1. INTRODUCCIÓN:

La pobreza en el mundo refleja cifras preocupantes que indican sobre el nivel del desarrollo humano en muchos países siendo un fenómeno complejo en el que intervienen factores sociales, económicos y políticos que tiende a asociárselo con diversos aspectos de la condición humana; claramente estos aspectos, además de especificar una privación de bienes y servicios también incluyen argumentos consustanciados con la moral y valores humanos.

A mediados del siglo anterior con la consolidación de la organización de las Naciones Unidas, inicio una preocupación seria por promover el desarrollo económico de todas naciones unidas inicio una preocupación seria por promover el desarrollo económico de todas las naciones y resolver la pobreza, con estos fines se crearon cinco comisiones económicas regionales con áreas de trabajo en Europa, África, Asia-Pacífico, Medio Oriente y la de américa Latina desde entonces los estudios de pobreza fueron constantes y sistemáticos; intensificándose la última década permitiendo lograr avances teóricos y metodológicos importantes.

La lucha contra la pobreza, hasta ahora, ha tenido avances, pero aun su reducción es un gran desafío para la humanidad. En la cumbre del Milenio Celebrada el 2000 en Nueva York, con la participación de 191 países se aprobó la declaración del milenio el compromiso de la comunidad internacional fue:

No escatimaremos esfuerzos para liberar a nuestros semejantes, hombres, mujeres y niños, de las condiciones deshumanizadoras de la pobreza extrema, a la que en la actualidad están sometidos más de 1.000 millones de seres humanos. Estamos empeñados en hacer realidad para todos ellos el derecho al desarrollo y a poner a toda la especie humana al abrigo de la necesidad. (Naciones Unidas, 2000).

En cuanto al objetivo de erradicar la pobreza y el hambre en Bolivia, los últimos datos estimados para el año 2006 indican que los índices de pobreza extrema y de pobreza moderada en Bolivia se han reducido levemente respecto al año 2001 según la revisión de la estrategia Boliviana de reducción de la pobreza 2004-2007 los indicadores sociales en educación, salud y saneamiento básico muestran una mejora significativa con respecto a los últimos veinte años el Índice De Necesidades Básicas Insatisfechas, que mostraba que en 1976, el 85.5 por ciento de la población vivía por debajo de los umbrales mínimo de satisfacción, se sitúa en 1992 en 70,9 por ciento y en 2001 se redujo a 58,6 por ciento.

Sin embargo, existen profundas desigualdades entre el área rural y urbana, en el año 2006, el 62,2 por ciento de la población rural estaba en extrema pobreza en tanto que el 23,4 por ciento de la población urbana vivía en la misma situación.[1]

El Departamento de Tarija al igual que el resto del país presentó progresos en la reducción de la pobreza, según el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas en 1976 alcanzó al 87 por ciento se redujo al 69 por ciento en 1992 y en 2001 disminuyó al 50 por ciento. Según el método de la línea de pobreza en 2001 el 51,9 por ciento de la población del departamento se encontraba en una situación de pobreza y un 32,8 por ciento estaba en extrema pobreza, con los datos del censo del 2012 el municipio que posee mayor porcentaje en pobreza es Yunchará[2].

La comunidad de Churquis se encuentra ubicada en la provincia Cercado del departamento Tarija, una comunidad de un reducido número de familias en donde la mayoría de ellos tienen como principal fuente de ingresos la producción agrícola (ají, maíz, papa, tomate, etc.),

Producción que en su mayoría es destinada al consumo propio. Y en una cantidad moderada a la comercialización.

Con estos antecedentes el presente trabajo pretende contribuir al conocimiento de la pobreza, generando información para que pueda ser usada en la construcción de políticas orientadas a la reducción de la pobreza en la comunidad de Churquis validando metodologías que en el futuro puedan ser aplicadas al resto de las comunidades.

La erradicación de la pobreza se ha convertido en una de las prioridades del desarrollo y como su cumplimiento requiere la participación de todos, con el propósito de sensibilizar y crear una alianza mundial se declaró el 17 de octubre Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza, fecha en la cual incentivo a la realización de dicho trabajo.

La presente investigación se realizará en la comunidad de Churquis provincia cercado departamento Tarija para conocer el nivel de pobreza que existe en la población en estudio, dicha investigación tiene un tipo descriptivo y explicativa.

[1] FUENTE: CEPAL
[2] FUENTE: INE

Por las consideraciones anotadas surge la necesidad de efectuar el presente estudio estructurado en los siguientes puntos

Punto 1 en donde se hace un breve resumen de lo que se pretende investigar compuesto por el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación, la hipótesis y la metodología que se utilizará en la investigación.

Punto 2 compuesto por el marco teórico; contiene los conceptos fundamentales y necesarios para el desarrollo de la investigación que servirán de apoyo a la teoría económica

Punto 3 la metodología de la investigación; compuesto por los métodos y técnicas de investigación

Punto 4 Analís de los resultados obtenidos en base a encuestas

Punto 5 conclusiones y recomendaciones

CAPITULO I

1.2.PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:

La pobreza es un fenómeno económico social que actualmente no solo afecta a los países subdesarrollados sino también a los países desarrollados.

Bolivia no es la excepción en este problema; ya que de acuerdo a datos del censo 2012 publicados por el INE, el 17,3% de los habitantes; es decir 2 millones, viven en extrema pobreza

La pobreza extrema disminuyó en un 1,2 por ciento el año 2017 con respecto al año 2016. De tal manera en el área rural la pobreza extrema también presentó una disminución del 2,0 por ciento en el año 2017 con respecto al año 2016.[1]

Por otra parte, la CEPAL nos da a conocer que aproximadamente un 60% de la población boliviana es pobre, siendo los departamentos con mayores niveles de pobrezas: Potosí, Beni y Pando con el 80% 70% y 72% respectivamente. [2]

El municipio de Cercado cuenta con una población de aproximadamente 247.000 habitantes según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el porcentaje de pobreza determinado por el indicador de las necesidades básicas (NBI) insatisfechas fue de 23% pese a que son los seis municipios donde se produce hidrocarburos, cuatro muestran un porcentaje de pobreza mayor respecto al promedio departamental: Entre Ríos con 60,8%, Padcaya con 59%, Caraparí con 43,2% y Villa Montes con 43,4% en tanto que el municipio de Yacuiba esta con 34,4% y solo Bermejo tenía un menor nivel de Pobreza con el indicador de 29,6%.[3]

La comunidad de Churquis perteneciente a la provincia Cercado del departamento Tarija cuenta con una población de 45 familias las cuales son de recursos limitados siendo su principal actividad económica la agricultura, la cual es la principal fuente de

[1] FUENTE: Banco mundial
[2] FUENTE: LA CEPAL
[3] Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - UNIDAD DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

ingresos para los habitantes además de que la mayor parte de la producción es destinada al autoconsumo de las familias, y una menor cantidad es destinada a la comercialización; uno de los principales problemas que ha venido atravesando con el pasar de los años es la escasa producción agrícola, cada vez las cosechas son menores por distintos factores externos como sequías heladas etc. Esto hace que las familias opten por migrar al exterior o interior del país con la finalidad de obtener una mejor calidad de vida.

Además de la agricultura las familias cuentan con pequeñas cantidades de ganado vacuno, porcino y también aves la cuales son destinadas para el consumo de los integrantes de las familias.

La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o al acceso de agua potable. También se suelen considerar la falta de medios para poder acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos. También puede ser el resultado de procesos de exclusión social, segregación social o marginación, cuando no se puede cubrir las necesidades básicas de la canasta familiar, además de estas causas también es causante de la pobreza la falta de los medios de producción y los desastres naturales por ejemplo una sequía o una helada en una comunidad provocaría efectos negativos en la producción de productos agrícolas.

Ante esta situación descrita surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de pobreza que existe en la comunidad de Churquis perteneciente a la provincia Cercado departamento Tarija en el periodo 2019?

1.3.OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar el nivel de pobreza en las familias de la comunidad de Churquis provincia Cercado departamento Tarija

1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- ✓ Describir las principales características sociales y económicas de la comunidad en estudio
- ✓ Identificar las condiciones de la vivienda, infraestructura, educación y salud de las familias de la comunidad de churquis
- ✓ Determinar la pobreza que existe en la comunidad de Churquis a través del método del indicador de las necesidades básicas insatisfechas (NBI)
- ✓ identificar las causas de la pobreza en la comunidad de Churquis provincia Cercado departamento Tarija.

1.4.JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de investigación sobre la pobreza en la comunidad de churquis de la provincia cercado departamento Tarija está siendo realizado por primera vez en la comunidad por lo tanto nos permitirá identificar las diversas causas y efectos que tienen las familias como condición de vida en la población.

Dicha investigación servirá como base a las autoridades de la comunidad, así como también al municipio Cercado para que estas establezcan políticas y medidas que puedan combatir la pobreza.

Al ser el estudio de la pobreza una variable muy importante para el desarrollo de un país, departamento o comunidad, este estudio puede contribuir como parámetro para estudios similares de otras comunidades ya que muy pocos trabajos se realizan para conocer las carencias con las que viven las familias y poder determinar el nivel de pobreza que estas tienen.

1.5.HIPÓTESIS

El nivel de pobreza de la comunidad de churquis provincia cercado del departamento Tarija está explicado por las condiciones limitadas en cuanto a las viviendas, el nivel de educación, condiciones de salud, bajas condiciones en cuanto a la producción agrícola y los bajos ingresos de las familias.

1.6.DEFINICIÓN DE VARIABLES:

- Nivel de pobreza de las familias de la comunidad de Churquis
- Vivienda
- Servicios e insumos básicos
- Educación
- Salud
- ingresos
- tipo de empleo

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1. INTRODUCCIÓN

El marco teórico o también llamado marco analítico o marco conceptual, es el conjunto de teorías, conceptos, relaciones, reglas, principios, los cuales permiten explicar el fenómeno concreto.

Para el caso que es el análisis de la pobreza en los hogares de la comunidad de Churquis provincia Cercado. El esquema analítico está referido a la teoría de la pobreza expuesto por varios autores cuya estructura se muestra a continuación.

2.2. CONCEPTO DE DESARROLLO Y SUBDESARROLLO.

El desarrollo y subdesarrollo son dos aceptaciones concretas que van desde la generación de riqueza y las que todavía no pueden lograrlo así lo entiende SUNKEL quien explica que como consecuencia. El Subdesarrollo económico consiste pesimamente en ese conjunto complejo e interrelacionado de fenómenos que se traducen y expresan en desigualdades flagrantes de riqueza y de pobreza en estancamiento en retraso respecto de otros países en potencialidades productivas desaprovechadas en dependencia económica, cultural, política y tecnológica el desarrollo es la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de mantener la prosperidad o bienestar.[4]

Por lo tanto, del desarrollo y subdesarrollo parecen ser una consecuencia del esfuerzo de una población para crear o no riqueza.

2.3. CENTRO DE PERIFERIA

El término centro de periferia ha sido utilizado para referirse a las desigualdades sociales y económicas y su desigualdad de distribución espacial en especial países

[4] Osvaldo sunkel, el subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo, México, 1970, pag:29

centrales y países periféricos así lo entiende SUNKEL quien nos explica que el centro de periferia es. Como consecuencia de la extraordinaria transferencia de recursos productivos de los países en plena revolución industrial hacia la periferia, se observa a fines del siglo XIX un período de auge del comercio internacional sin precedentes en la historia de la humanidad por su volumen por su diversidad y su amplitud geográfica.[5]

Por lo tanto, el centro de periferia como transferencia de recursos productivos en el siglo XIX se dio un auge del comercio internacional por su amplitud geográfico.

2.4.TRANSFORMACIONES ESTRUCTURALES EN LA PERIFERIA: 1973-1950

Los países de periferia dependen de los países desarrollados para mejorar su economía, si esto no se da los países de periferia sufren un auge de empleos, ingresos y divisas así lo entiende SUNKEL que nos dice.

La caída del ingreso y/o del empleo, en el caso minero, provoca la intervención del Estado con el propósito de sostener el nivel de ingresos y actividad de los sectores exportadores, generalmente mediante la adquisición por parte del gobierno de productos de exportación no colocados. Como esta política de mantenimiento de niveles de ingreso y de empleo coincide a su vez con una reducción en la disponibilidad de divisas para importar productos manufacturados.[6]

La caída de transferencia de recursos que se dio en el siglo XIX ocasionó que los países de periferia reduzcan sus ingresos, divisas y empleos en sus economías.

2.5. ¿QUÉ ES EL BIENESTAR ECONÓMICO?

El bienestar económico es aquel en el que se maximiza el bienestar social a través del crecimiento económico así nos explica MENDIETA.

Éste se representa formalmente por el nivel de utilidad o satisfacción de un individuo. Bienestar es sinónimo de utilidad, este último es un concepto que representa la

[5]Osvaldo sunkel, el subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo, México, 1970, pag:295
[6]Osvaldo sunkel, el subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo, México, 1970, pag:295

satisfacción de las personas derivada del consumo de bienes y servicios. La utilidad es una variable no observable, por esta razón es que en bienestar gran parte del esfuerzo se enfoca en encontrar medidas de bienestar ante la limitante de poder medir y cuantificar la utilidad.[7]

El bienestar económico es un sinónimo de utilidad que representa la satisfacción de las personas sobre el consumo de bienes de una economía.

2.6. CONCEPTUALIZACIÓN DE POBREZA

La conceptualización de pobreza se refiere a la falta de capacidad de un país para producir bienes o generar actividades que puedan satisfacer las necesidades de las personas y así mejorar la calidad de vida de estas personas así nos explica MORALES.

Algunos países son pobres en el sentido en que el ingreso que producen si fuese equitativamente distribuido entre todos los ciudadanos no alcanzaría para sacarlos de la pobreza, en estos países el problema fundamental es el desarrollo.
La pobreza estructural está asociada a la baja capacidad de aprovechamiento de las oportunidades para generar riqueza, con relación a las personas cabe hacer mención particularmente a los problemas de educación y de salud.[8]

La conceptualización de pobreza se da por la distribución de ingresos que no es equitativamente en una economía a las personas. Una pobreza estructural se da por la falta de aprovechamiento de las personas para generar riqueza esto por la falta del nivel de educación salud de las personas.

2.7. CONCEPTO DE LA POBREZA

La pobreza es una situación social y económica caracterizada por una carencia marcada en la satisfacción de las necesidades básicas así nos da a entender MORALES.

[7]Juan Carlos Mendieta L. Economía del bienestar aplicado, Colombia, 2007, pag:29
[8]MORALES ROLANDO, Libro: Método para medir la pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 275

Son formas de aproximación al concepto de pobreza la imposibilidad de lograr un acceso adecuado a una gama de satisfactores de necesidades básicas, los factores causantes de ello o las consecuencias de dicha imposibilidad, la pobreza es la carencia de recursos familiares que aseguren la satisfacción de las necesidades básicas y/o la insuficiencia de recursos públicos destinados a financiar el gasto social.
La pobreza definida a través del acceso a los servicios básicos es el estado en el cual no es posible lograr niveles adecuados de alimentación, vestimenta, vivienda, servicios de salud, educación, saneamiento ambiental y estímulos socioculturales.
La pobreza definida a través de sus consecuencias es la situación en la cual la imposibilidad de acceder al consumo de satisfactores básicos provoca problemas en el desarrollo o bienestar físico de las personas.
Si bien la medición de la pobreza puede estar basada e cualquier de estas definiciones, la mayoría de los estudios económicos sobre la pobreza han centrado su atención casi exclusivamente en las concernientes a "necesidad", "estándar de vida" e "insuficiencia de recursos" para estas opciones, los indicadores de bienestar mas aceptados han sido la satisfacción de ciertas necesidades, el consumo de bienes o el ingreso disponible.
La interpretación de "necesidad" se refiere a la carencia de bienes y servicios materiales requeridos para vivir y funcionar como miembro de la sociedad; por lo tanto, bajo este enfoque se limita la atención a artículos específicos. En cambio, el término "estándar de vida" no se refiere exclusivamente a privaciones predeterminadas, sino también al hecho de vivir con menos que otras personas.[9]

2.8. CONCEPTO DE LA POBREZA EN SENTIDO ECONÓMICO

La pobreza es la falta de acceso a mercancías susceptibles de satisfacer las necesidades básicas humanas así nos explica MORALES.

La pobreza es un concepto económico relacionado a las posibilidades de acceso de las familias a mercancías destinadas a satisfacer necesidades básicas. En economía, una mercancía es un bien o servicio que tiene un costo de producción y/o que puede ser

[9]MORALES ROLANDO, Libro: Método para medir la pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 7

adquirido en el mercado a un precio determinado.
Se plantea la pobreza como un concepto relacionado únicamente al acceso a mercancías susceptibles de satisfacer las necesidades humanas básicas. Algunas necesidades humanas no pueden ser satisfechas por medio de mercancías, es el caso del afecto o de la libertad.[10]

La pobreza en sentido económico es la carencia la imposibilidad de las familias a las mercancías destinadas a satisfacer las necesidades humanas.

2.9. TIPOS DE POBREZA

2.9.1. Pobreza Cíclica:

Se hace referencia a la pobreza generalizada, pero temporal que afecta a una población concreta. Produce la escasez de abastecimientos provocados por una deficiente producción agrícola o por causas naturales dando lugar a las épocas de hambruna que periódicamente asolaron y asolan a la comunidad.

2.9.2. Pobreza Colectiva:

Construye la insuficiencia de los recursos para satisfacer las necesidades básicas de la vida que puede afectar a toda una población o a grandes sectores de población inmersos en una sociedad prospera. Este tipo de pobreza es el resultado de un subdesarrollo económico agravado por la imposibilidad de satisfacer adecuadamente las necesidades de una población cuyos recursos son insuficientes.

2.9.3. Pobreza Individual:

Posee un carácter permanente, su área de distribución se limita tan solo a un individuo o a una familia incapacitados para proveerse de las más básicas necesidades. Dicha enfermedad se da por impedimentos físicos o mentales que de no existir permitirá al individuo entender sus necesidades de forma satisfactoria.[11]

2.10. LA POBREZA UN ENFOQUE EX-ANTE

[10]MORALES ROLANDO, Libro: Método para medir la pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 8
[11]https://www.viajejet.com.la.pobreza.en.américa.latina.com

En un enfoque ex - ante nos dice que una familia puede ser considerada no pobre por su nivel de consumo, pero pobre por el ingreso así nos explica MORALES.

Si el Ingreso de un hogar está por debajo del costo de la canasta básica (Línea de Pobreza), la familia es considerada pobre puesto que no podría acceder a la compra de la canasta básica, pero si su ingreso está por encima de la LP, tiene la capacidad económica de hacerlo, pero, no forzosamente lo hace. Esta situación es frecuente en los emigrantes desde los países del Tercer Mundo hacía Europa y los Estados Unidos y en comerciantes y productores emergentes en los sectores informales de la América Latina.

En el enfoque del Banco Mundial, se compara el gasto de consumo a la línea de pobreza. En la medida en que el gasto de consumo es inferior o igual al Ingreso, esta metodología podría llevar a estimar un número más grande de pobres que con la metodología de la CEPAL5, Pero, también puede darse el hecho de que una familia sea considerada no pobre por su nivel de consumo pero pobre por ingreso.[12]

En un enfoque ex – ante se considera cuando el ingreso de un hogar está por debajo del costo de la canasta básica una familia es pobre cuando su nivel de ingreso no alcanza para comprar la canasta básica.

2.11. LA POBREZA UN ENFOQUE EX – POST

Un enfoque ex – post es cuando el nivel de ingreso de una familia permite el acceso a una canasta básica como también permite el acceso a servicios de salud, educación, transporte entre otros que permiten satisfacer las necesidades así nos explica MORALES

El enfoque ex-post, por lo contrario, está centrado en el acceso efectivo a una canasta de satisfactores y/o en las consecuencias de ello.

En este enfoque, la pobreza es el estado en el cual no ha sido posible acceder al consumo de bienes y servicios básicos. En principio, estos cubren los rubros

[12]MORALES ROLANDO, Libro: Método para medir la pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 10

siguientes: alimentación, vivienda, vestimenta, servicios de salud, servicios de educación, transporte, saneamiento ambiental y estímulos socioculturales.
El análisis de la pobreza según el enfoque ex-post parte de la siguiente estrategia:
Asocia indicadores numéricos a cada uno de los niveles de causalidad del esquema anterior,
Establece valores ideales y/o normativos para cada uno de estos indicadores.[13]

En un enfoque ex – post está centrado cuando una familia tiene acceso efectivo a una canasta básica cuando su nivel de ingreso permite cubrir los servicios de salud educación entre otros.

2.12. MAPAS DE POBREZA

Un mapa de pobreza responde a determinar los distritos más pobres y jerarquizarlos de un determinado país para la implantación de políticas sociales y priorizar el ámbito de intervención así nos explica MORALES.

Un mapa de la pobreza definido sobre un conjunto de poblaciones a las cuales corresponde uno-a-uno un conjunto de territorios disjuntos y conexos es un ordenamiento de estos territorios según los grados de pobreza de sus poblaciones. Por convención, se retendrá un orden creciente de pobreza, es decir, se ordenará a las poblaciones desde las menos pobres hasta las más pobres. Para el ordenamiento de las poblaciones por grados de pobreza se puede retener dos criterios: el de disimilitud o de intensidad y el de magnitud o incidencia. Por intensidad se entiende el grado de disimilitud de las características socio-económicas de una población con relación a la población ideal o estándar, Por magnitud o incidencia de la pobreza se entiende el porcentaje de la población cuyas características socio-económicas superan un cierto límite de disimilitud con relación a la población ideal o estándar.[14]

Un mapa de pobreza está definido sobre un conjunto de poblaciones a los cuales corresponde desde los menos pobres hasta los más pobres para hacer este ordenamiento

[13]MORALES ROLANDO, Libro: Método para medir la pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 11
[14]MORALES ROLANDO, Libro: líneas de indigencia y de pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 68

de las poblaciones desde las poblaciones se toma dos criterios el de intensidad y el de magnitud.

2.13. MÉTODOS DE MEDICIÓN DE LA POBREZA

2.13.1. Indicadores De Bienestar. -

La identificación de los pobres implica realizar una comparación entre los distintos niveles de bienestar. Po lo tanto, se debe elegir una variable cuantificable que actúa como indicador del nivel de bienestar.

- **Ingreso Versus Consumo**

  Los indicadores de bienestar más utilizados en el análisis de la pobreza son el ingreso y el gasto en consumo esto se debe a que en general el análisis económico estándar define pobreza como "nivel de vida" considera que el nivel de vida de las personas no está determinado únicamente por el consumo presente sino también por el consumo futuro.

- **Ingreso (O Consumo) Del Hogar Versus Per Cápita**

  Dado que la medición de la pobreza apunta a una cuantificación del bienestar de las personas, el objeto de estudio pasa a ser los individuos es este sentido el ingreso per cápita sería un mejor indicador del bienestar individual que el ingreso por hogar.[15]

2.14. ¿POR QUÉ OCUPARSE DE LA POBREZA?

Es necesario ocuparse de la pobreza para que un país se encamine a ser un país de desarrollo y que las personas pueden tener acceso a todas las oportunidades para generar riqueza así nos explica MORALES.

La desigualdad que genera pobreza es un obstáculo para el desarrollo pues limita las oportunidades que podrían estar al alcance de los pobres implicando la perdida de la riqueza que estos podrían generar accediendo a oportunidades más amplias. La pobreza debe ser una preocupación central de la sociedad más allá de cualquier argumento de

[15]MORALES ROLANDO, Libro: Métodos para medir la pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 6

carácter económico o de discrepancia sobre la forma de abordarla con esto se quiere decir que independientemente de las ortodoxias económicas corresponde adoptar las medidas necesarias para aliviar la pobreza sin lo cual se rompe el pacto social básico.[16]

Es necesario ocuparse de la pobreza porque la desigualdad de los ingresos y riqueza es un obstáculo para el desarrollo y limita las oportunidades que se pueden alcanzar haciendo oportunidades amplias.

2.15. CÁLCULO DE LA LÍNEA DE POBREZA SOBRE LA BASE DE LAS MEDIAS DE CONSUMO

Para el cálculo de la línea de pobreza es necesario conocer cuánto de su ingreso la población destina al consumo de la canasta familiar y determinar cuánto es el salario mínimo así lo interpreta MORALES.

- Para la estructura de consumo "promedio" necesaria para la resolución del problema se recomienda consultar las Encuestas de Presupuestos Familiares realizadas por los Institutos de Estadística.
- Aceptar que las familias gastan en alimentos una proporción fija y uniforme de su ingreso. Este supuesto permite determinar el Ingreso Mínimo Vital a partir del costo mínimo de una canasta mínima de alimentos (11).

Una ventaja del método precedente es que su solución permite estimar las brechas en el consumo de ciertos satisfactores básicos, por ejemplo, la diferencia entre el consumo presente de nutrientes y el consumo "aconsejado" en una situación dada de precios.[17]

La medición de la pobreza a través del método de la línea de pobreza absoluta obedece a la definición de pobreza como insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación y de no alimentación. Este método es clasificado

[16]PEREIRA RODNEY Y TITO VELAZCO, Libro: estimación de la pobreza urbana en Bolivia, país: Bolivia, año: 1992
[17]MORALES ROLANDO, Libro: líneas de indigencia y de pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 26

como indirecto debido a que solamente mide la posibilidad que tiene un hogar para cubrir las necesidades básicas y no si efectivamente las está cubriendo.

Según este procedimiento, un hogar es considerado como pobre o no pobre en la medida que los ingresos (egresos), presentan un nivel menor al mínimo razonable. Lo que implica la determinación del umbral de consumo total, denominado línea de pobreza, que permite satisfacer el conjunto de necesidades imprescindibles para alcanzar un estándar de vida considerado mínimo. Es decir, se estima la pobreza a través de la determinación del costo de la satisfacción del conjunto de necesidades básicas de los hogares, realizando el cálculo de un consumo mínimo que habilita a un hogar, en un lugar y tiempo determinados, a acceder a una canasta de bienes alimentarios y no alimentarios que se considera cubre las necesidades básicas de consumo.

2.16. LÍNEAS DE INDIGENCIA Y PRODUCCIÓN

Una línea de indigencia representa el ingreso mínimo necesario por persona para cubrir el costo de una canasta alimentaria, una línea de producción es un conjunto de operaciones secuenciales es una fábrica de materiales que se ponen a través de un proceso para producir un producto final así lo explica MORALES.

El primero de estos conceptos se refiere al ingreso monetario de las familias, dada una situación de precios y la posibilidad de acceder a un mercado de consumo, que permite separar a los hogares entre aquellos cuyos ingresos corrientes les permitan acceder a la compra de todos los satisfactores básicos y los que no tienen dicha posibilidad y que, en consecuencia, son considerados como "pobres". Los indigentes son aquellos cuyos ingresos no son suficientes para adquirir una canasta mínima de alimentos. El costo de dicha canasta lleva a definir la línea de indigencia.[18]

[18]MORALES ROLANDO, Libro: líneas de indigencia y de pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 26

Estos conceptos se refieren al ingreso monetario de las familias que permite separar a los hogares entre aquellos cuyos ingresos corrientes les permitan acceder a la de todos los satisfactores básicos son considerados como pobres.

2.17. CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POR POBREZA E INDIGENCIA

Se puede definir pobre a las familias que no les alcanza sus ingresos para adquirir una canasta de bienes básicos como ser alimentación, vestimenta, vivienda y otros así nos explica MORALES.

Por definición, son pobres las familias cuyos ingresos son insuficientes para acceder a una canasta mínima de satisfactores básicos (alimentación, vestimenta, vivienda, otros) y son indigentes las familias cuyos ingresos no son suficientes para comprar una canasta mínima de alimentos (en el sentido anteriormente definido). Obsérvese que cuando se combina distribuciones de ingresos con costos de canastas se introduce un sesgo en la evaluación de las proporciones de pobres y de indigentes, debido a que las canastas básicas son construidas entorno a un número fijo de miembros del hogar, mas, los hogares de una muestra generalmente son de estructura demográfica y tamaños diversos.[19]

Son pobres las familias cuyo ingreso son insuficientes para acceder a una canasta mínima de satisfactores básicos como ser vestimenta, vivienda y otros

2.18. EL MÉTODO DE LAS NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS DE LA CEPAL

El método de necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), empezó a aplicarse desde fines de los 70 aprovechando la información obtenida de los censos de población y vivienda su objeto inicial fue el de promover un método directo de identificación de los pobres, tomando en cuenta aspectos que no se ven necesariamente reflejados en el nivel de

[19]MORALES ROLANDO, Libro: líneas de indigencia y de pobreza, país: México, año: 2000, pág.: 30

ingreso de un hogar y aprovechando el inmenso potencial de desagregación geográfica que permite la información censal en los últimos años se está evaluando la posibilidad de utilizarse como instrumento para medir la pobreza, aunque se lo emplea como complemento al método de la línea de pobreza.

El método NBI es también conocido como el método directo de los indicadores sociales. Este método consiste en verificar si los hogares han satisfecho una serie de necesidades, es decir, utiliza únicamente información, ex – post., puesto que no considera la capacidad del hogar para satisfacer las necesidades a futuro.

El método NBI consiste en evaluar si los hogares están satisfaciendo adecuadamente las necesidades básicas de carácter estructural. Las necesidades más utilizadas para su evaluación son las condiciones de vivienda, servicios básicos, educación y salud; las que forman parte de las políticas públicas y que los gobiernos buscan garantizar.

Para determinar si hogar es pobre o no, en cada una de las anteriores necesidades, se califica a los hogares según como están satisfaciendo sus necesidades, luego se los compara con niveles mínimos o críticos de satisfacción – establecidos previamente- y se califica como pobres a los hogares que están por debajo del nivel crítico y no pobres a quienes están por encima. De esa forma se procede con cada una de las necesidades, finalmente se los agrega en un solo indicador con el cual se determina la incidencia o proporción de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas.

El método de medición de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) toma en consideración un conjunto de indicadores relacionados con características de los hogares en relación a necesidades básicas estructurales (viviendas, educación, salud, infraestructura publica, etc.)

Este método presta atención fundamentalmente a la evolución de la pobreza estructural, y por tanto no es sensible a los cambios de la coyuntura económica y permite una visión especifica de la situación de pobreza, considerando los aspectos sociales.

Se define pobre por NBI a aquella población que reside en hogares con al menos una de las siguientes necesidades básicas insatisfechas:

1. **Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas. -** toma en cuenta el material predominante en las paredes y pisos, así como al tipo de vivienda.
2. **Hogares en viviendas con hacinamiento. -** se determina que hacinamiento cuando residen más de 3.4 personas por habitación.
3. **Hogares con niños que no asisten a la escuela. -** hogares con presencia de al menos un niño de 6 a 12 años que no asiste a un centro educativo.
4. **Hogares con alta dependencia económica.** - porcentaje de la población en hogares con jefe con primaria completo (hasta segundo año) y (i) con 4 o mas personas por ocupado, o (ii) sin ningún miembro ocupado.

CUADRO N°1: ***LA CEPAL RECOMIENDA CONSTRUIR EL ÍNDICE DE NECESIDADES BÁSICAS A PARTIR DEL SIGUIENTE CUADRO****.*

necesidades básicas	Dimensiones	variables censales
acceso a la vivienda	calidad de vivienda	materias de construcción utilizados e piso y techos
	Hacinamiento	a) número de personas en el hogar b) número de cuarto en la vivienda
acceso a servicio básicos	disponibilidad de agua potable	fuente de abastecimiento de agua en la vivienda
	tipo de sistema de eliminación de excretas	disponibilidad de servicio sanitario sistema de eliminación de excresas
acceso a la educación	asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo	a) edad de miembros del hogar b) asistencia
Capacidad	probabilidad de suficiencia del ingreso	a) edad de los miembros del hogar b) ultimo nivel aprobado c) numero

Económica	en el hogar	de personas en el hogar, condición de vivienda

FUENTE: CEPAL

Ventajas del NBI:

- ✓ La utilización de datos proveniente de los censos nacionales representa una de las mayores fortalezas de este método, frente a otras alternativas que se basan en las encuestas de hogares por muestreo como fuente de información asimismo permite establecer perfiles de hogares según zonas geográficas.
- ✓ Funciona como un complemento importante de la cisión del fenómeno de la pobreza que proporciona otros métodos de medición más consistentes conceptual y estadísticamente, como es el caso del método de líneas de pobreza.

Desventajas del método NBI:

- ✓ Este indicador tiene la deficiencia no distinguir aquellas variables provenientes de las características propias de los hogares (hacinamiento, tipo de viviendas y variables de educación) ello manifiesta una escasa asociación entre los indicadores (predominio de hogares con una NBI)
- ✓ No contiene umbral de medición (solo esta asociado a la adición de NBIS)
- ✓ Dado que son indicadores de pobreza estructural, salvo los indicadores de servicios higiénicos y de ingresos, las demás variables tienen periodos de cambio muy elevados, por lo que no es un indicador exitoso para medir el efecto de una política de inversiones en infraestructura de servicios básicos (agua, desagüe, electricidad) o de generación de ingresos.

Conocer este método es muy importante porque nos ayuda a conocer en qué proporción va creciendo el porcentaje de las familias pobres así nos da a entender MORALES.

Este método no sólo tiene virtudes, tiene también algunos defectos:
a. Una de sus debilidades es que el número de pobres, salvo casos excepcionales, crece a medida que aumenta el número de indicadores.

b. La selección de los valores "ideales" de los indicadores tiene consecuencias determinantes en la medición de la pobreza. Es decir, pequeñas variaciones de estos valores pueden llevar a modificaciones importantes en la cuantificación de este fenómeno, sobre todo en países donde contingentes significativos de población.[20]

Una de las debilidades de este método los indicadores tienen consecuencias determinantes en la medición de la pobreza, pequeñas variaciones de estos valores pueden llevar a modificaciones importantes en cuantificación de este fenómeno.

[20]PEREIRA RODNEY Y TITO VELASCO, Libro: estimación de la pobreza urbana en Bolivia, país: Bolivia – la paz, año: 1992

CAPÍTULO 3

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:

El presente trabajo de investigación persigue un enfoque mixto siendo un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un estudio, dando lugar a una serie de investigaciones para responder a un problema planteado, donde se pueden involucrar conversión de datos cualitativos en cuantitativos o viceversa.

3.1.1. Enfoque Cuantitativo

Representa un conjunto de procesos, secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos "brincar" o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas con base en la medición numérica y se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas de comportamiento y probar (diseño); se miden las variables en un determinado contexto

3.1.2. Enfoque Cualitativo

los *estudios cualitativos* pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la Enfoque cualitativo Utiliza la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primer o, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, perfeccionarlas y responderlas.

3.2.ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

El presente trabajo de investigación es realizado en la comunidad de Churquis de la provincia cercado departamento Tarija, a unos el trabajo de investigación como principal objetivo es identificar el nivel de pobreza que existe en esta comunidad e identificar las causas por las que existe pobreza en la comunidad, conociendo el nivel de ingreso el tipo de empleo y entre diversas condiciones limitadas en la que viven las familias de esta comunidad.

Y con la información recolectada dar a conocer a las autoridades regionales como departamentales que puedan hacer inca pie en las necesidades insatisfechas de esta comunidad y poder mejorar la calidad de vida de estas familias.

3.3. MÉTODO:

Método es un conjunto de procedimientos, ordenados y adecuados para lograr el objetivo que se sigue.

Para cumplir el objetivo del presente trabajo se pretende utilizar los siguientes métodos:

3.4.MÉTODO CIENTIFICO:

El método científico es un conjunto de técnicas y procedimientos que tiene relación con la realidad que se quiere explicar.

Se entiende como todo un conjunto de procedimientos seguidos por toda actividad que aspire a ser científica, distinguiéndose de cualquier otra vía de adquisición de conocimientos por: su carácter factico, su carácter racional, la contrastabilidad, la objetividad y su carácter analítico la sistematización, su carácter auto correctivo, intercultural y transcultural este método supone seguir una forma de proceder específica que gira en torno a las siguientes actividades básicas: planteamiento del problema, revisión bibliográfica formulación de los objetivos de investigación,

técnicas de recolección de datos, técnicas y procedimiento para el análisis y tratamiento de datos y llegando a una conclusión de los objetivos planteados en la presente investigación.

3.5.MÉTODO INDUCTIVO:

La inducción es un procedimiento mediante el cual a partir de hechos singulares se pasa a proposiciones generales. Lo que significa la recopilación de información hasta la elaboración de cuadros gráficos que permitirán "inducirlas" características de las familias de la comunidad de Churquis.

El trabajo se basa en este método porque nos permitirá partir de una visión particular a conclusiones general de las familias de la comunidad en estudio.

3.6.MÉTODO DEDUCTIVO:

Este método parte de lo general para arribar a conclusiones particulares es decir la teoría existente tiene verdad de validez general que permite una orientación lógica en el análisis del tema.

Este método se aplica a partir del planteamiento de problema, marco teórico y la hipótesis, la cual será comprobada con los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los habitantes y se realizará la medición de la pobreza y las variables que influyen en la situación de pobreza. Una vez realizado el análisis se podrá verificar su verdad o falsedad confirmar de la hipótesis planteada.

El trabajo se guía por el método deductivo por que permitirá partir de una visión general del fenómeno de estudio para explicar el fenómeno de interés. Por tanto, parte 1 función general de sistema en estudio para luego llegar a un análisis más específico como es el nivel de pobreza en la comunidad de Churquis.

3.7.MÉTODO ESTADISTICO:

Es un proceso metodológico orientado al manejo racional de datos numéricos y de la información recolectada de manera que pueda ser agrupada, tabulada, clasificada presentada e interpretada de acuerdo a la realidad e interés del estudio

el método estadístico es el que se utiliza a la selección organización y clasificación de los datos para incluirlos en determinadas categorías permite determinar mediante índices cuantitativos propiedades y relaciones que a veces no se perciben a simple vista o de manera inmediata en los objetos de estudio pero que a lo largo de la investigación se reflejan.

Las técnicas más utilizadas en que hacen que este método sea efectivo son las tablas de distribución de frecuencias, gráficos estadísticos, las medidas de tendencia central (mediana, moda, media), etc.

El método estadístico es el procedimiento a través del cual se procede principalmente a la definición de objetivos, posteriormente a la recolección de la información pertinente a la organización y clasificación de datos, a la presentación de datos y por último a la interpretación de los mismos.

Este método sigue cuatro fases fundamentales:

- Recopilación de la información mediante encuestas, entre vistas y observación directa.
- Elaboración de datos- revisión y tabulación de datos.
- Presentación de los datos. - mediante cuadros, gráficos y tablas.
- Análisis e interpretación de datos.

3.8.TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR:

La presente investigación es de tipo exploratoria y descriptiva, a continuación, se hará una explicación de cada una de ellas.

3.8.1. Estudio Exploratorio O Formulativo: el primer nivel de conocimiento científico sobre un problema de investigación se logra a través de estudios de tipo exploratorio; tienen por objetivo, la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis. Permite al investigador formular hipótesis de primero y segundo grados.

El investigador debe tener claridad acerca del nivel de conocimiento científico desarrollado previamente por otros trabajos e investigadores, así como la información no escrita que posean las personas que por su relato puedan ayudar a reunir y sintetizar sus experiencias.

Ha de especificarse las razones por las que el estudio propuesto es exploratorio o formulativo.

Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismo. "por lo general determinar tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el "tono" de investigaciones posteriores más rigurosas".

3.8.2. Estudio Descriptivo: sirven para analizar como es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos. Por ejemplo, la investigación en ciencias sociales se ocupa de la descripción de las características que identifican los diferentes elementos componentes y su interrelación.

El conocimiento será de mayor profundidad que el exploratorio, el propósito de este es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación como:

1) Establecer las características demográficas de las unidades investigadas (número de población, distribución por edades, nivel de educación, etc.)
2) Identificar formas de conducta, actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación (comportamiento sociales preferencias, etc.)
3) Establecer comportamiento concreto.
4) Descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación.

Identifica características del universo de investigación señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación. De acuerdo con los objetivos planteados, el investigador señala el tipo de descripción que se propone realizar acude a técnicas específicas en la recolección de información como la observación, las

entrevistas y los cuestionarios. La mayoría de las veces se utiliza el muestreo para la recolección de información la cual es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico.

"Estos estudios describen la frecuencia y las características más importantes de un problema para hacer estudios descriptivos hay que tener en cuenta dos elementos fundamentales muestra e instrumento"

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de las personas, grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis mide o evalúan diversos aspectos dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar.

Es necesario hacer notar que los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables con los que tiene que ver. "los estudios descriptivos pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque sean rudimentarias

3.9.POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de la presente investigación, constituye todas las familias de la comunidad de Churquis que son 45 familias.

Por el reducido número de familias no es conveniente aplicar una muestra, por ende, se realizará un censo a todas las familias de dicha comunidad recolectando la información necesaria para dar respuesta al presente trabajo a través de una encuesta.

3.10. DATOS:

De acuerdo a las características del presente trabajo, la información se recopilará de fuente primaria; es decir, lo constituye la información recolectada mediante encuesta aplicada a las familias de la comunidad de Churquis para poder conocer sobre el nivel de pobreza.

3.11. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para el levantamiento de datos se tomará en cuenta los objetivos y las variables del estudio. La elaboración de un buen instrumento permitirá obtener una buena calidad de la información. Los métodos y técnicas que se utilizará en el levantamiento de los datos son los siguientes:

a) Observación Directa

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.

La observación directa se utilizará en el momento de la recolección de los datos a través de la encuesta, ya que en el momento en el que se esté elaborando la encuesta se podrá verificar de manera directa la forma de vida de las personas que habitan en la comunidad de Churquis y sus diferentes características, así la información que se obtenga será de mayor credibilidad.

b) **La Encuesta:**

la encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador.

La encuesta es el instrumento base para la obtención de los datos y se empleará en la comunidad de Churquis al momento de recolectar la información y se aplicará a todas las familias dicha población.

La información recolectada a través de la encuesta, la misma fue elaborada en base a los objetivos y variables ya planteadas en el capítulo 1, esta encuesta está dirigida a todas las familias de la comunidad de Churquis la cual cuenta con varias preguntas organizadas en módulos; las preguntas elaboradas son abiertas y cerradas; el lenguaje entendible de manera que cualquier persona los pueda interpretar de manera fácil.

3.11.1. Procedimiento Para Recolectar La Información

- **Recursos:** la ejecución de la investigación requiere recursos humanos económicos y físicos. Los cuales están comprendidos para los gastos en impresión y fotocopias de las encuestas, lápices y lapiceras, pasaje para poder llegar hasta el lugar donde se levantó la información

- **Proceso:** la recolección de datos engloba varias etapas que deben especificarse para fines de organización, contabilidad y validez de la investigación. Se comenzará con la prueba de simulación, luego viene el orden de su aplicación, las técnicas de recolección y la realización misma de la recolección. Una vez determinado el instrumento de recolección de la información en este caso: la encuesta.
- **Publicación de la información**: una vez obtenida la información se debe proceder a la ordenación de la información para su posterior tabulación y presentación de dicha información.

3.12. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

El método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) concibe la pobreza como "necesidad"[21]. En este sentido, analiza las carencias de los bienes que permiten a un hogar satisfacer sus necesidades esenciales. Es un método de medición directo, puesto que observa y evalúa si un hogar cuenta o no con los bienes y servicios que le permitirán satisfacer efectivamente sus necesidades.

Se caracteriza, por identificar la pobreza de tipo estructural, debido a que las variables que lo conforman varían lentamente a lo largo del tiempo; no captura situaciones de pobreza reciente o coyuntural puesto que no incorpora variables como el ingreso o el empleo que pueden ser muy volátiles.

[21] Feres y Mancero (a), 2001 p 10.

La fuente de información que emplea es exclusivamente censal, lo cual le permite una amplia desagregación geográfica con la cual se elabora el Mapa de Pobreza; pero a su vez, limita sus componentes a las variables recogidas en la boleta censal. Dada esta restricción, los componentes del cálculo del NBI, se presentan en el siguiente esquema:

CUADRO N° 2: COMPONENTES DEL NBI

Vivienda	materiales de construcción de la vivienda	pared
		Techo
		Piso
	disponibilidad de espacios de la vivienda	dormitorios por personas
		habitaciones multiuso por persona
		tenencia de cocina
servicios e insumos básicos	saneamiento básico	Agua
		servicio sanitario
	insumos energéticos	energía eléctrica
		combustible para cocinar
educación	asistencia escolar	
	años aprobados	
	alfabetización	
Salud	atención medica	

FUENTE: CEPAL

El componente de **Vivienda** estudia los *materiales de construcción*, cuya función es aislar al hogar del medio natural, brindando protección de factores externos como animales e insectos transmisores de enfermedades, así como de la intemperie. Por otra parte, estudia los *espacios de la vivienda* que deben aislar al hogar del medio social, dando privacidad y comodidad para realizar actividades biológicas y sociales.

El grupo de ***Insumos y Servicios Básicos***, estudia el *Saneamiento Básico* y *los Insumos Energéticos* con los que cuenta el hogar. El saneamiento básico considera la necesidad

de agua de buena calidad para la alimentación e higiene, así como la disponibilidad de un servicio sanitario que permita privacidad, salubridad e higiene. Por su parte, el estudio de Insumos Energéticos analiza los combustibles que se utilizan para cocinar y la disponibilidad de energía eléctrica.

La **Educació*n*** es el componente que relaciona la necesidad de socialización de los individuos, además de mejorar sus oportunidades de incorporación en la vida productiva y laboral. Para ello, considera los años de escolarización de las personas en relación con su edad, la asistencia para aquellos en edad escolar, y la condición de alfabetización para todos los mayores de diez años.

La **Salud** está relacionada con las capacidades de las personas, ya que gozar de buena salud permite el desenvolvimiento adecuado dentro del medio social. En la medición se considera si la atención de la salud es adecuada, es decir, a cargo se personal calificado.

Una vez definidos los componentes con los cuales calcular el NBI, se siguen cuatro pasos para su cálculo:

2. Se determinan normas mínimas para cada uno del componente.
3. En relación a la norma, se elabora un índice de carencia que refleje la necesidad de un hogar de cada componente.
4. Se procede a agregar todos estos componentes en un sólo índice de carencia (NBI) para cada hogar.
5. Se agregan todos los hogares en cinco estratos de pobreza según su valor de NBI.

A continuación, se describen cada uno de estos pasos.

3.12.1. Fijación De Niveles Normativos Mínimos

La definición de las normas, de cada componente, en 1992 considera dos criterios:

a) Establecer como norma el requerimiento mínimo para llevar una vida digna, según los derechos humanos, considerados mundialmente.

b) Considerar como nivel mínimo, la mayor frecuencia observada para la variable, siempre que esté de acuerdo con la norma establecida en el anterior criterio.[22]

Las inclusiones de ambos criterios permiten reflejar en la medición tanto los niveles mínimos a nivel mundial, como las características propias observadas en el país. Para el 2001 se incluye el criterio de comparabilidad, por tanto, se mantienen las normas establecidas en 1992.

3.12.2. Evaluación De Las Carencias

Para determinar la carencia de cada componente, se evalúa si la observación del hogar es menor o mayor que la norma, en el primer caso se considera que el hogar presenta un *estado de insatisfacción* o *carencia*; de lo contrario, el hogar tiene la *necesidad satisfecha*.

Si se trata de una variable cualitativa (como, por ejemplo, los materiales de construcción o el sistema de distribución de agua), la evaluación requiere que se asignen valores o puntajes de calificación a cada una de las alternativas de respuesta de la boleta censal. Esta calificación se realiza en función de la calidad que represente cada opción como satisfactor de una necesidad.

Por fines de comparabilidad, las calificaciones asignadas en 1992 se mantienen para el 2001. En caso de encontrar nuevas alternativas en la boleta censal del 2001, éstas se

[22] UDAPE, UDAPSO, INE. 1993 (Anexo Metodológico).

valoraron según su similitud con las ya existentes o en función del nivel de satisfacción y calidad que ofrezcan.

La cuantificación de la necesidad requiere el cálculo de los **Índices de Carencia (nbi)**:

$$nbi(x) = \frac{Nx - Cx}{Nx}$$

Donde:

Nbi(x) *Índice de carencia del componente x*

Nx *Norma del componente x*

Cx *Calificación del componente x en el hogar*

El nbi(x) se puede reescribir de la siguiente manera:

$$nbi(x) = 1 - \frac{Cx}{Nx}$$

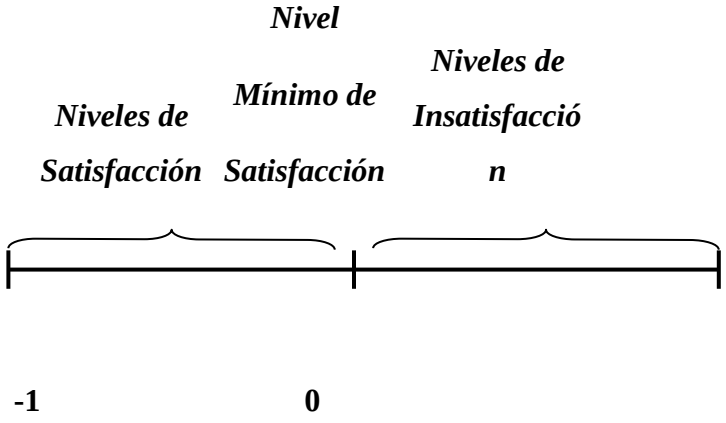
Por fines prácticos se conocerá como **Índice de Logro** (Lx) al cociente del Logro Observado entre la Norma:

$$Lx = \frac{Cx}{Nx}$$

Entonces,

$$Nbi(x) = 1 - Lx$$

El índice de carencia muestra el nivel o grado de insatisfacción respecto a los valores normativos. Por construcción, puede tomar los valores del rango [–1 , 1], donde:



Indicador de Carencia

Valores positivos reflejan niveles de insatisfacción y mientras más cercanos a la unidad indican una carencia mayor; por el contrario, valores negativos muestran una satisfacción por encima del nivel mínimo y mientras más tiendan a –1 mayor grado de satisfacción.

El índice de carencia debe ser contabilizado para cada variable del NBI. A continuación, se describen los cálculos de este índice y las calificaciones asignadas (en caso de tratarse de variables cualitativas) para cada componente del NBI.

3.12.3. Vivienda

3.12.3.1. Materiales de la Vivienda

Este indicador está calculado en base a tres componentes que son las paredes, los pisos y los techos:

a) Paredes de la Vivienda

Se considera como norma el Adobe revocado. Al tratarse de una variable cualitativa, se asignan calificaciones a los materiales más utilizados en las paredes de la vivienda, las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 3: **CALIFICACIÓN DE MATERIALES DE PAREDES**

Paredes	
ladrillo, bloques de cemento, hormigón	1.5
adobe o tapial sin revocar	0.5
adobe o tapial con revoque (1)	**1**
tabique, quinche sin revoque	0.5
tabique, quinche con revoque	1
piedra	0.5
Madera	1

caño, palma, tronco	0,5
Otro	0

FUENTE: CEPAL

NOTAS:

(1) La boleta censal del 2001 distingue en dos preguntas diferentes los materiales empleados en las paredes de la vivienda y si las paredes interiores de la misma tienen revoque; a diferencia de la boleta de 1992, que dentro de los materiales de las paredes distingue las categorías "Adobe revocado" y "Adobe sin revocar o tapial"

(2) Se observa la diferencia existente entre 1992 y 2001 respecto al ítem "Tabique, quinche", dado que en la boleta censal de 1992 esta opción de respuesta no existe. En la metodología del 2001, se le otorga las mismas calificaciones que al adobe y tapial.

b) Techos de la Vivienda

La norma empleada para el material de techos es la calamina y la plancha. Sus valores de calificación se presentan en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 4: **CALIFICACIÓN DE MATERIALES DE TECHOS**

Techos	
calamina o plancha	**1**
teja	1.5
loza de hormigón armado	1.5
paja, caña, palma, barro (1)	0.5
Otro	0

FUENTE: CEPAL

NOTAS:

(1) La boleta censal del 2001 incluye el barro como material de construcción dentro del ítem "Paja, caña, palma".

c) Pisos de la Vivienda

La norma especificada corresponde al piso de cemento. Los materiales de construcción de pisos y sus respectivas calificaciones, tanto para el 2001 como para 1992 se detallan en el

CUADRO N° 5: **CALIFICACIÓN DE MATERIALES DE PISOS**

PISOS	
Tierra	0
tablón de madera (1)	2
machimbre, marques (1)	2
alfombra, tapizon (2)	2
cemento	**1**
mosaico, baldosa, cerámica (3)	2
Ladrillo	1
Otro	0

FUENTE: CEPAL

NOTAS:

(1) La boleta censal de 1992 especifica el ítem "Madera", mientras que la del 2001 distingue por separado "Tablón de madera" y "Machimbre/Parquet" (ambas categorías reciben la calificación de madera).

(2) La Boleta censal del 2001, a diferencia de la de 1992 incluye la opción de respuesta de "Alfombra/Tapizón".

(3) La boleta censal del año 2001 incluye el material cerámica dentro del ítem de "Mosaico o baldosa".

Con estas calificaciones, se calcula el Índice de carencia, para paredes, pisos y techos. La **Carencia de Materiales de la Vivienda** (nbi(M)) es:

$$nbi(M) = \frac{nbi(pa) + nbi(te) + nbi(pi)}{3}$$

Donde:

nbi(pa) *Índice de carencia de pared*

nbi(te) *Índice de carencia de techo*

nbi(pi) *Índice de carencia de piso*

3.12.4 Espacios Disponibles De La Vivienda

En 1992 el tamaño promedio del hogar particular en Bolivia era de cinco personas, por esta razón, las normas de espacios de la vivienda consideran cinco habitantes en cada hogar. Actualmente, por fines de comparabilidad, se mantienen dichas normas (a pesar que el tamaño promedio del hogar particular disminuyó a cuatro).

En un hogar de dos o más miembros, se requerirán espacios con diferentes funcionalidades (dormitorios, cocina y habitaciones multiuso) para no estorbarse entre sí; sin embargo, un hogar de una sola persona puede realizar todas sus actividades en una sola habitación sin causar inconveniente a nadie. Por esta razón, el cálculo de hacinamiento es diferente para los hogares unipersonales de los conformados por más de una persona.

a) Hogares De Dos O Más Personas:

Se consideran los dormitorios, habitaciones multiuso y la cocina.

Dormitorios por persona: La norma establece que en un hogar de cinco personas existan por lo menos dos dormitorios, vale decir que existan 2/5 (0.4) dormitorios por cada miembro del hogar.

Habitaciones Multiuso[23] por persona: La norma establece que en un hogar de cinco personas existan por lo menos una habitación multiuso, vale decir que existan 1/5 (0.2) cuartos multiuso por cada miembro del hogar.

[23] La medición considera habitaciones multiuso a los cuartos de la vivienda no usados como dormitorio (sin contar cuartos de baño ni cocina).

Los cálculos del Índice de carencia de dormitorios y de habitaciones multiuso siguen el siguiente procedimiento:

Cálculo del **Índice de Logro en dormitorios** (Ld) y **habitaciones multiuso** (Lh):

$$Ld = \frac{\#D/\#Per}{2/5} \quad ; \quad Lh = \frac{\#HM/\#Per}{1/5}$$

Donde:

 # Per = Número de personas en el hogar

 # D = Número de dormitorios

 # HM = Número de habitaciones multiuso

2/5; 1/5 = norma de dormitorios y habitaciones multiuso por persona.

El índice de logro, al ser una función del número de personas y de habitaciones observadas en cada hogar, no tiene un rango definido, pudiendo tomar cualquier valor mayor o igual a cero. Por esta dificultad, es necesario acotar el límite superior del rango. Para ello se construye una nueva escala que considera como máximo, para dormitorios y habitaciones multiuso, un logro de cinco (equivalente a dos dormitorios por persona y a un cuarto multiuso por persona, respectivamente). Este procedimiento se describe a continuación:

Si	$Ld,h < 5$ entonces,	$LRd,h = 2$
Si	$1 < Ld,h \leq 5$ entonces,	$LRd,h = 1 + \frac{Lx-1}{5-1}$
Si	$0 \leq Ld,h \leq 1$ entonces,	$LRd,h = Lx$

Donde:

Ld *Índice de logro en dormitorios*

Lm *Índice de logro en habitaciones multiuso*

LRd *Índice de logro re escalado en dormitorios*

LRh *Índice de logro re escalado en habitaciones multiuso*

El **índice de carencia de dormitorios** (nbi(d)) y **habitaciones multiuso** (nbi(h))son:

$$nbi(d) = 1 - LRd \qquad nbi(h) = 1 - LRh$$

Tenencia de Cocina: La norma es que el hogar cuente con cocina, independientemente del número de componentes del hogar. Se considera como cualidad la tenencia de cocina, por tanto, se asignan las siguientes calificaciones:

CUADRO N° 6: **CALIFICACIÓN DE TENENCIA DE COCINA**

TENENCIA DE COCINA	
tiene cocina	**1**
no tiene cocina	0

FUENTE: CEPAL

La agregación de los tres componentes de hacinamiento en un solo índice de carencia de espacios, introduce la definición de ***Dormitorios Equivalentes*** (DE), según la que valora en proporción de dormitorios a la cocina y habitaciones multiuso de la siguiente manera[24]:

Cocina equivale a 0.5 dormitorios

Habitación multiuso equivale a 1.5 dormitorios

[24] Estas equivalencias se basan en la aproximación de las dimensiones establecidas para las habitaciones de las viviendas de carácter social.

Los espacios requeridos de la vivienda dependen del número de personas que compongan el hogar, por tanto, el **Índice de Carencia de Espacios** (nbiEs) introduce esta variable en su cálculo:

$$nbi(Es) = \frac{\left(1 \times nbi(d) \times \frac{2}{5} \times NPer\right) + \left(1.5 \times nbi(h) \times \frac{1}{5} \times NPer\right) + \left(0.5 \times nbi(c)\right)}{\left(1 \times \frac{2}{5} \times NPer\right) + \left(1.5 \times \frac{1}{5} \times NPer\right) + \left(0.5 \times 1\right)}$$

Donde:

nbi(d) Índice de Carencia de dormitorios

nbi(h) Índice de Carencia de habitaciones multiuso

nbi(c) Índice de Carencia de cocina

Nper Número de personas en el hogar

b) Hogares Unipersonales

La norma para un hogar unipersonal, es que cuente con una habitación, sin importar la funcionalidad que ésta tenga (dormitorio o cuarto multiuso). El logro de espacios del hogar unipersonal (LE_1) se cuantifica de la siguiente manera:

$$LE_1 = \frac{\#h + (0.5)(Cc)}{1}$$

Donde:

#h Total de habitaciones

Cc calificación de cocina

0.5 equivalencia de la cocina

Como el rango de LE_1 puede variar grandemente, precisa ser reescalado (teniendo como máximo el valor de 3.5, correspondiente a una cocina y tres habitaciones):

Si	$LE_1 < 3.5$ entonces,	$LER_1 = 2$
Si	$1 \leq LE_1\ 3.5$ entonces,	$LER_1 = 1 + \frac{Lx-1}{3.5-1}$
Si	$0 \leq LE_1 \leq 1$ entonces,	$LER_1 = Lx$

Donde:

LER_1 Índice de logro de espacios re escalado para el hogar unipersonal

LE_1 Índice de logro de espacios para el hogar unipersonal

El **índice de Carencia de espacios** de hogar unipersonal (nbi(Es)) será:

$$ICe = 1 - LER_1$$

Una vez obtenidos los índices de carencia de materiales y de espacios, se calcula el **Índice de Carencia de la Vivienda** (NBI(V)):

$$NBI(V) = \frac{nbi(M) + nbi(Es)}{2}$$

Donde:

nbi(M) Índice de carencia de materiales de construcción

nbi(Es) Índice de carencia de espacios de la vivienda

3.13 SERVICIOS E INSUMOS BÁSICOS

3.13.1 Saneamiento Básico

Comprende la calidad del agua que depende en gran medida de la procedencia y del modo de distribución de la misma en la vivienda

a) Abastecimiento y Procedencia del Agua

La norma de 1992 es que el agua proceda por red pública o privada y se distribuya por cañería fuera de la vivienda, pero dentro del lote; o bien, que proceda de pozo o noria y se distribuya por cañería dentro de la vivienda (la norma del 2001 también es la procedencia de agua de carro repartidor y distribuida por cañería al interior de la vivienda; o agua de la pileta pública distribuida dentro del lote). Las calificaciones y normas se observan en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 7: **CALIFICACIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA**

PROCEDENCIA DEL AGUA	DISTRIBUCION DE AGUA		
	Por cañería dentro de la vivienda	por cañería fuera de la vivienda, pero dentro del lote o terreno	no se distribuye por cañería
cañería de red	4	**3**	2
pileta pública (1)	4	**3**	2
carro repartidor (aguatero)	**3**	2	0
pozo o noria con Bomba (2)	**3**	2	1
pozo o noria sin Bomba (2)	**3**	2	1

río, vertiente o acequia (3)	**2**	1	0
lago, laguna, curiche (3)	**2**	1	0
Otra	**2**	1	0

FUENTE:_ CEPAL

NOTAS:

(1) En cuanto a la distribución del agua, la boleta censal del 2001, a diferencia de la de 1992, no incluye si el agua de se distribuye por cañería fuera del lote o terreno, ya que es equivalente a la opción de procedencia del agua por pileta pública (ítem que no se halla incluido en la boleta censal de 1992).

(2) La boleta censal de 1992, no hacía distinción si el pozo o noria contaba o no con bomba de agua.

(3) El ítem "Río, lago, vertiente o acequia" de la boleta censal de 1992 se halla desagregado en "Río, vertiente, acequia" y "Lago, laguna, curiche" en la boleta del 2001.

- Las casillas sin calificación corresponden a combinaciones imposibles, según los programas de validación e imputación de bases Censo de 1992.

b) Servicio Sanitario

En el caso del servicio sanitario, se hace una distinción entre las normas para medio rural y el urbano.

La norma del área rural, es de 1.5, que corresponde a sanitario de uso privado del hogar con desagüe a pozo ciego.

Para el área urbana, la norma de 1992 es de 3.5, la cual corresponde a la tenencia de baño compartido con descarga instantánea y desagüe a alcantarillado público o cámara séptica; o bien, tenencia de baño privado sin descarga y desagüe a alcantarillado o cámara séptica. La norma del 2001 para el área urbana es la tenencia de baño compartido con desagüe a alcantarillado (esta diferencia se

debe a que la boleta censal del 2001 no recoge información a cerca de la descarga del agua).

CUADRO N° 8: **CALIFICACIÓN DE SERVICIO SANITARIO**

ELIMINACIÓN DE EXCRETAS	TIENE BAÑO		NO TIENE BAÑO
	privado	compartido	
alcantarillado	4	**3.5^{u}**	0
cámara séptica	4	3	0
pozo ciego(2)	**1.5^{r}**	1	0
superficie (calle, quebrada, rio)(2)	0.5	0.5	0

FUENTE: CEPAL

NOTAS:

(1) La boleta censal de 1992 incluye la pregunta si el servicio sanitario cuenta con descarga instantánea de agua o no, y el cálculo de NBI de 1992 también considera este aspecto, a diferencia del 2001.

(2) El ítem "Otro (Pozo ciego, superficie, etc)" de la boleta censal de 1992, se encuentra desglosado en las categorías " Pozo ciego" y "Superficie (calle, quebrada, río)"

r Norma para el área rural

u Norma para el área urbana

- Las casillas sin calificación corresponden a combinaciones imposibles, según los programas de validación e imputación de bases Censo de 1992.

El **Índice de Carencia de Saneamiento Básico** (nbi(Sa)) es:

$$nbi(Sa) = \frac{nbi(aa) + nbi(ss)}{2}$$

Donde:

Nbi(aa) = Índice de carencia de abastecimiento de agua

Nbi(ss) = Índice de carencia de servicio sanitario

3.13.2 Insumos energéticos

Agrupan a la disponibilidad de energía eléctrica de los hogares y el principal combustible que usan para cocinar.

a) Energía Eléctrica

La norma es que la vivienda cuente con energía eléctrica. Su calificación es binaria, como muestra el siguiente cuadro:

CUADRO N° 9: **CALIFICACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA	
tiene energía eléctrica	**1**
no tiene energía eléctrica	0

FUENTE: CEPAL

b) Combustible para Cocinar

La norma del combustible para cocinar es la utilización de Gas. Las calificaciones de los diferentes combustibles se muestran a continuación.

CUADRO N° 10: **CALIFICACIÓN DEL COMBUSTIBLE PARA COCINAR**

PRINCIPAL COMBUSTIBLE PARA COCINAR	
Leña	1
Guano / Bosta o taquia	1
Querosén	2
Gas (Garrafa por cañería)	**3**
electricidad	3
otro	2
no utiliza	4

FUENTE: CEPAL

El **Índice de carencia de Insumos Energéticos** (nbi(IE)) se calcula como:

$$nbi(IE) = \frac{nbi(ee) + nbi(cc)}{2}$$

Donde:

nbi(ee) Índice de carencia de energía eléctrica

nbi(cc) Índice de carencia de combustible para cocinar

Es así que, el **Índice de Carencia de Servicios e Insumos Básicos** (NBI(SB)) será

$$NBI(SB) = \frac{nbi(Sa) + nbi(IE)}{2}$$

Donde:

nbi(Sa) *Índice de carencia de saneamiento básico*

nbi(IE) *Índice de carencia de insumos energéticos*

3.14 EDUCACIÓN

El cálculo del componente educación, comprende tres aspectos:

Asistencia Escolar,

Años de estudio Aprobados o escolaridad y

Condición de Alfabetismo.

Para el cálculo de este índice se excluyen a los menores de siete años de edad. También quedan fuera del cálculo la(el) empleada(o) del hogar y sus parientes, puesto que sesgarían la medición incrementando la carencia del hogar.

El requerimiento mínimo o normas de estas tres variables está diferenciado para cada miembro del hogar en función su edad (ver cuadro Nº 10). El requerimiento mínimo para 1992 de escolarización o años aprobados, considera que los individuos entre 17 y 29 años requieren mayor nivel educativo y por lo tanto su norma es más elevada, mientras que la norma para los siguientes grupos de edad (30-44 y 45-98) son menos exigentes.

CUADRO N° 11: **NORMAS DE LOS COMPONENTES DE EDUCACIÓN SEGÚN EDADES**

EDUCACION			
edad del individuo	años aprobados	asistencia (2)	Alfabetismo (3)
		-2	-3
7	0	1	0
8	1	1	0
9	2	1	0
10	3	1	1
11	4	1	1
12	5	1	1
13	6	1	1
14	7	1	1

15	8	1	1
16	9	1	1
17-38(1)	10	0	1
39 – 53(1)	8	0	1
54 – 98(1)	5	0	1

FUENTE: CEPAL

NOTAS:

(1) Los rangos de edad de los individuos el 2001 consideran que se deben exigir los mismos años de estudio exigidos en 1992. Por ejemplo, en 1992 las personas de 44 años, requerían, mínimamente, ocho años de estudio; al 2001 tendrán 53 años y su exigencia seguirá siendo la misma.

(2) Los valores 1 corresponden a la condición de asistencia; los valores 0 reflejan inasistencia.

(2) Los valores 1 corresponden a la condición de alfabetismo; los valores 0 reflejan analfabetismo.

La **adecuación del nivel educativo individual** (Índice de logro Educativo: LEi), se calcula de la siguiente manera[25]:

$$LEd_i = \frac{(ap_i + as_i)}{(ap* + as*)} \times al_i$$

Donde:

ap_i *Años de escolaridad del individuo i*

as_i *Condición de asistencia del individuo i*

al_i *Condición de alfabetización del individuo i*

ap Norma años de escolaridad*

as Norma de asistencia*

El LEdi, permite el cálculo de **Rezago Educativo** (Índice de Carencia de Educación NBI(Ed)) de cada individuo se calcula como:

$$NBI(Ed)_i = 1 - LE_i$$

[25] Nótese que si la norma exige que un individuo sea alfabeto y éste no lo es, el logro de esta persona será igual a cero, aún si tuviese algún nivel de escolarización.

para luego agregarse en un solo índice del hogar:

$$NBI(Ed) = \frac{1}{m}\sum_{i=1}^{m} NBI(Ed)_i$$

Donde:

$NBI(Ed)_i$ Índice de rezago educativo (Carencia de educación) del individuo i

m *Número de personas del hogar (sin considerar a la empleada doméstica ni parientes de la misma)*

3.15 SALUD

Los cálculos del índice de salud de 1992 y 2001 son diferentes, debido a que la boleta censal de 1992 incluye una pregunta referida al lugar de atención de la salud de los miembros del hogar a partir de la cual se considera la atención inadecuada y la no atención de la salud como carencia. Para el 2001, se imputa el indicador de carencia en función de la pregunta referida a la atención del parto, imputando valores según la cobertura geográfica.

3.15.1 Cálculo Carencia De Salud En 2001

La boleta censal de 1992, pregunta el lugar donde los miembros del hogar atienden su salud. Dependiendo de la calidad del servicio que se brinda en dichos lugares se asignan las siguientes calificaciones para cada opción, donde la norma es la atención de salud en dependencias del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública (Hospitales generales, puestos médicos o sanitarios):

CUADRO N° 12: **CALIFICACIÓN DE LA ATENCIÓN DE SALUD 2001**

ATENCION DE SALUD		
Dependencia del ministerio de salud		**2**
cajas de seguro social		3
dependencia de ONG's o iglesia		1.5
servicios privados (1)	pobres	1.5
	no pobres	3
Farmacia		0.5
Jampiri, Yatiri, Curandero, Kallawaya, Naturista (medicina tradicional)		1
Otro		0
no atiende su salud		0

FUENTE: CEPAL

NOTAS:

(1) La distinción de los servicios de salud privados en "Pobres" y "No Pobres" se realiza por la heterogeneidad de cobertura, calidad y costos de estos servicios. Esta distinción no se halla en la boleta censal; sino que se imputa en función del NBI parcial (que incluye Vivienda, Servicios y Salud). El criterio de esta imputación considera que los pobres no tienen los recursos monetarios para acceder a servicios costosos, que por lo general son de mejor calidad; mientras que los no pobres sí tienen la capacidad de acceder a ellos.

Con las calificaciones asignadas, se calculan los índices de logro individual, y a partir de estos, se calcula el **Índice de logro de salud por hogar** (LSa: que es el promedio de los logros individuales):

$$LSa = \frac{1}{\#\,per} \sum_{i=1}^{\#per} LSa_i$$

Donde:

LSa_i *Índice de logro de salud del individuo i*

#per Total de personas del hogar

Entonces, el **Índice de Carencia de Salud** del hogar (NBI(S)) será:

$$NBI(S) = 1 - LSa$$

3.16. AGREGACIÓN DE CARENCIAS

Se agregan todas las carencias de cada hogar en un solo indicador NBI, se procede de la siguiente manera:

$$NBI = \frac{NBI(V) + NBI(SB) + NBI(Ed) + NBI(S)}{4}$$

Donde:

NBI(V) Índice de carencia de vivienda

NBI(SB) Índice de carencia de servicios básicos e insumos energéticos

NBI(Ed) Índice de carencia de servicio de educación

NBI(S) Índice de carencia de servicio de salud

El NBI promedia los índices de carencia de sus componentes y a su vez es un índice de carencia. Su recorrido es el mismo, al igual que sus rangos de satisfacción e insatisfacción.

3.17.ESTRATO DE POBREZA

La construcción de estos estratos pretende dar a conocer la intensidad de la pobreza. Consisten en dividir el recorrido de NBI [-1, 1] en cinco segmentos, que forman cinco grupos y cada uno de ellos representan un estrato de pobreza. Cada hogar se clasifica en el estrato que le corresponda según su NBI alcanzado.

CUADRO N° 13: **ESTRATO DE POBREZA**

CONDICIÓN O ESTRATO DE POBREZA	RECORRIDO NBI		
Necesidades Básicas Satisfechas	-1	≤ NBI <	-0,1
Umbral de Pobreza	-0,1	≤ NBI ≤	0,1
Pobreza Moderada	0,1	< NBI □	0,4
Indigencia	0,4	< NBI □	0,7
Marginalidad	0,7	< NBI □	1

FUENTE: CEPAL

Los dos primeros estratos (necesidades básicas satisfechas y umbral de pobreza) corresponden a los no pobres. Los estratos de pobreza moderada, indigencia y marginalidad agrupan a la población pobre.

A partir de esta clasificación se obtiene el indicador de incidencia de pobreza:

$$\text{Incidencia} = \frac{Poblacion\ Pobre}{Poblacion\ Total}$$

Que muestra el porcentaje de población pobre respecto al total de población.

CAPÍTULO IV

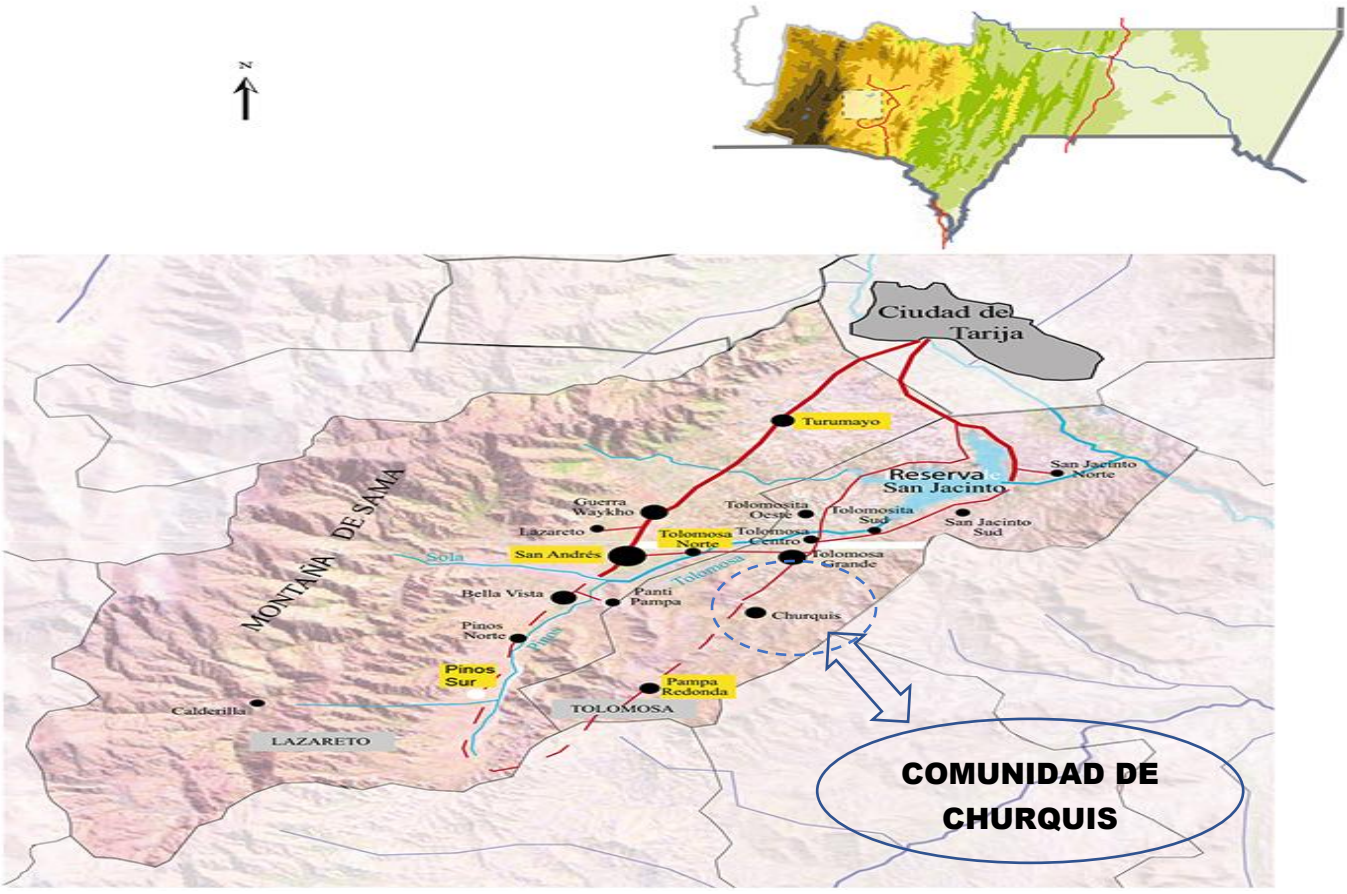
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1.UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO

La comunidad de Churquis se encuentra ubicada en la provincia cercado a unos 15 kilómetros de la ciudad de Tarija administrativamente Churquis tiene su sindicato agrario, corregidor siendo el corregidor la máxima autoridad de la comunidad.

LIMITACIONES TERRITORIALES

- Al norte con la comunidad de Tolomosa
- Al sur con la comunidad de Pampa Redonda
- Al este con la comunidad Rujero
- Al oeste con la comunidad de Panti pampa

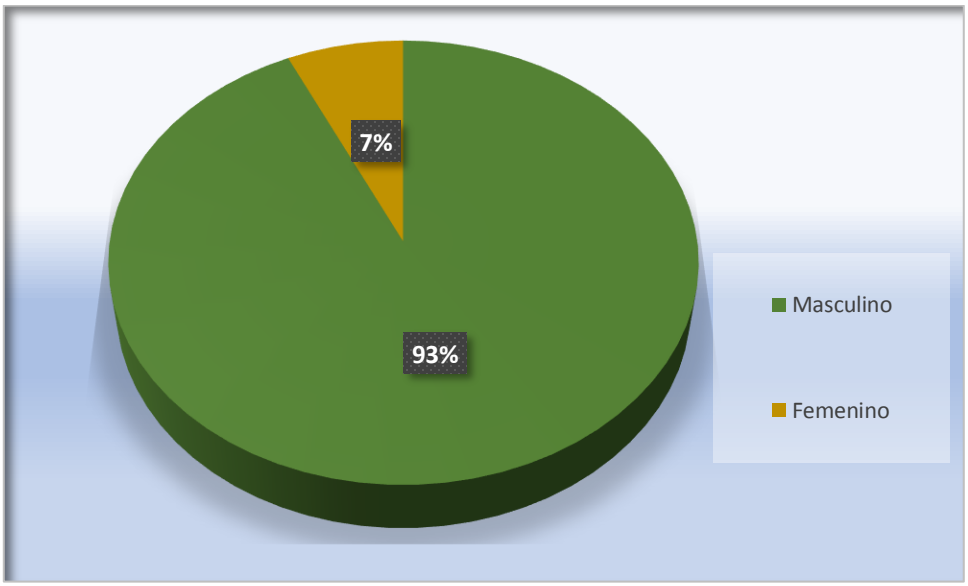


4.2.DESCRIBIR LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS DE LA COMUNIDAD EN ESTUDIO

4.2.1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE JEFES DE FAMILIA SEGÚN SEXO

Como quiera que la unidad de encuesta es la familia por lo tanto es necesario conocer el grado de masculinidad en la familia y así determinar si los hogares están probablemente conformados por parejas como uno de los indicadores de la estabilidad familiar. Al respecto, en la comunidad en estudio casi en su totalidad los jefes de familia son hombres.

GRÁFICO N° 1: SEXO DEL JEFE DE FAMILIA



FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

Esto muestra que los hogares en esta comunidad por lo general los jefes de familia son hombres lo que muestra que estas familias conviven en pareja.

4.2.2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO

En una población se espera que la proporción de hombres sea equitativamente a la proporción de las mujeres. Sin embargo, pueden existir diferentes factores que pueden modificar esta distribución tal como la tasa de natalidad con sesgo hacia los hombres o a las mujeres, por otro lado, el fenómeno migratorio también puede distorsionar esta proporcionalidad pues que puede haber una tendencia a migrar más las mujeres que los hombres o viceversa lo cual dependerá de la jerarquía migratoria en esta comunidad la proporción de mujeres es relativamente mayor que el de los hombres.

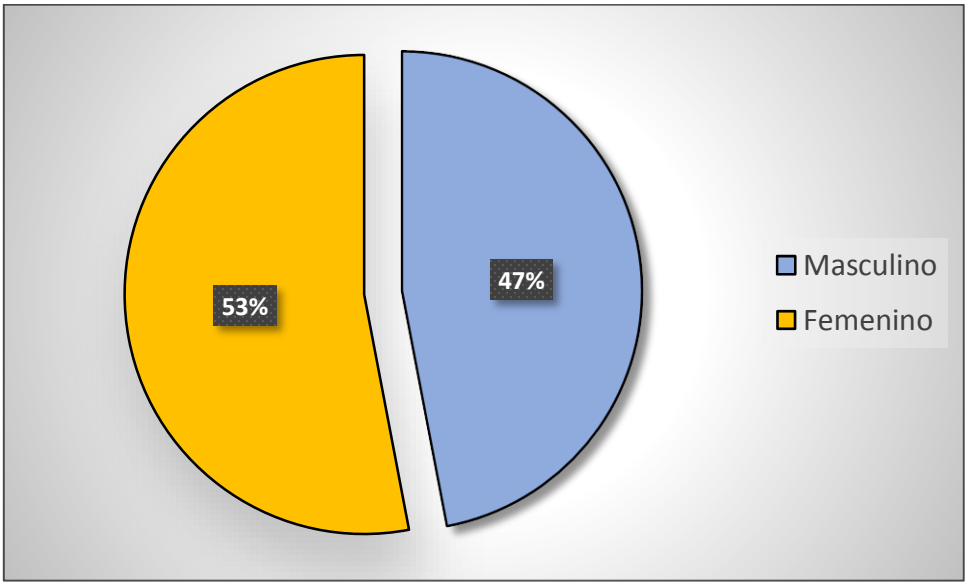
CUADRO N° 14: ***SEXO DE LA POBLACIÓN***

SEXO DE LA POBLACIÓN

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	78	47%
Femenino	89	53%
Total	167	100%

FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

GRÁFICO N° 2: SEXO DE LA POBLACIÓN



FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

La comunidad de Churquis presenta una distribución en la población prácticamente uniforme ya que el 53% son mujeres y el 47% restantes de las personas son varones, los resultados del gráfico N°2 nos da a conocer que con una diferencia del 6% existen más mujeres que varones es un factor por el que cada gestión se cultive menos cantidad de terreno se incremente la migración campo ciudad por lo de las mujeres ya que es un trabajo muy pesado la agricultura.

Esta situación probablemente explique porque en cada gestión se tienda a cultivar menos cantidad de terreno lo cual se debe a la tendencia migratoria de los hombres más que las mujeres.

4.2.3. DISTRIBUCIÓN ESTADÍSTICA DE LA POBLACIÓN

Conocer la distribución que presenta la comunidad en estudio es muy importante porque nos muestra el potencial en recursos humanos, lo que nos permite saber la eficiencia y la eficacia de la principal actividad económica a la que se dedican las familias

CUADRO N° 15: ***ESTADÍSTICOS DE LA EDAD DE LA POBLACIÓN***

	Mínimo	Máximo	Media	
			Estadístico	Error estándar
Edad Padre	36,0	71,0	52,0	1,8
Edad Madre	33,0	76,0	52,0	1,6
Edad hijos	5,0	38,0	13,0	1,4

FUENTE: Elaboración propia en base a encuestas

La edad media de la población de la comunidad de Churquis está centrada entre los 52 años como para los padres y las madres de familia y una edad promedio de 13 años por parte de los hijos esta cifra nos da a entender que existe una gran ausencia en la población joven por diversos motivos el más común la migración campo ciudad, al interior del país como así también al exterior para encontrar nuevas oportunidades laborales y poder mejorar sus ingresos.

La edad máxima que posee un padre de familia de la comunidad de Churquis es de 71 años y la edad mínima es de 36 años con un desvió estándar medio de 2 años esto significa que la edad del padre de familia puede variar hasta 34 años como mínimo y 73 años como máximo, con una diferencia de 5 años las madres de familia poseen una edad máxima de 76 años y una edad mínima de 33 años con un desvió estándar medio de dos años.

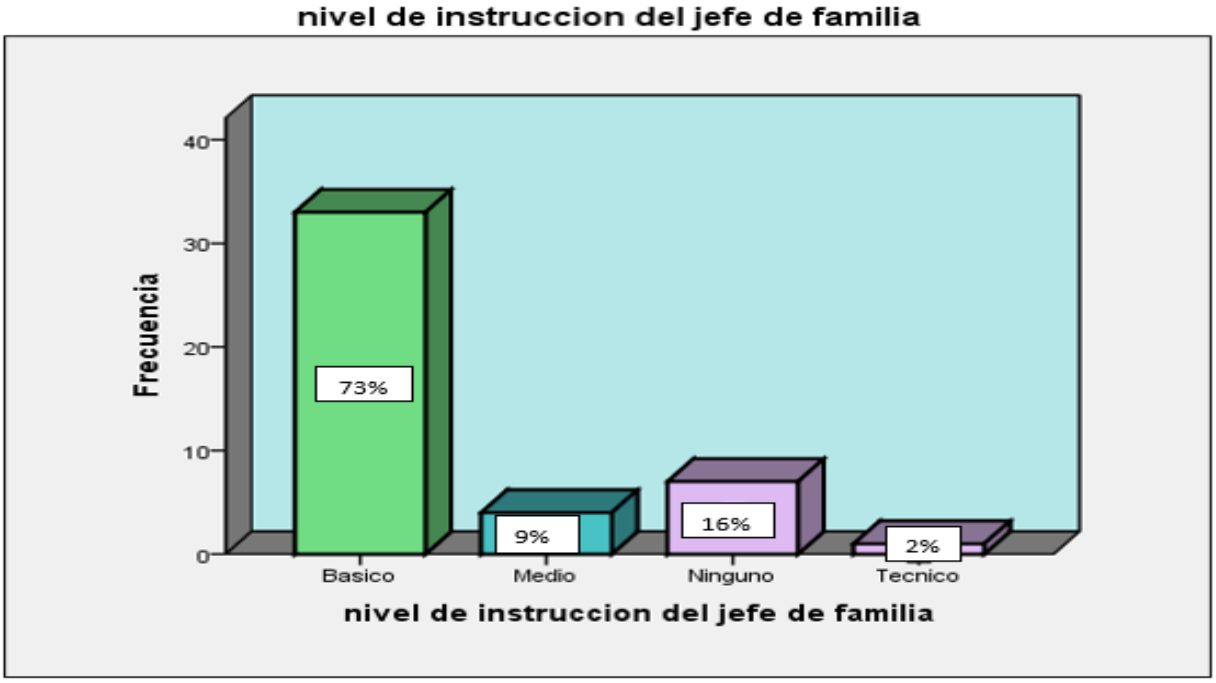
Un motivo de la falta la producción y el mal aprovechamiento de las parcelas cultivables en esta comunidad se da por la mayor parte de las personas quienes las cultivan y habitan son mayores provocando una ineficiencia en el trabajo y en la producción. Lo cual es un indicador de la pobreza.

4.2.4. NIVEL DE EDUCACIÓN DEL FEJE DE FAMILIA

El solo crecimiento económico no soluciona el problema de la pobreza, la educación representa la clave para resolverlo de manera exitosa, por lo que resulta imperioso garantizar la inclusión de los más pobres en el sistema educativo, ya que a mayor nivel de educación son más altas las probabilidades de superar la pobreza

Es por eso que es muy importante conocer el nivel de estudio del jefe de familia de la comunidad de Churquis.

GRÁFICO N° 3: NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL JEFE DE FAMILIA



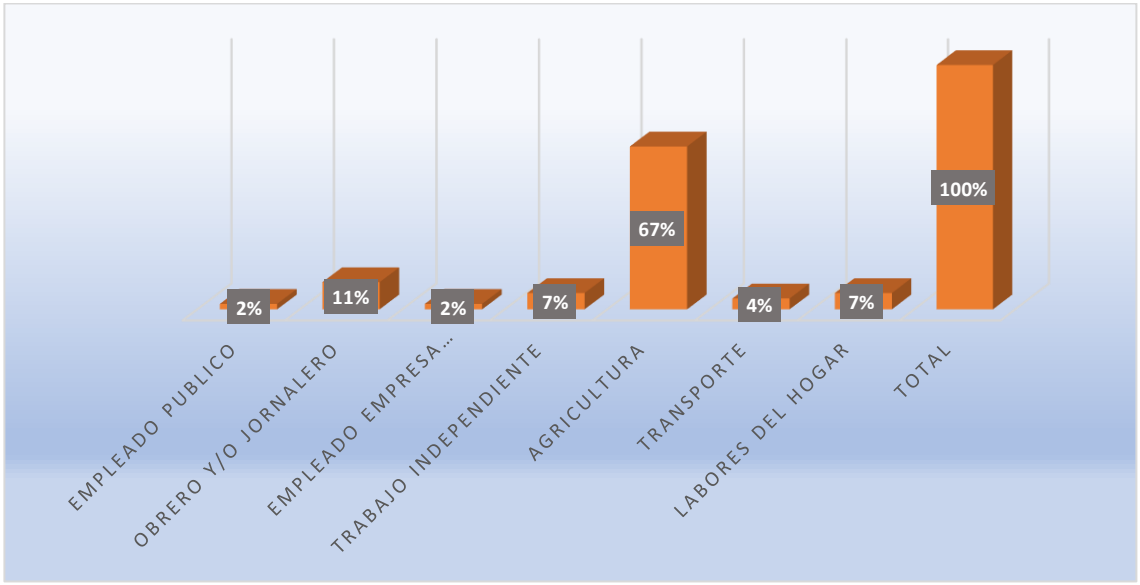
La mayor parte de los jefes de familia de la comunidad de Churquis cursaron solo el nivel básico, seguidos por un 16% de los jefes de familia no tuvieron ningún nivel de estudio, solo un jefe de familia que curso el nivel técnico.

Con estos datos del nivel de educación que poseen los jefes de familia es muy bajo ocasionando como la principal razón por el tipo de empleo y el bajo nivel de ingreso que tienen las familias ocasionando así la migración de las familias a la ciudad o/a otro lugar en busca de oportunidades mejores.

4.2.5. ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL JEFE DE FAMILIA

La actividad económica del jefe de familia es la principal fuente del nivel de ingreso de ingreso que perciben las familias para poder satisfacer sus necesidades el tipo de empleo del jefe de familia es un indicador muy importante para la erradicación de la pobreza.

GRÁFICO N° 4: ***ACTIVIDAD ECÓNOMICA A LA QUE SE DEDICA EL JEFE DE FAMILIA***



La mayor parte de las personas que permanecen en la comunidad de Churquis se dedican como principal fuente de actividad económica a la agricultura a pesar de los cambios climatológicos (sequías, heladas, plagas, etc.) que se presentan cada año afectando a la producción, las personas persisten con la agricultura donde mayor parte de la producción lo dedican al autoconsumo y la menor parte lo dedica al comercio. Una de las potencialidades que posee esta comunidad para la agricultura es el tipo de suelo, un suelo seco apto para el cultivo de maíz y ají siendo los productos que cultivan en mayor cantidad. otra potencialidad es el acceso vial, la comunidad cuenta con una carretera en buen estado lo que facilita el traslado de los productos para su comercialización, uno de los principales factores que ocasiona que cada año sean pocos los productores y/o menor las parcelas cultivables es la falta de agua para riego.

las personas cuya actividad económica se dedican a obrero y/o jornalero se benefician directamente por las familias que tienen como principal actividad económica la agricultura.

4.2.6. ACTIVIDADES DE LAS MADRES DE FAMILIA

Para lograr el desarrollo integral de una familia es necesario que las familias cuenten con un nivel de ingreso que les permita tener una vida digna por eso es necesario conocer la actividad a la que se dedica las madres de familia de la comunidad puesto que el ingreso es un indicador que nos refleja el nivel de pobreza.

CUADRO N° 16: ***ACTIVIDADES QUE SE DEDICAN LAS MADRES DE FAMILIA***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Empleado Publico	3	6,7	7,3	7,3
	Obrero y/o Jornalero	3	6,7	7,3	14,6
	Agricultura	8	17,8	19,5	34,1
	Comercio	1	2,2	2,4	36,6
	Labores Del Hogar	26	57,8	63,4	100,0
	Total	41	91,1	100,0	
Perdidos	Sistema	4	8,9		
Total		45	100,0		

FUENTE: Elaboración propia en base a encuestas

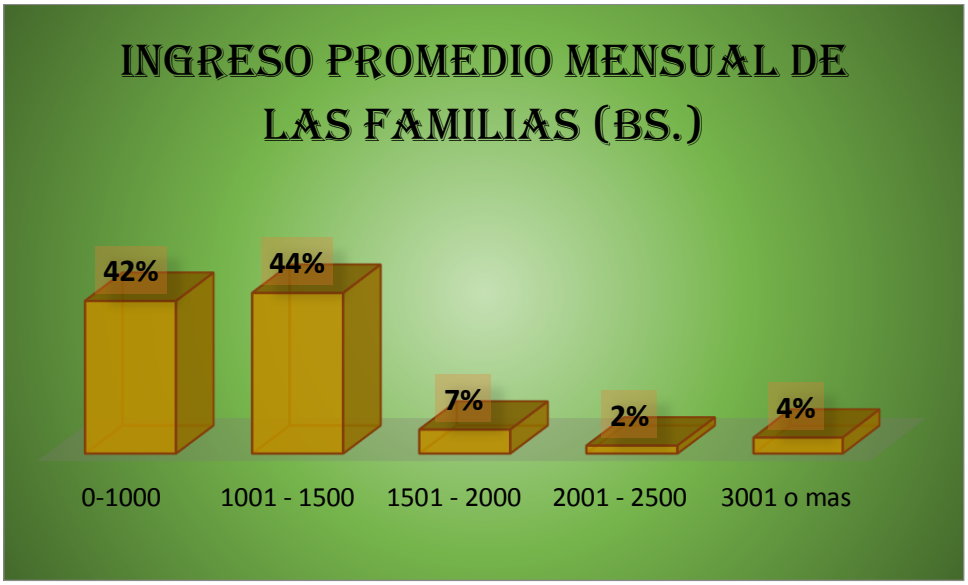
Del total de las mujeres madres de familia el 57,8% se dedican a labores del hogar seguido por 17,8% de las madres de familia que se dedican a la agricultura,

La mayor parte de las madres de familia se dedica a los labores del hogar sin embargo gran parte de ellas se dedican a la agricultura ayudando al padre de familia para evitar que se contrate personal (jornalero, ayudante) y así de esa manera poder coadyuvar a mejorar el nivel de ingreso de la familia, por otra parte la ayuda de la madre en la agricultura permite que la parcela de cultivo sea de mayor tamaño colaborando a tener mayor eficiencia en la producción.

4.2.7. INGRESO DE LAS FAMILIAS

El nivel de ingreso muestra el nivel de disposición de recursos de las familias que permite establecer prioridades en las mismas. Los indicadores de bienestar más utilizados en el análisis de la pobreza son el ingreso y el gasto en consumo, el nivel de vida de las personas no está determinado únicamente por el consumo presente, sino además por el nivel esperado de consumo futuro, es ahí donde juega un papel muy importante el ingreso.

GRÁFICO N° 5: INGRESO PROMEDIO MENSUAL DE LAS FAMILIAS (BS.)



Se estima que el ingreso promedio mensual que perciben las familias de la comunidad de Churquis es hasta Bs. 1500 por mes tal como se muestra en el cuadro N°5

Estos datos nos reflejan el nivel de ingreso de las familias las que en su mayor parte de ellas tienen un ingreso por debajo del salario mínimo establecido lo cual refleja una condición de vida muy limitada dado que su principal actividad económica es la agricultura donde la mayor parte lo dedican al autoconsumo y el pequeño excedente de la producción lo destina a la comercialización donde sus ingresos percibidos lo

destinan a la alimentación educación y entre otras necesidades básicas para poder sobrevivir.

4.3.CONDICIONES DE LA VIVIENDA, INFRAESTRUCTURA, EDUCACIÓN Y SALUD DE LAS FAMILIAS

4.3.1. CONDICIONES DE LA VIVIENDA

La vivienda es un elemento fundamental para garantizar la dignidad humana. En ella no sólo se desarrolla la vida privada de las personas, sino también es un espacio de reunión, de convivencia, protección y cuidado de las familias.

Contar con una vivienda adecuada es uno de los aspectos más importantes en la vida de una persona. La vivienda es esencial para cubrir las necesidades básicas, como la necesidad de abrigo, pero no se trata solo de tener cuatro paredes y un techo. La vivienda debe ser un sitio para dormir y descansar en el que las personas se sientan protegidas y gocen de privacidad y un espacio personal; en pocas palabras, un lugar donde puedan formar una familia. Todos estos elementos ayudan a hacer de una casa un hogar.

La “calidad de la vivienda” parece ser uno de los aspectos donde mejor se aprovecha la información contenida en los censos

CUADRO N° 17: **MATERIALES DE LA VIVIENDA**

materiales con lo que son construidas las paredes		materiales con lo que son construidos los techos		materiales que fueron construidos los pisos		Viviendas que cuentan revoque al interior de paredes	
MATERIAL	**PORCENTAJE**	**MATERIAL**	**PORCENTAJE**	**MATERIAL**	**PORCENTAJE**	**MATERIAL**	**PORCENT**
Ladrillo	42,20%	Teja	80%	Mosaico	24,40%	Con Revoque	17,80%
Adobe	57,80%	Calamina	8,90%	Cemento	35,60%	Sin Revoque	82,80%
Total	100%	Cemento (Loza)	11,10%	Tierra	40%	Total	100%
		Total	100%	Total	100%		

FUENTE: Elaboración propia en base de encuestas

El material de las paredes que predominan en mayor porcentaje las viviendas, de las familias de Churquis es de adobe siendo un material que se utilizaba en tiempos pasados por las familias de la comunidad, la ventaja que tiene el adobe que no es un material toxico y en tiempo de frío posee una temperatura acalorada y en tiempo de calor es un material fresco, un 42% del total de las familias poseen el material de las paredes de ladrillo para una mejor comodidad para vivir y la facilidad que se dio en los últimos años en trasportar éste material.

El material que predominan en mayor cantidad en los techos de las viviendas de la comunidad es la teja, material más fácil para la construcción una de las ventajas de la teja es que no posee una temperatura caliente en tiempo de calor como lo hace la calamina y es más resistente al viento. La mayor parte de las familias afirma tener sus paredes sin revoque lo que es muy preocupante porque las familias están expuestas a que en las paredes puedan habitar insectos (vinchucas, arañas), entre otros animales que ponen en peligro la salud de las personas, está. limitada condición de las familias es por el nivel de ingresos que poseen ya que la mayor parte lo destinan a otras necesidades quedando un monto muy reducido y a veces cero bolivianos para mejorar la calidad de la vivienda.

La mayor parte de las familias poseen los pisos de su vivienda con material de cemento, este tipo de particularidad es muy importante para las familias ya que evita que puedan entrar ratas y entre otro animal también ayuda a evitar el polvo en las habitaciones descartando de alguna infección respiratoria.

4.3.2. CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA

Las deficiencias en la disponibilidad de este tipo de servicios pueden reflejar las condiciones en la calidad de vida de una población, puesto que, si una gran proporción de esta población no tiene acceso a esta infraestructura, origina efectos adversos a la salud de las personas por el alto grado de contaminación y por tanto esto se trasunta en los niveles de pobreza: en el caso de la comunidad de Churquis. Esta situación se presenta en el cuadro siguiente.

GRÁFICO N° 6: ***¿CUENTA CON SERVICIO SANITARIO?***



Estos datos muestran que la proporción de familias que cuentan con servicio sanitarios es un poco mayor que las que no cuentan, por lo tanto existiría una alta probabilidad que las personas se expongan a enfermedades infecciosas lo que reflejarían su nivel de pobreza.

Por otra parte, la población que dispone de infraestructura sanitaria, casi la totalidad de ellas tiene un sistema de conexión cerrado o pozo ciego tal como se muestra a continuación.

GRÁFICO N° 7: TIPO DE DESAGUE QUE TIENE EL BAÑO



FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

Esto agudiza aún más el problema de la infraestructura sanitaria, puesto que no se cuenta con un sistema de alcantarillado.

4.3.3. TIPO DE ENERGÍA UTILIZADO PARA COCINAR

El tipo de combustible que utilizan las familias para preparar sus alimentos nos refleja la condición con la que cuenta su vivienda, si cuenta con el servicio básico del gas mediante gas domiciliario o garrafa o aún sigue preparando sus alimentos de forma tradicional mediante la leña. El tipo de combustible que utilizan influye de tal manera en el tipo de alimentación que tienen las familias.

CUADRO N° 18: **TIPO DE ENERGÍA UTILIZADO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Gas Domiciliario	2	4,4%	4,4%	4,4%
Garrafa	15	33,3%	33,3%	37,8%
Leña	28	62,2%	62,2%	100%
Total	45	100%	100%	

FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

La mayoría de las familias de la comunidad de Churquis utiliza la leña como principal combustible para preparar sus alimentos por la facilidad de poder encontrar leña cada familia tiene en su propiedad este combustible asimismo causa daño en la salud (a la vista, a los pulmones etc.) de las madres de familia que ejercen el cargo como labores del hogar.

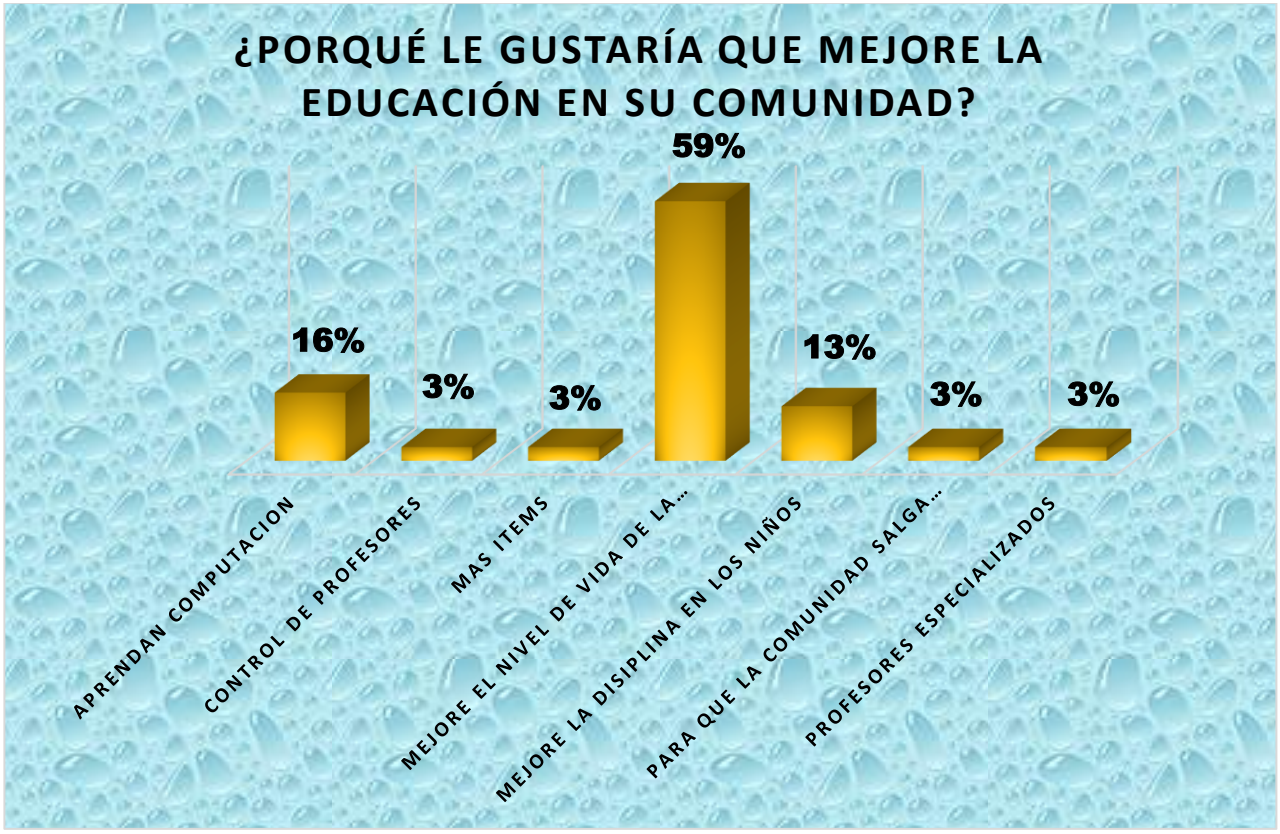
Un número reducido de familias preparan sus alimentos con garrafa, la dificultad que hay para adquirir este combustible es por la distancia que hay de la ciudad a la comunidad.

4.3.4. EDUCACION

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. Además de proveer conocimientos

La educación es necesaria en todos los sentidos. Para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; para nivelar las desigualdades económicas y sociales; para propiciar la movilidad social de las personas; para acceder a mejores niveles de empleo; para elevar las condiciones culturales de la población; para ampliar las oportunidades de los jóvenes

GRÁFICO N° 8: ***¿PORQUÉ LE GUSTARÍA QUE MEJORE LA EDUCACIÓN EN SU COMUNIDAD?***



FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

La comunidad de Churquis cuenta con un establecimiento educativo (escuela) solo con el nivel primario Se conoce que en promedio una persona asiste a la escuela por cada hogar de una familia de la comunidad de Churquis una de las dificultades que existía para poder culminar con el nivel secundario era la distancia para poder asistir al colegio Oscar Zamora de la comunidad de Tolomosa donde existe el nivel secundario, en éstos último dos años el número de adolescentes que asisten al nivel secundario a incrementado por la facilidad que existe transporte escolar.

Se estima que en promedio cada familia gasta Bs. 186 por mes[26]. Es muy importante conocer que del anterior año las familias incrementaron su gasto promedio en educación esto produce el desarrollo socioeconómico de la comunidad gran porcentaje de las familias le gustaría que el nivel académico de la comunidad mejore para que pueda existir un mejor nivel de vida en la comunidad y como así también le gustaría que sus hijos aprendan computación para que puedan desenvolverse de mejor forma desde el nivel primario como también una gran parte de las familias consideran que es necesario que se mejore la educación para que pueda existir mejor disciplina en los niños.

La mayoría de las familias no reciben capacitación en educación, el número reducido de familias que si reciben es por parte de Visión Mundial esto dificulta el desarrollo de las familias tanto social como económicamente obstaculiza el aprovechamiento de nuevas oportunidades que se puedan presentar.

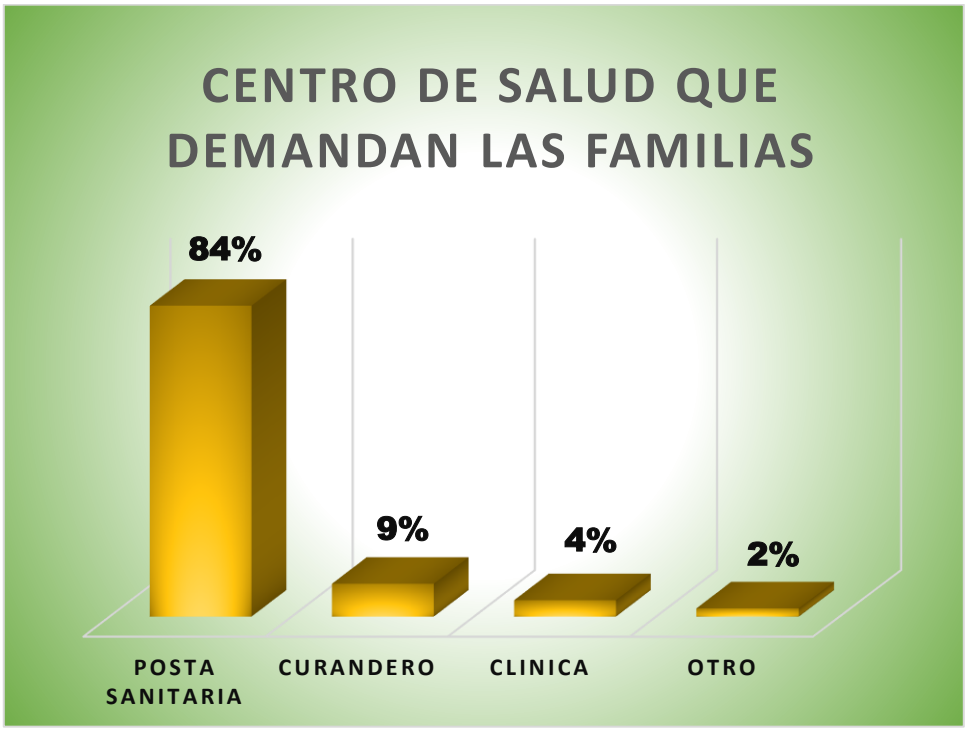
4.3.5. SALUD

Las transformaciones en los sistemas de salud a nivel global en el último siglo contribuyeron a duplicar la esperanza de vida y, asimismo, mejorar la calidad de vida de los seres humanos. Por todo eso, la salud ha dejado de asociarse exclusivamente a la lucha contra enfermedades y cobró una relevancia central en aspectos fundamentales del desarrollo humano como la prosperidad, el crecimiento económico, la calidad educativa, el futuro del trabajo, la cohesión social y la calidad de vida.

La salud es muy importante para que haya un crecimiento y desarrollo económico sostenible y por ende reducir las bajas condiciones de vida en las que viven las personas erradicando la desigualdad y la pobreza.

[26] Cabe destacar que el gasto promedio de Bs.186 es para los estudiantes que asisten al nivel primario secundario y universitario.

GRÁFICO N° 9: ***CENTRO DE SALUD QUE demandan LAS FAMILIAS***



FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

en caso de problemas de salud las familias de la comunidad de Churquis acuden en mayor porcentaje a la posta sanitaria de la comunidad de Tolomosa porque en la comunidad de Churquis no existe ningún tipo de centro de salud al no contar con el número de familias establecidas para la ejecución de este proyecto ya que por el tamaño de la comunidad no justifica, esto dificulta más a la salud de las familias al tener que trasladarse a la comunidad de Tolomosa para recibir atención médica.

Una gran mayoría de las personas acude a la posta sanitaria al contar con el seguro médico gratuito (SUS) por parte del estado, un número menor de las familias acuden a los curanderos esto dependiendo de la dificultad de salud que tengan.

Se estima que en promedio una familia destina Bs. 50 al mes al ser un monto muy bajo lo que se concluye que las familias no le dan mucha importancia a la salud de su familia

al no encontrarse bien de salud dificulta a los jefes de familia ser eficientes en sus trabajos, dificulta el aprendizaje de sus hijos que asisten a la escuela.

4.3.6. SANIDAD ANIMAL

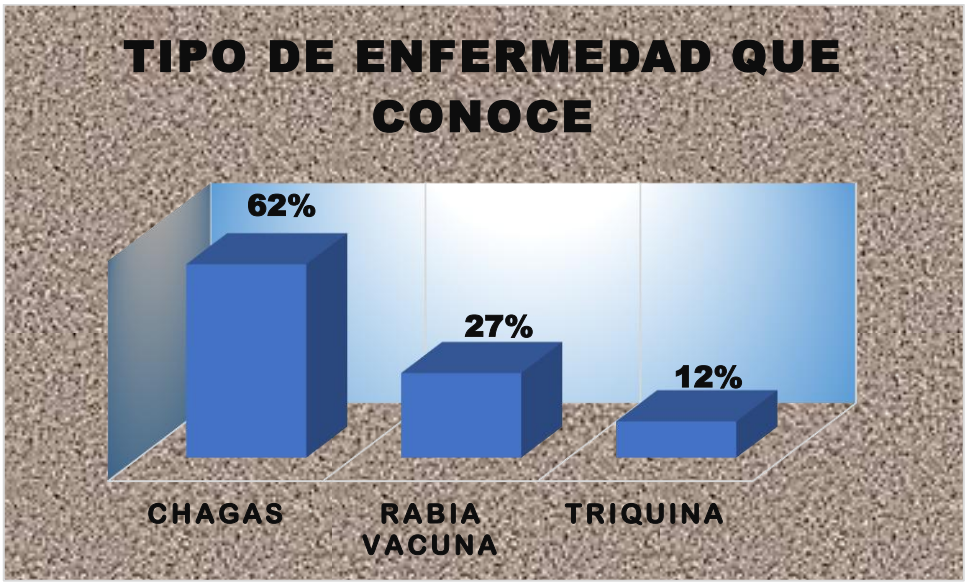
El conocimiento de las enfermedades que puedan transmitir los animales de corral a la salud de las personas es muy importante para prevenir diversas enfermedades que puedan ser causadas, por tener el corral de los animales cerca de su vivienda las familias de esta comunidad acostumbran a tener corrales (ovejas, chanchos, gallinas etc.) a lado de su vivienda lo que origina que gran porcentaje de las personas hayan sido contagiados con Chagas.

GRÁFICO N° 10: ***¿TIENE CONOCIMIENTO DE ENFERMEDADES QUE PROVOCAN CONTAGIO LOS ANIMALES DE CORRAL?***



FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

GRÁFICO N° 11: ***TIPO DE ENFERMEDAD QUE CONOCE***



Mas de la mitad de la población de las familias de la comunidad de Churquis tiene conocimiento de las enfermedades que están expuestos al tener un corral de animales cerca de la vivienda, estos conocimientos se van dando por los numerosos casos de enfermedades que padecieron los integrantes de las familias, la enfermedad que mayor conocimiento tiene la comunidad es de Chagas, seguido por una enfermedad que se vino dando estas últimas gestiones que es la rabia canina siendo una enfermedad muy alarmante porque se dio el fallecimiento de las vacas y se va provocando contagio a los canes que se alimentaron de este cadáver exponiéndose de forma indirecta al contagio de los miembros de las familias.

4.4.NIVEL DE POBREZA SEGÚN EL MÉTODO (NBI)

4.4.1. MÉTODO DIRECTO: NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI)

Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son un indicador que permite evaluar las condiciones de infraestructura de vivienda, insumos energéticos, niveles educativos y atención de salud de la población. Estos aspectos pretenden medir la pobreza estructural de manera más completa.

El enfoque de necesidades básicas insatisfechas define a la población pobre como aquella que no cumple con mínimos niveles de bienestar asociados a las características de la vivienda, disponibilidad de servicios de agua y saneamiento, insumos energéticos (energía eléctrica y combustible para cocinar), nivel educativo y acceso a servicios de salud. En cada uno de los siguientes componentes se establecen umbrales mínimos de satisfacción de las necesidades básicas:

- Materiales de la vivienda; Existe inadecuación cuando la población reside en viviendas con pisos de tierra, paredes de adobe no revocado, tapial, piedra, caña, palma y/o techos de paja u otros materiales de desecho.
- Espacios en la vivienda; Se considera por debajo del límite cuando viven más de cinco personas por cada dos dormitorios, no cuentan con al menos una habitación adicional para comedor o sala y/o no tienen un cuarto especial para cocina.
- Servicios de agua y saneamiento Se presenta inadecuación cuando las personas residen en viviendas sin agua por cañería, no tienen conexión de agua dentro de la vivienda, reciben agua de pozo, lago, río o vertiente; no tienen sanitario y/o no disponen de sistema de eliminación de excretas a alcantarillado, ni cámara séptica. Estos umbrales son menos exigentes para el área rural.
- Insumos energéticos La inadecuación en insumos energéticos se presenta cuando las personas no disponen de energía eléctrica en la vivienda y/o utilizan leña, bosta,

  taquia, carbón o kerosene como combustibles para cocinar, elementos considerados menos apropiados para mantener el medio ambiente.
- Educación; Se considera insuficiente nivel educativo cuando algunos miembros del hogar no saben leer ni escribir, presentan bajos niveles educativos, existen niños y jóvenes que no asisten a la escuela y/o presentan rezago escolar.
- Salud Las personas presentan inadecuación en salud, cuando viven en comunidades o zonas que presentan una baja proporción de mujeres que son atendidas por médicos, enfermeras o auxiliares de enfermería (atención por personal capacitado que puede ser institucional o fuera de los establecimientos

de salud). Con las normas mencionadas, se definieron cinco grupos de población de acuerdo al grado de satisfacción o insatisfacción de las necesidades básicas:

- **Primer Grupo:** población con necesidades básicas satisfechas (NBS), es la que reside en viviendas construidas con materiales de mejor calidad a las normas establecidas, dispone de la mayor parte de los servicios básicos, utiliza energía eléctrica o gas licuado como combustible, tiene niveles de educación adecuados y/o vive en lugares en los que existe cobertura de atención en salud.
- **Segundo Grupo:** población en el umbral de pobreza, es la que presenta condiciones de vida aceptables y se encuentra alrededor o levemente por encima de las normas. Este grupo, al igual que el anterior, no está en situación de pobreza.
- **Tercer Grupo:** población en pobreza moderada, es la que presenta condiciones de vida ligeramente por debajo de los límites de pobreza. Este grupo y los siguientes se hallan en situación de pobreza.
- **Cuarto Grupo:** población en situación de indigencia, es la que presenta inadecuación muy por debajo de los mínimos establecidos.
- **Quinto Grupo:** población en condiciones de marginalidad, es la que carece de servicios de agua y saneamiento, reside en viviendas precarias, tiene muy bajos niveles educativos y severo déficit en la atención de salud.

La medición de pobreza por NBI, al considerar las características de la vivienda y servicios, no es aplicable a viviendas colectivas (cárceles, hospitales, cuarteles, retenes policiales y otros), personas que residen habitualmente en el exterior, personas que el día del censo fueron empadronadas en la calle (transeúntes) y aquellas que no proporcionaron información sobre alguna de las preguntas utilizadas en la metodología de cálculo.

Calculo del NBI para la familia n°1

- ✓ **NBI vivienda**

NBI(pa)=1- $\frac{Cx}{Nx}$ = 1- $\frac{0,5}{1}$ = 0.5 NBI(te) =1 - $\frac{Cx}{Nx}$ = 1- $\frac{1,5}{1}$ = - 0.5

NBI(pi)= 1- $\frac{0}{1}$ = 1

NBI(M) = $\frac{NBI(pa)+NBI(te)+NBI(pi)}{3}$ = NBI(M)= (0,5 - 0,5+ 1)/3 = 0.33

Índice de logro en dormitorios (Ld) y habitaciones multiuso (Lh)

NBI(ES) = -0.25

NBI(V) = $\frac{NBI(M)+NBI\ (ES)}{2}$ = (0.33 - 0.25) / 2 = 0,04

- ✓ **CÁLCULO DEL NBI SERVICIOS BÁSICOS**

índice de carencia saneamiento básicos

nbi(sa)= $\frac{nbi(aa)+nbi(ss)}{2}$ =

nbi(sa) = (- 0.33 + 0) / 2 = - 0.17

indice de carencia de insumo energéticos

nbi(ie)= $\frac{nbi(ee)+nbi(cc)}{2}$

nbi(ie)= (0 + 0.67) / 2 = 0.33

NBI(SB) = $\frac{NBI(SA)+NBI(IE)}{2}$

NBI(SB) = (- 0.17 + 0.33) / 2 = 0.08

- ✓ **CÁLCULO NBI EDUCACIÓN**

NBI(Ed) = $\frac{1}{\#PERS}$ $\sum$ NBI $(Ed)_i$

NBI(Ed) = $\frac{1}{5}$ * (0 + 0.5 - 0.6 - 0.6 - 0.3) = - 0.2

✓ **CÁLCULO NBI SALUD**

$LSa = \frac{1}{\#\ pers} \sum LSa_i$

NBI(S) 1 – Lsa

NBI(S) = 1 –0= 1

Una vez obtenidas todas las carencias se hace una agregación de carencia para cada familia para poder identificar en que estrato de pobreza se encuentra.

$$NBI = \frac{NBI(V)+NBI(SB)+NBI(ED)+NBI(S)}{4}$$

NBI= (0.04 + 0.08 – 0.2 + 1) / 4 = 0.23

CUADRO N° 19: **ESTRATO DE POBREZA**

CONDICIÓN O ESTRATO DE POBREZA	RECORRIDO NBI		
Necesidades Básicas Satisfechas	-1	≤ NBI <	-0,1
Umbral de Pobreza	-0,1	≤ NBI ≤	0,1
Pobreza Moderada	0,1	< NBI □	0,4
Indigencia	0,4	< NBI □	0,7
Marginalidad	0,7	< NBI □	1

FUENTE: INE

Una vez calculado el NBI agregado se procede a verificar en el estrato que corresponda para saber que tipo de pobreza existe o en el caso contrario que el hogar satisface sus necesidades y no encontrándose en algún estrato de pobreza. CUADRO N°19

CUADRO N° 20: **RESULTADOS DEL INDICADOR DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS (NBI)**

NBI (V)	NBI(SB	NBI(ED)	NBI(S)	NBI AGREGADO
0,04	0,08	-0,20	1,00	0,23
-0,29	-0,08	0,33	1,00	0,24
-0,24	0,08	0,20	1,00	0,26
-0,52	-0,08	0,60	1,00	0,25
-0,19	0,08	0,47	1,00	0,34
-0,15	0,08	-0,80	1,00	0,03
-0,04	-0,33	0,20	1,00	0,21
0,16	0,08	0,21	1,00	0,36
-0,67	0,08	2,00	1,00	0,60
0,24	0,08	0,20	1,00	0,38
0,27	0,08	1,00	1,00	0,59
-0,45	0,08	0,12	1,00	0,19
-0,06	0,08	0,18	1,00	0,30
-0,24	0,08	0,10	1,00	0,23
0,22	0,08	1,00	1,00	0,58
-0,31	-0,08	0,47	1,00	0,27
0,13	0,08	0,22	1,00	0,36
0,18	-0,08	0,75	1,00	0,46
0,11	0,08	0,73	2,00	0,73
-0,52	-0,08	0,75	1,00	0,29
-0,38	0,08	1,00	1,00	0,43
-0,10	0,08	0,32	1,00	0,32
-0,37	-0,33	0,50	1,00	0,20
-0,07	0,08	1,00	1,33	0,59

0,00	-0,08	0,50	1,00	0,35
-0,29	-0,08	0,20	1,00	0,21
-0,16	-0,08	1,00	1,00	0,44
0,30	0,08	0,23	1,00	0,40
0,01	-0,33	0,13	1,00	0,20
-0,19	-0,08	1,00	1,00	0,43
-0,21	0,08	1,00	2,00	0,72
-0,20	-0,08	0,39	1,00	0,28
0,29	0,08	0,23	1,00	0,40
0,01	0,08	0,07	1,00	0,29
-0,05	0,08	-0,06	1,00	0,24
-0,09	-0,08	0,20	1,00	0,26
0,01	0,08	0,04	1,00	0,28
-0,21	-0,08	0,06	1,00	0,19
-0,42	-0,08	-0,18	1,00	0,08
-0,45	-0,08	-0,23	1,00	0,06
-0,24	0,08	0,35	1,00	0,30
-0,39	-0,08	0,68	1,00	0,30
-0,47	-0,08	0,43	1,00	0,22
0,11	0,08	0,69	1,00	0,47
-0,47	-0,08	0,20	1,00	0,16

FUENTE: Elaboración propia en base a encuestas

TIPO DE POBREZA

ESTRATO DE POBREZA EN LA COMUNIDAD DE CHURQUIS

CUADRO N° 21: **ESTRATO DE POBREZA EN LA COMUNIDAD DE CHURQUIS**

Familia	NBI	NBI AGREGADO	%
1	umbral de pobreza	0,034	7%
2		0,059	
3		0,080	
4	pobreza moderada	0,162	69%
5		0,187	
6		0,191	
7		0,198	
8		0,203	
9		0,207	
10		0,208	
11		0,217	
12		0,231	
13		0,233	
14		0,240	
15		0,244	
16		0,249	
17		0,257	
18		0,260	
19		0,269	
20		0,277	
21		0,283	

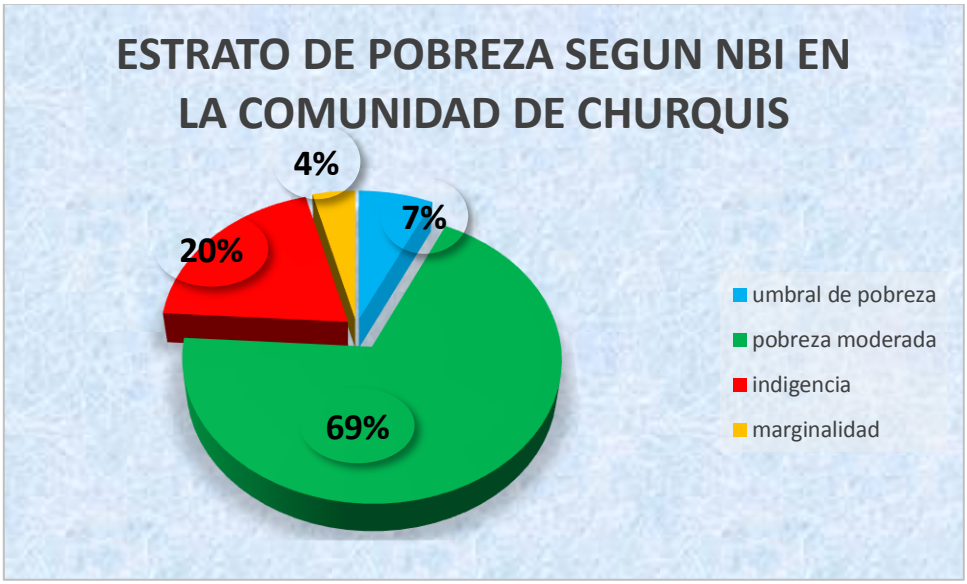
22		0,287	
23		0,291	
24		0,299	
25		0,299	
26		0,299	
27		0,324	
28		0,341	
29		0,354	
30		0,356	
31		0,364	
32		0,382	
33		0,399	
34		0,404	
35	indigencia	0,427	20%
36		0,432	
37		0,439	
38		0,462	
39		0,471	
40		0,576	
41		0,587	
42		0,589	
43		0,604	
44	marginalidad	0,719	4%
45		0,729	

FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

Con los resultados obtenidos del NBI agregado de la comunidad de Churquis la población se clasifica en tres estratos de pobrezas que son umbral de pobreza (los no pobres), pobreza moderada e indigencia.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación del nivel de pobreza en la comunidad de Churquis por el método de necesidades básicas insatisfechas el 93% de las familias son pobres y el 7% de las familias no son pobres.

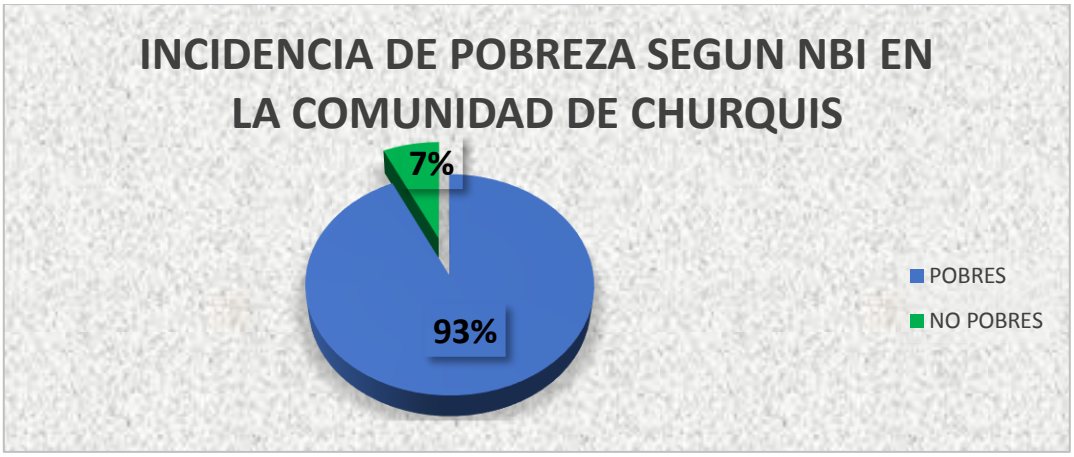
GRÁFICO N° 12: ***ESTRATO DE POBREZA SEGUN NBI EN LA COMUNIDAD DE CHURQUIS***



FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

Aplicando el criterio de los estratos de pobreza el 69% de las familias viven en pobreza moderada y un 20% de las familias están situadas en indigencia y la cifra mas preocupante el 4% de las familias viven en un nivel de pobreza de marginalidad.

GRÁFICO N° 13: ***INCIDENCIA DE POBREZA SEGUN NBI EN LA COMUNIDAD DE CHURQUIS***



FUENTE: elaboración propia en base a encuestas

Con resultados obtenidos por el método de las necesidades básicas insatisfechas se puede concluir que el 93% de las familias de la comunidad de Churquis viven en pobreza moderada y un 7% de las familias no viven en pobreza.

Lo que se puede concluir que un gran porcentaje de las familias viven en pobreza moderada esta se da por el bajo nivel en educación, por el tipo de empleo que es la agricultura que es muy dependiente de los cambios climatológicos que se puedan presentar ocasionando que su nivel de ingreso se encuentre por debajo del salario mínimo establecido, esto originando que las familias no puedan mejorar su vivienda habiten en una vivienda limitada en cuanto a los materiales y servicios.

4.5 IDENTIFICAR LAS CAUSAS DE LA POBREZA EN LA COMUNIDAD DE CHURQUIS PROVINCIA CERCADO DEPARTAMENTO TARIJA.

- Una de las principales causas es el bajo nivel de EDUCACIÓN por parte de los jefes de familia existiendo 33 de los 45 jefes de familias cursaron el nivel básico y 7 jefes de familias cursaron el nivel medio originando que las familias no busquen otra actividad que no sea la agricultura provocando que no puedan salir a otros lugares en busca de otras oportunidades.
- La mayor parte de los padres y madres de familia que se dedican a cultivar son en promedio de 52 años produciendo un bajo nivel de efectividad en la producción.
- La comunidad no cuenta con ningún centro de salud esto provoca que las personas tengan que acudir al centro de salud de la comunidad de Tolomosa para recibir atención médica originando que tengan una jornada perdida por el trayecto en ir y volver haciendo que se descuide de sus parcelas cultivables.
- Al tener un ingreso bajo las familias lo destinan a la educación de sus hijos para la alimentación y entre otras necesidades descuidando en la infra estructura de sus viviendas produciendo que las viviendas no cuenten con todo los servicios y los ambientes necesarios para vivir dignamente.

CAPÍTULO V:

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el análisis de resultados y en base a los objetivos planteados en el trabajo de investigación se acepta la hipótesis propuesta anteriormente en el presente trabajo, llegando así a las siguientes conclusiones:

- El 100% de las familias de la comunidad de Churquis cuenta con agua por cañería que está dentro de su lote (en su vivienda); el total de las familias cuenta con energía eléctrica brindado por la empresa pública (SETAR).
- En el ámbito social el 47% de las familias no cuentan con servicio sanitario (baño) esto se da por el bajo nivel de ingreso que perciben las familias donde la mayor parte lo destinan a satisfacer otras necesidades (salud, educación) quedando un monto muy reducido para mejorar la infraestructura de su vivienda. La comunidad no cuenta con ningún centro de salud causando que las personas comprometan caminar hasta la posta de Tolomosa dificultando su salud y dejando de atender sus parcelas.
- En mayor porcentaje las familias de la comunidad en estudio se dedican como actividad principal a la agricultura donde están expuestos a desastres naturales y a cambios climatológicos por ende el ingreso de las familias de la comunidad de Churquis está por debajo del salario mínimo establecido es el principal motivo que las familias vivan limitados en cuanto a los servicios básicos. La población que habita en mayor número es de promedio de 56 años existiendo un reducido número de jóvenes el cual también es un factor importante en la eficiencia de la producción agrícola en sus parcelas.
- Mediante el método planteado para la realización del trabajo de las NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS (NBI) se concluye que las familias de la comunidad de Churquis el 93% de las familias son

pobres y tan solo el 7% de las familias no son pobres, la mayor parte de las familias se encuentran en el estrato de pobreza moderada y pequeño porcentaje que se encuentra en indigencia de pobreza y lo más preocupante que 2 familias viven en marginalidad, es decir situación de marginalidad, es la que presenta inadecuación muy por debajo de los mínimos establecidos que los recursos no les alcanza para la alimentación. Esto se da por el bajo nivel de educación que tienen los jefes de familia puesto que la mayor parte de los jefes de familia cursaron solo el nivel básico ocasionando que no puedan buscar nuevas oportunidades laborales.

- El 69% de las familias se encuentran en el estrato de pobreza moderada y un 20% se encuentran en un estrato de umbral de pobreza y un 4% se sitúa en marginalidad lo que significa que levemente están satisfaciendo sus necesidades esto se da un reducido número de familias que migran a la Argentina a alquilarse tierras para cultivar en gran extensión.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades municipales y departamentales realizar proyectos que puedan incentivar la producción de la agricultura con proyectos de riego y así poder reducir la migración de familias al interior o exterior del país.
- Implementar proyectos en mejorar la educación de las madres y los padres de familia ya que la gran mayoría solo curso el nivel básico y de esa manera poder generar nuevas oportunidades laborales.
- Efectuar proyectos de mejoramiento de viviendas para que las familias de la comunidad en estudio puedan tener todos los servicios ya que cerca de la mitad de las familias no cuentan con servicios sanitarios.
- Realizar capacitaciones, asesoramientos en cuanto a la agricultura siendo la principal actividad económica y la principal fuente de ingreso de las familias.