
**LINEA DE BASE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL
REGION DEL CHACO
AÑO 2006**

INTRODUCCIÓN

El estudio en la macro región del Chaco refleja diferencias entre los lugares visitados pero al mismo tiempo también patrones comunes. Precisamente, estos aspectos comunes reflejan que en el tema de seguridad alimentaria, las soluciones locales, a veces pueden ser insuficientes para transformar realidades que están asociadas a temas de tipo estructural en el país.

Esta aseveración resulta evidente, por ejemplo, para temas que tienen que ver con el acceso a recursos naturales como la tierra, donde la inequidad en su distribución afecta las posibilidades de los hogares de desarrollar actividades agropecuarias adecuadas e impactan directamente sobre las condiciones de seguridad alimentaria.

Respuestas a este tipo de limitantes no encuentran asidero en lo local/regional, sino que deberán estar contenidas en el marco de políticas globales e integrales de corte nacional que busquen un efectivo proceso de saneamiento de propiedad y permitan nuevos accesos al recurso tierra en el marco de paquetes integrales de redistribución.

En todo caso, el estudio realizado refleja que las regiones bajo estudio se benefician globalmente de pocos servicios que pueden generar dinámicas de mejoramiento en su calidad de vida, lo cual implica también que actualmente sus condiciones de vida no son las más óptimas posibles. Esto es cierto, por ejemplo, cuando se visibilizan las tasas de analfabetismo elevadas, especialmente para las mujeres, los índices de hacinamiento elevados, la insuficiencia de infraestructura sanitaria, el bajo acceso a energía eléctrica o el uso sistemático de combustibles que pueden degradar los ecosistemas y la salud en los hogares.

Los resultados obtenidos en el estudio en la macro región del Chaco, reflejan en muchos temas, aspectos comunes de la realidad rural del país y de la situación específica de la seguridad alimentaria. Con relación a este último tema, resulta evidente que en Bolivia y en la región de estudio no existe una falta en la disponibilidad general, expresada como ausencia de alimentos o escasez relativa de los mismos.

A pesar de que en las regiones del estudio, los efectos o shocks naturales como las sequías han tenido ciertos efectos en las dinámicas especialmente agropecuarias en los

últimos tres años, el tema de la seguridad alimentaria a lo largo del tiempo está más ligado a otros factores vinculados, por ejemplo, a las fuentes de ingreso, la dinámicas de los precios de los productos, la productividad o la existencia de adecuadas infraestructuras de vinculación caminera y apoyo a la producción.

Estos aspectos muestran que dentro de la dinámica de los hogares se acentúa la realización de múltiples actividades para generar ingresos y satisfacer sus necesidades con cambios relevantes que muestran que, por ejemplo, la agropecuaria ya no representa la principal actividad ni es la que más aporta al ingreso familiar en muchos casos. Este aspecto, se encuentra enmarcado dentro de la tendencia nacional de caída del empleo agrícola que responde a variados factores, entre los que se encuentran el estancamiento productivo del sector y la precarización de las pequeñas unidades campesinas.

Como la agropecuaria ya no representa el elemento central en la dinámica de generación de ingresos de muchas familias, las migraciones se acentúan como estrategias de subsistencia, y el estudio, muestra un hecho importante donde no sólo los hombres estarían vinculándose a los mercados de trabajo informal abiertos a través de las migraciones, sino que las mujeres de la región de estudio tendrían un papel importante en estas dinámicas emigratorias.

Este dato puede ser importante para estudios posteriores específicos sobre el tema que contrasten los resultados con relación a la Población Económicamente Activa por sexo y que en la región no necesariamente, parecen mostrar una mayor disponibilidad de fuerza de trabajo femenina o la existencia de una gran cantidad de unidades domésticas campesinas a cargo de mujeres.

Asimismo, en el transcurso del tiempo, hay cierto ciclo adoptado por los hogares, cuando la producción es menor el ciclo de una búsqueda de fuentes de trabajo se activa, aunque las situaciones laborales de la migración no son las mejores y no reportan necesariamente los mejores ingresos, lo cual conduce a que los jefes de familia deban migrar cada vez con mayor frecuencia dejando el hogar expuesto a una mayor vulnerabilidad, como parece suceder en los hogares del Chaco de Chuquisaca y Tarija con destinos de emigración a Santa Cruz y Argentina.

Las condiciones precarias de la producción agrícola vinculadas a los constantes riesgos climáticos como lluvias y sequías, casi permanentes generan conductas de resistencia hacia la siembra y una inclinación a ir dejando la producción.

Los cambios en las actividades y las estrategias ligadas a la migración, sin embargo, no están asociadas necesariamente a un mejoramiento de las condiciones de vida o a un mejor acceso alimentario. Al dejar la agricultura y depender de otras actividades, el acceso alimentario pasa a ser altamente dependiente de los ingresos que se obtengan y a la dinámica del mercado de alimentos.

Asimismo, en los hogares que mantienen vinculaciones con la agropecuaria se mantienen de manera implícita las prioridades de autoconsumo como estrategias de subsistencia complementarias a las migraciones, las cuales generan ciertas bases para niveles de consumo más aceptables (Anexo 1).

Si bien la producción agrícola define bases para el autoconsumo, éste no es necesariamente estable y depende de las condiciones, por ejemplo, ligadas a las posibilidades de proteger la producción y los alimentos disponibles de las variaciones económicas y especialmente en la zona de estudio, de los cambios climáticos, especialmente de la sequía. La ausencia de infraestructuras para conservación de alimentos en la región es importante (inexistencia de silos o depósitos adecuados), pero suplir estas deficiencias implica ver de manera integral el tema de la ruralidad y específicamente del sector agropecuario.

En este aspecto, la dinámica de reducción y minimización de riesgos accediendo de alguna manera a mejores semillas, diversificando cultivos, cultivando varios productos, en diferentes parcelas o mejorando el ganado son prácticas que no encuentran como respaldo políticas claras dirigidas a mejorar las condiciones generales de las actividades agrícolas y pecuarias, lo cual necesariamente debe responder a visiones de desarrollo y modernización que apuesten por el fortalecimiento de los sectores de pequeña economía campesina.

El reto en cualquiera de estos temas sigue atado fundamentalmente a las bajas productividades y con relación a este tema a la ausencia de mecanismos claros que permitan acceso y adaptación tecnológica.

En todo caso, el tema de seguridad alimentaria contiene múltiples relaciones que implican también, tomar en cuenta que al interior de los hogares el acceso puede ser muy desigual, lo cual implica que si bien algunos hogares pueden lograr su seguridad alimentaria, algunos de sus miembros reflejen estados de desnutrición. Mujeres y niños, especialmente, caen dentro de estas categorías debido a los resultados de las diferentes tramas de poder dentro de la familia que muchas veces responden también a patrones generalizados de corte sociocultural o a decisiones ligadas a la relación entre capacidades y posibilidades de los miembros de un hogar para mantener a la familia.

Respecto al abastecimiento de alimentos que no se producen en las comunidades, la mayoría se realiza en las ciudades cercanas. El Chaco de Santa Cruz, accede a un abastecimiento en otras ciudades y también a través de flujos con otros departamentos disponiendo de una mejor diversidad de alimentos como se presenta en el Capítulo de Consumo. Sin embargo, los productos que son fortificados a nivel nacional como la harina de trigo con hierro y vitaminas del complejo para combatir las anemias nutricionales, se encuentra mayormente en los Chacos de Chuquisaca y Tarija, mientras que en Santa Cruz esta provisión es menor, lo cual puede tener alguna relación con la anemia total que presentan las mujeres en esta región.

En el caso del aceite fortificado con vitamina A, la mayor disponibilidad se encuentra en las comunidades del Chaco de Santa Cruz, posiblemente debido a que la industria que produce y fortifica se encuentra en este Departamento. Las demás regiones del Chaco se encuentran con mayor riesgo de un déficit de vitamina A (¹estudio de Vitamina A, MSYD).

Tranquiliza el hecho que casi en la totalidad de las comunidades estudiadas se encuentra la disponibilidad de sal yodada, coadyuvando a revertir los problemas de deficiencia de yodo en el país, sin embargo es necesario considerar que aún existen, aunque en pocas,

¹ La vitamina A interviene en las funciones visuales y en el sistema inmunológico de las personas. En un estudio a nivel nacional, mostró que el 11.3% presentaba niveles inferiores a 20 ug/dl de retinol sérico y el 48.3% tenía niveles inferiores a 30 ug/dl (carencia marginal y subclínica). Según el índice de consumo, el 20% de la población menor de 5 años, se encontraba en riesgo de padecer déficit de vitamina A. (MSYPS, 1991).

comunidades en el Chaco de Chuquisaca, un consumo de sal sin la yodación que establece la norma nacional.

Profundizando aún más en la temática, y partiendo de un análisis colectivo de las percepciones de los hogares es importante resaltar que las posibles soluciones al tema alimentario no pasan necesariamente por mecanismos de donación de alimentos, salvo en periodos extremos donde lluvias torrenciales e inundaciones, así como sequías fuertes los coloquen circunstancialmente en situaciones críticas. En este sentido, las percepciones de los hogares sobre las soluciones vienen ligadas a diferentes aspectos que son parte de los problemas generales del mundo rural boliviano y que tienen que ver con un apoyo y acceso real a paquetes integrales de apoyo a la producción.

Por su parte, existen otras necesidades en las comunidades “que se siguen arrastrando en el tiempo” con algunos avances generados por ejemplo a partir del modelo de desconcentración vía municipal que ha permitido ampliar la dotación de Postas de Salud y escuelas con mayor capacidad para la atención y prestación de servicios, pero que en la percepción de los hogares son insuficientes. En el caso educativo, la existencia de infraestructuras representa sólo una parte de la ecuación educativa, ya que la calidad del servicio y la transformación de un modelo pedagógico orientado a abrir oportunidades reales a las personas en el campo son todavía carencias que seguirán definiendo elevadas tasas de abandono escolar o una conducta y visión de las personas minimizadora de los potenciales educativos.

Por su parte, el acceso a la salud de los pobladores es débil, por lo tanto, el fortalecimiento de las Postas Sanitarias con personal de salud, su infraestructura y medicamentos resultan elementos prioritarios acompañados de procesos de sensibilización sobre la importancia de la salud permanentes. Los niños de estas regiones muestran altas prevalencias de desnutrición, si bien, más de la mayoría accede a los Servicios de Salud la presencia de diarrea y desnutrición en niños siguen siendo altas; en las mujeres, la mitad de ellas tiene anemia posiblemente por una deficiente ingesta de suplementos de hierro, que si bien son proporcionados por los Servicios de Salud, no son tomados por las mujeres, lo cual incide posteriormente en otros problemas como el bajo peso al nacer (BPN) de sus hijos que en la región es mayor a la ²información nacional.

² ENDSA, 2003.

Esta debilidad de un fortalecimiento de apoyo informativo en salud a las madres, se hace visible ya que los niños inician la alimentación complementaria en forma inadecuada, edad en que se inicia la desnutrición,³ demostrada por estudios nacionales de áreas vulnerables del país, donde casi la mitad de los niños inicia su alimentación en forma temprana o muy tardía. Por ejemplo, el impacto es severo en el Chaco de Santa Cruz donde existe mayor anemia en las mujeres y diarrea en niños menores de cinco años, este último, debido posiblemente a una mayor contaminación del agua.

La falta de agua permanente para los hogares del Chaco de Tarija y de Santa Cruz especialmente, es primordial ya que no disponen de todo el tiempo y se encuentran sujetos al abastecimiento cuando el clima lo permite, asimismo, la energía eléctrica es insuficiente en las comunidades.

La mayoría de las madres tienen prácticas inadecuadas de higiene y cuentan con menos de ocho años de estudios. A pesar de tener una mejor disposición alimentaria y condiciones en el tema agropecuario en general, la utilización biológica y las bajas coberturas de desparasitación en estos niños, están emitiendo altas prevalencias de desnutrición.

En cuanto a la organización que tienen las mujeres en las comunidades, más de la mitad de ellas cuenta con una asociación, esto les ha permitido transformarse ante una necesidad obligada, en un pilar fundamental de la economía mejorando los ingresos de sus hogares, apoyado por una mejor organización en la diversificación de sus actividades a través de fuentes de trabajos artesanales y/o domésticos, e incursionan aunque de manera tímida en un empoderamiento.

Con relación al tramo institucional que puede servir como mecanismo de apoyo en momentos de crisis alimentaria provocada por diferentes shocks naturales, más de la mitad de las comunidades acuden directamente a la Alcaldía del Municipio, como la representación estatal en lo local más próxima, acudiendo también a la Prefectura o Subprefectura y con menor intensidad a ONG's, Defensa Civil, Iglesia, etc., donde ya el Municipio realiza las gestiones correspondientes para la ayuda respectiva.

³ MACA – SINSAAT y PMA, 2005

Finalmente, de acuerdo al Perfil de Consumo casi la mitad de los hogares presenta un consumo Aceptable en la Región. Por Chaco departamental, Chuquisaca presenta la mayoría de hogares que tiene algún grado de deficiencia en su consumo, es menor en Tarija y algo menos en Santa Cruz, por lo tanto, Chuquisaca es el departamento que presenta hogares con el mayor déficit en su consumo y Santa Cruz, el menor.

CAPITULO 1. ASPECTOS GENERALES Y METODOLOGICOS

1.1. Características generales de la Región del chaco

La región del Chaco, conformada por las provincias Hernando Siles y Luís Calvo de Chuquisaca, Gran Chaco y O'Connor de Tarija y Cordillera de Santa Cruz, tiene clima calido y seco, pero en invierno presenta temperaturas frías causadas por los vientos del sur ("surazo"). El paisaje predominante es de serranías estrechas paralelas, con declives suaves a pronunciados.

Una carretera asfaltada comunica las principales ciudades del Chaco cruceño y tarijeño (carretera Santa Cruz – Camiri – Yacuiba). La carretera trocal del Chaco chuquisaqueño es de tierra y casi intransitable en época de lluvia. Los diferentes municipios tienen vinculación por vía terrestre, estos caminos son generalmente interrumpidos por las lluvias.

Los principales ríos que atraviesan la región son el Pilcomayu, Azero, Parapetí, Armado, Palos Blancos, Isiri, Caipipendí, Huacaya, Iguiraro, Camatindi, Machareti, Los Monos, Aguaray, Los Suris y otros de menor caudal.

Las ciudades principales como Camiri y Yacuiba tienen una creciente presencia de grupos migrantes de localidades y ciudades cercanas. El idioma predominante es el castellano pero en las comunidades y en el entorno familiar se habla guaraní.

Es una región predominantemente agrícola y ganadera. Entre los principales cultivos en orden de importancia están el maíz, ají, maní, yuca, frijol, soya y papa. Entre los cultivos perennes se destaca la naranja, mandarina, pomelo, limón y lima, producción destinada a la alimentación humana, al engorde de ganado porcino y aves de corral, y a la industrialización, la misma que es comercializada en los mercados de Tarija y Santa Cruz

La ganadería es una de las principales actividades económicas. La riqueza pecuaria está basada en la crianza de bovinos y porcinos. Los pobladores también se dedican a la cría de aves de corral, que en algunos municipios representa la más importante riqueza

económica. La producción excedente es comercializada en los principales mercados de la ciudad de Sucre, Santa Cruz de la Sierra, Tarija, Yacuiba y Camiri.

Otra fuente de riqueza es la explotación forestal, siendo las principales especies en la zona el cedro, cedrillo, nogal, quebracho y algarrobo.

En la actualidad la principal riqueza, aunque no renovable, son las reservas de gas natural y petróleo, que hacen prever importantes ingresos nacionales y regionales.

La situación geográfica hace que la región del Chaco se consolide como un corredor de comercio importante para el país. Su ubicación es estratégica para la vinculación entre los municipios colindantes, puede llegar a convertirse en un centro de producción y exportación de bienes y servicios, interconexión de redes de distribución y exportación de energéticos, como también receptor y distribuidor de flujo turístico.

1.2. Diseño para línea de base de seguridad alimentaria nutricional

Objetivos

1. Se identificó a los grupos de hogares más vulnerables a la inseguridad alimentaria nutricional.
2. Se estableció una Línea de Base de indicadores de Seguridad Alimentaria Nutricional en toda la región.

Las áreas temáticas contempladas en el estudio/encuesta fueron:

1. Estado nutricional de los niños menores de 5 años.
2. Consumo alimenticio actual de los hogares a través de la diversidad y la frecuencia de los alimentos en relación a un consumo en épocas normales.
3. Prevalencia de anemia en madres gestantes y en periodo de lactancia.
4. Matriculación, asistencia escolar, abandono escolar en épocas normales y en épocas de crisis.
5. Nivel actual de activos de la población en relación a los niveles de activos antes de la última sequía.

6. Estrategias de vida actuales y en referencia a las estrategias de vida anteriores a la sequía.
7. Respuestas que han dado los hogares para enfrentar la sequía y capacidad de respuesta actual.

1.3 Metodología

Una vez definidos los instrumentos de recolección en una primera instancia, Boletas y Manuales, el Equipo Central del Proyecto se trasladó a la ciudad de Camiri para efectuar una prueba de campo y la capacitación del personal de campo de acuerdo a cronograma establecido.

Posteriormente, el Equipo Central, Responsable de Crítica y Trascipción, Supervisores y Encuestadores, se trasladaron a Yacuiba, para: 1) prueba final de la boleta y ajustes a la misma; 2) ejecución del trabajo de campo en tres UPM's bajo estricta supervisión del equipo central; 3) ajustes y correcciones a la forma de efectuar las preguntas y revisión de coherencias internas y 4) procesamiento de la información y detección de problemas en esta etapa.

Una vez concluida esta primera etapa de trabajo de campo se continúo con la recolección de la información de acuerdo al Plan de Recorrido. Tres equipos de trabajo de campo fueron desplazados por los departamentos de Chuquisaca, Santa Cruz y Tarija, en los siguientes municipios: Monteagudo, Huacareta, Villa Vaca Guzmán, Huacaya, Machareti, Yacuiba, Gran Chaco, Villa Montes, Entre Ríos, Lagunillas, Charagua, Cabezas, Cuevo, Gutiérrez, Camiri y Boyuibe de acuerdo a la distribución de la muestra.

Cada equipo fue conformado de la siguiente manera:

- 1 Supervisor(a)
- 3 Entrevistador(a) consumo y nutrición, aspectos socioeconómicos y peso y talla (PT) a niños menores de 5 años.
- 1 Entrevistador(a) flebotomista para prueba de anemia a mujeres, tanto en hogares de la muestra como en sobremuestra de mujeres embarazadas y con lactante.

- 1 Chofer

La capacitación del equipo permitió una revisión interactiva en campo, antes de retirarse de cada comunidad, de tal manera que se garantizó la coherencia y exactitud de la información.

En consumo alimentario

Para determinar la suficiencia de la alimentación en los hogares, se utilizó un modelo de consumo de alimentos ⁴(EFSA) de acuerdo a la diversidad y la frecuencia de consumo de alimentos, este modelo permitió crear un Perfil de Consumo y clasificarlos en hogares con consumo Aceptable, hogares Límite, hogares Inadecuados y hogares Grave.

La ventaja del modelo utilizado es que permite una recolección de datos en forma sólida, con bajo riesgo de inexactitud y tergiversación en la recolección de los datos en comparación con una encuesta más profunda con otras metodologías que son de mayor costo y tiempo, ya que la utilizada necesitó de solo 10 a 15 minutos en su recolección.

Se entrevistó a la persona que tiene a cargo la alimentación y preparación de los alimentos en el hogar.

Respecto a la disponibilidad de los alimentos, se consideró la temporalidad de los alimentos en periodo de abundancia y poder aproximarnos a un escenario anterior a la crisis sufrida.

En estado nutricional

Para la determinación del estado nutricional se tomaron las medidas de peso y talla considerando la edad de los niños menores de cinco años. Los instrumentos utilizados fueron los infantómetros / tallímetros y balanzas marca SECA.

Para el procesamiento de la información se consideraron los parámetros de referencia del Nacional Center for Health Statistics (NCHS) de los Estados Unidos.

⁴ Emergency Food Security Assessment Handbook, World Food Programme (2005)

Anemia en Mujeres

Para determinar la tasa de anemia en las mujeres embarazadas, en periodo de lactancia y en edad fértil, se procedió a la obtención de muestras de sangre capilar por punción digital. La punción se realizó en la superficie palmar del segmento terminal del dedo medio de la mano. Para determinar los niveles de hemoglobina se utilizó el fotómetro portátil HemoCue, que sirve para determinar la concentración de hemoglobina en sangre capilar, arterial o venosa.

Antes de iniciar la encuesta en cada hogar se solicitó el consentimiento para proceder a la toma de muestras; indicando el objetivo de la encuesta y proporcionar información a la mujer si en el momento está cursando un estado de anemia.

Para la toma de muestra de sangre en las mujeres del estudio, participó un flebotomo, luego de una capacitación especializada.

Boleta Comunal

Se entrevistó a las autoridades de cada comunidad, para conocer los problemas, necesidades y el impacto sufrido por la sequía y sus necesidades.

Grupo Focal

Se aplicó de acuerdo a la ⁵metodología, a mujeres y a hombres en forma separada de las comunidades de los tres Chacos departamentales con el objetivo de conocer los problemas y estrategias que aplican para enfrentar sus problemas.

⁵ Morgan D (1998) Focus Groups as qualitative research, Newbury Park, CA
Delgado, J y Gutiérrez, J, (1998) Grupos de Discusión; Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid: Síntesis, pp 287-316.

1.4 Sistema de muestreo y tamaño de la muestra

Introducción

Un total de ⁶755 hogares en 42 conglomerados (comunidades) fueron seleccionados para la aplicación de los cuestionarios Socio-económico y de Consumo en la Encuesta de Seguridad Alimentaria 2006 en la región del Chaco (ENSA – CHACO 2006), en los departamentos de Chuquisaca, Tarija y Santa Cruz.

La muestra es autoponderada y representativa para el total de hogares de la región.

Marco Muestral

El Marco Muestral utilizado es el “Listado de Municipios y Organizaciones Comunitarias según Grado de Vulnerabilidad” que maneja el MACA, PMA, FAO y otras organizaciones estatales y de cooperación.

Del documento indicado se consideraron todos los pueblos y comunidades rurales de la región del Chaco, en los departamentos de Chuquisaca, Santa Cruz y Tarija, en los siguientes municipios: Monteagudo, Huacareta, Villa Vaca Guzmán, Huacaya, Machareti, Yacuiba, Gran Chaco, Villa Montes, Entre Ríos, Lagunillas, Charagua, Cabezas, Cuevo, Gutiérrez, Camiri y Boyuibe de acuerdo a la distribución de la muestra.

Diseño de la Muestra

El diseño muestral se ha realizado tomando como referencia la metodología de FANTA⁷ para determinar el tamaño de la muestra utilizada para medir impacto de acciones en programas de seguridad alimentaria en dos momentos. La fórmula de referencia es la siguiente:

$$n = D [(Z\alpha + Z\beta)^2 * (P1 (1-P1) + (P2 (1 - P2)) / (P2 - P1)^2]$$

⁶ Se eliminó a una familia porque la información no cumplía con lo establecido en el estudio.

⁷ R. Magnani, Guía de Muestreo. Proyecto de Asistencia Técnica para Alimentación y Nutrición. USAID 2001.

n = tamaño mínimo de la muestra, necesario por cada ronda de la encuesta o grupo de comparación.

D = efecto del diseño.

P₁= el nivel estimado de un indicador medido como proporción en el momento de la primera encuesta o para la zona testigo.

P₂ = el nivel esperado del indicador ya sea alguna fecha futura o para la zona del proyecto, de tal manera que la cantidad (P₂ - P₁) sea el tamaño de la magnitud del cambio que se aspira a detectar.

Z_α = la puntuación Z correspondiente al grado de confianza con que se aspira a concluir un cambio observado del tamaño (P₂ – P₁) no habría ocurrido por casualidad (α , el grado de significación estadística).

Z_β = la puntuación Z correspondiente al grado de confianza con que se aspira a detectar con seguridad un cambio en la proporción (P₂ – P₁), si realmente ocurrió (β , el poder estadístico).

Selección de la muestra

La selección de la muestra para la ESA-CHACO 2006 se realizó en la región del Chaco, como un todo, en dos etapas: La primera etapa consiste en una selección sistemática de Unidades Primarias de Muestreo (UPM Comunidades) con probabilidad proporcional a su tamaño, siendo el tamaño el número de hogares. En una segunda etapa un número fijo de 18 hogares se seleccionaron dentro de cada UPM.

Cada UPM tiene una completa identificación que corresponde a códigos de departamento, provincia, sección municipal y comunidad, que es la codificación del INE. La ESA-CHACO 2006 utiliza una codificación paralela y secuencial para facilitar el control y seguimiento de las UPM en la encuesta. En esta codificación se utilizan tres dígitos, los dos últimos de manera correlativa en toda la región desde el 01 al 42, y el primer dígito corresponde a Chuquisaca 1, Tarija 6 y Santa Cruz 7.

La selección de los 42 conglomerados para la muestra total comprendió las siguientes tareas previas:

- Elaboración del listado de unidades de muestreo para la primera etapa (construcción de conglomerados) con la medida del tamaño poblacional (hogares) de cada comunidad (se excluyeron del Marco localidades de 2000 y más habitantes).
- Cálculo de la población acumulada del Marco (número hogares (N)).
- Cálculo del Intervalo de Muestreo ($IM=N/42$).
- Selección aleatoria de la Primera Unidad de primera etapa (primera comunidad) o Arranque Aleatorio (Unidad 1 = AA=<IM).
- Determinación de las siguientes 41 unidades (comunidades) en base al Arranque Aleatorio y al Intervalo de Muestreo (Unidad 2 = AA+IM*1, Unidad 3=AA+IM*2, Unidad 42=AA+IM*41).

Las unidades secundarias de muestreo o unidades de investigación (hogares) se seleccionaron en campo. Este trabajo consistió en la selección aleatoria del primer hogar a ser encuestado. Se requirió: 1) la selección aleatoria de un punto de partida y de la dirección en que se hará el recorrido al interior del conglomerado⁸; 2) la selección continua del próximo hogar para la siguiente entrevista, que es el hogar más cercano, hasta completar la cuota de 18 hogares en cada conglomerado.

Unidades Primarias de Muestreo Seleccionadas

Puesto que se trata de un diseño de muestra autoponderada y las ciudades principales del Chaco distorsionarían los resultados, tanto por su peso poblacional como por sus características urbanas, fueron excluidas del Marco Muestral las siguientes ciudades: Monteagudo y Muyupampa en Chuquisaca; Yacuiba, Villamontes y Entre Ríos en Tarija y Camiri y Lagunillas en Santa Cruz.

⁸ Si se cuenta con un mapa se elige el punto de partida de manera aleatoria, en caso contrario el encuestador se dirige a un punto central de referencia del conglomerado y selecciona, desde allí, el punto de partida. Los métodos de selección más conocidos son: giro de la botella o un lápiz para determinar la dirección, y segundo, seleccionar al azar la primera vivienda a ser visitada, para esta selección numerar las viviendas en la dirección seleccionada y sortear una de ellas. Para este sorteo buscar el primer o último dígito de la numeración de un billete. La segunda vivienda será la más cercana a la primera y así sucesivamente hasta completar la cuota (18 hogares) de la muestra.

Las UPM seleccionadas fueron:

CÓDIGO INE	MUNICIPIO Ciudad u organización comunitaria	UPM
10101	CHUQUISACA	
10501	MONTEAGUDO	
1050101001	Candua	1-01
1050101013	Comunidad Siwinga Mayu Bajo	1-02
1050101711	Comunidad Sauce Mayu	1-03
1050101723	Camalote (Sidral)	1-04
1050102008	San Juan Del Piraí	1-05
10502	HUACARETA	
1050201002	Guayavillar	1-06
1050201703	Huirasai	1-07
1050202014	Arenal Las Juntas	1-08
11001	VILLA VACA GUZMÁN (MUYUPAMPA)	
1100102003	Caratindí	1-09
1100104001	Alta Overa	1-10
11002	VILLA DE HUACAYA	
1100201701	Yuki Caipipendi	1-11
11003	MACHARETÍ	
1100302001	Ñancorainza	1-12
1100305008	Carandaytí (Otb Cuatro Vientos)	1-13
60101	TARIJA	
60301	YACUIBA	
6030101006	Crevaux	6-14
6030101013	San Isidro	6-15
6030102003	Caiza "J"	6-16
6030102013	San Francisco Del Inti	6-17
6030102019	Bagual	6-18
60302	CARAPARÍ	
6030201001	Caraparí	6-19
6030202002	Comunidad Campo Largo	6-20
6030203006	Comunidad Saladillo	6-21
60303	VILLAMONTES	
6030301014	Comunidad Palmar Grande	6-22

6030301033	Tiguipa	6-23
60601	ENTRE RÍOS	
6060101011	Serere Norte	6-24
6060104004	Palos Blancos	6-25
6060107004	Huayco Centro	6-26
6060111001	Agua Buena Yucupita	6-27
70101	SANTA CRUZ DE LA SIERRA	
70701	LAGUNILLAS	
7070101004	Comunidad Iguazurenda (Capitanía De Jupaguazu)	7-28
7070102005	El Carmen (Capitanía Alto Parapeto)	7-29
70702	CHARAGUA	
7070201005	Comunidad Capiacuandí	7-30
7070202007	Comunidad San Isidro Del Espino	7-31
7070203011	Comunidad Guirayoasa (La Brecha)	7-32
7070203021	Comunidad Yapiroa	7-33
70703	CABEZAS	
7070301001	Cabezas	7-34
7070305001	Brecha 10	7-35
7070305016	Comunidad Santa Rosa (Brecha 12)	7-36
7070305024	Zanja Honda	7-37
7070401009	Cuevo	7-38
70705	GUTIÉRREZ	
7070501009	Comunidad Ivamirapinta (Capitanía Del Gran Kaipipé)	7-39
7070501020	Comunidad San Miguel De Kuruguakua	7-40
7070502010	Ipita	7-41
70706	CAMIRI	
7070602007	Comunidad Itanambikua	7-42

1.5 Capacitación

Se capacitó en La Paz a un total de 20 personas postulantes para 12 puestos (9 entrevistadores(as) para consumo, nutrición, aspectos socio-económicos, y peso y talla a niños y 3 entrevistadores (as) flebotomistas para prueba de anemia a mujeres.

La capacitación tuvo una duración de 7 días y participó personal con mucha experiencia en encuestas similares (personal que trabajó y tuvo buen desempeño en ENDSA, MECOVI, y/o ENSA y otros estudios):

- Tres días revisión de cuestionario general y de la mujer
- Dos días antropometría
- Un día boleta de consumo
- Un día para prueba de flebotomía

Se evaluó el grado de manejo de todos los componentes de la investigación, incluyendo encuesta a informantes clave y manejo de grupos focales.

1.6 Prueba piloto

Una vez capacitado y seleccionado el personal de campo, se efectuó una prueba piloto en comunidades que no están en la muestra. Los(as) entrevistadores(as) generaron todas las labores inherentes a su trabajo para la aplicación de cada formulario. Se evaluó los resultados y se hicieron los ajustes y adecuaciones que correspondían a boletas e instructivos. Todas estas labores se realizaron con sede en Yacuiba, donde se fotocopiaron las boletas definitivas para el trabajo de campo.

1.7 Trabajo de campo

Para el trabajo de campo se seleccionaron de forma aleatoria un total de 42 conglomerados (comunidades) en Monteagudo, Huacareta, Villa Vaca Guzmán, Huacaya, Machareti, Yacuiba, Gran Chaco, Villa Montes, Entre Ríos, Lagunillas, Charagua, Cabezas, Cuevo, Gutiérrez, Camiri y Boyuibe, en cada conglomerado se seleccionaron, también de manera aleatoria, 18 hogares, logrando así un total de 756 hogares, que es un número superior al tamaño mínimo requerido, pero es conveniente por aspectos de logística.

El Trabajo de recolección de información comprendió tres etapas: 1. Encuesta a Hogares en una muestra representativa de 756 hogares, con toma de peso y talla a niños menores de 5 años y prueba de anemia a una submuestra de 126 mujeres no embarazadas ni con lactante (para comparación con mujeres embarazadas o con lactante); 2. Prueba de

anemia en sobremuestra de mujeres embarazadas o lactantes, para lograr 6 mujeres embarazadas o lactantes en cada comunidad de la muestra (252 mujeres) y 3. Entrevistas Estructuradas a informantes clave de los municipios.

El trabajo de campo tuvo enormes dificultades por los bloqueos de caminos y paros y huelgas que afectaron la logística de este trabajo, en especial en las zonas cercanas a Camiri y Yacuiba. Pese a estas dificultades, que retrazaron la conclusión del trabajo de recolección de la información, esta etapa llegó a su fin el 25 de abril.

a. Encuesta de Hogares

La muestra por conglomerados (42) se autoponderó y con probabilidad de selección proporcional al tamaño de cada comunidad. Se entrevistó a un total de 756 hogares en los municipios y se aplicó en cada hogar la boleta diseñada para el efecto con preguntas para lograr indicadores de asistencia escolar, servicios en el hogar (agua, sanitarios, energía), lavado de manos, diarreas (prevención, prevalencia, tratamiento), lactancia, alimentación complementaria, patrones de consumo, estrategias de sobrevivencia, ingresos y gastos, peso/talla a niños y anemia a mujeres, estrategias anteriores y posteriores a la sequía.

b. Entrevistas Estructuradas

Se diseñaron Entrevistas Estructuradas para informantes claves de los municipios y de organizaciones comunitarias para contextualizar mejor el estudio.

1.8 Procesamiento de datos

El procesamiento de la información se efectuó en una primera etapa en las mismas áreas de encuesta, los Supervisores fueron entrenados para detectar inconsistencias en terreno e instruir el regreso a los hogares en caso de inconsistencias. Posteriormente, en Oficina Central, se realizó un trabajo de crítica de los cuestionarios por personal especializado y se procedió al ingreso de datos en CSPro utilizando criterios de consistencia de la información. Se retranscribió el 100 por cien de los cuestionarios.

La base de datos, fue preparada en SPSS para la emisión de cuadros y para permitir futuros manejos de la base de datos.

CAPITULO 2. CONDICIONES DEMOGRÁFICAS GENERALES

Las condiciones demográficas de un país o de una región poseen un peso muy importante para comprender algunos de los patrones de desarrollo que se pueden lograr. Es decir, que la cuestión demográfica no sólo está relacionada con el crecimiento de la población o su estructuración, sino que las condiciones demográficas revelan las condiciones de los recursos humanos y por ende su vinculación a los temas de productividad, manejo así como uso de tecnologías que inciden sobre la estructura económica.

En el caso nacional boliviano se han planteado diversos estudios que muestran como un problema a la imposibilidad de transitar por una tercera y cuarta fase del proceso de transición demográfica, donde este último concepto se refiere al proceso por el que una reducción unilateral en la tasa de mortalidad, seguida por una reducción de la tasa de natalidad genera cuatro momentos en cuanto a la tasa de crecimiento de la población y en su estructura etárea. En Bolivia, el ritmo de crecimiento de la población hasta fines de la década de los 90 fue bastante rápido y elevado (2.3%), lo cual implica la existencia de una reducción de la mortalidad en general, un mantenimiento de las tasas de natalidad y la persistencia de elevadas tasas de mortalidad infantil que nos colocan en la segunda etapa o momento de la transición demográfica, es decir que la base de la pirámide poblacional es ancha en la base mientras sus estratos medios y altos se estrechan.

Sin embargo, diferentes condiciones en la aplicación de políticas públicas y otros aspectos pueden llevar adelante cambios que pongan al país rápidamente dentro de otra etapa o momento de transición demográfica. Las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística considerando un comportamiento probable de la tasa global de fecundidad que considera un descenso de la fecundidad de 4.2 hijos a 2.8 para el periodo 2000-2020, muestran una población de 12 millones de personas en el último periodo mencionado, donde el 50% estará comprendido por personas entre los 15 y 50 años, es decir, la base real de la fuerza de trabajo.

Esto representa un potencial de fuerza de trabajo que actualmente no está configurado en el país y que requerirá de un diseño de políticas públicas renovado (por ejemplo políticas de empleo) considerando al mismo tiempo que la pirámide poblacional se modificaría con

un mayor envejecimiento de la población que implica que los grupos entre 0 y 19 años que actualmente representan casi el 50% de la población, el 2020 estarían cerca del 40%, achicándose también los grupos entre 0 y 4 e incrementándose la participación de los grupos mayores a 65 años.

Considerando los tres Chacos departamentales, en términos generales, observamos que presentan una base ampliada para los grupos etáreos menores de 20 años, los cuales representan el 60% de la población total bajo estudio.

Cuadro No.2.1
Distribución de la población total del estudio
por rango de edad

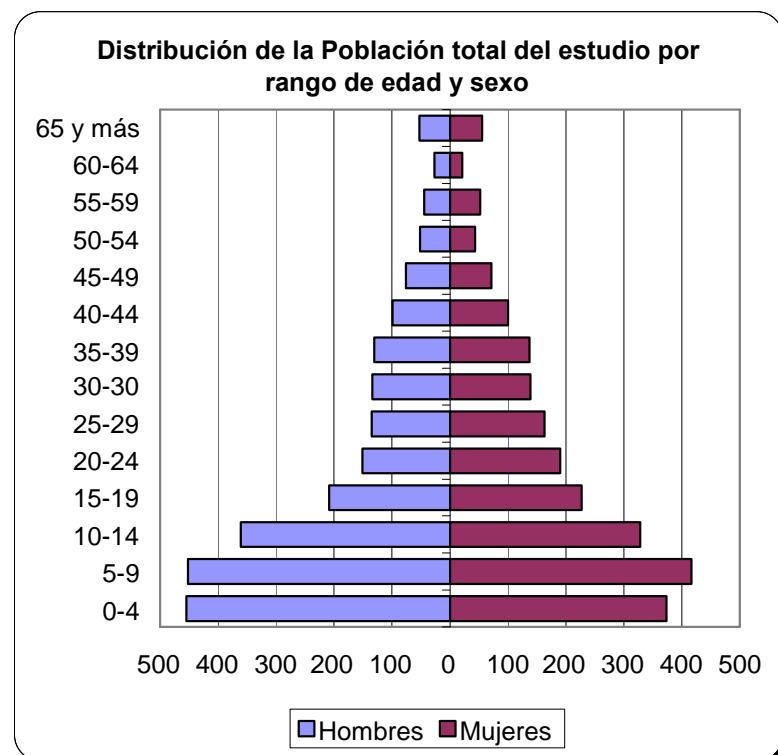
Rango de Edad	Porcentaje acumulado
0 a 4	17,6
5 a 9	36,1
10 a 14	50,8
15 a 19	60,1
20 a 24	67,3
25 a 29	73,7
30 a 34	79,5
35 a 39	85,2
40 a 44	89,5
45 a 49	92,6
50 a 54	94,6
55 a 59	96,7
60 a 64	97,7
65 y más	100,0

Observando el total de la población por edades y sexo, se corrobora la existencia de un grupo etáreo amplio por debajo de los 20 años y con especial énfasis entre los 5 y 9 años.

Cuadro No.2.2
Distribución de la Población total del estudio
por rango de edad y sexo

Rango de Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-4	455	373	828
5-9	452	416	868
10-14	361	328	689
15-19	209	227	436
20-24	151	190	341
25-29	135	163	298
30-30	134	139	273
35-39	131	137	268
40-44	99	100	199
45-49	76	71	147
50-54	52	43	95
55-59	45	52	97
60-64	27	21	48
65 y más	53	55	108
Total	2380	2315	4695

Grafico No.2.1

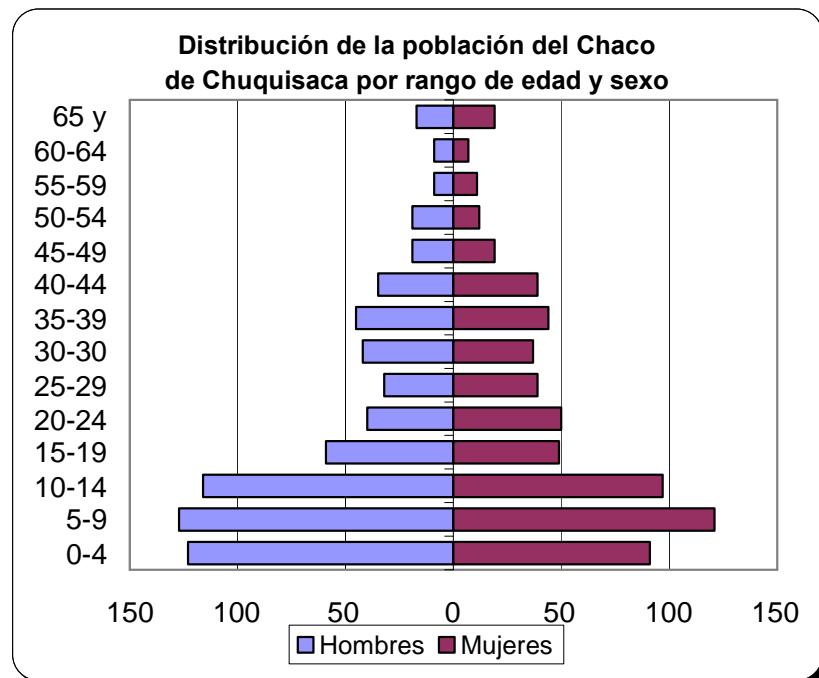


Dentro del grupo comprendido entre los 5 y 9 años, la existencia de varones es relevante para los Chacos en los departamentos de Chuquisaca y Santa Cruz, mientras que en el Chaco tarijeño en este estrato de edad se encuentra que son mayores las mujeres respecto a los varones. Con relación a la población por encima de los 60 años, los datos reflejan que en el Chaco ubicado en el departamento de Chuquisaca se encuentra la mayor cantidad de personas de la tercera edad seguido por el Chaco de Santa Cruz y Tarija, respectivamente.

Cuadro No.2.3
Distribución de la población del Chaco de Chuquisaca
por rango de edad y sexo

Rango de Edades	Hombres	Mujeres	Total
0-4	123	91	214
5-9	127	121	248
10-14	116	97	213
15-19	59	49	108
20-24	40	50	90
25-29	32	39	71
30-30	42	37	79
35-39	45	44	89
40-44	35	39	74
45-49	19	19	38
50-54	19	12	31
55-59	9	11	20
60-64	9	7	16
65 y más	17	19	36
Total	692	635	1327

Gráfico No. 2.2

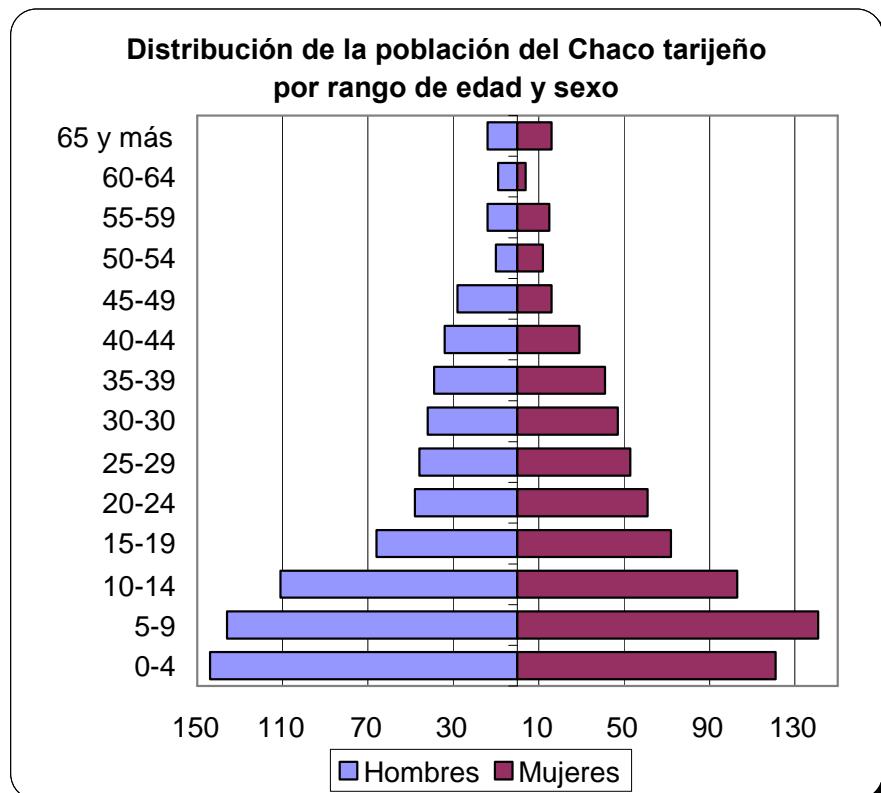


Cuadro No.2.4

Distribución de la población del Chaco tarijeño por rango de edad y sexo

Rango de Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-4	144	121	265
5-9	136	141	277
10-14	111	103	214
15-19	66	72	138
20-24	48	61	109
25-29	46	53	99
30-34	42	47	89
35-39	39	41	80
40-44	34	29	63
45-49	28	16	44
50-54	10	12	22
55-59	14	15	29
60-64	9	4	13
65 y más	14	16	30
Total	741	731	1472

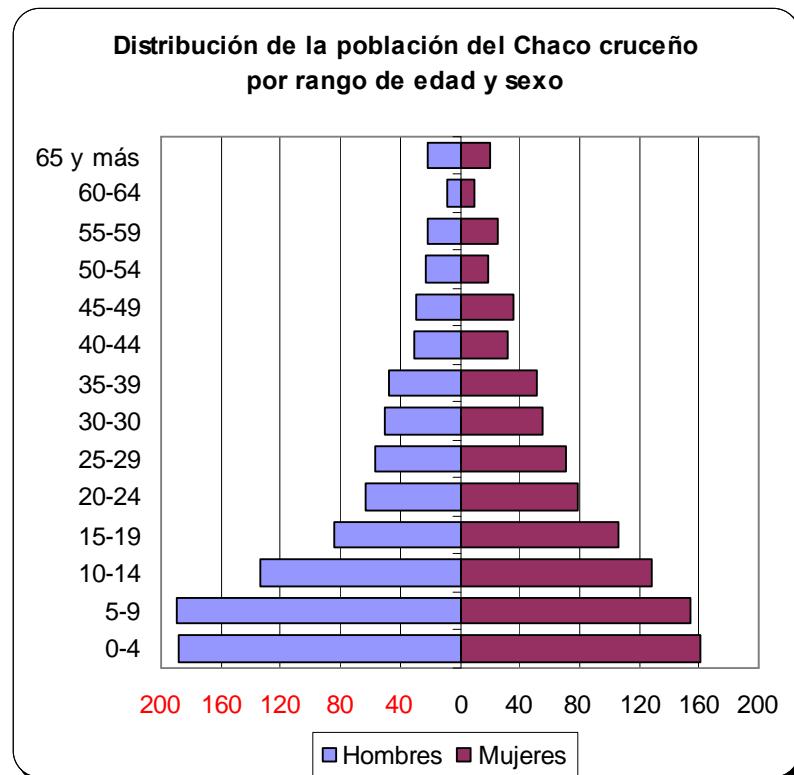
Grafico No. 2.3



Cuadro No.2.5
Distribución de la población del Chaco cruceño por rango de edad y sexo

Rango de Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-4	188	161	349
5-9	189	154	343
10-14	134	128	262
15-19	84	106	190
20-24	63	79	142
25-29	57	71	128
30-39	50	55	105
35-39	47	52	99
40-44	30	32	62
45-49	29	36	65
50-54	23	19	42
55-59	22	26	48
60-64	9	10	19
65 y más	22	20	42
Total	947	949	1896

Gráfico No. 2.4



El índice de masculinidad definido como el cociente entre población masculina y femenina, refleja que en el caso del Chaco en Chuquisaca y Tarija existe una mayor cantidad de varones por cada 100 mujeres, lo cual puede representar un comportamiento normal considerando lo rural frente a lo urbano en la mayoría de los casos. Por su parte, en el Chaco cruceño existirían 99 varones por cada 100 mujeres.

Cuadro No.2.6
Índice de masculinidad y proporción de masculinidad

Departamento	Índice de Masculinidad	Proporción de Masculinidad
Chuquisaca	108,97	52,1
Tarija	101,36	50,3
Santa Cruz	99,78	49,9

Tomando en cuenta los rangos de edades, se pueden hacer ciertas inferencias con relación a los flujos migratorios. Los rangos, por ejemplo, entre 20 y 29 años reflejan la existencia de procesos inmigratorios de las zonas de estudio.

Cuadro No.2.7
Índice de masculinidad por rango de edad

Rango de Edad	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz
0-4	133,8	114,4	117,5
5 - 9	109,4	101,9	121,3
10 - 14	119,6	107,8	104,7
15 - 19	120,4	91,7	79,2
20 - 24	80,0	78,7	79,7
25 - 29	82,1	84,9	80,3
30 - 34	113,5	89,4	90,9
35 - 39	102,3	95,1	90,4
40 - 44	89,7	117,2	93,8
45 - 49	100,0	175,0	80,6
50 - 54	158,3	83,3	121,1
55 - 59	81,8	93,3	84,6
60 - 64	128,6	225,0	90,0
65 - 69	127,3	266,7	84,6
70 - 74	40,0	66,7	100,0
75+	33,3	50,0	200,0

Considerando la relación de dependencia demográfica que permite mostrar la proporción existente entre la población potencialmente activa y la que no lo es (es decir que representa al grupo poblacional que ha de soportar la parte central de la población ubicada entre los 16 a 64 años respecto a dos extremos como son la población dependiente menor de 15 años y la mayor de 65 años), los resultados muestran que en la región del Chaco chuquizaqueño por cada 100 personas en edad activa existen, según los datos recabados, 115 económicamente dependientes. En el caso del Chaco tarijeño la cifra es de 114 y en el Chaco cruceño es de 110.

Si tomamos en cuenta la relación de reemplazo de la población activa, es decir, la capacidad de población económicamente activa de reemplazarse, la cual se calcula como la relación entre el grupo de edades entrante a la población activa (grupo de 15-19 años) con respecto al grupo saliente de esta población (grupo de 60-64 años), encontramos que en el Chaco chuquizaqueño por cada persona que sale de la vida activa ingresan 6, mientras que en la región chaqueña de Tarija es de 10 al igual que en la región chaqueña de Santa Cruz.

2.1 Tamaño de las familias durante la encuesta

El estudio que abarcó los tres Chacos departamentales trabajó sobre 755 hogares, donde el promedio en cuanto al tamaño de hogar es de 6.22 miembros, aunque desglosado a nivel de departamentos tenemos que en el Chaco chuquisaqueño el promedio de miembros del hogar es de 5.7, en el Chaco tarijeño de 5.8 y en el cruceño de 7.

Este es un dato importante especialmente con relación al tema de las actividades agropecuarias, ya que en unidades económicas rurales que no recurren a la contratación de fuerza de trabajo externa, el tamaño y composición de la familia es uno de los factores centrales en la organización económica. Sin embargo, podemos realizar una aproximación a la comprensión del tamaño de la fuerza de trabajo o de la fuerza de trabajo físico disponible calculando las Unidades de Trabajo Humano (UTH).

Para el cálculo de estas unidades atribuimos a cada persona, según su edad, los siguientes valores:

- 0 a 6 años un valor de 0
- 7 a 14 años un valor de 0.5
- 15 a 59 años un valor de 1
- 60 y más años un valor de 0

A partir de estos valores los resultados muestran una mayor disponibilidad de fuerza de trabajo físico en el Chaco cruceño con 520 UTH, seguido por el Chaco tarijeño con 411 UTH y por último el Chaco ubicado en Chuquisaca con 397.5 UTH.

2.2 Medios de Vida

El enfoque de los medios de vida está íntimamente ligado a buscar respuestas para superar situaciones de pobreza, que especialmente en Bolivia a nivel rural poseen cifras muy elevadas (64.7% de la población en condición de indigencia y 80.7% en condición de pobreza).

De esta manera, el enfoque de los medios de vida trata de realizar un enfoque multidimensional de la realidad, lo cual implica que no solamente se queda en el análisis de los componentes económicos sino que incorpora dimensiones sociales, políticas y

culturales entre otras. Las personas, bajo este enfoque que se viene aplicando también a los temas de seguridad alimentaria, no son sujetos pasivos que viven los efectos de diferentes factores que los colocan en situaciones de pobreza, sino, que tienen una dinámica que les permite construir diferentes estrategias de vida utilizando los factores o recursos que tienen a su disposición.

Como menciona Moser (1998:1) el enfoque parte de la premisa de lo que "los pobres poseen antes de lo que no poseen". Por tanto, el enfoque se inicia considerando los activos que la gente posee y entiende a las estrategias de vida como los medios que las personas llevan a cabo para lograr el acceso a dichos activos. Estos activos tienen diferentes combinaciones de uso en el marco del proceso de trabajo, lo cual permite que se transformen en medios de vida.

Estos medios de vida asumen un carácter de sostenibilidad, en la medida en que manejen y mitiguen de manera exitosa diferentes efectos externos y shocks que tienden a alterar, inicialmente, el monto y calidad, por ejemplo de diferentes activos.

Existe una variada gama de activos que pueden ser considerados como el capital humano, el capital social, el capital físico, el capital cultural, etc. De ahí se desprende que el acceso, uso, transformación y reproducción de estos activos/capitales definen ciertos niveles de satisfacción o bienestar.

Esta lógica ha permitido comprender, en diferentes estudios a lo largo del mundo, las diferentes lógicas productivas tanto en medios urbanos y rurales, aportando con un sentido más flexible y transformando lo que bajo otros enfoques sería como algo ilógico en un patrón con sus propias especificidades explicativas que conducen a comprender mejor las pluriactividades rurales, la falta de especialización o la lógica del accionar por fuera de los patrones estrictamente monetarios y comerciales del mercado.

2.3 Capital físico

Dentro del conjunto de activos, los denominados "de capital físico" comprenden a aquellos relacionados a ciertas infraestructuras básicas necesarias para soportar los medios de

vida. Estas infraestructuras básicas ayudan a las personas a lograr la satisfacción, en alguna medida, de ciertas necesidades básicas.

Aquí no sólo hablamos de infraestructuras ligadas a buscar una productividad más elevada, sino también de aquellas que reflejan o permiten una cierta calidad de vida de las personas. Este tipo de capital físico muchas veces permite aproximarse a la conformación de perfiles de pobreza de los hogares, por ejemplo, el tipo de vivienda o el acceso a servicios de agua potable y energía eléctrica determinan características especiales de los hogares; su ausencia define condiciones deterioradas en la calidad de vida y afectan, también, a las posibilidades de generar ingresos.

Las infraestructuras que pueden definir el capital físico, muchas veces, se topán con barreras ligadas al costo que las mismas poseen y en cuanto a su análisis es relevante considerar la base existente y aproximarse a ver la calidad de dichos activos.

2.4 Condiciones de la vivienda, energía y combustibles

Para la región del Chaco chuquisaqueño encontramos que el 56% de los encuestados mencionan que sus viviendas poseen una sola habitación, a la cual se le asignan múltiples funcionalidades, mientras que esta cifra alcanza al 46% en el Chaco de Tarija y al 49% en la región chaqueña de Santa Cruz.

Al tomar en cuenta el índice de hacinamiento, en las tres regiones chaqueñas, los índices son altos. Este índice calculado como la relación entre el número de miembros que habitan una vivienda y el número de habitaciones existentes utilizadas para dormir tiene su indicador más agudo en el Chaco de Santa Cruz y el más bajo en el de Tarija.

Cuadro No.2.8
Índice de Hacinamiento

Departamento	Índice de Hacinamiento
Chuquisaca	3,75
Tarija	3,46
Santa Cruz	4,10

En las diferentes viviendas u hogares visitados, la leña representa el combustible más importante especialmente para cocinar (87% de los hogares usa leña en el Chaco chuquisaqueño, 79% en Tarija y 87% en Santa Cruz) seguido por la utilización de gas licuado.

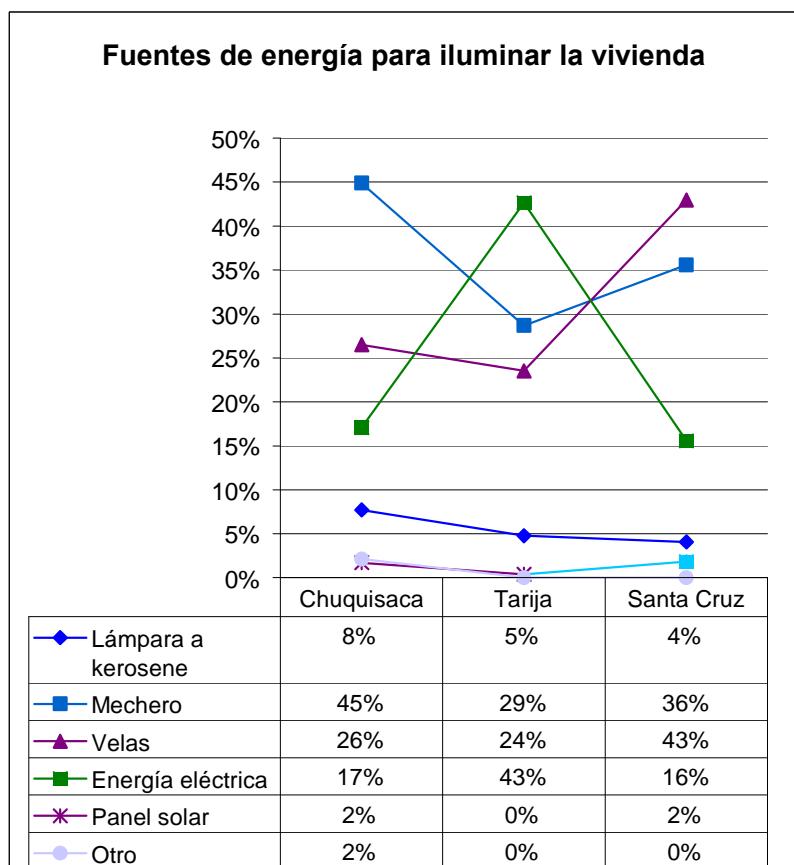
Esta utilización de la leña con relación al tema de otros combustibles para cocinar tiene explicación debido al tema del precio y la accesibilidad frente a otros combustibles, por ejemplo el gas, el cual muchas veces incrementa su precio debido a diferentes factores asociados a las fases de transporte y comercialización. Empero, la utilización de leña generalmente puede asociarse a diferentes desequilibrios en bastantes ámbitos, por ejemplo, el ambiental donde la extracción intensiva de leña provoca pérdida de ciertas especies nativas no solo de la flora, sino también de la fauna y modificaciones del medio ambiente.

Por otra parte, el uso de leña para cocinar puede estar vinculado a problemas en términos de salud, especialmente por parte de aquellas personas que están encargadas dentro del hogar de realizar las tareas de preparado de los alimentos.

En cuanto a la fuente de energía para la vivienda, el comportamiento es diferente entre las tres regiones. Los datos evidencian un mayor acceso a fuente de electrificación bajo sistema formal u otro (vía motor) en la región chaqueña de Tarija (43%) mientras que la más baja estaría en el Chaco cruceño (16%) y en el Chaco chuquisaqueño el acceso a energía eléctrica es posible para un 17% de los hogares encuestados.

Los datos reflejan una característica de los medios rurales en Bolivia, como es la ausencia o el déficit en la cobertura de las redes formales de energía eléctrica, lo que lleva a los hogares a utilizar otras fuentes energéticas dentro de las viviendas, resaltando relevantes, por ejemplo, el uso de mecheros, velas y lámparas de Kerosenne como se muestra en el siguiente gráfico.

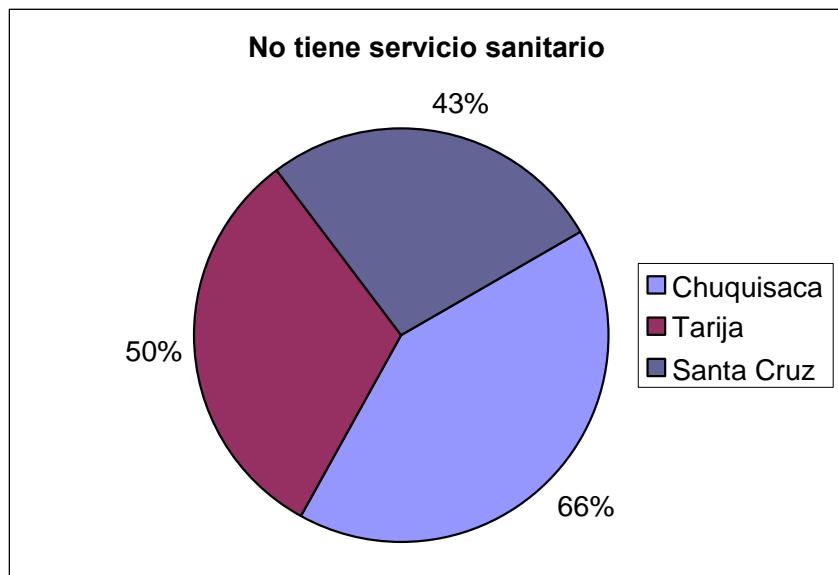
Gráfico No. 2.5



2.5 Servicio Sanitario y acceso al agua

Las condiciones de los hogares en cuanto al tema de servicio sanitario reflejan un importante elemento de carencias, especialmente en la región de Chuquisaca donde el 66% de los hogares mencionaron no poseer ningún tipo de servicio sanitario.

Gráfico No. 2.6



Para los hogares que poseen servicios sanitarios, los mismos son del tipo letrinas con una mayor existencia en Santa Cruz (54% de los hogares), mientras que en Chuquisaca este tipo de letrinas alcanza al 31% y en Tarija al 41% de los hogares.

En cuanto al suministro de agua existen diferentes realidades. En el caso de las comunidades estudiadas en el Chaco de Chuquisaca, un 40% de los hogares posee una conexión de agua vía cañería en la vivienda, mientras que un 48% manifiesta tener como fuente de abastecimiento de agua a vertientes o fuentes de agua como ríos de los cuales se proveen de este recurso.

En el caso de las comunidades y hogares en el Chaco tarijeño, los datos reflejan una jerarquía de importancia diferente, ya que el 79% de los hogares posee una conexión por cañería de agua, seguidos en orden de importancia por quienes se abastecen de este recurso por medio de pozos (9%) y los que acuden por agua a piletas públicas (5%), mientras que el resto (7% de los hogares) se distribuye entre otras fuentes de aprovisionamiento como ríos y vertientes, concentraciones temporales de agua (atajados) o provisión de agua por medio de cisternas.

En la parte de Santa Cruz encontramos como principales fuentes de abastecimiento de agua a las conexiones de cañería dentro de la vivienda (40%), ríos y vertientes (20%),

pozos (18%) y atajados (9%), mientras que el resto accede al recurso por medio de otras fuentes mencionadas con anterioridad. La fuente de abastecimiento de agua en los hogares rurales tiene una implicancia importante, en muchos casos, con relación al tiempo que se destina dentro de las labores domésticas para proveerse del recurso agua.

En este sentido, aquellos hogares que especialmente tienen como fuente de aprovisionamiento de agua a ríos o vertientes son los que destinan de la jornada diaria entre unos 20 a 30 minutos para lograr su aprovisionamiento. En el marco de la división sexual de tareas, este tiempo es generalmente ocupado por las mujeres y niños.

Las fuentes de abastecimiento de agua guardan relación también con una faceta de tipo temporal en la provisión del recurso. Es decir, que por ejemplo, tener acceso al agua a través de una red o sistema de cañerías en el hogar no necesariamente es sinónimo de garantía de una provisión permanente.

En este sentido, del total de los hogares chaqueños en Chuquisaca que tienen acceso al agua por una red de cañerías, el 26% menciona deficiencias en la provisión, es decir, que el servicio no es permanente y que sufre cortes; en Tarija para esta misma fuente de aprovisionamiento encontramos al 42% de los hogares que mencionan que no existe una provisión permanente y en la parte de Santa Cruz esta percepción es común al 32% de los hogares encuestados.

Resulta evidente que quienes tienen como fuentes de aprovisionamiento a los ríos/vertientes y atajados, la sostenibilidad del aprovisionamiento depende de factores ligados a los cambios climáticos. Periodos secos definen la existencia de bajos niveles de abastecimiento y una agudización de las condiciones de vida para obtener un recurso tan vital como el agua.

Un porcentaje importante de los hogares encuestados en las tres regiones del Chaco, una vez que consiguen aprovisionarse de agua, no realiza ningún tipo de tratamiento para el agua destinada al consumo. En la región chaqueña de Chuquisaca el 77% de los hogares encuestados mencionó no realizar ningún tratamiento al agua para beber; la misma situación se tiene para el 74% de los hogares en el Chaco tarijeño y el 77% para la región del Chaco cruceño.

Con relación a los hogares que al abastecerse de agua realizan algún procedimiento para tratar este recurso para el consumo de sus miembros, el hervido es la práctica más usual junto con el filtrado, aunque en las tres regiones también se evidencian otras prácticas, con menor frecuencia en su aplicación, como el basado en la utilización de lavandina para purificar el agua o el método sodis que ha sido difundido en muchas áreas rurales del país a través del trabajo de diferentes ONG.

Considerando otros activos físicos que pueden existir en los hogares, los datos recolectados reflejan una baja existencia en las tres regiones del Chaco.

Con relación a otros activos físicos, especialmente relacionados con las actividades agropecuarias encontramos que la delimitación de las propiedades, pero especialmente el cuidado de las áreas de cultivo para que no accedan los animales a su destrucción se encuentra protegido por cercos de alambre. Si bien este tipo de material se utiliza extensivamente en las regiones del Chaco, también existe la combinación de otro tipo de materiales para edificar cercos, como son las variedades de espinos existentes en las regiones de estudio.

Empero, en el caso de Chuquisaca cerca del 80% cuenta con este tipo de cercos de alambre, mientras que en la región del Chaco de Tarija los hogares con este tipo de activos alcanzan a cerca del 65% y en Santa cruz al 70%. En los hogares más deprimidos, el costo de utilización de este tipo de material para armar y construir cercos es elevado, por lo que la construcción de materiales combinados define una buena solución, es decir, cercos armados con arbustos espinosos y piedra.

2.6 Características del Capital Humano

El Capital Humano representa, básicamente, las habilidades, el conocimiento y la capacidad de trabajar que permite a la gente perseguir diversas estrategias y objetivos para su sustento. Considerando los hogares, la calidad del capital humano define las características de la fuerza de trabajo y las potencialidades para manejar los otros recursos o activos existentes.

Este tipo de capital es muy necesario pero no implica que sea suficiente para lograr, especialmente en el tema alimentario, un margen de seguridad amplia, la cual dependerá del relacionamiento de otros varios factores.

Considerando estos aspectos, en el estudio realizado en las regiones del Chaco en Bolivia, encontramos inicialmente que en un rango entre los 6 y los 13 años de edad, en el Chaco chuquisaqueño el 87% de la población bajo estudio mencionó saber leer y escribir, mientras que en el rango de los 14 años a los 18 este porcentaje es del 98%. En el Chaco tarijeño, las cifras tienen algunas pequeñas variaciones, ya que para el rango entre los 6 y 13 años de edad el 84% menciona que sabe leer y escribir, mientras que en el rango de los 14 a los 18 años de edad la cifra alcanza sólo al 90%.

Para la región cruceña del Chaco, tenemos que en el rango de los 6 a los 13 años de edad las personas que consideran que saben leer y escribir representan el 86% de la población, mientras que en el rango de edad comprendido entre los 14 y los 18 años de edad se tendría a un 99% de las personas.

En términos de la categoría sexo, las mujeres representan en las tres regiones la mayor proporción de la población que no sabe leer ni escribir como se muestra en los diferentes gráficos que siguen.

Gráfico No. 2.7

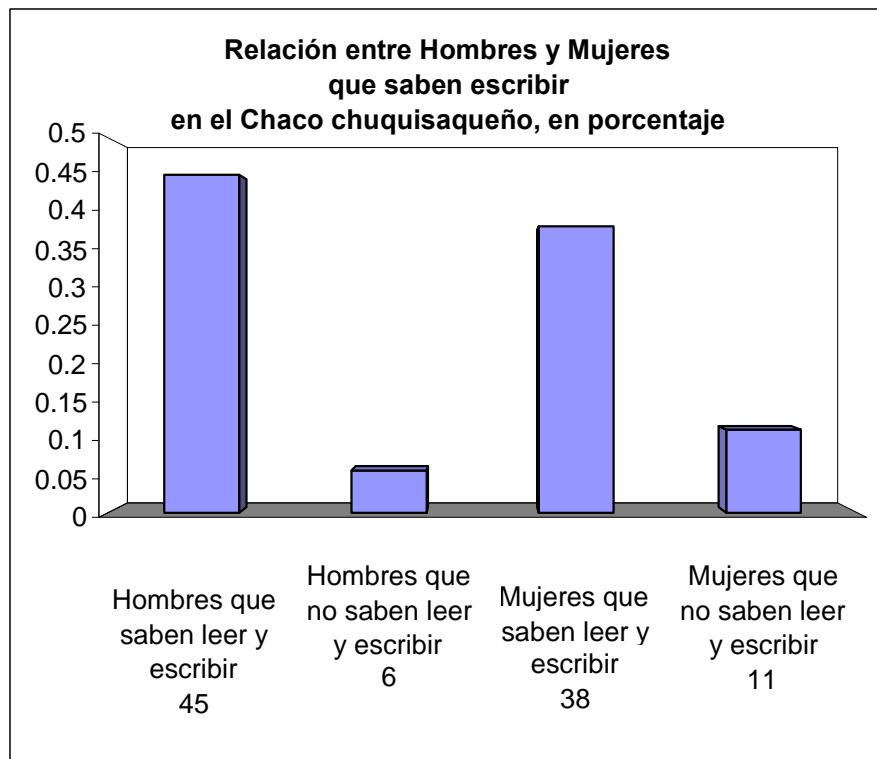


Gráfico No. 2.8

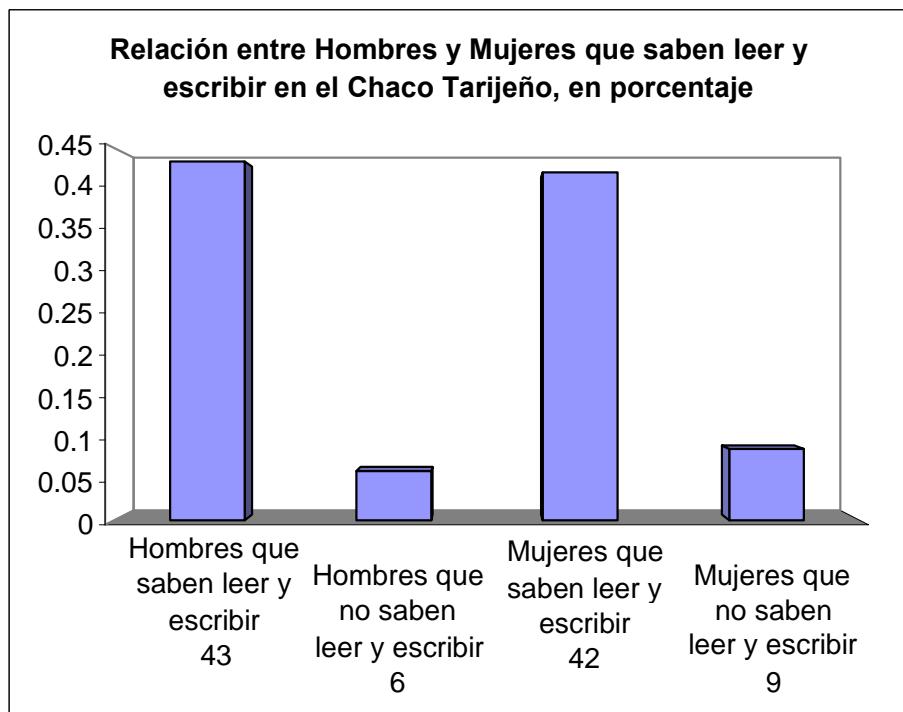
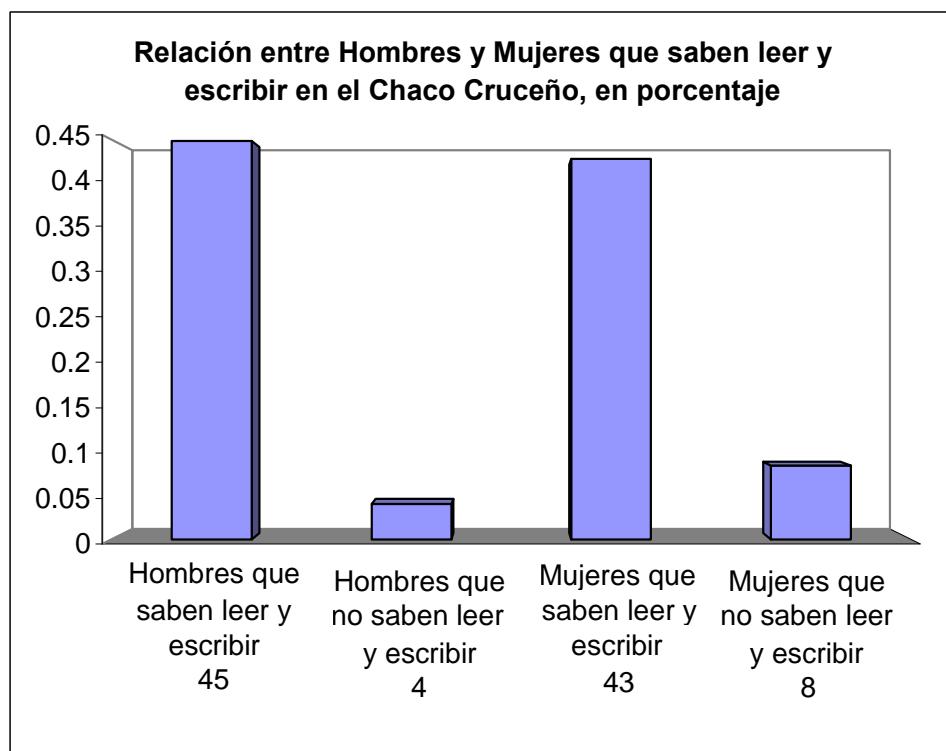


Gráfico No. 2.9



Complementando lo anterior, en las tres regiones del Chaco, la tasa de analfabetismo por sexo es más elevada para las mujeres, calculando este índice como la proporción de analfabetos entre el total de la población de 15 años y más.

Gráfico No. 2.10

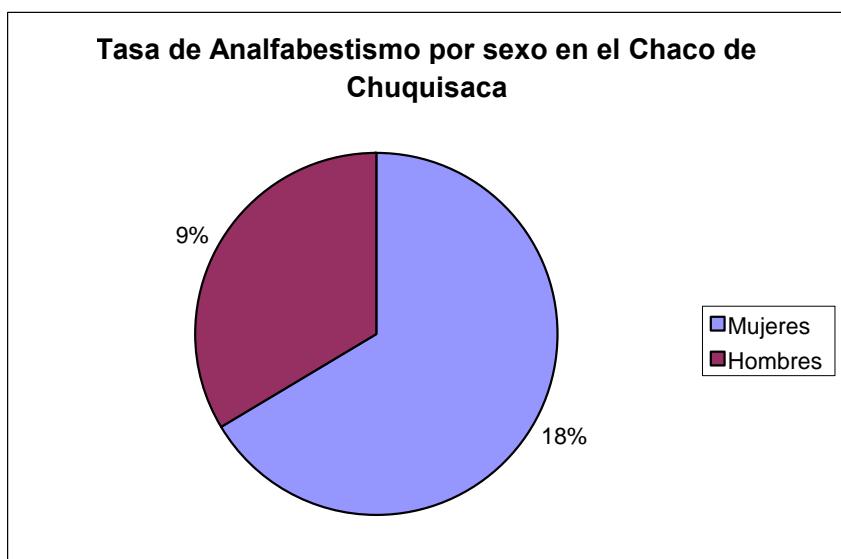


Gráfico No. 2.11

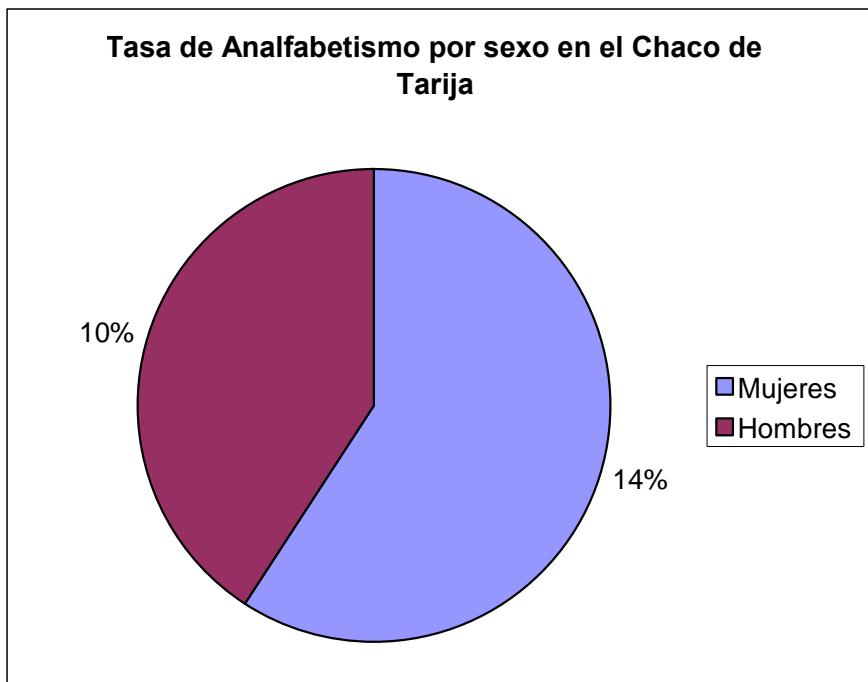
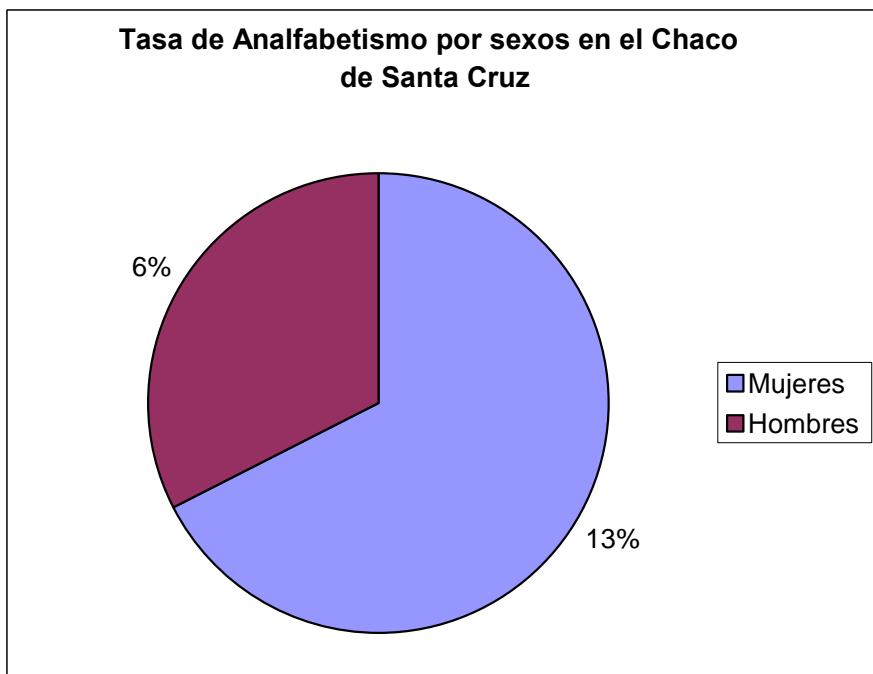


Gráfico No. 2.12



Como en muchos espacios, especialmente rurales, el nivel más elevado de asistencia a procesos educativos se da en el nivel primario. Los niños asisten al colegio para poder recibir una formación básica y después son retirados de los colegios o escuelas e incorporados a las labores de trabajo que permitan mejorar niveles de ingreso.

Estas dinámicas también tienen que ver con las percepciones que se generan alrededor del papel de la educación, donde muchos hogares tienen una visión de muy corto plazo y muy devaluada del papel que pueden cobrar los procesos educativos con relación a la creación de un horizonte más amplio de oportunidades.

En términos globales, cerca de un 70% de las personas encuestadas que tuvieron la oportunidad de acceder a educación lo hicieron a nivel de la primaria, siendo el promedio de años de escolarización de 3.3 años para los jefes de hogar hombres en el Chaco chuquisaqueño, en Tarija es de 3.7 años y de 3.6 años en Santa Cruz. Respecto a las mujeres jefas de hogar de la encuesta, en Chuquisaca se tienen 1.8 años de escolaridad, en el Chaco de Tarija 3 años y en la región cruceña 2.2 años.

Estos datos bajos en términos de años de escolaridad para jefes y jefas de hogar plantean piezas centrales de situaciones de vulnerabilidad en los hogares, es decir, que menores capacidades que definen bajo capital humano hacen que los hogares tengan menos posibilidades para enfrentar diferentes shocks externos o para ampliar la base de recursos existentes.

Analizando la proporción de niños y niñas en edad de asistir a la escuela (tomando en cuenta un rango de edad de 6 a 13 años de edad) que para el momento de la recolección de datos asistían efectivamente a un centro educativo, tenemos que en el Chaco chuquisaqueño un 50% de los niños asisten, mientras que en las niñas se contabilizó al 43%. Bajo las mismas consideraciones, en el Chaco de Tarija la proporción para los niños es del 48% y para las niñas del 45%, mientras que en la región chaqueña de Santa Cruz las cifras son de 50% y 45% para niños y niñas, respectivamente.

Cabe destacar que acceder a los niveles secundarios de educación no implica que se logre terminar los ciclos o que al salir la búsqueda del nivel de formación educativa superior sea un camino directo; por ejemplo en la región del Chaco cruceño se tiene la

mayor cantidad de personas que luego de la primaria asistieron a la secundaria (19% frente a un 13% y 10% en el Chaco tarijeño y chuquisaqueño, respectivamente), pero mantienen la menor cantidad de personas que tuvieron formación superior/universitaria (1.4%, mientras que en la región chaqueña de Tarija este porcentaje es del 2.3% y en el chaco de Chuquisaca 2.2%).

2.7 Lengua y condición étnica

La lengua, la pertenencia y la condición étnica son elementos importantes al momento de analizar la situación en el país. En este sentido, si consideramos datos globales a nivel de provincia tanto Hernando Siles y Luis Calvo en Chuquisaca, Gran Chaco y O'Connor en Tarija y Cordillera en Santa Cruz, encontramos la predominancia del castellano como lengua utilizada para entablar diferentes procesos y relaciones sociales.

En el caso de Hernando Siles, por ejemplo, aproximadamente un 76% de la población en la provincia sólo habla castellano, un 9% habla guaraní, lo cual concuerda con la presencia de este grupo étnico en la zona; un 8% habla quechua y menos de 1% aymara. En Luis Calvo, los datos reflejan que 65% de la población en la provincia sólo habla castellano, 22% habla guaraní, 6% quechua y al igual que en la provincia Hernando Siles menos de 1% maneja el aymara. Estos últimos datos, especialmente el quechua, tienen que ver con los constantes flujos migratorios entre las zonas altas, de valle y la región de Chaco chuquisaqueño que se dan tanto a nivel definitivo como a nivel temporal.

En el caso de la provincia Gran Chaco, la predominancia del castellano es también amplia con un 75% aproximadamente de personas que hablan castellano. En esta provincia cerca de un 3% de la población total mencionó para el censo de 2001 que solamente hablaba en un idioma nativo, mientras que un 12% habla quechua, un 2% aymara y un 1% guaraní. A nivel de la provincia O'Connor 82% sólo hablaría español, mientras que los otros datos son de 1.5%, 2.2% y menos del 1% para el guaraní, quechua y el aymara, respectivamente.

En cuanto a la provincia Cordillera, la presencia del grupo étnico guaraní es más importante y se refleja en la existencia de un 27% de personas que hablan el idioma; un 23% maneja tanto un idioma nativo como el castellano, siendo el quechua una lengua que sería conocida y utilizada por un 4% de la población aproximadamente.

Siguiendo la línea de datos globales, en la provincia Hernando Siles del chaco chuquisaqueño un 7% de la población menciona pertenecer al pueblo guaraní, frente a un 38% de personas que no se consideran pertenecientes a ningún pueblo o grupo específico indígena. En Luis Calvo, los datos globales muestran que un 18% de las personas se sienten pertenecientes al grupo étnico guarní y un 30% menciona no pertenecer a ningún grupo étnico.

En Tarija, en la provincia Gran Chaco, el 42% de la población menciona no pertenecer a ningún grupo étnico específico, aunque un 10% se siente quechua, un 2% guaraní y un 1% se considera de otros grupos étnicos. Por su parte, en la provincia O'Connor 45% no se siente perteneciente a ningún grupo étnico y el otro grupo más relevante es el de un 8% que se liga al grupo guaraní. En la provincia Cordillera, un 20% se considera que forma parte del pueblo Guaraní, mientras que un 30% no considera pertenecer a ningún grupo específico.

Con relación a la población de la muestra, en el estudio en edad para hablar y respondiendo a la pregunta sobre lengua materna, un 68% del total identificó al castellano. A nivel de los tres Chacos departamentales resulta relevante la presencia del guaraní como lengua materna, específicamente en la región del Chaco chuquisaqueño y en el de Santa Cruz (19% y 51%, respectivamente).

El resto de los idiomas relacionados con grupos étnicos específicos, por ejemplo, aymara o quechua tienen comportamientos diferentes, siendo el quechua una lengua más relevante que el aymara en la región, aunque la presencia de ambas lenguas en los tres Chacos puede dejar entrever las dinámicas migratorias que se han producido en los últimos 20 años en el país con gran movilidad de población de los lugares altos de Potosí, Chuquisaca, Oruro y La Paz hacia otras eco regiones.

Los datos muestran, especialmente en la región del Chaco tarijeño, la existencia de otras lenguas de tipo materna que dan muestra de la presencia de grupos étnicos existentes en la región que si bien no son numerosos poblacionalmente son parte del retablo multiétnico del país y de la región chaqueña.

Cuadro No.2.9
Porcentaje de la población de estudio por lengua materna

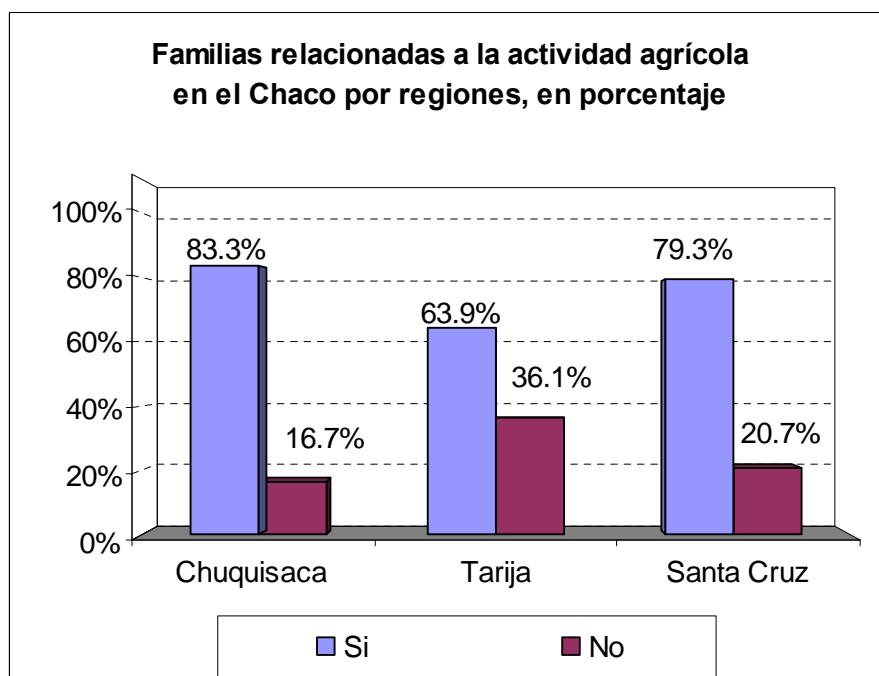
Departamento	Castellano	Aymara	Quechua	Guaraní	Otro
Chuquisaca	79,00%	0,32%	1,27%	19,41%	0,00%
Tarija	85,96%	0,36%	1,96%	6,11%	5,60%
Santa Cruz	46,89%	0,34%	0,85%	51,81%	0,11%

2.8 Características del Capital Natural

El concepto de capital natural abarca a un conjunto de factores (por ejemplo, el bosque, los ríos, la tierra, etc.). Sin embargo, uno de los más importantes es el vinculado a la tierra que representa además la base fundamental de los procesos de trabajo de muchos de los hogares de la encuesta así como el centro de aprovisionamiento de los alimentos que componen la dieta familiar.

De acuerdo a la muestra efectuada en el estudio, la región del Chaco en el departamento de Chuquisaca es donde mayor cantidad de familias se tiene en la que algún miembro del hogar está relacionado a la actividad agrícola (83%); le siguen en orden decreciente, en esta misma situación, la región del Chaco cruceño (79%) y el Chaco tarijeño (64%).

Gráfico No.2.13

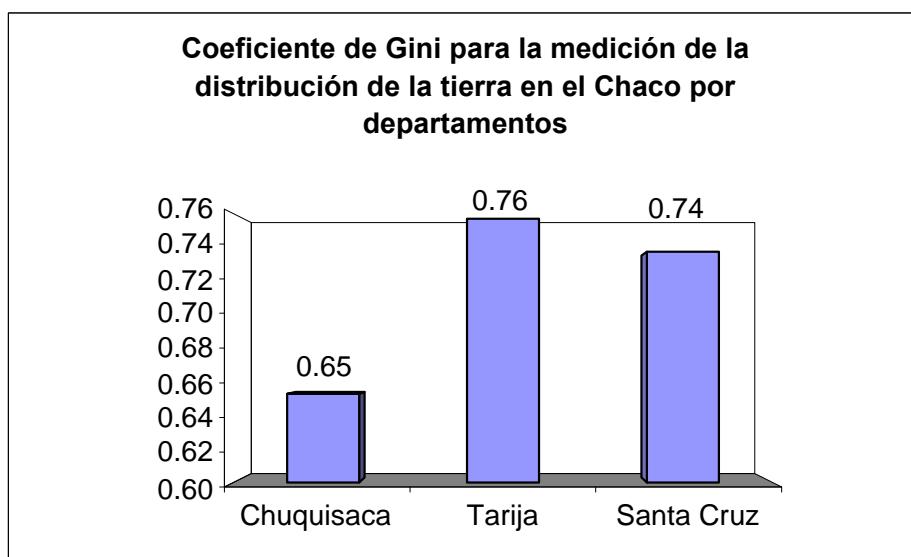


Al analizar el tema de la tierra hacemos un acercamiento a la estructura agraria que se fundamenta en un sistema de tenencia y que se comprende como una suma interrelacionada de elementos económicos, sociales y culturales que guardan una relación con la estructura nacional. La tenencia implica acceso y se define como un conjunto de relaciones jurídico-políticas que adopta diferentes modalidades.

Al evaluar la tenencia de la tierra es importante tomar en cuenta los grados de concentración y dispersión existentes, lo cual se relaciona con el tema del acceso al recurso. Con relación a ese componente, los datos recolectados en la muestra establecen la existencia de un alto grado de desigualdad. Para medir esta situación, se calculó un coeficiente de Gini, el cual permite comprender de qué manera se distribuye la tierra en nuestras áreas de estudio. En este coeficiente, un valor cercano a la unidad representa un mayor estado de inequidad, mientras un valor cercano a 0 representa una equidad perfecta.

El Gráfico No. 14 muestra que el coeficiente de Gini es más cercano a la unidad en la región del Chaco de los departamentos de Tarija (0.76) y Santa Cruz (0.74), aunque el resultado encontrado en el Chaco del departamento de Chuquisaca no deja de ser elevado (0.65).

Gráfico No.2.14



La mayoría de las personas encuestadas relacionadas a la actividad agrícola, tienen cultivos en una superficie que no supera las cinco hectáreas de terreno. Por su lado, una pequeña proporción de las personas encuestadas en las tres regiones del Chaco cuenta con acceso a la tierra en una superficie que no supera las diez hectáreas, mientras que una proporción que podemos mencionar como marginal, tiene acceso a la tierra en una superficie de 25 hectáreas o más en la región que comprende los Chacos tarijeño y cruceño.

Cuadro No.2.10

Distribución porcentual del acceso a la superficie cultivada en hectáreas

Departamento	Hectáreas					
	0 - 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	20 a 25	25 a más
Chuquisaca	95,9	3,1	1	0	0	0
Tarija	97,5	1,9	0	0	0	0,6
Santa cruz	92,8	4,7	1	0,5	0,5	0,5

Al considerar este tema de acceso, tomando en cuenta la dispersión y concentración se debe hacer hincapié en la diferencia entre tenencia simple y el término de propiedad. Es decir, que en muchos casos, por ejemplo, en las regiones de Chaco cruceño y tarijeño hablamos de la existencia de tenencia simple que implica la ausencia de títulos de propiedad, lo cual se asocia con los enfoques y debates que plantean que la falta de seguridad en el derecho propietario resulta ser un obstáculo para mejorar los beneficios económicos y no económicos de invertir en la tierra o para movilizar más fuerza de trabajo familiar fuera del área rural, ya que quienes no tienen derechos propietarios quedan anclados en labores rurales por el miedo a perder una fuente de subsistencia que se liga a la agricultura.

En cuanto al tema mismo del tipo de tenencia existente en las regiones de estudio, debemos mencionar la concurrencia de dos categorías generales: Aquellas fundamentadas en la propiedad (privada, colectiva) y otras centradas en la tenencia precaria (alquiler, aparcería). Estas últimas formas de tenencia representan aspectos característicos de una estructura agraria poco moderna.

En este sentido, el estudio muestra que la mayoría de los encuestados en los tres departamentos tienen acceso a la tierra bajo la modalidad de tenencia de “tierra propia”.

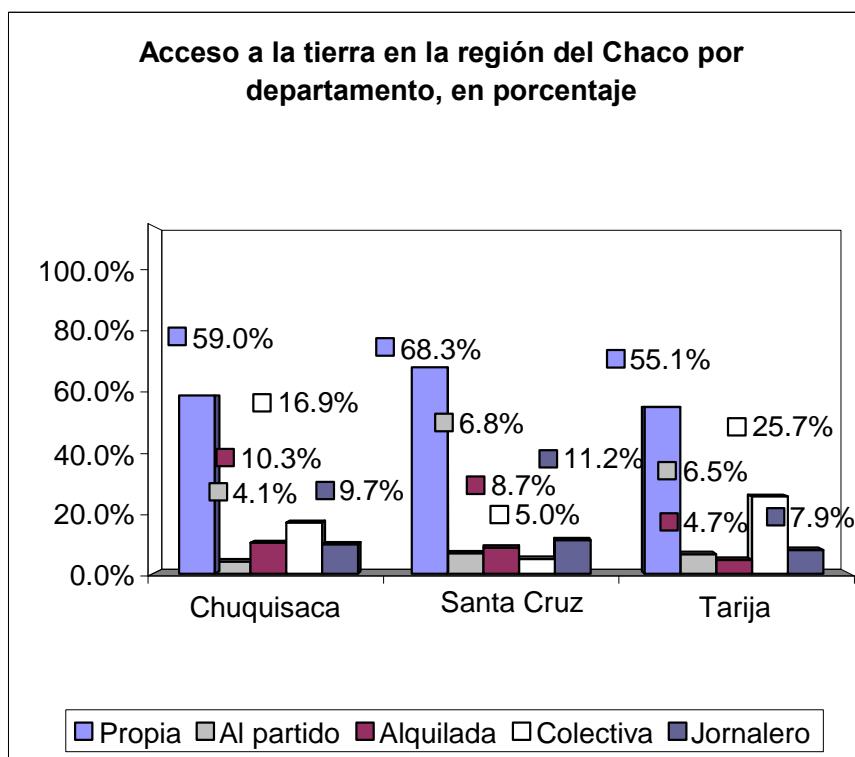
De esta manera, como se observa en el Gráfico No 2.15, el Chaco tarijeño es la región donde las familias relacionadas a la actividad agrícola cuentan con mayor acceso a este recurso bajo el tipo de tenencia propia (68.3%), le siguen en orden decreciente la región del Chaco en el departamento de Chuquisaca (59%) y por último la región del Chaco en el departamento de Santa Cruz (55%).

La situación cambia si se observa el acceso a la tierra de forma colectiva. En este caso, es la región del Chaco ubicado en el departamento de Santa Cruz donde la disponibilidad a este recurso por este tipo de tenencia prevalece por sobre los otros dos (25.7%), lo cual concuerda con la existencia de pueblos indígenas que poseen dentro de su manejo de recursos dinámicas de tipo colectivas. En el Chaco chuquiseño, el acceso a la tierra de forma colectiva alcanza a casi el 17% de los encuestados, en tanto que en el Chaco del departamento de Tarija solo el 5% declaró tener acceso a este recurso de esta forma.

Por su parte, existen otras modalidades de tenencia que tienen un carácter eventual; por ejemplo, el acceso a la tierra bajo la modalidad de “al partido” (aparcería) que es usual para el 6.8% de los encuestados en la región del Chaco tarijeño, para el 6.5% en la región del Chaco cruceño y para el 4.1% del Chaco en el departamento de Chuquisaca.

En tanto que los jornaleros (gente que no posee tierra y más bien vende su fuerza de trabajo para labores agrícolas) en el Chaco de Tarija representan el 11.2% de los encuestados, 9.7% en departamento de Chuquisaca y 7.9% en Santa Cruz.

Gráfico No.2.15



Considerando la superficie de cultivo a la que se accede en las tres regiones, podemos mencionar que las unidades familiares encuestadas se encuentran dentro de los estratos minifundistas y en los de formas de comunidad indígena. En este sentido, el minifundio, aproximadamente, es aquel tipo de tenencia en que la disponibilidad de la tierra resulta ser insuficiente para un empleo productivo de la fuerza de trabajo familiar, para la creación de recursos suficientes que generen un aceptable nivel de vida y para plantear el funcionamiento de un sistema bajo una lógica de tipo empresarial.

Sin embargo, se debe tener cuidado con el término minifundio, ya que al existir variables calidades de tierras y niveles culturales diferentes en la población, resulta difícil caracterizar la magnitud de tierra que define la naturaleza de una unidad social minifundista, ya que por ejemplo, una hectárea bajo riego intensamente explotada puede funcionar más como empresa que cien hectáreas bajo un marco de actividades de explotación extensivas que suministrarán recursos más de subsistencia.

Por su parte, las características de las comunidades indígenas poseen relaciones de propiedad colectiva y apropiación individual entre sus miembros, aunque a nivel del país, estas instancias tienen deficiencias permanentes en términos de la adaptación de tecnologías.

2.9 Dinámica de la producción agrícola relacionada al capital natural

El principal cultivo de toda la región del Chaco es el maíz y el que entra en mayor medida en los circuitos de comercialización. Se destacan también los cultivos de maní, ají y frijol; aunque de acuerdo a la encuesta efectuada, la prioridad en los cultivos varía entre los tres departamentos.

En la región del Chaco del departamento de Chuquisaca, el maíz abarca al 30.7% de la tierra cultivada, siguiéndole en orden de importancia el maní (24.4%) y el frijol (24%), entre los más representativos. En el Chaco tarijeño, el maíz abarca el 43.4% de la tierra cultivada dentro la encuesta, seguido por el frijol (29.4%), el maní (15.4%) y la papa (7.7%). En tanto que en la región del Chaco del departamento de Santa Cruz después del cultivo del frijol (29.4%) se encuentran los cultivos del maíz (27.9%), arroz (24.4%), yuca (11.2%) y zapallo (5.6%).

Se puede apreciar que el destino de los principales cultivos es el mercado, principalmente en la región del Chaco del departamento de Tarija (55.9%), en tanto que en la región del Chaco de chuquisaqueño y cruceño, las cantidades comercializadas son menores frente a los destinos ligados al autoconsumo.

Resulta evidente que no existen unidades familiares autárquicas, es decir, que todas las familias que se dedican a la agricultura se vinculan de alguna manera al mercado e incluso toman como referencia principal de su conducta el historial de los precios de los productos, empero, existen diferencias entre los hogares y su dotación de activos que repercute en las cantidades de excedentes que pueden destinar al mercado una vez consolidada la reproducción material de la fuerza de trabajo familiar.

De acuerdo a las percepciones generales recolectadas en las boletas comunales, en los tres Chacos se mencionó que con relación a tres años atrás los precios no han sufrido

fluctuaciones demasiado profundas, aunque el producto con precio relativamente más variable, es el maíz que actualmente se cotiza en Bs. 41 el quintal.

Cuadro No.2.11
Chaco boliviano: Destino de la producción
por departamento, en porcentaje

Departamento	Todo	Más de	La mitad	Menos	Proporción comercializada
		la mitad			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (1+2+3+4)
Chuquisaca	6,15%	9,74%	16,41%	5,64%	37,95%
Tarija	0,62%	12,42%	18,01%	24,84%	55,90%
Santa Cruz	1,90%	2,84%	7,11%	17,54%	29,38%

Cuadro No.2.12
Chaco boliviano: Tendencias de consumo de la producción
por departamento, en porcentaje

Departamento	Autoconsumo (6)= (a+b+c)	Humano	Semilla (b)	Consumo	Total
				(c)	
Chuquisaca	62,05%	31,20%	14,90%	15,90%	100%
Tarija	44,10%	21,10%	11,30%	11,60%	100%
Santa Cruz	70,62%	33,90%	21,50%	15,20%	100%

Los resultados de la encuesta muestran que los agricultores comercializan sus productos, en su mayoría, directamente en la finca con rescatistas y mayoristas, especialmente en el Chaco de los departamentos de Tarija y Santa Cruz. Esta es una conducta normal en la cadena de comercialización y refleja, de alguna manera, las características del posicionamiento socioeconómico de las unidades familiares, ya que quienes sacan directamente los productos hasta los propios centros de mercadeo son los que pueden costear los diferentes costos de transporte y que están vinculados a escalas de producción más elevadas.

Cuadro No.2.13
Lugar de comercialización, en porcentaje

Departamento	En la finca	En feria local	Mercado regional	Otro	Total
Chuquisaca	37,84	5,41	39,19	17,57	100
Tarija	76,40	5,62	16,85	1,12	100
Santa Cruz	59,68	4,84	24,19	11,29	100

Cuadro No.2.14
Comercialización según agente de mercado, en porcentaje

Departamento	Rescatista	Mayorista	Consumidor final	otro	Total
Chuquisaca	47,3%	21,6%	27,0%	4,1%	100%
Tarija	60,7%	18,0%	18,0%	3,4%	100%
Santa Cruz	29,0%	16,1%	53,2%	1,6%	100%

Al respecto, algunos estudios realizados en la zona, por ejemplo el “*Estudio del Mercado de Alimentos en Bolivia*⁹ para el caso del maíz” – principal producto de comercialización de la región del Chaco en Bolivia – muestra que los mayores consumidores de este producto son las empresas avícolas grandes, medianas y pequeñas que se abastecen del maíz duro bajo la forma de mercado abierto, es decir que se aprovisionan del conjunto de ofertas de los acopiadores y productores (AGRODATA, 2000). El mencionado estudio identifica la ausencia de un patrón de conducta en la compra de maíz vía contratos celebrados directamente con los productores (coordinación vertical), por lo que la presencia de rescatistas y mayoristas es fundamental para la comercialización de este producto.

Por otro lado, debe hacerse notar la existencia de un uso generalizado de infraestructuras precarias de almacenamiento de carácter individual, lo que repercute en el grado de pérdida post cosecha de la producción. Este es un aspecto central de las deficiencias en las cadenas agroalimentarias, afectando las posibilidades de mejorar la integración de las unidades productivas al mercado así como creando limitaciones para conservar reservas alimentarias.

⁹ Estudio del Mercado de Alimentos en Bolivia: el caso del arroz, papa, maíz y trigo; AGRODATA – La Paz (2000)

Algunos programas y proyectos han actuado en la región proveyendo infraestructuras livianas para almacenamiento de granos, especialmente; sin embargo, muchas de estas infraestructuras han quedado deterioradas con el tiempo o han resultado tener capacidades de almacenamiento muy reducidas frente a lo producido por las unidades productivas.

En el cuadro No.2.15 se observa que el volumen de las pérdidas tiende a ser mayor en la región del Chaco del departamento de Santa Cruz (61.6%), en tanto que las pérdidas en la región del Chaco correspondiente a los otros dos departamentos no supera el 36% promedio del total de la producción.

Cuadro No.2.15

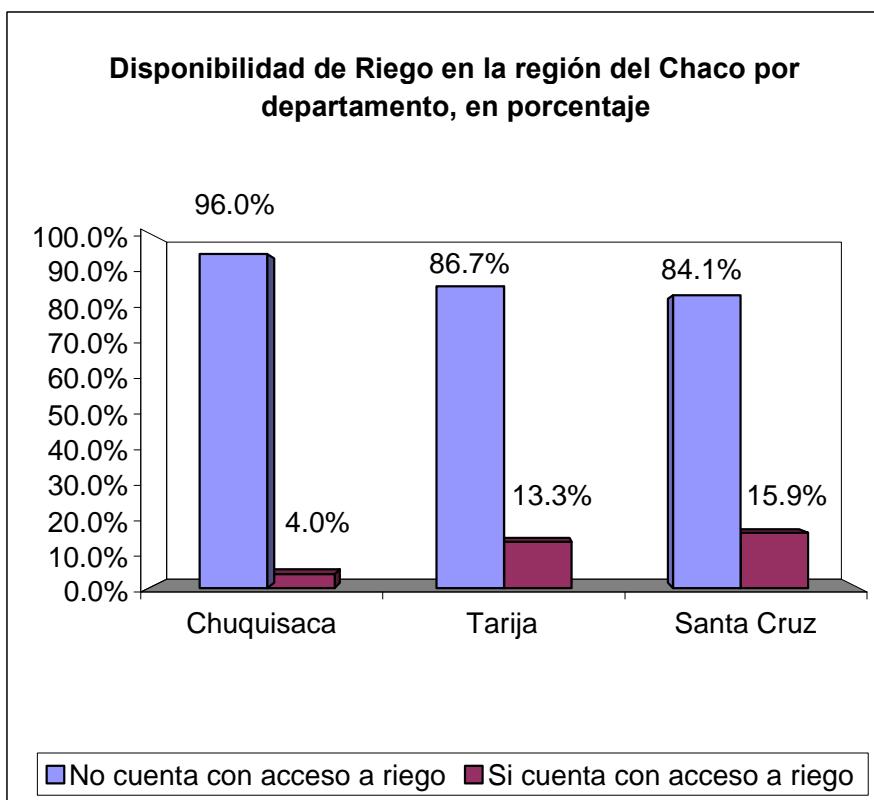
Chaco boliviano: Pérdidas de la producción por departamento, en porcentaje

Departamento	Todo (1)	Más de la mitad (2)	La mitad (3)	Menos de la mitad (4)	Proporción pérdida del cultivo (5) = (1+2+3+4)
Chuquisaca	1,54%	3,08%	4,62%	29,23%	38,46%
Tarifa	1,24%	1,86%	0,62%	29,19%	32,92%
Santa Cruz	12,32%	5,21%	6,64%	37,44%	61,61%

Las actividades agrícolas pueden tener un nivel de importancia y de escala en términos de volúmenes de producción bastante relevante si están ligadas a la existencia de infraestructuras especiales, como es el caso del riego. En esta perspectiva, el Chaco boliviano se caracteriza por ser un territorio con escasez de fuentes de agua, lo que repercute en la actividad productiva de la región y en la ausencia de infraestructuras que permitan llevar adelante agricultura con riego.

Los resultados de la encuesta así lo confirman, en la medida en que sólo un 4% del total de la tierra cultivada cuenta con acceso a riego en el Chaco chuquisaqueño, mientras que la disponibilidad de este recurso es algo mayor en el Chaco tarifeño y cruceño con una cobertura aproximada del 13% y 16%, respectivamente.

Gráfico No.2.16



Como se muestra en el Cuadro No.14, a diferencia del Chaco tarifeño y chuquiseño, la disponibilidad de riego en la región del Chaco del departamento de Santa Cruz alcanza incluso a las mayores extensiones de tierra cultivada. No obstante, cabe destacar que son las menores extensiones de tierra bajo cultivo las que cuentan en su mayoría con este tipo de recurso en las tres regiones que conforman el Chaco boliviano.

Cuadro No.2.16
Distribución porcentual de la superficie cultivada en hectáreas
según la disponibilidad de riego

Departamento	Hectáreas					Total
	0 a 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	8 a 10	
Chuquisaca	57,1%	28,6%	14,3%	0,0%	0,0%	100,0%
Tarija	84,2%	15,8%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Santa Cruz	51,6%	25,8%	12,9%	3,2%	6,5%	100,0%

2.10 Prácticas de mejoramiento de la producción

La estructura y las características de las explotaciones agrarias guardan una estrecha relación con la manera en que se utilizan los diferentes recursos existentes. Estos métodos están referidos básicamente con la implementación de tecnologías para el uso de la tierra y los recursos naturales, lo cual se complementa con el carácter o dirección general de las unidades familiares en su trabajo, es decir, si son unidades con uso de la tierra intensiva o extensiva.

Resaltan en los datos, que en los tres Chacos el conjunto de familias que realizan prácticas que hacen al cuidado de la tierra y al uso de ciertos insumos para mejorar la productividad es muy baja, lo cual es parte también de la mayoría de la realidad campesina del país.

Dadas las escalas de posesión y acceso a tierra en la mayoría de los hogares encuestados, las prácticas de descanso de tierra y rotación muchas veces se ven reducidas debido a la presión demográfica que se ejerce sobre el recurso, lo cual progresivamente puede ir generando un desgaste en las condiciones de riqueza de las tierras y a un mayor parcelamiento de las ya pequeñas extensiones existentes. En todo caso, estas prácticas son menores en Chuquisaca y con mayor relevancia para los hogares del Tarija y el Chaco cruceño.

Con relación a otras prácticas, resalta el uso de semillas mejoradas, especialmente para el maíz y frijol, especialmente en el 53% de los hogares en la región chaqueña de Tarija, mientras que este tipo de uso de insumos es relevante para el 34% de los hogares en la región chuquisaqueña y para el 38% en Santa Cruz.

El uso de los abonos naturales sigue siendo importante en las prácticas agrícolas, mientras que el uso de fungicidas puede tener efectos muy débiles al no contarse con infraestructuras adecuadas de almacenamiento. La debilidad en el uso de métodos y prácticas de cuidado y mejoramiento de los recursos existentes tiene dos fuentes importantes de tipo explicativas.

La primera, tiene que ver con la escala de los recursos generados y las capacidades de generar inversiones e innovaciones, mientras que la segunda está asociada a los niveles de educación y a los procesos poco continuos de acceso a capacitaciones en temas productivos y de gestión de fincas rurales.

Gráfico No. 2.17

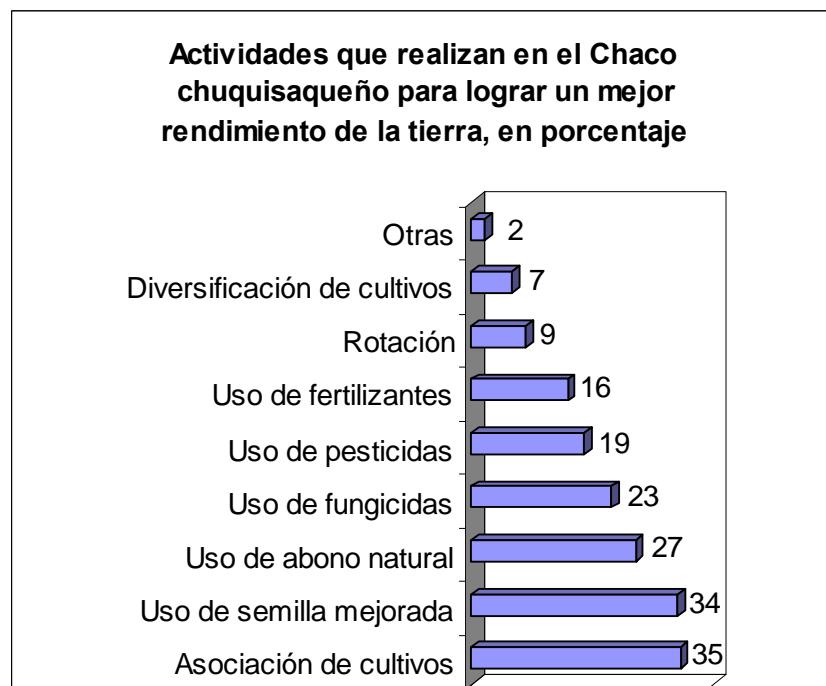


Gráfico No. 2.18

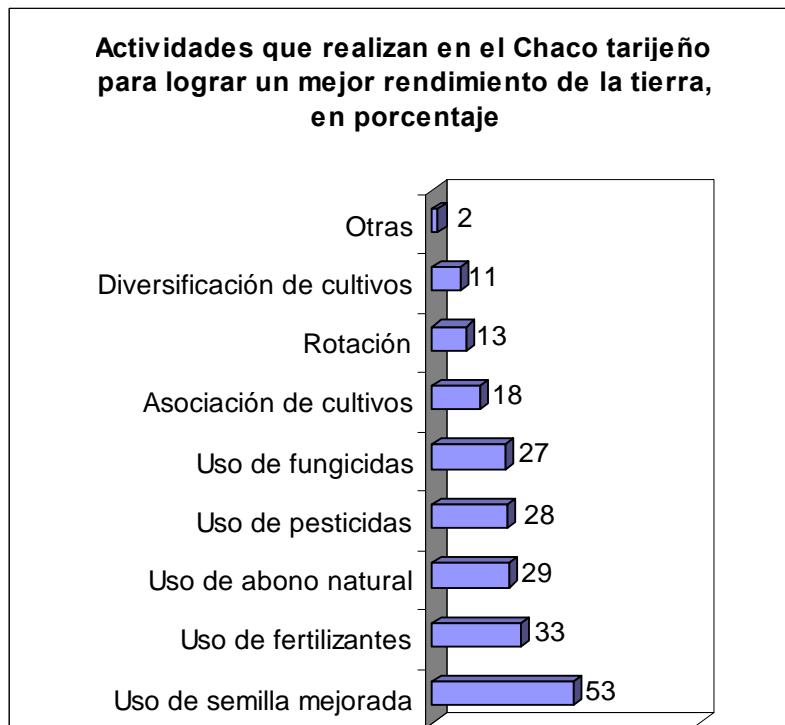


Gráfico No. 2.19

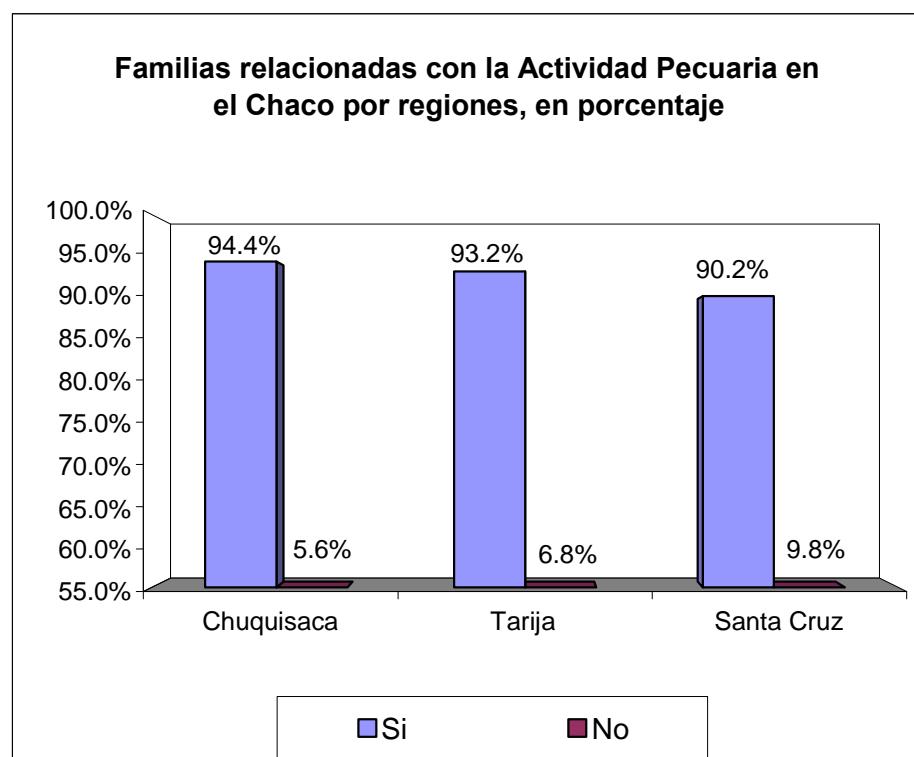


2.11 Dinámica de la pecuaria relacionada al capital natural

Evidentemente, el acceso a la tierra define las posibilidades de desarrollo de las actividades pecuarias, aunque por sus características geográficas y climatológicas, la región del Chaco boliviano constituye un territorio de gran potencial para la ganadería, siendo uno de los mayores impedimentos la carencia de fuentes de agua para el desarrollo de recursos de pastoreo y producción de forrajes (Montes de Oca, 1997).

Con relación a la mayoría de los hogares estudiados, no se encuentran elementos de especialización y la tierra, como objeto universal de trabajo, soporta la complementación de las actividades agrícolas y pecuarias. Los resultados del actual estudio muestran que más del 90% de las familias encuestadas destinan un cierto tiempo de trabajo a este tipo de actividad, existiendo cierto equilibrio en la cría de ganado bovino, porcino y de corral en una proporción aproximada de 30% por cada una.

Gráfico No. 2.20



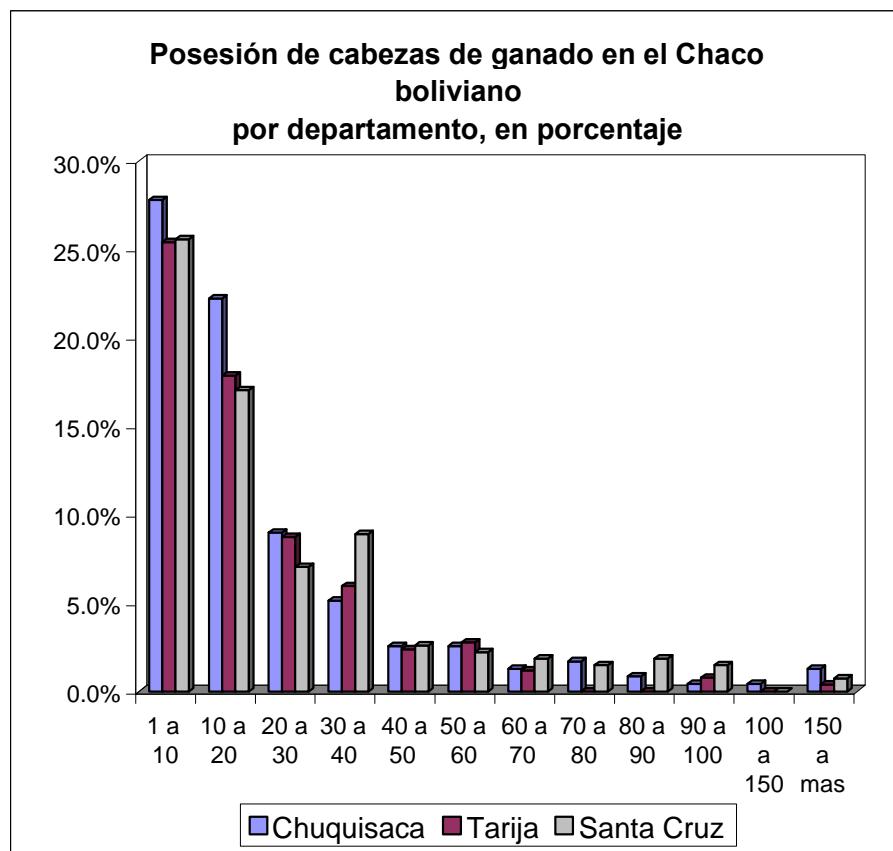
Cuadro No.2.17

**Tipo de ganado utilizado en la actividad pecuaria en la región del Chaco
por departamento, en porcentaje**

Departamento	Ganado mayor	Animales menores	Aves de corral	Total
Chuquisaca	28,5%	28,1%	43,4%	100,0%
Tarija	15,0%	32,0%	53,0%	100,0%
Santa Cruz	14,8%	29,6%	55,6%	100,0%

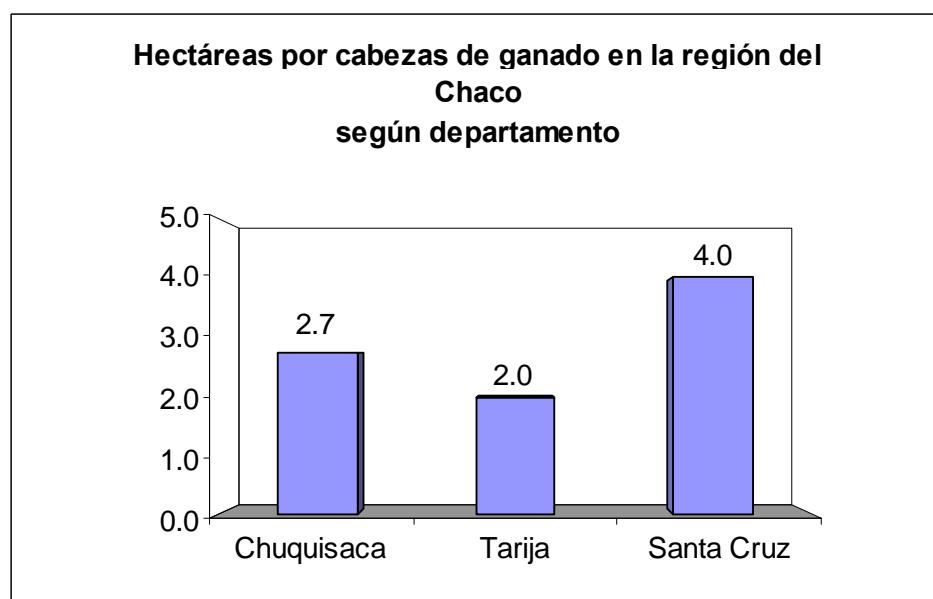
El gráfico No.2.21 muestra el stock de ganado existente en los hogares de la macro región del Chaco boliviano por departamento. En él se observa que un poco más de la mitad de las personas encuestadas en Chuquisaca y Tarija poseen hasta un máximo de treinta cabezas de ganado mayor. En tanto que en la región del Chaco, correspondiente al departamento de Santa Cruz, la posesión pecuaria tiende a aumentar hasta un máximo de cuarenta animales en la misma cantidad de personas.

Gráfico No. 2.21



Por otro lado, se observa la potencialidad que tiene la región para la intensificación de esta actividad productiva, dada la extensión de tierra a la que tienen acceso las unidades campesinas por cabeza de ganado. En efecto, en promedio, existen al menos dos hectáreas de terreno por animal doméstico en la región del Chaco tarijeño y cuatro hectáreas en la región del Chaco cruceño, siendo, por tanto, esta última región la que mayor potencial parece tener para el desarrollo de la ganadería.

Gráfico No. 2.22



El ganado mayor supera en cantidad al menor, constituido por ganado vacuno en el primero y en el segundo por chanchos, chivos y gallinas principalmente. Respecto a los precios de los animales, el promedio del ganado vacuno tiene un valor de Bs. 866 y en los animales medianos como ser cerdos, corderos y chivos, el precio oscila entre Bs. 100 a 200, siendo el Chaco de Tarija en el que se perciben los más altos precios.

La mitad de las comunidades del Chaco de Chuquisaca tuvieron, con relación a la escala de producción y tamaño del hato ganadero, un mejoramiento de razas y procesos de desparasitación del ganado. En los demás Chacos la situación no ha variado e incluso es peor que hace un año atrás, así como también la inseminación artificial no ha tenido ningún impacto en la mayoría de las comunidades de la región del Chaco; la débil organización comunal ligada al tema productivo como ser la ausencia de una asociación

de productores, no permite incentivar y mejorar la comercialización de productos pecuarios y derivados.

La producción de leche y derivados sólo se realiza en la mitad de las comunidades de la región, siendo el Chaco de Santa Cruz el más desarrollado en estas actividades, en las demás regiones la intensidad es menor.

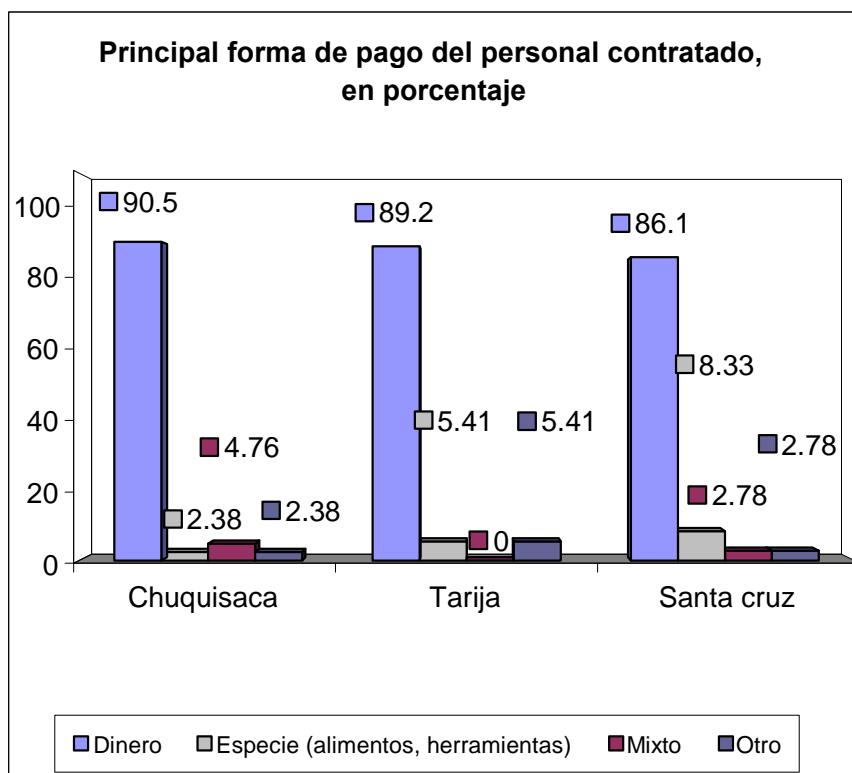
2.12 Contratación de personal para labores agropecuarias

El número, la composición de las unidades familiares y la base de activos que disponen caracterizan la relación que éstas tienen con el mercado de trabajo en actividades principalmente vinculadas a la agropecuaria. En el caso del presente estudio, la encuesta determinó que sólo un promedio de aproximadamente 15% de los hogares encuestados en los tres departamentos que conforman la macro región del Chaco boliviano está relacionado con el mercado laboral a través de la contratación de jornaleros.

La contratación de trabajadores para las labores agropecuarias define también un perfil de los hogares, es decir, que aquellos hogares con mayores posibilidades de generar excedentes, con mayores vinculaciones al mercado son quienes tienen las posibilidades de construir relaciones con otros campesinos asalariados.

Por su parte, el principal medio de pago al que se recurre en este caso es el monetario (aproximadamente 90% de los hogares que contratan personal adicional a la fuerza de trabajo familiar mantiene relaciones laborales de tipo monetarias en los tres departamentos); dejando a la remuneración en especie, mixta o en cualquier otra modalidad, a un segmento reducido de los encuestados.

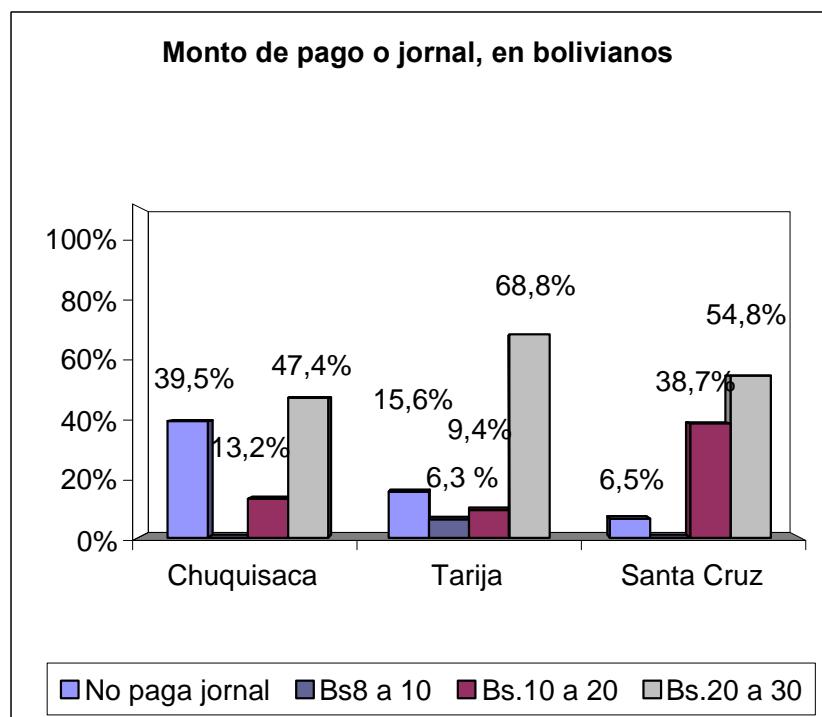
Gráfico No.2.23



A pesar de que generalmente el pago cancelado oscila entre Bs. 20 y 30 por jornada trabajada en los tres departamentos, existen algunas diferencias cuando el monto tiende a ser menor. En Chuquisaca, por ejemplo, el medio de pago en especie parece ser significativo (39.5%), en tanto que la cancelación de Bs10 a 20 por jornal alcanza a solo el 13% de los encuestados.

En Tarija, por su lado, el número de personas que paga entre Bs. 8 y 20 por jornal es similar al número que prefiere pagar en especie (15.6%). Por último, en el Chaco del departamento de Santa Cruz existe una mayor posibilidad de que un jornalero gane entre Bs 10 y 30 antes de que le paguen en cualquier otra forma que no sea monetaria, lo que denota un mercado de trabajo más desarrollado donde el salario refleja la demanda laboral, sin embargo coexisten otras formas de pago precapitalistas.

Gráfico No. 2.24



No obstante, el mercado de trabajo parece haber sido afectado con relación al periodo del 2004, caracterizado además por una fuerte sequía. En el Chaco del departamento de Chuquisaca, por ejemplo, se contrataba más trabajadores en un número de uno a cinco, hoy en día en cambio muchos dejaron de contratar jornaleros para la realización de tareas agropecuarias.

En los departamentos de Tarija y Santa Cruz la mayoría de los encuestados prefirió limitar la contratación de trabajadores a un máximo de cinco, aunque se observa que en este último departamento prevalece una respetable proporción de personas (29%) que cuentan con la capacidad de contratar a un mayor número de jornaleros.

Gráfico No. 2.25

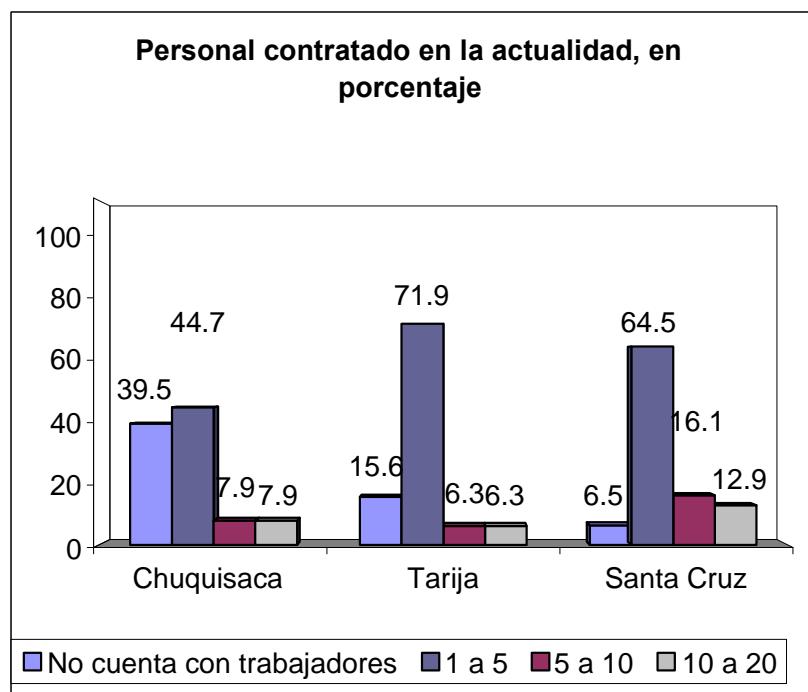
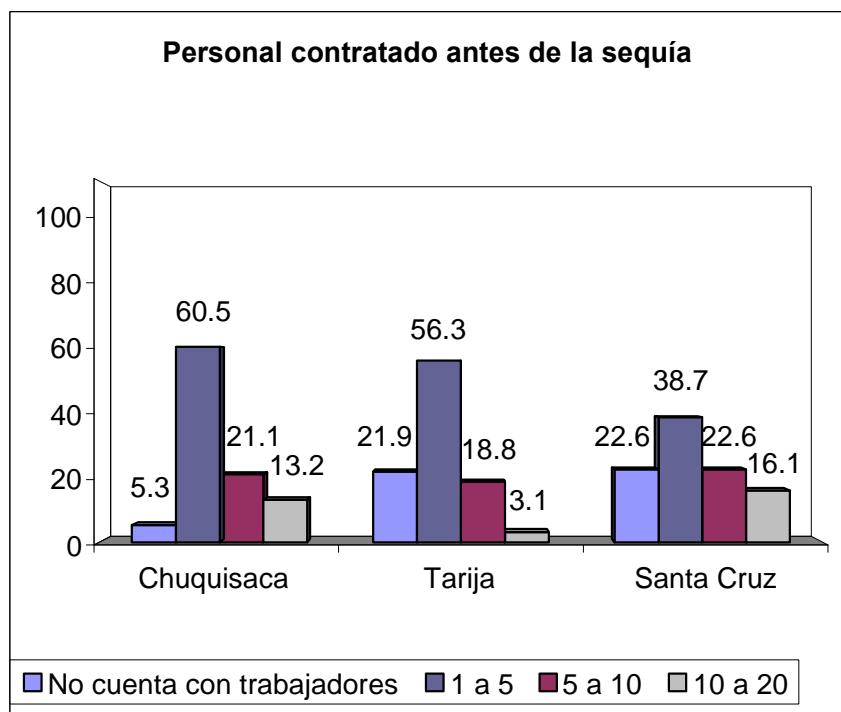


Gráfico No. 2.26



2.13 La dinámica de vida (Fuentes de Ingresos, Gastos y Capital financiero)

Por lo menos, en los últimos 15 años, los espacios rurales no sólo en Bolivia sino en toda la región latinoamericana han venido sufriendo cambios generados por las elevadas tasas de migración que han generado que la mayor parte de la población se encuentre habitando espacios urbanos. Estos movimientos poblacionales generados por diferentes factores han estado vinculados en el área rural con diferentes cambios en la dinámica de las actividades realizadas.

Es decir, que las actividades agropecuarias no son las únicas que explican la conformación del ingreso familiar en el área rural, sino que existe una amplia diversificación de actividades que van generando una suma de ingreso al total familiar. Actividades como la artesanía y el comercio cada día adquieren mayor importancia para el ingreso familiar; empero, la diversidad de actividades que hoy conforman la dinámica de vida de los espacios rurales implica considerar el peso que tiene dentro de los hogares cada una de las diversas actividades en la conformación del ingreso.

Si bien existen patrones comunes respecto al conjunto de las actividades realizadas por los hogares, también existen ciertas particularidades en cada región del Chaco. En todo caso, el 32% de los encuestados menciona tener como principal actividad a la agricultura. Por regiones de chaco departamentales tenemos que en Chuquisaca consideran a la agricultura como su principal actividad el 35% de los hogares, en la región de Tarija tenemos al 22% de los hogares y en el Chaco cruceño al 38% de los hogares. Por su parte, resaltan los datos que muestran los cambios en las dinámicas rurales, ya que para el 48% de los hogares en general, encuestados, los trabajos asalariados fuera del hogar se consideran como la principal actividad (48% en Chuquisaca, 50% en Tarija y 45% de los hogares en el chaco cruceño), se podría pensar que la forma de vida rural esta en alguna medida influenciada por patrones de reproducción económica urbanos.

La actividad pecuaria en los tres chacos, si bien las cuentan con potencialidades para su desarrollo, se considera como una actividad relevante pero más de tipo secundaria que se complementa en la mayoría de los casos con las actividades agrícolas. Para aquellos hogares con un hato ganadero pequeño (1 a 10 cabezas de ganado vacuno), la ganadería

representa una reserva de valor que puede mejorar o salvar dificultades de liquidez de los hogares en temporadas bajas.

Si bien la mayor parte de los hogares realiza prácticas pecuarias existiría muy poca especialización en términos de la ganadería, considerando, en general, que sólo el 6% de los hogares aproximadamente la consideran una actividad central o principal y 17% de los hogares como la segunda actividad más importante realizada (18% de hogares en Chaco de Chuquisaca, 19% en Tarija y 15% en la parte cruceña), lo cual está asociado además con el tema de la tenencia de la tierra, ya que este tema define las posibilidades de escala en el tema de la pecuaria, especialmente en el trabajo con ganado mayor.

Como actividades secundarias relevantes se encuentran el comercio para un 11% de los hogares (11% en Chuquisaca, 12% de los hogares en Tarija y 10% en Santa Cruz).

Dentro del conjunto de actividades relevantes para los hogares, existen algunas que si bien no representan en términos de tiempo la mayor dedicación por parte de los miembros de los hogares, generan una complementación de ingresos. En este rango de actividades encontramos, por ejemplo, a la avicultura (relevante como una tercera actividad de importancia para un 18% de los hogares, mientras que otras actividades como la apicultura y las artesanías son más débiles como tiempos destinados del trabajo familiar, pero que se realizan también con la finalidad de aportar al ingreso familiar.

Para el caso de algunas comunidades en el Chaco de Tarija (por ejemplo la comunidad Crevaux) las actividades de la pesca son importantes no sólo como posibles fuentes de generación de algunos ingresos, sino como fuentes de alimentación de los hogares.

En los hogares que poseen múltiples actividades, la distribución del aporte al ingreso del hogar por parte de las mismas es variada. En términos generales, las actividades principales aportarían entre un 50 y 65% de los ingresos, mientras que el resto queda complementado por las otras actividades. Para los hogares encuestados en la parte chaqueña de Chuquisaca existiría un 40 % de hogares cuyos ingresos casi en un 95% solo provienen de las actividades agropecuarias, esta cifra es de 30% en la región del Chaco en Tarija y de 45% en el Chaco de Santa Cruz.

En términos de ingresos, y de manera muy aproximativa, un 46% de los hogares en promedio mencionó que genera ingresos mensuales en un rango que va entre los 300 y los 700 bolivianos. Mientras que, comparativamente, la mayoría de los hogares que se encontrarían en un rango de generación de ingresos por debajo de los 300 Bs. se encuentra en las comunidades chaqueñas de Chuquisaca (22%) y la menor en Santa Cruz (14%).

Gráfico No. 2.27

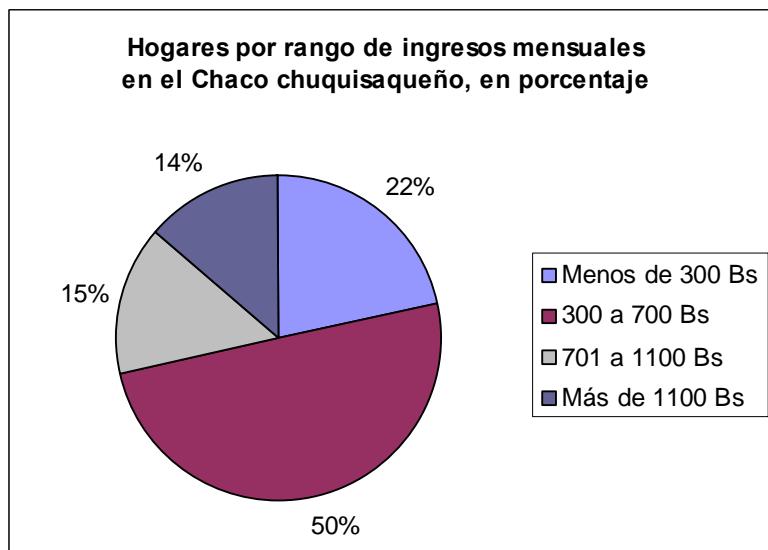


Gráfico No. 2.28

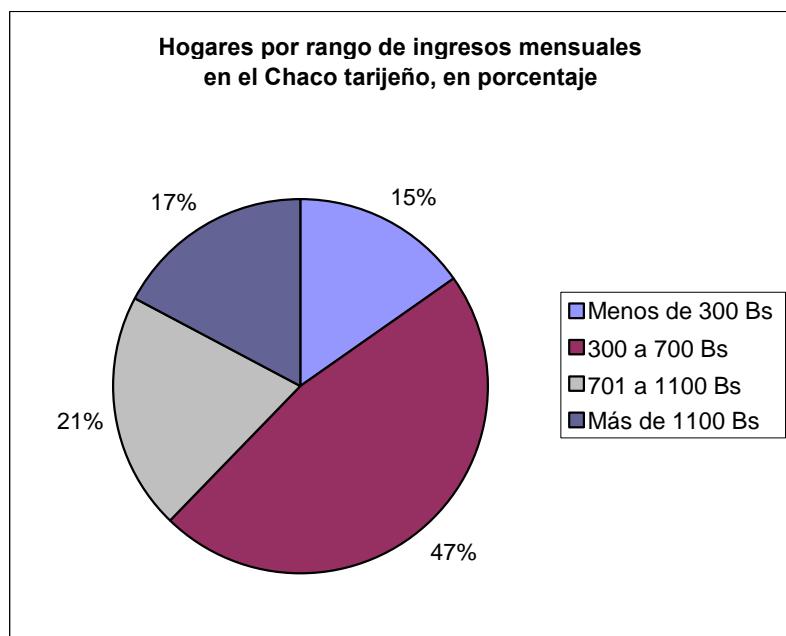
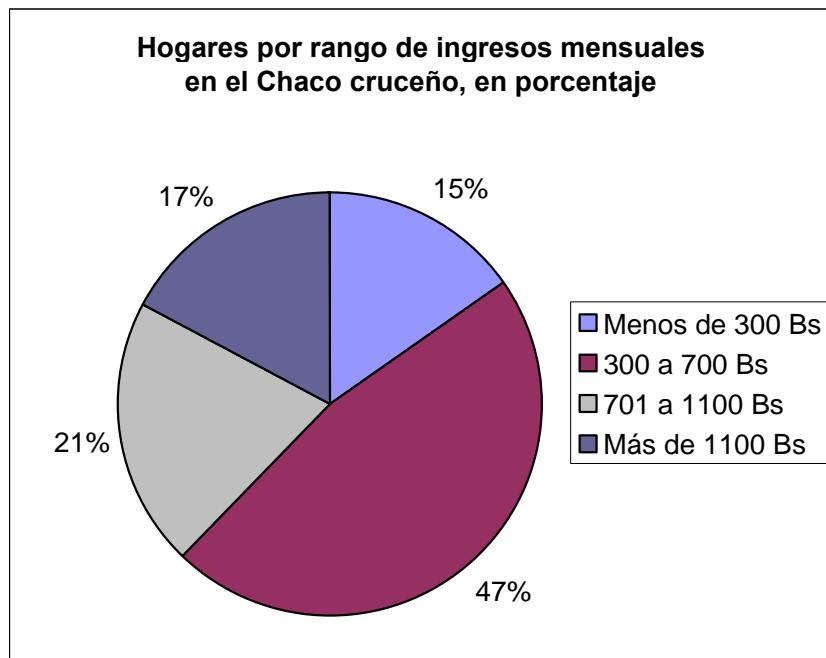


Gráfico No. 2.29



Al considerar, de manera aproximada, los ingresos debemos realizar lo mismo con el tema de los gastos en los hogares, siempre resaltando que en este tipo de estudios el tema de ingresos y gastos es muy sensible y los datos no necesariamente realizan una buena aproximación a la dinámica real.

En este sentido, si partimos del hecho de que los hogares que mencionaron haber generado menos de 300 bolivianos de ingresos mensuales son aquellos en una situación precaria desde el punto de vista de los recursos generados, en este mismo grupo los gastos para el 79% alcanzan efectivamente al monto generado, lo cual no deja margen de acción para lograr, por ejemplo, ahorro ni mejorar las condiciones de vida (lo que se gana se gasta).

Asimismo, el 21% restante en este grupo de hogares gastó más de lo generado, lo cual lleva a pensar que estos hogares están ligados a circuitos de endeudamiento que han permitido que cuenten con un déficit en sus presupuestos. En este grupo de hogares con ingresos bajos, un 4.5% en los tres Chacos obtuvo recientemente créditos y en términos generales, cerca del 40% de los hogares bajo estudio accedieron a créditos especialmente monetarios, siendo las comunidades del Chaco en Santa Cruz que poseen

la mayor cantidad de hogares que ampliaron sus posibilidades de contar con recursos vía créditos (45%, mientras que en la región tarijeña se tiene al 39% de los hogares y en Chuquisaca al 33%).

Las fuentes de crédito/endeudamiento son diversas para los hogares, donde una de las más relevantes es la familiar, es decir, acudir a las redes de parentesco para buscar financiar déficit u otros rubros de inversión. Con relación a esta fuente de provisión de créditos, el mayor acceso lo tienen los hogares del Chaco en Chuquisaca (38%), seguido por los hogares de la región del Chaco en Tarija (33%) y con una menor cantidad de hogares que acceden a créditos por esta fuente en las comunidades chaqueñas de Santa Cruz (29%), en líneas generales se puede apreciar que alrededor de un tercio de la población encuestada está vinculada a esta estrategia de financiación.

Las fuentes formales de crédito son más reducidas, posiblemente por las barreras legales de acceso al crédito y los altos costos asociados a las pequeñas escalas de montos solicitados para los préstamos que realizan los hogares (15% de hogares accedió a préstamos en Bancos en el Chaco de Chuquisaca, 4% en Tarija y 19% en Santa Cruz).

Por su parte, es relevante la presencia de otras fuentes existentes en los medios rurales como acceso a crédito, como son, por ejemplo los prestamistas, es decir, personas que cuentan con recursos, que facilitan servicios informales de créditos pero que generalmente cobran tasas elevadas de interés (acuden a estos agentes 24% de los hogares en las comunidades del Chaco en Chuquisaca, 15% en Tarija y 22% en Santa Cruz).

Los últimos años, la incursión de ONG's que han facilitado créditos en los espacios rurales sumadas a otras instancias como cooperativas locales de ahorro y crédito, han facilitado el acceso a recursos generalmente destinados a pequeños emprendimientos productivos, aunque también a cubrir necesidades de consumo. En este sentido, los datos reflejan que con relación a este ámbito institucional de acceso a servicios financieros y de crédito, los menos vinculados son los hogares en Chuquisaca (24%) mientras que los más vinculados a la dinámica de estas fuentes de financiamiento son los hogares en el Chaco tarijeño y cruceño (47% y 45% de los hogares, respectivamente).

Retomando el tema de los gastos y considerando tres elementos importantes de la asignación de los mismos en los hogares como son la alimentación, la educación y la salud, los datos recolectados muestran que en el Chaco chuquisaqueño un 4% de los hogares destina aproximadamente un 10% de sus recursos en la compra de alimentos y en el otro extremo un 5% de los hogares destina más del 90% de sus recursos a gasto en alimentos.

Estas mismas cifras, considerando extremos, muestran que en el Chaco de Tarija las cifras son de 3% de hogares que destinan cerca de un 10% de sus gastos en alimentación y también un 3% de hogares que destinan más de 90% en compra de alimentos.

En el Chaco de la región cruceña, los datos muestran 7% de hogares con una asignación de gasto a la compra de alimentos cercana al 10% de su presupuesto mensual y un 1% de hogares cuyo presupuesto está casi en su integridad dedicado al tema de la compra de alimentos.

En promedio, la mayor concentración de los hogares de la muestra estudiada destina un 45% de su presupuesto mensual para la compra de alimentos, lo cual guarda relación con el rango de hogares que generan ingresos entre los 300 y 700 bolivianos mensuales.

Cuadro No.2.18

Destino del gasto en los hogares referido a la compra de alimentos, en porcentaje

% del Gasto	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz
Menos del 10%	4%	3%	7%
11 - 20%	7%	8%	13%
21 - 30%	12%	14%	14%
31 - 40%	13%	16%	17%
41 - 50%	17%	14%	14%
51 - 60%	16%	14%	15%
61 - 70%	13%	16%	8%
71 - 80%	6%	6%	6%
81 - 90%	7%	5%	4%
Más del 91%	5%	3%	1%

Al analizar los ítems de educación y salud, encontramos en general, que las asignaciones cercanas al 10% de los presupuestos para estas líneas son o más frecuentes en los

hogares encuestados en las tres regiones del Chaco. El tema de la salud y la educación pueden tener asignaciones bajas en los presupuestos familiares debido a diferentes factores, entre los que se cuenta a la relativa gratuidad de algunos de los servicios de salud y especialmente de educación.

Con respecto a este último tópico, los gastos son relevantes especialmente al comienzo de los ciclos escolares para aquellas familias que cuentan con personas en edad escolar, mientras que las enfermedades pueden tener ciertos rangos de cambio de acuerdo a las enfermedades que se hagan presentes en la familia.

Cuadro No.2.19

Destino del gasto en los hogares referido a la educación, en porcentaje

% del Gasto	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz
Menos del 10%	52%	57%	49%
11 - 20%	20%	22%	23%
21 - 30%	12%	10%	13%
31 - 40%	6%	5%	9%
41 -50%	7%	3%	4%
51 - 60%	2%	1%	1%
61 - 70%	1%	1%	1%
71 - 80%	0%	0%	0%
81 - 90%	0%	0%	0%
Más del 91%	0%	0%	0%

Cuadro No.2.20

Destino del gasto en los hogares referido a la salud, en porcentaje

% del Gasto	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz
Menos del 10%	78,63%	81,67%	78,07%
11 - 20%	11,11%	9,56%	10,41%
21 - 30%	5,13%	3,98%	5,95%
31 - 40%	1,71%	1,59%	1,49%
41 -50%	1,71%	1,59%	0,37%
51 - 60%	0,85%	0,40%	1,49%
61 - 70%	0,43%	0,00%	1,49%
71 - 80%	0,43%	0,40%	0,37%
81 - 90%	0,00%	0,80%	0,00%
Más del 91%	0,00%	0,00%	0,00%

Observando la percepción de los encuestados sobre la situación del gasto en un periodo temporal de tres años atrás, el 43% de los hogares percibe que ahora gasta más, lo cual

puede estar asociado a las expectativas y sensaciones del costo de vida actual. Si bien el país viene manteniendo una cierta estabilidad en el nivel general de precios y los indicadores inflacionarios no son de crecimiento progresivo ni menos acelerado, la falta de modificaciones en condiciones de mercado para la venta de los productos y las pocas transformaciones rurales a nivel de oportunidades pueden ser la base para las percepciones sobre un incremento en los gastos.

Un 30% restante de los hogares en el Chaco, en general, percibió que gastaba menos que hace tres años. Este grupo y su percepción sobre el gasto puede estar asociado a diferentes factores, aunque resalta uno que refleja la posición de algunas familias que llevan adelante un reajuste permanente de sus niveles de gasto jerarquizando áreas de asignación según las necesidades, lo cual puede ser un factor de mayor vulnerabilidad de aquellos hogares con ingresos por debajo de 300 bolivianos y cuya asignación de gastos, por ejemplo, en alimentación está por encima del 90% de su presupuesto.

Al mencionar los ingresos, los gastos en sus aspectos más relevantes y las fuentes adicionales de financiamiento vía fuentes crediticias, el estudio también sondeó en los hogares la percepción sobre la generación de ahorro. Evidentemente, el ahorro monetario es representativo para un conjunto de hogares cuyos ingresos y dinámicas productivas permiten, después de satisfacer su consumo, dejar ciertos excedentes bajo la forma de ahorros.

Empero, el 79% de los hogares menciona no poseer ahorro o tener ahorros menores que hace tres años atrás (81% de los hogares en Chuquisaca, 74% en Tarija y 82% de los hogares en Chaco cruceño). Quienes manifiestan que la posibilidad de ahorro ahora es más difícil que hace tres años, manifiestan como causas diferentes factores, entre los que resaltan el congelamiento de los salarios y la escasez de trabajo, especialmente, para aquellos hogares que tienen miembros en calidad de emigrantes temporales o definitivos para complementar fuentes de ingreso.

Otro de los factores asociado con la percepción de ahorro bajo es el tema del desenvolvimiento de las actividades agrícolas, donde los rendimientos son considerados bajos y los precios no acompañan, en el mercado, a los costos de producción y a la posibilidad de generar excedentes.

2.14 Los Riesgos que enfrentan los Hogares

Los riesgos que enfrentan los hogares, en este caso, están asociados a lo que se podría mencionar como el contexto de la vulnerabilidad. Es decir, que los medios de vida y los activos sufren permanentemente cambios y modificaciones generados por tendencias y por shocks que no dependen de la voluntad de los propios hogares.

Estos factores que golpean a los hogares muchas veces están asociados a temporalidades específicas, como se da en el caso de los desastres naturales vinculados a cambios en el clima, pero también estos factores tienen relación con tendencias y cambios en las políticas económicas que afectan el mercado laboral o el crecimiento de la población o conflictos políticos.

Considerar estos aspectos es relevante, ya que estos factores externos, cuando se hacen presentes, atacan directamente las posibilidades de acceso a nuevos activos, pudiendo destruir los ya existentes, lo que condiciona las posibilidades de salir de la pobreza o de tener medios de vida mejores. Es importante mencionar que no todos estos factores externos que afectan a los hogares, lo hacen siempre de una manera negativa, ya que se pueden dar situaciones que más bien tienen efectos positivos sobre los hogares como un cambio en las situaciones del mercado laboral que mejoran el rango de oportunidades.

Tomando en cuenta lo mencionado, encontramos en el estudio que entre las principales dificultades o riesgos que enfrentan las familias que habitan la región del Chaco, durante los últimos tres años se encuentran aquellas relacionadas a los desequilibrios climatológicos asociados, especialmente, a la sequía, vientos fuertes, heladas y granizadas, con preponderancia en los departamentos de Chuquisaca y Tarija.

Se destacan, además, problemas directamente relacionados a la generación de ingreso en las familias campesinas como desempleo, fluctuaciones de precios de los productos comercializados, pérdidas en la cosecha debido a plagas y animales, entre las principales.

Cuadro No. 2.21
Principales dificultades afrontadas por las familias en el Chaco
durante los últimos tres años por departamento, en porcentaje

Dificultad	Departamento		
	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz
Sequía	37,73	44,13	57,37
Tormentas/vientos fuertes/heladas/granizada	25,00	12,21	5,18
Desempleo	9,55	17,84	9,16
Fluctuaciones de precios	5,45	6,10	5,18
Daño en la cosecha por plagas y por animales	5,45	2,82	2,79
Inundaciones	4,55	4,69	6,37
Otros	12,27	12,2	13,94
Total	100,00	100,00	100,00

2.15 Efectos de la sequía de 2004 sobre la economía familiar

En 2004 se produjo una prolongada sequía en la macro región del Chaco boliviano, llegando a afectar hasta dieciséis municipios, los mismos que fueron declarados en emergencia.¹⁰

Una de las consecuencias de este desequilibrio climatológico se encuentra en la forma de acceso a la tierra. Si bien la mayoría de los encuestados coincide en que las condiciones de acceso a la tierra cultivada, antes y después de la sequía de 2004, son las mismas – incluyendo a aquellos que tienen acceso a riego – existe una proporción considerable de personas que afirma tener menos acceso a la tierra en calidad de propiedad, principalmente entre los encuestados en la región del Chaco de los departamentos de Tarija y Santa Cruz.

¹⁰ La Prensa, 15 de septiembre de 2004

Gráfico No. 2.30

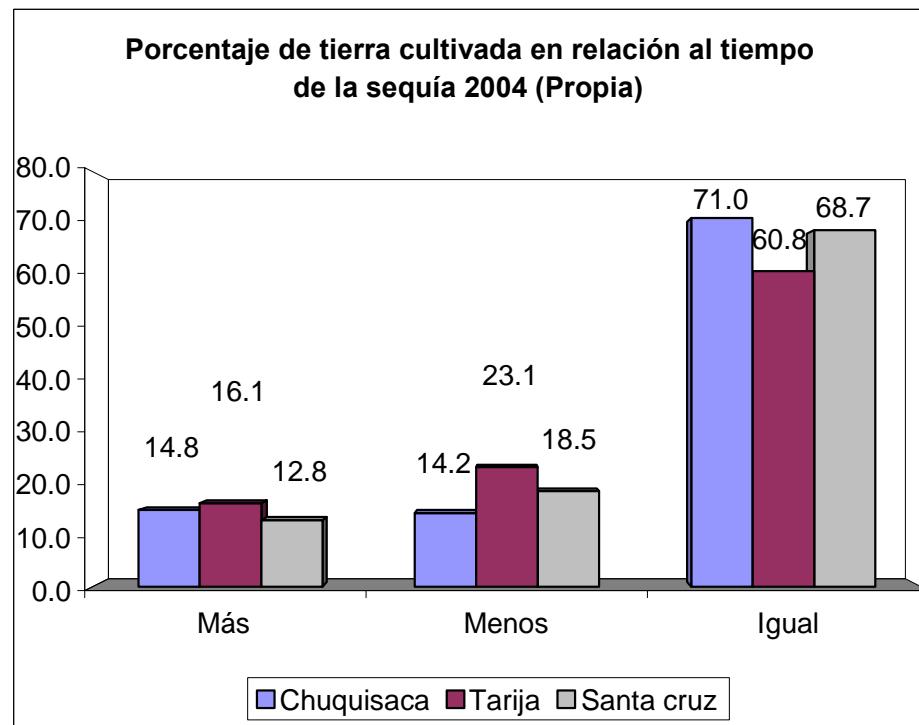


Gráfico No. 2.31

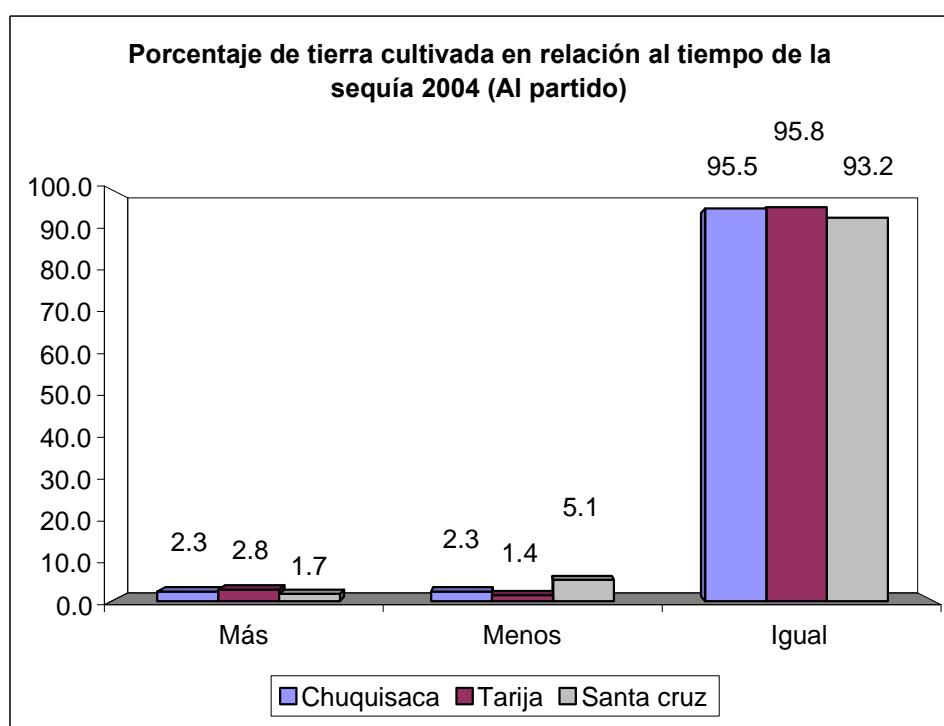


Gráfico No. 2.32

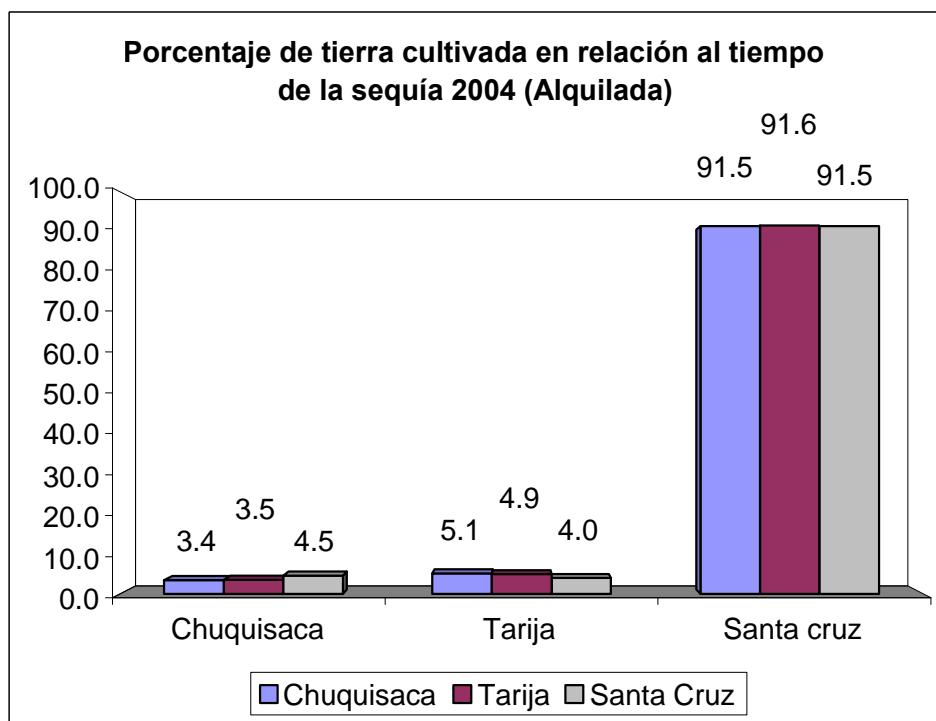
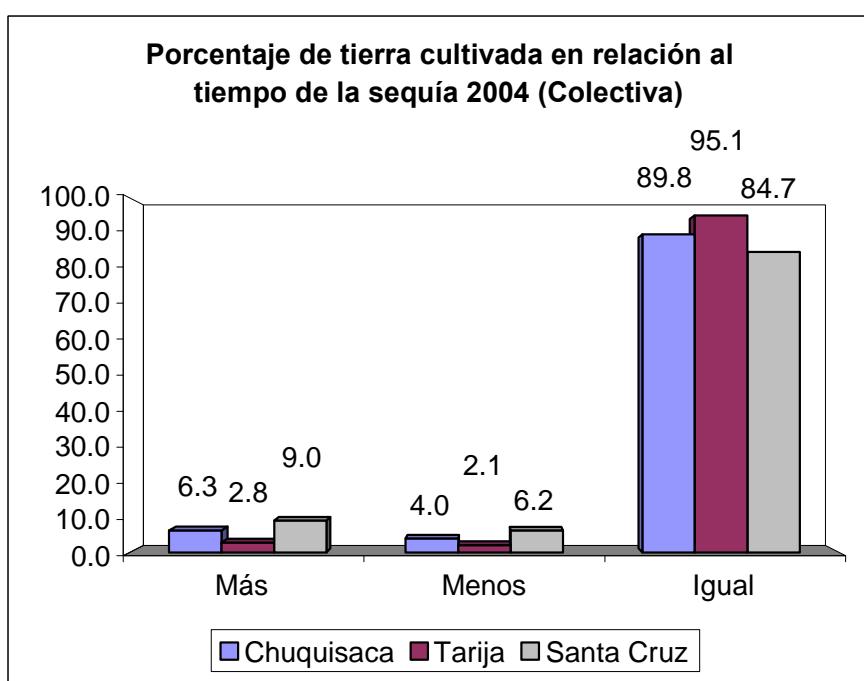
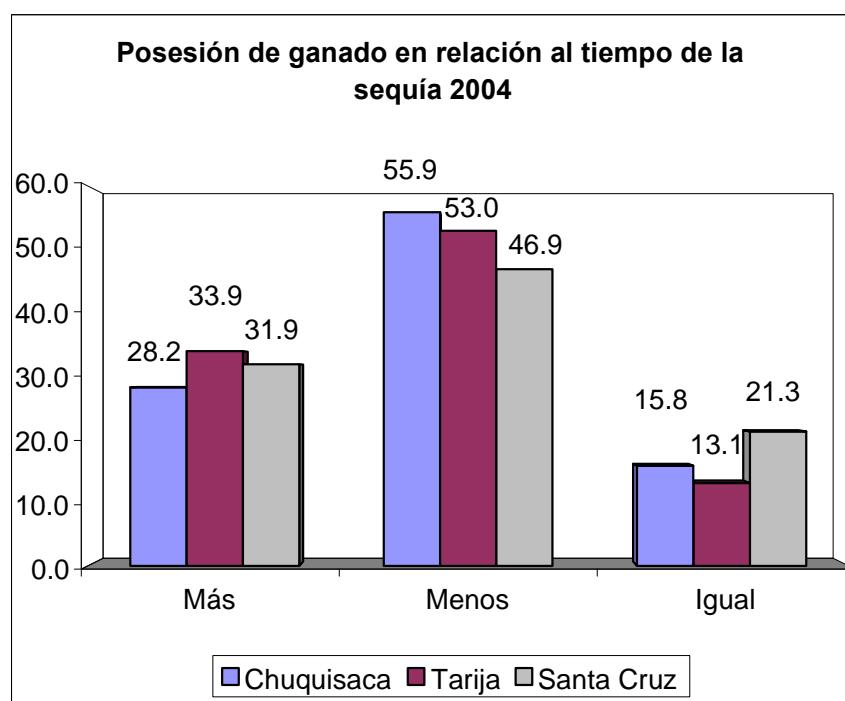


Gráfico No. 2.33



Por otro lado, a diferencia de lo que sucede con la actividad agrícola en la región, la pecuaria parece haber sido la más afectada después del periodo de escasez de lluvias de 2004. En efecto, a la pregunta de si la posesión de ganado es más, menos o igual con relación al periodo previo al desequilibrio hidrológico vivido durante ese año, un gran porcentaje de las personas encuestadas en los tres departamentos respondió que su posesión de animales es menor, especialmente en el Chaco chuquisaqueño (56%).

Gráfico No. 2.34



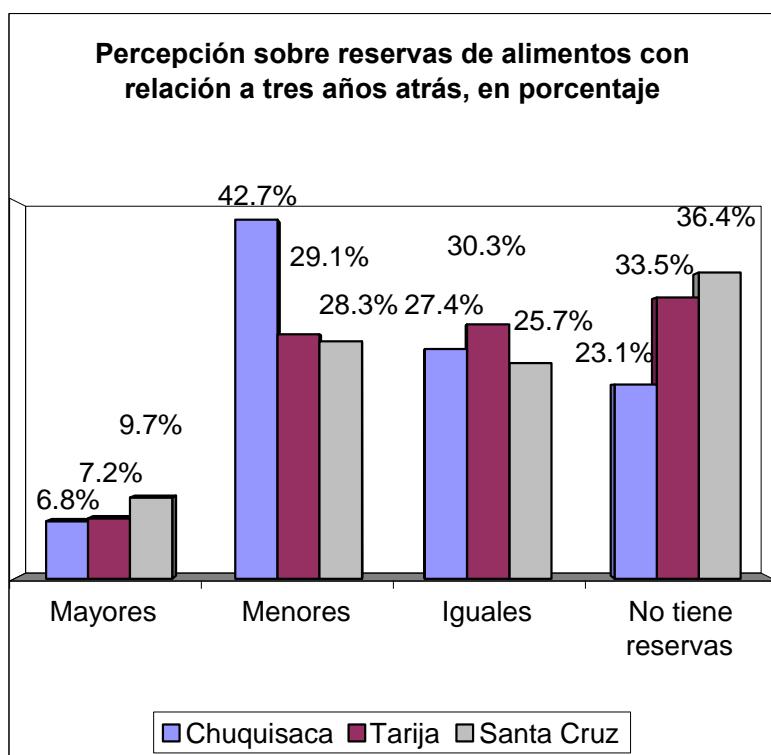
2.16 Reservas de alimentos

En los distintos hogares existen diferentes percepciones sobre lo que significa su situación actual de vida analizada desde la perspectiva alimentaria. Es decir, que a la pregunta de si consideraban que hace tres años poseían mayores reservas de alimentos, la minoría refleja una percepción de mejoramiento en sus niveles de reservas alimentarias.

Asimismo, los grupos más relevantes se encuentran entre la percepción de menores reservas y la no existencia de reservas, categoría última que posibilita mostrar un cierto

perfil de los hogares en cuanto a calidad y nivel de vida con relación al nivel de los ingresos.

Gráfico No. 2.35



Para aquellos que mencionan no poseer reservas de alimentos se desprenden dos grupos. Hogares que dedicados a la agricultura no poseen reservas porque perciben que su producción ha venido decayendo y, por otra parte, aquellos hogares que no se dedican a la agricultura y que no poseen a través de sus actividades los ingresos suficientes para tener una reserva de alimentos que permita cubrir las necesidades de alimentación de los diferentes miembros del hogar a lo largo de un año.

Durante un año, existen diferentes períodos caracterizados por el escasez de alimentos y otros por períodos mejores que muestran una abundancia relativa de los mismos. Considerando estos aspectos, en las tres regiones del Chaco existe una coincidencia en identificar que los períodos de escasez empezarían en septiembre y se prolongarían hasta el mes de diciembre, mientras que en el otro lado, los períodos donde más abundancia relativa de alimentos existe abracerían los meses de junio, julio y agosto.

2.17 Estrategias de Respuesta

Las estrategias de respuesta están ligadas a tiempos de crisis en los hogares, generados por los shocks o riesgos que se presentan. Diferentes estudios, y este también, reflejan la diversidad de estrategias de respuesta que se presentan en los hogares, lo cual refleja un proceso, a veces complejo, por el cual las personas mitigan o minimizan los efectos de los shocks para tratar de satisfacer sus necesidades.

En este sentido, y como se observa en el Cuadro No. 20, ante estas circunstancias y ante la necesidad de asegurar la subsistencia y reproducción de la familia, las estrategias seguidas durante los últimos tres años se concentraron especialmente en la búsqueda de trabajo remunerado tanto en dinero como en especies (alimentos por lo general), el préstamo de dinero que está muy ligado en los hogares pobres a prestamistas que utilizan formas de usura y la venta de ganado, entre las más recurrentes.

Cuadro No. 2.22

Estrategias de respuesta frente a las dificultades afrontadas por las familias en el Chaco durante los últimos tres años, por departamento, en porcentaje

Dificultad	Departamento		
	Chuquisaca	Tarija	Santa cruz
Trabajo por dinero o especies	45,46	47,40	44,61
Se prestó dinero	17,73	11,74	18,33
Vendió ganado más de lo acostumbrado	9,09	12,68	9,96
Consumió alimento donado o regalado	5,00	2,35	5,98
Se prestó comida	4,55	7,51	4,38
Comieron menos de lo habitual	4,09	1,88	1,99
Vendió objetos del hogar	3,64	0,94	0,80
Disminuyó alimentos de preferencia	2,27	1,88	0,40
Consumo de reserva	1,36		
Se dedicó al comercio informal	1,36	3,76	2,39
Otros	5,45	9,86	11,16
Total	100,00	100,00	100,00

La minimización de la varianza de la producción, ingresos y gastos, como regla de comportamiento económico en contextos de alto riesgo e incertidumbre como los vividos durante el año 2004, demuestra que muchos de los hogares encuestados en la región del

Chaco constituyen unidades económicas parcialmente articuladas e integradas en los mercados de bienes y trabajo.

Los resultados sobre las estrategias de respuesta que buscan asegurar acceso alimentario, guardan relación con la gran cantidad de hogares que mencionaron como actividad principal a los trabajos asalariados fuera de la región y que involucraban, de manera especial, a las mujeres en el desarrollo de labores domésticas. Los riesgos climáticos representan, entonces, factores con pesos relevantes en la dinámica de vida de los hogares, en la composición de las fuentes del ingreso y ponen en evidencia la falta de oportunidades es los espacios locales que fomentan las migraciones.

En esta perspectiva, dentro de la boleta de la encuesta, se introdujo una pregunta relacionada con las posibles conductas migratorias recientes en los hogares de las tres regiones del Chaco. En este sentido, los resultados recogidos muestran que la región del Chaco cruceño presenta la menor cantidad de personas que al menos en los últimos 12 meses ha salido de su lugar de residencia (solamente en 47% de los hogares algún miembro salió de su lugar de residencia en los últimos 12 meses).

Considerando las diferentes comunidades visitadas por el estudio, observamos que en el caso del Chaco chuquisaqueño, en las comunidades de San Juan del Piraí, Guayavillar y Yuki Caipipendí en más del 70% de los hogares la migración temporal fue llevada a cabo. Asimismo, en las comunidades de Caraparí, Saladillo, Serere norte y Palos Blancos en el Chaco tarijeño más del 60% de los hogares tuvieron procesos de migración temporal en los últimos 12 meses, resaltando la comunidad de Huayco Centro en esta misma región, donde en más del 85% de los hogares la migración temporal a otras regiones fue practicada.

Como se mencionó en párrafos anteriores, la situación es diferente en las comunidades de la región del Chaco cruceño donde para los hogares encuestados la migración temporal no parece ser una práctica generalizada y donde sólo en las comunidades Capiacuandí, San Isidro del Espino y San Miguel de Kurugú, un 60% de los hogares llevaron a cabo procesos migratorios de tipo temporal.

En cuanto a las razones más explícitas que llevan a los hogares en las distintas regiones a migrar, se encuentra la búsqueda de trabajo temporal en distintos centros urbanos y también en otras regiones de tipo rural; resaltan también como factores para la movilidad de miembros de un hogar la búsqueda de servicios de salud y en menor medida la búsqueda de servicios educativos. La categoría incorporada en la boleta sobre “otros factores” involucra diferentes razones que motivan las migraciones pero que generalmente tienen que ver aquellas de tipo familiar o realización de distintos trámites que requieren la movilización por periodos de tiempo cortos en las diferentes regiones.

La búsqueda de trabajo como móvil para las migraciones temporales involucra un conjunto de factores que son relevantes en la vida y en las estrategias de vida de los hogares. Es decir, que la migración centrada en la búsqueda de trabajo tiene relación con la generación de mejores ingresos para la familia, lo cual también tiene una vinculación con un mejor acceso alimentario. Las personas que migran para lograr trabajos temporales en diferentes sectores de actividad buscan complementar el ingreso familiar, lo cual puede crear recursos para conformar ciertas reservas de alimentos o también para cubrir déficit existente en los procesos de alimentación.

Cuadro No. 2.23
Distribución en porcentajes de los motivos para migrar
en los hogares, en porcentaje

Departamento	A trabajar	Comercializar productos	Salud	Educación	Comprar insumos	Otro
Chuquisaca	40,46%	2,29%	12,21%	1,53%	1,53%	41,98%
Tarija	41,30%	3,62%	10,87%	1,45%	5,07%	37,68%
Santa Cruz	58,59%	0,78%	5,47%	1,56%	2,34%	31,25%

En promedio, el tiempo mayor de ausencia de las personas que se ausentan de su lugar de residencia en busca de trabajo es de 3 meses aproximadamente, mientras que las movilizaciones de miembros por otras razones no superan en las tres regiones el mes de ausencia del hogar.

Con relación a un periodo de hace tres años, 54% de las personas de los hogares que realizan migraciones temporales mencionaron que esta práctica se ha mantenido

constante, es decir, no han disminuido ni han aumentado en intensidad. Considerando las regiones por cada Chaco el siguiente cuadro refleja la situación.

Cuadro No. 2.24
Percepción en los cambios migratorios, en porcentaje

Departamento	Más que hace tres años	Menos que hace tres años	Igual que hace tres años
Chuquisaca	31,3%	13,7%	55%
Tarija	23,9%	15,2%	60,9%
Santa Cruz	30,5%	23,4%	46,1%

La mayor concentración de percepciones sobre la existencia de un comportamiento migratorio igual o mayor que el que se tenía hace tres años, tiene relación en las tres regiones del Chaco, especialmente a la existencia de una realidad inalterada en cuanto al mejoramiento de las condiciones económicas en las comunidades que permita tener buenos ingresos, lo cual obliga a la búsqueda temporal de empleos fuera del lugar de residencia.

CAPITULO 3. CONSUMO DE ALIMENTOS

Se entiende por necesidades de consumo de alimentos a la ingestión de alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que colmen las necesidades alimentarias y preferencias de las personas para una vida activa y sana.

La insuficiencia del acceso a los alimentos es la diferencia entre las necesidades de consumo de alimentos y lo que las personas pueden procurarse a sí mismas.

3.1 ¹¹Metodología del modelo de consumo de alimentos

El modelo de consumo de alimentos permite generar un indicador de la **diversidad** del régimen alimenticio y de la **frecuencia** del consumo de alimentos como indicador que determina el acceso de los hogares a los alimentos.

¹²Este indicador permite determinar la calidad de la dieta y es altamente correlativo con el consumo adecuado de energía y macronutrientes. Asimismo, permite distinguir la disponibilidad dietética y adecuación nutricional por lo tanto, se convierte en un indicador útil para clasificar a los hogares que son inseguros en su alimentación.

La premisa fundamental de este método es que el modelo de consumo básico satisface las necesidades mínimas de consumo (aproximadamente 2100 Kcal/persona/día). Los límites del método guardan relación en gran parte con esta premisa inicial.

El modelo de consumo se establece a través de la suma de los números de diferentes ¹³tipos de alimentos de los grupos de alimentos consumidos por un hogar en un periodo de ¹⁴siete días anteriores a la encuesta.

Los alimentos fueron agrupados por su valor nutricional en cuatro grupos de alimentos principales: 1. alimentos de primera necesidad (cereales y raíces y tubérculos); 2. alimentos ricos en proteínas (leguminosas, leche, huevos, carne y leche y sus derivados);

¹¹ Emergency Food Security Assessment Handbook, WFP

¹² Internaciona Policy Research Institute

¹³ en base a una frecuencia preestablecida de alimentos de mayor consumo en la región.

¹⁴ Se asignó un puntaje correspondiente al número de veces consumido (7 veces y más= 7 puntos; 5 a 6 veces= 5.5; 3 a 4 veces= 3.5; 1 a 2 veces 1.5 puntos), verduras: puntos/2.

3. grasas/aceites y 4. verduras y frutas constituyéndose estas últimas, en fuentes de micronutrientes. Se estableció un ¹⁵valor de referencia de consumo básico en relación de la ingesta de referencia y la ingesta real de los hogares traducido en brecha de **insuficiencia** en el consumo.

El modelo estableció los perfiles de los hogares de estudio y los ubica de acuerdo a la suficiencia o insuficiencia en el consumo:

Cuadro No.3.1
Puntos de corte establecidos para la determinación
del Perfil de Consumo

Perfil de Consumo	porcentaje
Hogares Aceptable	<=0
Hogares Límite	>0 y < 10
Hogares Inadecuados	10 al 30
Hogares Grave	> 30

3.2 Resultados del Consumo de Alimentos

Cuadro No.3.2
Distribución de Hogares de la región del Chaco
según Perfil de Consumo (diversidad de la dieta), 2006

Clasificación según Perfil de Consumo	No. Hogares	%
Aceptable	326	43.2
Límite	112	14.8
Inadecuado	264	35
Grave	53	7
Total	755	100

En un total de 755 hogares, el 43% se encuentra con consumo aceptable y el 57% se encuentra con un consumo insuficiente, esto quiere decir que no alcanzan a cubrir las 2.100 Kcal/per cápita/día recomendadas.

¹⁵ El valor de referencia para el modelo es de 7 días de consumo de los 3 grupos principales y de 3 a 4 veces a la semana del grupo de verduras/frutas, por lo tanto, el total de los puntos de los grupos básicos es el valor de referencia del modelo de 24.5. No se consideró el azúcar en el modelo por representar calorías vacías y por baja diferenciación del consumo en los hogares.

Se observa un porcentaje importante de hogares Inadecuados (35%), esto representa un déficit en su consumo de hasta 630Kcal pudiendo alcanzar aproximadamente a 1470 Kcal/día/persona, por lo tanto, su régimen tiende a ser deficitario en energía y micronutrientes.

Los hogares que presentan un consumo Grave (7%), su régimen alimenticio sufre gravemente de falta de calorías y de los nutrientes mínimos necesarios en su alimentación.

Este déficit de energía y macronutrientes, pone en riesgo a todos los integrantes del hogar ya que afectará en una baja capacidad laboral, con mayor impacto en los grupos vulnerables con un bajo rendimiento escolar, bajo peso al nacer, baja síntesis láctea y desnutrición en los niños que se encuentran en pleno crecimiento.

Cuadro No.3.3
Hogares por grupos y cantidad de alimentos consumidos
de la región del Chaco, 2006

Hogares según Perfil de Consumo	Media de grupos de alimentos	Media número alimentos
Aceptable	4	12
Límite	4	10
Inadecuado	4	10
Grave	3	7
Promedio	4	11

En relación a los grupos consumidos por hogar, la media de grupos en los hogares es de 4, si bien los hogares con déficit consumen cuatro grupos, el número de alimentos limita enormemente la diversidad en su consumo, en lo que respecta a los hogares Grave consumen en promedio 3 grupos, esto los hace igualmente deficitarios en su consumo donde el impacto en ellos es aún mayor considerando que consumen en promedio 7 alimentos en relación a los hogares Aceptables que los sitúa con un mejor consumo con 12 alimentos.

Cuadro No.3.4
Número de grupos de alimentos consumidos

		Mediana
Grupos de alimentos	Cereales	4
	Raíces y tubérculos	7
	Leguminosas	3
	Carnes	3
	Pescados	3
	Leche y derivados	3
	Huevos	2
	Verduras	4
	Frutas	2
	Grasas y aceites	7
Total		4

Dentro de estos grupos básicos, la mediana se sitúa en los cereales en 4 días y las raíces y tubérculos en 7 días, para el grupo fuente de proteínas la mediana es de 3 días, las verduras son consumidas en un mayor número de días (4) que las frutas (2), donde las verduras provienen mayormente de la producción que las frutas que son compradas, para el grupo de aceite/grasa la mitad de la población consume en un promedio de 7 días.

Cuadro No.3.5
Número de veces de alimentos consumidos

		Media
Grupos de alimentos	Cereales y T y R	15.36
	Proteínas	8.11
	Verduras y Frutas	17.76
	Grasas y aceites	6.52

Respecto al **número de veces** de alimentos consumidos en un periodo de siete días, los hogares consumen en promedio cereales y raíces y tubérculos 15 veces, los alimentos que proporcionan proteína es de 8 veces, las verduras y frutas 18 veces y aceites/grasas 7 veces. Estos resultados ayudan a comprender que la frecuencia de consumo y la diversidad proporcionada por los grupos permiten establecer una insuficiencia en el consumo, por lo tanto, los hogares Aceptables presentan un mayor número de veces de consumo de los cuatro grupos básicos de alimentos y va disminuyendo conforme el déficit se acentúa en los hogares, en el caso del grupo de aceite y grasas, los hogares Graves presentan una frecuencia notablemente disminuida, esta situación compromete enormemente la energía proporcionada por los aceites/grasa en el transporte de las

vitaminas liposolubles como la vitamina A que cumple funciones en la percepción visual e interviene en el sistema inmunológico poniendo en riesgo de una mayor susceptibilidad a las infecciones respiratorias agudas y diarreas que presentan los niños del estudio de 53.5% y 37%, respectivamente.

3.3 Hogares según Perfil de consumo por Regiones del Chaco

De los tres departamentos de la región, el Chaco de Chuquisaca presenta alrededor de dos tercios de hogares con algún grado de deficiencia en su consumo, Tarija con 58% y con el menor porcentaje Santa Cruz con 51%, por lo tanto, Chuquisaca es el departamento que presenta hogares con el mayor déficit en su consumo y Santa Cruz, el menor.

Cuadro No.3.6

**Distribución de hogares: Perfil de Consumo por departamento
de la región del Chaco, 2006**

		Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
		%	%	%	%
Perfil de Consumo	Aceptable	37.6	42.2	48.9	43.2
	Límite	17.1	12.7	14.8	14.8
	Inadecuado	37.6	36.7	31.1	35
	Grave	7.7	8.4	5.2	7
	Total	100	100	100	100

3.4 Frecuencia de Alimentos

En un tercio de las respuestas de los alimentos de mayor consumo en los hogares se encuentra el aceite, arroz, cebolla, fideo y carne. Los alimentos que figuran inmediatamente son la papa y el maíz (35%).

Con el fin de tener una idea de los alimentos de mayor consumo que se encuentran dentro de los grupos de alimentos del estudio, se observa en el caso de los cereales, que el arroz se consume más en comparación con el fideo, si bien estos alimentos han desplazado a otros cereales nativos con gran contenido de nutrientes, el fideo se encuentra actualmente fortificado con hierro y vitaminas para prevenir la anemia nutricional en la población. En las raíces y tubérculos, la papa es el alimento de mayor consumo comparativamente con la Yuca. En el grupo de proteínas: la carne, los frijoles y

los huevos. En verduras: la cebolla y algo menos el tomate y la zanahoria. En frutas: el plátano es el alimento de mayor consumo. Por otra parte, se consume el aceita más que la manteca.

3.5 Procedencia de los alimentos

Cuadro No.3.7

**Fuentes de Acceso a los alimentos por Perfil de Consumo
de la región del Chaco, en porcentaje, 2006**

Fuentes	Perfil de Consumo					Total
	Aceptable	Límite	Inadecuado	Grave		
Compra	78.5	75.2	76	78.4	77.2	
Produce	16.3	18.9	16.1	15.8	16.6	
Crédito	1.9	1.5	1.5	0	1.6	
Trueque	0.4	0.6	0.3	0.9	0.4	
Donado	0.5	1.6	1.4	0.4	0.9	
Recolectado	0.7	0.9	1.1	1.9	0.9	
Otro	1.7	1.2	3.6	2.6	2.3	

En la región del Chaco, la forma de abastecimiento de los hogares es básicamente a través de la compra 77% y en menor porcentaje de la producción 17%. Dentro de los hogares que disponen de mayor acceso a la compra son los Aceptables (78.5%) y los hogares Grave 78.4%, la diferencia entre ellos es que los primeros tienen acceso al crédito y los últimos no lo tienen; como respuesta a esta situación, hacen mayor trueque de alimentos, pescan o recolectan y obtienen de otras fuentes como ser el regalo de alimentos que los hace aún más inseguros en su alimentación.

Cuadro No.3.8
**Abastecimiento de los hogares
de la región del Chaco, por departamento, en porcentaje, 2006**

Abastecimiento	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
Compra	69.7	82.4	78.4	77.2
Produce	23.8	11.5	15.4	16.6
Crédito	2.4	.5	2.1	1.6
Trueque	.4	.3	.6	.4
Donado	.9	1.6	.3	.9
Recolectado	1	.9	.8	.9
Otro	1.6	2.7	2.4	2.3
Total	100	100	100	100

A nivel de la región, el Chaco de Tarija se abastece principalmente a través de la compra con 82%, en menor porcentaje el Chaco de Santa Cruz con 78% y Chuquisaca con 70%. De los tres Chacos, Chuquisaca es el que tiene mayor producción casi un cuarto de los hogares en relación a los demás Chacos que son menores, Santa Cruz con 15% y Tarija algo más de 1 de cada 10 hogares. Alrededor del 2% de los hogares del Chaco de Chuquisaca y Santa Cruz se abastecen a través del crédito; esta estrategia tiene implicancia en el Chaco de Tarija.

3.6 Principales Fuentes de Abastecimiento por Grupos de Alimentos

Los cereales provienen principalmente de la compra y de la producción, alrededor del 24%. En el caso Las raíces y tubérculos, los hogares acceden a través de la compra en un 19%, comparado con los que provienen del autoconsumo estos últimos son menores, representando el 9%. Los alimentos consumidos que son fuente de proteínas (leguminosas, carne, huevos, etc.) son proporcionados mayormente por la producción pecuaria con 39% y de la compra en un 10%. De igual manera, el 22% de las verduras proviene de la compra, en cambio las frutas provienen de fuentes combinadas como la compra y el autoconsumo, constituyéndose en el 5%; los aceites/grasas provienen principalmente de la compra con 9%.

En general, los **tres Chacos departamentales** presentan un comportamiento similar al anterior, sin embargo, existen pequeñas diferencias por departamento que son de interés mencionarlas; en el Chaco de Tarija la principal forma de abastecimiento de los cereales, raíces y tubérculos es a través de la compra en relación a los Chacos de Chuquisaca y Santa Cruz que es menor porque producen algo más, este autoconsumo les permite asegurarles un sustento más adecuado. Respecto a las leguminosas, el Chaco de Chuquisaca se abastece mayoritariamente de la producción (73%), en relación al Chaco de Santa Cruz que es menor (55%) y en el Chaco de Tarija la compra y la producción tienen igual proporción (38%). En cuanto a la carne, el Chaco de Santa Cruz y Tarija se abastece principalmente de la compra con más del 70%, y en igual proporción el Chaco de Chuquisaca que compra y produce con 49%. En cuanto a la leche y derivados, los tres Chacos se abastecen de la compra alrededor del 70%; sin embargo, en el Chaco de Chuquisaca se evidencia una mejor producción de leche y derivados (37%) con respecto a los Chacos anteriores. Los tres Chacos departamentales se abastecen de huevos

principalmente de su producción pecuaria. Respecto a las verduras y frutas, el Chaco de Chuquisaca básicamente se provee de su producción, los demás Chacos deben comprar para consumirlas (Anexo 2).

En el tema de los alimentos que son fuente de proteína, el Chaco de Santa Cruz depende mayormente del autoconsumo de las leguminosas y de carne, por lo que muestra en general un mejor acceso a estos alimentos respecto a las demás regiones del Chaco, asegurándose un mejor aporte de proteínas, aspecto que los sitúa en una mejor posición en relación a los hogares que tienen un consumo Aceptable (50%).

3.7 Conducta alimentaria de los alimentos frente a la crisis sufrida

La alimentación que tenían los hogares antes y después de la crisis sufrida por el desastre natural, permite un acercamiento del impacto en su alimentación tanto de la cantidad, calidad y de los grupos que conforman el patrón alimentario.

A nivel general, casi la mitad de los hogares declara que su alimentación es igual, cerca de un tercio menciona que comen menos cantidad que antes de la crisis y el 21% de los hogares declara que comen más.

Cuadro No.3.9
Porcentaje de hogares según percepción del consumo
por Perfil de Consumo de la región del Chaco, 2006

	Perfil de Consumo de los hogares				Total
	Aceptable	Límite	Inadecuado	Grave	
Más	24.1	19.8	17.6	10.8	20.6
Menos	25.3	34.1	33.4	30.6	29.5
Igual	50.6	46	49	58.6	49.8

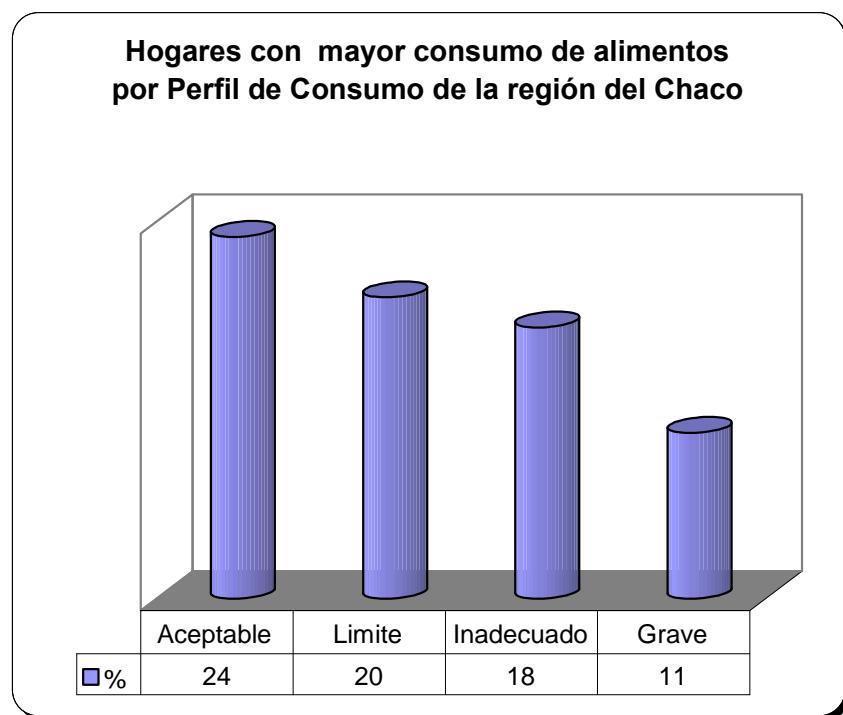
Los hogares que declaran un **menor** consumo después de la sequía sufrida, se ubican básicamente en los hogares Límite, Inadecuados y Graves, tal como se muestra en el Perfil de Consumo de los hogares.

Los hogares con insuficiencia en su consumo son totalmente vulnerables al acceso y la disponibilidad de los alimentos, la diversidad dietética es reducida y el déficit calórico de

Macronutrientes y Micronutrientes es reducida como se señaló anteriormente, por lo tanto, estos hogares están cursando una inseguridad alimentaria importante en sus hogares.

Qué representa ***la igualdad*** del consumo en los hogares? Los hogares Aceptables que declaran que consumen “igual” continúan con un consumo mejor y por lo tanto no han sufrido un cambio, sucede lo contrario en los hogares que tienen déficit en su consumo, el consumir “igual” les significa continuar en la misma situación de deficiencia y hambre donde los de mayor inseguridad alimentaria se ubican en los hogares Graves sin ningún cambio en su alimentación.

Gráfico No.3.1



Si nos detenemos un momento en los hogares que declaran un mayor consumo de sus alimentos, podemos observar que a medida que el Perfil de Consumo mejora el porcentaje de hogares con mejor alimentación, significa que sí hay un cambio positivo en la alimentación de estos hogares.

Se encuentra una correlación ¹⁶significativa del Perfil de Consumo con la percepción del consumo de los hogares. Los hogares con consumo Aceptable declaran un mayor consumo con 24%, el porcentaje desciende a medida que los hogares presentan mayor déficit en el consumo: los hogares Límite con 20%, los hogares Inadecuados con 18% y los hogares Grave con 11%.

Cuadro No.3.10

Porcentaje de hogares según percepción de la cantidad del consumo de alimentos por Perfil de Consumo según departamento de la región del Chaco, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
Más	18.2	26.3	17.3	20.6
Menos	32.6	26.3	30.1	29.5
Igual	49.2	47.5	52.6	49.8

A nivel de la región, el mayor porcentaje de los hogares que declara que actualmente consumen menos que hace tres años, se encuentra en el Chaco de Chuquisaca con 33% y el mayor porcentaje de los hogares que declara que el consumo no se ha modificado pese a la crisis sufrida se encuentra en Santa Cruz con 49%. Por lo tanto y como se vio anteriormente, los hogares del Chaco de Chuquisaca declaran mayor inseguridad respecto a los Chacos de Tarija y Santa Cruz.

Cómo influyó en el patrón de consumo en los hogares? Debido a la crisis sufrida los hogares tuvieron un impacto en su dieta, por grupos de alimentos, **las raíces y tubérculos y cereales** que son fuente de carbohidratos, se están consumiendo menos principalmente los cereales. Los alimentos que conforman el grupo de **proteínas** también disminuyeron; la carne está siendo desplazada por las leguminosas que presentan un mayor consumo, la leche y derivados se consumen más, los huevos y las **verduras** algo menos, las **frutas** relativamente más y los **aceites/grasas** consumen menos que hace tres años (Anexo 3).

¹⁶ Chi2 de Pearson 0.000

Cuadro No.3.11

**Percepción de la cantidad por grupos de alimentos consumidos en los hogares
de la región del Chaco, 2006**

Grupos	Más	Menos
cereales	11.8	15.2
Raíces y T	11	13
Leguminosas	10.5	7
Carnes	9.5	11
Leche y der.	7	4
Huevos	5	6
Verduras	13	14
Frutas	8	7
Aceites/grasas	9	11

Esta situación pone en riesgo a los hogares con un menor aporte de la energía que proviene de los alimentos básicos donde las raíces y tubérculos contienen menos proteínas y grasas que los cereales, los que se están consumiendo menos. La situación que están cursando los hogares se debe a una disminución de su producción principalmente del maíz, esto los obliga a comprar en su lugar arroz y fideo pero en menor cantidad por los bajos ingresos que presentan y por lo tanto, el consumo de cereales tiende a disminuir.

En el grupo de los alimentos que conforman las proteínas (leguminosas, leche y derivados, carne y huevos) si bien existe un mayor consumo de los primeros con buena fuente de proteínas asegurados por su producción, en el caso de los huevos y de la carne éstos disminuyeron, por lo que el consumo de estos hogares tiende a ser más de origen vegetal, donde la absorción principalmente de hierro a partir de esta fuente es menor que la de origen animal, esta situación pone en riesgo a los integrantes de presentar anemia por deficiencia de hierro especialmente en los grupos de mayor vulnerabilidad como son los niños menores de cinco años y las mujeres embarazadas y puérperas que presentan altas prevalencias de anemia, 39.8% y 40.2%, respectivamente.

3.8 Impacto en el Consumo: Cuáles fueron las razones de modificación del patrón de alimentos? Cómo les afecta hoy en día respecto a hace tres años?

Como se indicó anteriormente, el consumo de cereales y de raíces y tubérculos ha disminuido fundamentalmente por una menor producción por efecto de la sequía,

ocasionando una mayor dependencia de la compra. Por supuesto, esta situación afectó los ingresos de los hogares, ya que antes dependían de la venta de sus productos agropecuarios y en la actualidad, se limitan más al consumo que deriva de la pecuaria, esta situación los obligó a buscar otras fuentes de trabajo que les genere ingresos más seguros y mejores. Otro factor importante, son los precios elevados de los alimentos debido a una baja accesibilidad a los mercados de la región por el mal estado permanente de los caminos.

Respecto al grupo de alimentos fuente de proteínas, la carne y los huevos se encuentran desplazados por un mayor consumo de leguminosas resultado de una mejor producción y rendimiento, el primero disminuyó por menor acceso al mercado debido a la dispersión e inaccesibilidad de las comunidades que se encuentran alejadas a los puntos principales de expendio de alimentos o mercados. Otra causa son los precios elevados que no les permite un mejor acceso a los hogares y a una débil posibilidad de otras fuentes de trabajo como se comentó anteriormente. Otro factor fundamental es la pérdida de animales menores (aves, cerdos, etc.) debido a las pestes y muerte de sus animales por la falta de vacunas y de capacitación, esta situación les está afectando constantemente cuyo resultado se refleja en un autoconsumo disminuido y por lo tanto, ahora dependen algo más, del ganado mayor que les proporciona un mejor consumo de leche y derivados, más accesibilidad a estos alimentos que se encuentran en la zona de producción.

Es evidente que las verduras y frutas provienen principalmente de la compra y una de las causas principales de un menor autoconsumo es el escaso acceso de los hogares a los mercados, por ello, los hogares que dependen del autoconsumo ahora ya no siembran priorizando sus necesidades buscando otras alternativas para sobrevivir.

En lo que respecta a los aceites y las grasas, los hogares consumen menos debido a que el aceite ha desplazado a la grasa y el costo es importante para estos hogares, ya que la grasa la obtenían de su producción pecuaria y ésta ha disminuido.

Bajo este panorama, los efectos de la sequía en la producción los obliga a buscar otras alternativas de ingresos abandonando paulatinamente la agricultura, esta situación afecta la disponibilidad en el consumo dependiendo mayormente de la compra de los alimentos con un bajo poder adquisitivo, sumado a un acceso limitado a los puntos principales de

expendio de los alimentos y a la inexistencia de caminos en buen estado. Estas condiciones afectan necesariamente la disponibilidad y el acceso a los alimentos de cada hogar que los ubica necesariamente en una inseguridad importante afectando a todos los integrantes del hogar con un consumo deficitario que los somete a una vulnerabilidad constante, con una capacidad laboral disminuida, bajo rendimiento escolar, anemia en las mujeres y altas prevalencias de desnutrición en los niños.

A nivel Regional por Chaco Departamental

Luego de tener una visión general de la conducta alimentaria a nivel de la región del Chaco, profundizando por Chacos departamentales los problemas y las características en general son similares, con los mismos problemas y factores que los condicionan a una alimentación deficitaria.

El consumo disminuido responde a un incremento de los precios de los alimentos y a una menor producción que los obliga a abastecerse mediante la compra, otro factor es la escasez de trabajo, muchos se encuentran en este momento sin empleo. Las condiciones de los caminos hacen que este abastecimiento sea difícil y por lo tanto los precios de los alimentos se tornen inaccesibles para ellos.

Otro factor que afecta su producción, son los vientos fuertes y las lluvias o su escasez, ésto los hizo dejar paulatinamente la agricultura volviéndose aun más inseguros alimentariamente. La pérdida de su capital debido a la muerte de su ganado por enfermedades y falta de asistencia capacitada, la venta de los mismos para poder equilibrar su subsistencia, tuvo un efecto considerable en estos hogares, repercutiendo indefectiblemente en el estado nutricional de sus niños.

3.9 Percepción de la alimentación de los hogares respecto a hace tres años anteriores a la crisis sufrida.

A nivel de la región del Chaco, los hogares perciben que su alimentación en general respecto a hace tres años es mejor en el 29% de los hogares, el 34% declara que es peor y el 38% que es igual.

Cuadro No.3.12

Porcentaje de hogares según percepción de su alimentación respecto a hace tres años, según departamento de la región del Chaco, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
Mejor	26.9	37.8	23.7	29.4
Peor	33.3	33.1	35.2	33.9
Igual	39.7	29.1	41.1	36.7

A nivel de la región, alrededor del 40% de los hogares del Chaco de Chuquisaca y de Santa Cruz reportan que su consumo en general es igual en relación a hace tres años, en este caso, es el Chaco de Santa Cruz el que tiene mayor porcentaje de hogares con consumo Aceptable. La igualdad en su consumo (41%) les significa continuar en una mejor posición frente a los demás Chacos. Por otra parte, con un consumo peor los tres Chacos presentan un comportamiento similar, y finalmente con un mejor consumo el Chaco de Tarija es el que reporta el mayor porcentaje con 39%. Estos resultados son similares cuando los hogares se refieren a la cantidad consumida con relación a tres años anteriores a la crisis sufrida, excepto el Chaco de Chuquisaca que refiere una cantidad menor en su consumo.

Cuadro No.3.13

Porcentaje de hogares según percepción de su alimentación por Perfil de Consumo de la región del Chaco, 2006

	Aceptable	Límite	Inadecuado	Grave
Mejor	35.6	29.5	23.9	18.9
Peor	26.4	40.2	39.8	37.7
Igual	38	30.4	36.4	43.4

Cuando la percepción que tienen los hogares que comen mejor que hace tres años es relacionada con el ¹⁷Perfil de Consumo, los hogares que declararon un mejor consumo se ubican inmediatamente en los hogares Aceptables con 36% y va disminuyendo el porcentaje a medida que los hogares se van situando con un déficit en su consumo: Límite 29%, Inadecuado 24% y Grave 19%. Alrededor del 40% de los hogares que declaran que comen peor que antes del desastre, se sitúan a partir de los hogares con mayor inseguridad en el consumo. Como se presentó en la parte introductoria del

Chi2 de Pearson 0.002

documento, apoya el análisis estadístico que los hogares con un consumo Aceptable tienen mayor número de miembros que son productores, transformándolos en hogares con mayor seguridad alimentaria, ya que disponen de mayor cantidad de alimentos para su consumo.

Ahora nos enfocaremos en los hogares que declararon un mejor consumo en su alimentación, permitiéndonos conocer sus principales características. Más de la mitad de ellos refiere que su alimentación mejoró porque tuvieron la oportunidad de conseguir otros trabajos y así poder diversificar mejor sus actividades transformándolos en hogares más dinámicos, hecho que les permite obtener mejores ingresos. El 10% declara que su producción fue mejor y por lo tanto tuvieron una cosecha más productiva con mayor asistencia. Asimismo, estos hogares tienen una mejor accesibilidad al mercado, situación beneficiosa porque pueden obtener alimentos de precios más asequibles y mejor variedad.

En contraposición, se encuentran los hogares que tienen un peor consumo. Un tercio de estos hogares declaran la falta de trabajo o pagas muy malas, la producción ha sido insuficiente porque sembraron menos debido al menor acceso a tierras y a los mercados, por lo tanto, los precios de los alimentos que adquieren son elevados, privándolos o restringiéndolos de muchos de ellos.

3.10 Estrategias utilizadas en los hogares con mayor inseguridad en el consumo de alimentos

Qué estrategias están utilizando los hogares para poder modificar esta situación crítica en la que se encuentran?, más de la mitad de ellos se halla en una búsqueda constante de trabajo debido a que la producción agropecuaria es básicamente para su consumo y no les permite generar mayores ingresos en el hogar, por otro lado, la cuarta parte de los hogares no tiene ninguna expectativa de mejorar su situación por lo que las personas se sienten incapaces de modificarla, prefiriendo quedarse en una cierta apatía. El 7% de los demás hogares se encuentran diversificando sus actividades para mejorar sus ingresos que los hace algo más dinámicos; por ejemplo, las mujeres frente a esta crisis se transformaron en un pilar fundamental en la economía del hogar cumpliendo un rol fundamental, dedicándose a trabajar vendiendo productos elaborados: hacen pan,

instalan pequeños puestos de ventas, lavan ropa, etc. En el caso de los hombres, viajan por épocas a la zafra como jornaleros principalmente. En menor porcentaje se encuentran los hogares que invierten en su producción (6%) dedicándole algo de tiempo a esta actividad, por otra parte, viajan en búsqueda de trabajo (5%) y también compran animales para la reproducción y para el autoconsumo (2%), con menos del 1% se encuentran los hogares que recibieron mayor capacitación y por lo tanto les permite una mejor oportunidad laboral.

A nivel de la región, los hogares del Chaco de Chuquisaca se encuentran en mayor búsqueda de trabajo como respuesta a su crisis, en menor porcentaje el Chaco de Chuquisaca con 50% y algo menos en el Chaco de Tarija con 46%.

De los tres Chacos, los hogares del Chaco de Tarija son los que en este momento no tienen ninguna perspectiva de mejorar su condición, solo el 10% de ellos diversifica sus actividades en respuesta a su situación respecto a los demás Chacos. El Chaco de Chuquisaca presenta hogares que buscan trabajo en otras regiones.

CAPITULO 4. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS

¹⁸El tamaño corporal alcanzado en la adultez, está determinado por factores que interactúan: genéticos, ambientales y nutricionales. La velocidad del crecimiento está modulada por el aporte energético, es decir, por el consumo. Una restricción de 20-30% de energía en las primeras etapas de la vida es suficiente para comprometer el crecimiento. La dieta temprana adecuada no solo condiciona el crecimiento, sino también, el desarrollo funcional de diversos órganos, incluido el cerebro. La deficiencia asociada de energía de Macronutrientes y Micronutrientes, lleva a un menor crecimiento especialmente en las primeras etapas de la vida en que la velocidad de crecimiento es mayor. La recuperación nutricional mejora parcialmente lo perdido. El efecto en el sistema nervioso central es importante, sin embargo, es difícil diferenciar en qué medida el compromiso de las funciones cerebrales es producto directo de las deficiencias nutricionales o si en este, afectan otros factores ambientales y cuando el niño presenta antecedentes de malnutrición fetal, esta situación reflejaría menor peso en el crecimiento, menor talla y perímetro craneal traducida en una desnutrición post natal. Por lo tanto, las consecuencias finales de la desnutrición pre y post natal, reflejan una menor talla, menor capacidad intelectual, menor masa muscular y menor capacidad de trabajo físico y en la mujer tener niños con bajo peso al nacer.

Consecuencias Sociales de la Desnutrición

Los problemas sociales que conlleva la desnutrición se traducen en un costo económico elevado para un país. El déficit de talla se asocia al retraso del crecimiento y es la de mayor impacto en las poblaciones. Una talla baja es asociada a un deficiente desarrollo de las capacidades cognitivas, masa muscular disminuida y a una menor actividad física en la niñez y en el futuro que tienen como consecuencia final, una menor talla, una menor capacidad intelectual y menor productividad laboral. Un buen crecimiento y desarrollo determinará las capacidades mentales, educativas, productivas y por lo tanto el desempeño del desarrollo económico sostenible de un país.

En el sistema educativo, la repetición y fracaso es mayor en niños que tienen déficit en la talla. La menor talla también es asociada en las mujeres embarazadas a riesgo obstétrico

¹⁸ Nutrición y Alimentación del Niño en los primeros 6 años de vida, Tomo II, Separata.

durante el parto y retraso en el crecimiento fetal, comprometiéndose la siguiente generación.

El estado nutricional de los niños menores de cinco años fue determinado a través de las medidas antropométricas de peso y talla y la edad del niño.

El peso para la edad o desnutrición global, indica una enfermedad reciente o insuficiente alimentación.

La talla para la edad o desnutrición crónica, refiere la historia nutricional del niño a través del tiempo, se asocia a una alimentación deficiente y permanente en el tiempo que responde a factores estructurales.

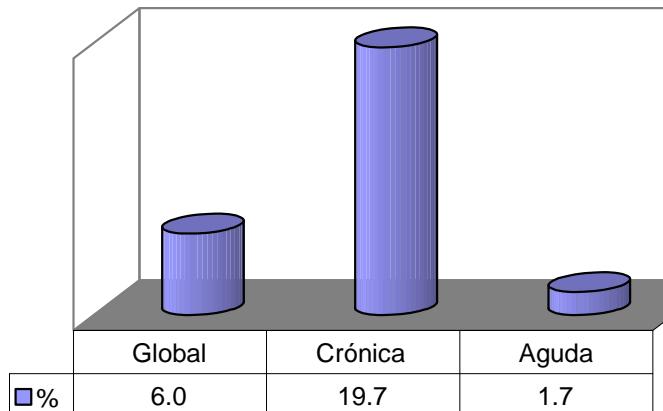
El peso para la talla o desnutrición aguda, tiene relación con los dos indicadores anteriores, debido a que el niño puede esconder una talla insuficiente y ser catalogado como no desnutrido, también responde a una dieta insuficiente.

4.1 Estado nutricional de los niños menores de cinco años en la región del Chaco

De acuerdo a los resultados obtenidos del estudio, de un total de 696 niños menores de cinco años de la región del Chaco, la prevalencia de desnutrición global (peso/edad) es de 6%, la prevalencia de desnutrición crónica (talla/edad) es de 19.7% y la aguda (peso/talla) de 1.7% (Anexo 4). La ENDSA 2003 en la región del Llano muestra en desnutrición global algo menor (5.2%), casi 4 puntos menos en la crónica (15.9%) y cercana en la aguda (1.9%).

Gráfico No.4.1

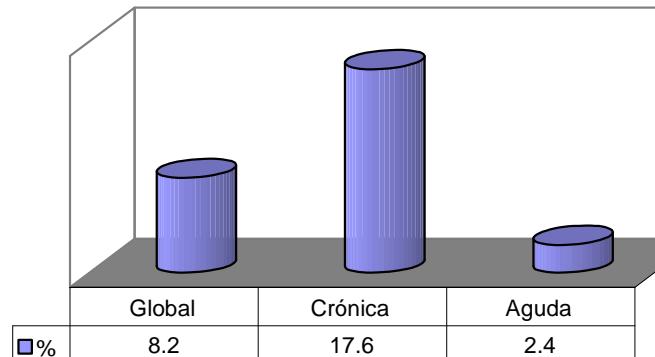
Prevalencia de desnutrición según los indicadores de peso/edad, talla/edad y peso/talla en niños <5 años (-2DE), en porcentaje de la región del Chaco, 2006



Por grupos de edad de los niños, la desnutrición global tiene mayor impacto en los niños de dos años de edad (12%) y va descendiendo hasta cumplir los cinco años (3%) donde el compromiso de un déficit de talla (desnutrición crónica) es evidente y el daño es innegable cuando llegan a los cinco años de edad con una talla totalmente deficitaria (22.6%).

Gráfico No.4.2

Prevalencia de desnutrición según los indicadores de peso/edad, talla/edad y peso/talla en niños <3 años (-2DE), en porcentaje de la región del Chaco, 2006



4.2 Estado nutricional de los niños menores de tres años en la región del Chaco

Cuando los niños son menores de tres años, la velocidad del crecimiento y desarrollo es rápida, por lo que las exigencias en las recomendaciones nutricionales se incrementan, caso contrario, la exposición a las enfermedades infecciosas, desnutrición y muerte, es inminente.

De un total de 171 niños menores de tres años de la región del Chaco, la prevalencia de desnutrición global es de 8.2%, la desnutrición crónica de 17.6% y la aguda 2.4% (Anexo 5).

El compromiso del peso y la talla se inicia a partir de los seis meses, edad en la que el niño debe iniciar la alimentación complementaria, luego desciende cuando los niños cumplen los tres años de edad.

Gráfico No.4.3

Prevalencia de desnutrición según los indicadores de peso/edad, talla/edad y peso/talla en niños <5 años (-2DE), en porcentaje de la región del Chaco del departamento de Chuquisaca, 2006

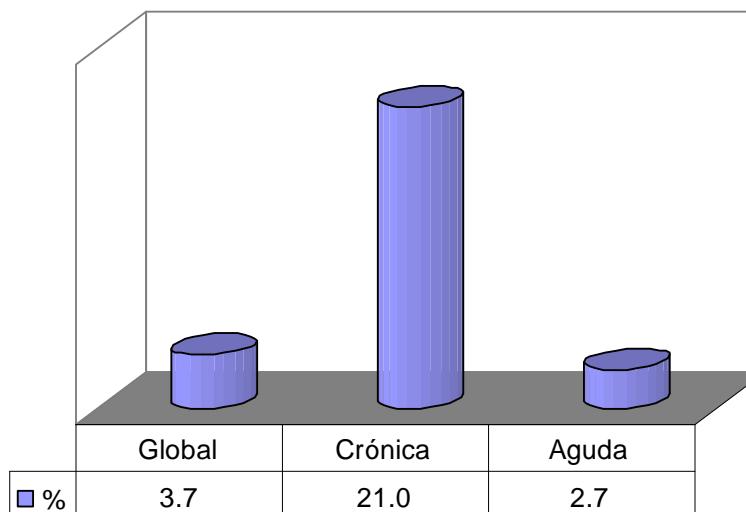
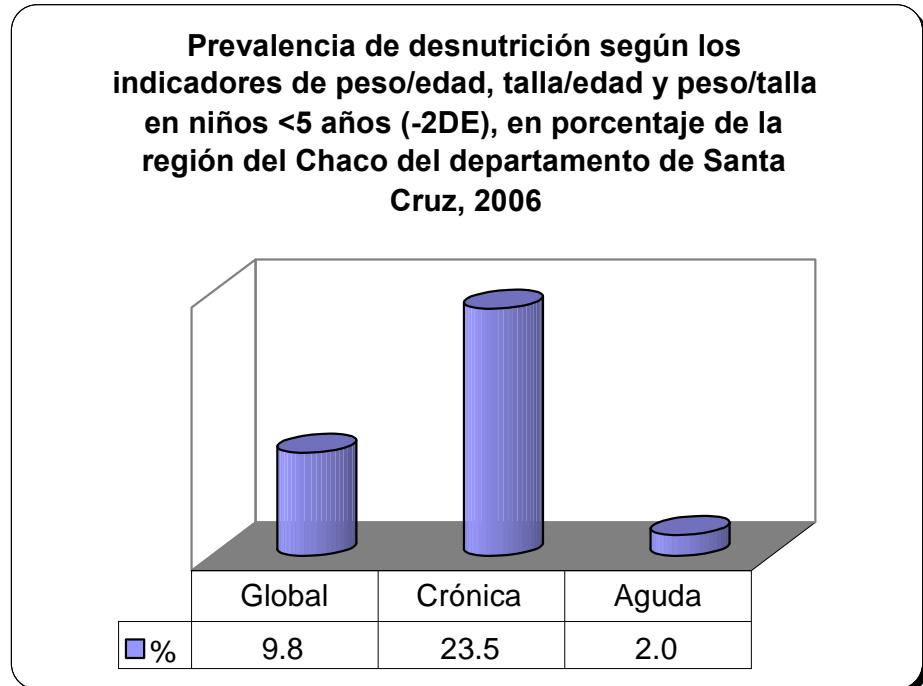


Gráfico No.4.4



Gráfico No.4.5



4.3 Estado nutricional de los niños menores de cinco años por Chaco departamental

El Chaco de Chuquisaca muestra que el 3.7% de los niños tienen **desnutrición global**, el 2.8% de los niños del Chaco de Tarija y el 9.8% de los niños de Santa Cruz, este último presenta la mayor prevalencia de niños desnutridos (Anexo 6). La ENDSA 2003 para el departamento de Chuquisaca muestra 6 puntos más, en Tarija casi 3 puntos por encima y en Santa Cruz alrededor de 5 puntos menos que en los niños de este estudio.

La **desnutrición crónica** es mayor en los Chacos de Santa Cruz y Chuquisaca con 23.5% y 21%, respectivamente y menor en el Chaco de Tarija con 13.5%. En relación a la ENDSA 2003, este tipo de desnutrición es menor en el departamento de Santa Cruz (13.2%) y mayor en Chuquisaca con 36.6% y Tarija con 17.8%.

La **desnutrición aguda** es mayor en el Chaco chuquiseño con 2.7%, en Santa Cruz con 2% y bastante menor en Tarija con 0.5%. La ENDSA 2003 muestra un porcentaje menor en el departamento de Chuquisaca con 0.9%, Santa Cruz con 1.6% y mayor en Tarija con 1.6%.

Gráfico No.4.6

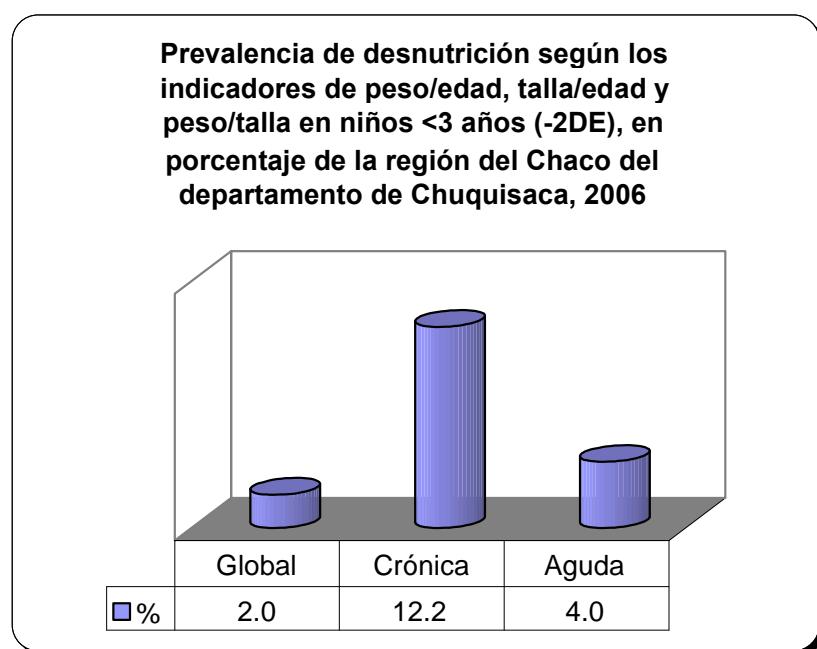


Gráfico No.4.7

Prevalencia de desnutrición según los indicadores de peso/edad, talla/edad y peso/talla en niños <3 años (-2DE), en porcentaje de la región del Chaco del departamento de Tarija, 2006

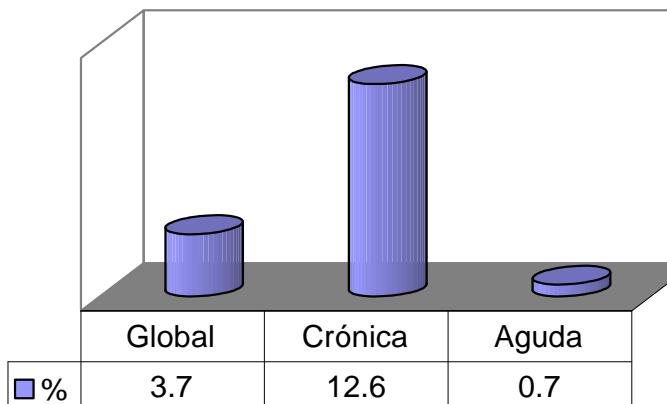
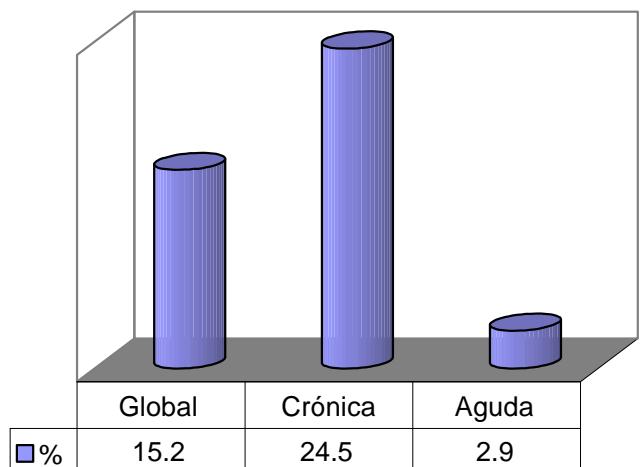


Gráfico No.4.8

Prevalencia de desnutrición según los indicadores de peso/edad, talla/edad y peso/talla en niños <3 años (-2DE), en porcentaje de la región del Chaco del departamento de Santa Cruz, 2006



4.4 Estado nutricional de los niños menores de tres años por Chaco departamental

La prevalencia de **desnutrición global** en niños menores de tres años del Chaco cruceño es la más elevada 15.2%, los Chacos de Tarija y Chuquisaca presentan una prevalencia menor de 3.7% y 2%, respectivamente, (Anexo 7).

La **desnutrición crónica** es de 24.5% en el Chaco de Santa Cruz y alrededor del 12% en los Chacos de Tarija y Chuquisaca.

La **desnutrición aguda** es mayor en Chuquisaca 4% y la menor, se encuentra en el Chaco de Tarija con 0.7%.

En los tres Chacos departamentales, la desnutrición se inicia a partir de los 6 meses de edad del niños en los tres indicadores y el impacto es altamente notable cuando cumplen los tres años; por lo tanto, la edad crítica de estos niños responde al grupo de 12 a 23 meses de edad, que es justamente la edad cuando el niño tiene una mayor velocidad de crecimiento y por lo tanto son de mayor vulnerabilidad (Anexo 7).

Llama la atención el por qué en el departamento de ¹⁹Santa Cruz a pesar de tener un mayor porcentaje de hogares con un consumo Aceptable, se halla mayor desnutrición en relación a los demás Chacos departamentales. Es posible que las prácticas inadecuadas, menor educación de la madre, menor utilización de prestaciones de salud, bajas coberturas de niños desparasitados y mayor contaminación de agua, hagan que los niños presenten la prevalencia más alta de diarrea, afectando en una menor utilización biológica de los alimentos e introduciéndolos en el ciclo de infección y desnutrición continua.

¹⁹ Es importante señalar que la mayoría de los niños desnutridos del Chaco de Santa Cruz, pertenecen a las comunidades 1,2 y 3 que se supone que son de menor grado de vulnerabilidad, comparativamente con las 4 y 5, sin embargo, estas comunidades presentan altas prevalencias de desnutrición y diarrea en niños menores de cinco años, por lo tanto, es necesario profundizar en estas regiones.

CAPITULO 5. LACTANCIA MATERNA Y ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

5.1 Lactancia Materna

La lactancia materna es un alimento que proporciona todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del niño hasta los seis meses de edad, a partir de esta edad el niño debe comenzar con una alimentación a partir de otros alimentos, además de la leche materna, debido a que los requerimientos son mayores.

Cuadro No.5.1

Inicio de la lactancia materna por departamento de la región del Chaco, en porcentaje, 2006

	Inmediata	Horas	Días	No le dio
Chuquisaca	58.8	18.1	21.9	1.3
Tarija	60.3	24.2	13.4	2.1
Santa Cruz	55.4	23.2	21.0	0.4
Total	57.9	22.1	18.7	1.2

Los resultados de este estudio muestran que el 58% de las madres inicia la lactancia materna en forma inmediata y el 22% a partir de la primera hora de nacido. La información del Llano contenida en la ENDSA 2003, muestra un porcentaje más alto (65.1% dentro de la primera hora de nacido) respecto a la información del estudio. El 41% de los niños comienza la lactancia a partir del primer día de nacido, porcentaje menor que la información nacional del Llano 87.9% de la ENDSA 2003. Estos resultados son poco alentadores, ya que es posible que los niños estén recibiendo otros líquidos en lugar del calostro que le da la inmunidad al niño.

A nivel de la región, el porcentaje más elevado de niños que inician la lactancia inmediata se encuentra en el Chaco de Tarija (60%) y el menor en Santa Cruz (55%), donde estos últimos se encuentran menos protegidos con la lactancia inicial.

La media de la duración de la lactancia materna es hasta el año y medio. No se encuentran diferencias importantes por Chaco de las tres regiones, donde también la media se ubica en el año y medio, mayor que la información nacional de Llano (16.7 meses).

5.2 Alimentación Complementaria

Cuando los niños inician la alimentación complementaria en forma inadecuada ya sea en forma temprana o tardía, el riesgo de caer en desnutrición es alta. En²⁰estudios recientes, se indica que el 47% de los niños de los municipios vulnerables a la inseguridad alimentaria comienza con la alimentación en forma temprana o muy tardía, por lo tanto, a la edad de los ²¹6 meses es cuando los requerimientos son mayores por la velocidad de crecimiento y desarrollo que tiene el niño, por lo tanto, la alimentación debe ser iniciada en este mes, además de la lactancia materna hasta los dos años de edad.

Cuadro No.5.2
Inicio de la alimentación complementaria de los niños
de la región del Chaco, en porcentaje

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Regional
Temprana	43.7	31.6	40.5	38.4
Adecuada	35.4	49.5	39.2	41.6
Tardía	20.9	18.9	20.3	20
Total	100	100	100	100

El 38.4% de los niños de la región del Chaco, inicia su alimentación complementaria en forma temprana, el 20% en forma tardía, y el 41.6% en forma adecuada. Esto significa que, más de la mitad de los niños estarían recibiendo su alimentación en forma inadecuada.

A nivel de Chaco departamental, el mayor porcentaje de niños que inicia la alimentación complementaria en forma inadecuada se encuentra en el Chaco de chiquisqueño con 65%, le sigue el Chaco de Santa Cruz con 61 % y en Tarija es menor 50.5%. Por lo tanto, estos resultados por región departamental, nos ayudarían a explicar las altas prevalencias de desnutrición que presentan los niños de estas regiones.

²⁰ MACA – SINSAAT y PMA, 2005

²¹ La norma nacional del MSYD manifiesta que a la edad de 6 meses los niños deben iniciar la alimentación complementaria.

5.3 Alimentación de los niños menores de tres años según tipo de alimentos

Los niños reciben leche materna en todos los grupos de edad y es una práctica casi generalizada, hasta los 23 meses de edad los niños prácticamente han terminado la lactancia materna. A los 6 meses de edad, más de la mitad de los niños ya se alimentan con sólidos o semisólidos; sin embargo, una buena cantidad de niños en esta misma edad solo recibe sopas o caldos que es justamente donde se inicia la desnutrición, alrededor del año y medio recién la alimentación con sólidos o semisólidos es más fuerte (Anexo 8), esta situación también nos ayuda a explicar las altas prevalencias de desnutrición en este grupo de edad.

5.4 Vulnerabilidad a las infecciones en los niños - Enfermedades diarreicas Agudas (EDA) y Enfermedades Respiratorias Agudas (IRA).

Las infecciones a las que están expuestos los niños, responden a causas asociadas a la educación de la mujer, prácticas de higiene de la madre, bajo acceso a saneamiento básico, inaccesibilidad a los Servicios de Salud, bajo aporte calórico donde se pierden nutrientes que implican las pérdidas a respuestas metabólicas durante las diarreas, pérdida de peso y compromiso del crecimiento con una baja inmunidad asociada al aporte disminuido, traduciéndose en el círculo de desnutrición-infección; es así que una de las premisas del estudio fue conocer la situación en que se encuentran los niños y los factores que la condicionan: diarrea, infecciones respiratorias agudas y fiebre en niños < 5 años, acceso a los Servicios de Salud, prácticas de la lactancia materna e inicio de la alimentación complementaria, educación de la mujer y prácticas de higiene de la madre.

Los efectos negativos de las infecciones en niños desnutridos altera el estado nutricional y este último facilita la invasión de agentes patógenos producto de una baja inmunidad. Las infecciones incrementan los requerimientos de nutrientes, debido a una pérdida de nutrientes y a una disminución del apetito alterando el peso del niño, incrementando así, las prevalencias de mortalidad por infecciones que se pueden prevenir.

Cuadro No.5.3
Porcentaje de niños menores de cinco años con diarrea
según Perfil de Consumo de los hogar de la región del Chaco

Perfil de Consumo por hogares					Total
	Aceptable	Límite	Inadecuado	Grave	
EDA	31.5	40.0	41.5	39.5	36.8

Los resultados del estudio muestran que el 37% de los niños tienen diarrea, porcentaje mucho más alto que la información nacional para el Llano 23.8% ENDSA 2003.

Los hogares que presentan mayor porcentaje de niños con diarrea se ubican en los hogares con insuficiencia en el consumo mostrando más del 40% de prevalencia y siendo menor en los hogares Aceptables (31.5%).

Cuadro No.5.4
Porcentaje de niños menores de cinco años con diarrea por departamento
de la región del Chaco, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
EDA	25	29.9	50.6	36.8

A nivel de la región, el porcentaje más elevado de niños con diarrea, tos y fiebre se encuentra en el Chaco cruceño con 50.6%, 66.5% y 62.2%, respectivamente. Por lo tanto, estos niños son los de mayor riesgo nutricional puesto que las prevalencias más elevadas de desnutrición global en niños menores de tres años son más altas (15.2%).

Cuadro No.5.5
Porcentaje de niños con diarrea por grupo etáreo
de la región del Chaco, 2006

Edad en meses	Con diarrea	Total
6 a 11	24.3	24.3
12 a 23	49.3	41.6
24 a 35	26.5	34.0

Si consideramos a qué edad los niños presentan mayores infecciones, el impacto de los niños con diarrea es entre los 12 a 23 meses; a esta edad los niños son más vulnerables ya que la velocidad de crecimiento es acelerada. De acuerdo a la información nacional, el mayor porcentaje de niños con diarrea se registra a la edad de 12 a 23 meses con 38.5% ENDSA 2003, similar a la información del estudio.

Cuadro No.5.6
Porcentaje de niños con diarrea según grupo etáreo
por departamento de la región del Chaco, 2006

Departamento	Edad en meses	Con diarrea	Total
Chuquisaca	6 a 11	6.6	6.7
	12 a 23	8.1	9.1
	24 a 35	3.7	9.1
Tarija	6 a 11	7.4	8.2
	12 a 23	9.6	13.2
	24 a 35	9.6	12.9
Santa Cruz	6 a 11	10.3	9.4
	12 a 23	31.6	19.4
	24 a 35	13.2	12.0

Cuadro No.5.7
Porcentaje de niños con IRA y fiebre por departamento
de la región del Chaco, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
IRA	41.3	47.9	66.5	53.5
Fiebre	37.5	44.8	62.2	49.7

Más de la mitad de los niños presentaron infecciones respiratorias agudas (IRA) y casi el 50% fiebre. Es mayor el impacto de estas infecciones en el Chaco cruceño con más del 60% en ambas y es menor en Chuquisaca con 41% y 37.5%, de IRA y fiebre, respectivamente.

Cuadro No.5.8
Porcentaje de niños menores de cinco años desparasitados el 2005 por
departamento de la región del Chaco, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
Desparasitados	37.5	23.7	37.8	33

La utilización biológica también está influenciada por los parásitos intestinales, pues que afecta en una menor utilización biológica por la pérdida de nutrientes, este estado pone en riesgo de detener el crecimiento y desarrollo y presentar anemia en los niños. Según los resultados del estudio solo el 33% de los niños fueron desparasitados.

En la Región, el Chaco tarijeño presenta el menor porcentaje de niños desparasitados con 24%, en los Chacos de Santa Cruz y Chuquisaca es mayor alrededor del 37%. Solo un tercio de los niños, especialmente del Chaco cruceño, fueron desparasitados; esta situación está influyendo enormemente en los niños que si bien los hogares se ubican con una mejor alimentación que otros Chacos, la utilización biológica está afectando el estado nutricional en estos niños con una alta prevalencia de diarrea y desnutrición principalmente en el Chaco de Santa Cruz en relación a los Chacos de Tarija y Chuquisaca que son menores (Cap. Desnutrición).

CAPITULO 6. ACCESO LOS SERVICIOS DE SALUD

El acceso a los servicio de salud es uno de los factores que influye en el consumo de alimentos, porque a mayor número de enfermedades e infecciones mayor limitación en la utilización biológica de los alimentos.

La utilización o acceso a los servicios de salud, es consecuente a la inaccesibilidad geográfica y cultural. La política del Estado para superar la barrera económica ha implementado el SUMI dirigido principalmente a la población de escasos recursos.

Los hogares acuden a los servicios de salud, hospitales públicos, centros o puestos de salud cuando el niño presenta una enfermedad grave (91%).

A nivel de la región, los tres Chacos manifiestan una actitud similar, sin embargo, el Chaco cruceño utiliza menos dichos servicios de salud cuando los niños se enferman gravemente, ya que son atendidos por parientes o consultan en tiendas o farmacias a diferencia de los demás Chacos.

Cuadro No.6.1

Prestaciones del SUMI en niños menores de 5 años, en porcentaje, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
	%	%	%	%
Con control de atención de enfermedad	86.9	87.6	85.8	86.7

Cuadro No.6.2

Prestaciones del SUMI en niños menores de 5 años, en porcentaje, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
	%	%	%	%
Con control de crecimiento	88.1	87.1	86.7	87.2

Alrededor del 87% de las madres de la región del Chaco utiliza las prestaciones de atención de enfermedades y de control de crecimiento de los niños menores de cinco años a través del SUMI, siendo una de las medidas de prevención de las enfermedades del daño nutricional que se encuentra al alcance de las madres. Si bien un buen

porcentaje de ellas están acudiendo al seguro, la presencia de diarrea y desnutrición en los niños sigue siendo considerable, por lo tanto, es necesario proporcionar un apoyo preventivo y consejería adecuada en nutrición dirigida a las madres cuando acuden a los Servicios de Salud, ya que la información muestra como una de sus causas la práctica de higiene inadecuada que está influyendo significativamente en la presencia de diarrea y como consecuencia, la interacción con la desnutrición que presenta altas prevalencias.

No se encuentran diferencias importantes por Chaco departamental, donde mas del 80% de las madres acuden al seguro cuando se enferman sus niños y para el control de crecimiento.

6.1 Coberturas de vacunación en niños menores de cinco años

Cuadro No.6.3

**Vacunación de la fiebre amarilla en niños menores de 5 años
por departamento en la región del Chaco, en porcentaje, 2006**

Vacunación	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
	%	%	%	%
Según tarjeta de vacunación	43.8	37.1	45.9	42.4
Sin vacuna	41.9	45.4	39.9	42.2
Reportada por la madre	14.4	17.5	14.2	15.3

En el presente estudio, se indagó sobre la ²²vacunación de los niños que acceden a los Servicios de Salud para la vacunación, se prestó atención especial a la vacuna pentavalente y a la antiamarílica. ²³Los resultados de la región del Chaco muestran que el 80% de los niños recibieron la ²⁴tercera dosis de la ²⁵DPT y el 58% la antiamarílica. Si bien la DPT presenta resultados más alentadores, la antiamarílica solo está cubriendo a la mitad de los niños. A nivel de Chaco, el mayor porcentaje de vacunación con la vacuna antiamarílica (con CSI y reporte de la madre) se encuentran en Santa Cruz con 60%, seguido de Chuquisaca con 58% y menor cobertura en Tarija con 55%.

²² El 88% de los niños del estudio cuentan con el Carnet de Salud Infantil (CSI) (Anexo X).

²³ Los resultados consideran los niños con CSI y el reporte de la madre.

²⁴ ENDSA (2003), la cobertura Penta/DPT fue de 71.5% menor a los niños del estudio.

²⁵ De acuerdo a las metas de coberturas esperadas del MSYD, en el 2003 el 93% de los niños fueron vacunados con la DPT/Pentavalente, mayor a las coberturas de los niños del estudio.

Cuadro No.6.4

Vacunación de la tercera dosis de Pentavalente o DPT en niños menores de 5 años por departamento en la región del Chaco, en porcentaje, 2006

Vacunación	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
	%	%	%	%
Según tarjeta de vacunación	64.4	60.3	68.2	64.6
Sin vacuna	19.4	22.2	19.7	20.4
Reportada por la madre	16.3	17.5	12.0	15.0

A nivel de Chaco departamental, los tres Chacos muestran una cobertura de vacunación de más del 78% de la DPT (en ambas condiciones), no se encuentran diferencias de importancia.

6.2 Control Prenatal

El 91% de las mujeres embarazadas declara haber acudido por lo menos a un control prenatal. Durante el embarazo tuvieron en promedio 5 controles y el primer contacto con el Servicio de Salud lo realizaron en el primer trimestre, estos resultados son alentadores, ya que el control prenatal ayuda a prevenir el bajo peso al nacer (BPN) y disminuir las tasas de morbilidad materna, sin embargo, el estudio encontró un mayor porcentaje de niños con bajo peso al nacer en relación a la información nacional como se verá más adelante y sus posibles respuestas.

Cuadro No.6.5

Control prenatal del último embarazo de las mujeres de la región del Chaco a nivel departamental, en porcentaje, 2006

Controles	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
	%	%	%	%
Controles prenatales	90	91	93	91

Los tres Chacos departamentales muestran una conducta similar aunque es algo mayor en las mujeres del Chaco cruceño (93%).

Cuadro No.6.6
Número de controles prenatales del último embarazo
de la región del Chaco a nivel departamental, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Media
Controles	5	4.8	5	4.9

En promedio, las mujeres acuden a los Servicios de Salud a 5 consultas. Por Chaco departamental no existen diferencias significativas.

Cuadro No.6.7
Primera captación de atención prenatal del último embarazo en mujeres
de la región del Chaco a nivel departamental, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
Meses de embarazo para el 1er control	3.1	3.4	3.3	3.3

Las mujeres inician su primer control prenatal cuando tienen en promedio tres meses de embarazo. A nivel de la región, los tres Chacos no presentan diferencias de importancia.

Cuadro No.6.8
Primera captación de atención prenatal del último embarazo de las mujeres
de la región del Chaco a nivel departamental en porcentaje, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
Menor a 4 controles	22.9	29	25.9	26.1
4 controles y más	77.1	71	74.1	73.9

De acuerdo a la norma nacional de salud, el 74% de las mujeres cumplió con cuatro controles de rutina. Por Chaco departamental, las mujeres chuquisaqueñas son las que mayormente realizan cuatro controles y más, con 77% en comparación con las mujeres del Chaco de Tarija que presentan un porcentaje menor (71%).

6.3 Suplementación en mujeres con Vitamina A y Sulfato ferroso y Ácido Fólico

6.3.1 Vitamina A

Cuadro No.6.9

Cobertura de administración de Vitamina A en mujeres puérperas por departamento de la región del Chaco, en porcentaje, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
	%	%	%	%
Vitamina A en el último parto	40.0	49.5	54.1	48.7

Menos de la mitad de las mujeres puérperas de la Región del Chaco recibieron una megadosis de ²⁶vitamina A. El resto de las mujeres no suplementadas se encuentran con alto riesgo de contraer infecciones después del parto, ya que la vitamina A fortalece el sistema inmunitario, además que los requerimientos de vitamina A en este periodo son más elevados. Si bien, el 76% de las mujeres son atendidas por personal de salud muchas de las madres desconocen por falta de información posiblemente, si le dieron vitamina A después del parto.

Por Chaco departamental, el porcentaje más elevado se encuentra en el Chaco cruceño con 54% y el menor en el Chaco de Chuquisaca con 40%.

6.3.2 Sulfato ferroso y Ácido Fólico

La estrategia de suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico a mujeres embarazadas y en puerperio tiene el objetivo de prevenir la anemia y los defectos del feto durante su formación. Los resultados del estudio muestra que el 81% de las mujeres tomó en algún momento del embarazo ²⁷sulfato ferroso y ácido fólico. Las mujeres embarazadas, toman en promedio 60 tabletas durante todo el embarazo, faltándoles un mes de suplementación que podría responder a las altas prevalencias de anemia del estudio. Es importante mencionar que si bien los Servicios de Salud entregan el suplemento de acuerdo a la

²⁶ La norma nacional del MSYD, refiere que la mujer puerperio con parto institucional, domiciliario o asistida por personal de salud, recibirá una cápsula de vitamina A de 200 mil UI.

²⁷ La norma del MSYD (2005) es proporcionar 90 tabletas de sulfato ferroso y ácido fólico a toda mujer embarazada y 180 con anemia.

norma (90 tabletas), ellas no las ingieren, o sí lo hacen es de manera inconstante en el mejor de los casos.

Cuadro No.6.10

²⁸Ingesta de sulfato ferroso en algún momento del embarazo en mujeres de la región del Chaco, por departamento, en porcentaje, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
	%	%	%	%
Sulfato ferroso en algún momento del embarazo	78.1	80.4	83.7	81.1

Los resultados muestran que el 81% de las mujeres reporta haber tomado sulfato ferroso y ácido fólico en algún momento en su anterior embarazo. A nivel de la región, el Chaco de Santa Cruz muestra el mayor porcentaje de mujeres suplementadas en algún momento (84%) y el menor se encuentra en el Chaco de chuquisaqueño (78%).

Cuadro No.6.11

Número de tabletas en mujeres embarazadas por departamento de la región del Chaco, en porcentaje, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Media
Tabletas de sulfato Ferroso	59	57	65	61

Las mujeres ingieren como promedio 61 pastillas de sulfato ferroso y de acuerdo a la norma nacional (2005) es una por día sin anemia; en total solo fueron suplementadas dos meses, sin embargo no se dispone de información si el suplemento ingerido fue de forma continua. A nivel regional, los tres Chacos no presentan diferencias de importancia.

6.4 Atención del Parto

El 76% de los partos en la región del Chaco fue atendido por el personal de Salud. Por Chaco departamental, el mayor porcentaje se encuentra en el Chaco de Tarija con 79% y Santa Cruz 76%, menor en Chuquisaca con 71%. La ENDSA 2003 muestra que el 76.5% de las mujeres fueron atendidas por un médico/personal de salud, similar a la información de este estudio.

²⁸ En el estudio, se tuvo el cuidado de diferenciar la entrega del suplemento a la madre a través del Servicio de Salud y la ingesta del sulfato ferroso, por lo tanto, las respuestas reportadas por la mujer se refieren a la ingesta del suplemento.

6.5 Peso del Recién Nacido

El peso del niño al nacer está íntimamente relacionado con la alimentación de la madre y la atención prenatal de norma para un control adecuado durante la gestación.

En la región del Chaco, los niños nacen con un ²⁹peso promedio de 3.4 kilos. No se encuentran diferencias importantes en su interior.

De acuerdo a la percepción que tiene la madre del peso del niño al nacer, la mitad de las madres de la región del Chaco, reporta que el peso fue normal, el 24% más pequeño y también más grande de lo normal. No se encuentran diferencias importantes en los tres departamentos chaqueños.

Cuadro No.6.13
Peso del recién nacido en porcentaje por departamento
de la región del Chaco, 2006

	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
Menor a 2.500 kg	6.6	5.6	5.5	5.8

Alrededor del 6% de los niños de la región del Chaco, nacieron con menos de 2.500 Kg. El Chaco de Chuquisaca muestra el mayor porcentaje de niños con bajo peso (6.6%) respecto al Chaco de Santa Cruz (5.8%) y Tarija que es menor. La ENDSA 2003 revela que el 3.5% de niños tiene bajo peso al nacer en el Departamento de Chuquisaca, el 4.4% en Tarija y el 4.3 en Santa Cruz, menor a las prevalencias del estudio. Esta situación puede ser relacionada con la anemia que presenta la mujer durante el embarazo (39.8%) y antes de iniciar el embarazo que también es elevada (37.1%), además nos dirige a evidenciar una inadecuada alimentación de la madre durante el embarazo.

Cuadro No.6.14
Percepción de la madre del peso del recién nacido y el peso registrado en
el Carnet de Salud en la región del Chaco

	Más	Normal	Menos	Media
³⁰ Peso recién nacido en Kg.	2.940	3.440	3.766	3.404

²⁹ El peso se obtuvo del Carnet de Salud Infantil.

³⁰ Se considera bajo peso al nacer (BPN) cuando los niños nacen con un peso inferior a 2.500 Kg.

Si se relaciona el peso del recién nacido percibido por la madre y el peso registrado en el carnet de salud, existe una correlación altamente ³¹significativa, esto nos indica que la madre reconoce el déficit del peso ya cuando nace su niño. Esta situación nos conduce a pensar que la madre posee una percepción innata y reconoce cuando su niño es vulnerable desde su nacimiento.

³¹ Chi2 de Pearson 0.000

CAPITULO 7. ANEMIA EN MUJERES

En Bolivia, uno de los principales problemas de salud pública son las anemias nutricionales. La anemia tiene mayor impacto en los grupos de mayor vulnerabilidad, donde el 37% de las mujeres embarazadas tiene anemia, en mujeres de 15 a 49 años la prevalencia se incrementó en seis puntos entre el año 1998 al 2003 (37%) y en los niños menores de cinco años más de la mitad presenta anemia (51%), ENDsa 2003. Frente a esta situación, los esfuerzos dirigidos a disminuir la anemia como son la fortificación de la harina de trigo y la suplementación a las mujeres embarazadas, en puerperio y a niños menores de cinco años a través del Seguro no han sido suficientes para revertir el problema.

Determinación de la Anemia

Para el presente estudio, se definieron los ³²puntos de corte ajustado a la altura para determinar la anemia en las mujeres embarazadas, las puérperas y en edad fértil.

Cuadro No.7.1
Puntos de corte para mujeres del estudio

Puntos de Corte	Edad fértil y en lactancia	Embarazadas
	gl/dl	gl/dl
Anemia severa	<7	
Anemia moderada	7.0 a 9.9	
Anemia Leve	10.0 a 11.9	10.0 a 10.9

La anemia se define como una reducción del volumen de eritrocitos o la concentración de hemoglobina en una muestra de sangre comparada con cifras similares en una población de referencia.

³² CDC, 1998. Recommendations to Prevent and Control Iron Deficiency in the United State. Morbidity and Mortality, Weekle Report, 47 (RR-3): 1-29.

7.1 Resultados de anemia en mujeres embarazadas

Cuadro No.7.2
Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas
de la región del Chaco por tipo de anemia, en porcentaje, 2006

	Leve	Moderada	Severa	Total anemia	Sin anemia
Mujeres embarazadas	23.9	15.3	0.6	39.8	60.2

En un total de ³³175 mujeres embarazadas de la región del Chaco, el 39.8% de ellas presentó algún grado de anemia. La anemia leve es más elevada con 23.9% que la moderada y la severa con 15.3% y 0.6%, respectivamente. La información nacional muestra el 17.7% en la leve, menor que las mujeres del estudio, en moderada el 18.8% más elevada y en la severa casi similar con 0.5% ENDsa 2003.

Cuadro No.7.2
Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas por tipo de anemia según
departamento de la región del Chaco, en porcentaje, 2006

Departamento	Leve	Moderada	Severa	Total anemia	Sin anemia
Chuquisaca	14.8	5.6	0	20.4	79.6
Tarija	17.9	14.3	1.8	34	66.1
Santa Cruz	36.4	24.2	0	60.6	39.4

A nivel de región, el Chaco cruceño presenta la mayor prevalencia de mujeres con anemia (60.6%) respecto a los demás chacos que es notablemente menor, Tarija con 34% y Chuquisaca con 20.4%. Por tipo de anemia, la leve y moderada es más alta en las mujeres de Santa Cruz con 36.4% y 24.2%, respectivamente, comparativamente a los demás Chacos. Con anemia severa solo se encuentra en el 1.8% de las mujeres del Chaco de Tarija.

³³ Ponderación: Se realizó un sobremuestreo de las mujeres para determinar algunas características y poder restituir la proporción correspondiente y emitir los resultados de todas las mujeres.

Cuadro No. 7.3

**Anemia en mujeres embarazadas por tipo de anemia según trimestre de embarazo
por departamento de la región del Chaco, en porcentaje, 2006**

Tipo de anemia	Trimestre de embarazo	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	TOTAL
Leve	1	1.9	1.8	4.7	2.9
	2	5.6	14.3	18.8	13.2
	3	7.4	1.8	14.1	8
Moderada	1		1.8	4.7	2.3
	2	3.7	8.9	6.3	6.3
	3	1.9	3.6	12.5	6.3
Severa	1		1.8		0.6

Si nos situamos por trimestre de embarazo, observamos que la anemia leve es mayor en el segundo trimestre (13.2%). La anemia moderada es menor y se presenta con mayor fuerza en las mujeres que se encuentran en el segundo y tercer trimestre (6.3%).

Por región, la anemia leve es más alta en las mujeres del Chaco de Santa Cruz que se encuentran en el segundo trimestre de embarazo con 18.8%, similar situación se presenta en el Chaco tarijeño (14.3%). Con anemia moderada, las mujeres que están en el segundo trimestre con 8.9% y en el tercer trimestre, las mujeres del Chaco de Santa Cruz con 12.5%.

El riesgo de tener anemia en estas mujeres es alto, ya que tienen mayor riesgo con niños de bajo peso al nacer y de morir durante el parto, en consecuencia, las acciones en salud son decisivas para revertir esta situación.

7.2 Anemia en mujeres puérperas

Cuadro No.7.4

Prevalencia de anemia en mujeres que dan de lactar de la región del Chaco por tipo de anemia, en porcentaje, 2006

Mujeres	Leve	Moderada	Severa	Total anemia	Sin anemia
En periodo de Lactancia	33.5	6.2	0.5	40.2	59.8

En un total de 209 mujeres que dan de lactar, el 40.2% tiene anemia. El 33.5% de las mujeres tiene anemia leve, el 6.2% moderada y el 0.5% severa. La ENDSA muestra el 33.7% de anemia leve, similar a los resultados, más alta en la moderada 7.9% y en la severa 0.8%.

Cuadro No.7.5

Prevalencia de anemia en mujeres que dan de lactar por tipo de anemia según departamento de la región del Chaco, en porcentaje, 2006

Departamento	Leve	Moderada	Severa	Total anemia	Sin anemia
Chuquisaca	30.6	4.8	0	35.4	64.5
Tarija	20.3	3.1	1.6	25	75
Santa Cruz	45.8	9.6	0	55.4	44.6

A nivel de región, el Chaco cruceño presenta el mayor porcentaje de mujeres con anemia Total que están dando de lactar presentándose en más de la mitad de ellas (55.4%), en cambio en Tarija es bastante menor (25%).

La anemia es mayor en la leve y moderada de las mujeres chaqueñas de Santa cruz con 45.8% y 9.6%, respectivamente; y es menor en las mujeres del Chaco tarijeño con 20.3% y 3.1%, respectivamente. La anemia severa solo se encuentra en las mujeres de Tarija con 1.6%.

Cuadro No.7.5

Prevalencia de anemia en mujeres de 12 a 49 años de la región del Chaco por tipo de anemia, en porcentaje, 2006

Mujeres	Leve	Moderada	Severa	Total anemia	Sin anemia
edad fértil	32.9	3.5	0.6		62.9

En un total de 170 mujeres que tienen de ³⁴12 a 49 años de edad, menos de un tercio presenta anemia. Estos resultados muestran que la mujer se encuentra con anemia antes de iniciar un embarazo, lo que significa un mayor esfuerzo por normalizar la hemoglobina durante el embarazo, considerando que si bien reciben los suplementos, no los toman, manteniéndose así altas prevalencias de anemia en embarazadas y bajo peso al nacer en

³⁴ Se consideró a la mujer de 12 a 49 años (MEF) porque en la región del Chaco las mujeres, por el entorno y culturalidad, desarrollan antes que en otras regiones.

los niños. En los demás miembros del hogar, la anemia incrementará el riesgo en los niños menores a contraer infecciones, en los escolares a un bajo rendimiento y en los mayores en una menor capacidad laboral en la población.

Cuadro No.7.6

Prevalencia de anemia en mujeres en edad fértil por tipo de anemia según departamento de la región del Chaco, en porcentaje, 2006

Departamento	Leve	Moderada	Severa	Total anemia	Sin anemia
Chuquisaca	33.3	0	0	33.3	66.7
Tarija	19.6	1.8	0	21.4	78.6
Santa Cruz	45	8.3	1.7	55	45

A nivel de la región, el mayor porcentaje de mujeres que dan de lactar con anemia Total se encuentran en el Chaco cruceño con más de la mitad de casos, en los demás Chacos departamentales las prevalencias son menores (21.4%) en Tarija y en las mujeres de Chuquisaca (33.3%).

Por tipo de anemia, nuevamente las mujeres del Chaco de Santa Cruz presentan el porcentaje mayor de anemia leve 45%, moderada 8.3% y severa 1.7%, respecto a los demás Chacos. No se encuentra anemia moderada y severa en el Chaco chuquiseño, y tampoco en el Chaco de Tarija con anemia severa.

Cuadro No.7.8

Mujeres embarazadas con controles prenatales de la región del Chaco por tipo de anemia, en porcentaje, 2006

Tipo de anemia	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	Total
Leve	11.1	8.9	26.6	16.1
Moderada	3.7	10.7	18.8	11.5
Severa	0	1.8	0	0.6
Sin anemia	63	51.8	25	45.4
Total	77.8	73.2	70.4	73.6

Cerca de dos tercios de las mujeres embarazadas se encuentran realizando controles prenatales. De estos resultados solo el 28.2% de las mujeres que tienen algún grado de anemia está controlada, con anemia leve el 16% y con moderada 11.5%, considerando que en el periodo de embarazo es cuando la mujer necesita de mayores controles para

poder detectar y evitar los riesgos de desnutrición de la madre, anemia, infecciones, etc. que afectarán indudablemente en la gestación del niño y en la salud de la madre.

Por Región, el Chaco chuquisaqueño presenta el mayor porcentaje de mujeres que realizan controles (78%) y en menor proporción en el Chaco de Santa Cruz (70%).

Esta conducta nos alienta a pensar que el mayor porcentaje de mujeres que se encuentran sin anemia, son las que más asisten a sus controles, es por ello, que el Chaco de Chuquisaca presenta la prevalencia más baja de anemia (20%) y a su vez existen más mujeres con control (78%) respecto a los demás Chacos.

La primera captación del servicio en mujeres embarazadas es a partir del primer trimestre. No se encuentran diferencias relevantes en los tres Chacos departamentales.

Cuadro No.7.9
Promedio de meses de embarazo según tipo de anemia por departamentos
de la región del Chaco, 2006

Tipo	Departamento			Total
	Chuquisaca	Tarija	Santa cruz	
Anemia	Leve	5.8	5	5.8
	Moderada	5.7	5.6	5.9
	Severa		2	
	Normal	5.6	5.3	5.2
TOTAL		5.6	5.2	5.6
				5.5

Las mujeres tienen un promedio de 5.5 meses de embarazo al momento de la encuesta y han realizado en promedio 3 controles. Un mayor impacto de la anemia leve y moderada, se da en el segundo trimestre de las mujeres del estudio (5 a 6 meses).

Cuadro No.7.10

Promedio de controles en mujeres embarazadas según tipo de anemia por departamento de la región del Chaco, 2006

Tipo	Departamento			Total
	Chuquisaca	Tarija	Santa Cruz	
Anemia	Leve	2.5	2.6	2.6
	Moderada	4.5	2.5	2.6
	Severa		1	1
	Normal	3.1	2.8	3
TOTAL		3.1	2.7	2.8

En el Chaco de Chuquisaca las mujeres con anemia moderada realizaron un mayor número de controles (4.5) respecto a los demás Chacos, que son menores.

En resumen, las mujeres del Chaco de Santa Cruz son las que presentan mayor prevalencia de anemia sea cual sea la condición fisiológica o que se encuentren en edad fértil, acceden menos a sus controles prenatales (70.4%) respecto a los demás Chacos, por lo tanto, esta situación las expone a un mayor riesgo durante el embarazo y próximamente en el parto. En contraposición, se encuentran las mujeres embarazadas chaqueñas de Chuquisaca que recurren más a los Servicios de Salud para realizar sus controles con mayor suplementación, respecto a los demás Chacos.

Cuadro No. 7.11
Anemia en mujeres según Perfil en el consumo de alimentos de la región del Chaco en porcentaje, 2006

	Perfil de Consumo			
	Aceptable	Límite	Inadecuado	Grave
Anemia	34.1	39.9	38	57.9

Si se ³⁵relacionan las mujeres que presentan algún grado de anemia (cualquier condición fisiológica) con el consumo de alimentos, se observa que a medida que los hogares tienen un déficit más marcado en el consumo, el porcentaje de mujeres con anemia se incrementa. Esta relación es significativa con el Perfil de Consumo de alimentos, donde los hogares con un consumo Aceptable, presentan menor porcentaje de mujeres con anemia (34.1%), el mismo se va incrementando a medida que la insuficiencia en el

³⁵ Chi de Pearson 0.03

consumo es mayor (hogares Graves 57.9%), que nos orienta a evidenciar un déficit de micronutrientes: principalmente hierro de origen animal. Esta situación ayudaría a dar respuesta sobre la anemia que presentan las mujeres, sin embargo, y a pesar que esta relación nos da una directriz respecto al consumo, por otra parte, no es posible asegurar fehacientemente si la anemia es por deficiencia nutricional en su totalidad, ya que se necesitarían estudios especializados para la diferenciación de la etiología de la anemia utilizando otros parámetros bioquímicos de apoyo.

CAPITULO 8. FACTORES QUE CONDICIONAN LA UTILIZACIÓN BIOLOGICA DE LOS ALIMENTOS

8.1 Educación de la Mujer

La educación influye sobre el aprovechamiento biológico, la capacidad de las personas para utilizar adecuadamente los bienes y servicios necesarios para mantener el estado de salud a través de la prevención y tratamiento de las enfermedades, las condiciones de saneamiento ambiental, higiene personal, de la vivienda, de los alimentos y el acceso y derecho que tiene la población a los Servicios de Salud para la prevención y tratamiento tienen especial importancia, ya que estos factores pueden ayudar a disminuir las enfermedades nutricionales e infecciosas.

Cuadro No.8.1
Años de escolaridad de la madre por departamento
de la región del Chaco en porcentaje

Departamento	Años cursados	
	Menor a 8	Mayor a 8
Chuquisaca	81.9	18.1
Tarija	76.4	23.6
Santa Cruz	69.8	30.2
Total	75.1	24.9

En la región del Chaco, el 75% de las mujeres cuenta con menos de ocho años de estudio. Por Chaco departamental, el Chaco chuquisaqueño presenta la prevalencia más alta de mujeres que cursaron menos de ocho años de estudio (82%) y menor en las mujeres del Chaco de Santa Cruz (70%).

Cuadro No.8.2
Años de escolaridad de la madre según atención del parto en Servicios de Salud por nivel de educación, en porcentaje

Atención	Menor 8 a años de estudio	Mayor 8 a años de estudio	Total
Médico, enfermera o auxiliar	71.0	87.7	75.6
Partera tradicional	6.1	6.1	6.1
Curandero	0.5		0.3
Esposo	10.4	0.6	7.7
Familiar o amigo	11.3	5.5	9.7
Ella misma	0.7		0.5

Existe una relación altamente ³⁶significativa entre los años de estudio y la atención del parto en mujeres que acuden al Servicio de Salud. Esta correlación nos permite mostrar que cuando la mujer tiene un mejor nivel educativo, le supone disminuir los riesgos durante el parto.

8.2 Prácticas de Higiene de la Madre

Se consideraron cinco aspectos de mayor relevancia de las prácticas de higiene de las madres: el lavado de las manos antes de comer, de preparar la comida y alimentar a los niños, después de atender a su niño y de hacer sus necesidades. Para ello se tomaron en cuenta tres alternativas considerando con mejores condiciones las que cumplen tres de ellas en relación a que las que cumplen dos o una.

La prácticas inadecuadas de la madre, se dan principalmente antes de preparar la comida (66%), después de atender a su niño que ha hecho sus necesidades (58%) y de la madre (89%) (Anexo 9). Se encuentra una ³⁷correlación significativa entre la diarrea y las prácticas inadecuadas de higiene después de hacer las necesidades de la madre y del niño. Los insuficientes conocimientos de higiene de la madre están influyendo enormemente en la contaminación de los alimentos y por lo tanto a una menor utilización biológica y mayor presencia de diarrea en los niños.

³⁶ Chi2 de Pearson 0.000

³⁷ Chi de Pearson 0.03

Cuadro No.8.3
Prácticas de higiene de la madre por departamento
de la región del Chaco en porcentaje, 2006

Departamento	Menor a 3	Mayor a 3
Chuquisaca	50.6	49.4
Tarija	46.4	53.6
Santa Cruz	57.9	42.1
Total	52.1	47.9

A nivel de la región del Chaco, más de la mitad de las madres tienen menos de tres prácticas de higiene. Por Chaco departamental, el mayor porcentaje se ubica en los hogares del Chaco cruceño con 58% y menor en los Chacos de Tarija y Chuquisaca con 46% y 51%, respectivamente.

En general las prácticas de higiene son inadecuadas en la mitad de los hogares. El impacto de la insuficiente educación de la mujer está influyendo significativamente en la presencia de un mayor número de enfermedades infecciosas en estos niños por prácticas de higiene inadecuadas que dan lugar a una menor utilización biológica de los alimentos retroalimentando el ciclo de la desnutrición – infección.

8.3 Fuentes de abastecimiento de agua

Es un hecho que la disponibilidad de los servicios básicos influye en el estado nutricional de los niños y de los integrantes del hogar.

Los resultados presentados en el acápite de saneamiento básico muestran que el 47% de los hogares dispone de agua fuera del hogar ya sea de piletas públicas, pozos y otras fuentes.

Por región, las familias del chaqueñas de Santa Cruz presentan el mayor porcentaje de hogares que se abastecen de pozo o noria (18.5%) respecto a los demás Chacos que se ubican alrededor del 10%. Esta situación, para las familias del Chaco de Santa Cruz, les significa mayor contaminación del agua ya que tampoco cuentan con un servicio

permanente de este recurso hídrico (40%), y es significativa por un mayor ³⁸tiempo que utilizan en abastecerse (18 min.) respecto a los demás Chacos que les toma menos tiempo y por lo tanto menor probabilidad de contaminación, estos hogares no hacen tratamiento alguno al agua para volverla más segura.

Esta situación pone en riesgo la utilización de los alimentos por el organismo y los sitúa con las mayores prevalencias de diarrea (51%) y desnutrición en los niños respecto a los demás Chacos departamentales que son menores y tienen mejores condiciones.

Cuadro No.8.4

Niños que tienen EDA y fuente de abastecimiento de agua, en porcentaje

	Cañería	Pileta fuera vivienda	Pozo o noria	Río/vertiente	Cisterna	Atajado	Otro
Niños con diarrea	35.3	32.5	44.9	36.4	33.3	48	22.2

Si observamos a los niños que tienen diarrea y la fuente de captación de agua, es evidente que los niños que cuentan con agua por cañería y/o pileta pública presentan un menor porcentaje de diarrea respecto a los niños que toman agua de otras fuentes que probablemente son más contaminadas. Es interesante observar que cuando los hogares reciben agua por cisterna el porcentaje de diarrea en niños disminuye, posiblemente es debido a que el agua se encuentra con mayor protección hasta el destino del hogar, además de que proviene de otros Municipios donde generalmente potabilizan el agua. Es posible que la mayor contaminación de agua se produzca en los atajados, ya que contiene agua estancada principalmente, y por este medio el porcentaje de niños con diarrea es el más alto (48%) de todas las fuentes de abastecimiento, esto se da principalmente en el Chaco cruceño.

De los hogares que hacen algún ³⁹tratamiento al agua para beber, el porcentaje de niños con diarrea es menor 31.7% en relación a los que no hacen ningún tratamiento que es más alta (38%). Esta conducta estaría previniendo algo más las infecciones en los niños.

³⁸ Chi² de Pearson 0.005

³⁹ Se consideró al tratamiento del agua: hervir, clorar, filtrar y otros métodos.

8.4 Eliminación de la basura

El manejo inapropiado de la basura influye en la contaminación del medio ambiente y de los alimentos, incrementando el riesgo en la transmisión de las enfermedades comprometiendo la salud de sus pobladores.

Cuadro No.8.5

Eliminación de la basura en la calle y porcentaje de niños con diarrea

	Depositán en la calle	
	Si	No
Niños con diarrea	70%	36.2%

Cuando los hogares eliminan la basura en la calle, les significa a los pobladores mayor contaminación de su medio. Es ⁴⁰significativa la relación de la presencia de diarrea con la eliminación de la basura en la calle, lo que nos conduciría a pensar que los niños son los más expuestos a la contaminación y por lo tanto a un mayor riesgo y vulnerabilidad a las infecciones.

Cuadro No.8.6

Eliminación de la basura y porcentaje de niños con diarrea

	La entierran	
	Si	No
Niños con diarrea	30%	38.5%

También se encuentra una relación con los hogares que tienen un mayor cuidado en el momento de eliminar la basura, “enterrándola”, que significa menor exposición con el medio ambiente. Los hogares que la entierran presentan menor porcentaje de niños con diarrea, esta situación también estaría influyendo en la salud de los niños.

⁴⁰ Chi2 de Pearson 0.03

CAPITULO 9. GRUPOS FOCALES

Para extraer información cualitativa del área de cobertura del proyecto ESA 2006, se organizaron grupos focales por departamento.

Los grupos focales se realizaron durante el período de ejecución del operativo de campo del proyecto: Encuesta de Seguridad Alimentaria Chaco 2006, en el mes de abril del año en curso, bajo la coordinación y organización del equipo central del proyecto.

La muestra de estudio responde a criterios estructurales, es decir, a su representatividad como miembro de una sociedad en la vida real (representatividad por comunidad); así que se seleccionaron 8 participantes como máximo: 4 hombres y 4 mujeres, coincidiendo con los criterios utilizados por la Fundación Mexicana para la Salud: Centro de Análisis Social y Económico en el año 2002, en los grupos focales sobre nutrición y alimentación en el D.F. (documento de trabajo: biblioteca virtual, México D.F., 2002, p.5) y tomando en cuenta la literatura de Miguel Martínez (en su documento Los Grupos Focales de Discusión como Método de Investigación. Caracas, Venezuela, 2003, p.8). Se comenzó con una introducción estableciendo los siguientes puntos: a) tema, b) objetivos y c) metodología.

Una vez conformados los grupos y establecidos en los recintos, se leyeron las preguntas y se explicó que se trabajaría en un grupo focal motivado, cuya finalidad es explorar la percepción que tienen sobre cómo las familias han enfrentado los problemas causados por algún desastre natural. De igual forma, se explicó que se indagaría sobre las estrategias adoptadas por las familias para enfrentar y afrontar este tipo de problemas.

En tercer lugar, se indicó que deseábamos información sobre la existencia o no de cambios en su producción y cómo les ha afectado en el mercado, saber cómo ha incidido en sus ingresos y finalmente analizar conjuntamente cuáles han sido los problemas más importantes que les ha afectado, conocer sus opiniones, saber qué harían para mejorar su alimentación y sus condiciones de vida en general; se puntualizó cuidadosamente que *ninguna respuesta está mal, todas son válidas* (recomendación expresa del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad de Chile, planteada en la Guía para Grupos Focales y Cuestiones de Ética. Santiago, 2005, p.35).

9.1 Objetivo

Recoger opinión cualitativa sobre el impacto en la producción, ingreso, alimentación, etc., fundamentada en los aportes de los miembros del grupo.

9.2 Características del grupo focal

9.2.1. De los Participantes:

Jefes de hogar, agricultores, miembros de Junta Escolar, jóvenes estudiantes, amas de casa, representantes de las asociaciones de mujeres artesanas.

9.2.2. Número de asistentes:

8: 4 Varones
4 Mujeres

9.2.3. Tiempo de duración:

1 Hora 15 minutos.

9.2.4. Ubicación de los grupos:

Se han seleccionado las siguientes localidades: San Isidro del Espino y Yapiroa del Departamento de Santa Cruz, Huayco Centro y Palos Blancos de Tarija y finalmente San Juan del Piraí del Departamento de Chuquisaca.

9.3 Metodología

Participativa y de discusión, permitiendo que cada uno de los asistentes a las reuniones pueda responder a las preguntas planteadas por el moderador y asimismo puedan expresar sus opiniones, las que pueden ser individuales, colectivas o consensuadas en el grupo.

El facilitador(a), tuvo como guía de trabajo el formulario diseñado por el equipo central de PODEMA; iniciando las reuniones con una breve presentación de las personas que lo acompañan en la realización de este trabajo. Posteriormente, se brindó una explicación

del trabajo a desarrollar, los objetivos del trabajo con el grupo focal, y las formas acordadas para llevar adelante la reunión.

Seguidamente, se solicitó a cada uno de los asistentes se presente diciendo su nombre, luego se les proporcionó una tarjeta de cartulina con sus respectivos nombres.

El trabajo fue apoyado por toda la brigada, el supervisor(a) que fungió como moderador realizando las preguntas a los participantes, una persona encargada de la grabación, una persona encargada de escribir todas las opiniones en fichas de cartulina y armar el papelógrafo, el lenguaje corporal también fue considerado y apuntado.

Se formularon las preguntas correlativamente y cada uno de los participantes levantaba la mano para responder. En la mayoría de los casos nadie respondió por iniciativa propia, por lo cual el moderador se vio en la necesidad de recurrir a nombres de los participantes para motivar la discusión.

Una vez realizado el armado del papelógrafo con la participación de los asistentes, el facilitador(a), hizo una recopilación de todo lo expuesto. En esta instancia los participantes reforzaron algunas de las respuestas que fueron dadas inicialmente.

Al finalizar la sesión se repartió el refrigerio que fue compartido con todos los asistentes. Posteriormente, se agradeció la presencia de los varones y gentilmente se les pidió que abandonaran la sala para poder sostener una charla con las mujeres de la comunidad, a quienes se les preguntó si tenían alguna aclaración o acotación que realizar, las mismas indicaron que todo lo que expusieron en la plenaria era suficiente, dando por finalizadas las reuniones.

9.4 Desarrollo del grupo focal

9.4.1 Presentación:

Debido a la limitación del tiempo, la ronda de presentación de los participantes se hizo a la vez que asumían sus turnos para hablar. Cada uno identificó su nombre y el lugar de donde venía. Además, se tomó en cuenta que ya se conocían entre ellos.

Se inicio la reunión con preguntas generales, motivadoras (Herramientas y Recursos Disponibles para Grupos Focales. Biblioteca Digital del BID, Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo, Washington, 2003, p.58). El facilitador expuso las preguntas de discusión: 1) ¿La comunidad sufrió algún desastre natural?, 2) ¿Cuáles fueron?, 3) ¿Cuándo fue?, 4) ¿Cómo afectó a la producción? y 5) ¿Cómo afectaron a los animales? Enfatizar en sus contestaciones la identificación de los cambios, el impacto que ha tenido y la importancia de los mismos, su relevancia y los cambios estructurales al interior de la comunidad.

Después de quince minutos los participantes comenzaron a contestarlas, mientras una persona del equipo tomó notas en silencio. Cualquier participante podía plantear una pregunta, duda o solicitar aclaración.

En una segunda parte se pasó a tratar otros temas, éstos son:

TEMA 1. EFECTOS EN EL ACCESO A LOS ALIMENTOS

TEMA 2. EFECTOS EN EL ACCESO A LOS ANIMALES

TEMA 3. FUENTES DE INGRESO Y EMPLEO

TEMA 4. ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA

TEMA 5. PROBLEMAS ACTUALES Y ACCIONES

En la tercera parte de la realización del grupo focal, se les solicitó que dibujen en un papelógrafo, cómo fue cambiando la producción y el consumo de granos básicos y el ingreso de las familias durante los últimos cinco años, y expliquen por qué cambió, qué pasó?

Al final se planteó al grupo completo que cada uno hiciera una recomendación, esta parte sería una suerte de síntesis de todo lo discutido.

9.5 Resultados

Guardando la mayor aproximación posible de la información obtenida en cada tema, se expone en forma resumida lo siguiente:

9.5.1. PARTE I. PREGUNTAS GENERALES

LA COMUNIDAD SUFRÍÓ ALGÚN DESASTRE NATURAL?, CUÁLES FUERON? Y CUÁNDO FUE?

Los participantes en general responden afirmativamente y mencionan la sequía, heladas, lluvias, granizos, inundación y rebalse de ríos como los desastres que les afectaron. Los asistentes dicen:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Inundación del 1996, sequía de todos los años y principalmente una muy fuerte en el 2003 y el rebalse del río Parapetí del 2005” (grupo focal de Yapiroa).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Sequía en el 2003, heladas y granizos en el 2005”.

“Sí, siempre se sufre del agua, la sequía del 2003, la helada también ha afectado grave, ha llovido fuerte y ha llegado la riada en el 2005, se han dañado los árboles frutales y ha perjudicado a los que tienen potreros, la lluvia ha afectado al ganado porque comen frutas” (grupos focales de Huayco Centro y Palos Blancos).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Riadas del 2002, sequía en el 2003, rebalse del río en febrero del 2005 e inundaciones a principios del 2006” (grupo focal de San Juan del Piraí).

ESTOS DESASTRES NATURALES, COMO AFECTARON A LA PRODUCCIÓN?

La percepción de los asistentes al grupo focal, conduce a confirmar que la producción fue afectada totalmente por la falta de agua, la helada y las riadas, pues se perdieron todos los plantíos y por ende todas las cosechas.

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Se ha secado toda la producción, no se ha cosechado nada, por lo tanto no teníamos alimentos..... No se sacó ni un solo grano”.

“La sequía, afectó a todos los cultivos, dañó todo el sembradío”.

“Por falta de agua se secó todo” (relato de diferentes participantes).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“La helada afectó entre el 50 y 60% de las producción, se perdió la cosecha”.

“La sequía ha dañado los árboles frutales” (unanimidad de percepción en todos los miembros del grupo).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“La riada tapó toda la producción”.

“Durante el 2003, todo lo que se sembró se secó” (relato de varios participantes, hombres y mujeres).

ESTOS DESASTRES NATURALES, CÓMO AFECTARON A LOS ANIMALES?

Los participantes coinciden en la vivencia de que por *la falta de agua no había pasto ni alimento para los animales, por lo que se enfermaron y murieron*. De esa forma, perdieron su ganado.

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Por la sequía se mueren de hambre, porque el pasto se seca y no existe para que coman”.

“Se ha secado el pasto, no había alimento, se han enfermado y han muerto” (testimonio de todos los participantes).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Se mueren de hambre en tiempo de sequía y los matan las heladas fuertes”.

“No tenían que comer, la helada y la sequía han secado los árboles frutales no había que coman” (relatan con mucha angustia).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Una gran cantidad de animales se murieron, porque el pasto se secó y los animales no tenían para comer” (vivencia de la comunidad puntualizada por los miembros del grupo).

9.5.2. PARTE II.

Tema 1. Efectos en el acceso a los alimentos

¿Cómo las familias consiguen sus alimentos ahora?

Los efectos han modificado sus estrategias de sobrevivencia, antes de los desastres producían y criaban ganado y ese era su medio principal de subsistencia; luego de los desastres, declaran que asisten a los mercados como compradores y en muchos casos se convierten en deudores; empero, para ser compradores deben trabajar en otros oficios o también en el agro, pero en condición de asalariados; aparte de hacer sus propias chacras y cuidar de lo que les quedó de ganado. Las mujeres, deben salir de sus casas para trabajar como lavanderas, esta situación trastoca el rol de madre y ama de casa. Al respecto los asistentes dicen:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“La mayoría de los jefes de hogar trabajan como jornaleros en las colonias Menonitas”.

“Los jefes de hogar salen a trabajar por un salario a la zafra de azúcar a Santa Cruz”.

“Venden sus animales para con ese dinero comprar sus alimentos (fideo, aceite, etc.)”.

“Las mujeres trabajan (lavan ropa)”.

“Durante el tiempo que no trabajan sacan de la venta a crédito todos los productos y cuando trabajan con los menonitas pagan la deuda” (relatos de los participantes).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Trabajamos en pequeñas producciones y en jornal, algunos trabajan en yesería pero solo ocupan a pocos trabajadores”.

“Mayormente en el campo de la agricultura, sembramos”.

“Casi no produce nada aquí, todo es comprado, todo es comercio, esperamos que traigan de otras comunidades hortalizas y frutas” (testimonios del grupo).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Compran de los mercados de las ciudades más próximas” (todos coinciden con este relato).

¿Hay diferencias comparando a lo que hacían antes en este período del año para conseguir sus alimentos? ¿en qué difiere?

En general, los grupos han percibido que existen diferencias entre antes y después de los desastres, en su mayoría las diferencias identificadas son positivas, esto nos lleva a pensar que estaría mejorando la situación; sin perder de vista la divergencia declarada por algunos participantes que identificaron diferencias negativas, estaría peor la situación actual?; sin embargo, en menor proporción declararon un statu quo, es decir, no notaron diferencias. Los relatos se desarrollaron de esta manera:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Siempre trabajaron de la misma manera”.

“Hay diferencias comparando con lo que hacían antes, ya que antes de la sequía del 2003, las familias vivían de lo que producían, tenían buena producción” (síntesis de los testimonios).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Sí, hay diferencias principalmente el cambio climatológico, cuando tiene que llover no llueve, antes maduraba naturalmente, ahora se utiliza fertilizantes, semillas certificadas, parece que el suelo ha cambiado”.

“Si, ha llovido más este tiempo, han podido tener su pequeño huerto de hortalizas”.

“Antes, hace dos años no se podía tener carne, no había electricidad para que se conserve, ahora hay carnicerías y la gente tiene de donde comprar y conservar carne, antes no podíamos”.

“Ahora hay más trabajo para sobrevivir” (relatos de grupo).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Ahora es un poco más fácil porque antes no tenían caminos ahora por lo menos pueden transportar productos” (percepción coincidente de los participantes).

9.5.3. TEMA 2. EFECTOS EN EL ACCESO A LOS ANIMALES

¿Qué animales tienen principalmente los hogares de la comunidad? (tres más importantes). ¿A qué destinan estos animales?, ¿en qué proporción?

De acuerdo a la enumeración de animales –por orden de importancia- que poseen los miembros de los grupos focales se tiene al ganado vacuno, porcino, chivos, caballos y aves de corral. Mayoritariamente, han coincidido que para la venta se destina al ganado vacuno, chivos y porcino: combinado y en menor cantidad con el consumo de los mismos. Las aves sí están destinadas principalmente para la alimentación del hogar y trueque con otros productos.

Los asistentes dicen:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

- *Ganado vacuno, el 80% de estos animales sostienen el hogar con leche, queso que permite alimentar a las familias. Sólo el 20% lo destinan a la venta*
- *Aves (gallinas) que destinan 40% al consumo y el resto dejan para que pongan huevos y cambian por otro producto*
- *Chanchos, destinan a la venta más de la mitad.*
- *Chivos, de los cuales venden el 60% y el resto lo destinan al consumo (síntesis de relatos del grupo).*

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

- *Ganado Vacuno, crían para vender cerca del 90% y el resto para tener leche.*
- *Chanchos y chivos, que destinan el 90% al consumo.*
- *Aves (gallinas), solo el 10% destinan a la venta (testimonios varios).*

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

- *Ganado Vacuno, crían para vender cerca del 90% en los mercados de Sucre y Potosí. Al consumo destino muy poco (una res por semana)*
- *Porcinos, que destinan más a la venta en los mercados de Sucre y Potosí, que al consumo.*
- *Caballos, para transporte (Idem).*

¿Afectó este desastre natural respecto a hace tres años? ¿Cómo les afectó?, ¿en qué proporción les afectó?

De acuerdo a los relatos de los participantes, se puede evidenciar que los desastres han causado estragos en los animales, la falta de agua y pasto en los prados han ocasionado la muerte de las diversas variedades de ganado, en proporciones significativas. Es así que ofrecen su testimonio:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Casi un 30% del ganado vacuno ha muerto, la sequía no permite que exista alimento para los animales también la peste les afectó”.

“Aves (gallinas), más de la mitad se enfermaron y murieron, como no habían alimentos, no había producción por la sequía y las inundaciones”.

“Chanchos, casi el 70%, se enfermaron y murieron por que no hay alimento”.

“Chivos, más de la mitad se murieron por las plagas. No tienen agua, ni alimentos, se enferman y mueren” (síntesis de las declaraciones).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Ganado vacuno, sí les afectó, los animales no tenían que comer y beber y un 30% se murieron”.

“Chanchos, a consecuencia de los desastres que les afectaron, se enflaquecieron y murieron de hambre más de la mitad”.

“Aves (gallinas), murieron por las plagas” (relatos muy recurrentes).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Ganado vacuno, sí les afectó pero muy poco, el río se los llevó y la sequía terminó con el pasto para alimentarlos”.

“Porcino, a consecuencia de los desastres que les afectaron, se enfermaron con cólera un 7%” (testimonios coincidentes).

¿Qué está haciendo ahora la comunidad para prevenir estos problemas por desastres naturales?

Resumiendo los relatos, se percibe la ausencia de un trabajo comunitario que apunte a la prevención; posiblemente existen ayudas paliativas orientadas a resolver en alguna medida el problema en la inmediatez, pero no se visualiza nada concreto que les muestre un horizonte a largo plazo, o que pueda dar señales de un porvenir. Así se agruparon los testimonios:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

- *Vacuno, ahora están buscando asistencia técnica con algunas instituciones para poder sembrar y mejorar el pasto para que en tiempo seco tenga alimento.*
- *Aves (gallinas), no hicieron nada para prevenir estos problemas.*
- *Chivos, están en proceso de buscar convenios con instituciones para conseguir vacunas.*

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“No se está haciendo nada”.

“Para el ganado vacuno, ahora se colocan vacunas para desparasitarlos, de acuerdo a la peste que les afecta”.

“También los dueños de los animales han hecho pozos o atajados donde se mantiene el agua para que los animales tengan de donde beber” (testimonios).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Nada por que las autoridades no les escuchan” (percepción generalizada).

¿Qué hará la comunidad para prevenir éstos problemas por desastres naturales?

De la lectura de este punto, se puede afirmar que los pobladores como actores sociales involucrados y víctimas de los desastres, tienen propuestas de solución que seguramente responden a experiencias previas, pero al mismo tiempo con tristeza se asiste al hecho de que están solos, no existe ayuda alguna del gobierno central ni de las regiones, no está presente la solidaridad departamental en el momento de resolver estos problemas de magnitud. Lo paradójico es que en el Chaco se encuentran las más grandes reservas de

hidrocarburos del país, pero los habitantes no gozan de los beneficios a los que tienen derecho. Las vivencias relatadas prosiguen de esta manera:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Solo pueden prevenir el desastre de la inundación, construyendo defensivos, para evitar el rebalse del río”.

“Buscar asistencia técnica”.

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Se requiere realizar atajados o pozos para tener agua para sus animales” (los atajados son excavaciones hechas por las personas o la comunidad para que en época de lluvia se llenen de agua, generalmente es utilizada para el riego, sin embargo, en muchas oportunidad se usa para beber)

“También que se realicen campañas de vacunación para los animales”.

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Nada, por que no llega ayuda por estos lugares”.

9.5.4. Tema 3. Fuentes de ingreso y empleo

¿Cuáles serán las principales fuentes de ingresos durante los próximos meses? (tres más importantes)

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

Principal. El trabajo asalariado como jornaleros en la Colonia Menonita y en la zafra.

Segundo. A la actividad agropecuaria, en unos casos productores de arroz y yuca y otros a la crianza de ganado vacuno.

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

Principal. Trabajo asalariado y el comercio

Segundo. Esperan la cosecha de papa.

Tercero. Siembran hortalizas para el consumo

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

Principal. La agricultura

Segundo. La ganadería.

No se han perdido las esperanzas, la vida continúa y tiene que continuar para los participantes de nuestros grupos focales. De acuerdo a sus testimonios, se evidencia que están planificando un futuro en base al trabajo y en lo que todavía la tierra les puede dar, ya sea como asalariados o sembrando su propio chaco y huerta, esperando que la naturaleza les sea benévolas.

¿Quién lo conseguirá (hombres, mujeres, niños/as?)

El trabajo asalariado, es fundamentalmente misión del Jefe del Hogar (ya sean mujeres u hombres), es quien debe conseguir los ingresos para el sustento del hogar. En tanto, que en la cosecha y crianza de ganado participan todos los miembros del hogar (esposo, esposa e hijos), también a la mujer se le delega la actividad comercial.

Como en todas las sociedades tradicionales, generalmente los roles dentro de las unidades domésticas rurales están bien definidos, la distribución del trabajo es por sexo y el Chaco no es la excepción, sin embargo, en la actualidad muchas mujeres se han constituido en jefes de hogar, pasando así a formar parte de los nuevos actores sociales emergentes (Gino Germani, Lógicas Tradicionales. Edit. Paidos, Buenos Aires, Argentina, 1979).

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

En el trabajo asalariado, es el jefe de hogar (sea hombre o mujer), el que debe conseguir los ingresos del hogar; mientras que en la cosecha y crianza de ganado, participan todos los miembros del hogar: esposo, esposa e hijos (síntesis de relatos).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

En el trabajo asalariado, es fundamentalmente el Jefe del Hogar hombre el que consigue los ingresos del hogar y la mujer que se dedica al comercio.

En la cosecha de maíz y arveja son los hombres que se dedican principalmente a esta actividad.

En la cosecha de papa, las mujeres y los hijos atienden los sembradíos de hortalizas para el consumo (testimonios sistematizados).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

En la agricultura el trabajo es de hombres y mujeres.

En la ganadería los hombres, mujeres y también los niños (Idem).

¿Cree que este año será diferente comparado con los años anteriores? Si es diferente ¿por qué será diferente?

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

Como asalariados, la percepción que tienen es de que este año no será diferente comparado con años anteriores.

Como productores y pecuarios, esperan que este año sea mejor ya que ha llovido un poco más que años anteriores y están esperanzados en que la cosecha sea mejor, también buscarán apoyo y capacitación técnica.

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Sí, todos esperamos que este año sea mejor porque ha llovido en su tiempo y habrá buena cosecha”.

“Sí, porque todas las cosas están caras, no hay trabajo, no se les toma en cuenta principalmente a las mujeres” (relatos).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Posiblemente, pero las lluvias están afectando a la siembra” (Idem).

9.5.5. Tema 4. Estrategias de supervivencia

Debido a los desastres naturales ¿qué fue lo que la mayoría de las familias afectadas hicieron para poder afrontar los problemas?

Los relatos orientan a pensar que existe una suerte de resignación -se sienten solos- no creemos que sea conformismo ante eventos naturales de desastre que han subvertido las

vidas cotidianas de los pobladores del Chaco, también se visualiza un grado de impotencia ante el desinterés y falta de voluntad del gobierno en el momento de asistir y socorrer a estas familias. Algunos deciden migrar y dejan el país o la región y otros tienen la paciencia de esperar días mejores.

La ayuda recibida no es mucha, pero se destaca la del PMA principalmente con asistencia en alimentos, la Asamblea de Pueblos Guaraníes y la tímida presencia de alguna Subprefectura y Alcaldía.

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Con relación a los dos tipos de desastres (inundación y sequía), no podemos hacer nada, lo único que hacemos cada año es esperar la época en la que los hombres vamos a trabajar por un salario” (testimonios).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Por la granizada se han reunido todos para recurrir a la Subprefectura de Entre Ríos para pedir abono”.

“Se han hecho diagnósticos y evaluaciones de cada familia para ver cuanto afectó a cada comunidad para recurrir a las autoridades, pero no han hecho nada”.

En otros lugares “no han hecho nada” (relatos).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Conformarse nomás con lo que ha ocurrido, nada más se puede hacer”.

“Trabajando en otra cosa (lavando ropa, como jornalero, etc.), buscamos los medios para vivir” (Idem).

¿Qué hicieron las familias más necesitadas?

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Unos han salido de la comunidad a trabajar y otros no hicieron nada” (Idem).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“No hemos hecho nada, trabajando somos conformistas, nos conformamos con lo que se produce” (Idem).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Han emigrado, muchos se fueron a España, otros a Santa Cruz” (testimonio).

¿Recibieron apoyo por parte de otras familias? ¿Cuáles (familiares, familias más ricas)?

Aparte del apoyo de las instituciones y organizaciones que se listaron en un párrafo antecedente, los testimonios evidencian que las redes de solidaridad familiar presentes en la lógica comunitaria, han funcionado, manteniendo como horizonte de sentido individual y colectivo la reproducción de la vida en comunidad (Javier Izko, Sobrevivencia y Reproducción. FLACSO, La Paz, 1991).

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Aquellas familias donde se quedaron solos (sin el jefe del hogar), es decir los hijos huérfanos, sus familiares les han apoyado aportando con un poco de alimento” (relato coincidente del grupo).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Un poco, porque todos tienen que ver como mantener a sus familias” (opinión consensuada de los participantes).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“No, de nadie, porque todos somos pobres en San Juan del Pirai, todos trabajan en lo que pueden” (vivencia testimoniada).

¿Recibieron apoyo por parte de la iglesia o de ONGs? ¿Recibieron apoyo de alguna otra institución (gobierno, municipio, Ministerio de Agricultura, Programa Alimentario Mundial, UNICEF, etc.)?

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Solo el PMA, con el Programa de Alimentos por Trabajo”.

“Asamblea del Pueblo Guaraní, el DRIPAD” (síntesis de relatos).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“El 2004 nos han dado un apoyo de abono de 50 kilos cada uno por parte de la Subprefectura de Entre Ríos”.

En otros lugares “no han recibido nada, las autoridades ayudan a los que tienen y a los pobres ni los saludan” (Idem).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“La iglesia tiene un internado que da alimentación a los pobres, en especial a los niños”.

“La Alcaldía que ayuda con el mantenimiento del camino, cada año y una pequeña ayuda de la Prefectura” (testimonios coincidentes).

9.5.6. Tema 5. Problemas actuales y acciones

¿Cuáles son los problemas principales de las familias actualmente y cómo se podrían solucionar? (tres más importantes). ¿Son debidos al desastre natural o siempre existían? ¿Quiénes son los más afectados dentro de las familias?

Al parecer, estos desastres naturales que han ocurrido en el Chaco boliviano, son para los pobladores un suceso coyuntural, no es algo que se quedará para siempre. Sin embargo, los problemas principales identificados son estructurales, son los mismos problemas que aquejan a todo el país: la pobreza, la falta de trabajo, la inexistencia de infraestructura caminera, hospitalaria y educacional y la desnutrición infantil.

La vida en el área rural de Bolivia en general y del Chaco en particular está aquejada por innumerables carencias que raya los extremos, y lo peor de todo está presente desde siempre, por ello, la sequía, la helada o las inundaciones no representan ser un enemigo invencible para los participantes; pues el enemigo mayor, el principal, al que ellos temen mucho más y lo enfrentan en su diario vivir sin lograr vencerlo, se llama pobreza.

Los relatos sistematizados se los presenta a continuación:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

EN SALUD

Principal. La desnutrición, siempre ha existido y son los niños los más afectados dentro de las familias.

Segundo. Falta de infraestructura, insumos y personal, que no son debido a los desastres pero que sí afecta a todos los de la comunidad.

SANEAMIENTO

Principal. Falta de agua para consumo, la sequía seco las quebradas y afecto a todas las familias.

OTROS

Principal. Falta de alimentos como consecuencia de los desastres naturales, fueron afectadas familias íntegras.

Segundo. Falta de Trabajo, siempre ha existido siendo afectadas las familias.

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

Principal. Económico por que no hay trabajo, siempre existía y son los hogares con más hijos los más afectados.

Segundo. Caminos poco transitables

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

Principal. La pobreza, no hay recursos por la falta de trabajo, problema que siempre ha existido. Las vacas se crían así nomás, en el monte botadas, no las vacunan, hay mucho ganado pero es así a la suerte nomás.

Los más afectados son los niños.

Segundo. El mal estado de los caminos, cuando hay camino llegan las movilidades con productos, siempre se ha tenido este problema que afecta a todos en la comunidad, todo el cantón sin excepción.

¿Qué sugieren hacer para superar estos problemas (por parte de la comunidad o de los organismos)?

Testimonios sistematizados:

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

En salud, por parte de la comunidad, tienen proyectado presentar propuestas para que se realicen proyectos de salud y presionar a las autoridades para que proporcionen lo que necesita la posta. No existe ninguna organización que los apoye.

Por la falta de alimento como consecuencia de los desastres naturales, por parte de la comunidad, sugieren construir defensivos para asegurarse de que el río no ingrese a los chacos y les deje sin alimentación. La única institución que los apoya es el PMA, con el Programa de Alimentos por Trabajo.

Por la falta de trabajo, las comunidades sugieren la construcción de atajados y pozas para riego de sembradíos en las épocas de sequía.

Por la falta de agua, se cree que la solución es tener pozo pero no se ha hecho nada.

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

Por parte de la comunidad:

Percepciones de varios participantes, expresadas en sus testimonios:

“Pedir ayuda al gobierno para que den trabajo o ayuden a salir bachilleres para que se defiendan en la vida”.

“Buscar otras estrategias de producción como el cambio de semillas, que se adecuen al clima”.

“Buscar trabajo, lograr una planta procesadora para el durazno, para realizar mermeladas”.

“Solicitar apoyo técnico”.

“Por parte de otros organismos, vinieron pero no hicieron nada”.

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

Por parte de la comunidad:

“Arreglar los caminos para que llegue ayuda, préstamos para poder sembrar y producir en mejores condiciones”.

“Con un buen camino todo mejoraría”

“Por parte de otros organismos, ninguna”.

¿Ya existen Programas que podrían ayudar a solucionar los problemas?

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Para el problema de la desnutrición de los niños, no existe ningún tipo de programas”.

“Para la falta de alimentos y de trabajo, recién se pondrán en contacto con organizaciones para que los apoyen”.

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Casi no se ve nada, por que el año pasado se ha podrido el durazno, deberíamos entrar a la comercialización del durazno y proteger a las plantas de las polillas”.

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“No conocemos absolutamente nada, visitan los veterinarios, los agrónomos pero no ayudan”.

“Lo importante es que no hay caminos, así que ninguna persona puede entrar para ayudarnos con las plagas, nadie viene a visitarnos”.

¿Hay grupos en la comunidad que podrían realizar actividades (grupo de mujeres, cooperativas, asociaciones de padres de familia, etc.)? ¿Podrían llevar a cabo esas actividades por sí mismos?, ¿qué necesitarían para llevarlas a cabo? (recursos financieros, tierras, apoyo técnico, capacitación en manejo, etc.)

a) Grupos Focales Departamento de Santa Cruz:

“Existen: la Asociación de Mujeres Artesanas y la Junta Escolar que esta formada por los padres de familia, pero ninguna de estas organizaciones podría llevar a cabo alguna actividad con relación a los problemas que tienen, necesitaría recibir capacitación” (percepciones sistematizadas).

b) Grupos Focales Departamento de Tarija:

“Hay un centro de mujeres y un grupo de varones... y sí, podrían llevar a cabo estas actividades, pero necesitan organización y voluntad de las OTBs y de los Sindicatos y apoyo técnico de instituciones u ONGs”.

“Sí, pero necesitan ayuda de una persona que los guíe, capacite, que hacer” (relatos coincidentes).

c) Grupos Focales Departamento de Chuquisaca:

“Sí, pero necesitamos ayuda de la Prefectura, las otras regiones tienen, Asociación de ganadería y de agricultura, tendrían que organizarse pero no lo hacen”.
“Club de madres que ha desaparecido”
“Hay un compromiso que se ha hecho con la Alcaldía para mejorar los caminos”
(testimonios consensuados).

Como se puede observar, los pobladores solos no podrían resolver sus problemas, no tienen medios económicos, no están en la capacidad autónoma de hacerlo y necesitan cooperaciones diversas en: tecnología, manejo de recursos hídricos y de suelos, etc. Tienen propuestas recogidas del común de los habitantes, pero no serían suficientes si no se empiezan a resolver los problemas estructurales, a los que se sumaron estos desastres naturales que ahondaron mucho más la situación de pobreza del Chaco.

Los mayores sufrimientos, de acuerdo a los relatos, los soportan los niños, no podría ser de otra manera, pues la población más vulnerable reposa en la niñez, a la que hay que atenderla, cuidarla y satisfacerle todas sus necesidades haciendo prevalecer sus derechos fundamentales (Gregorio Rodríguez y otros, Metodología de la Investigación Cualitativa. Edit. Aljibe, España, 1996).

BIBLIOGRAFIA

AGRODATA

- 2000 Estudio del Mercado de Alimentos en Bolivia: El caso del arroz, papa, maíz y trigo, Unidad de Seguridad Alimentaria Comisión Europea
La Paz, Bolivia.

ALBÓ XAVIER, MOLINA RAMIRO

- 2006 Gama Étnico lingüística de la población boliviana, PNUD.
La Paz, Bolivia.

BIBLIOTECA DIGITAL DEL BID

- 2003 Herramientas y Recursos Disponibles para Grupos Focales: Iniciativa Interamericana de Capital Social
Ética y Desarrollo, Washington.

FOOD AND NUTRITION TECHNICAL ASSISTANCE.

- 2005 Household Dietary Diversity Score (HDDS) Measurement of Household Food Access: Indicator Guide.

FUNDACION MEXICANA PARA LA SALUD: CENTRO DE ANALISIS SOCIAL

- 2002 Grupos Focales sobre Nutrición y Alimentación en el D.F.
Documento de trabajo, Distrito Federal, México

GERMANI, GINO

- 1979 Lógicas Tradicionales
Paidos, Buenos Aires, Argentina

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)

- 2003 ENDSSA 2003 Encuesta Nacional de Demografía y Salud.
La Paz, Bolivia.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

- 2005 Guía para Grupos Focales y Cuestiones de Ética
Biblioteca Digital, Santiago, Chile.

IZCO, JAVIER

- 1991 Sobrevivencia y Reproducción
FLACSO, La Paz.

J. A. MARTÍNEZ

- 1998 Fundamentos Teórico-Prácticos de Nutrición y Dietética.
MacGraw-Hill Interamericana, Madrid, España.

- KRAUSE. L. KATHLEEN MAHAN, S. ESCOTT-STUMP
Nutrición y Dietoterapia.
Novena Edición, MacGraw-Hill Interamericana, México D. F.
- MARTINEZ, MIGUEL
2003 Los Grupos Focales de Discusión como Método de Investigación
Caracas, Venezuela.
- M.E. TORRESANI
1999 Lineamientos para el Cuidado Nutricional.
Argentina.
- MINISTERIO DE PREVISIÓN SOCIAL Y SALUD PÚBLICA
1991 Encuesta de Vitamina A y Encuesta de Consumo, Áreas Deprimidas.
Bolivia.
- 1992 La Nutrición en la Supervivencia, Desarrollo y Protección del Niño.
La Paz, Bolivia.
- MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES
2005 Plan Nacional de Salud Integral para el Niño y la Niña Menor de 5 años.
La Paz, Bolivia.
- MOSER C
1998 The asset vulnerability framework,: reassessing urban poverty reduction
strategies, World Development.
USA.
- NCHS. NATIONAL CENTER FOR HEALTH STADISTICS
1987 Población de Referencia para Bolivia, Departamento de Vigilancia
Nutricional, Dirección Nacional de Nutrición y Alimentación, Ministerio de
Previsión Social y Salud Pública, SVEN,
La Paz, Bolivia.
- OMS/OPS, B.A. BOWMAN, R.M. RUSSELL.
2003 Conocimientos Actuales sobre Nutrición.
8va. Edición, USA.
- P. CERVERA, J. CLAPES, R. RIGOLFAS
1999 Alimentación y Dietoterapia.
Tercera Edición, MacGraw-Hill Interamericana, Madrid, España.

RANCE, SUSANA

2002 Metodologías Cualitativas: Testimonios, Relatos y Grupos Focales
Apuntes de Trabajo, Maestría en Sociología. La Paz, Bolivia.

RODRIGUEZ, FRANCISCO

2001 Metodología Cualitativas para las Investigaciones Sociales
S/ed., La Habana.

RODRIGUEZ, GREGORIO Y OTROS

1996 Metodología de la Investigación Cualitativa
Aljibe, España.

USAID / VALIENTE S. OLIVARES S Y J.L. HARPER.

1986 Alimentación, Nutrición y Agricultura.
Un enfoque Multidisciplinario para América Latina, Universidad Católica,
Universidad de Chile – Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos.
Chile.

WYNGAARDEN J, B; SMITH LL, H.

1988 Tratado de Medicina Interna de CECIL.
17^a Edición. Editorial Interamericana. México, D.F.

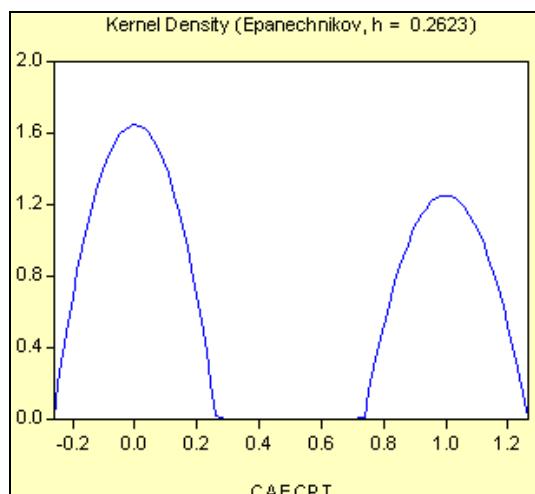
ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1

Dependent Variable: CAECPT				
Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson)				
Date: 06/20/06 Time: 09:53				
Sample: 1 755				
Included observations: 755				
Convergence achieved after 3 iterations				
QML (Huber/White) standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.732145	0.224894	-3.255507	0.0011
MIEMBROAGRICOLA	0.366073	0.169627	2.158100	0.0309
Mean dependent var	0.431788	S.D. dependent var	0.495654	
S.E. of regression	0.494443	Akaike info criterion	1.3668760	
Sum squared resid	184.0888	Schwarz criterion	1.379017	
Log likelihood	-513.9520	Hannan-Quinn criter.	1.371481	
Restr. log likelihood	-516.2783	Avg. log likelihood	-0.680731	
LR statistic (1 df)	4.652606	McFadden R-squared	0.004506	
Probability(LR stat)	0.031006			
Obs with Dep=0	429	Total obs	755	
Obs with Dep=1	326			

El algoritmo de optimización es de Newton Raphson, permite minimizar el error tipo tres, que consiste en procurar eliminar la mayor cantidad de valores diferentes al de condiciones normales (valores de 1); mediante la estimación de un modelo cualitativo tipo Logit, que por las características de una cola alta la especificación se hace adecuada, tal gráfica se muestra a continuación.



Una de las respuestas estadísticas, muestra que a medida que se cuenta con una mayor cantidad de miembros agricultores, el consumo aceptable mejora. Algo de destacar es que al realizar las diferentes combinaciones de variables que expliquen el consumo Aceptable, ninguna de estas combinaciones es inferior al valor de Hannan Quinn y además el estadístico de McFadden es el más aceptable de todos.

Podríamos indicar que cuando existen miembros en la familia que son agricultores la variable toma el valor de uno, ocasionando un efecto positivo en la medida en que existe evidencia empírica altamente significativa de que el consumo aceptable mejorará en 0.366073 unidades de alimento en el largo plazo. De la misma manera, cuando no existen miembros agricultores en la familia el consumo aceptable puede tomar valores negativos.

Anexo 2

Procedencia de los alimentos en porcentaje según grupo de alimentos por departamento, 2006

Anexo 3

**Percepción del consumo en porcentaje
por grupos de alimentos, 2006**

Grupos de alimentos	Percepción			
	Más	Menos	Igual	Total
Cereales	11.8	15.2	10.9	12.3
Raíces y tubérculos	11.3	12.6	10.8	11.5
Leguminosas	10.5	7.2	6.1	7.3
Carnes	9.5	11.1	7.0	8.7
Pescados	1.1	0.8	0.5	0.7
Leche y derivados	6.7	3.6	2.8	3.8
Huevos	5.4	5.9	3.4	4.6
Verduras	13.3	13.9	7.1	10.4
Frutas	8.4	7.1	4.5	6.1
Azucares y mieles	8.3	9.6	14.7	11.9
Grasas y aceites	8.7	10.6	14.5	12.2
Misceláneas	5.0	2.4	17.7	10.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Anexo 4

Prevalencia de desnutrición en niños < 5 años según indicadores de peso/talla, talla/edad y peso/talla (-2DE) en porcentaje de la región del Chaco

Recodificación de meses	Peso/edad (Desnutrición Global)										Total		
	Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior		
	Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila
De 6 a 11 meses	1	1.1			1.1	23	25.8	45	50.6	20	22.5	89	100
De 12 a 23 meses	6	3.8	13	8.2	12	46	29.1	79	50	14	8.9	158	100
De 24 a 35 meses	1	0.6	12	7.6	8.2	39	24.8	97	61.8	8	5.1	157	100
De 36 a 59 meses	2	0.7	7	2.4	3.1	81	27.7	183	62.7	19	6.5	292	100
TOTAL	10	1.4	32	4.6	6	189	27.2	404	58	61	8.8	696	100

Recodificación de meses	Talla/edad (Desnutrición Crónica)										Total		
	Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior		
	Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila
De 6 a 11 meses	1	1.1	6	6.7	7.8	34	38.2	44	49.4	4	4.5	89	100
De 12 a 23 meses	10	6.3	25	15.8	22.1	58	36.7	58	36.7	7	4.4	158	100
De 24 a 35 meses	9	5.7	20	12.7	18.4	55	35	67	42.7	6	3.8	157	100
De 36 a 59 meses	15	5.1	51	17.5	22.6	104	35.6	116	39.7	6	2.1	292	100
TOTAL	35	5	102	14.7	19.7	251	36.1	285	40.9	23	3.3	696	100

Recodificación de meses	Peso/talla (Desnutrición aguda)										Total		
	Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior		
	Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila
De 6 a 11 meses					0	4	4.5	48	53.9	37	41.6	89	100
De 12 a 23 meses	1	0.6	6	3.8	4.4	20	12.7	102	64.6	29	18.4	158	100
De 24 a 35 meses			3	1.9	1.9	11	7	121	77.1	22	14	157	100
De 36 a 59 meses	1	0.3	1	0.3	0.6	10	3.4	221	75.7	59	20.2	292	100
TOTAL	2	0.3	10	1.4	1.7	45	6.5	492	70.7	147	21.1	696	100

Anexo 5

**Prevalencia de desnutrición en niños < 3 años según indicadores de peso/talla, talla/edad y peso/talla (-2DE)
en porcentaje de la región del Chaco**

Recodificación de meses	Peso/edad (Desnutrición Global)										Total		
	Severa		Moderada		(-2DE)	Leve		Normal		Superior		Recuento	% fila
	Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila		
De 6 a 11 meses	1	1.1			1.1	23	25.8	45	50.6	20	22.5	89	100
De 12 a 23 meses	6	3.8	13	8.2	12	46	29.1	79	50	14	8.9	158	100
De 24 a 35 meses	1	0.6	12	7.6	8.2	39	24.8	97	61.8	8	5.1	157	100
TOTAL	8	2	25	6.2	8.2	108	26.7	221	54.7	42	10.4	404	100

Recodificación de meses	Talla/edad (Desnutrición Crónica)										Total		
	Severa		Moderada		(-2DE)	Leve		Normal		Superior		Recuento	% fila
	Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila		
De 6 a 11 meses	1	1.1	6	6.7	7.8	34	38.2	44	49.4	4	4.5	89	100
De 12 a 23 meses	10	6.3	25	15.8	22.1	58	36.7	58	36.7	7	4.4	158	100
De 24 a 35 meses	9	5.7	20	12.7	18.4	55	35	67	42.7	6	3.8	157	100
TOTAL	20	5	51	12.6	17.6	147	36.4	169	41.8	17	4.2	404	100

Recodificación de meses	Peso/talla (Desnutrición aguda)										Total		
	Severa		Moderada		(-2DE)	Leve		Normal		Superior		Recuento	% fila
	Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila		
De 6 a 11 meses					0	4	4.5	48	53.9	37	41.6	89	100
De 12 a 23 meses	1	0.6	6	3.8	4.4	20	12.7	102	64.6	29	18.4	158	100
De 24 a 35 meses			3	1.9	1.9	11	7	121	77.1	22	14	157	100
TOTAL	1	0.2	9	2.2	2.4	35	8.7	271	67.1	88	21.8	404	100

Anexo 6

Prevalencia de desnutrición en niños < 5 años según indicadores de peso/talla, talla/edad y peso/talla (-2DE) en porcentaje de la región del Chaco por departamentos

Departamento	Recodificación de meses	Peso/edad (Desnutrición Global)										Total			
		Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior			
		Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	
Chuquisaca	De 6 a 11 meses					0	8	32	10	40	7	28	25	100	
	De 12 a 23 meses			1	2.8	2.8	10	27.8	21	58.3	4	11.1	36	100	
	De 24 a 35 meses			1	2.6	2.6	10	26.3	23	60.5	4	10.5	38	100	
	De 36 a 59 meses	1	1.1	4	4.6	5.7	27	31	51	58.6	4	4.6	87	100	
	TOTAL	1	0.5	6	3.2	3.7	55	29.6	105	56.5	19	10.2	186	100	
Tarija	De 6 a 11 meses					0	4	13.3	18	60	8	26.7	30	100	
	De 12 a 23 meses	1	2.1	1	2.1	4.2	13	27.7	26	55.3	6	12.8	47	100	
	De 24 a 35 meses			3	5.3	5.3	10	17.5	42	73.7	2	3.5	57	100	
	De 36 a 59 meses			1	1.2	1.2	12	14.6	62	75.6	7	8.5	82	100	
	TOTAL	1	0.5	5	2.3	2.8	39	18.1	148	68.5	23	10.6	216	100	
Santa cruz	De 6 a 11 meses	1	2.9			2.9	11	32.4	17	50	5	14.7	34	100	
	De 12 a 23 meses	5	6.7	11	14.7	21.4	23	30.7	32	42.7	4	5.3	75	100	
	De 24 a 35 meses	1	1.6	8	12.9	14.5	19	30.6	32	51.6	2	3.2	62	100	
	De 36 a 59 meses	1	0.8	2	1.6	2.4	42	34.1	70	56.9	8	6.5	123	100	
	TOTAL	8	2.7	21	7.1	9.8	95	32.3	151	51.4	19	6.5	294	100	
Departamento	Recodificación de meses	Talla/edad (Desnutrición Crónica)										Total			
		Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior			
		Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	
Chuquisaca	De 6 a 11 meses			1	4	4	9	36	13	52	2	8	25	100	
	De 12 a 23 meses	1	2.8	4	11.1	13.9	12	33.3	17	47.2	2	5.6	36	100	
	De 24 a 35 meses			6	15.8	15.8	12	31.6	16	42.1	4	10.5	38	100	
	De 36 a 59 meses	6	6.9	21	24.1	31	33	37.9	26	29.9	1	1.1	87	100	
	TOTAL	7	3.8	32	17.2	21	66	35.5	72	38.7	9	4.8	186	100	
Tarija	De 6 a 11 meses			3	10	10	12	40	14	46.7	1	3.3	30	100	
	De 12 a 23 meses			6	12.8	12.8	22	46.8	17	36.2	2	4.3	47	100	
	De 24 a 35 meses	1	1.8	7	12.3	14.1	18	31.6	30	52.6	1	1.8	57	100	
	De 36 a 59 meses	3	3.7	9	11	14.7	25	30.5	43	52.4	2	2.4	82	100	
	TOTAL	4	1.9	25	11.6	13.5	77	35.6	104	48.1	6	2.8	216	100	
Santa cruz	De 6 a 11 meses	1	2.9	2	5.9	8.8	13	38.2	17	50	1	2.9	34	100	
	De 12 a 23 meses	9	12	15	20	32	24	32	24	32	3	4	75	100	
	De 24 a 35 meses	8	12.9	7	11.3	24.2	25	40.3	21	33.9	1	1.6	62	100	
	De 36 a 59 meses	6	4.9	21	17.1	22	46	37.4	47	38.2	3	2.4	123	100	
	TOTAL	24	8.2	45	15.3	23.5	108	36.7	109	37.1	8	2.7	294	100	
Departamento	Recodificación de meses	Peso/talla (Desnutrición aguda)										Total			
		Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior			
		Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	
Chuquisaca	De 6 a 11 meses					0	3	12	13	52	9	36	25	100	
	De 12 a 23 meses			2	5.6	5.6	5	13.9	20	55.6	9	25	36	100	
	De 24 a 35 meses	2	5.3	5.3	5.3	2	5.3	27	71.1	7	18.4	38	100		
	De 36 a 59 meses	1	1.1	1.1	1.1	3	3.4	68	79.3	14	16.1	87	100		
	TOTAL	5	2.7	2.7	2.7	13	7	129	69.4	39	21	186	100		
Tarija	De 6 a 11 meses					0				14	46.7	16	53.3	30	100
	De 12 a 23 meses	1	2.1			2.1	2	4.3	33	70.2	11	23.4	47	100	
	De 24 a 35 meses					0	3	5.3	48	86	5	8.8	57	100	
	De 36 a 59 meses					0			66	80.5	16	19.5	82	100	
	TOTAL	1	0.5			0.5	5	2.3	162	75	48	22.2	216	100	
Santa cruz	De 6 a 11 meses					0	1	2.9	21	61.8	12	35.3	34	100	
	De 12 a 23 meses			4	5.3	5.3	13	17.3	49	65.3	9	12	75	100	
	De 24 a 35 meses	1	1.6	1.6	1.6	6	9.7	45	72.6	10	16.1	62	100		
	De 36 a 59 meses	1	0.8			0.8	7	5.7	86	69.9	29	23.6	123	100	
	TOTAL	1	0.3	5	1.7	2	27	9.2	201	68.4	60	20.4	294	100	

Anexo 7

Prevalencia de desnutrición en niños < 3 años según indicadores de peso/talla, talla/edad y peso/talla (-2DE) en porcentaje de la región del Chaco por departamentos

Departamento	Recodificación de meses	Peso/edad (Desnutrición Global)										Total		
		Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior		
		Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila
Chuquisaca	De 6 a 11 meses					0	8	32	10	40	7	28	25	100
	De 12 a 23 meses			1	2.8	2.8	10	27.8	21	58.3	4	11.1	36	100
	De 24 a 35 meses			1	2.6	2.6	10	26.3	23	60.5	4	10.5	38	100
	TOTAL			2	2	2	28	28.3	54	54.5	15	15.2	99	100
Tarija	De 6 a 11 meses					0	4	13.3	18	60	8	26.7	30	100
	De 12 a 23 meses	1	2.1	1	2.1	4.2	13	27.7	26	55.3	6	12.8	47	100
	De 24 a 35 meses			3	5.3	5.3	10	17.5	42	73.7	2	3.5	57	100
	TOTAL	1	0.7	4	3	3.7	27	20.1	86	64.2	16	11.9	134	100
Santa cruz	De 6 a 11 meses	1	2.9			2.9	11	32.4	17	50	5	14.7	34	100
	De 12 a 23 meses	5	6.7	11	14.7	21.4	23	30.7	32	42.7	4	5.3	75	100
	De 24 a 35 meses	1	1.6	8	12.9	14.5	19	30.6	32	51.6	2	3.2	62	100
	TOTAL	7	4.1	19	11.1	15.2	53	31	81	47.4	11	6.4	171	100
Departamento	Recodificación de meses	Talla/edad (Desnutrición Crónica)										Total		
		Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior		
		Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila
Chuquisaca	De 6 a 11 meses			1	4	4	9	36	13	52	2	8	25	100
	De 12 a 23 meses	1	2.8	4	11.1	13.9	12	33.3	17	47.2	2	5.6	36	100
	De 24 a 35 meses			6	15.8	15.8	12	31.6	16	42.1	4	10.5	38	100
	TOTAL	1	1	11	11.1	12.1	33	33.3	46	46.5	8	8.1	99	100
Tarija	De 6 a 11 meses			3	10	10	12	40	14	46.7	1	3.3	30	100
	De 12 a 23 meses			6	12.8	12.8	22	46.8	17	36.2	2	4.3	47	100
	De 24 a 35 meses	1	1.8	7	12.3	14.1	18	31.6	30	52.6	1	1.8	57	100
	TOTAL	1	0.7	16	11.9	12.6	52	38.8	61	45.5	4	3	134	100
Santa cruz	De 6 a 11 meses	1	2.9	2	5.9	8.8	13	38.2	17	50	1	2.9	34	100
	De 12 a 23 meses	9	12	15	20	32	24	32	24	32	3	4	75	100
	De 24 a 35 meses	8	12.9	7	11.3	24.2	25	40.3	21	33.9	1	1.6	62	100
	TOTAL	18	10.5	24	14	24.5	62	36.3	62	36.3	5	2.9	171	100
Departamento	Recodificación de meses	Peso/talla (Desnutrición aguda)										Total		
		Severa		Moderada		(-2DE)		Leve		Normal		Superior		
		Recuento	% fila	Recuento	% fila	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila	Recuento	% fila
Chuquisaca	De 6 a 11 meses					0	3	12	13	52	9	36	25	100
	De 12 a 23 meses			2	5.6	5.6	5	13.9	20	55.6	9	25	36	100
	De 24 a 35 meses			2	5.3	5.3	2	5.3	27	71.1	7	18.4	38	100
	TOTAL			4	4	4	10	10.1	60	60.6	25	25.3	99	100
Tarija	De 6 a 11 meses					0					14	46.7	16	53.3
	De 12 a 23 meses	1	2.1			2.1	2	4.3	33	70.2	11	23.4	47	100
	De 24 a 35 meses					0	3	5.3	49	86	5	8.8	57	100
	TOTAL	1	0.7			0.7	5	3.7	96	71.6	32	23.9	134	100
Santa cruz	De 6 a 11 meses					0	1	2.9	21	61.8	12	35.3	34	100
	De 12 a 23 meses			4	5.3	5.3	13	17.3	49	65.3	9	12	75	100
	De 24 a 35 meses			1	1.6	1.6	6	9.7	45	72.6	10	16.1	62	100
	TOTAL			5	2.9	2.9	20	11.7	115	67.3	31	18.1	171	100

Anexo 8**Alimentos consumidos el día de ayer del niño menor de 5 años**

	Leche materna	Otras leches	Líquidos (te,mate)	Sopas/ Caldos	Alimentos semisólidos/solidos	Otros
De 0 a 1	95.5	13.6	22.7			
De 2 a 3	97.0	24.2	12.1	12.1		
De 4 a 5	94.1	11.8	58.8	52.9	23.5	
De 6 a 7	94.1	8.8	94.1	91.2	55.9	2.9
De 8 a 9	100.0	20.0	88.0	92.0	68.0	8.0
De 10 a 11	92.6	35.7	78.6	92.9	71.4	17.9
De 12 a 15	86.8	29.6	92.6	85.2	75.9	11.1
De 16 a 19	70.5	24.4	88.9	97.8	88.9	11.1
De 20 a 23	70.8	28.0	96.0	96.0	84.0	10.0
De 24 a 35	18.6	33.1	95.8	93.2	86.4	13.6
De 36 a 59	12.6	24.8	96.3	90.1	90.1	12.4
Total	52.4	25.7	85.3	82.8	73.3	10.2

Anexo 9**Prácticas de higiene de la madre en porcentaje, 2006**

	Antes de preparar comida	Antes de alimentar niños	Antes de comer	Después de hacer sus necesidades	Después de atender a un niño que a defecado	Otro
Si	75.3	33.9	62.4	42.1	10.7	21.1
No	21.1	66.1	37.6	57.9	89.3	78.9
No prepara comidas	3.6					
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0