



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

“Análisis socioeconómico, desigualdad y pobreza en la
colonia Comité Proterritorio, Chetumal, Quintana Roo.

TESIS

Para Obtener el Grado de
Licenciada en Economía y Finanzas

PRESENTA

Leydi Nashieli Schultz Trujeque.
María de Lourdes Arias Fernández.

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Salvador Ramos Téscum.

Chetumal, Quintana Roo, 2011

UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Tesis elaborada bajo la supervisión del comité de asesoría y aprobado como requisito parcial, para obtener el grado de:

LICENCIADA EN ECONOMÍA Y FINANZAS

COMITÉ

DIRECTOR : _____
Dr. Salvador Ramos Téscum.

ASESOR : _____
Dr. Fernando Cabrera Castillo.

ASESOR : _____
M.C. Juana Edith Navarrerete Marneou.

Chetumal, Quintana Roo, Enero de 2011.

AGRADECIMIENTOS

Dios

Gracias por la vida que me prestas para disfrutar de momentos inolvidables, que forman parte de la estructura de mi vida...

Dana y Lee Roy

Hijos: Este triunfo es dedicado a ustedes, porque son mi fuente de inspiración, mi fuerza para seguir adelante, gracias por existir en mi vida, los amo...

A mis padres Matilde y Antonio

Gracias mamá, por tus noches de desvelos que me regalaste, por dejarme existir en tu mundo y por apoyarme en los momentos más difíciles de mi vida; a ti papá por darme dejarme robar tu cariño y crecerme como una verdadera hija, porque padre no es el que engendra, sino el que crece...

A ti Daniel Pérez

Gracias mi amor por creer en mi, por depositarme tu fe ciegamente, por ese amor infinito que me brindas día a día, por ser mi amigo, mi esposo. Te amo...

AGRADECIMIENTOS

CONSEJO

El matrimonio es una cadena tan pesada que para llevarla se necesitan dos personas: gracias por estar a mi lado y crear en mí. Gracias por apoyarme y ayudarme a superar día con día. Le doy gracias a Dios de haberte puesto en mi camino.....

FESARIA

Hijo gracias por llenar mi vida de felicidad, le doy gracias a Dios por haberte enviado en el mejor momento de mi vida y por convertirme en la mujer más dichosa del mundo. Este logro que tengo es para ti te quiero mucho y gracias por la fuerza que me das.

AMIGOS

Tener un amigo..... Es una gracia. Conservar un amigo..... es una virtud. Ser tu amiga es un honor. David Mendizabal. Gracias a mis tres grandes amigos Luis Eian, Lourdes Arias y David Ramirez por brindarme una amistad sincera a lo largo de la carrera.

MAESTROS

Gracias a ustedes por haberme formado como una profesional y por contar con su tiempo para los problemas que se nos presentan en la carrera especialmente para usted Dr. Salvador Ramos, La Mtra. Edith Navarrete y Dr. Fernando Cabrera.

A mis padres A.P.F.E.L y L.E.Y.D.I les doy gracias por haberme dado el milagro de la vida porque sin ustedes no sería posibles todas las cosas que me han pasado en mi vida.

Este trabajo fue financiado bajo la convocatoria (PAFI-DCSEA) 2011.

RESUMEN

Autor: Leydi Nashieli Schultz Trujeque.
María de Lourdes Arias Fernández.

Título: “Análisis Socioeconómico, desigualdad y pobreza en la colonia Comité Proterritorio, Chetumal, Quintana Roo..

Institución: Universidad de Quintana Roo.

Grado: Licenciatura en Economía y Fianzas

Año: 2011.

RESUMEN

Este trabajo de investigación se efectuará con la finalidad de realizar un detallado análisis socioeconómico y estudiar cuestiones referentes a la distribución del ingreso y la magnitud de la pobreza de una de las colonias populares más conocidas de la ciudad: Comité Proterritorio, buscando las diferencias entre el nivel de vida de la población ubicada en zonas marginadas, así como de las diferencias en la concentración del ingreso en la ciudad.

Si bien es cierto que los resultados son casi predecibles dada la situación económica del grueso de la población. Por otro lado el objetivo primordial de este trabajo es el de conocer la intensidad de pobreza (en caso de haber) que predomina en la colonia, así como los niveles de concentración del ingreso hacia el interior de la muestra de estudio.

Es por ello que la investigación pretende revelar por primera vez la intensidad de la pobreza en los hogares utilizando como herramientas la canasta básica y los índices de pobreza, que se aplicarán para obtener datos que den a conocer la problemática en caso de que existiera en la colonia Comité Proterritorio, para ser canalizados a programas de apoyo y a nuevas líneas de investigación que ayuden a la gente mas necesitada y marginada de esa área.

INDICE

	Páginas
Introducción	1
Justificación y Planteamiento del Problema.....	2
Hipótesis y Objetivos	3
CAPITULO 1 Marco Teórico Y Conceptual.....	4
1.1 Antecedentes Históricos.....	4
1.2 Definiciones de Pobreza y Su Importancia.....	7
CAPITULO 2 Metodologías Para la Medición de la Pobreza.....	10.
2.1 Enfoque Directo.....	11
2.1.1 Necesidades Básicas Insatisfechas.....	12
2.1.2 Índice de Desarrollo Humano.....	14
2.2 Enfoque Indirecto.....	15
2.2.1 El Consumo Calórico.....	15
2.2.2 Método del Costo de las Necesidades Básicas.....	16
2.2.3 Método Relativo.....	17
2.2.4 Método Subjetivo.....	18
2.3 Enfoque Combinado.....	19
2.3.1 El método de medición integrada de la pobreza.....	19
CAPITULO 3 .Medidas de Intensidad de la Pobreza.....	20
3.1 El índice de recuento	20
3.2 La Brecha de Pobreza o Índice de Insuficiencia de ingreso.....	21
3.3 Índice de Sen.....	23
3.4 Índice de Foster, Greer y Thorbecker.....	25
CAPITULO 4 Metodología.....	28
4.1 Selección de datos.....	28
4.2 Línea de pobreza.....	31
4.3 Distribución del ingreso.....	32
4.4 Índices de Pobreza.....	33
4.4.1 Índice de extensión de la Pobreza: Headcountratio.....	33
4.4.2 Índice de insuficiencia del ingreso.....	33
4.4.2.1 Índice de pobreza de Sen.....	34
4.4.2.2 Índice Foster, Greer y Thorbecker.....	34
CAPITULO 5 Descripción de la Colonia Comité Proterritorio	36
5.1 Creación de la Colonia Comité Proterritorio.....	36
5.1.2 Descripción de la Colonia Comité Proterritorio.....	38
5.2 Análisis Socioeconómico General de la Colonia Comité Proterritorio.....	39
5.3 Análisis Socioeconómico por Estratos Muestreados.....	46
5.3.1 Estrato 1.....	46
5.3.2 Estrato 2.....	51
5.3.3 Estrato 3.....	54
5.3.4 Estrato 4.....	57
5.3.5 Estrato 5.....	60

CAPITULO6 Pobreza y Desigualdad en la colonia Comité Proterritorio...	64
6.1 Magnitud de la Pobreza en la Colonia.....	64
6.2 Desigualdad y Distribución en el Ingreso.....	67
CAPITULO 7Conclusiones.....	73
Anexos.....	80
Anexo 1. Encuesta realizada en la colonia Comité Proterritorio.....	80
Anexo 2. Mapa de la Colonia Comité Proterritorio por Estratos de Muestreo.	83
Anexo 3. Mapa de ubicación de la Colonia Comité Proterritorio 1993 -1999 en Sexenio del Ing. Mario Villanueva.....	84
Anexo 4. Mapa del Crecimiento Urbano 1970 – 2000.	85
Anexo 5. Mapa de La Ubicación actual de la colonia Comité Proterritorio...	86
Bibliografía.....	87
	88

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

	Páginas
Cuadro 1. Canasta Normativa Alimentaria INEGI-CEPAL.	31
Cuadro 2. Distribución habitacional de la colonia Comité Proterritorio.	38
Cuadro 3. Medidas de pobreza para la colonia Comité Proterritorio 2009.	64
Cuadro 4. Proporción de hogares pobres en la colonia Comité Proterritorio.	66
Gráfica 1. Porcentaje de la Población.	39
Gráfica 2. Distribución del Yt en los hogares.	40
Gráfica 3. Tipo de servicio de Salud.	41
Gráfica 4 Condiciones de la Propiedad.	41
Gráfica 5. Tipo de Vivienda.	42
Gráfica 6. Servicios con los que cuentan los hogares a) Drenaje	42
Gráfica 7. Pavimentación	43
Gráfica 8. Limpieza	43
Gráfica 9. Alumbrado público.	44
Gráfica 10. Frecuencia Semanal de los alimentos de la CNA	45
Gráfica 11. Porcentaje de la población del estrato 1	46
Gráfica 12. Distribución del ingreso del estrato 1	47
Gráfica 13. Servicios que existen en el estrato 1	47
Gráfica 14. Tipos de Viviendas en el estrato 1	48
Gráfica 15. Proporción de los pobres en el estrato 1 por la LPy.	49
Gráfica 16. Proporción de los pobres en el estrato 1 por la LPca.	50
Gráfica 17. Distribución del Yt. en los hogares del estrato 2.	51
Gráfica 18. Tipo de servicio de salud que utiliza el estrato 2.	52
Gráfica 19. Porcentaje de los pobres en base a su LPca.	52
Gráfica 20. Porción de hogares en base a su LPy.	53
Gráfica 21. Distribución del ingreso del estrato 3.	54
Gráfica 22. Tipo de servicio de salud que utiliza el estrato 3.	55
Gráfica 23. Proporción de los pobres en el estrato 3 por la LPy	56
Gráfica 24. Proporción de los pobres en el estrato 3 por la LPca.	56
Gráfica 25. Distribución del Yt. en los hogares del estrato 4.	57
Gráfica 26. Tipo de servicio de salud que utiliza el estrato 4.	58
Gráfica 27. Proporción de hogares pobres en base a su LPca del estrato 4.	59
Gráfica 28. Proporción de hogares en base a su Y (LPy) estrato 4.	60
Gráfica 29. Distribución del Yt en los hogares del estrato 5.	60
Gráfica 30. Proporción del tipo de servicio médico que usan en los hogares del estrato 5.	61
Gráfica 31. Proporción de los pobres en el estrato 5 por LPca.	62
Gráfica 32. Proporción de los pobres en el estrato 5 por LPy.	63
Gráfica 33. Proporción de hogares pobres y no pobres por LPy e LPca.	66
Gráfica 34. Histograma de la distribución del ingreso del estrato 1.	67
Gráfica 35. Histograma de la distribución del ingreso del estrato 2.	68
Gráfica 36. Histograma de la distribución del ingreso del estrato 3.	68
Gráfica 37. Histograma de la distribución del ingreso del estrato 4.	69

Gráfica 38. Histograma de la distribución del ingreso del estrato 5.	69
Gráfica 39. Histograma de la distribución del ingreso total.	70
Gráfica 40. Histograma de la distribución del ingreso en la colonia Comité Proterritorio.	71
Gráfica 41. Curva de Lorenz total.	72
Gráfica 42. Curva de Lorenz para los pobres.	73

Introducción

La ciudad de Chetumal ha sufrido grandes cambios desde su fundación en 1898¹. Como en muchas otras ciudades, el desarrollo de sus zonas no es igualitario. Si bien la desigualdad no se observa en las mismas proporciones que en la ciudad de Cancún, por ejemplo, basta darse una vuelta por las colonias marginadas y retiradas del centro para constatar las diferencias urbanas que existen.

La desarticulación de la ciudad puede observarse a simple vista. Las marcas internacionales y el “glamour” de las tiendas de prestigio ha invadido a la ciudad con la creación del centro comercial: Plaza Las Américas. El desarrollo de este centro sorprendió a la ciudadanía en general por la rapidez de su construcción y el interés de las autoridades, mientras que por otro lado, la mala planeación urbana² se refleja en las colonias populares que a varios años de creadas no cuentan con todos los servicios necesarios.

Este trabajo se enfoca al estudio de una de las colonias populares más conocidas de la ciudad: Comité Proterritorio. Partiendo de las características observadas como mala distribución de los asentamientos humanos, la mala planificación en el desarrollo de las calles (la existencia de avenidas de alto riesgo, como la Machuxac y Chablè, ésta última creada como una “solución” al sobre embotellamiento y peligro que representaba la primera), así como de las consecuencias de la pobreza que se vive en esa área.

La investigación presentada es obtenida de un muestreo de la colonia que incluye 288 hogares. Dicha información permite realizar un detallado análisis socioeconómico y estudiar cuestiones referentes a la Pobreza de la colonia

¹ Payo Obispo se fundó en 1898 y en 1930 se le cambió el nombre por Chetumal (del vocablo maya Chactemal).

² Para mayores referencias de Planeación Urbana en Chetumal consulte: *Calidad de Vida en Chetumal* de Márquez, 2003.

Comité Proterritorio empleando como indicador la canasta alimentaria utilizada por el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza en México.

Justificación

El interés por realizar esta investigación surge para buscar las diferencias entre el nivel de vida de la población ubicada en zonas marginadas, así como de las diferencias en la concentración del ingreso en la ciudad. Elegir la colonia Proterritorio como campo de estudio atiende al hecho de que es una de las colonias que en un principio tuvo lentitud en mejorar su nivel de vida a pesar de la gran concentración de habitantes que aglutina desde su creación al inicio de la década de los noventas.

Si bien es cierto que los resultados son casi predecibles dada la situación económica del grueso de la población. Por otro lado el objetivo primordial de este trabajo es el de conocer la magnitud de pobreza (en caso de haber) que predomina en la colonia Comité Proterritorio.

Planteamiento del Problema

Desde su fundación en 1990, el desarrollo de la colonia Proterritorio ha sido lento. Su creación en el sexenio del Ing. Mario Villanueva fue producto de las acciones realizadas por el Gobierno con la finalidad de brindar a las familias un lugar para vivir, sin dotar antes sus predios con los servicios básicos.

Podemos aludir que en la colonia Comité Proterritorio no cuenta con un estudio reciente sobre la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso, ni mucho menos con una caracterización a nivel de las familias que tienen ingresos bajos y ni una situación sobre la alimentación; lo cual impide partir de una situación concreta para la planeación del desarrollo de la colonia. Es por ello que la investigación pretende revelar por primera vez la magnitud de la pobreza en los hogares.

Hipótesis:

En la Capital del Estado de Quintana Roo (Chetumal), existe un gran porcentaje de personas en situaciones de pobreza y desigualdad, más no ha sido identificado con exactitud por no existir un estudio específico que hable sobre las colonias de la ciudad de Chetumal; en específico de la Colonia Comité Proterritorio, por la falta de un estudio socioeconómico en el cual se puede encontrar dicho problema si es existente.

¿Existe pobreza y desigualdad en la Colonia Comité Proterritorio?**Objetivo general**

Realizar un análisis socioeconómico a la colonia Comité Proterritorio para medir la magnitud de la pobreza en dicha Colonia.

Objetivo particulares

- Elaborar una canasta básica basándose en los precios vigentes de la ciudad.
- Describir y analizar las condiciones de vida de los hogares en la colonia Proterritorio.
- Identificar la magnitud de la pobreza alimentaria en la colonia.
- Dar a conocer la problemática que existe en la colonia Comité Proterritorio, para ser canalizados en programas.

CAPITULO 1. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

Aunque la visión de un mundo de pobres y de ricos es muy antigua, el estudio científico de la medición de la pobreza se remonta solo al siglo XX. Esto puede deberse a que hasta bien entrado este siglo no se consolida el Estado como unidad de análisis y, con ello, se empieza la producción sistemática, más o menos fiable, de datos empíricos comparables entre los distintos países.

A principios del siglo XVIII se realizaron las primeras encuestas sociales y la pobreza fue uno de los temas que se trataron en ellas, aunque no con el objetivo de cuantificarla, sino motivadas sobre todo por la creencia de que en las sociedades industriales la pobreza era un problema social terrible pero a la vez también evitable. Así, puede decirse que la preocupación por la pobreza y el análisis de la misma se remontan a los comienzos mismos del Análisis Sociológico. Adam Smith (1776) definía la pobreza como sigue: "...una falta de aquellas necesidades que la costumbre de un país hace que sea indecente, tanto para la gente acomodada como para la de clase más baja, carecer de ellas".(Smith en *Wealth of Nations*).

No obstante, como se ha indicado anteriormente, los estudios científicos acerca de la cuantificación de la pobreza no comienzan muy atrás en el tiempo; se remontan a finales del siglo XIX. Según Atkinson (1987), fue Booth el primero que combinó la observación de la pobreza con un intento de medir matemáticamente la extensión del problema, entre los años 1892 y 1897. Además, Booth elaboró un mapa de la pobreza en Londres en los años indicados anteriormente (ver Booth (1892-1897)).

Ya en el siglo XX, Rowntree (1901) elaboró un estudio de la pobreza en York (en la Gran Bretaña), donde utilizó un concepto de pobreza basado en

requerimientos nutricionales. A partir de entonces, se han desarrollado y utilizado nuevos conceptos y metodologías sobre la medición de la pobreza, que se describirán en este trabajo.

Los estudios de pobreza que se hacen hasta ese momento son siempre en una zona determinada y dentro de una sociedad en particular; según Sachs (1992), no es hasta los años 40 del siglo pasado cuando “se descubre” la pobreza a escala mundial, en los primeros informes del Banco Mundial. En tales condiciones, la pobreza era entendida como una operación estadística de carácter comparado que afectaba a los ingresos per cápita de los diferentes estados. Desde esta perspectiva, se deriva una estructuración mundial de la pobreza muy clara: países de mayor renta y países de renta inferior. Y un país pobre es el que queda por debajo de un determinado nivel de renta o umbral. Así, en 1948, el Banco Mundial define como *pobres* a los países con una renta por habitante menor a 100 USD y “por primera vez en la historia, naciones enteras y países son considerados (y se consideran a sí mismos) como pobres en el sentido de que sus ingresos son insignificantes en comparación con aquellos países que actualmente dominan el mundo económico”.

Esta perspectiva, lejos de estar en desuso en la actualidad, ha sido completada con aportaciones empíricas y teóricas y continúa siendo una de las principales fuentes de información y referencia para la descripción (y también para el análisis) de la pobreza, Fisher (1992).

Durante las décadas de los años 1950 y 1960 se consideraba que el crecimiento era el principal instrumento de reducción de la pobreza. Sin embargo, desde el propio Banco Mundial y hacia el final de los años 60 y durante los 70 del siglo pasado, se produce una reconducción en el término *pobreza*. Así, se comienza a hablar de *pobreza absoluta* y de *niveles de vida*, sobre los que pesa una clara delimitación o franja a partir de la cual se es pobre. Es precisamente en el año 1973 cuando el Banco Mundial lanza el

primer concepto de pobreza absoluta en un discurso dado por su Presidente, Robert McNamara:

“...unas condiciones de vida tan degradadas por la enfermedad, el analfabetismo, la desnutrición y la miseria que niegan a sus víctimas las necesidades humanas fundamentales; unas condiciones de vida tan limitadas que impiden la realización del potencial de los genes con que se nace; unas condiciones de vida tan degradantes que insultan a la dignidad humana; y aún así, unas condiciones de vida tan habituales que constituyen el destino de cerca del 40% de los pueblos de los países en vías de desarrollo”(Dominguez et.al.).

En aquellos años, Robert McNamara afirmaba también lo siguiente: “para finales del siglo debemos erradicar la pobreza absoluta. Ello significa en la práctica la eliminación de la malnutrición y del analfabetismo, el descenso de la mortalidad infantil y el incremento de la esperanza de vida de forma equivalente a los estándares de los países más desarrollados”. Aparte de las implicaciones a nivel internacional que tuvo y aún tiene esta visión sobre la pobreza, en esta misma dirección se encuadraron los estudios sobre pobreza de Ornati (1966). Por lo tanto, aquellos países (o grupos) que no cumplían con un mínimo vital (y absoluto) establecido según parámetros occidentales, eran pobres. Aún en la actualidad, el Banco Mundial sigue ofreciendo las cifras de los países más pobres en función del “1 dólar per cápita al día”.

En los años 80 del siglo pasado, se comienza a tratar la pobreza desde una nueva perspectiva, la del desarrollo humano. Así se comienza a considerar la pobreza como algo multidimensional: se tienen en cuenta, además de la renta, aspectos como la educación y la sanidad. Es sobre esos tres aspectos clave sobre los que comienzan a construirse distintos indicadores de pobreza. Así, en el Informe sobre Desarrollo Humano de 1997 elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1997), se da por primera vez una noción moderna de *pobreza global* en el contexto de *desarrollo*. Este concepto ha sido utilizado por numerosos investigadores con la intención de resolver el problema planteado. En este texto, la pobreza se refiere a la incapacidad de las personas de vivir una *vida tolerable*; los aspectos que forman parte de la pobreza según el informe son: llevar una vida larga y saludable, tener

educación y disfrutar de un nivel de vida decente, además de elementos tales como libertad política, respeto de los derechos humanos, la seguridad personal, el acceso a un trabajo productivo y bien remunerado y la participación en la vida de la comunidad a la que pertenece el individuo. No obstante, según Feres y Mancero (2001), debido a la dificultad de medir algunos de estos aspectos, el estudio de la medición de la pobreza se ha centrado en los aspectos cuantificables de ésta, que en general están relacionados con el concepto de “nivel de vida”.

A lo largo de la Historia, ha habido variaciones importantes en cuanto al peso y a la significación de la pobreza en distintos tipos de sociedad y en diferentes periodos; por este motivo, el análisis de la pobreza se llega a convertir en un análisis de *clases de pobreza*. Actualmente, la pobreza y el análisis de la misma se centran en el individuo y en su falta de capacidad para adaptarse a la sociedad. Además, se observa que la mayoría de los estudios económicos sobre pobreza que se han realizado se han centrado principalmente en la *necesidad*, el *estándar de vida* y en la *insuficiencia de recursos*; y los indicadores más aceptados han sido los *ingresos disponibles*, el *consumo de bienes* y la *satisfacción de ciertas necesidades básicas* (Domínguez, et.al.)

1.2 Definiciones de pobreza y su importancia

Para analizar la pobreza primero que nada es necesario definirla. Una vez establecidos los aspectos que abarca el término "pobreza", su medición requiere de indicadores cuantificables, que guarden relación con la definición elegida. Sea cual fuere ésta y el o los indicadores utilizados, el proceso de medición comporta dos elementos: la identificación de las personas que se considere pobres y la agregación del bienestar de esos individuos en una medida de pobreza.

En un trabajo relativamente reciente, Paul Spicker (1999) identifica once posibles formas de interpretar esta palabra: *necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable*. Todas estas interpretaciones serían mutuamente excluyentes, aunque varias de ellas pueden ser aplicadas a la vez, y algunas pueden no ser aplicables en toda situación.

Por su parte, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (DGEC³, 1988a) la ha definido como "la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros (...)". A ello puede agregarse que "la pobreza (...) es un síndrome situacional en el que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato productivo o dentro de los estratos primitivos del mismo, actitudes de desaliento y anomía, poca participación en los mecanismos de integración social, y quizás la adscripción a una escala particular de valores, diferenciada en alguna manera de la del resto de la sociedad" (Altimir, 1979).

En este orden de ideas Amartya Sen (1984) define a la pobreza como "la privación de capacidades básicas para funcionar dentro de la sociedad: una persona que carece de la oportunidad para conseguir ciertos niveles mínimos aceptables en dichas realizaciones o funcionamientos. Las realizaciones relevantes pueden comprender desde las físicas elementales, como estar bien alimentado, adecuadamente vestido, contar con un lugar donde vivir, evitar la morbilidad prevenible –entre otros muchos aspectos- hasta logros sociales más complejos como el nivel de participación que permita la sociedad.

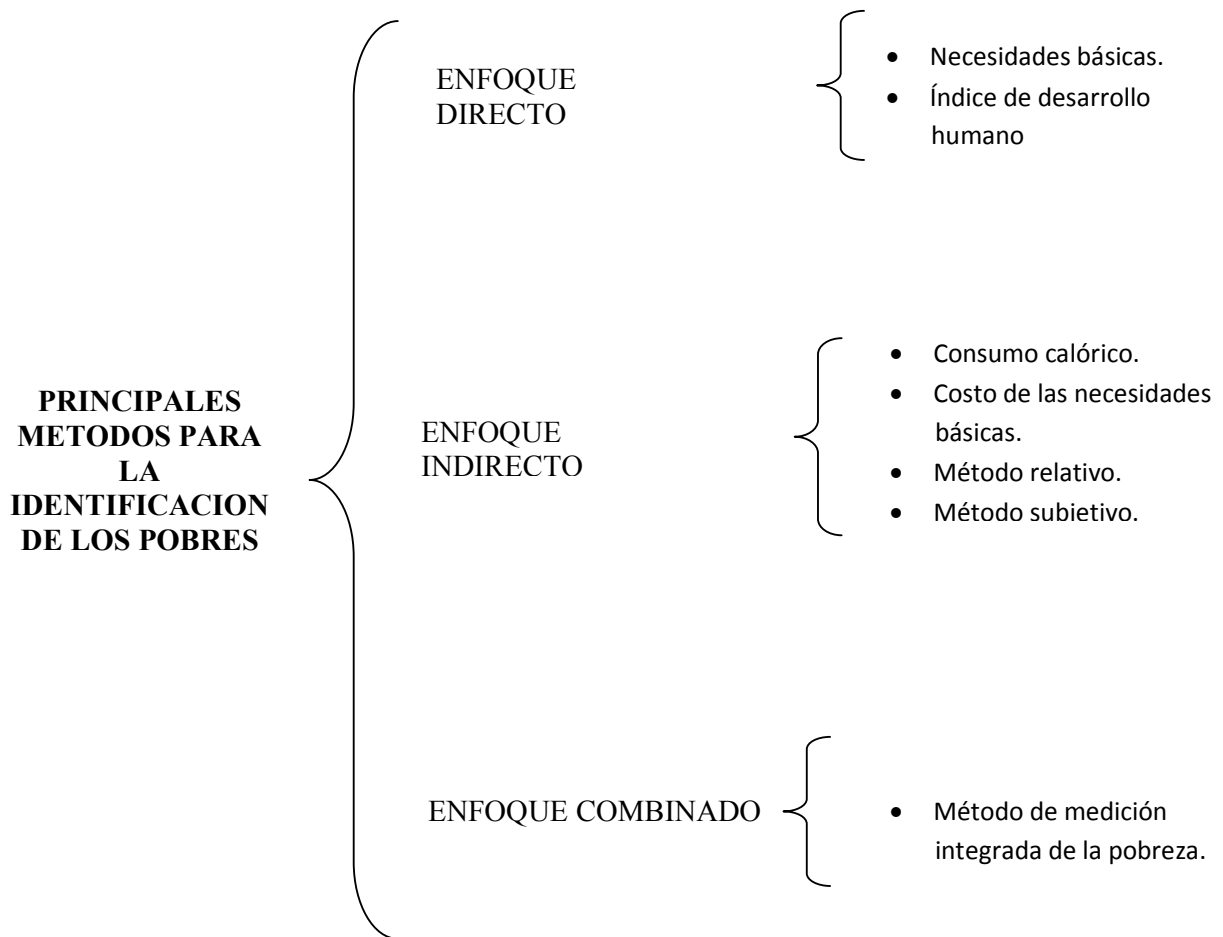
³ Dirección General de Empleo y Capacitación.

Dentro de la lógica planteada por Amartya Sen, Julio Boltvinik (2003) define a la pobreza como un proceso multidimensional en el que el bienestar de los hogares y las personas depende de seis fuentes: i) el ingreso corriente; ii) los activos no básicos y la capacidad de endeudamiento del hogar; iii) el patrimonio familiar;⁴ iv) el acceso a bienes y servicios gratuitos; v) el tiempo libre y el disponible para trabajo doméstico, educación y reposo y, vi) los conocimientos de las personas⁵. Para este autor, los tres primeros representan lo que suele llamarse recursos económicos privados (expresables en términos monetarios); la cuarta fuente representa los recursos económicos públicos, llamados también “salario social”. Finalmente, las dos últimas fuentes tienen sus propias unidades de medida: el recurso humano y el recurso tiempo.

⁴ Entendido como el conjunto de activos y bienes durables que proporcionan servicios básicos a los hogares (vivienda y equipamiento doméstico básico).

⁵ Boltvinik señala que el conocimiento no como medio para la obtención de ingresos, sino como satisfactores directos de la necesidad humana de entendimiento y como indicadores directos del grado de desarrollo cognitivo del ser humano.

CAPITULO 2. METODOLOGÍAS PARA LA MEDICION DE LA POBREZA



Si bien la medición de la pobreza puede estar basada en cualquiera de estas – o muchas otras- definiciones, la mayoría de los estudios económicos y sociales sobre pobreza han centrado su atención en tres ámbitos: "necesidad", "estándar de vida" e "insuficiencia de recursos".

2.1. El Enfoque Directo

El método directo es una alternativa metodológica al método de líneas de pobreza y representa una conceptualización distinta de esta (Sen, 1984). Bajo el método "directo" se observa directamente las condiciones de vida de la población: Qué tan lejos de los estándares sociales se encuentren esas condiciones de vida determinará la clasificación de una persona como "pobre" o "no pobre". En este sentido, en el enfoque "directo", una persona pobre es aquella que no satisface una o varias necesidades básicas, como por ejemplo una nutrición adecuada, un lugar decente para vivir, educación básica, etc.; en este sentido, podría decirse entonces que el método relaciona el bienestar con el consumo efectivamente realizado.

Cabe reiterar que este método relaciona el bienestar con el consumo efectivamente realizado, mientras que el método "indirecto" lo relaciona con la posibilidad de realizar consumo. Al respecto, Sen (1981) ofrece un ejemplo particularmente ilustrativo: "El asceta que ayuna en su costosa cama de clavos será registrado como pobre bajo el método directo; en cambio, el método del ingreso lo clasificará de manera distinta al considerar su nivel de ingreso, con el cual una persona típica de esa comunidad no tendría dificultad para satisfacer sus requerimientos nutricionales básicos".

El método directo consiste en identificar como pobres a todas aquellas personas cuyo consumo efectivo deja insatisfecha alguna de las necesidades consideradas básicas. Existen dos interrogantes al plantear este método, una lo constituye el hecho de que si deberán clasificar como pobres las familias que presentan deficiencias en la satisfacción de una o más necesidades básicas independientemente del grado de satisfacción de las demás, o clasificar como pobres a aquellos que presentan deficiencias generalizadas en la satisfacción de sus necesidades básicas. Para dar una respuesta a esto debemos tener en cuenta algo de crucial importancia como es el grado de uniformidad o desuniformidad de la pobreza. Los pocos estudios empíricos realizados donde

se analizan de forma desagregada las diferentes necesidades básicas, muestran una relativa desuniformidad de la pobreza, por lo que si aplicamos el primer criterio, se tenderá a clasificar gran parte de la población como pobre, y si aplicamos el segundo, la tendencia será a la inversa. Por tanto debemos concluir que es necesaria la utilización de un criterio intermedio entre estas dos posiciones verdaderamente extremas. Este criterio intermedio se traduce en un indicador que resuma el grado de satisfacción de las necesidades básicas. Se supone entonces el uso de ponderaciones para determinar en qué medida la satisfacción de una necesidad pueda sustituir o no deficiencias de otras, lográndose así resultados altamente sensibles a las ponderaciones. En esta elección estaría implícito un cierto grado de arbitrariedad.

2.1.1 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

En América Latina el método "directo" más utilizado es el que se conoce como "Necesidades Básicas Insatisfechas" o NBI. Este método consiste en verificar si los hogares han satisfecho una serie de necesidades previamente establecidas y considera pobres a aquellos que no lo hayan logrado. En su versión más simple, el método NBI utiliza únicamente información "ex-post", puesto que no considera la capacidad del hogar para satisfacer las necesidades a futuro.

La medición de la pobreza a través de este método requiere de la elección de características de los hogares que "además de representar alguna dimensión importante de la privación, también se encuentren lo suficientemente asociadas con las situaciones de pobreza como para representar a las demás carencias que configuran tales situaciones" (INDEC, 1984)

Si bien es la situación propia de un país la que determina qué tan apropiado es un indicador, existen ciertas carencias que se han constituido en el común denominador de las aplicaciones de este método; ellas son: a) hacinamiento, b) vivienda inadecuada, c) abastecimiento inadecuado de agua, d) carencia o

inconveniencia de servicios sanitarios para el desecho de excretas; e) inasistencia a escuelas primarias de los menores en edad escolar, y, f) un indicador indirecto de capacidad económica.

Bajo esta visión, la educación básica constituye un requerimiento mínimo para que las personas puedan incorporarse adecuadamente a la vida productiva y social, por lo que se la considera una necesidad básica. Si bien no sólo es importante la asistencia a un establecimiento de educación, sino también la calidad del mismo, las fuentes de datos normalmente utilizadas para estos fines sólo brindan información sobre el primer aspecto.

En relación a la “capacidad económica”, este concepto no mide una necesidad básica propiamente, sino que intenta reflejar la probabilidad que tiene el hogar de obtener recursos suficientes y su capacidad de consumo. Este indicador toma en cuenta, por una parte, el nivel educacional del jefe del hogar, como una aproximación a los recursos que éste puede generar, y considera adicionalmente el número de personas que dependen de quienes aportan recursos, para dar cuenta así de las necesidades a cubrir con el ingreso. Por ejemplo, en esta dimensión suele considerarse un hogar cuyo jefe cuenta con dos o menos años de educación y tiene cuatro o más personas por miembro ocupado.

Una vez elegidos los indicadores de necesidades básicas, es necesario establecer los umbrales de privación que definen la situación de carencias críticas. Para que toda la población esté en capacidad de superar en algún momento esas carencias, el umbral elegido debe corresponder a la mínima satisfacción posible de necesidades que sea compatible con una participación adecuada en la sociedad. La correlación de distintos niveles de satisfacción para cada necesidad con la insuficiencia de ingresos puede ayudar en la determinación de los umbrales mencionados.

Generalmente, cuando un hogar presenta carencia en alguna de las dimensiones, éste se considera con NBI. Por lo tanto, en estricto rigor este método permite medir el número de hogares que no ha satisfecho alguna necesidad básica, pero no necesariamente mide la pobreza. Esto se debe, entre otros factores, a que no existe una forma única y establecida de relacionar el número de necesidades básicas insatisfechas con la condición de pobreza, lo que implica que la clasificación final en pobres y no pobres es arbitraria y queda entregada enteramente al criterio del investigador.

2.1.2 Índice de Desarrollo Humano

Desde 1990, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) presenta su Informe sobre Desarrollo Humano. En él se evalúa el estado del "desarrollo humano", definido como el proceso de ampliación de las posibilidades de elección de las personas. El contenido del Informe está basado en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), generado como alternativa al PIB per cápita para medir el avance en las condiciones de vida de la humanidad. Si bien este índice no se circunscribe a la medición de pobreza, se ha considerado apropiado presentarlo en esta revisión, ya que representa otra forma de evaluar el bienestar utilizando un "método directo".

El Índice de Desarrollo Humano abarca tres dimensiones fundamentales de la vida humana: longevidad, conocimiento y nivel de vida decente. Para cada dimensión se construye un indicador de privación.

La longevidad se mide a partir de la esperanza de vida al nacer y es la única variable que no se ha modificado durante la existencia del IDH. Para medir el conocimiento, el IDH 1990 utiliza el alfabetismo de los adultos. La medición del nivel de vida se realiza por medio del ingreso per capita, previamente modificado en tres aspectos: a) se plantea en términos de un mismo poder adquisitivo, utilizando factores PPA (Paridad de Poder Adquisitivo); b) se aplica la función logaritmo, para dar cuenta de los retornos decrecientes al ingreso, y

c) se elimina la porción de ingresos que excede un umbral previamente determinado. El umbral enfatiza la idea de que no son necesarios ingresos ilimitados para fomentar el desarrollo humano y, hasta 1993, corresponde a la línea de pobreza de los países industrializados.

2.2 El Enfoque Indirecto

El enfoque "indirecto" se caracteriza por clasificar como pobres a aquellas personas u hogares que no cuentan con los recursos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas; en este sentido, el método "indirecto" evalúa el bienestar a través de la capacidad para realizar consumo.

De manera particular, el método "indirecto" se caracteriza por utilizar "líneas de pobreza", las cuales establecen el ingreso o gasto mínimo que permite mantener un nivel de vida adecuado, según ciertos estándares elegidos. Es decir, se considera pobres a aquellas personas con un ingreso menor a la línea de pobreza.

2.2.1 El consumo calórico

Bajo este método, la línea de pobreza corresponde al nivel de ingreso (o de gasto) que permite alcanzar un consumo predeterminado de calorías. Las necesidades calóricas se obtienen de estudios nutricionales, realizando supuestos sobre el nivel de actividad física. Debe tenerse en cuenta que este procedimiento no es equivalente a la medición de desnutrición, la cual pasa por observar directamente si el consumo efectivo de calorías es insuficiente, sin que se requiera conocer el ingreso correspondiente.

En este contexto, hay dos formas comúnmente utilizadas en la práctica para el cálculo de la línea de pobreza. Una de ellas es seleccionar una submuestra de

hogares con un consumo calórico cercano al requerido, y utilizar su ingreso promedio como línea de pobreza. La otra opción es correr una regresión entre consumo calórico e ingreso, y con la relación encontrada evaluar el ingreso necesario para consumir las calorías preestablecidas.

2.2.2 Método del costo de las necesidades básicas

A diferencia del método anterior, que está basado en la satisfacción explícita de una sola necesidad, este método utiliza una canasta básica de consumo compuesta por diversos bienes y servicios; la línea de pobreza es el gasto necesario para adquirir esa canasta básica.

A manera de ejemplo, se puede suponer que la canasta está compuesta por dos grupos de bienes: "bienes alimentarios" y "otros bienes". Respecto de los primeros, la idea es conformar una canasta que satisfaga las necesidades básicas de nutrición. Dado que existen muchas combinaciones de alimentos que aportan el mismo contenido nutricional, se debe decidir la forma en que la canasta será elegida. Una posible solución es calcular aquella canasta que minimice el costo de los nutrientes, a los precios vigentes. Ese ejercicio generará una económica combinación de alimentos, pero muy probablemente no será compatible con los gustos prevalecientes de la población. Por ende, una canasta puramente normativa, que no guarde relación con el patrón de consumo observado, no parece pertinente para la construcción de la línea de pobreza. De allí que debiera buscarse una canasta que, a la vez que minimice el costo de los nutrientes, imponga restricciones que permitan guardar coherencia con el patrón de alimentación observado.

Por su parte, para la construcción de la canasta básica de "otros bienes" se presentan dos alternativas. Una de ellas consiste en proceder de manera similar a la de los alimentos, e identificar expresamente los requerimientos mínimos de cada necesidad, como vivienda, vestuario, educación, transporte, etc. Sin embargo, es claro que la fijación de un nivel mínimo para estas necesidades no cuenta con una base teórica equivalente a la de las

necesidades nutricionales, por lo que llevaría a depender, en alto grado, de la opinión particular de quienes construyen la línea de pobreza⁶.

Una segunda vía es no intentar especificar en estos casos los requerimientos mínimos, sino simplemente utilizar la proporción observada de gasto en esos bienes dentro del gasto total de los hogares, en un grupo particular de la población. Así, la línea de pobreza se obtiene dividiendo el valor de la canasta básica alimentaria por la proporción de gasto en alimentos. A esta opción se le suele llamar "método del multiplicador" o "método de Orshansky"(1966).

2.2.3 Método relativo

Si bien en América Latina el uso de una línea de pobreza absoluta (como ha sido descrita en los puntos anteriores) está bastante extendido, en los países desarrollados se tiende a utilizar un criterio "relativo", que fija la línea de pobreza en relación a los ingresos medios de un país. De esta forma, la pobreza se considera como una situación de "privación relativa", en la cual un individuo es más o menos pobre según cuánto tengan los demás.

El método relativo, de acuerdo a Sen (1984), se originó como respuesta a los fallidos estudios de pobreza de mediados de siglo, en los que la línea de pobreza utilizada era absoluta en términos de bienes, y no reflejaba las nuevas necesidades de las personas a lo largo del tiempo. Al considerar la condición de pobreza en función de lo que tienen los demás, este método no necesita de reajustes periódicos al nivel de la línea de pobreza, ya que se producen automáticamente con la variación de ingresos de un país. Debe señalarse que esta forma de mover la línea de pobreza supone una elasticidad-ingreso con respecto al ingreso medio (o mediano) igual a 1; o, en otras palabras, que la percepción de "privación relativa" de las personas cambia inmediatamente ante variaciones del ingreso promedio.

⁶ Quizás una de las pocas experiencias a este respecto "la constituya el trabajo "Macroeconomía de las Necesidades Esenciales en México" (COPLAMAR, 1983), en el que se hizo un intento por identificar satisfactores específicos para cada tipo de necesidad no alimentaria

2.2.4 El método subjetivo

De acuerdo a Hagenars y Van Praag (1985), la elección de enfoque entre pobreza "absoluta" y "relativa" restringe arbitrariamente el problema de acuerdo a la percepción del investigador. De hecho, dentro de ambos enfoques se requiere de juicios de valor, como por ejemplo, la fracción de la media o de la mediana de ingresos donde se sitúa la línea de pobreza (en el método relativo), o la canasta de bienes que satisface requerimientos nutricionales mínimos (en el método de costo de necesidades básicas). Por contraste, los autores señalan que el método subjetivo está libre de esas "arbitrariedades", ya que en él la definición de pobreza está dada por la población y no por quien realiza el estudio. En este método estaría implícito, entonces, el supuesto de que "cada individuo por sí mismo es el mejor juez de su propia situación".

El método subjetivo no es, por sí mismo, un método "indirecto": es posible utilizar la opinión de los encuestados para establecer niveles mínimos para cada necesidad básica, como en el método "directo". Sin embargo, en la práctica, el método subjetivo se ha relacionado casi exclusivamente con el ingreso, que es un indicador indirecto de bienestar.

Típicamente se utiliza una "pregunta de ingreso mínimo", en la que se consulta sobre el ingreso mínimo que el encuestado y su familia requieren para vivir. La respuesta es el valor límite que separa las condiciones de ser "pobre" y "no pobre". Es de esperar que ese ingreso mínimo dependa de algunas variables: tamaño del hogar, edad de los integrantes de ese hogar, vivienda, salud.

2.3 Enfoque Combinado.

2.3.1 El método de medición integrada de la pobreza

Se trata de un método desarrollado de manera singular por Julio Boltvinik y cuyo principal propósito es superar las restricciones que manifiestan los enfoques de línea de pobreza y de necesidades insatisfechas.

Para Boltvinik (2003) la pobreza es un proceso multidimensional en el que el bienestar de los hogares y las personas depende de seis fuentes: i) el ingreso corriente; ii) los activos no básicos y la capacidad de endeudamiento del hogar; iii) el patrimonio familiar;⁷ iv) el acceso a bienes y servicios gratuitos; v) el tiempo libre y el disponible para trabajo doméstico, educación y reposo y, vi) los conocimientos de las personas. Todas ellas son centrales en la definición global del término pobreza. Considera que una aproximación al fenómeno sólo es posible si se toman en cuenta todas estas dimensiones.

⁷ Entendido como el conjunto de activos y bienes durables que proporcionan servicios básicos a los hogares (vivienda y equipamiento doméstico básico).

CAPITULO 3. MEDIDAS DE INTENSIDAD DE LA POBREZA

Una vez identificadas las personas "pobres", es necesario contar con una medida que indique la extensión y estado actual de la pobreza. Entre las ventajas de una medida de pobreza se cuenta la facilidad de comparar entre distintas situaciones, y su utilidad para evaluar la efectividad de la política pública. Sin embargo, se debe advertir que siempre el ejercicio de resumir mucha información en un sólo número puede ocultar características importantes del fenómeno. En general, las medidas presentadas en esta sección suponen el uso del ingreso o del consumo (métrica monetaria) como indicadores de bienestar, por lo que no se aplican para los métodos "directos".

3.1 El Índice de Recuento o Índice de extensión de la Pobreza.

La medida más convencional y más usada para obtener la parte de una población que se considera pobre, en términos decimales o porcentuales, es la medida de *magnitud de la pobreza*, denotada por H, también llamada *headcount ratio* o El "índice de recuento", H (por su nombre en inglés, "headcount index"), que es la proporción de las personas que habitan en los hogares cuyos ingresos per cápita caen por debajo de la línea de pobreza (Levy, 1998). Puede leerse como el porcentaje – o su equivalente – de la población que es pobre también representa la "incidencia" o el "predominio" de la pobreza. Si denotamos la magnitud de la pobreza como H, entonces tenemos:

$$H=P/N$$

Donde H= proporción de pobres en una población

P= número de individuos cuyo ingreso per cápita es inferior a la Línea de Pobreza (LP).

N= población total

El índice H, cuyos valores están entre 0 y 1, dice de qué tamaño, extensión o magnitud es la pobreza, pero no qué tan profunda es; en otras palabras, no dice si los pobres están cerca de alcanzar la línea o tiene un ingreso muy alejado de ella.

3.2 La Brecha de Pobreza o Índice de Insuficiencia de Ingreso.

Para encontrar la distancia que hay entre los ingresos de un individuo pobre y la línea de pobreza, es decir, que tan profunda es su carencia, existe el índice llamado *brecha de pobreza*:

$$b_i = (z - y_i)$$

Donde: b_i = diferencia entre el ingreso del individuo i y la línea de pobreza.

z = línea de pobreza para determinada población.

y_i = ingreso del individuo i .

La cual también se puede expresar como cociente de la línea de pobreza y quedar normalizada:

$$b_i = \frac{b_i}{z} = \frac{z - y_i}{z}$$

Como puede notarse, esta brecha individual. Si se calcula esta brecha para todos y cada uno de los individuo cuyo ingreso esta por debajo de z , es decir, para todos los pobres, obtendremos la suma hipotética⁸ de los recursos requeridos para eliminar la pobreza e la población en estudio. Ese monto de recursos estaría descrito por el área comprendida entre la función del ingreso total de la población y la línea de pobreza, desde el origen hasta p , lo cual se conoce en la literatura como la *medida de la intensidad de la pobreza o insuficiencia total del ingreso*, cuyo resultado está en unidades monetarias.

$$\sum_{i=1}^p (z - y_i) = \sum_{i=1}^p b_i$$

⁸ Limitada a la veracidad de la medida y a la eficiencia en la utilización de los recursos, así como a efectos inflacionarios y economías de escala que habría de consideraciones.

Expresada como cociente de la línea de pobreza (es decir, la brecha normalizada de ingresos) y dividida entre el número total de pobres p , se obtendrá el porcentaje promedio de la línea de pobreza que hace falta a un individuo pobre para llegar a ella. Este promedio se llama razón de insuficiencia o índice de la intensidad de la pobreza.

$$\sum_{i=1}^p (z - y_i) = \sum_{i=1}^p b_i,$$

$$\frac{1}{p} \sum_{i=1}^p b_i = I$$

El valor máximo que puede tomar I estaría dado por el producto de p y z , es decir, cuando todos los pobres tienen ingreso igual a cero, I es el total de pobres multiplicado por la línea de pobreza, expresado en unidades monetarias y es igual a 1 expresado como índice⁹.

Entonces ya tenemos los datos ingreso promedio de los pobres y la línea de pobreza, podemos expresar I de la siguiente manera:

$$\text{si } \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p y_i = \mu, \quad \text{entonces } I = 1 - \frac{\mu}{z}$$

Donde μ = ingreso promedio de los pobres.

μ/z = cociente del ingreso promedio de los pobres respecto de la línea de pobreza.

Con esta última expresión puede verse que, conocidos los valores de z y de μ , el índice de la insuficiencia de ingreso solo arroja la proporción de ingresos requerida para alcanzar la línea de pobreza, independientemente del número de pobres. En cambio el índice de magnitud de la pobreza muestra cuántas personas son pobres sin informar qué tan pobres son.

Una medición adecuada de la pobreza requiere considerar tanto la magnitud como la intensidad de la pobreza (Levy, 1998). Ello quedaría satisfecho con el

⁹ Cfr. Levy, 1998.

numero de índice que resulta del producto HI , cuyo resultado es menor a ambos números, sin embargo con los movimientos que presenta a través del tiempo puede verse si la pobreza crece tanto en magnitud como en intensidad. Sin embargo, aún falta la inclusión de la medida de desigualdad entre los pobres, la cual fue señalada en su importancia.

3.3 El Índice de Sen

Una medida pionera en su género, la cual incluye esos tres aspectos relevantes de la pobreza, es el índice de Sen (1976)¹⁰, el cual capta en un solo número, la extensión e intensidad de la pobreza ponderadas por el nivel de distribución del ingreso entre los pobres. Los axiomas que dieron origen a la medida de pobreza de Sen, postulados en un formato específico de medición, incluyen la aceptación de la insuficiencia informativa de H e I juntos en el caso especial de que los pobres tuvieran el *mismo ingreso*. También requería que cuando algunos de los pobres sean más pobre que otros, entonces el peso unitario del déficit de ingreso de cada persona pobre debe incrementar su posición de pobreza, debido a que, si se utiliza la medida como precedente de una acción de política, un gobierno siempre puede enfrentarla tentación de atender a los menos pobres – más fáciles de salir de la pobreza – como el camino corto para reducir el índice¹¹.

Sen (1974) construyó un nuevo índice de pobreza, que puede denotarse de la siguiente forma:

$$S = \frac{z}{(q + 1)} \sum_{i=1}^q (z - y_i) r_i(y, z)$$

donde $r_i(y; z)$ es una función que indica la posición en la escala de ingreso de cada individuo respecto a la severidad de la pobreza ésta dada por su posición

¹⁰ Citado por Aguilar (p.a.a.)

¹¹ Sen, 1992.

en la escala de ingresos, por lo que no se toma en cuenta la distancia entre sus ingresos.

El índice de Sen puede relacionarse a una medida de desigualdad expresándolo de la siguiente forma:

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

Donde G_p es el coeficiente de Gini para la distribución de ingresos de los pobres, es decir la medida de desigualdad en los ingresos entre los pobres, calculado considerando a los pobres como toda la población. También se encarga del cumplimiento del axioma de transferencia, ya que aumenta cuando ocurre una transferencia regresiva.

$$G_p = 1 - \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p (q_{i-1} + q_i)$$

Adicionalmente, puede notarse que cuando los ingresos de los pobres son iguales, $G_p = 0$, y la medida se reduce a $S = H \cdot I$

Debe tenerse en cuenta que el índice de Sen no es una medida proporcional de la población considerando aisladamente el ingreso, el número de pobres y/o la desigualdad, ya que es una medida ponderada de los tres factores y los efectos de estos se encuentran agregados. Por lo tanto, su resultado no nos dice qué parte de la población es pobre, sino que da una base para el seguimiento.

Shorrocks(1995) realiza una revisión del índice S de Sen, encaminado a proponer ciertas modificaciones que superen 3 características del mismo, las cuales les restan idoneidad para ser utilizado en el trabajo empírico de diagnóstico y seguimiento de la pobreza. Estas características se refieren a: 1) es no invariante a réplicas, por lo que su valor cambia si dos o más poblaciones idénticas se mezclan; 2) es una función continua de los ingresos individuales,

por lo que no disminuye en la misma proporción en que aumentan los ingresos de la población, 3) satisface sin éxito el axioma de transferencia.

3.4 Índice de Foster, Greer y Thorbecke.

El índice $\varphi(\alpha)$ de Foster, Greer y Thorbecke, presentado en 1984 (Aguilar, 2000), es una medida de pobreza que supera las principales inconveniencias del índice de Sen. Incluye la consideración de la extensión e intensidad de la pobreza, así como la desigualdad distributiva entre los pobres pero medida ésta por el coeficiente de variación de los ingresos de los pobres. Éste último presenta consistencia en subgrupos, de modo que tal que el índice también la tiene y puede por lo tanto, descomponerse en sectores para analizar sus participaciones respectivas en la pobreza de una población.

$$\varphi(\alpha) = \frac{1}{NZ^\alpha} \sum_{i=1}^P (z - y_i), \text{ con } \alpha \geq 0$$

El producto HI también es un caso especial del índice φ , si el exponente α es igual a 1; así mismo, el índice resulta igual a H cuando α es igual a cero. En palabras de Levy (1998) es el resultado de dividir la suma de las brechas normalizadas de pobreza entre la población total, en lugar de hacerlo entre la población pobre, es decir, es la insuficiencia de ingresos considerando toda la población; pero debido a que la severidad de la pobreza es mayor por la presencia de desigualdad económica entre los pobres (Levy, 1998), pues hay individuos con mayores carencias que otros; cobra más peso en la medida quien mayor insuficiencia presenta. Se llama índice de Foster, Greer y Thobercke al valor que se obtiene con el exponente α igual a 2. El factor de ponderación para la desigualdad en la distribución del ingreso entre los pobres es el coeficiente de variación de los ingresos, el cual es la desviación estándar de los mismos, dividido por el ingreso (Deaton, 1998).

Para obtener el coeficiente de variación de los pobres tenemos:

$$C = \frac{1}{\mu} \left[\frac{1}{p} \sum_{i=1}^p y_i^2 - \mu^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$C^2 = \frac{1}{p\mu^2} \sum_{i=1}^p y_i^2 - 1$$

Ponderando esta medida de desigualdad, el FGT queda finalmente como:

$$\varphi = H [I^2 + (1 - I)C^2]$$

Tanto el índice de Sen y el índice de Foster, Greer y Thorbecke, son funciones de la proporción de pobres (H), de la razón de insuficiencia de ingresos (I) y de la desigualdad del ingreso de las personas pobres. (Aguilar, en prensa)

De esta manera, podemos concluir que la importancia de la conceptualización y la operacionalización de la pobreza reside en que; como ellas establecerán cuáles son las necesidades que se vuelven fundamentales y, además, delimitan lo que se entiende por pobreza, el espacio de la pobreza, cuales son sus dimensiones, la importancia de cada una de estas dimensiones y los espacios físicos donde se vuelve más urgente la asistencia social; entonces, ellas constituyen el punto de partida de la aplicación cualquier política social y el parámetro de evaluación de ellas o de cualquier gestión de gobierno. Por esto último, determinarán el qué hacer ya que se vuelven instrumento de seguimiento y control.

Podemos aludir que las líneas de pobreza son importantes en la investigación que se va a realizar debido a que son la herramienta utilizada por el enfoque indirecto, es decir, aquél que estudia la posibilidad de los individuos de cubrir sus necesidades. Uno de los métodos utilizados es el basado en el consumo

calórico. La línea de pobreza correspondiente al nivel de ingreso para alcanzar un consumo predeterminado de calorías. Entre las ventajas de éste método con respecto a otros figura su menor necesidad de información, a su vez, la mayor crítica surge del hecho de utilizar un indicador nutricional como indicador del bienestar, debido a que no garantizaría la consistencia con indicadores más apropiados, como el gasto en consumo¹².

La mayor parte de los estudios que utilizan el método indirecto han procedido a partir de la definición de una canasta normativa alimentaria (CNA) y no del conjunto de los satisfactores esenciales (método seguido en esta investigación). En estos estudios, el costo de la CNA representa la línea de pobreza extrema también conocida como de indigencia se dibuja a partir del costo de la canasta básica alimenticia: aquellos que no logren siquiera cubrir el costo de los nutrientes básicos se consideran dentro de la pobreza extrema o indigentes.

Cuando se cuantifica la pobreza es necesario poner atención en la utilidad de sus resultados, es decir, teniendo en cuenta que los recursos para combatirla son limitados debe realizarse de tal forma que “se minimicen las posibilidades de dejar a los verdaderos indigentes fuera de los programas específicamente dirigidos”. (Levy, 1985, 20)¹³.

“El objetivo del desarrollo económico de un país es ir abatiendo progresivamente los niveles de rezago en sus habitantes, lo cual puede corroborarse con el monitoreo de los niveles de pobreza, estudiada científicamente. Para ello, el primer paso es definirla ... y hecho esto, el siguiente paso es cuantificarla mediante los indicadores que guarden relación con la definición más adecuada para su estudio” (Pulido, 2003, 20).

¹² Éste problema será abordado en la metodología.

¹³ Citado por Pulido (2003).

CAPITULO 4. METODOLOGIA.

4.1 Selección de los datos

En México, gran parte de los estudios realizados para conocer la magnitud de la pobreza utilizan los datos de fuentes primarias como el INEGI, específicamente las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), por ser considerados como los datos más confiables para conocer la forma en que se distribuye el gasto familiar en nuestro país.

Si bien, las unidades de observación son los domicilios de mexicanos y/o extranjeros residentes en el país que participan en las diferentes actividades económicas en el periodo de referencia. Por otro lado, son muy pocos los estudios que se realizan con datos inéditos como los que se presentan en esta investigación.

El Sistema para la Consulta de Información Censal (**SCINSE**) es un sistema que incluye información estadística y cartográfica, derivada del Censo General de Población y Vivienda, desarrollado por el INEGI, con el objetivo de proporcionar al usuario una herramienta informática que facilite el análisis espacial de los datos a distintos niveles geográficos: el nacional, para el desglose por entidad federativa o municipio; el estatal, para una desagregación municipal; y para cada localidad con 2 mil 500 o más habitantes y cabeceras municipales, se aplica un nivel de detalle por grupos de manzanas, agrupamientos conocidos como Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB).

El Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINSE 2000), por colonias del Censo General de Población y Vivienda del año 2000, brinda ciertos datos poblacionales para cada colonia como se mencionó anteriormente, pero no se conocen con exactitud ciertos datos socioeconómicos como el número de hogares que cuentan con los servicios y

bienes básicos, y por consiguiente es desconocido el número de pobres exacto por colonia.

En muchos casos el muestreo es la única forma de determinar algo acerca de una población dada la imposibilidad física de revisar todos los integrantes de la población o el requerimiento de tiempo para entrevistarla toda (Mason, Lind y Marshall, 2002). En nuestro caso la principal limitación que tuvimos fue el tiempo, por lo que nos dimos a la tarea de realizar un muestreo en la colonia Proterritorio. Se aplicó una encuesta¹⁴ para conocer algunos datos de ingreso y distribución del mismo.

El muestreo utilizado fue probabilístico porque permite que el azar determine a los integrantes que se incluirán en la muestra. De acuerdo a la distribución de los individuos de la población (en nuestro caso los lotes habitacionales) se debe elegir un método de muestreo. En este trabajo se aplica un **Muestreo Aleatorio Estratificado**, es decir, aquel en el que una población se divide en subgrupos denominados estratos, y se selecciona una muestra de cada uno (Mason, Lind y Marshall, 2002). En el caso de Proterritorio se dividió en cinco estratos diferentes (atendiendo a la cercanía geográfica de las manzanas), de los que se seleccionó una muestra proporcional aleatoria.

Es importante determinar de manera adecuada el tamaño de la muestra, si la muestra es demasiado pequeña, las conclusiones resultantes podrían ser incorrectas. El tamaño de la muestra depende de tres factores:

1. El nivel de confianza → 95%
2. El error permisible → 5%
3. Un estimado de la proporción poblacional → .6899¹⁵

¹⁴ Se presenta en el anexo.

¹⁵ Según Pulido 2003 en su estudio ¿Cómo es la pobreza en Quintana Roo?, para el año 2000 el 68.9% de la población urbana vivía en una situación de pobreza.

Para determinar el tamaño de la muestra que utilizaríamos en nuestro estudio se procedió su cálculo como sigue¹⁶:

Tamaño de muestra para una proporción

$$n_0 = p(1 - p) \left(\frac{Z}{E} \right)^2$$

Donde:

$$n_0 = .689(1 - .689) \left(\frac{1.96}{.05} \right)^2 = 329.26$$

Una vez que se ha obtenido n_0 se sustituye en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n_0 N}{n_0 + (N - 1)}$$

Donde:

N → Población total, que para la colonia Proterritorio asciende a 2259 lotes habitados.

$$n = \frac{(329.26 * 2259)}{[329.26 + (2259 - 1)]} = 287.48$$

De acuerdo a lo anterior y al método de muestreo aleatorio estratificado-proporcional que se eligió, para la colonia Proterritorio se realizaron 288 encuestas, es decir, 57 encuestas por estrato distribuidas en las (aproximadamente) 23 manzanas que incluía cada uno¹⁷. Lo que se buscó era obtener resultados insesgados hacia un estrato de la colonia únicamente, así como tampoco a su interior.

¹⁶ Todas las fórmulas utilizadas, así como los lineamientos estadísticos fueron tomados de Mason, Lind y Marshall, 2002.

¹⁷ Ver mapa 1.

4.2 Línea de pobreza

En México el organismo encargado de la medición de la pobreza es la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) a través del Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (CTMP). Dicho comité a partir del año 2000 emite una nueva metodología de identificación de tal forma que ahora la pobreza en el país recibe tres denominaciones distintas dependiendo del grado de intensidad: pobreza alimentaria, pobreza de capacidades y pobreza patrimonial.

En esta investigación se medirá la pobreza alimentaria partiendo del valor de la canasta urbana básica propuesta por el CTMP. Dicha canasta fue elaborada por el INEGI y la CEPAL y calculada a precios de diciembre de 2002, se calculó la inflación acumulada a la segunda quincena de Diciembre de 2009 y se actualizó para obtener los costos monetarios de este año.

Cuadro 1. Canasta Normativa Alimentaria INEGI-CEPA L¹⁸

	Consumo x rubro de alimento (gr. x día)	Calorías diarias	Costo mensual 2002 (Individual)	Costo mensual 2009 (Individual)*
Líneas de pobreza	1163,5	2180,01	\$672,25	\$1003.8187
Cereales y derivados	284	737,29	3,43	5.1217
Carnes	110,4	196,84	5,61	8.3769
Leche y derivados	165,4	112	2,7	4.0317
Huevo	45	64,83	0,63	0.9407
Aceites y grasas	45	288,93	0,59	0.88100
Tubérculos y raíces	46	36,62	1	1.4932
Leguminosas	46	202,59	0,93	1.3886
Verduras	9,3	62,93	2,18	3.2552
Frutas	103	204,27	1,19	1.7769
Azúcares	115,7	204,39	0,76	1.1348
Alimentos procesados	16,1	24,5	0,52	0.7764
Refrescos envasados	15	45,1	2,84	4.2407

Fuente. SEDESOL, Comité Técnico para la Medición de la Pobreza.

* Incluye inflación acumulada a la segunda quincena de Diciembre de 2009. $\pi \rightarrow 49.32\%$

¹⁸ Para mayor información en la elaboración de esta canasta consulte el CTMP en www.sedesol.gob.mx

Realizado lo anterior se obtuvo que el costo de la canasta básica de alimentos (CCBA) por individuo asciende a \$ 1,003.8187 mensuales. Para identificar el número de hogares pobres se procedió de dos formas, por el lado del ingreso y por el lado del consumo. Si se hacía únicamente considerando que todo el ingreso era destinado a la alimentación, los resultados estarían sesgados, por lo que se hizo también comparándose con la proporción del ingreso destinado a la alimentación.

Se procedió a calcular la línea de pobreza por hogar multiplicando el CCBA por el número de integrantes del hogar. Su resultado se comparó con el ingreso familiar y con el gasto en alimentación, de tal forma que se tienen dos líneas de pobreza: LP_Y y LP_A .

4.3 Distribución del Ingreso

Es importante notar que si bien la desigualdad y pobreza son fenómenos distintos, por otro lado se encuentran muy relacionados. Se espera que una población pobre se encuentren altos niveles de desigualdad en la distribución del ingreso. Una herramienta eficaz para conocer en qué grado se presenta la concentración del ingreso en ciertos sectores, es el Coeficiente de Ginni.

Para datos individuales se calcula como sigue:

$$G = \left| 1 - \sum_{k=0}^{k=n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

Donde:

X → Proporción acumulada de la población.

Y → Proporción acumulada del ingreso.

Para observar la concentración del ingreso de manera gráfica se utiliza la Línea de Lorenz. El coeficiente de Gini mide la distancia entre dicha curva y

una línea diagonal llamada de equidistribución, mientras mayor sea la distancia se supone un mayor índice de Gini.

4.4 Índices de pobreza¹⁹

4.4.1 Índice de extensión de la pobreza: headcount ratio

Es la medida más convencional para obtener el porcentaje de la población pobre. Se expresa

$$H = \frac{p}{N}$$

Donde:

p → número de pobres (para efectos de este trabajo se toman los hogares pobres).

N → Población total (hogares encuestados).

4.4.2 Índice de insuficiencia del ingreso

Este índice nos dice que tanto ingreso le falta a los individuos (en este caso a los hogares) para poder alcanzar la línea de pobreza. En otras palabras, que tan debajo de la línea de pobreza están los individuos:

$$I = \frac{1}{pz} \sum_{i=1}^p (z - y_i)$$

Donde:

p → número de pobres (hogares pobres)

z → línea pobreza (valor de la línea para cada hogar)

y_i → ingreso del individuo i (ingreso por hogar).

¹⁹ Las fórmulas de los índices son tomadas de Pulido 2003.

4.4.2.1 Índice de pobreza de Sen

El índice de Sen capta en un solo número, la extensión e intensidad de la pobreza ponderadas en el nivel de distribución del ingreso entre los pobres. Entonces:

$$S = H \left[I + (1 - I) \gamma^p \right]$$

Donde:

$\gamma \rightarrow$ Coeficiente de Gini

El índice de Sen toma cualquier valor entre 0 y 1, siendo igual al extremo inferior cuando todas las personas tienen ingreso por encima de la línea de pobreza; y el extremo superior, cuando todas las personas tienen ingreso inferior a la línea de pobreza.

4.4.2.2 Índice de Foster, Greer y Thorbecke

El índice FGT, es una medida de pobreza que supera las principales inconveniencias del índice de Sen. Incluye la consideración de la intensidad y extensión de la pobreza, así como la desigualdad redistributiva entre los pobres pero medida ésta por el coeficiente de variación de los ingresos de los pobres. Además presenta consistencia en subgrupos (mientras que el índice de Sen no).

Para obtener el coeficiente de variación de los pobres tenemos:

$$C_*^2 = \frac{1}{p\mu^2} \sum_{i=1}^p y_i^2 - 1$$

Ponderando esta medida de desigualdad, el FGT queda finalmente como:

$$\varphi = H \left[I^2 + (1 - I) C_*^2 \right]$$

Tanto el índice de Sen y el índice de Foster, Greer y Thorbecke, son funciones de la proporción de pobres (H), de la razón de insuficiencia de ingresos (I) y de la desigualdad del ingreso de las personas.

CAPITULO 5. DESCRIPCIÓN DE LA COLONIA COMITÉ PROTERRITORIO

5.1 Creación de la Colonia Comité Proterritorio²⁰.

Con la justificación de dotar de viviendas al grueso continente de inmigrantes diarios que llegan de todas partes, en los últimos años las autoridades han modificado los programas de desarrollo. Cabe señalar que para los años 80's lo que hoy se conoce como la Colonia Comité Proterritorio eran parcelas o mejor conocidos como ejidos que pertenecían algunas personas y otros al municipio de Othón P. Blanco.

A principios de los 90's particularmente en el Sexenio del Ing. Mario Villanueva 1993 – 1999 quien fuera gobernador del Estado de Quintana Roo, es cuando comienza el crecimiento local de esta colonia para beneficio de la gente que necesitaba de viviendas.

En 1994 comienza un programa de urbanización, en el cual se ejerce el desmonte y despalmes de calles de la Colonia Comité Proterritorio siendo un total de 84 has., ejerciendo una inversión de \$86,724.00. Para ese mismo año se ejerció la electrificación y parte del alumbrado público, que constaba de suministro e instalación de 2 postes, 26 transformadores, 49 luminarias y 6,604 ml. de conductores, ejerciendo una inversión de \$358,656.00 pesos.

Para 1995 se continua con el programa de urbanización para la Construcción Red Eléctrica con la instalación de 19 postes, 37 transformadores, 176 luminarias y 6,604 ml. de conductores, para beneficio social de la Colonia Comité Proterritorio. Se sigue con el desmonte y despalme de la zona 1 de 16.25 has. Para vialidades; así como también desmonte y despalme de la zona 2 de 16.25 has. Para vialidades con una inversión ejercida para ese año de \$394,050.00 pesos.

²⁰ Ver mapa 2

En 1996 se inicia el programa de Agua Potable a beneficio de la Colonia Comité Proterritorio, el cual consta de 13.13 km. de tubería de P.V.C. y 1,527 tomas domiciliarias, así como también el suministro de 13.85 km. de tubería de P.V.C. y 1,780 tomas domiciliarias para la zona 2; con una inversión ejercida en este programa el monto de \$4'321,262.59 pesos. En este mismo año se sigue con la electrificación, instalándose 19 postes, 37 transformadores, 176 luminarias y 6,604 ml. de conductores, seguido de Terracerías y Pavimentos que se desglosa en la construcción de 56.6 km. de terracerías y 3.46 km de pavimentos, línea de baja tensión, es decir alumbrado, con una inversión ejercida de \$4'760,580.93 pesos.

En 1997 se continúa con el programa de urbanización incrementándose la Red de Alumbrado Público, sector 2, instalándose 3 transformadores, 29,155 ml. de Div. Conductores, 253 luminarias; para el sector 1 se instalaron 3 transformadores, 27,365 ml. de Div. Conductores, 233 luminarias; verificación de poligonal envolvente, trazo de calles, colocación de mojoneras, dibujo de perfiles fue lo que se ejerció para la Colonia, con una inversión ejercida de \$3'535,090.02 pesos.

En 1998 en cuanto a electrificación se refiere para el sector 1 instalaron 23 postes, 28,843 ml. de conductores y 28 luminarias, para el sector 2 se instalaron 58 postes, 26,981 ml. de conductores y 48 luminarias, para el sector 3 se instalaron 18 postes, 24,360 ml. de conductores y 7 luminarias con una inversión ejercida de \$11'704,685.25 pesos.

Para 1999 no existen cambios notorios ya que el Estado se ve afectado por la problemática política en la que se ve envuelto el Gobernador del Estado, en aquel entonces el Ing. Mario Villanueva Madrid. Sin embargo, cabe recalcar que durante su sexenio se le invirtió un total de \$25'238,032.15 pesos solo para la Colonia Comité Proterritorio, pues gracias a ello se empezaba a contar con Alumbrado Público y Agua Potable y la entrega de la mayoría de los lotes habitados hoy en día.

5.1.2 Descripción de la Colonia Comité Proterritorio en la actualidad

La Colonia Comité Pro territorio empieza a poblarse en los primeros años de la década delos 90²¹'s, mostrando un bajo nivel de desarrollo, desde su inicio hasta la fecha de hoy; por lo que no se ha podido dejar de considerar como colonia marginada . Ubicada entre las colonias Solidaridad, Infonavit Proterritorio y Andrés Quintana Roo, se encuentra Comité Proterritorio, limitada al Norte por la Av. Machuxac, al Este por la Av. Del Centenario, al Sur por la Av. Erick Paolo Martínez, y al Oeste por la calle El Naranja²².

Con una superficie de 916,779.60m², que se divide en un total de 126 manzanas; da cabida a un total de 2,497 lotes. Dichos lotes, se subdividen a la vez en 2,259 lotes habitacionales, 238 comerciales y 5 de equipamiento. Por otro lado, existen 1,575 viviendas habitadas, de las cuales el 98% están destinadas uso particular. Es importante agregar, que para el año 2000, su grado de hacinamiento promedio era de 2.94 (Catastro, 2002).

Cuadro 2: Distribucion habitacional de la colonia comité Proterritorio.

Área Vendible (Superficie)		%	Número de Manzanas	126
<i>Capítulo 2 Habitacional</i>	364190.00m ²	39.85%	<i>Capítulo 3 Distribución de Lotes</i>	
Comercial	49184.93m ²	5.37%		
<i>Capítulo 4 Donación</i>		%	Lotes habitacionales	2259
Equipamiento	228732.00m ²		Lotes comerciales	238
Vialidad	274672.80m ²	29.96%	Número de Equipamientos	5
<i>Capítulo 5 TOTAL</i>	916779.60m ²	100%	<i>Capítulo 6 Total de Lotes</i>	2497

Fuente: Catastro 2002.

²¹ Ver mapa 3.

²² Ver mapa 4.

Según el XII CENSO General de Población y Vivienda 2000, la colonia Comité Pro territorio albergaba a un total de 6,611 habitantes; de los cuales el 48.78% son hombres y el 51.22% restante son mujeres. Según la fuente del año 2000, en esta colonia habitan 2,817 niños de los 0 a los 14 años de edad (es decir, el 42.6% de la población son infantes); sin embargo, solamente el 53.8% de ellos asisten a la escuela.

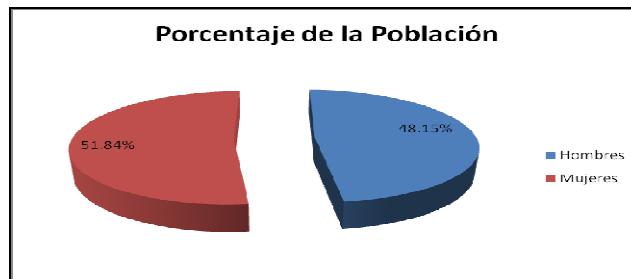
Para el mismo año 2000, la población derechohabiente al servicio de salud formaba un total de 3,190 habitantes, mientras que la no derechohabiente era de 3,271 habitantes. Dentro de la derechohabiente, 1,996 hacen uso del IMSS.

Se contaba con una PEA de 2,250 habitantes, de los cuales, 1,623 se encuentran ocupados como empleados u obreros. El 15.37% de la PEA recibía menos de un salario mínimo mensual de ingreso por trabajo; el 40.9% recibía entre 1 y 2 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo; y el 43.73% restante, recibe de 2 y más salarios mínimos de ingreso mensual por trabajo. Cabe señalar, que solamente el 56% de la población nació en la entidad.

5.2 Análisis Socioeconómico de la Colonia Comité Proterritorio

La muestra representativa de la Colonia Comité Proterritorio da cabida a un total de 288 lotes habitacionales, en los cuales se alberga a 1,113 habitantes, que según el género se dividen en:

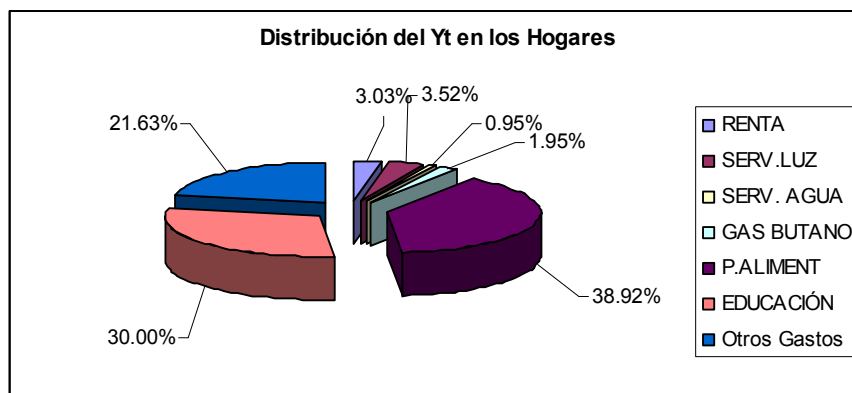
Gráfica 1: Porcentaje de la Población.



Fuente: Elaboración propia.

El 51.84% son mujeres y el 48.15% hombres. De dicho total poblacional, el 34.42% es la Población Económicamente Activa (PEA). En la muestra representativa la sumatoria del total de los ingresos mensuales por hogar de los cinco estratos arroja un resultado de \$1'254,510.00 pesos; cantidad que se distribuye, según los gastos de la siguiente manera:

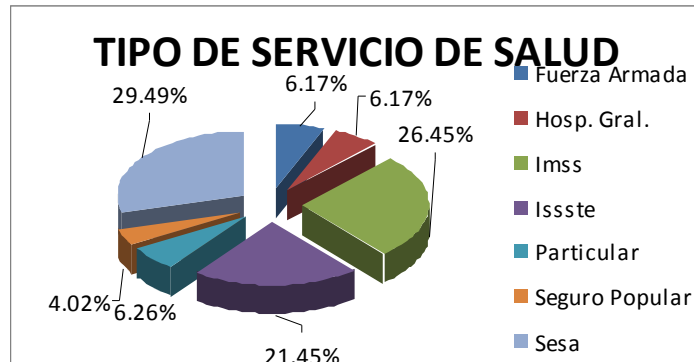
Gráfica 2: Distribución del Yt en los Hogares.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas(FECHA DE APLICACIÓN)

El 38.92% se destina al consumo de alimentos, siendo este el principal y más fuerte gasto de los hogares; el 30% se destina a educación, como ya hemos venido mencionando, tal porcentaje refleja el gran interés en los jefes de familia por que sus hijos reciban instrucción académica. No podemos dejar de decir, que el gasto realizado en educación nos llama la atención, ya que es el segundo gasto más fuerte que se realiza en Proterritorio, pese a su gran diversidad de carencias. El tercer gasto en importancia es el empleado en otros gastos, representado por el 21.63% del total del ingreso; este incluye los desembolsos en pagos a tiendas departamentales, el gasto en recreación, transporte, vestido, teléfono, entre otros. Del resto del total del ingreso, un 3.52% en pago de electricidad, un 3.03% en pago de renta (casa o terreno), un 0.95% en pago de recibos de agua, y el 1.95% restante en compra de gas butano. Con respecto a los tipos de servicios médicos a los que recurren los habitantes de Proterritorio, encontramos que:

Gráfica 3: Tipo de Servicio de Salud

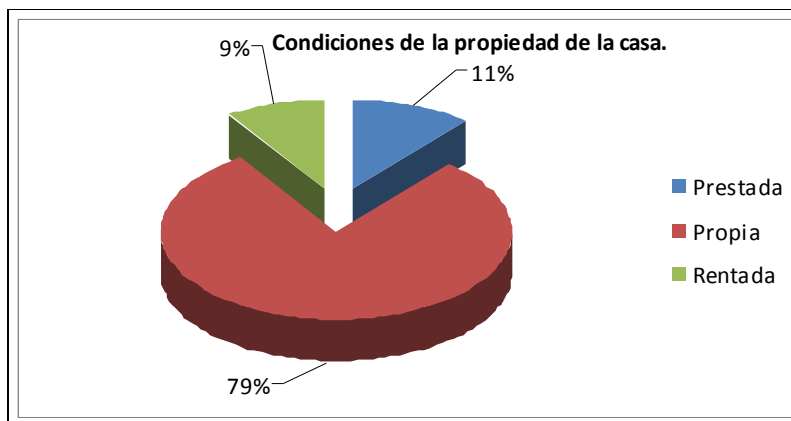


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Con el 29.49% del total de las familias muestreadas la SESA se convierte en el prestador de servicios médicos al que más se acude, independientemente de que en esta colonia no se encuentra ningún centro de salud; el IMSS atiende al 26.45% de los hogares; el ISSSTE a un 21.45%; y el resto es atendido por el Seguro Popular, por particulares, por las Fuerzas Armadas y por el Hospital General, en 4.02%, 6.26% y 6.17%, 6.17%, respectivamente.

En lo que se refiere al tipo de propiedad de los hogares, los resultados del muestreo arrojaron que:

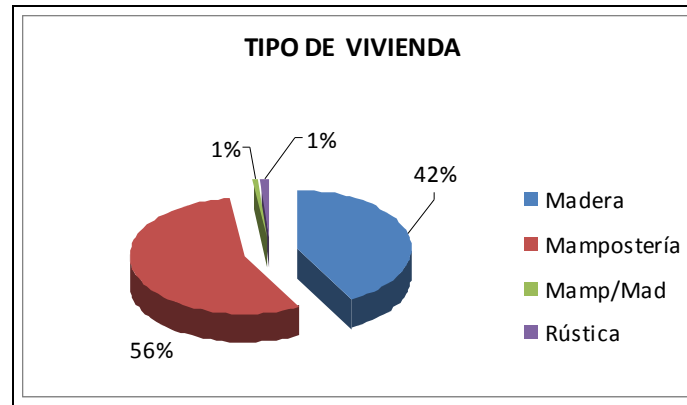
Gráfica 4: Condiciones de la Propiedad.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

El 79% de los hogares son propios (incluye aquellos que aún están siendo pagados), el 9% de las familias están rentando la casa en la que viven; y el 11% restante, se encuentra habitando viviendas prestadas. Por otro lado, los tipos de vivienda que existen en nuestra muestra se encuentran distribuidos como se exhibe a continuación:

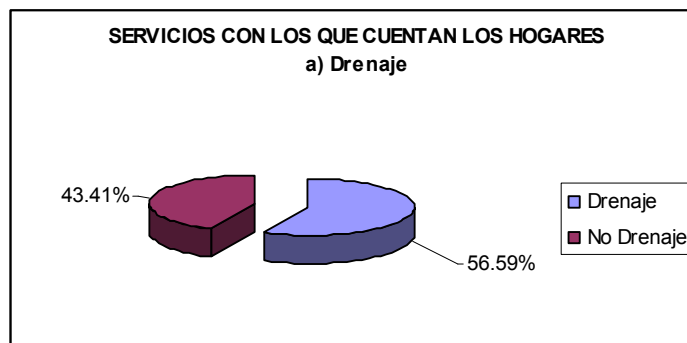
Gráfica 5: Tipo de Vivienda



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

El 56% de los hogares son edificados con material de mampostería, cerca de la mitad de las viviendas están construidas de madera es decir el 42%, el 1% fueron cimentados por una mezcla de mampostería y madera; y el 1% restante de las casas fueron construidas de tipo rustico.

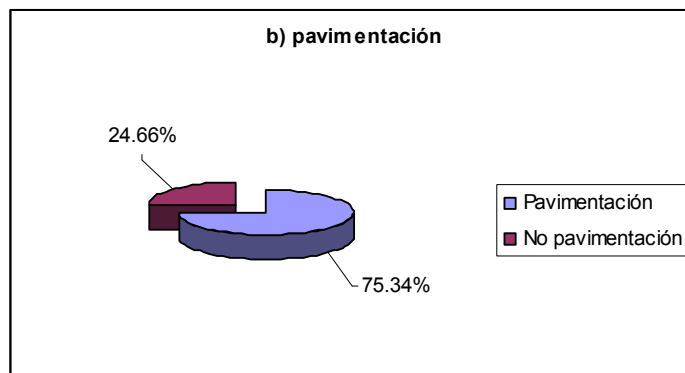
Gráfica 6: Servicios con los que Cuentan los Hogares



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

En el servicio de drenaje, un poco más del 50% no cuenta con este servicio, sin embargo el 43.41% si lo ocupa. Cabe señalar que las personas encuestadas que no cuentan con el servicio no lo hacen porque el costo de conectarse a él es muy elevado, mas sin embargo, lo pagan en su recibo de agua.

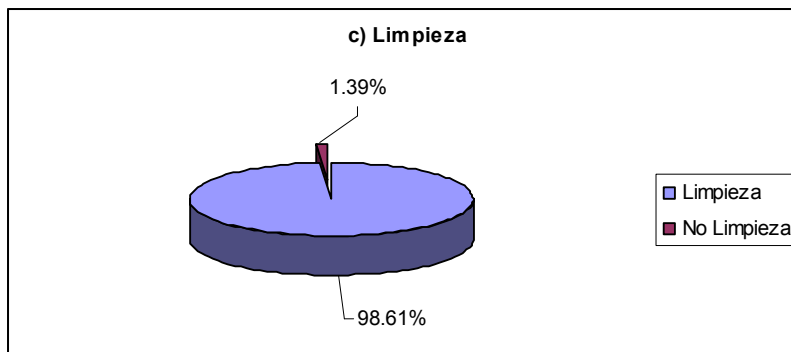
Gráfica 7: Pavimentación.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

El 75.34% de la población cuenta con pavimentación y el 24.66% todavía carece de este servicio, sin embargo ya se está trabajando en el problema, esto es, de acuerdo a la versión dada de los hogares. Es importante señalar que este servicio cuenta principalmente para las familias que viven en las calles principales, pues si nos desplazamos un poco entre calles, podemos cerciorarnos de que necesitan de dicho servicio.

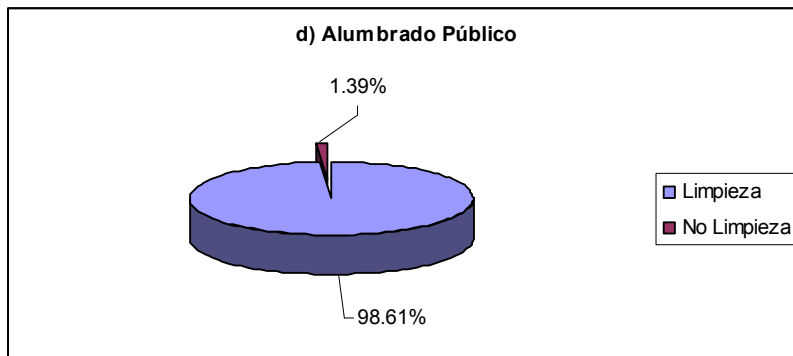
Gráfica 8: Limpieza



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Debido a que el 98.61% de la población cuenta con servicio de limpieza y el resto de los hogares que no cuenta es del 1.39%, esto se nota en la limpieza en las calles en la colonia Proterritorio, además los pobladores se mostraban contentos con los prestadores de este servicio, porque comentaban que el camión de la basura pasaba puntualmente a recoger su basura.

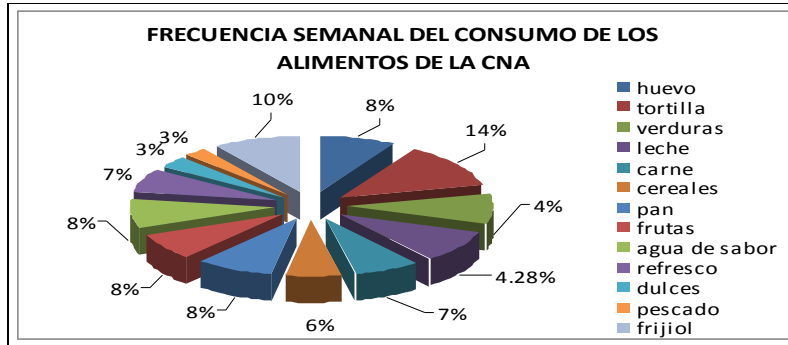
Gráfica 9: Alumbrado Público.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

El servicio del alumbrado público dio resultados positivos más del 98.61% cuenta con este servicio, y solamente el 1.39%, carece de ello, en realidad los que carecen se refiere a lámparas que están instaladas pero que ya no sirven y a pesar de haber sido reportadas las autoridades no han hecho nada por cambiarlas.

Gráfica 10: Frecuencia Semanal del Consumo de los Alimentos de la CNA.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

El gráfico 10 es importante en el sentido de que señala con qué frecuencia semanal se consumen los alimentos que incluye la CNA utilizada para medir la pobreza. Existe una moda de 3 en la frecuencia de consumo de alimentos de la colonia Proterritorio si bien los hogares no carecen de algunos alimentos (sólo del pescado que consumen en promedio una vez al mes por su elevado costo), vemos que el alimento más consumido son los frijoles , la tortilla y el huevo. En palabras de una ama de casa al preguntarle cuantas veces a la semana come frijol, contesto: *“el frijol y el huevo son los amigos del pobre”*

5.3 Análisis Socioeconómico de la Colonia Comité Proterritorio por Estratos Muestreados

5.3.1 Estrato 1

El estrato uno se encuentra delimitado por la Av. Erick Paolo Martínez, entre El naranjal, Av. Constituyentes y la calle Celul; en el muestreo se consideraron 25 manzanas de las cuales se entrevistaron entre 2 a 3 lotes por manzana con el fin de que la información que se obtuviera no resultara sesgada y se pudiera obtener información más precisa para la elaboración del análisis de la Colonia Proterritorio, se realizaron un total de 57 encuestas en las manzanas comprendidas en las calles antes mencionadas.

Este estrato presenta las siguientes características: una población total de 208 habitantes, donde el 45.20% son hombres y el 54.80% son mujeres, del total, el 33.65% se considera como la población económicamente activa. En la participación económica de la población tiene mayor intervención la población masculina entre tanto que aprox. el 90% de la población femenina se dedica a las labores del hogar.

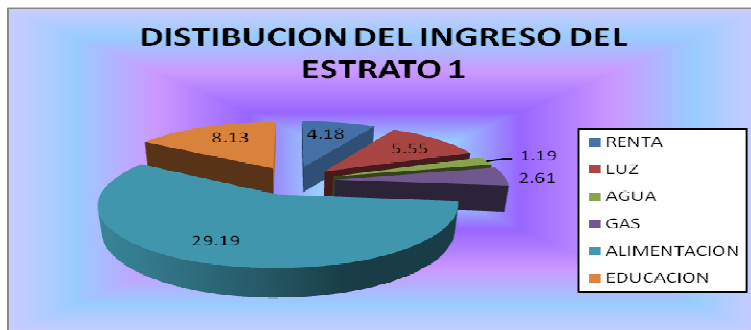
Gráfica 11: Porcentaje de la Población del Estrato 1



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

El ingreso total asciende a \$ 216,500 del cual el 29.19% es destinado al consumo de Alimentos, consumo significativo en comparación con los otros gastos, por ejemplo el 13.53% se destina para gastos de renta, luz y agua y el 8.13% se destina para la educación de la población. Los habitantes de esta colonia están conscientes de que el ingreso que se destina para la educación es una inversión productiva para el largo plazo.

Gráfica12: Distribución del Ingreso del Estrato 1.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Gráfica 13: Servicios que existen en el Estrato 1.

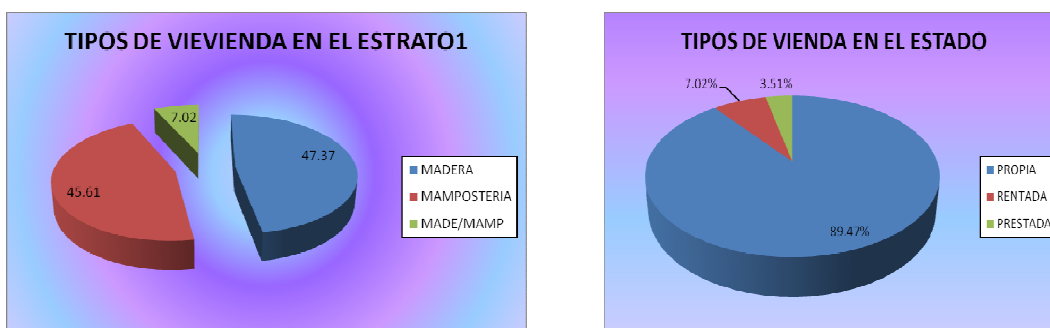


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Las viviendas de esta colonia se encuentran construidas con el siguiente material: 47.37% de madera (con techos de cartón, pisos de tierra entre otros), el 45.61% de mampostería (piedras con cemento, pisos de concreto, entre otros). Del total de viviendas el 7.02% de las casas están en renta, el 3.51% son prestados, el resto de los hogares son propios. (Gráfico 14).

El 10.53% cuenta servicio de teléfono (prepago), el 54.39% cuenta con drenaje, el 98.24% con pavimentación, el 100% con servicio de alumbrado publico y el 96.50% con servicio de vigilancia.

Gráfica 14: Tipos de Vivienda



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

La mayoría de los hogares cuenta sólo con los bienes considerados como necesarios y muy pocos con algunos bienes secundarios:

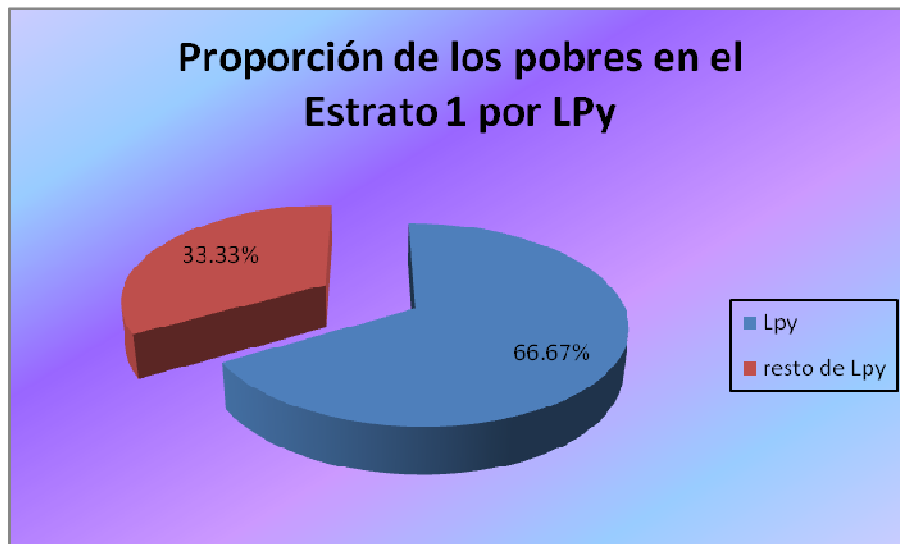
- ❖ 100% dispone de Tv.
- ❖ 92.98% dispone de ventilador,
- ❖ 82.45% dispone de lavadora,
- ❖ 78.94% dispone de refrigerador,
- ❖ 86.66% dispone de Horno de microondas,
- ❖ 14.035% dispone de aire acondicionado,
- ❖ 15.78% dispone de computadora,
- ❖ 10.52% dispone de teléfono y DVD

Con relación al ingreso destinado a la alimentación las personas no logran cubrir con su consumo la canasta mínima de satisfactores, lo cual resulta poco

creíble debido a la estructura que se tiene de la colonia Proterritorio y desde luego a los años que tiene de creación. Debido al escaso ingreso de las familias el 14.04% acude al ISSSTE, el 38.60% dispone del IMSS, restando como significativo el sector SESA en donde acude el 19.30% de la población y el resto de la población acude al seguro popular que es de 28.06%.

En base a los análisis realizados en cuanto al ingreso que percibe cada familia y en base a la Línea de Pobreza del Ingreso(LPy), podemos deducir que el 66.67% de los hogares no es pobre y su situación no es tan precaria ya que es sorprendente ver que aunque sus niveles de educación son bajos en la mayoría de las familias realiza más de un empleo al día, lo cual les permite tener acceso a ciertos bienes considerados como básicos en el hogar, entre tanto el 33.33% de la población se considera pobre en base al ingreso que logra obtener.

Gráfica 15: Proporción de los Pobres en el Estrato 1 por LPy.

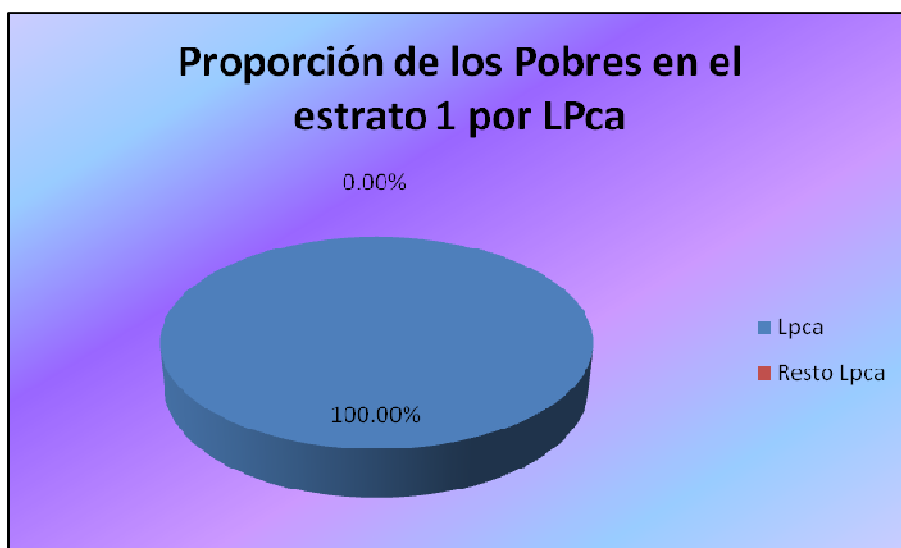


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Respecto a la línea de pobreza por consumo de alimentos (LP_{CA}) como se observa en el gráfico 16, es sorprendente ver que aunque la mayoría de las

familias tiene un ingreso mínimo la parte que se destina al consumo de alimentos es bajo esto es debido a que no existe una cultura que los encamine a realizar una alimentación balanceada, por ejemplo la mayoría prefiere consumir refresco coca cola a consumir leche, entre otros, en este sentido se encontró que el 100% de la población no alcanza cubrir las necesidades mínimas de alimentación, o no las cubre como es debido pues destinan su ingreso en cosas secundarias, por ejemplo: ir al cine, comprar juguetes, comprar bebidas alcohólicas, entre otras.

Gráfica 16: Proporción de los Pobres en el estrato 1 por LPca

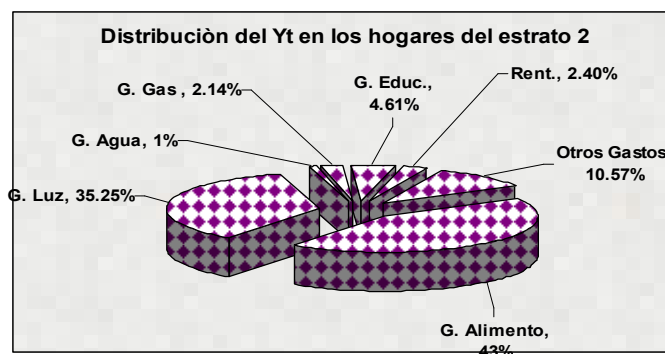


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

5.3.2 Estrato 2

El estrato 2 de nuestra muestra, esta ubicado en la calle Yaxcopoil al sur, la Celul al norte y los cruzamientos Av. Constituyentes y Jacinto Pat, teniendo un total de 25 manzanas, en las que se generaron 57 encuestas. Su población es mayoritariamente femenina con un 51.94%, quedando el género masculino con el 48.06%, de un total de 233 habitantes. El ingreso total mensual generado en este estrato asciende a \$242,260 pesos (generados por el 33.47%, es decir, la PEA), el cual cuales es distribuido de la siguiente manera, de acuerdo a las versiones obtenidas de la población.

Gráfica 17: Distribución del Yt en los Hogares del Estrato 2



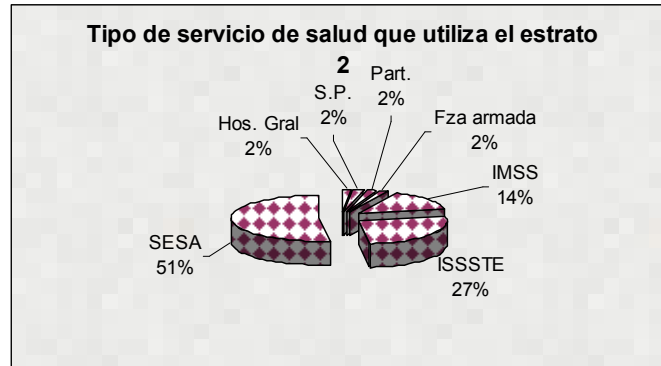
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

En el gráfico 17 se observa que la mayor parte del ingreso de los hogares (el estrato incluye 57), lo gastan en alimentos (43%), el 4.61% en educación, el 35% en pago de luz y el 10.57% de otros gastos. El resultado anterior nos ayuda a entender porque cada día son menos lo que estudian y más los analfabetas.

Debido a las grandes necesidades de las que carece la población en general, es lógico analizar que más del 51% acude a un centro de salud, pues la PEA

es baja, lo que da como resultado que solamente el 26% acuda al ISSSTE, el 14% al Seguro Social y el 7% restante pertenece a diversos servicios.

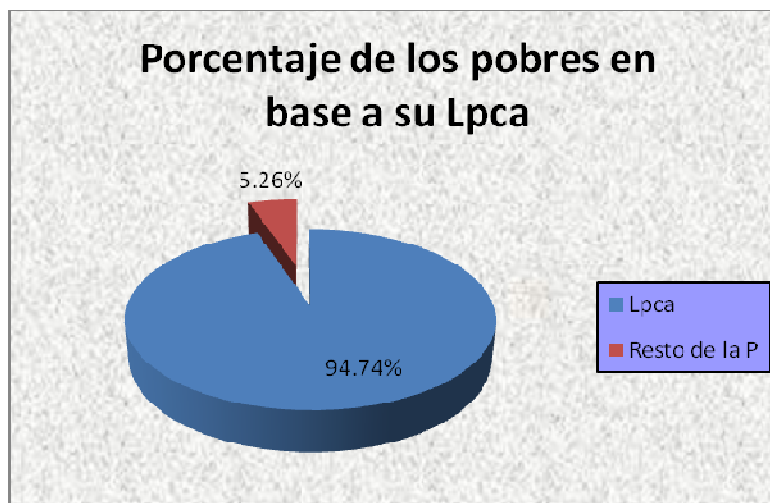
Gráfica 18: Tipo de Servicio de Salud que se Utiliza en el Estrato 2.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

De todo esto proviene que la población esté desnutrida, enferma, que los niños no estén orientados a la higiene y sobre todo que existe carencia en el desarrollo de cursos que motiven, guíen y orienten a los adolescentes sobre el tema de la actividad sexual, por tal motivo día a día nos conlleva a que exista una mayor tasa de población demográfica, trayendo consigo la pobreza anticipadas.

Gráfica 19: Porcentaje de los Pobres en Base a su LPca.

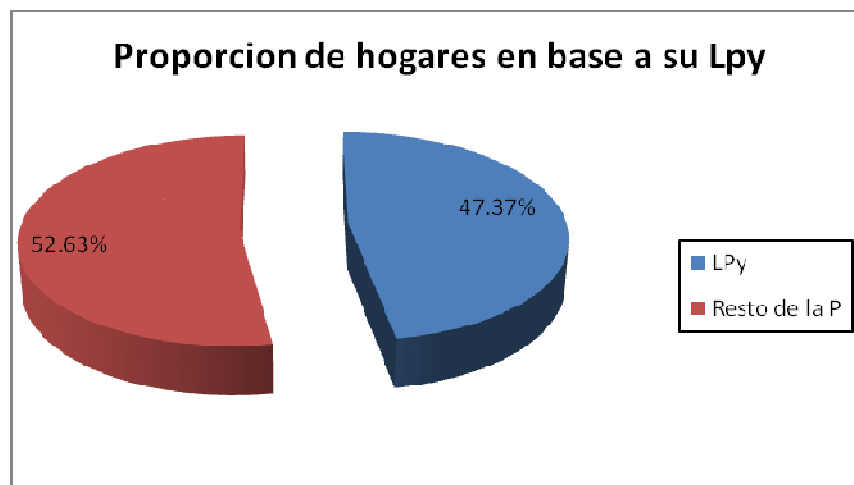


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Es preocupante observar que el 94.74%% de la población de este estrato no logra cubrir sus necesidades básicas alimenticias y solamente el 5.26% sí cubre la Línea de Pobreza alimentaria.

Este es uno de los motivos importantes que alimentan la pobreza en nuestro país, conduciéndonos a llegar hasta la pobreza extrema. Esto ocasiona que en base a la desnutrición que se obtiene los niños y jóvenes hoy en día no pueden asistir a la escuela e incluso que los adultos padezcan de diversas enfermedades como resultado de esta insatisfacción.

Gráfica 20: Proporción de los Hogares en Base a su LPy



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

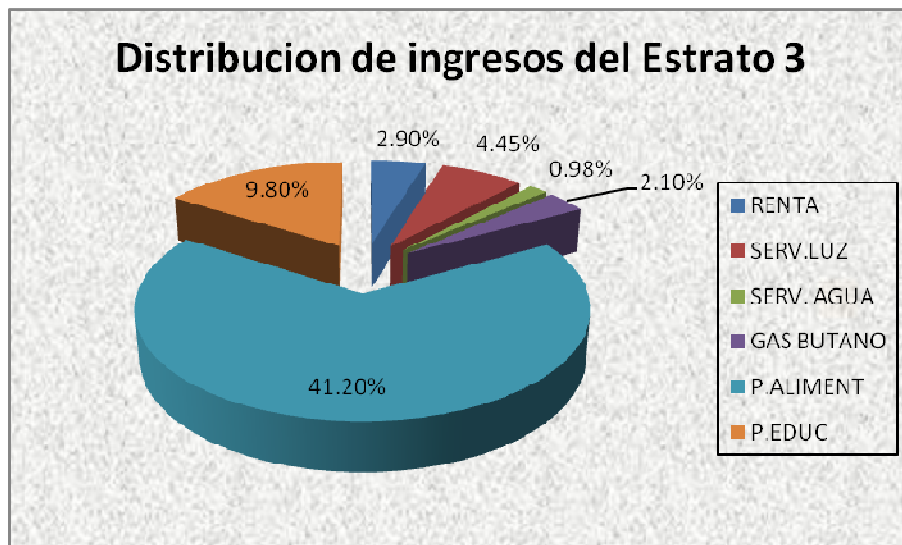
El gráfico 20 nos muestra que el 52.63% de la población obtiene salarios aceptables sin embargo las formas de vida que presentan no son muy satisfactoria, pues en la mayoría de los hogares a temprana edad dejan de asistir a la escuela, para contribuir al ingreso familiar, entre tanto el 47.37% de la población alcanza menos del salario.

5.3.3 Estrato 3

El estrato 3 de la colonia incluye 25 manzanas, por lo que se realizaron dos encuestas por manzana, y en algunas tres, para dar un total de 58 hogares incluidos en la muestra, Sus límites se encuentran en la calle El naranjal al oeste, 27 de septiembre al este, la Avenida Machuxac al norte y la calle Celul al sur.

La población total en esta parte de la colonia es de 227 personas de las cuales el 51.55% son mujeres y el 48.45% son hombres. Como en los demás estratos de la colonia, la PEA es baja (asciende al 38.90%), por lo tanto el ingreso total que se genera es de \$245,400; el cual se distribuye como sigue:

Gráfica 21: Distribución del Ingreso en el estrato 3



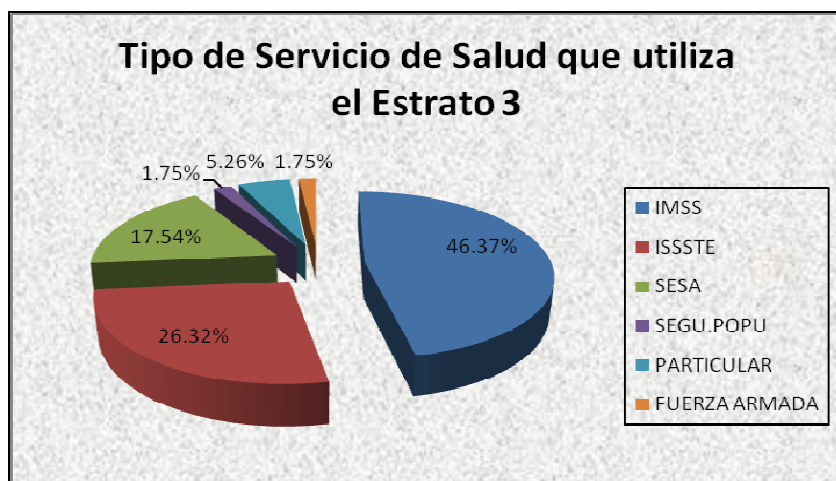
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Se observa que el 41.20% del ingreso de los hogares se destina al consumo de alimentos, el 9.80% a la educación, el 2.90% a la compra de gas butano (el porcentaje es pequeño, puesto que algunas familias utilizan leña para cocinar), por concepto de renta pagan el 2.90% del ingreso total.

Los hogares son muy sencillos puesto que la mayoría de ellos son de madera, carecen de drenaje, teléfono y algunos otros servicios. Sin embargo cubren las necesidades de pavimentación, alumbrado público, vigilancia pública y servicio de limpieza.

Es muy similar el porcentaje que existe entre alimentos y otros gastos, reflejando que las familias gastan más en cosas secundarias que en las de primer plano, esto se debe a que no tienen una cultura sólida, como darle la prioridad a la educación que es la base fundamental para salir de este mundo subdesarrollado y superar las largas décadas de pobreza que hemos venido arrastrando.

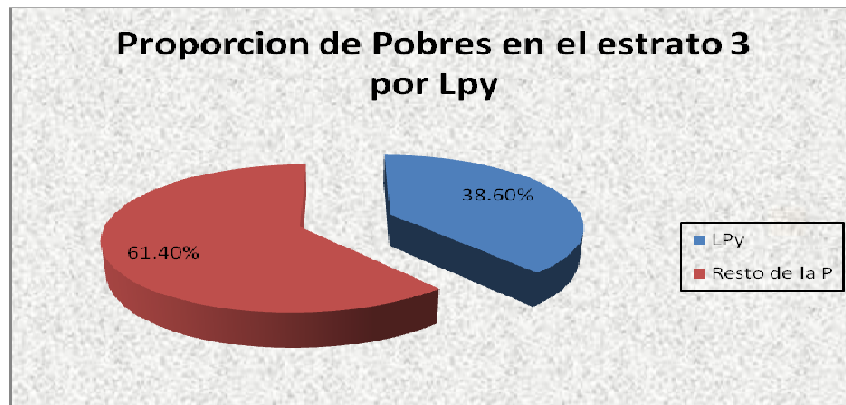
Gráfica 22: Tipo de Servicio de Salud al Que Acude el Estrato 3.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Casi el 46.37% de la población del estrato 3 acude al seguro social (IMSS), el 26.32% acude al ISSSTE, el 17.54% al SESA y el 8.76% de la población a otros como las Fuerzas Armadas, o Clínicas particulares, debido a que tienen una mejor calidad de vida comparados con el resto de la población.

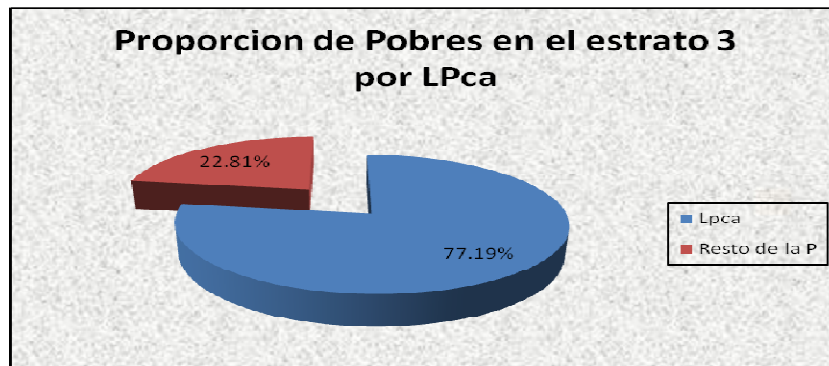
Gráfica 23: Proporción de pobres en el Estrato 3 por LPy.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Si estudiamos a los hogares en base a la Línea de Pobreza del Ingreso, el 61.40% de la población no es pobre y el 38.60% restante son pobres, es decir, no alcanzan siquiera cubrir dicha línea, lo que da como resultado, si lo analizamos desde un punto de vista objetivo, la mayoría de los hogares pueden subsistir con el ingreso que ganan.

Gráfica 24: Proporción de Pobres en el Estrato 3 Por LPca



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Analizando a los hogares desde la Línea de Pobreza Alimentaria, nos encontramos con que más del 77.19% de la población no alcanza a cubrir dicha línea., es decir, que no alcanzan las más mínimas necesidades de alimentación que requiere cada persona, esto significa que aunque su ingreso

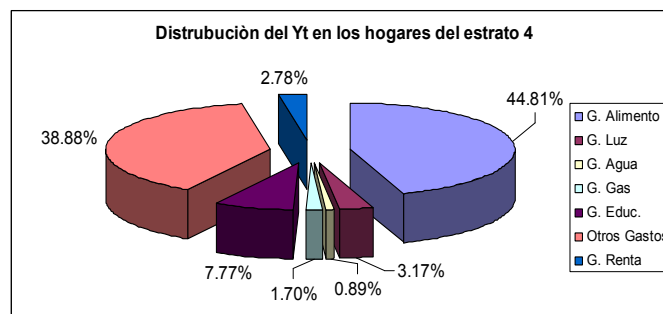
fuese suficiente para cubrir otras necesidades, no le alcanza para cubrir esta línea, pues su gasto alimentario es menor al que señala la Lpca. El 22.81% restante son los que alcanzan a cubrir sus necesidades alimentarias sin tener problema con su ingreso.

5.3.4 Estrato 4

Para el análisis del estrato 4 delimitado por la calles Celul, 27 de Septiembre, Av. Machuxac y calle C.B., se consideraron 22 manzanas de las cuales se entrevistaron entre 2 a 3 lotes por manzana con el fin de que la información que se obtuviera no resultara sesgada y se pudiera obtener información más precisa para la elaboración del análisis que se presenta a continuación. Se realizaron un total de 58 encuestas en las manzanas comprendidas en las siguientes calles: Av. Machuxac, Río verde, Altos de Sevilla y Tihosuco. La información obtenida resultó significativa para la elaboración de un análisis minucioso y detallado de la condiciones de vida del estrato cuatro.

La población de este estrato asciende a un total de 215 habitantes, de los cuales el 48.3% son hombres y el 51.7% restante son mujeres; siendo su población económicamente activa (PEA) el 33%. A pesar de los ingresos que se obtienen en este, se alcanza un ingreso total de \$223,600.

Gráfica 25: Distribución del Yt en los hogares del Estrato 4

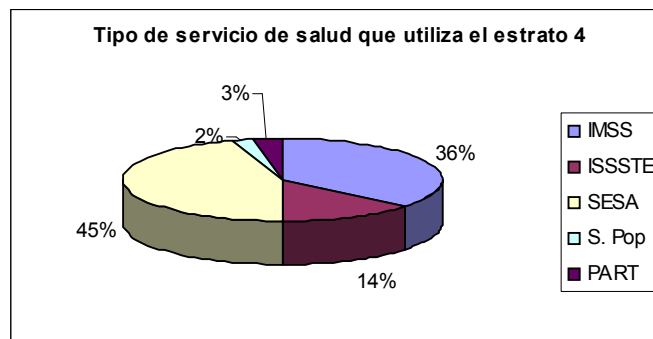


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

El gasto mayor se destina al consumo de alimentos (44.81%); quedando en términos secundarios la distribución del ingreso destinado para otros gastos (38.88%) tales como: agua, luz, gas, entre otros, desde luego la población considera que la inversión que se destina a la educación es de vital importancia, ya que consideran que es el punto de partida para combatir la pobreza e ignorancia de la población en general.

Dado los niveles bajos de educación de la población económicamente activa, la mayoría no cuenta con un empleo fijo que les proporcione servicios médicos tales como el IMSS y el ISSSTE; por ende, casi todos acuden a los SESA y/o disponen de seguro popular aproximadamente el 3% de la población acude a servicios médicos particulares .

Gráfica 26: Tipo de Servicio de Salud que Utiliza el Estrato 4.

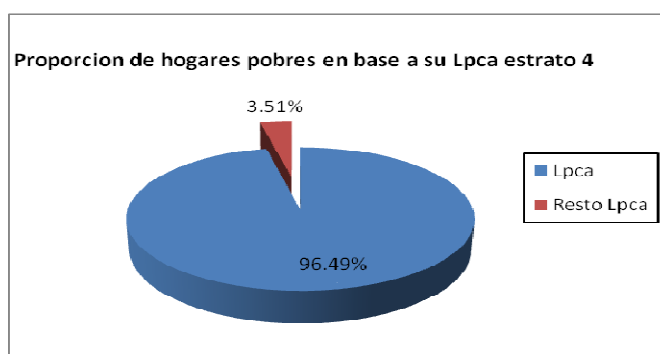


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Las viviendas de este sector en su mayoría son de construcciones endeble entre las cuales 47% son de madera con láminas de cartón, pisos de tierra, entre otros; entre tanto el 42% son de mampostería con techos de cemento o cartón, con pisos de concreto, entre otros. Debido al escaso ingreso de las familias para tener una vivienda digna y para la construcción de las mismas, la población en general prefiere destinar el poco ingreso que adquiere en alimentación y en otros gastos tales como luz, agua, gas, entre otros.

A pesar del ingreso que obtiene la población de este sector, al analizar la línea de pobreza en cuanto al consumo de alimentos es sorprendente ver que el 96.49% de la población no alcanza tener acceso a la canasta normativa de satisfactores, pues la mayoría de los hogares inclina sus preferencia a cosas superfluas, en lugar de llevar una alimentación balanceada que les permita cubrir la LPca deseada, entre tanto el 3.51% de las familias disfrutan de una buena alimentación y un ingreso moderado.

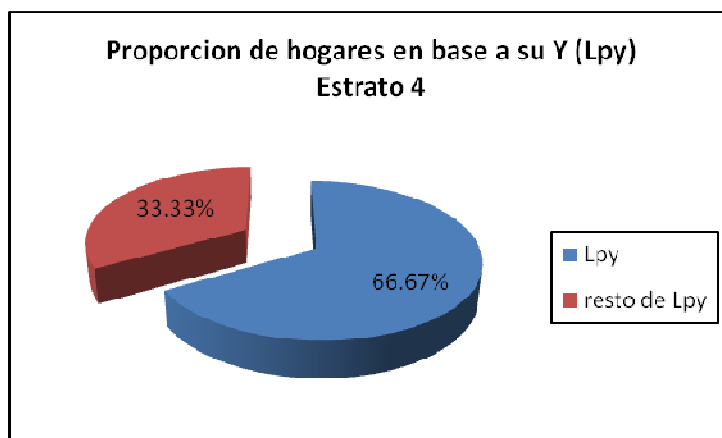
Gráfica 27: Proporción de Hogares Pobres en base a su LPca en el Estrato 4.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Con respecto a la proporción de los hogares considerados pobres en base a su ingreso total mensual, se puede apreciar que el 65.67% de los hogares obtiene un ingreso que les permite cubrir necesidades primarias y secundarias, el 33.33% de la población se considera pobre en cuanto al ingreso que obtiene no es suficiente para cubrir el costo de la CNA. (Gráfico 29).

Gráfica 28: Proporción de Hogares en base a su Ingreso (Lpy) estrato 4.

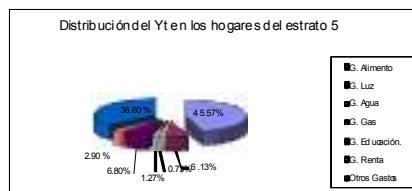


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

5.3.5 Estrato 5

El estrato número cinco de la muestra, cuenta con una población total de 215 habitantes, de los cuales 101 (47%) son hombres y los 114 (53%) restantes son mujeres; siendo su población económicamente activa (PEA) el 40%. En esta sección de la muestra representativa para la colonia Comité Proterritorio, existe un ingreso total de \$310,700.00; el cual se encuentra distribuido de la siguiente manera:

Gráfica 29: Distribución del Yt en los Hogares del Estrato 5.



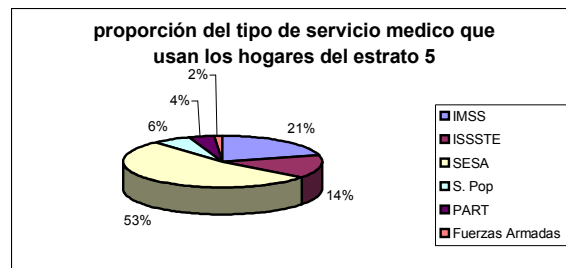
Fuente: Elaboración propia.

La mayor proporción del gasto es destinada al consumo de alimentos (45.57%); el siguiente gasto más fuerte es el representado por otros gastos (36.6%), es decir, gastos en teléfono, pagos a tiendas departamentales, transporte, gastos médicos, entre otros; de los gastos significativos, el tercero más fuerte es el destinado a la educación (6.8%). El tercer valor resulta alentador, ya que esta refleja que existe la conciencia en los jefes de hogar del estrato 5 por apoyar a sus hijos en su educación (elemento clave para salir de la pobreza). Sin embargo, debemos aclarar que tal porcentaje en cantidad monetaria (\$21,230.00) resulta insuficiente para cubrir los gastos de la comunidad estudiantil del estrato 5.

Este sector cuenta con un muestreo de 58 hogares; de los cuales, el 40% tiene servicio telefónico, el 56.3% están conectados al drenaje, el 33.6% cuentan con pavimentación, y el 100%, cuenta con servicio de recoja de basura, alumbrado público, y servicio de vigilancia.

En cuanto al tipo de servicio médico al que recurren los hogares de este estrato encontramos lo siguiente:

Gráfica 30: Tipo de servicio de Salud que usan en el estrato 5.



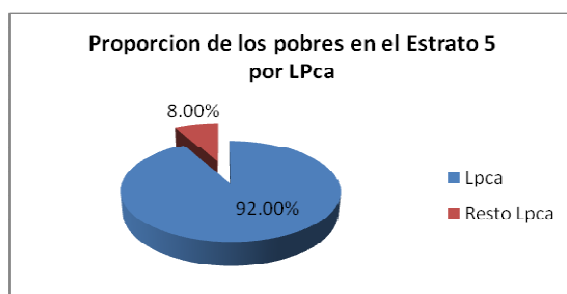
Fuente: Elaboración propia.

El servicio médico más utilizado es SESA con un 53%, pese que no cuentan con un centro de salud en su colonia; el segundo y tercero más concurridos son el IMSS y el ISSSTE, con 21% y 14% respectivamente.

Para el caso del medio de transporte, hemos encontrar que el 81% usa el servicio público (taxi, combi / camión), el 13% se traslada en bicicletas, y únicamente el 6% cuenta con automóvil o motocicleta particular.

Por otro lado, la proporción de los hogares considerados pobres en base a si su cantidad del ingreso total mensual destinada al consumo de alimentos les alcanza o no para satisfacer la Línea de Pobreza (LP_{CA}), tenemos que:

Gráfica 31: Proporción de los Pobres en el Estrato 5 por LP_{CA}.

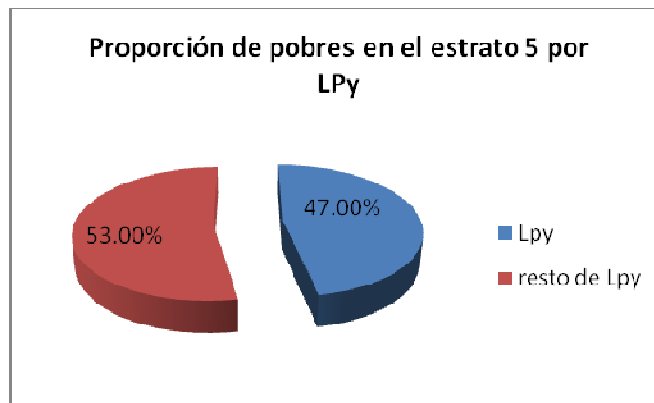


Fuente: Elaboración propia.

Existe un elevado porcentaje de hogares que no logran satisfacer lo establecido en la Línea de Pobreza Alimentaria (92%), lo cual resulta sumamente preocupante; ya que estamos hablando de que la gran mayoría de los habitantes de este estrato no se alimentan debidamente. Lo anterior conlleva a un bajo rendimiento laboral (para el caso de la PEA), y a un bajo rendimiento académico (para el caso de los habitantes que se encuentran estudiando). En contraste, existe un pequeño número de hogares dentro de este estrato que logran satisfacer las necesidades alimentarias establecidos en la LP_{CA} para su hogar, con la proporción de su ingreso total mensual destinada al consumo de alimentos.

Con respecto a la proporción de los hogares considerados pobres en base a su ingreso total mensual alcanza o no la Línea de Pobreza (LP_Y), tenemos que:

Gráfica 32: Proporción de Pobres en el Estrato 5 por LPy.



Fuente: Elaboración propia.

La cantidad de hogares considerados pobres, debido a que ni destinando todo su ingreso al consumo de alimentos, logran alcanzar la Línea de Pobreza, representan un porcentaje no tan significativo (47%), pero no por ello deja de ser preocupante. Lo anterior también quiere decir, que si el 53% restante de los hogares del estrato 5 dedicaran todo su ingreso al consumo de alimentos, ellos podrían cubrir los requerimientos alimenticios determinados en nuestra Línea de Pobreza.

CAPITULO 6 POBREZA Y DESIGUALDAD EN LA COLONIA COMITÉ PROTERRITORIO

6.1 Magnitud de la pobreza en la Colonia Comité Proterritorio

Cuadro 3: Medidas de Pobreza para la Colonia Comité Proterritorio 2009

Población	288*
Índice de Gini	0.32
Índice de Gini (Pobres)	0.2966
Proporción de pobres (H)	0.9201
Insuficiencia del Gasto en Consumo	0.5652
Índice de Sen (S)	0.6488
Índice FGT	0.7883
Gasto Promedio por Hogar en Alimentos (Pobres)	\$1600.4717
Costo de la Canasta Alimentaria**	\$1003.8187

Fuente. Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas.

*La población total esta representada por el total de hogares incluidos en la muestra.

**El costo es individual, no por hogar.

Antes de analizar los resultados presentados en el cuadro 3, es necesario hacer algunas aclaraciones metodológicas seguidas en el cálculo de los índices²³. Si bien se calcularon las líneas de pobreza por el lado del ingreso y del consumo, los índices contenidos en la tabla fueron calculados tomando en cuenta únicamente LP_{CA} , para presentar resultados que no estuvieran sesgados.

Por otro lado, el cálculo del índice de insuficiencia I^{24} , se realizó considerando Z_i variable, es decir, en la forma tradicional Z_i es el valor de la canasta básica, para este trabajo Z_i toma el valor de la línea de pobreza calculada para cada hogar. Lo anterior puede ser objeto de crítica al no tomar en cuenta algunos

²³ La determinación de la línea de pobreza fue comentada en la parte metodológica de este trabajo.

²⁴ La fórmula se presenta en la metodología.

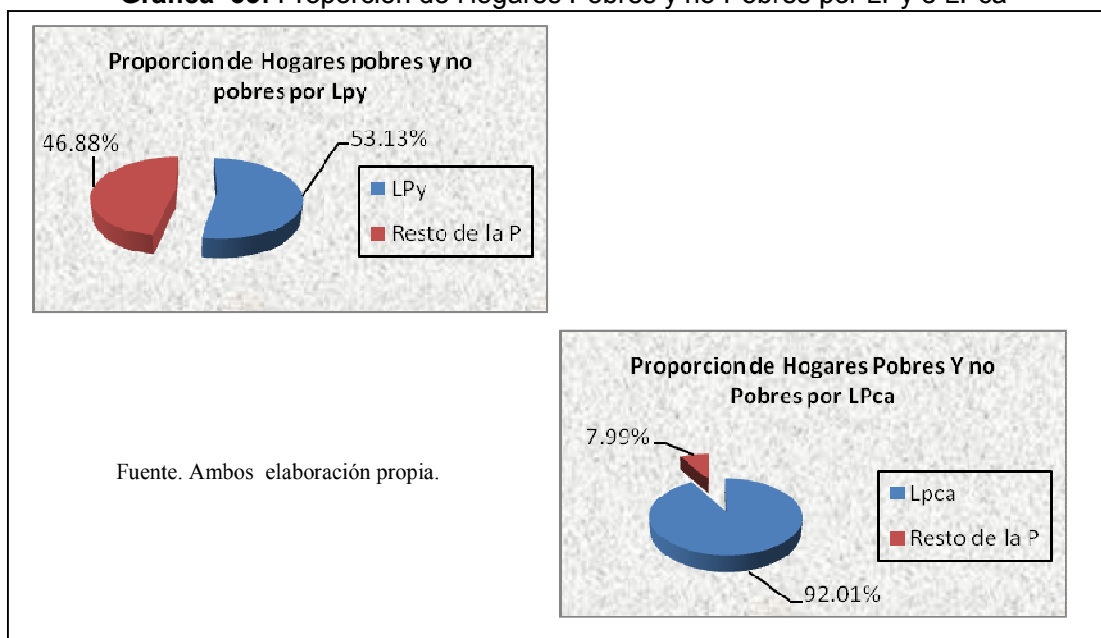
elementos que influyen en el gasto en alimentación en los hogares, como las economías de escala y factores antropométricos, sin embargo el considerar ese tipo de factores queda fuera de los alcances de esta investigación.

La magnitud de la pobreza no había sido medida antes en la Colonia Proterritorio, por lo tanto no se cuenta con indicadores que nos permita comparar los resultados obtenidos en la investigación. Como referencia se toman los datos del estudio realizado por la Licenciada Ana Pulido Carrillo (2003) para el estado con datos del año 2000. Si bien entre nuestro estudio y el antes mencionado existen diferencias metodológicas y de naturaleza de los datos, es el más representativo y adecuado para comparar con nuestra investigación.

Para el año 2000 la proporción de pobres en Quintana Roo era de .6899, el índice de Sen de .4610 y el índice FGT .2336 (Pulido, 2003). Para este el resultado del índice H es mayor, pues, el 92.013% de sus hogares pueden ser considerados como pobres al no contar con los recursos necesarios para consumir los satisfactores de la CNA, dicha insuficiencia se mide por el índice I, que tiene un valor de 0.565.

El índice de Sen de la colonia Proterritorio es también mayor al del año 2000 en el estado, en este año asciende a .50. El índice FGT es de 0.788 en la colonia para este año. Por último si se analiza la diferencia en la proporción de pobres al considerarse por LP_Y o LP_{CA} .

Gráfica 33: Proporción de Hogares Pobres y no Pobres por LPy e LPca



En general vemos que las condiciones de pobreza observadas en la colonia son muy elevadas, sí desagregamos el análisis por estratos el resultado es el siguiente:

Cuadro 4. Proporción de hogares pobres en la Colonia Proterritorio.(Índice → H)*

Estrato	LP _Y	LP _{CA}
Estrato 1	66.67%	100%
Estrato 2	47.37%	94.74%
Estrato 3	38.60%	77.19%
Estrato 4	66.67%	96.49%
Estrato 5	47%	92%

Fuente: Elaboración propia.

* EL índice fue calculado considerando los pobres por el ingreso y por el gasto en consumo alimentario.

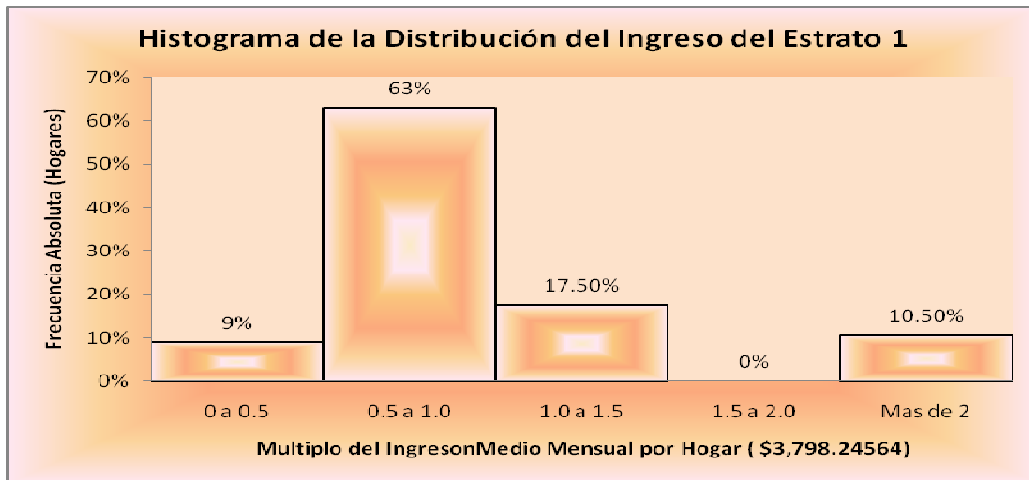
Como vemos en los gráficos, si cuantificamos la pobreza considerando que la totalidad del ingreso es destinada al consumo de alimentos, el índice H se

reduciría enormemente. Al interior de los estratos el índice H por LP_{CA} es muy similar, a excepción del estrato 3 que es de 0.7719. El índice por LP_Y presenta más diferencias siendo el menor valor 0.47 y el mayor 0.3860.

6.2 Desigualdad y Distribución del Ingreso

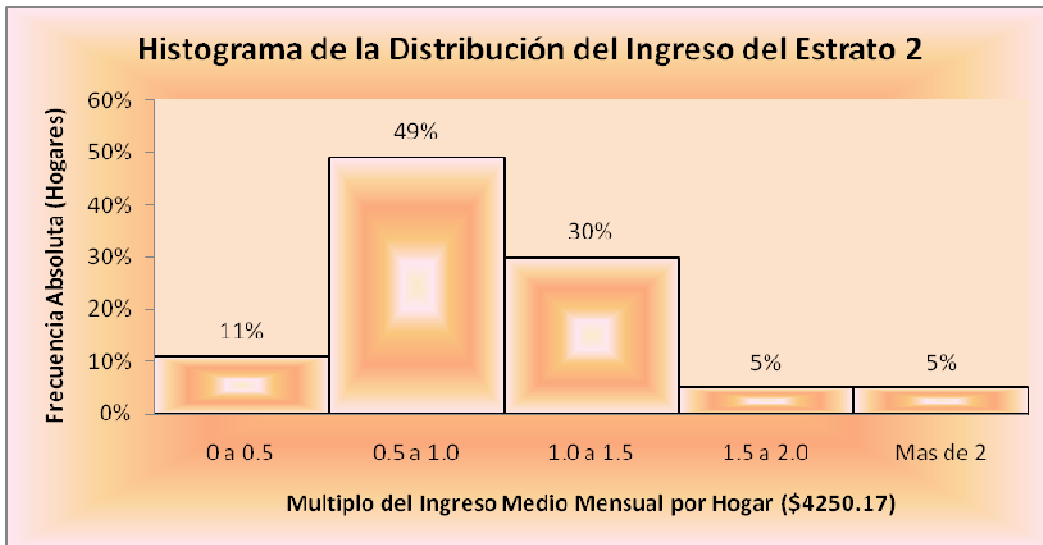
La desigualdad puede ser vista como las diferencias en la distribución del ingreso. Para el caso de la colonia se realizaron histogramas de frecuencia para cada uno de los estratos, tomando como indicador de la clase los múltiplos del ingreso promedio al interior de cada estrato.

Gráfica 34: Histograma de la Distribución del Ingreso del estrato 1



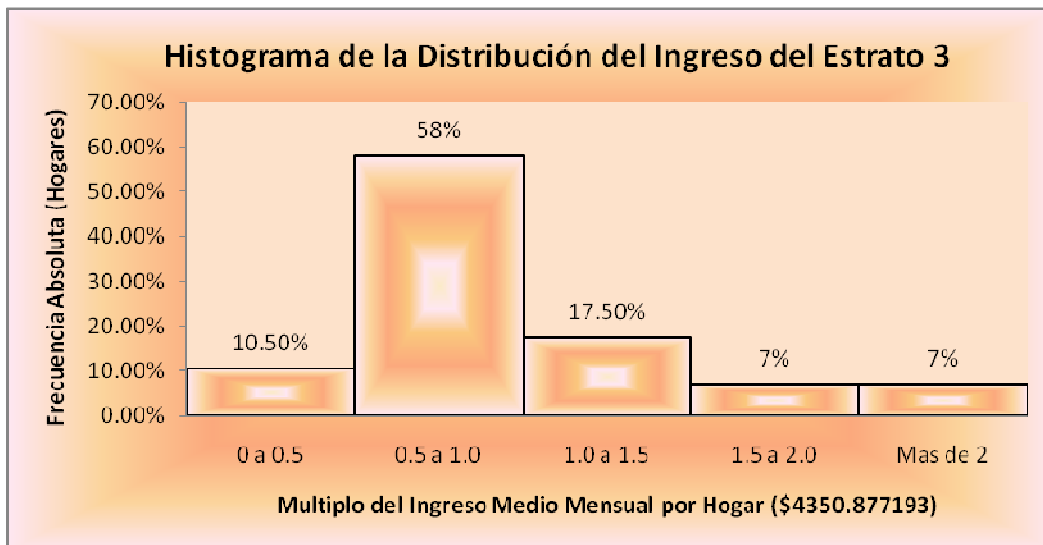
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Gráfica 35: Histograma de la Distribución del Ingreso del estrato 2



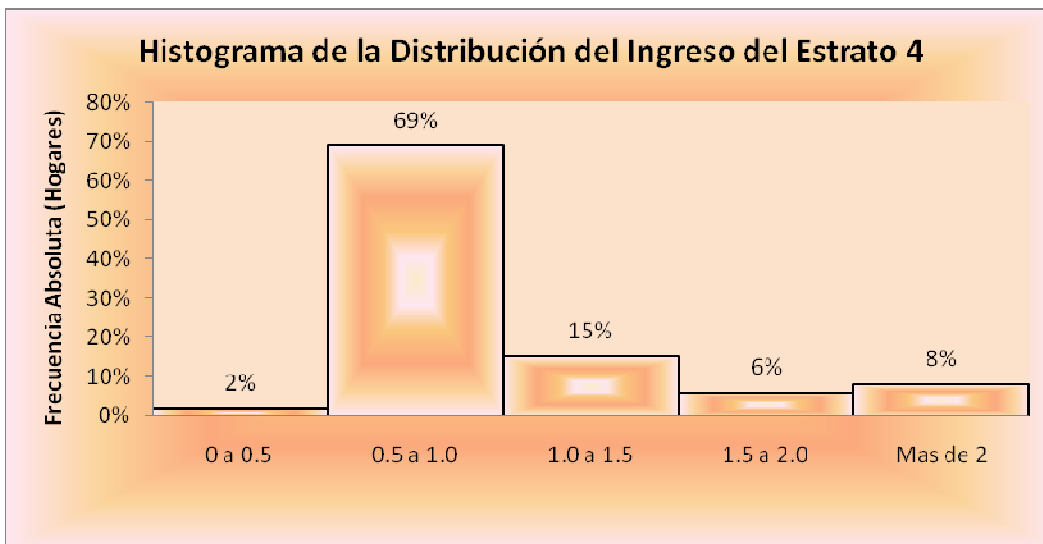
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Gráfica 36: Histograma de la Distribución del Ingreso del estrato 3



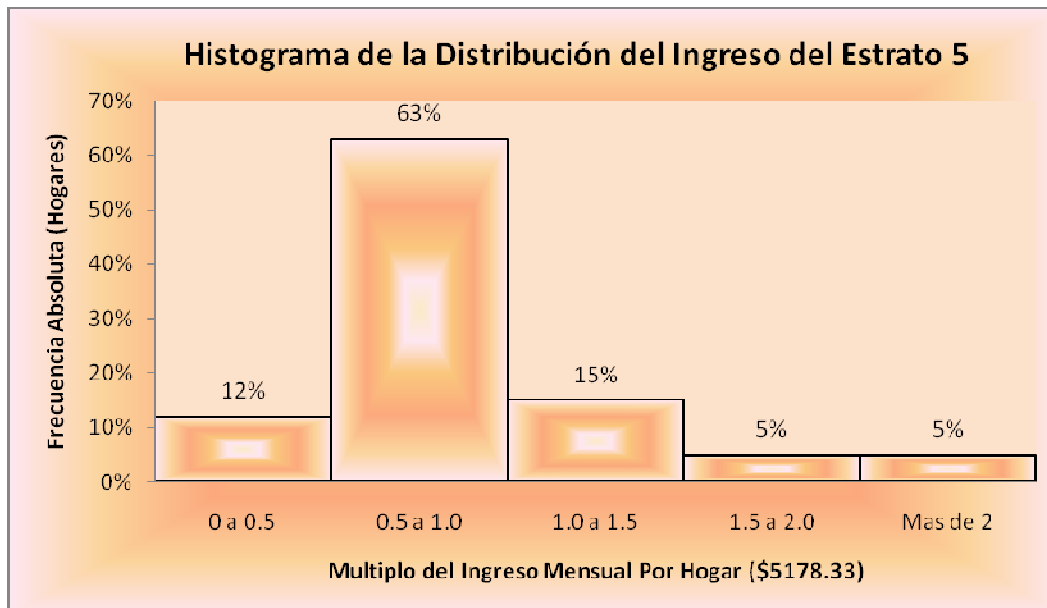
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Gráfica37: Histograma de la Distribución del Ingreso del estrato4



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Gráfica 38: Histograma de la Distribución del Ingreso del estrato 5

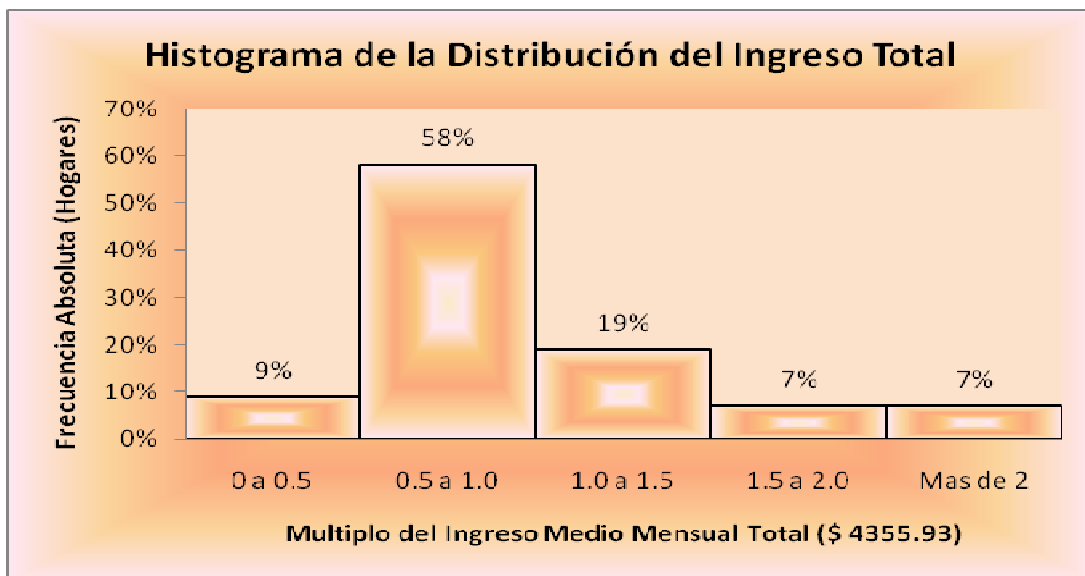


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Como se observa en cada uno de los histogramas la distribución del ingreso es muy similar dentro de la colonia. La mayoría de los hogares tienen ingresos menores a 1.5 ingresos promedio. A simple vista se nota la desigualdad existente al ser muy pocos los hogares que cuentan con ingresos mayores a 1.5 o más. El estrato en el que hay un mayor porcentaje de hogares con ingresos superiores a 2 en promedio es el 3 con el 11%. Por el contrario en el estrato 5 el 75% de los hogares reciben ingresos inferiores al medio mensual. Los ingresos bajos son predominantes es el 3, pues, 69% de los 58 hogares perciben menos de 1.5 ingresos promedio. Todos los histogramas presentan una tendencia normal, lo cual indica que los hogares están percibiendo en su mayoría entre .5 y 2 ingresos medios mensuales.

Por otro lado el análisis general de la distribución del ingreso en la colonia se realiza a través del siguiente histograma:

Gráfica 39: Histograma de la Distribución del Ingreso Total.



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

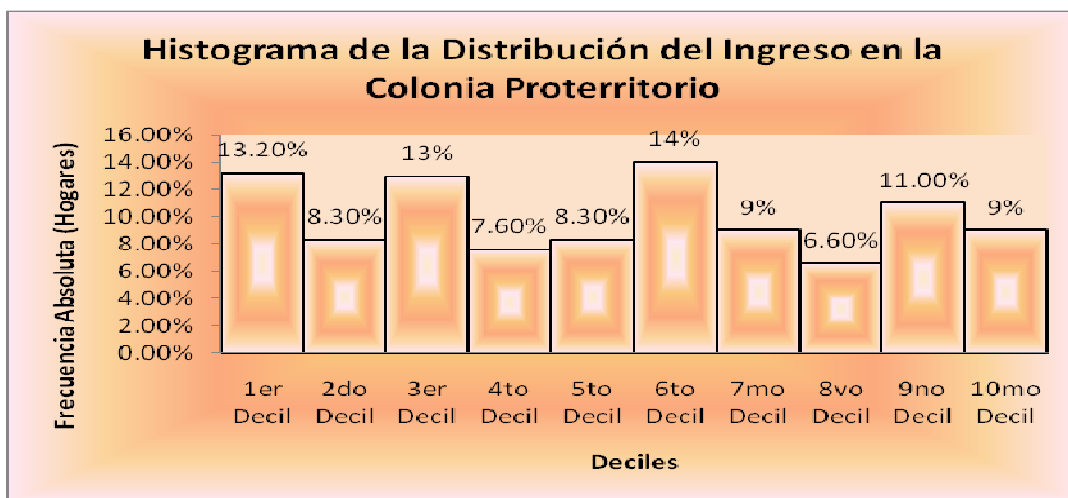
La primera clase agrupa al 9% de los 288 hogares, los cuales reciben ingresos de entre 0 a 0.5 ingresos promedio. La segunda clase alberga a la mayor parte

de los hogares de la muestra (58%), los cuales perciben por arriba 0.5 y hasta el 1 ingreso promedio mensual. La tercera categoría encierra a los que tienen ingresos de 1 a 1.5 ingresos promedios mensuales, siendo estos el 19% de los hogares. La cuarta, a los hogares que perciben de 1.5 a 2 ingresos promedios, los cuales representan el 7% del total. Y la quinta, a los que reciben ingresos de 2 a más ingresos promedios, en esta categoría también se ubica un 7% del total.

Como podemos observar, la gran mayoría de las familias de Proterritorio, perciben un ingreso mensual que oscila entre \$2,177.965 y \$4,355.93 pesos. Este resultado nos parece por demás preocupante, ya que debemos de considerar que se está hablando de hogares que en promedio albergan a 5 personas; y el costo de la CNA para un hogar de cinco personas es de \$3,637.85 pesos. Tomando en cuenta que no todo el ingreso es destinado al consumo, entonces podemos darnos cuenta de porqué el 81% de los hogares son considerado como pobres.

Con respecto a la concentración del ingreso en la colonia muestreada, separado por deciles, encontramos que:

Grafico 40: Histograma de la Distribución del Ingreso en La Colonia Comité Proterritorio.

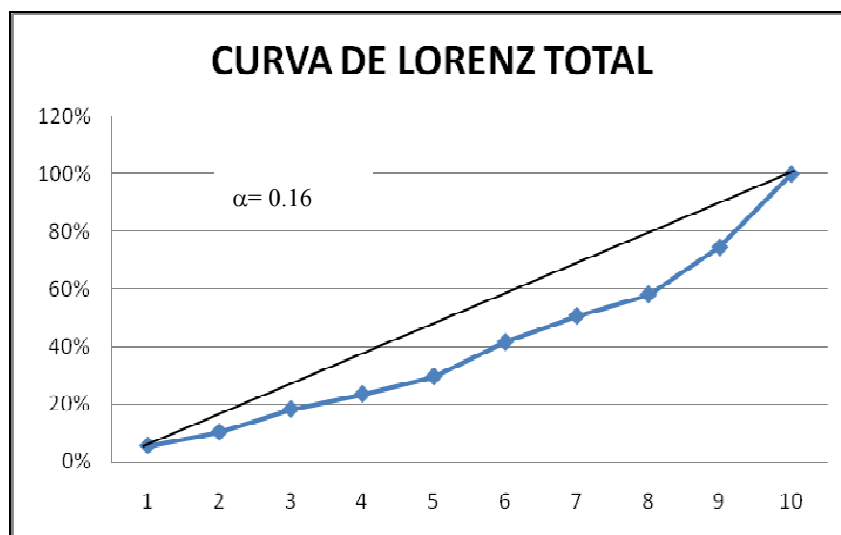


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.

Al tomar como referencia los deciles del ingreso, observamos que el histograma presenta una asimetría negativa. Los hogares del primer decil concentran únicamente el 13.20% de ingreso total mensual percibido en la colonia mientras, que el último decil de hogares más ricos concentra el 9% del ingreso.

Otra forma de identificar la desigualdad en la distribución del ingreso es a través del Coeficiente de Gini y de la Curva de Lorenz.

Gráfica 41: Curva de Lorenz Total



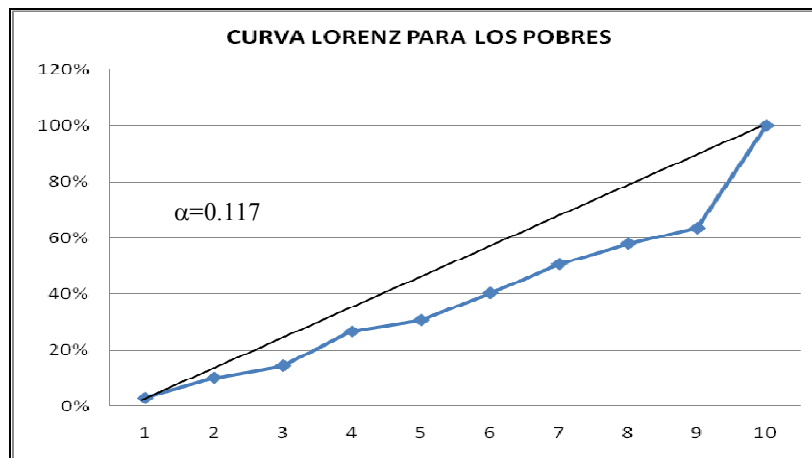
Fuente. Elaboración propia con datos de las encuestas.

Cabe mencionar que otras dos maneras de representar los mismos resultados son la llamada curva de Lorenz y el coeficiente de Gini. "La curva de Lorenz de una determinada distribución es la línea que une los puntos que relacionan los porcentajes acumulados de hogares y sus respectivos porcentajes acumulados de ingreso". Entre más parecida sea la curva a la diagonal que divide un rectángulo en cuya base se miden los porcentajes acumulados de hogares y en su altura los de ingreso, la distribución es menos desigual. En el caso de que un solo hogar o persona concentrara todo el ingreso, la curva seguiría el eje

horizontal del rectángulo hasta llegar al último hogar, de donde se elevaría verticalmente porque ese hogar recibiría el 100 por ciento del ingreso.

La curva de Lorenz nos indica que no hay tanta desigualdad en la distribución del ingreso, pues no se encuentra tan alejada de la línea de equidistribución al tener un α de 0.16.²⁵ Esto porque son muy pocos los hogares que tienen ingresos elevados y la mayoría de los ingresos tienden a la media (como se observó en el gráfico 39).

Gráfica 42: Curva de Lorenz Para Los Pobres.



Fuente. Elaboración propia.

El coeficiente de Gini es "la razón del área entre la curva de Lorenz y la diagonal del rectángulo y el área total debajo de la diagonal..." Debe resultar obvio que el coeficiente de Gini toma valores entre cero y uno. Cuando la distribución es equitativa y la curva de Lorenz es igual a la diagonal, el coeficiente es igual a cero. Cuando el ingreso está concentrado en un solo hogar, el coeficiente es igual a uno. A mayor coeficiente de Gini, mayor desigualdad.

²⁵ Recuerde que : $\alpha = \frac{\gamma}{2}$, donde γ es el Coeficiente de Gini.

Como es de esperarse la desigualdad entre el ingreso de los hogares pobres es menor a la que existe entre la totalidad de los hogares, la curva de Lorenz es más cercana a la línea de equidistribución. En general en la colonia Proterritorio no se observa gran desigualdad en la distribución del ingreso, pero reiteramos, esto no indica que la mayoría de los hogares perciben ingresos bajos y son muy pocos los hogares que perciben ingresos altos, de tal forma que no son representativos al realizar estos análisis

CAPITULO7. CONCLUSIONES

El proceso de medición de pobreza obliga por una parte a identificar aquellas unidades de análisis que se consideran pobres y por otra la agregación del bienestar de tales unidades de análisis de una medida de pobreza. Así la cuantificación de la pobreza abarca aspectos conceptuales y metodológicos muy variados que el investigador debe abordar al elegir un método de cuantificación.

La pobreza se ha convertido en el mayor de los males que afecta a nuestra sociedad. En cada colonia de nuestro estado se puede encontrar un gran numero de personas afectadas por la malnutrición, falta de posibilidades de empleo, en fin un sinnúmero de padecimientos que se pueden resumir en la no satisfacción de las necesidades básicas, indispensables para considerar al ser humano como un individuo partícipe del desarrollo de la sociedad.

De lo expuesto en este trabajo es fácil advertir los retos metodológicos a que se enfrenta un investigador al querer estudiar la pobreza. Cómo se ha mencionado en párrafos anteriores la medición de la pobreza depende de la definición que se adopte. En este sentido, hemos señalado también que la mayoría de los estudios económicos y sociales sobre pobreza han centrado su atención en tres ámbitos: necesidad, estándar de vida e insuficiencia de recursos.

La "necesidad" se refiere a la carencia de bienes y servicios materiales requeridos para vivir y funcionar como un miembro de la sociedad; por lo tanto, bajo este enfoque se limita la atención a artículos específicos. En este sentido, el indicador de bienestar más aceptado ha sido la satisfacción de ciertas necesidades.

El término "estándar de vida" no se refiere exclusivamente a privaciones predeterminadas, sino también al hecho de vivir con menos que otras

personas.⁵ Por ello, su indicador primario es el consumo de bienes. Bajo este enfoque se considera pobres a las personas cuyo ingreso o consumo no es suficiente para mantener un nivel de vida considerado mínimo.

Por su parte, la "insuficiencia de recursos", puede ser interpretada como la carencia de riqueza para adquirir lo que una persona necesita. Bajo esta interpretación, la satisfacción de las "necesidades" no basta para que una persona deje de ser pobre, pues esa satisfacción puede no haber sido procurada por medio de recursos propios. Aquí el indicador asociado es el ingreso disponible. El método "relativo" está ligado con la interpretación de pobreza como "insuficiencia de recursos", ya que la satisfacción de necesidades específicas es irrelevante, y lo que importa es que los recursos disponibles permitan llevar una "forma de vida aceptable" de acuerdo a los estándares sociales prevalecientes. La elección de cualquiera de estas definiciones obedece a los objetivos de la investigación y a la información disponible.

Para el caso particular de La Colonia Comité Proterritorio, la información estadística contenida en el SCINSE por colonias del Censo General de Población y Vivienda 2000 –dado su nivel de desagregación y representatividad– es quizás la única fuente de datos que permite adoptar cualquiera de las definiciones antes descritas bajo el uso de metodologías específicas.

Los resultados para la Colonia Comité Proterritorio llaman fuertemente la atención pues las condiciones de vida son similares. Por eso hay que profundizar en las causas del problema que existe y proponer soluciones responsables, las cuales incluyan medidas de carácter oportuno y también de carácter estructural a largo plazo.

Si se observa la situación que prevalece en la Colonia Comité Proterritorio podemos decir que El 48% de los hogares no tienen el servicio de drenaje, el 57% están ubicadas en calles sin pavimentación, todos cuentan con energía eléctrica y agua potable.

Los resultados obtenidos en la medición de pobreza son alarmantes, el índice H nos dice que el 92% de los hogares son considerados como pobres, porque el gasto que destinan a alimentación no es suficiente para cubrir el costo de la canasta nacional alimentaria propuesto por el CTMP, esto se debe a que el salario que percibe el jefe de familia es muy bajo debido a que no tiene al grado de escolaridad que en la mayoría de los casos solo estudio hasta la secundaria.

El resultado del índice de Sen es de 0.64 y el índice FGT es de 0.78. El índice H, revela que 7 de cada 10 hogares son pobres, lo cual resulta creíble al caminar entre las calles de la colonia e intercambiar comentarios con los habitantes. Una de las satisfacciones de haber realizado esta investigación fue la experiencia de interactuar y conocer los comentarios de la población pobre, que en muchas de las veces solo una persona mantiene todo el hogar y en su caso son personas mayores, y cuando falta el padre del hogar son los hijos mayores que dejan de estudiar para mantener a su familia, por lo que se limitan a sus estudios y limitan las oportunidades de tener mejor condición de vida, lo que los obliga a vivir al día y con lo más necesario, tanto de servicios como de alimentación.

La desigualdad en la colonia no es tanta porque el grueso de los hogares se concentra hacia el centro de los histogramas. Sin embargo, debe ser tomado en cuenta que el rango de las clases utilizado en la realización de los histogramas es pequeño. Por consiguiente, aunque los hogares perciben ingresos similares, la situación no es alentadora ya que el ingreso medio mensual de los hogares es bajo. De acuerdo con el índice de Gini, la desigualdad en la colonia no es tanta ya que su valor es relativamente cercano

a cero, por consiguiente su curva de Lorenz no es tan alejada de la línea de equidistribución.

En general, esta investigación permite generar nuevas líneas de investigación para, en un futuro, poder realizar estudios similares. Además se pretende que los resultados obtenidos puedan ser tomados en cuenta por los agentes económicos vinculados a la colonia.

Podemos aludir que el crecimiento en la construcción de vivienda económica y de interés social en la periferia y en las zonas más deprimidas, impide a las autoridades de los tres niveles de gobierno dotar de servicios públicos de calidad a la población.

Hasta ahora, la dinámica del crecimiento en la construcción de viviendas ha contribuido a profundizar la crisis económica, social y ambiental. En el desarrollo de polígonos de crecimiento urbano existen graves deficiencias en diseño, infraestructura y equipamiento, lo que se traduce en bajos índices de calidad de vida de los habitantes.

La relación entre crecimiento poblacional, crecimiento económico y pobreza, se debe observar en el progreso económico regional el cual debe estar correlacionado con la disminución de la pobreza, con la migración, y cómo llevar más justicia social a las comunidades, a sus regiones, a sus municipios y a sus colonias. Para ello, se requiere una política de estado, que se preocupe mas por sus regiones y sus colonias y por los que menos tienen, los próximos gobiernos tiene que darle ese rostro humano a la política económica y social regional, que necesita para poder posicionar al Estado en los primeros planos de los indicadores económicos y sociales del ámbito nacional.

El desarrollo regional integral es un reto ante el proceso de globalización, que ha agudizado las desigualdades sociales y ha empobrecido a las regiones, principalmente las más rezagadas del estado de Quintana Roo; que no sea casual la alta migración y marginación de su gente, ante la falta de políticas públicas de desarrollo regional de Estado, de un programa de oportunidades, donde quepan todos en un desarrollo regional integral autónomo, necesitamos voltear a ver las colonias más vulnerables, a su gente, aprovechar sus ventajas -comparativas y competitivas.

Este trabajo nos permitió ver que hay diferentes visiones de lo que se considera pobreza, que ella no se restringe solo al ingreso deficiente, sino que se extiende a otros ámbitos de la vida de la persona como son la salud, la educación, el riesgo o vulnerabilidad social y económica, la falta de representación política e impotencia, que no es de carácter estático sino dinámico, que puede ser captada mediante instrumentos. Que cada instrumento puede captar diferentes tipos de pobreza, que los instrumentos de captación dependen en gran medida de lo que se considere pobreza, que ellos tienen límites que necesitan ser tenidos en cuenta.

De esta manera, podemos concluir que la importancia de la conceptualización y la operacionalización de la pobreza reside en que; como ellas establecerán cuáles son las necesidades que se vuelven fundamentales y, además, delimitan lo que se entiende por pobreza, el espacio de la pobreza, cuáles son sus dimensiones, la importancia de cada una de estas dimensiones y los espacios físicos donde se vuelve más urgente la asistencia social; entonces, ellas constituyen el punto de partida de la aplicación de cualquier política social y el parámetro de evaluación de ellas o de cualquier gestión de gobierno. Por esto último, determinarán el que hacer ya que se vuelven instrumento de seguimiento y control.

ANEXOS



División de Ciencias Sociales y Económico Administrativas Departamento Económico Administrativo

Instrucciones. La información que usted proporcione a nuestros encuestadores será de gran utilidad para el desarrollo de la investigación. Le pedimos sea honesto con los datos proporcionados y de antemano agradecemos su disponibilidad.

Datos de los integrantes de la familia.

Edad	Sexo	Escolaridad

Ingreso familiares mensual.

Ingresos totales mensuales del padre:\$
Ingresos totales mensuales de la madre: \$
Fuente Alternativa de Ingresos, ¿a cargo de quien?: \$
Ingresos totales mensuales: \$

5.4 No. de dependientes del Ingreso Familiar	
1 a 2	
3 a 4	
5 a 6	
Más de 6	

5.5 Numero de integrantes de la familia que trabajan	
1	
2	
3	
4	
Más de 4	

6 Distribución del ingreso familiar

Concepto	Cantidad Egresada Mensual
Pago de Renta (casa/terreno)	
Pago de Servicio de Luz	
Pago de Servicio de Agua	
Pago de Servicio Telefónico	
Pago de Servicio de Cable	
Gastos Médicos	
Pago de Impuesto predial	
Pago de gas butano	
Pago de Combustible	
Pago de Alimentación	
Pago de Educación	
Pago de Transporte	
Pago de Educación Especial	
Pago de Vestido	
Pago de Recreación	
Otros gastos	
Total de Gastos	

La Casa es:

Propia
Prestada
Rentada

Tipo de Vivienda:

Mampostería
Madera
Rústica

No. de Habitaciones (incluyendo dormitorios)

--

Los Servicios con los que cuenta:

Agua Potable
Luz Eléctrica
Teléfono
Drenaje
Pavimentación
Servicio de Limpieza
Alumbrado Público
Servicio de Vigilancia

Tipo de Servicios Médicos a los que recurre:

IMSS
ISSSTE
SESA
Fuerzas Armadas
DIF
Particular

Otro

Número de personas que deberían de asistir a la escuela y no asisten?

1
2
3
4
5
Más de 5

Causas por las que no asisten:

Sit. Económica Familiar
Expulsión Escolar
No quieren ir
Otro

Número de muebles y/o artículos con los que cuenta:

Televisión
Video
Estéreo
Lavadora
Aire Acondicionado
Teléfono
Computadora
Refrigerador
Ventilador
Horno
Microondas
DVD
Videojuegos

Medio de Transporte que utilizas:

Automóvil particular
Motocicleta
Bicicleta
Taxi
Camión / combi
Otro

Datos Alimenticios

¿Cuántas Comidas se hacen al día?

1
2
3

¿Con qué frecuencia consume su familia a la semana los sig. Alimentos?

PRODUCTO	FRECUENCIA
Huevo	
Tortillas	
Verduras	
Leche	
Carne	
Cereales	
Pan	
Frutas	
Agua de Sabor	
Refresco	
Dulces	
Pescado	
Frijol	

Mapa 1

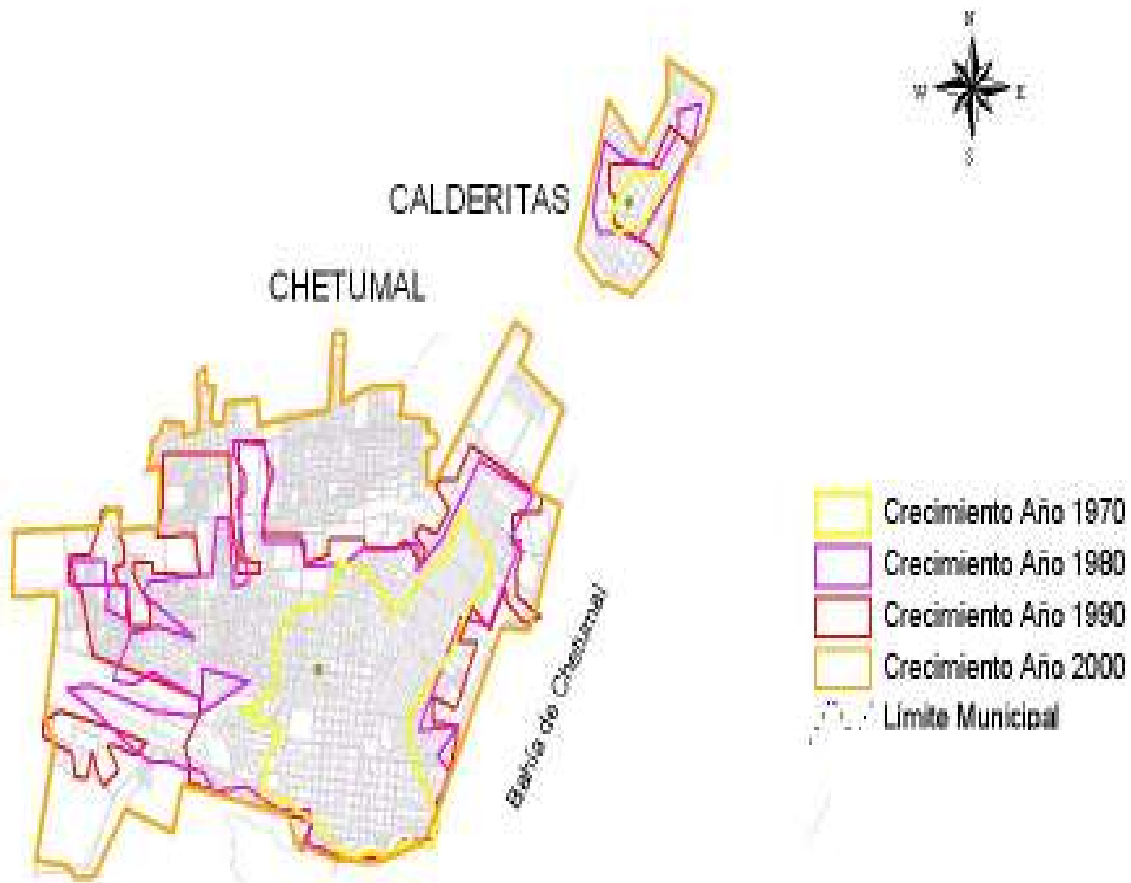


FUENTE: ELABORACION PROPIA

MAPA 2



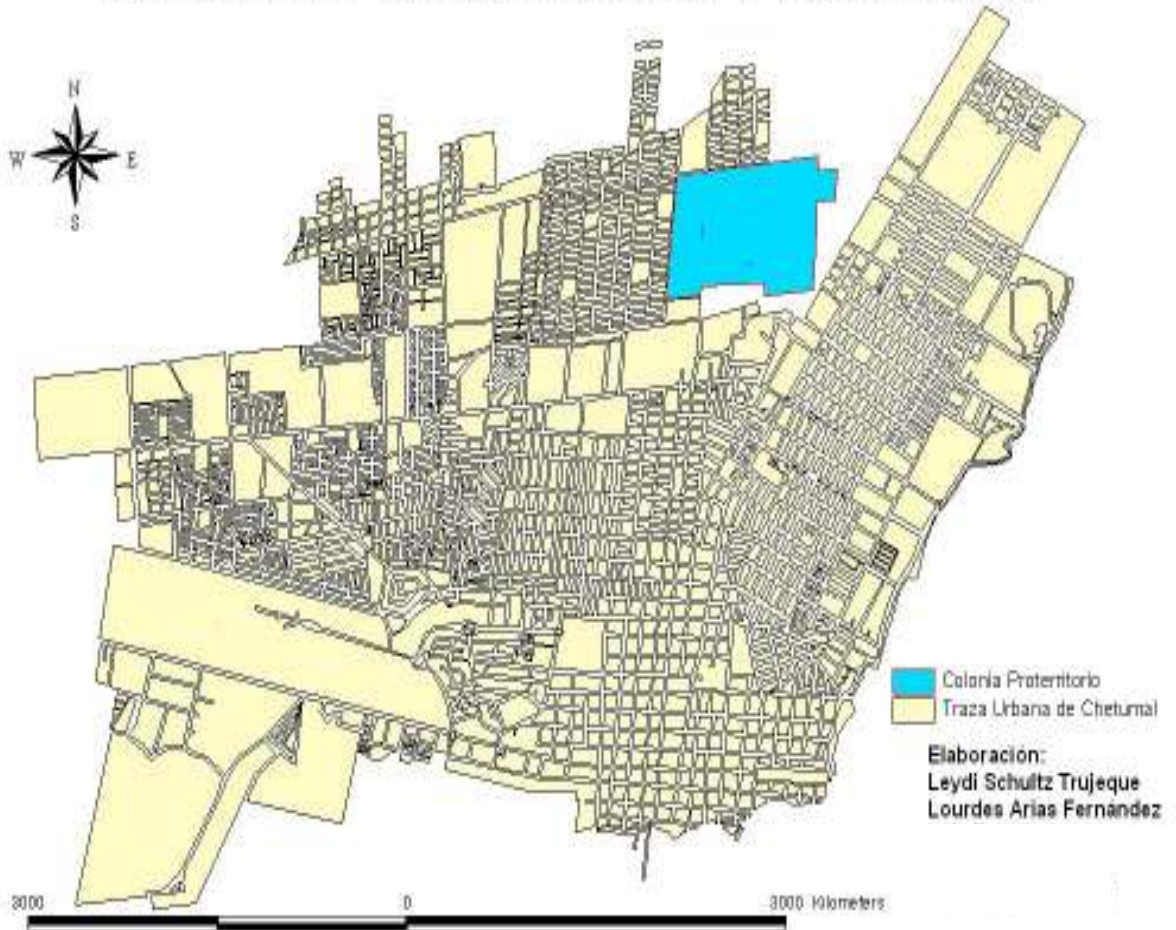
Crecimiento Urbano



Fuente. CIG

Mapa 4

Ubicación de la Colonia Proterritorio



Fuente. Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar, Genaro. Desigualdad y Pobreza en México, ¿son inevitables?.(Jesús Silva Herzog)México, UNAM – IIES-IPN-CIECAS. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa. 203p. editorial 2000
2. Altimir, Oscar (1979): La Dimensión de la Pobreza en América Latina. Cuadernos de la CEPAL, Naciones Unidas.
3. América Latina: Hogares y población bajo las líneas de pobreza y de indigencia. <http://utal.org/economia/hogaresypoblacion1.htm>
4. Análisis de Desigualdad y Pobreza en México. <http://www.cidac.org/vnm/libroscidac/pobreza/Cap3.PDF>
5. Barroso, Maria y De Buren, Maria. Pobreza: Una aproximación teorica y metodológica. Pp 12.
6. Boltvinik, Julio (2000) et. al. Pobreza y Distribución del Ingreso en México. Siglo XXI Editores.
7. Boltvinik, Julio (2003). “Tipología de los métodos de medición de la pobreza. Los métodos combinados”. Banco de Comercio Exterior: Revista Comercio Exterior, Vol. 53, Núm. 5, México.
8. Boltvinik, Julio (2003).Conceptos y Medición de la Pobreza. La necesidad de ampliar la mirada. Papeles de Población, Octubre/ Diciembre, núm. 038. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. Pp. 25.
9. Boltvinik, Julio. Pobreza y estratificación social en México. Tomo X. INEGI – COLMEX, México. 1995.
- 10.CEPAL. Serie. Estudios estadísticos y prospectivos.
- 11.Conceptos y medidas de pobreza en Boltvinik, Julio y Hernández – Laos, Enrique. Pobreza y distribución del ingreso en México. 2ª. Edición, siglo XXI editores. México. 354p.
- 12.Domínguez Juana, y Martín Caraballo, Ana.(2006) Medición de la Pobreza. Revista Métodos Cuantitativos para la economía y la empresa.
- 13.Elaboración de la canasta alimentaria Para México. Nov. 2004 Sedesol. www.sedesol.gob.mx
- 14.Feres, Juan Carlos y Mancero, Xavier. Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura. Serie Estudios estadísticos y

- prospectivos, num.4 CEPAL-ECLAC. División de estadísticas y proyecciones económicas. Santiago Chile. 2001.
15. Fernández, A. (1992). La medición de la pobreza a través de Índices. Una síntesis de la literatura. Cuadernos, 23, pp.47 – 76.
 16. Fernández, A. (1992). Los índices de pobreza FGT. Estimación de la distribución del Ingreso. Tesis Doctoral. Departamento de Estadísticas Y Econometría, Universidad de Málaga.
 17. FUNCIONARIO: Ing. Manuel Jesús Peraza y Darza. Jefe de Depto. y Seguimiento. Coordinación de Construcción (Entrevista).
 18. García, Adalberto. La desigualdad económica. El colegio de México, centro de Estudios Económicos. México. 1986.
 19. Gutiérrez Rodolfo y Suárez Carmen (2009) Hogares Pobres y privación Material en Alimentos. Artículo
 20. Hernández Laos Enrique (2001) Retos para la medición de la pobreza en México, en revista de comercio exterior. Vol. Octubre de 2001.
 21. Instituto de vivienda del Estado de Quintana Roo VI años de trabajo por una Vivienda digna en Quintana Roo. Memoria Sexenal 1993 – 1999. Funcionario Lic. José Julio Ascencio Reynoso.
 22. Levy, Santiago. La pobreza en México, en: Véliz, Félix, Compilador. La pobreza en México: causas y políticas para combatirla, el Trimestre Económico Núm. 78. ITAM. Lecturas FCE. México, 1994.
 23. Márquez Fidel y Carriel Olinda. La Pobreza: Análisis de Concepto y Propuestas.
 24. Nota Técnica para la medición de la pobreza con base en los resultados de Encuesta Nacional de ingresos y Gastos en los Hogares 2002. INEGI-CEPAL.
 25. Ospina Gil, Rubén y Giraldo Torres Oscar. Aproximación a los conceptos de pobreza y Distribución del ingreso .pp 15.
 26. Pulido Carrillo, Ana (2003). ¿Cómo es la Pobreza en Quintana Roo?, para el año 2000. Tesis recepcional. Universidad de Quintana Roo.
 27. Sen Amartya (1982). Pobre en términos relativos. En Revista de Comercio Exterior. Volumen 53, Número 5. Mayo de 2003.

28. Sen, Amartya. Sobre conceptos y Medidas de pobreza. Pp.28.
29. SINCE por AGEB: II Censo de Población y Vivienda 2005. INEGI. Quintana Roo. Chetumal.
30. Townsend, Peter (2003). *La conceptualización de la pobreza*. En Revista de comercio Exterior. Mayo de 2003.
31. Townsend, Peter (2003). La conceptualización de la pobreza. En revista de comercio exterior. Mayo de 2003.
32. Umberto Eco. Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura. Editorial Gedisa, S.A. p. 267.
33. Wagle, Udaya. Volver a Pensar la Pobreza. Definición y mediciones. Pp. 16 udaya.wagle@umb.edu
34. www.catastro.gob.mx
35. www.infovirt.gob.mx
36. www.sedesol.gob.mx