

1. INTRODUCCION

1.1. Presentación

El presente trabajo es el fruto de una serie de acciones conjuntas a nivel interinstitucional, donde se establece un convenio entre el Gobierno Municipal y Plan Internacional para la realización del ajuste al Plan de Desarrollo Municipal (PDM) 2009-2013, desarrollándose una serie de acciones durante el proceso, entre las que se destacan:

- ✚ La realización de reuniones de concertación con las autoridades para la sensibilización y difusión del Ajuste al PDM.
- ✚ La realización de talleres de sensibilización en 68 comunidades y 25 barrios de los distritos que componen el municipio.
- ✚ La realización de identificación, selección y capacitación a co-facilitadores de barrios y comunidades de los diferentes grupos étnicos.
- ✚ La realización de 74 talleres de Autodiagnóstico comunal involucrando a las comunidades y barrios del Municipio (debido a que hay comunidades con un número de habitantes muy reducido, estas comunidades participaron con sus comunidades vecinas y solo se hizo un solo Autodiagnóstico).
- ✚ La sistematización de la información del proceso de autodiagnóstico, dando como resultado, la elaboración de 74 Planes Estratégicos de Desarrollo Comunitario (PEDC).
- ✚ La realización de 9 talleres distritales, validando la información de los Planes Estratégicos de Desarrollo Comunitario (PEDC) y levantando la demanda distrital.
- ✚ La realización del taller Municipal para la consolidación de la demanda municipal con la participación de representantes de los diferentes grupos étnicos de cada uno de los distritos.

El proceso se ha trabajado de acuerdo al cronograma de actividades concertado con el Gobierno Municipal, Comité de Vigilancia, Organizaciones Territoriales de Base (OTB's) y asociaciones comunitarias.

Para levantar la demanda comunal, distrital y municipal, así como su validación se han realizado talleres comunales, talleres en los barrios, distritales y municipales, que han permitido, la participación directa de los actores del desarrollo local involucrando la

participación de los niños, niñas y jóvenes, hombres y mujeres como nuevos actores en la planificación participativa comunitaria y municipal a través de encuestas, entrevistas, revisión de documentos, normas y leyes en vigencia.

Las organizaciones y asociaciones comunitarias locales, representadas por sus Corregidores, Sindicatos, OTBs., Sub-centrales campesinas, Agentes Cantonales y la participación activa de los niños, niñas, adolescentes varones y mujeres que de manera general han mantenido un interés permanente y han ocupado eficientemente los espacios de participación donde su demanda a sido considerada y tomadas en cuenta durante el proceso de ajuste del PDM.

1.2.- Metodología

La metodología utilizada se encuentra de acuerdo a los lineamientos planteados en la Norma Nacional de Planificación Participativa Municipal, según el Artículo 16 “La formulación, ejecución y evaluación de PDM’s necesariamente efectivizará espacios, momentos e instrumentos específicos para garantizar la participación diferenciada de grupos y estamentos que expresen intereses propios y la diversidad de las realidades socio-económicas, culturales, urbano-rurales, de género y generacionales para la formulación de demandas y ejecución de estrategias y acciones que respondan a sus intereses, las que deben articularse al PDM”

La metodología SASito (Sistema de Auto-Desarrollo Sostenible con participación de la niñez y adolescencia), contribuye a cumplir con los requerimientos legales de la Planificación Participativa, facilitando la Planificación, Monitoreo y Evaluación del Desarrollo Comunitario Centrado en la Niñez desarrollado por Plan Internacional con el propósito de apoyar a que los niños, sus familias, las comunidades y demás organizaciones sociales, garanticen la supervivencia, calidad de vida protección y participación de niños y jóvenes.

Podemos decir también que es una herramienta para el desarrollo social a través del cuál los niños participan en la planificación del desarrollo comunitario, proponen y aprenden como transformar sus condiciones de vida e incorporar su visión del futuro deseado en el proceso de desarrollo.

Este proceso requiere que las personas realicen una revisión de su pasado, presente y construyan en consenso una VISIÓN de futuro enfocada en la niñez para guiar la preparación de los Planes de Desarrollo, sus estrategias y sus proyectos operacionales. Además el sistema incluye el involucramiento de actores sociales en gestión, seguimiento y evaluación de proyectos, programas y planes de desarrollo.

2.- ASPECTOS ESPACIALES

2.1.- Ubicación geográfica

2.1.1.- Latitud y Longitud

El Municipio El Torno es la Cuarta Sección Municipal de la Provincia Andrés Ibáñez, con su capital El Torno, localizada a 32 km. de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, sobre la llamada carretera antigua a Cochabamba en la denominada sub-región integrada.

Se encuentra entre las coordenadas 17° 48' 24" y 18° 19' 45" de latitud sur, 63° 38' 20" y 63° 16' 12" de longitud Oeste, presenta altitudes que varían de 490 m.s.n.m. (zona de Santa Martha) a 1780 m.s.n.m. (zona de Villa Paraíso o Cajones). Geográficamente esta ubicada en la parte suroeste de la Provincia.

2.1.2.- Límites territoriales

Sus límites y colindancias son: al norte con el Municipio de Buenavista (Provincia Ichilo) y el Municipio de Porongo (Ayacucho), al sur con el Municipio de Cabezas, al oeste con el Municipio de Samaipata y al este con el Municipio de La Guardia.

2.1.3.- Extensión

La extensión actual del Municipio de El Torno es de 993,15 Km² (99.315,00 hectáreas), distribuidos de la siguiente forma:

Cuadro Nº 01.- Distribución de la Superficie por Distrito

Distritos	Área (Has)	Porcentaje %
I – VIII - IX	3.339,14	3,4
II	7.030,06	7,1
III	4.176,71	4,2
IV	20.382,57	20,5
V	26.933,53	27,1
VI	11.982,50	12,1
VII	8.605,85	8,7
Parque Nacional Amboró	16.864,80	17,0
Total	99.315,00	100

Fuente: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT 2007)

En el cuadro anterior se adiciona la extensión del Parque Nacional Amboró, la misma que se encuentra distribuida en los distritos 5, 6 y 7.

2.2.- División Política Administrativa

2.2.1.- Cantones, Distritos y Juntas Vecinales.

La Cuarta Sección Municipal de la Provincia Andrés Báñez del Departamento de Santa Cruz, cuenta a la fecha con cuatro cantones que son: El Torno, Limoncito, Jorochito y La Angostura.

El 17 de junio del 1997 por ordenanzas se crean los Distritos Municipales según el siguiente detalle: con Ordenanza Municipal N° 005/97 el **Distrito Municipal N° 1** cuyo territorio corresponde a las comunidades de: El Torno y Puerto Rico. Con Ordenanza N° 006/97 el **Distrito N° 2** que abarca a las comunidades de: Santa Rita, Santa Martha, Los Limos, Villa Barrientos, Cañada Strongest, Nueva Esperanza, Villa Esperanza, El Pacay y La Melea. Con Ordenanza N° 007/97 el **Distrito N° 3** que alcanza a las comunidades de: Limoncito, Santo Corazón, Villa Tumavi, Los Hornos, Villa San Carlos, Cañada Dos y Betanzos. Con Ordenanza Municipal N° 008/97 el **Distrito N° 4** cuyo territorio abarca a las comunidades de: Jorochito, Tiquipaya, La Palmira, La Elvira, La Planchada, Huaracal, Los Amarillos, El Carmen y Rancho Nuevo. Con Ordenanza N° 009/97 el **Distrito N° 5** que abarca a las comunidades de: San Luís, Taruma, El Coscal, Parabanó, Villa Florida, Tacuarembó, Segunda Línea y El Salao, La Angostura. Con Ordenanza N° 010/97 el **Distrito N° 6** que abarca las comunidades de: La Forestal, Junta Piraí, Playón, La Calera, Quebrada León, Alto Espejos, Las Botellas, San Martín, Monteverde, Limones, Cajones, Las Liras, Tres Pozas, Lomerío y El Tigre. Con Ordenanza Municipal N° 011/97 el **Distrito N° 7** que alcanza a las comunidades de: Surutú y Jardín de las Delicias.

2.2.2.- Comunidades y barrios

Debido a la alta tasa de migración y la creación de nuevas comunidades y barrios se ha realizado una reciente redistribución del Distrito I, además se han categorizado las comunidades que cuentan con servicios básicos y se han aumentado las comunidades a los Distritos existentes.

Según Ordenanza Municipal N° 074/2007 del 22 de Noviembre 2007, se aprobó la redistribución del Cantón El Torno (Distrito I), creándose el Distrito VIII y Distrito IX respectivamente quedando conformados de la siguiente manera:

Distrito I: colindancia geográfica: norte: comunidad Santa Rita, sur: calles Totá, Laureles y Motojobobo, este: Avenida República, oeste: Río Piraí. Comprende los barrios: El Bibosi, Villa Norte, Bolivia y 6 de Mayo.

Distrito VIII: Colindancia geográfica: norte: Santa Rita, sur: Puerto Rico, este: Sindicato Villa Barrientos, oeste: Avenida República. Comprende los siguientes barrios: 27 de Mayo, El Paraíso, Miraflores, Municipal, San Martín, Naciones Unidas, Oriental y Sindicato Agrario El Torno.

Distrito IX: Colindancia geográfica: norte: Sindicato El Torno, Avenida La Laguna, Calle Totá, Calles Los Laures, Calle Motojobobo, sur: Sindicato Limoncito, Localidad Limoncito, este: Sindicato El Torno, Sindicato San Pedro, oeste: Río Piraí, comprende los barrios: Las Palmas, 6 de Agosto, San Andrés, Puerto Rico, Libertad, Cañón Las Maras y la comunidad Quebrada Álvarez.

A continuación se tienen datos de los barrios y comunidades actuales:

Distrito I.- Ubicado en el extremo norte del centro urbano de la localidad de El Torno conformado por los siguientes barrios:

Cuadro Nº 02.- Distrito I

Nº	Distrito I	Barrios
1	Urbano	6 de Mayo
2		Bolivia
3		Bibosi
4		Villa Norte

Fuente: Ordenanza Municipal nº 074/2007.

Distrito II.- Comprende la zona este del Municipio El Torno, partiendo del distrito I hasta el límite con el Municipio de La Guardia. Está conformado por 7 barrios y 12 comunidades:

Cuadro N° 03.- Distrito II

N°	Distrito II	Barríos / Comunidades
1	Urbano	B/ Santa Martha I
2		B/ Santa Martha II
3		B/ Mortero
4		B/ Villa Carmelo Padilla
5		B/ Villa Nueva
6		B/ Santa Rita
7		B/ Primavera
8	Rural	Villa Barrientos Bajo
9		Villa Barrientos Litoral
10		Los Limos
11		Cañada Strongest
12		Nueva Esperanza
13		Villa Esperanza 1º Fase
14		Villa Esperanza 2º Fase
15		El Pacay
16		La Melea
17		El Porvenir
18		Belén
19		Cañadón Naranjillos

Fuente: Comité de Vigilancia 2007.

Distrito III.- Está ubicado en la parte central este del Municipio El Torno. Está constituido por 12 comunidades, la comunidad más antigua de este distrito es Limoncito (fundada el año 1954). Las comunidades de reciente creación son: Villa San Carlos y Paso el Chivo fundadas el año 2001.

Cuadro N° 04.- Distrito III

N°	Distrito III	Comunidades
1	Rural	Betanzos
2		Villa San Carlos
3		Paso el Chivo
4		Cañada II
5		Santo Corazón
6		2 De Mayo
7		Villa Tumavi
8		Lagunillas
9		Nueva Esperanza Limoncito
10		San Agustín
11		Los Hornos
12	Urbano	Limoncito

Fuente: Comité de Vigilancia 2007.

Distrito IV.- Está constituido por 15 comunidades ubicadas al centro del Municipio de El Torno, es uno de los distritos de mayor superficie. La comunidad más antigua de este distrito es Jorochito que fue fundada en el año 1954 y la de reciente creación es Los amarillos, fundada el año 1995.

Cuadro N° 05.- Distrito IV

N°	Distrito IV	Comunidades
1	Rural	Los Amarillos
2		La Palmira
3		Santo Rosario
4		Rancho Nuevo
5		La Elvira
6		Huaracal
7		Lagunitas
8		La Planchada
9		La Cañada
10		Villa El Carmen
11		La Fortaleza
12		Villa Aurelia
13		Quebrada Limón
14	Urbano	Tiquipaya
15		Jorochito

Fuente: Comité de Vigilancia 2007.

Distrito V.- Está constituido por 9 comunidades ubicadas al lado oeste del Municipio El Torno, limita con el Municipio Samaipata. Las comunidades más antiguas de este distrito son: Tarumá y la Angostura, que fueron fundadas en el año 1952 y 1954 respectivamente y la de reciente creación es Vallecito Tacuarembó, fundada el año 1984.

Cuadro N° 06.- Distrito V

N°	Distrito V	Comunidades
1	Urbano	Tarumá
2		San Luís
3		Angostura
4	Rural	Villa Florida
5		Pampa el Coscal
6		2da Línea el Progreso
7		El Salao
8		Vallecito Tacuarembó
9		Parabanocito

Fuente: Comité de Vigilancia 2007.

Distrito VI.- Está constituido por 13 comunidades ubicadas al norte del municipio, limita con el Municipio de Porongo. La comunidad más antigua de este distrito es Junta Piraí, que fue fundada en el año 1967 y las de reciente creación son: El Túnel, Villa Paraíso - Cajones, fundadas el año 1996.

Cuadro N° 07.- Distrito VI

Nº	Distrito VI	Comunidades
1	Rural	Junta Piraí
2		Espejo
3		Alto Espejo
4		La Forestal - Playón
5		El Túnel
6		San Pedro
7		San Matías de Lomerío
8		El Tigre
9		Espejos
10		Quebrada León – La Calera
11		Villa Paraíso - Cajones
12		Limonos
13		San Martín

Fuente: Comité de Vigilancia 2007

Distrito VII.- Está constituido por 5 comunidades que están ubicadas al extremo norte del municipio, limita con los Municipios de Buenavista y Porongo. La comunidad más antigua de este distrito es Jardín de las Delicias, que fue fundada en el año 1969 y la de reciente creación es Cafetal Monteverde, fundada el año 1993.

Cuadro N° 08.- Distrito VII

Nº	Distrito VII	Comunidades
1	Rural	Cafetal Monteverde
2		Nuevo Surutú
3		Las Liras
4		La Rojiza
5		Jardín de las Delicias

Fuente: Comité de Vigilancia 2007

Distrito VIII.- Ubicado en el extremo sur del centro urbano de la localidad de El Torno conformado por los siguientes barrios:

Cuadro N° 09.- Distrito VIII

N°	Distrito VIII	Barrios
1	Urbano	Municipal
2		Miraflores
3		Oriental
4		San Martín
5		27 de Mayo
6		Paraíso
7		Naciones Unidas
8		Sindicato Agrario El Torno

Fuente: Ordenanza Municipal N° 074/2007.

Distrito IX.- Se encuentra conformada por barrios y comunidades:

Cuadro N° 10.- Distrito IX

N°	Distrito IX	Barrios/Comunidades
1	Urbano	B/ 6 de Agosto
2		B/Las Palmas
3		B/ Porvenir UV-28
4		B/Libertad
5		B/San Andrés
6		B/Puerto Rico
7	Rural	Quebrada Álvarez
8		Cañón de la Maras

Fuente: Ordenanza Municipal N° 074/2007.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2001, la proyección para el 2008 en el distrito I corresponde al 13,05 % de la población municipal, lo que equivale a 6.795 habitantes, el distrito II corresponde al 19,77% equivalente a 10.295 habitantes; el distrito III con el 12.3% tiene 6.390 habitantes, el distrito IV con un 14.89% equivalente a 7.755 habitantes, el distrito V con un 13.60% equivalente a 7.085 habitantes, el distrito VI con el 5.28% equivalente a 2.752 habitantes, el distrito VII, con el 1.31% es el más pequeño en densidad de población con 685 habitantes, el distrito VIII con 15,34% equivalente a 7,991 habitantes y distrito IX con 4,45% equivalente a 2.317 habitantes.

2.3.- Manejo del espacio

2.3.1.- Uso y ocupación del espacio

El Municipio de El Torno cuenta con diez centros poblados sobre la franja de la carretera antigua Santa Cruz – Cochabamba, cuyas características de distribución del espacio y cantidad de servicios hacen referencia más a zonas urbanas que rurales; las

cuales son: Santa Martha, Santa Rita, El Torno, Puerto Rico, Limoncito, Jorochito, Tiquipaya, Tarumá, San Luís y La Angostura

De acuerdo a la información recopilada en los lugares de origen, muchas de las familias que viven en estos centros poblados, han comprado pequeños terrenos e incluso han construido viviendas, pese a que su principal actividad es el trabajo agrícola en sus comunidades de origen.

Por otro lado las comunidades rurales distribuidas en el Municipio son dispersas y cuentan con infraestructura precaria. Su división se enmarca de acuerdo a la propiedad y extensión de tierra que posee cada familia, encontrándose espacios destinados para canchas de fútbol, escuela y/o la iglesia.

2.3.1.1. Áreas de Protección

a) Protección de Riberas: esta unidad está ubicada en las riberas de los ríos Piráí, Quebradas Espejo, Elvira, Huaracal, El Salao, Surutú; otros riachuelos pequeños y Laguna La Palmira. Ocupa el 1,2% del total del territorio municipal con una extensión de 1.201,48 Has.

Las zonas con alto riesgo de sufrir erosión hídrica y deslizamientos en masas son las orillas del río Piráí, Quebradas Espejos, Elvira, Huaracal, El Salao, Surutú.

Actualmente en esta unidad se encuentra el 44% del suelo con uso agrícola; 1,7% con pasturas naturales o cultivadas, el 27% con barbechos y el 25% con bosque medio y bajo.

Esta unidad incluye las tierras que se encuentran en las orillas de todos los ríos, riachuelos y lagunas naturales que cruzan por el territorio en estudio. Sus limitantes mayores son su alto riesgo de erosión hídrica lateral y deslizamiento en masas, suelos casi planos de variada granulometría, formado por capas con deposiciones sedimentarias que representan los antiguos niveles de base del río.

Los suelos de ésta unidad están formados por las terrazas en un nivel ligeramente superior al curso actual del río Piráí, constituidos por las deposiciones más recientes de materiales áridos como ser piedras de bordes redondeados, gravas y arenas de diferentes granulometría, formando sucesión de capas de sedimentos muy poco consolidados y casi carentes de cobertura vegetal. La textura predominante es

arenoso franco, intercalando con bancos de gravas y piedras en el subsuelo y substrato; carentes de estructura, susceptibles a la erosión hídrica.

El río Piraí considerado el más caudaloso, seguido de la quebrada Espejo, es una constante amenaza en épocas de lluvia, provocando erosión hídrica lateral y deslizamiento de masas de los suelos aledaños. Por las características de amenaza y riesgos mencionados anteriormente ésta unidad es netamente de protección.

b) Unidad Parque Nacional Amboró (PNA): esta unidad se encuentra localizada en toda la zona noroeste del Municipio, delimitada por la denominada “línea roja”, limita al suroeste con la unidad denominada Área Natural de Manejo Integrado Amboró (ANMI) o “zona de amortiguamiento”, al norte y oeste limita con los Municipios de Buenavista y Samaipata respectivamente. Con fisiografía muy accidentada con predominio de serranías con pendientes muy pronunciadas, con escasa presencia humana. La unidad ocupa aproximadamente (16.864,80 Has) el 17% de la superficie total del territorio en estudio (no incluye el ANMI), dentro de la cual está totalmente prohibida la extracción de recursos naturales con fines económicos, excepto para fines investigativos científicos, pero restringida a inventarios de biodiversidad, relevamiento de parámetros físico, climáticos e hidrológicos y al monitoreo ambiental. No se podrá efectuar ningún tipo de actividad productiva generada por el hombre.

El Parque Nacional Amboró, fue creado mediante Decreto Supremo No. 23423 del 16 de agosto de 1984 y su ampliación fue el 11 de octubre de 1991 mediante el Decreto Supremo No. 22998. Con el objeto de protección de la vida silvestre, principalmente de especies en peligro de extinción. El Parque Nacional Amboró es el hábitat de muchas especies de plantas, animales propias del lugar, que además conforma una fuente protectora y productora de agua, donde nacen importantes ríos afluentes de la cuenca amazónica y que se halla ubicado estratégicamente a corta distancia de la población de El Torno y de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y otros centros poblados importantes del Departamento. En esta unidad no existen asentamientos humanos, por tener un valor estrictamente ambiental.

c) Unidad Área Natural de Manejo Integrado (ANMI): esta unidad se encuentra localizada en las márgenes del Parque Nacional Amboró (Área protegida), zona noroeste del Municipio, delimitada por la denominada “línea roja”, en la zona norte limita con el Municipio de Buenavista y al oeste con el Municipio de Samaipata.

La unidad ocupa aproximadamente 6.032,40 Has (6%) de la superficie total del territorio en estudio, dentro de la cual está permitida ciertas prácticas agropecuarias con métodos conservacionistas y protectivos (como se indica en el plan de manejo del PNA y ANMI). Donde la prioridad es el desarrollo sustentable de las comunidades locales. El ANMI constituye la “zona de amortiguamiento”.

A partir del año 1991 hasta fines de 1995 y a raíz de las constantes presiones de las poblaciones humanas que quedaron dentro de los límites del Parque Amboró, el Gobierno y los propietarios de las tierras privadas llegan a establecer un límite entre las tierras del Parque y de uso privado conocidas como la delimitación de “La Línea Roja”. Es así como en el año 1995, según el Decreto Supremo No. 24137 del 3 de octubre, se modifican los límites de esta Área Protegida, donde se establece dos categorías de manejo: Parque Nacional Amboró y Área Natural de Manejo Integrado. Poseen objetivo de manejo diferente: por un lado la protección de los recursos naturales y por otro lado el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, integrado en una estrategia de desarrollo socio-económica.

Esta unidad dentro del Municipio El Torno está representada por una zona montañosa, últimas estribaciones del macizo cordillerano subandino meridional, resultante de procesos geomorfológicos tectónicos y erosivos, dieron lugar a la formación de serranías con fallas transversales, valles longitudinales subsecuente y estructurales con escarpes verticales con más de 100% de pendiente, constituyen paisajes de primer nivel, principalmente en la zona sur (zona el Salao) y norte (zona Jardín de las Delicias) presenta algunas estribaciones serranas, concretamente entre el pie de los escarpes verticales y el fondo de las quebradas, sus pendientes no son muy escarpadas (50 a 60%), también existen colinas altas ubicadas en laderas con pendientes escarpadas de 45 a 49% y longitud uniforme no mayor de 60 metros (zona Jardín de las Delicias) y colinas medianas que tienen una altura comprendida entre 100 a 200 metros con respecto al nivel de base del valle o quebrada que lo atraviesa (zona Surutú).

Existen asentamientos humanos, principalmente en la zona noroeste del Municipio se encuentran ubicadas las comunidades de Nuevo Surutú, Jardín de las Delicias y El Salao. En las mismas se practica agricultura de subsistencia, con una diversidad de rubros tanto anuales como perennes. Esta zona tiene vinculación vial a través de caminos muy accidentados, en malas condiciones principalmente en época de lluvias.

Se reconocen todos los derechos de las comunidades o sindicatos asentados antes de la promulgación del Decreto No. 24137 del 3 de octubre de 1995, al mismo tiempo establece normas de uso de los recursos naturales en forma sostenible.

2.3.2. Estructura del Territorio Municipal

Los centros poblados están definidos como primarios, secundarios y terciarios, ésta jerarquización se hizo basándose en un análisis de la información demográfica (tamaño poblacional), servicios básicos (salud y educación), los servicios de saneamiento básico (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica), otros servicios (agencias bancarias, notarías y otros), aspectos económicos (uso de maquinaria agrícola, feria semanal, mercado diario y talleres artesanales), infraestructura vial y servicios de comunicación (tipo de camino, radio emisora, televisión y teléfono) y aspectos políticos institucionales (Alcaldías, Subalcaldías, Subprefecturas y Corregidores)

2.3.2.1. Centros Primarios

a) El Torno

La población de El Torno corresponde a los distritos I y VIII considerado como el centro poblado más importante del Municipio con 14.786 habitantes, su fundación fue el 25 de julio de 1957, actualmente mantiene su jerarquía como principal centro de población, con una área urbana consolidada y otros barrios en proceso de consolidación, la carretera asfaltada se convierte en avenida principal que une a las poblaciones aledañas de Puerto Rico y Santa Rita.

La dinámica económica se encuentra relacionada directamente con el sector secundario y terciario (tiendas, pensiones, farmacias, talleres, etc.), que le permite mantener una dinámica económica propia, con importantes conexiones con su entorno rural (básicamente con las actividades agropecuarias) y con otros centros poblados externos (población de La Guardia, ciudad de Santa Cruz de la Sierra, etc.), principalmente para el aprovisionamiento de materiales, insumos y bienes.

La población de El Torno se encuentra ubicada al extremo noreste del territorio municipal, a 32 Km. de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, esta conectada por la denominada carretera antigua a Cochabamba que une a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra con los valles cruceños, también se encuentra conectada con las comunidades ubicadas en la zona central y con las comunidades rurales aledañas a través de

caminos ripiados o de tierra en su mayor parte, que se tornan inaccesibles en la época de lluvias, principalmente las que están ubicadas al noroeste (Espejo, Alto Espejo, La Forestal, Cafetal – Monte verde y Jardín de las Delicias) del territorio municipal.

El área urbana y peri urbana abarca una superficie aproximada de 162 hectáreas, con una plaza principal rodeada de calles enlocetadas y de barrios que circundan la parte central con calles principales cementadas y las aledañas de tierra.

La población de El Torno se constituye en el principal centro de abastecimiento de comercio y servicios a las comunidades rurales aledañas, también se encuentra las oficinas de la Alcaldía Municipal, centros educativos públicos y privados, templos, hospital municipal, clínicas, policía y otros.

Los principales servicios básicos con los que cuenta la población son: agua potable, alcantarillado sanitario, energía eléctrica y telecomunicaciones. Entre los servicios de transporte se cuenta con transporte local, provincial e interdepartamental.

El sector secundario y terciario, ofrecen servicios referente a las carpinterías, panaderías y casas comerciales de agroquímicos, talleres mecánicos y servicios de combustibles que están ubicados en el centro del área urbana de El Torno.

2.3.2.2.- Centros Secundarios

Se considera centros secundarios a aquellos que tienen falencias en el acceso de servicios básicos en las comunidades de Santa Martha (distrito II), Limoncito (distrito III), Jorochito (distrito IV), Tarumá (distrito V), San Luís (distrito V), La Angostura (distrito V) y la Forestal-Playón (distrito VI), que se encuentran en un proceso de consolidación como área urbana.

a) Santa Martha:

La comunidad de Santa Martha forma parte del distrito II con una población de 2.255 habitantes, se encuentra ubicada a 5 km. al noroeste de la población de El Torno, la principal vía que los une es la carretera asfaltada hacia Santa Cruz de la Sierra. El aniversario de esta comunidad se festeja cada 29 de julio, la misma cuenta con un área urbana consolidada, las viviendas están distribuidas en forma ordenada, las calles son de tierra y no cuenta con alcantarillado (el 80% de las viviendas cuentan con servicios higiénicos).

Esta comunidad cuenta con los principales servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, telefonía domiciliaria y pública de COTAS y ENTEL) y los servicios secundarios y terciarios (pulperías, talleres, boticas y ferreterías).

Cuenta con dos unidades educativas públicas, con ciclos inicial y primario. Un centro de salud, la atención es permanente bajo la responsabilidad de una enfermera, los servicios son Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), atiende enfermedades infecciosas y de primeros auxilios, los que acuden a este centro de salud son de la misma población.

La dinámica económica de esta comunidad esta basada en la producción agrícola, ganadera en pequeña escala, al igual que las granjas avícolas y porcinas. También se dedican a la explotación de áridos (arena, piedra y ripio) de las orillas del río Piraí. Un porcentaje de las familias se dedican a trabajar como jornaleros en las propiedades agropecuarias.

La población es muy dependiente del sector secundario (industrias, ingenios, etc.) y terciario (mercados, comercios y otros servicios) del centro poblado de El Torno y de la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

Santa Martha, políticamente está representada por un corregidor y administrativamente por un presidente de OTB, además de otras organizaciones sectoriales (sindicatos de ripieros, comité deportivo, comité de padres de familia).

b) Limoncito:

Fue fundado el 25 de abril de 1954, esta entre la comunidades más antiguas del Municipio, es la capital del distrito III con una población de 4.230 habitantes, ubicada a 3 Km. al oeste de la población de El Torno. El sector urbano (21 Has. de extensión) está en proceso de consolidación, la distribución de las viviendas son ordenadas a lo largo de la carretera central, con calles laterales de tierra sin alcantarillado. La principal vía de acceso a éste centro poblacional, es a través de la carretera asfaltada.

El movimiento económico es directamente del sector agrícola y ganadera en pequeña escala, también se cuenta con granjas avícolas.

En educación, cuenta con tres centros educativos con nivel inicial, primario y secundario. Los estudiantes acuden a proseguir estudios superiores a Santa Cruz de

la Sierra. A este centro educativo acuden estudiantes a continuar estudios de las comunidades de todo el distrito.

Limoncito tiene un centro de salud, la atención es permanente a cargo de una enfermera, los servicios que presta son el Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), con atención de enfermedades infecciosas y de primeros auxilios, para ser atendidos en casos especiales tienen que ir a El Torno o a Santa Cruz de la Sierra. Acuden a este centro de salud personas de la misma población y de otras comunidades aledañas.

Cuenta con servicio de agua potable, energía eléctrica, telefonía domiciliaria y pública, otros servicios están las tiendas de abarrotes, alojamiento, taller mecánico y ferreterías. Además cuenta con un molino y tejería que presta servicios a la producción y construcción.

La presencia de un Agente Cantonal, coadyuva al Alcalde con algunas labores específicas que se realizan en la comunidad. También hay un Corregidor, que es nombrado por el Subprefecto de la Provincia Andrés Ibáñez, tiene la función de coadyuvar y regular la seguridad del sector público en coordinación con la Subprefectura.

c) Jorochito:

La comunidad de Jorochito se encuentra ubicada a 10 Km. al oeste de la población de El Torno, forma parte del distrito IV con una población de 4.818 habitantes, fue fundada el 29 de junio del año 1954, la principal vía de acceso es a través de la carretera asfaltada que une al Municipio El Torno con la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Además cuenta con un camino hacia el sur del Municipio que conecta con la comunidad de La Palmira y otras comunidades. Su área urbana (82 Has.) está en proceso de consolidación, las viviendas están distribuidas en forma ordenada, las calles son de tierra, con una avenida principal central asfaltada que viene a ser la carretera, no tiene alcantarillado (más de la mitad de las viviendas tienen letrinas).

En educación, hay tres centros educativos (dos públicos y uno privado) con ciclos inicial, primario y secundario. A estos centros educativos acuden a continuar sus estudios los estudiantes de otras comunidades vecinas.

En salud, tiene un centro de salud de primer nivel y un hospital especializado de tercer nivel (Hospital Dermatológico de Jorochito) que prestan los servicios de emergencia, Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), vacunaciones y otras enfermedades infecciosas, al mismo tiempo la atención especializada a enfermedades dermatológicas. La atención especializada del Dermatológico cubre a todas las comunidades del Municipio y a otros pobladores de fuera del Municipio de El Torno.

La comunidad de Jorochito cuenta con servicio de agua potable, energía eléctrica, telefonía domiciliar y otros servicios como tiendas de abarrotes, boticas, ferreterías, talleres mecánicos, carpinterías, etc.

La dinámica económica principalmente se basa en la producción agrícola, ganadera en pequeña escala, granjas avícolas y la explotación de áridos del río pirái.

La población es muy dependiente del sector terciario (mercados, comercios y otros servicios) de los centros poblados de El Torno y de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

La comunidad de Jorochito, administrativamente está representada por un Agente Cantonal, Corregidor y un presidente de OTB. Además de otras organizaciones sectoriales (asociación de padres de familia, comité cívico, comité de aguas, comité deportivo, junta escolar y comité pro iglesia católica).

d) Tarumá:

La comunidad Tarumá se encuentra ubicada a 18 Km. al oeste de la población de El Torno, la principal vía de acceso es la carretera asfaltada, forma parte del distrito V con una población de 1.450 habitantes. La fundación de esta comunidad fue el 3 de noviembre del año 1952, la misma tiene un área urbana a lo largo de la carretera principal asfaltada, las viviendas están distribuidas en forma ordenada un poco dispersas, no cuenta con alcantarillado (el 80% de las viviendas tienen servicios higiénicos).

Existen los principales servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, telefonía domiciliar y pública) y los servicios secundarios y terciarios (pulperías, talleres mecánicos y panaderías).

En educación tiene una unidad educativa pública, con ciclos inicial, primario y secundario. Acuden a este centro educativo estudiante de la comunidad El Salao.

También cuenta con un centro de salud, la atención es permanente a cargo de una enfermera, con el Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), enfermedades infecciosas y de primeros auxilios. Los que acuden a este centro de salud son pobladores de la misma población y de las comunidades de El Salao y Tiquipaya.

La dinámica económica de esta comunidad esta basada en la producción agrícola, ganadera en pequeña escala. Un porcentaje de las familias se dedican a trabajar como jornaleros en las propiedades agrícolas.

La población es muy dependiente del sector secundario (industrias, molinos, etc.) y terciario (mercados, comercios y otros servicios) del centro poblado de El Torno y de la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

Tarumá, políticamente está representado por un Corregidor y un presidente de OTB. Además de otras organizaciones sectoriales (comité deportivo, club de madres y comité de padres de familia).

e) San Luís:

La comunidad San Luís se encuentra ubicada a 23 Km. al oeste de la población de El Torno, la principal vía de acceso es la carretera asfaltada, forma parte del distrito V con una población de 1.810 habitantes. Fue fundada el 21 de junio del año 1952, la misma cuenta con una área urbana consolidada, las viviendas están distribuidas en forma ordenada a lo largo de la carretera asfaltada aunque un poco dispersas, las calles adyacentes son de tierra y no cuenta con alcantarillado.

Esta comunidad tiene los principales servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, telefonía domiciliaria y pública) y los servicios secundarios y terciarios (pulperías, talleres, etc.).

Tiene dos unidades educativas públicas, con ciclos inicial, primario y secundario, acuden a este centro educativo estudiantes de las comunidades de Parabanocito, Vallecito Tacuarembó, Pampa el Coscal, Villa Florida y Segunda Línea el Progreso.

En el centro de salud la atención es permanente bajo la responsabilidad de una enfermera, la atención es del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), de enfermedades infecciosas y de primeros auxilios. Los que acuden a este centro de salud son pobladores de la misma población y de las comunidades de Pampa el Coscal, Parabanocito, Vallecito Tacuarembó, Villa Florida, Segunda Línea el Progreso y El Salao.

La dinámica económica de esta comunidad esta basada en la producción agrícola, ganadera en pequeña escala. Un porcentaje de las familias se dedican a trabajar como jornaleros en las propiedades agropecuarias.

La población es muy dependiente del sector secundario (industrias, ingenios, etc.) y terciario (mercados, comercios y otros servicios) del centro poblado de El Torno y de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

San Luís, políticamente está representado por un Corregidor y administrativamente por un presidente de OTB. Además de otras organizaciones sectoriales (comité deportivo, comité de padres de familia, club de madres y comité de agua).

f) La Angostura:

La comunidad La Angostura se encuentra ubicada a 28 Km. al oeste de la población de El Torno, la principal vía que los une es la carretera asfaltada hacia Santa Cruz de la Sierra, forma parte del distrito V con una población de 1.700 habitantes. Esta comunidad fue fundada el 24 de junio del año 1954, su área urbana (16,5 Has.) está consolidada a lo largo de la carretera principal asfaltada, las viviendas están distribuidas en forma ordenada alrededor de la plaza, con calles adyacentes de tierra, no cuenta con alcantarillado (el 80% de las viviendas tienen servicios higiénicos).

Esta comunidad cuenta con los principales servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, telefonía domiciliaria y pública) y los servicios secundarios y terciarios (pulperías, talleres, boticas y ferreterías).

En educación dos unidades educativas públicas, con ciclos inicial primario y secundario. Acuden a este centro educativo alumnos de las comunidades de Pampa el Coscal, Vallecito Tacuarembó, Villa Florida, Segunda Línea La Angostura y Bermejo.

También cuenta con un centro de salud, la atención es permanente un médico y una enfermera, la atención es del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), de enfermedades infecciosas y de primeros auxilios. Los que acuden a este centro de salud son pobladores de la misma población y de las comunidades de Villa Florida, El Salao, Segunda Línea La Angostura y Bermejo.

La dinámica económica de esta comunidad esta basada en la producción agrícola, ganadera en pequeña escala. Un porcentaje de las familias se dedican a trabajar como jornaleros en las propiedades agropecuarias.

La población es muy dependiente del sector secundario (industrias, molinos, etc.) y terciario (mercados, comercios y otros servicios) del centro poblado de El Torno y de la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

La Angostura, administrativamente está representado por un Agente Cantonal, un Corregidor y un presidente de OTB. Además de otras organizaciones sectoriales (asociación de padres de familia, comité cívico, comité de aguas, comité deportivo, junta escolar y comité pro iglesia católica).

g) Forestal – Playón:

La comunidad Forestal - Playón se encuentra ubicada a 12 Km. al noroeste de la población de El Torno, conectada a través de un camino ripiado, forma parte del distrito VI con una población de 480 habitantes. Fue fundada el 16 de marzo del año 1968, la misma cuenta con una área urbana, las viviendas están distribuidas en forma ordenada a lo largo del camino y no tiene alcantarillado.

Esta comunidad solo cuenta con energía eléctrica, algunas viviendas tienen panel solar, no así con agua potable. Hay telefonía pública y existen muy pocos servicios secundarios y terciarios (pulperías y panaderías).

Tiene dos unidades educativas de convenio (Fe y Alegría), la una con ciclos inicial y primario y la otra con ciclo secundario – técnico. Acuden al ciclo secundario alumnos de todas las comunidades de los Distritos 6 y 7 debido a que en ninguna comunidad existe el ciclo secundario.

También cuenta con un centro de salud que brinda atención permanente, que esta a cargo de una enfermera y un médico, la atención es del Seguro Universal Materno

Infantil (SUMI), de enfermedades infecciosas y de primeros auxilios, los que acuden a este centro de salud son pobladores de los Distritos VI y VII.

La dinámica económica de esta comunidad esta basada en la producción agropecuaria (cítricos, maíz, papas, frutillas, hortalizas, etc.), ganadera en pequeña escala. Un porcentaje de las familias se dedican a trabajar como jornaleros en las propiedades agropecuarias.

La población es muy dependiente del sector secundario (industrias, molinos, etc.) y terciario (mercados, comercios y otros servicios) del centro poblado de El Torno y de la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

La Forestal-Playón, políticamente está representada por un Corregidor y un presidente de OTB. Además de otras organizaciones sectoriales (comité deportivo, club de madres y comité de padres de familia).

2.3.2.3. Centros terciarios

Las comunidades de La Elvira del Distrito IV, Parabanocito del Distrito V y Espejos del Distrito VI, han sido jerarquizados como centros terciarios, por contar con un área urbana en proceso de formación muy lenta; en algunas comunidades las viviendas se encuentran dispersas, cuentan con algunos servicios básicos y los asentamientos humanos son bajos.

La población para acceder a servicios básicos depende del centro primario y de los centros secundarios.

3. ASPECTOS FÍSICO NATURALES

3.1. Descripción fisiográfica

3.1.1. Altitud

El Municipio de El Torno se encuentra a una altura aproximada de 457 metros sobre el nivel del mar, se circunscribe a un sistema de lomeríos y llanuras de no más de 450 mts, de altitud, sin embargo en las postrimerías de las estivaciones andinas de su territorio alcanza elevaciones por encima de los 1.000 metros sobre el nivel del mar, lo que provoca una inclinación considerable en dirección noroeste-sudeste.

3.1.2. Topografía

El 80% de los suelos del Municipio están conformados por desniveles y pendientes que genera conflictos por los deslizamientos y lavado de la capa de humus necesaria para la fertilidad de los suelos.

Se han localizado cárcavas como resultado de un inadecuado manejo de suelos, encontrándose muestras claras de erosión en las zonas de La Calera, Nuevo Surutú y Jardín de las Delicias, cercanas al Parque Amboró.

Los diferentes procesos geomorfológicos que tuvieron en el territorio del Municipio, han dado lugar al desarrollo de una fisiografía de paisajes diferenciados donde se distinguen paisajes de montañas o serranías, piedemonte, colinas, valles y terrazas aluviales.

3.2. Características del ecosistema

3.2.1.- Pisos ecológicos

El Municipio se encuentra entre zonas de llanura y valles, cercanos a los valles mesotérmicos, el extremo norte de la carretera antigua Santa Cruz-Cochabamba colinda con el Parque Nacional Amboró, cuya característica principal es de bosque, cuenta con la presencia del río Surutú, microcuenca de importancia en el mantenimiento del ecosistema del lugar.

Al centro del Municipio se ubica la presencia de un ecosistema alimentado por la presencia del río Piraí con características propias de una microcuenca de importancia.

En el sector sur este de la localidad de El Torno, se encuentra un ecosistema similar al chaqueño, con bajas precipitaciones pluviales y fuertes sequías.

La geomorfología del Municipio de El Torno es producto de diferentes procesos, agentes físicos, químicos y climáticos, los que con el transcurso del tiempo actuaron con mayor o menor intensidad en función a la pendiente, pluviometría, temperatura, vientos, vegetación, etc., determinando que la meteorización actuara sobre las diversas estructuras geológicas, resultado de este proceso es la presencia de las siguientes formas como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 11.- Superficie cubierta por los paisajes fisiográficos

Símbolo	Subpaisaje	Superficie Has.	Porcentaje
PNA	Parque Nacional Amboró	16.877,90	16,99
SE	Serranías	12.371,49	12,46
Pm	Piedemonte	1.895,66	1,91
Ca	Colina alta	2.939,08	2,96
Cm	Colina mediana	28.091,28	28,29
Cb	Colina baja	17.334,88	17,45
Vi1	Valle intercolinar angosto	6.391,89	6,44
Vi2	Valle intercolinar amplio	6.961,66	7,01
T1	Terraza reciente	2.688,04	2,71
T2	Terraza subreciente	1.559,72	1,57
T3	Terraza antigua	1.306,40	1,32
R	Curso de agua río Piraí	594,65	0,60
AU	Áreas urbanas	302,35	0,30
Total		99.315,00	100,00

Fuente Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio PMOT 2007.

3.2.1.1. Paisaje de Serranías: SE

El Municipio está caracterizado por una fisiografía montañosa sólo a lo largo de su sector oeste, que forma parte de las últimas estribaciones del macizo cordillerano subandino meridional, resultante de procesos geomorfológicos tectónicos y erosivos, que dieron lugar a la formación de serranías de orientación norte sur como las de Parabanó, Angostura y otras de menor altitud, en medio de las cuales se ubican fallas transversales, valles longitudinales subsecuentes y estructurales.

3.2.1.2. Paisaje de Piedemonte: Pm

En el Municipio este paisaje de terreno se encuentra en algunos sectores del último anticlinal de las serranías, o sea en aquellos sitios donde los escarpes verticales de éstas no llegan hasta el fondo de las quebradas, se caracterizan por estar ubicados entre el pie del escarpe y fondo de la quebrada donde la pendiente relativamente uniforme no es muy escarpada (40 a 70 %) y de estar cubiertas íntegramente por bosque montano mediano.

3.2.1.3. Paisaje de Colinas: C

La mayor superficie del Municipio en el sector noreste, central y sudeste en su integridad tiene fisiografía ondulada constituida por una sucesión de colinas que no tienen rumbo dominante, caracterizadas por sus laderas homoclinales con pendientes escarpadas y crestas o cimas redondeadas sin ningún tipo de escarpe ni rocosidad, en condiciones naturales tienen cobertura boscosa en su integridad, están separadas unas de otras por valles intercolinarios. En función a la altura que alcanzan con

respecto a la base del valle que los atraviesa, se los ha categorizado en los siguientes subpaisajes:

3.2.1.3.1. Subpaisaje de Colinas Altas: Ca

Son las colinas que tienen la mayor altitud, o sea más de 200 metros con respecto al eje del valle que está en su base, las pendientes de sus laderas homoclinales se encuentran en el rango de 45 a 49 % y su longitud uniforme no pasa de 60 metros, donde como en las anteriores categorías de colinas se produce inflexión de pendiente que da lugar a la formación de angostas terracetas.

3.2.1.3.2. Subpaisaje de Colinas Medianas: Cm

Se trata de las colinas que tienen altitudes comprendidas entre 100 y 200 metros con respecto al eje del valle, las pendientes de sus laderas homoclinales se encuentran en un rango de 40 a 44 % y la longitud uniforme de la misma varía entre 50 a 60 metros, en que se produce ligera inflexión de pendiente que da lugar a la formación de angostas terracetas.

3.2.1.3.3. Subpaisaje de Colinas Bajas: Cb

Son las colinas que tienen una altitud inferior a 100 metros con respecto al eje longitudinal del valle que lo atraviesa, las pendientes de sus laderas son de 35 a 39 % y la longitud de pendiente uniforme es inferior a 50 metros, en que se produce ligera inflexión de pendiente donde se forman generalmente terracetas angostas.

3.2.1.4. Paisaje de Valles Intercolinales: Vi

Este paisaje está ubicado en la parte basal o piso de drenaje de las colinas ubicadas en los sectores norte, central y sud. Se caracterizan porque su eje longitudinal se encuentra separando unas colinas de otras, siendo su fisonomía la de valles en forma de V que siguen el curso de las estructuras tectónicas débiles de las colinas en los sitios con pendientes poco pronunciadas. En función a la amplitud que presentan a lo largo de su eje, se han identificado dos subpaisajes que son los siguientes:

3.2.1.4.1. Subpaisaje de Valles Intercolinales Angostos: Vi 1

Estos valles constituyen los pisos de drenaje de colinas circundantes, se caracterizan porque tienen un ancho promedio relativamente plano de apenas 40 a 70 metros, no llegando en los sitios aislados más amplios a 100 metros, tienen forma de V a lo largo

de su eje longitudinal, generalmente dan paso a pequeñas quebradas de curso fluvial estacional o intermitente.

3.2.1.4.2. Subpaisaje de Valles Intercolinares Amplios: Vi 2

Como su nombre lo indica son valles intercolinares que tienen un ancho siempre mayor a 100 metros, en sus sitios más amplios pueden llegar hasta 300 metros. Al margen de su amplitud estos valles se caracterizan porque generalmente están surcados por quebradas y/o ríos secundarios que tienen aguas de escorrentía permanente como el Salao, La Elvira, Espejos, etc., que tienen la particularidad de aumentar su caudal y capacidad de arrastre de materiales en época lluviosa y erosionar el fondo de sus cauces y laderas de colinas, en las cuales se observan los cortes y deslizamientos verticales. Las partes planas de estos valles han desarrollado suelos relativamente profundos que en la actualidad son utilizados en actividades agrícolas.

3.2.1.5. Paisaje de Terrazas: T

Las terrazas son superficies casi planas que representan los antiguos niveles de base del río Piraí, que atraviesa el Municipio desde el oeste hacia el noreste, tiene la particularidad de haber cortado con su cauce el paisaje de colinas y formado un lecho de sedimentación de materiales áridos cuaternarios de variada granulometría, formando a lo largo de su recorrido meandros y terrazas a diferentes niveles, siendo éstas las siguientes:

3.2.1.5.1. Subpaisaje de Terrazas Recientes: T 1

Son las terrazas que se encuentran en un nivel ligeramente mayor que el curso actual del río, está separado de éste por albardones débiles que cuando se producen crecidas son muy susceptibles de ser rebasados. Están constituidas por las deposiciones más recientes de materiales áridos como ser piedras de bordes redondeados, gravas y arenas de diferente granulometría, las que han formado sucesión de capas no consolidadas casi planas y carentes de cobertura vegetal.

3.2.1.5.2. Subpaisaje de Terrazas Subrecientes: T 2

Son las terrazas que están ubicadas en un nivel más alto que el ocupado por las terrazas recientes, por consiguiente los materiales sedimentarios depositados sobre ella tienden a consolidarse y se caracterizan en condiciones naturales por haber desarrollado cobertura vegetal de tipo pionero como ser chuchio, gramíneas, etc.,

cuyos restos han permitido la formación de capas de humus que se mineralizan y dan lugar a formación de horizontes de suelo incipientes.

3.2.1.5.3. Subpaisaje de Terrazas Antiguas: T 3

Son las terrazas que constituyen los niveles más antiguos y más elevados con respecto al cauce actual del río, se caracterizan porque mantienen cierta estabilidad y seguridad respecto a posibles inundaciones, situación que les ha permitido desarrollar un perfil de suelo con secuencia normal de horizontes y por lo tanto muy aptos para uso agropecuario.

3.2.2. Clima

El clima del Municipio del Torno se caracteriza por ser templado, al estar comprendido entre las llanuras y los valles mesotérmicos, aunque se registran vientos fuertes y lluvias tormentosas en ciertas épocas del año.

3.2.2.1. Temperaturas

Según el promedio mensual se tiene una temperatura media de 24.77 °C., con una variación moderada a lo largo del año, siendo ligeramente superior la temperatura los meses de octubre a febrero y de mayo a agosto los meses más fríos.

La temperatura máxima media corresponde al mes de diciembre con 29.3 °C y la mínima media al mes de julio con 19.7 °C.

3.2.2.2. Precipitaciones pluviales

Respecto a las precipitaciones, se tiene un promedio de 1.389.48 mm., donde el 75% de las precipitaciones ocurren en los meses de diciembre a marzo y el 15 % entre los meses de abril a octubre.

El clima en el Municipio se presenta en tres zonas de vida: en la Comunidad de Monte Verde que es húmeda, Tacuarembó zona muy seca y el resto de las zonas son secas.

Las 7 comunidades donde se han recabado los datos son las que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 12.- Precipitaciones mensuales (mm)

Estación	Gja. Espejos	El Torno	Jorochito	Tarumá	Angostura	Tacuarembó	Monteverde
Enero	219.46	187.08	157.54	172.91	203.31	107.44	253
Febrero	209.07	178.22	150.08	139.76	145.28	102.35	241
Marzo	184.24	157.06	132.28	154.22	138.14	90.19	212
Abril	169.71	144.67	121.83	106.87	95.93	83.08	195
Mayo	128.99	109.96	92.59	66.51	50.51	63.15	148
Junio	99.77	85.05	71.62	50.76	46.08	48.84	115
Julio	70.03	59.70	50.27	34.79	25.96	34.28	81
Agosto	54.79	46.71	39.33	25.89	34.51	26.82	63
Septiembre	94.09	80.20	67.54	48.98	38.92	46.06	108
Octubre	150.44	128.25	108.00	86.53	92.23	73.65	173
Noviembre	167.10	142.45	119.96	130.51	130.92	81.81	192
Diciembre	213.09	181.65	152.97	158.91	134.18	104.32	245
Anual	1760.79	1501.00	1264.00	1176.65	1135.97	862.00	2026.00

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de El Torno 2007

Las precipitaciones del Municipio son variables como en la zona norte correspondiente a la zona de la Granja de Espejos se tiene 1.761mm., Monteverde con 2.026 mm, en el Torno centro 1.501 mm. y la zona sur perteneciente a Tacuarembó con solo 862 mm.

3.2.2.3. Humedad promedio


El Municipio es considerado como húmedo - seco, porque aún en los meses secos existe precipitación mínima. La humedad promedio anual oscila entre 70.19% y valores máximo en el mes de enero con 75.4 % y mínimo en septiembre con 59.5%.

3.2.2.4. Vientos

El Municipio se encuentra en áreas de influencia de vientos considerados como medianos, tanto del norte como del sur, predominando los vientos del noreste en la época de verano y del sudeste en invierno. El promedio de velocidad de los vientos es de 10 a 20 Km. /h. con máximo extremo hasta de 50 Km./h.

3.2.2.5. Riesgos climáticos

Los riesgos climáticos son muy recurrentes en el Municipio por lo que siempre son una amenaza para la producción agrícola. Los riesgos climáticos son los siguientes:

- 
Lluvias: las fuertes lluvias provocan desbordes de los ríos Piraí, Espejos, quebradas el Salao, La Elvira que deterioran los caminos, las áreas de cultivos e inundación y derrumbes en las viviendas tanto en la zona urbana como rural y que dan lugar a diversas enfermedades a la población; además, este fenómeno acarrea derrumbe en los cultivos ubicados en zonas con pendiente, lo que contribuye a la erosión de los suelos. Los mayores

problemas en época de lluvias son las escorrentías de las cuencas de agua no permanentes, que provocan derrumbes en los terrenos de cultivos y caminos debido a la deforestación permanente.

- ✚ **Sequía:** que afecta a los distritos dos, tres, cuatro y cinco que no poseen cursos de agua, con pocas precipitaciones pluviales en los meses de enero a marzo y fuerte sequía en los demás meses.

3.2.3. Suelos

3.2.3.1. Principales características

Según el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de El Torno (PMOT 2007), el Municipio presenta los siguientes suelos, diversificados por su geografía, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 13.- Clasificación de los suelos del Municipio

Suelos del Municipio	Descripción	Superficie en ha.	%	Comunidades Referenciales
Serranías	Suelos superficiales, textura franco a franco arcilloso, ph ligeramente ácido.	11.965,47	12.05	Quebrada León
	Suelos superficiales, textura franco arcillo limoso sobre arcillo limoso, ph fuertemente Ácido.	406,02	0.41	Parabanocito
Piedemonte	Suelos superficiales, textura franco arcillo arenoso sobre arcillo arenoso, ph moderadamente alcalino.	1.895,66	1.91	Sector del Salao
Colinas Altas	Suelos profundos, textura franco arenoso sobre franco arcilloso, ph moderado a fuertemente ácido.	1.750,52	1.75	Jardín de las Delicias y La Forestal
Colinas Altas	Suelos profundos, textura franco limoso y franco arenoso, ph neutro a moderadamente alcalino.	1.188,56	1.20	Alto Espejo y Tres Pozas
Colinas medianas	Suelos profundos, textura franco arenoso, ph moderado a fuertemente ácido.	22.376,44	22.53	Nuevo Surutu y Las Liras
Colinas medianas	Suelos profundos, textura franco arenoso y franco arcilloso sobre franco arcillo limoso, ph moderadamente alcalino.	5.714,84	5.75	Quebrada Elvira y Villa Florida
Colinas bajas	Suelos profundos, textura franco arenoso, ph neutro a moderadamente ácido.	5.022,56	1.20	Vallecito Tacuarembó, Los Limos, Nueva Esperanzas y San Pedro
Valles intercolinares angostos	Suelos profundos, textura franco arenoso sobre franco arcilloso, ph suave a fuertemente alcalino.	11.348,86	11.43	
Valles intercolinares angostos	Suelos muy profundos, textura franco arenoso sobre franco arcilloso, ph suavemente ácido.	2.654,51	2.67	La Rojiza, El Salao, Santo Corazón y El Tigre

	Suelos muy profundos, textura franco arenoso y franco arcilloso sobre franco limoso, ph suave a moderadamente alcalino.	3.737,38	3.53	Huaracal, Sindicato Fortaleza y San Pedro
Valles intercolinares amplios	Suelos muy profundos, textura franco arenoso y franco arcilloso, ph suave a moderadamente ácido.	3.502,35	3.41	
	Suelos muy profundos, textura franco arenoso y franco arcilloso limoso sobre franco arcilloso, ph suave a moderadamente alcalino.	3.384,26	1.05	Parabanocito y Pampa del Coscal
	Suelos muy profundos, textura franco arenoso y franco arcilloso sobre franco arenoso y arcilloso, ph suavemente ácido sobre moderadamente alcalino.	1.039,32	1.05	Quebrada León, San Pedro y Villa florida
Terrazas recientes	Suelos moderadamente profundos, textura franco arenoso, ph suavemente ácido.	2.688,04	2.71	San Luís
Terrazas sub-recientes	Suelos moderadamente profundos, textura franco arenoso y arenoso francoso, ph moderadamente alcalino.	1.559,72	1.57	Santa Martha y San Luís.
Terrazas antiguas	Suelos profundos, textura franco arenoso y franco arcillo arenoso sobre franco arenoso y franco arcilloso, ph suave a moderadamente ácido.	665,14	0.67	Santo Rosario, Limoncito y Tiquipaya
	Suelos profundos, textura franco arenoso sobre franco arcilloso, ph suave a fuertemente alcalino.	641,26	0.65	Taruma, Segunda Línea y San Luís.
Parque Nacional Amboró		16.877,90	16.99	

Fuente: Elaboración Plan Municipal de Ordenamiento Territorial PMOT 2007.

3.2.3.2. Áreas de riesgo y vulnerabilidad

El Municipio de El Torno debido a su fisiografía, su geografía y condiciones climáticas imperantes, se encuentra sujeto a procesos de degradación exógena que se manifiesta en época lluviosa del año con diversos grados de riesgos, según como se presentan las precipitaciones pluviales.

Los distritos seis y siete son zonas que por su geografía de colinas y quebradas es propensa a sufrir desastres naturales, principalmente en épocas de lluvia. En los últimos dos años ha sido golpeada por el Fenómeno del Niño, que ha dejado sin caminos y en permanente erosión, dando como resultado pérdidas económicas en la producción de la zona.

El Municipio en sus diferentes Distritos de la misma manera sufre desastres naturales por la erosión de suelos; principalmente el distrito dos donde las pendientes de sus colinas provocan en época de lluvias deslizamientos en las colinas de materiales terrosos, los cuales son arrastrados por las quebradas que aumentan fuerza en la comunidad de Los Limos bajando hasta Santa Rita, lo mismo ocurre en las comunidades de Limoncito, especialmente en Santo Corazón y Quebrada los Hornos.

En valles intercolinarios como Espejos, La Elvira y El Salao son de aguas permanentes que provienen de las serranías, que en época lluviosa el proceso erosivo es intenso ya que las aguas en crecida arrastran materiales pétreos que tienden a profundizar su cauce, proceso que a su vez produce socavamiento de laderas colinosas que derivan en cortes y derrumbes verticales que se traducen en procesos de ensanchamiento de los valles.

El río Piraí que es el colector hidrológico principal en el Municipio, por las crecidas que tienen en época de lluvia, trae consigo material árido por la fuerza de sus aguas y hace que las comunidades que se encuentran cercanas a las orillas del río sufran erosión del suelo, por el permanente ensanchamiento de la cuenca del río Piraí, convirtiéndola en una zona sujeta a riesgo.

3.2.3.3. Prácticas y superficies recuperadas

Las prácticas del uso de suelo para la producción agrícola, son básicamente las tradicionales, es decir, el chaqueo y la quema. Existen entidades privadas que apoyan a algunas comunidades, el impacto en el campo de nuevas prácticas aún no es determinante, de todos modos, se está avanzando en la recuperación de barbechos a través del cultivo de pastos.

En algunas comunidades se utiliza en mayor grado la producción mecanizada por ejemplo en Cañada II, donde los productores siembran de forma mecanizada gracias al fomento del Gobierno a través de la dotación de maquinaria agrícola.

3.2.4. Flora: Principales especies

Las principales especies de flora utilizada para el consumo animal y como abono son:

Cuadro N° 14.- Principales especies de flora

Especies Alimenticias	Especies Forrajeras	Especies Dendro-energéticas
Aguái (<i>Puotenia</i> sp)	Aguái (<i>Puoteria</i> sp)	Aliso (<i>Alnus acuminata</i>)
Ambaibo (<i>Cecropia sciadophylla</i>)	Coco (<i>Guazuma ulmifolia</i>)	Blanquillo (<i>Drendropanax arboreus</i>)
Guabira (<i>Campomanescia aromatica</i>)	Cupesí (<i>Prosopis chilensis</i>)	Cacha cacha (<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>)
Guayabilla (<i>Bellucia grossularioides</i>)	Tarco (<i>Jacaranda mimosifolia</i>)	Cuchi (<i>Astronium urundeuva</i>)
Pacay (<i>Inga edulis</i>)	Tipa (<i>Tipuana tipu</i>)	Sirari (<i>Copaifera chodatiana</i>)
Turere (<i>Lycianthes</i> sp)	Gallito (<i>Erythina falcata</i>)	Soto (<i>Schinopsis brasiliensis</i>).
Motacú (<i>Attalea phalerata</i>)	Guayabilla (<i>Bellucia grossularioides</i>).	Cuta (<i>Phyllostylon rhamnoides</i>)
Nogal (<i>Juglans australis</i>)		

Fuente: Plan Municipal Ordenamiento Territorial PMOT 2007.

3.2.5. Fauna: Principales especies

En el Municipio del El Torno existen animales silvestres que se han identificados en las comunidades visitadas. A continuación mencionamos los siguientes:

Cuadro N° 15.- Principales especies de fauna

Clase	Nombre común	Nombre científico
MAMIFEROS	Anta	<i>Tapirus terrestres</i>
	Ardilla	<i>Sciurus sp.</i>
	Carachupa	<i>Didelphys sp</i>
	Gato brasil	<i>Leopardus wiedii</i>
	Gato montes	<i>Leopardus pardales</i>
	Huaso	<i>Mazama americana</i>
	Hurón	<i>Galictis sp</i>
	Jochi calucha	<i>Dasyprocta sp.</i>
	Jochi pintado	<i>Agouti paca</i>
	León	<i>Felis concolor</i>
	Melero	<i>Eira barbara</i>
	Mono amarillo	<i>Saimiri sciureus</i>
	Mono cuatro ojos	<i>Aotus azarae</i>
	Mono martín	<i>Cebus apella</i>
	Oso hormiguero	<i>Tamandua tetradáctila</i>
	Peji	<i>Euphractus sexcinctus</i>
	Pejichi	<i>Priodontes maximus</i>
	Perico	<i>Bradypus variegatus</i>
	Puerco espin	<i>Coendou prehensilis</i>
	Solitario	<i>Catagonus wagneri</i>
	Taitetú	<i>Tayassu tajacu</i>
	Tapití	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
	Tatú	<i>Dasyopus novencimctus</i>
	Tejón	<i>Nasua nasua</i>
	Tigre	<i>Panthera onca</i>
	Tropero	<i>Tayassu pecari</i>
	Urina	<i>Mazama gouazoubira</i>
	Zorrino	<i>Procyoin cancrivorus</i>
	Zorro	<i>Pseudalopex gymnocercus</i>
	Zorro	<i>Cerdocyon thous</i>

Clase	Nombre común	Nombre científico
REPTILES	Cascabel	<i>Crotalus sp</i>
	Coral	<i>Myrcurus sp</i>
	Lagartijas	<i>Ameiva sp</i>
	Peni	<i>Tupinambis sp</i>
	Tortuga de tierra	<i>Geochelone carbonaria</i>
	Víbora boye	<i>Boa constrictor</i>
AVES	Carcaña	<i>Milvago chimachima</i>
	Carpintero	<i>Campephilus melanoleucos</i>
	Chai	<i>Columbina sp</i>
	Charata	<i>Ortalis sp</i>
	Cuquiza	<i>Leptotila sp</i>
	Gallareta	<i>Jacana Jacana</i>
	Garcita bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>
	Mauri	<i>Crotophaga ani</i>
	Pava gauracachi	<i>Penelope sp</i>
	Perdiz	<i>Crypturellus undulatus</i>
	Tarechi	<i>Aratinga sp</i>
	Torcaza	<i>Columba sp</i>
PECES	Bagre	<i>Rhamdia sp</i>
	Benton	<i>Hoplias malabaricus</i>
	Sardina	<i>Aequidens sp</i>
	Sábalo	<i>Prochilodus nigricans</i>

Fuente: Elaboración propia Boleta de Autodiagnóstico comunal 2008.

3.2.6. Recursos Forestales

En el Municipio de El Torno la explotación de madera se da en menor grado, ya que se protege la tala indiscriminada, principalmente en la zona del Distrito siete que colindan con el área protegida del Parque Amboró.

Los pobladores de las comunidades del Municipio utilizan la madera para uso doméstico, para construir sus viviendas y como energía para cocinar.

Entre las especies maderables que existen en el Municipio podemos citar las siguientes:

Cuadro N° 16.- Principales especies maderables

N°	Especies Forestales	N°	Especies Forestales
1	Guabira (<i>Campomanescia aromatica</i>)	12	Jichituriqui. (<i>Aspidosperma tomentosum</i>)
2	Pacay (<i>Inga edulis</i>)	13	Cuchi (<i>Astronium urundeuva</i>)
3	Tipa(<i>Tipuana tipu</i>),	14	Amarillo (<i>Aspidosperma vargasii</i>),
4	Penoco (<i>Samanea saman</i>),	15	Tajibo(<i>Tabebuia impetiginosa</i>)
5	Ambaybo (<i>Cecropia sciadophylla</i>),	16	Cedro(<i>Cedrela fissilis</i>),
6	Tarara (<i>Centrolobium microchaete</i>)	17	Cari Cari (<i>Poeppigia procera</i>),
7	Quina quina (<i>Myroxylon peruiferum</i>)	18	Mara (<i>Swietenia macrophylla</i>),
8	Coquino (<i>Pouteria nemorosa</i>)	19	Motacú (<i>Attalea phalerata</i>),
9	Cuta (<i>Phyllostylon rhamnoides</i>)		
10	Jorori (<i>Swartzia jorori</i>)		
11	Curupau (<i>Anadenanthera colubrina</i>)		

Fuente: Plan Municipal Ordenamiento Territorial PMOT 2007.

3.2.7. Recursos hídricos

Existen en el Municipio tres ríos de importancia, El Piraí, Surutú y Espejos. La zona sur de la carretera se encuentra desprovista de afluentes, quebradas o vertientes que permitan acceder a este recurso, mientras que la zona norte de la carretera cuenta con varias quebradas que la hacen inaccesible en época de lluvias.

3.2.7.1. Fuentes de agua, disponibilidad y características

Gran parte del Municipio dispone de fuentes permanentes de agua, las principales fuentes de agua son los ríos, quebradas y arroyos. Estas fuentes de agua aumentan su caudal en tiempos de lluvia y son de agua semi dulce, salada y dulce.

El agua subterránea profunda se encuentra a más de 50 mts. de profundidad, lo que hace difícil su acceso por lo costoso en la perforación y la provisión de tanques de agua, lo que hace que se convierta en un problema importante en gran parte del Municipio de El Torno.

El agua subterránea superficial se encuentra entre 5 y 20 mts. de profundidad de donde la mayoría de las comunidades extraen el agua a través de bombas rosario.

3.2.7.2. Cuencas, subcuencas y ríos existentes

El Municipio de El Torno tiene una superficie total de 993.15 km² y un perímetro de 184.80 Km., su superficie esta dividida en 3 subcuencas intermunicipales: río Piraí, río Grande y río Yapacaní, la primera para los fines del presente estudio, se la ha subdividido en río Espejos y río Piraí, quedando por lo tanto dividido en cuatro cuencas: río Grande, río Piraí, río Espejos y río Yapacaní.

Cuadro No 17.- Cuencas Intermunicipales de El Torno

Cuenca	Área (km ²)	Porcentaje %
Río Espejos	224.06	22.56
Río Grande	76.82	7.74
Río Piraí	594.06	59.82
Río Yapacaní	98.21	9.89
Total	993.15	100.00

Fuente: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial PMOT 2007

Como se explicó anteriormente el total de Municipio de El Torno pertenece a la cuenca inter departamental del río Grande, se ha dividido en 4 cuencas inter municipales y 24 subcuencas

Cuadro N° 18.- Cuencas y subcuencas del Municipio de El Torno

Cuenca	Área (km2)	Subcuenca	Área (km2)
Río Espejos	224,06	Río León	64,19
		Las Liras	44,63
		San Martín	23,60
		Las Botellas	58,54
		Alto Espejos	4,62
		Espejos	28,57
Río Grande	76,82	Pampa Coscal	27,16
		Tacuarembó	34,76
		San Carlos	5,19
		Tumavi	9,71
Río Piraí	594,06	Parabanocito	62,44
		Angostura-Tarumá	94,31
		Rancho Nuevo	68,81
		Huaracal	94,92
		La Palmira	76,07
		El Horno	41,12
		Puerto Rico	33,83

		Los Limos	65,13
		Pico- La Melea	9,17
		El Salao	40,00
		Bermejo	8,26
Río Yapacaní	98,21	Amboró Sur	14,12
		Amboró Norte	29,65
		Surutú	54,45
Total	993,15		993,15

Fuente: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial PMOT 2007.

La Participación del Municipio El Torno, en las cuencas intermunicipales es la siguiente:

Cuadro N° 19.- Participación en las cuencas intermunicipales

Cuenca	Total cuenca(km ²)	En El Torno (km ²)	Participación %
Río Grande Bajo	24.077,00	76,82	0,32
Río Piraí	14.245,00	818,11	5,74
Río Yapacaní	9.425,00	98,22	1,04
Total	47.747,00	993,15	7.10

Fuente: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial PMOT 2007.

El cuadro anterior se une la cuenca del río Espejos con la del río Piraí, ya que es afluente directo del río Grande.

3.2.7.2.1. Cuenca del río Piraí

La cuenca total del río Piraí limita al norte con la cuenca del río Yapacani, al este en forma de media luna con el brazo oeste de la cuenca del río Grande bajo y al sur con la cuenca del río Caine.

La cuenca del río Piraí nace en el Municipio de Samaipata y se origina como río Bermejo y concluye en su desembocadura en el río Yapacani. Tiene una superficie total de 14.245 km², correspondiendo a 818.11 km² (5.74%) al Municipio de El Torno (Incluyendo el río Espejos).

3.2.7.2.2. Cuenca del río Grande bajo

La cuenca del río Grande bajo tiene dos ramales, el ramal oeste que es reducido y el ramal este que es mucho mayor y nace a la altura de Abapó donde recibe las aguas de la cuenca del río Caine, en el sector norte o llanura de inundación de las cuencas de los ríos Yapacaní y Piraí.

La cuenca total del río Grande bajo tiene una superficie de 24.077 km², de los cuales solo 76.82 km² (0.32%) le corresponde al Municipio de El Torno.

3.2.7.2.3. Cuenca del río Yapacani

La participación del Municipio de El Torno en la cuenca del río Yapacani es mínima, de la superficie total de 9.425 km², dentro del Municipio El Torno solo se encuentra 98.21 km² (1.04%).

3.2.8. Recursos minerales, agregados para la construcción

En el Municipio El Torno se cuenta con agregados para la construcción que son explotados en las riveras del río Piraí, Espejos y la quebrada La Elvira de donde se extraen piedra, ripio, arena y arenilla. De acuerdo a los datos proporcionados en las comunidades de La Elvira, Huaracal y Santa Rita la extracción de agregados se realiza mecánicamente, es decir, con retroexcavadoras los cuales son acarreados hasta la chancadora de Jorochito y Santa Rita en un promedio diario de 10 volquetas de 12 cubos cada una.

De forma manual se explota con dragas manuales o por personas individuales que tienen concesiones en la ribera del río Piraí, Espejos y la Quebrada Elvira, en época de mayor explotación se tienen 10 y 20 camionadas de 4 cubos por comunidad. Las comunidades donde se extraen agregados son: Santa Martha, Santa Rita, El Torno, Puerto Rico, Limoncito, Jorochito, Tiquipaya, Taruma, San Luís, La Elvira, Huaracal, Junta Piraí y El Tigre. A continuación se muestra el rendimiento por día:

Cuadro Nº 20.- Rendimiento de una persona por día

Agregado	Rendimiento Hombre día 4 cubos	Precio por Cubo en Bs.
Ripio	0,25	80
Arena	1	60
Piedra	0,33	82,5
Ingreso promedio		74,16

Fuente: Elaboración propia. Autodiagnóstico 2008.

El Municipio viene trabajando en la reglamentación de la explotación de agregados para la construcción, ya que por la sobreexplotación se tienen problemas con los causes de los ríos y quebradas que inundan los terrenos.

En el Municipio no se cuenta con explotación de minerales preciosos ya que no es una zona minera. En cuanto al sector petrolero existe en la actualidad empresas que explotan el sector sureste y otras que pretenden hacer la exploración con el objetivo de búsqueda de hidrocarburos.

3.2.9. Comportamiento ambiental

3.2.9.1. Suelo y aire

En el territorio Municipal de El Torno los suelos son utilizados en su mayor parte para la agricultura y en menor grado para la cría de ganado, esto por las características de los suelos del Municipio.

La zona de los Distrito VI y VII, son suelos que poseen quebradas y ríos que tienen agua durante todo el año por lo que los agricultores no sufren de sequía.

Según encuestas comunales, se ha establecido que el uso de los suelos para la producción agropecuaria es mediante el chaqueo y muy poco conocen sistemas semimecanizados.

La práctica del chaqueo manual es tradicional en el Municipio, se carece del apoyo técnico para el control de los mismos, lo que ha ocasionado que incluso las riberas del río Piraí estén desprotegidas.

Si a este factor añadimos los efectos de las intensas lluvias que aumenta el nivel de caudales de los arroyos y quebradas que en los últimos dos años ha ocasionado desastres en las comunidades, ya que los caminos han quedado destrozados por la crecidas de arroyos y quebradas, dejando incomunicadas a las poblaciones.

Los suelos son aptos para la producción con un manejo agrosilvopastoril con productos perennes, no es recomendable la crianza excesiva de ganado debido a las limitaciones de los suelos. En la actualidad no existe un manejo de suelos orientado técnicamente, ni tampoco la rotación de cultivos, la actividad en si es descontrolada.

3.2.9.2. Agua

El Municipio cuenta con agua que emanan de las quebradas y arroyos que se pueden apreciar en los distritos VI, VII y parte de los distritos IV y V. La zona sur y este donde se encuentran los distritos II, III, IV y V no cuentan con fuentes de agua, por lo que almacenan agua de lluvia y de carros cisternas en noques.

3.2.9.3. Inclemencias

Los fenómenos climáticos que han azotado al país y principalmente al oriente boliviano del cual es parte el Municipio de El Torno, ha hecho que se considere un Municipio propenso de desastres naturales.

Las permanentes lluvias y los deslizamientos de cerros han ocasionado que muchas familias queden sin viviendas y sin fuente de subsistencia. Se identifican tres situaciones climáticas distintas que afectan al Municipio.

Primero. Las fuertes lluvias en los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo y parte de abril afectan en mayor grado a la zona sur de la antigua carretera Santa Cruz – Cochabamba, ocasionando la crecida de las aguas del río Piraí y de las quebradas existentes en la zona, que además traen consigo riesgo de desbordar y destruir centros poblados, debido a la inexistencia de barreras naturales (deforestación de cuencas).

Segundo. La sequía periódica de la zona norte del Municipio es debido a la inexistencia de causas naturales superficiales de agua y la falta de lluvias durante todo el año.

Tercero. Los fuertes vientos registrados en el Municipio son debido a la deforestación de grandes zonas de bosque que hoy son zonas de producción agrícola.

3.2.10. Emergencia y desastre naturales

El Municipio de El Torno, por sus características geográficas, cuencas y sub-cuencas que posee y las inclemencias climáticas que ha sufrido en estos dos últimos años, a ocasionado perdidas en la producción, infraestructura caminera y lamentablemente vidas humanas.

Los desastres naturales han sido atendidas por el Gobierno Municipal del Torno, en cooperación de ONG's como Plan Internacional, USAID y instituciones publicas como la Prefectura y Gobierno Nacional, apoyando en emergencia, asistencia y mitigación de riesgo de desastre, con el apoyo de alimentos, instalación de agua a campamentos de damnificados, letrinas, carpas y logística.

Las comunidades y barrios afectados por los desastres naturales causados por las permanente lluvias, deslizamientos y erosión de los suelos, fueron; Quebrada Álvarez, Puerto Rico, Limoncito, Jorochito, Tiquipaya y la Angostura y los barrios de 27 de Mayo, Oriental, Naciones Unidas, San Martín y Barrio Villa Norte.

Los damnificados en el Municipio en este año 2008, alcanzaron a 172 familias, que perdieron a familiares, viviendas y cultivos, que debieron ser evacuados, he instalados en campamentos ubicados en unidades educativas.

A pesar que el Municipio ha sido golpeado en estos dos últimos años por el fenómeno del Niño y la Niña, no se tiene un **programa de prevención, asistencia y mitigación de desastre**, en el que se trabaje principalmente en la prevención, con políticas y recursos destinados a obras de infraestructura, campañas de concientización para evitar los asentamientos en zonas con alto grado de deslizamiento y evitar la deforestación en cerros y bordes de ríos y quebradas del Municipio.

4.- ASPECTOS SOCIOCULTURALES

4.1. Marco Histórico

Según el libro "El Torno a través de la historia" escrito por Heide Zürcher 2007, las condiciones de vida de muchas familias vallegrandinas de principios de siglo XX condujeron a una migración masiva y espontánea que se dirigió hacia la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Muy cerca de ella, distante tan solo a 35 Km. se conformó un sindicato campesino que concentró tierras de aquellos lugares; donde los primeros asentamientos fueron realizados por la familia Jordán Melgar; descendientes de españoles, por los años 1910.

Don Temístocles Jordán vestía pantalones de Casimir y botas al estilo español, en aquel entonces era el patrón de El Torno y tenia peones de origen Chiquitano,

Guarayo, de Cordillera y del Chaco que trabajaban en la cría de ganado vacuno, agricultura y en la explotación de las piedras calizas.

La extensión de El Torno por aquellas épocas abarcaba desde el cementerio de Santa Rita hasta Puerto Ancho, hoy Puerto Rico, por el otro lado a lo largo, desde la ribera del río Piraí hasta Villa Barrientos.

La Señora Felicia Melgar, esposa de don Temístocles, se dedicaba a preparar remedios naturales para los peones y les enseñaba a leer y escribir porque no existía escuela alguna.

En 1928 llegó a El Torno la Señora de apellido Baldomero Callejas quién era partera, curandera, talabartera, también se dedicaba a fabricar artesanías, como ollas, cantaros grandes y tinajas de barro.

Al paso de los tiempos alrededor del año 1930, la localidad de El Torno gracias a Don Anselmo Parada proveniente de Portachuelo y a los datos brindados sobre los orígenes de la localidad, se logró realizar la solicitud de cantonización.

La comunicación vial de aquellas épocas hasta agosto de 1932, se caracterizaba por tener sendas estrechas y caminos de herradura; por donde circulaban solo carretones, mulas y burros. Normalmente para llegar a Santa Cruz se tardaba tres días cuando lo hacían en carretón y un día en caballo, el primer día se llegaba hasta la actual localidad de la Guardia, que era conocido como “los cuarteles”, se continuaba el viaje a la ciudad de Santa Cruz.

Además había otra actividad, en la cercanía al río Piraí, existía la calería propiedad de la familia Padilla, que servía para la venta de cal a Santa Cruz de la Sierra, la actividad del lugar se mantuvo durante muchos años con la venta de yuca y plátano.

En 1942 con la edad de 13 años, llegó la Señora Silveria Castro de Poiquí con su familia. Alrededor de 1944 llegó la familia Cabrera Robles y de igual forma fueron llegando otras familias, generando una descendencia, que actualmente forman parte de la sociedad torneña. Aproximadamente por los años 1944, Don Temístocles decidió vender una parte de sus tierras a Don Evangelista Padilla, otra a Don Ernesto Sedlak, otra parte a Don Rafael Larach y a Don José Abujder.

La Señora Maria Anra Jordán Melgar, una de las hijas de don Temístocles Jordán, se dedicaba al trabajo artesanal fabricando abarcas y utensilios de cocina, murió hace once años en Jorochito.

En el primer quinquenio de la década de los años 50, la construcción de la carretera dividió lo que quedaba de la propiedad de la Señora María Anra; debido a lo cual comenzó a vender algunos lotes, uno de ellos a la madre de la señora Nora Valencia Vargas y en 1959 las seis hectáreas restantes a la familia Alcoba-Moreira. Posterior a ello la Señora Maria Anra donó la casita que actualmente es la escuela Elena Vaca Antelo, la cual conservó por mucho tiempo la cruz de fundación y piedras como vestigio del lugar.

Las década de mayor incidencia en la fundación de comunidades se realizó en los años 50, donde se realizó la revolución de 1952 y se proclamó la Ley de Reforma Agraria. Este hecho marcaría esa década y la próxima por el asentamiento de nuevas comunidades fruto de la migración propiciada con el concepto de que “La tierra es para quien la trabaja”.

Con el paso del tiempo fueron llegando otras familias y la migración aumentó sobre todo con gente de Cochabamba, que en su mayoría eran agricultores, formando luego el sindicato agrario El Torno entre 1950 y 1952 con alrededor de 200 afiliados de Vallegrande, Cochabamba, Comarapa, Mairana, Samaipata, Poster Valle y Santa Cruz de la Sierra.

Aproximadamente el año 1953 se eligió el primer corregidor fue Don Juan Parra y el presidente del sindicato fue Don Feliciano Delgadillo en 1955. En el año 1957 ya había 120 familias, las mismas que ocupaban 40 cuadras alrededor de El Torno.

Don Rafael Larach cedió parte de sus tierras para el radio urbano del pueblo, debido a ello es que una de las escuelas de la localidad de El Torno lleva su nombre.

Con la gestión de Don Ernesto Ferrante el 19 de Junio de 1957 se otorga y concede a este sindicato la autorización de fundación de un nuevo pueblo denominado El Torno, con lo que se inicio el reordenamiento urbano.

Respecto al origen del nombre “El Torno”, existe tres especulaciones. La primera hace referencia a la existencia de una curva que hacia el río Piraí en el lugar del pueblo, la segunda se refiere a la existencia de una curva en forma de herradura que hacia el

camino. La tercera explica que existía un hombre que poseía un torno para fabricar mangos de escobas. Sin embargo las personas más antiguas no reconocen ninguna de las tres especulaciones, pues no vieron nada de ello. Lo que se deduce finalmente, es que el origen del nombre es incierto tan solo existen especulaciones sobre el mismo.

Otro repunte importante en la creación de nuevas comunidades se da en el periodo de Gobierno del General Bánzer, donde se fundaron alrededor de 13 sindicatos nuevos.

Si bien la fuerte corriente migratoria hacia Santa Cruz de la Sierra se hizo evidente durante la década de los '70, la localidad de El Torno mantuvo la migración de siempre, no es sino hasta 1985, luego de la promulgación del Decreto Supremo 21060 que relocaliza a muchos trabajadores del sector estatal y principalmente minero, que empezará a recibir una cantidad impresionante de migrantes lo que determinará el crecimiento inusitado del pueblo. Las comunidades campesinas crecieron y se crearon nuevas a la par del crecimiento del pueblo, recibiendo una fuerte presencia de migrantes. El origen de estos es de los Departamentos de Chuquisaca y Cochabamba fundamentalmente, aunque se pueden encontrar migrantes en menor cantidad de La Paz, Oruro y Potosí.

El Torno se crea como la quinta sección municipal¹ de acuerdo a Ley N° 1522 del 13 de diciembre de 1993, periodo que se enmarca a la promulgación de la Ley de Participación Popular, tras la cual empieza a emerger y desarrollarse los recursos de coparticipación tributaria.

En la década de los noventa se puede apreciar un nuevo incremento de la fundación de sindicatos o comunidades nuevas, la razón fundamental es nuevamente un cambio de leyes, esta vez no de la tierra sino de la nueva configuración de los municipios y su participación en la toma de decisiones y manejo de recursos provenientes del Ministerio de Hacienda, este cambio es conocido como la Participación Popular. Se cree que este fenómeno influyó bastante en la creación de nuevas comunidades en el Municipio de El Torno.

¹ Con la realización del censo 2001 el Municipio de El Torno pasa a ser la Cuarta Sección Municipal de la Provincia Andrés Ibáñez

4.2.- Demografía

La población de la Provincia Andrés Báñez, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda del 2001, es de un total de 1.289.232 habitantes. Sin embargo la población según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) para este año 2008 asciende a 1.713.383 habitantes.

En el Municipio de El Torno la población alcanzaba a 37.961 habitantes según el Censo 2001, en este Censo no se tomaron en cuenta las comunidades Cañada II, Betanzos, Paso del Chivo y Nueva Esperanza Limoncito, que pertenecen al Municipio El Torno, pero aparecen como comunidades del Municipio de La Guardia. Es por esta razón que la población asciende a 38.580 habitantes, pero pese a esta equivocación el crecimiento ha sido significativo y de acuerdo a las proyecciones del INE se tiene en este año 2008 aproximadamente 52.064 habitantes.

Cuadro Nº 21.- Crecimiento de la población

Municipio	Población total		
	Censo 1992	Censo 2001	Proyección 2008
El Torno	23.582	38.580²	52.064

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE 2001.

4.2.1. Población por edad y sexo

Según el censo del 2001 la población del sexo masculino es de 19.961 y del sexo femenino son 18.619 habitantes. De la población total proyectada por el INE para el 2008, la distribución por sexo es de la siguiente forma es de 26.753 habitantes del sexo masculino y 25.311 del sexo femenino. A continuación se describe de forma detallada la población distribuida en urbana y rural por sexo y grupos de edad.

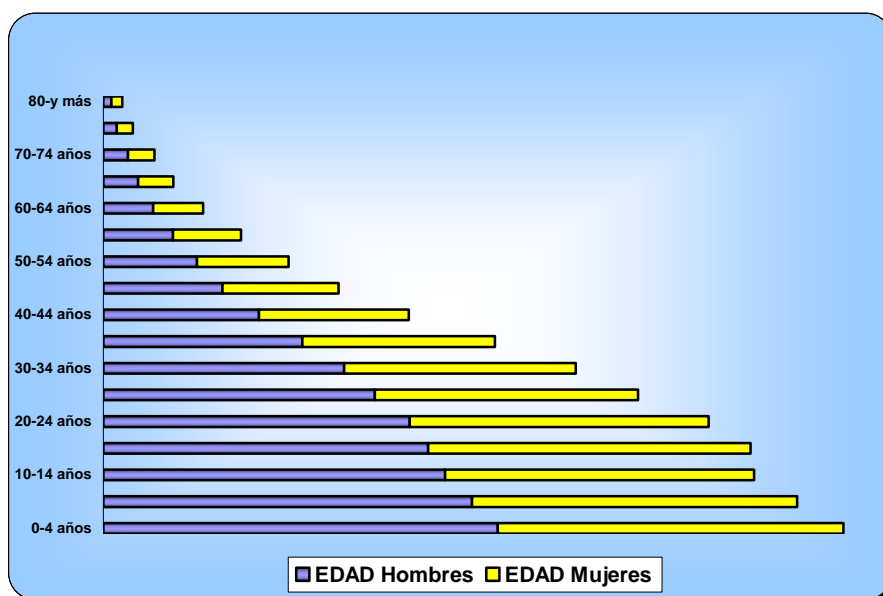
² En este dato se tomaron el total de la población del Municipio El Torno según el Instituto Nacional de Estadísticas INE Censo 2001, además de 4 comunidades que aparecen en el Municipio de La Guardia, que corresponden a El Torno.

Cuadro N° 22.- Población urbana y rural por sexo y grupos de edad

Edad	Hombres			Mujeres		
	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total
0-4 años	1.778	1.721	3.499	1.588	1.478	3.066
5-9 años	1.675	1.595	3.270	1.440	1.444	2.884
10-14 años	1.585	1.447	3.032	1.316	1.425	2.741
15-19 años	1.459	1.421	2.880	1.293	1.570	2.863
20-24 años	1.310	1.410	2.720	1.132	1.518	2.650
25-29 años	1.226	1.182	2.408	1.015	1.319	2.334
30-34 años	1.059	1.077	2.136	925	1.130	2.055
35-39 años	938	826	1.764	840	868	1.708
40-44 años	778	603	1.381	660	668	1.328
45-49 años	605	450	1.055	539	493	1.032
50-54 años	469	362	831	395	417	812
55-59 años	358	259	617	334	271	605
60-64 años	248	194	442	233	211	444
65-69 años	176	132	308	152	161	313
70-74 años	124	94	218	102	134	236
75-79 años	64	56	120	73	70	143
80-y más	39	33	72	62	35	97
Total	13.890	12.863	26.753	12.099	13.212	25.311

Fuente: Elaboración propia; Proyecciones 2008 en base al Censo 2001.

Gráfico N° 01.- Pirámide poblacional por edad y sexo



Fuente: Elaboración propia; Proyecciones 2008 en base al Censo 2001.

4.2.2. Población de barrios y comunidades, por sexo del CENSO 2001 y su proyección al 2008

La Población del Municipio, de acuerdo al censo 2001 ascendió a 38.580 habitantes, siendo 19.961 del sexo masculino y 18.619 del femenino, distribuidas en 64 comunidades. Las proyecciones de población para el 2008 son de 52.064 habitantes, que comprenden 26.753 del sexo masculino y 25.311 del sexo femenino. Según la redistribución actualmente el Municipio El Torno cuenta con 25 barrios y 68 comunidades. (Ver anexo 1)

4.2.3. Número de familias y promedio de miembros por familia

En el Municipio El Torno, según datos de proyección del 2008 se cuenta con un total aproximado de 11.570 familias, identificadas cada una de ellas como una familia que vive en una vivienda. Cabe resaltar que en una vivienda pueden habitar entre una o más familias.

El promedio de personas por familia en El Torno en 1992 era de 4,8 miembros, para la gestión 2001 este tamaño disminuyó a 4,6. Según datos del PMOT 2007, el número promedio por familia para el año 2006 es de 4,5 miembros. De acuerdo a las boletas familiares el promedio actual oscila entre 4 y 5 miembros por familia.

4.2.4. Crecimiento intercensal y densidad poblacional

La tasa anual de crecimiento intercensal, es un promedio de crecimiento anual de la población registrada entre los dos últimos Censos, como resultado de nacimientos y muertes y el balance de los migrantes que entran y salen de un país. El Censo del 2001 establece que la tasa de crecimiento intercensal en el periodo de 1992-2001 a nivel Nacional es de 2,24%, a nivel departamental de 4,29%. Según datos del PMOT 2007 la tasa de crecimiento ínter censal en el Municipio de El Torno en los periodos mencionados es de 5.36%. Estos resultados muestran que la tasa intercensal de el Municipio esta por encima del porcentaje nacional y departamental registrados en el Censo del 2001.

Según Estadísticas del Departamento de Santa Cruz 2005 (INE), la densidad poblacional a nivel nacional es de 8.58 habitantes por Km², el departamento de Santa Cruz de la Sierra tiene 6.45 habitantes por Km² y el Municipio de El Torno tiene en la actualidad una densidad aproximada de 52 habitantes por kilómetro cuadrado.

4.2.5. Estructura de la población: Rural y urbana concentrada y dispersa

En el área urbana de El Torno la estructura poblacional es más concentrada y ello favorece al acceso de servicios básicos entre otros beneficios, se hace extensivo esto de la misma forma a las comunidades que se encuentran sobre la carretera antigua a Cochabamba como: Santa Martha, Santa Rita, Puerto Rico, Limoncito, Jorochito, Tiquipaya, Tarumá, San Luís y La Angostura. La población total de los centros urbanos concentrados es de 39.141 habitantes y el 75% de la población total.

La población de las comunidades rurales, se caracteriza mayormente por ser dispersa y por estar alejadas entre sí, dificultando el acceso de ciertos servicios básicos. La población dispersa en las comunidades rurales alcanza a un total de 12.923 habitantes que representa aproximadamente el 25% del total de la población del municipio.

Cuadro Nº 23.- Población concentrada

No.	Centros concentrados	Población
1	Santa Martha	2.255
2	Santa Rita	5.250
3	El Torno	14.786
4	Puerto Rico	2.292
5	Limoncito	4.230
6	Jorochito	4.818
7	Tiquipaya	550
8	Tarumá	1.450
9	San Luís	1.810
10	La Angostura	1.700
Total		39.141

Fuente: Elaboración propia; Proyecciones 2008 en base a datos del Censo 2001.

4.3. Dinámica Poblacional

4.3.1. Emigración

Dado el problema de pobreza en que se encuentra el Municipio se ha constatado una gran cantidad de personas y familias enteras que han abandonado sus comunidades en busca de mejores oportunidades de empleo.

Según datos obtenidos del PMOT 2007, el mayor flujo migratorio está dirigido en un mayor porcentaje a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra con un 44% de los migrantes, otro destino importante es Argentina con un 19% del flujo migratorio, otro país donde migran es España con un 17% y con un 9% a otros países, además de que el 11% se dirige a otras provincias del Departamento de Santa Cruz.

4.3.1.1. Emigración temporal

La emigración temporal en el Municipio generalmente se realiza en los meses de febrero, junio, julio y noviembre, son los meses en que los adolescentes asisten a los centros educativos de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Los grupos de edades comprendidas entre 15 y 25 años son los que con mayor frecuencia realizan este tipo de migración, siendo más común la misma entre los hombres que en mujeres, aunque hay que reconocer que la migración de las mujeres se ha ido incrementando en los últimos años.

También existe este tipo de emigración temporal en personas cuyos oficios se realizan en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, generalmente éstos mantienen sus hogares en el Municipio de El Torno y frecuentan dos a cuatro veces por mes.

La migración temporal es muy frecuente en los Distritos II, III y IV, sobre todo en la época seca. Muchos de los habitantes de las zonas rurales han conseguido donde vivir en los centros poblados aledaños a la carretera y gran parte del año pasan ahí en trabajos temporales, como comerciantes, empleados, etc. Un poco antes de la época de lluvias se van a sus comunidades y comienzan a realizar trabajos en el área agrícola.

4.3.1.2. Emigración definitiva

La emigración definitiva se muestra en dos grupos claramente identificados. El primer y de mayor proporción es de jóvenes, hombres y mujeres mayores de 25 años, que han concluido sus estudios y que los han realizado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra; generalmente, estos grupo llegan a emigrar en busca de mejores condiciones laborales y mayor empleo para los oficios que han aprendido, de esta forma se establecen en la ciudad y retornan esporádicamente a El Torno a visitar a sus familiares. El segundo grupo es el de familias enteras que encuentran en El Torno un paso intermedio en su proceso migratorio hacia la ciudad de Santa Cruz de la Sierra cuyo origen es el occidente del País.

4.3.2. Inmigración

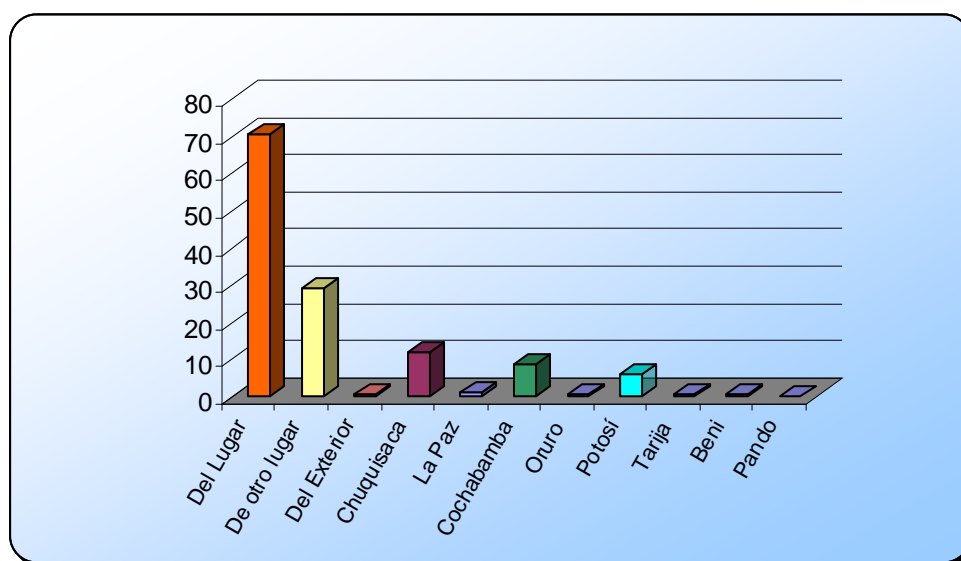
En cuanto a los niveles de inmigración el Municipio se caracteriza por ser un fuerte receptor de población de migrantes, su tasa de crecimiento entre los Censos 1992 y 2001 es de 5.36% según el Instituto Nacional de Estadísticas 2001.

4.3.2.1. Inmigración temporal y/o definitiva

La inmigración del Municipio no se debe a las condiciones propias de este, sino básicamente al hecho de que se encuentra muy cerca de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Podría pensarse en un tipo de migración temporal, sin embargo el asentamiento por lo general dura varios años, por cuanto se hace igualmente preocupante, debido a que las condiciones del mismo Municipio no son suficientes para soportar las fuertes corrientes migratorias. Por lo general son familias enteras las que migran de distintos lugares del País hacia este Municipio, siendo en su mayoría familias de zonas rurales de los departamentos de Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Oruro, La Paz e inclusive de la zona de Vallegrande, cuya principal ocupación es la agricultura.

Según datos del INE los pobladores del Municipio tienen diversos orígenes como se puede observar en el siguiente cuadro:

Gráfico N° 02.- Origen de la población inmigrante



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas 2001.

4.3.3. Tasa de natalidad

Es el número promedio anual de nacimientos, que una mujer tendría al término de su vida fértil, asumiendo que sus años de vida reproductiva transcurren conforme a las tasas de fecundidad por edad observadas en un año determinado por cada 1000 habitantes. Depende tanto del nivel de fertilidad y de la estructura por edades de la población. Según datos contemplados en “Estadísticas del departamento de Santa

Cruz 2005”, la tasa global de fecundidad a nivel nacional es de 3,96 hijos por mujer, a nivel departamental es de 3,80. Pero datos del PMOT 2007 muestran que la tasa global de fecundidad en el Municipio entre 1992 y 2001 es de 5 hijos por mujer. Estos datos demuestran que la tasa de fecundidad en el municipio de El Torno es mayor a nivel departamental y nacional.

4.3.4. Tasa de mortalidad infantil, materna y general

La tasa de mortalidad infantil son las muertes de niños y niñas menores de 1 año con respecto al total de nacidos vivos. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas, en “Encuesta Nacional de Demografía y salud 2003” muestra que la tasa de mortalidad infantil a nivel nacional es de 54 por mil nacidos vivos, en el departamento de Santa Cruz es de 39, mientras que entre 1992 y 2001 en el Municipio de El Torno es de 62.2 por mil nacimientos, según datos de PMOT 2007. Estos datos muestran que la mortalidad infantil en el Municipio continua siendo mayor de acuerdo a los datos registrados a nivel departamental y nacional.

4.3.5. Tasa de analfabetismo por sexo

Según el “Índice de Desarrollo Humano en los municipios de Bolivia (PNUD-2001)” la tasa de analfabetismo de 15 años y más edades en Bolivia es de 86,72%, en el departamento de Santa Cruz es de 96,1% y en el Municipio de El Torno es de 83,2%. En el año 2007 a través de encuestas realizadas por el Programa “Yo si Puedo” de 4.580 personas, se realizó la alfabetización a un 63% (2.897 alfabetizados) y el 37% (1.683 analfabetos) representa la tasa de analfabetismo en el Municipio.

4.3.6. Esperanza de vida

Según datos contemplados en el “Índice de Desarrollo Humano en los municipios de Bolivia”, la esperanza de vida a nivel nacional es de 63,3 años de edad, en el Departamento de Santa Cruz es de 68.8 años y para el Municipio de El Torno es de 64,1 años de edad. Estos datos muestran que la esperanza de vida en el municipio es inferior a la departamental, pero superior a la esperanza de vida nacional.

4.4. Base cultural de la población

4.4.1. Origen Étnico

El Municipio de El Torno nace con los asentamientos humanos durante los años de las grandes migraciones internas en el País, por tanto, su base étnica se enmarca bajo los aspectos propios de las culturas quechua, aymará y de los valles cruceños,

provenientes de los departamentos de Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Oruro, La Paz y de la provincia de Vallegrande.

La diversidad cultural en este Municipio ha generado conflictos internos, pues al no ser de un mismo tronco cultural en un espacio que cada vez se hace más reducido, la defensa de los intereses propios de acuerdo al tipo cultural de referencia se hace encontrada. En otras palabras, la respuesta de un aymará ante una determinada situación no es la misma que la de un quechua, aunque estas son más parecidas a las respuestas emitidas por los vallunos y mucho más distintas la de los cruceños.

4.4.2. Vestimenta y Música

La vestimenta en el Municipio es totalmente variada, debido a que su población está conformada por varias corrientes migratorias, no tiene un patrón definido de atuendos que marquen alguna diferencia. En algunas comunidades se ha observado en la mujer cierta prevalencia de la vestimenta típica del occidente boliviano con el uso de polleras. En los varones la vestimenta ya no es típica por que tiene prendas como el pantalón y la camisa que son netamente coloniales, lo que si se ha encontrado es el uso de las hojotas o abarcas que calzan los pies de los trabajadores torneños.

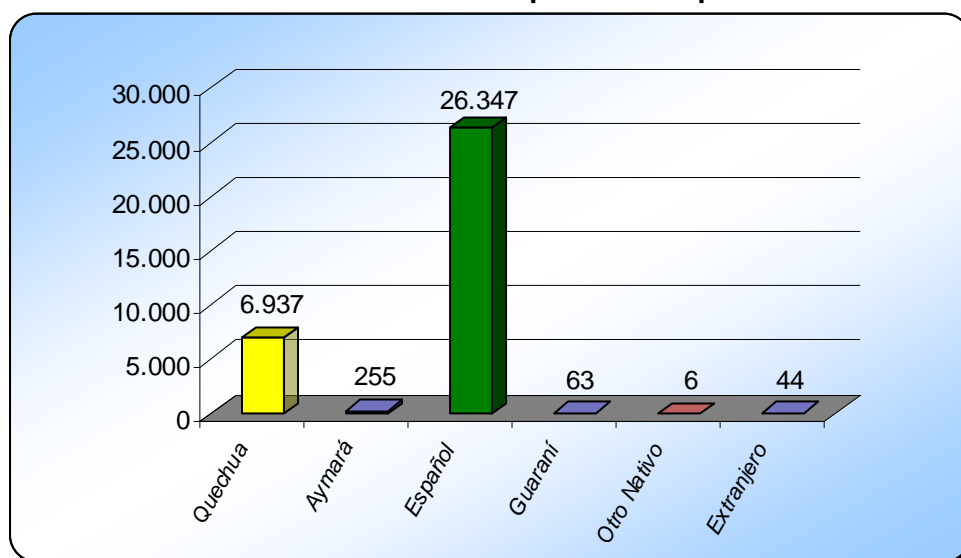
La música que se escucha en el Municipio proviene de otras latitudes y depende de los segmentos de edades, los ancianos y los adultos mayormente escuchan la variada música nacional, mientras que los jóvenes prefieren música proveniente de otros países como la cumbia, el merengue, la romántica, ranchera y últimamente el reguetón.

4.4.3. Idiomas

Según el PMOT 2007 el Municipio tiene dos idiomas principales, el castellano en primer lugar y el quechua en segundo lugar en el 90% de las comunidades, sin embargo el 10% restante solo habla el castellano como idioma principal.

Según los datos del INE, para el año 2001 el idioma más importante en el Municipio es el castellano con un total de 26.347 personas hablantes, mientras que en segundo lugar está el idioma quechua con 6.937 hablantes, en tercer lugar está el aymara con 255 personas que lo hablan. Es considerable la cantidad de extranjeros que viven en el Municipio los cuales hablan diferentes idiomas dependiendo de su país de origen.

Grafico N° 03.- Población por idioma que habla



Fuente: Instituto Nacional de Estadística 2001.

4.4.4. Religiones y creencias

En el Municipio se encuentran varias agrupaciones religiosas siendo la principal la católica, pero también se presentan otros grupos religiosos y sectas como ser la Iglesia Evangelista, los Testigos de Jehová y otros.

Según el Instituto Nacional de Estadística el 84,3% de la población es católica, mientras que el 12,4% son evangelistas, asumiendo un 0,7% de la población dispersa con otro tipo de religiones, más un 2,7% de no creyentes.

Según las declaraciones de Párroco de la Iglesia Católica de El Torno, la influencia de las demás religiones en la vida de los habitantes del Municipio no es negativa, más al contrario es una ayuda. Pese a ello es necesario indicar que existe un pequeño grado de conflictos entre los habitantes de las comunidades y poblaciones donde se profesa más de un tipo de religión. Según encuestas realizadas por PMOT 2007 se muestra que el 100% de las comunidades tienen presencia de la iglesia católica al igual que la iglesia evangélica, esto significa que en todas las comunidades se practican las dos religiones principalmente.

4.4.5. Calendario festivo y ritual

El Municipio concentra en su calendario festivo la celebración de las fiestas patrias (6 de Agosto), las fiestas departamentales (24 de Septiembre), Carnavales, Semana

Santa y en general el calendario festivo religioso Católico, además de fiestas propias de las comunidades y centros poblados. A continuación detallamos los mismos.

Cuadro N° 24.- Calendario de festividades generales.

No.	Festividades	Fechas
1.	Fundación de El Torno y día de la tradición	19 de Junio
2	Festival de Santiago Apóstol	25 de Julio
3.	Fiesta patronal	29 de Julio
4.	Festival folklórico de la integración nacional	30 de Agosto
5.	Feria del turismo y festival de promoción productiva	7 de septiembre

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de El Torno 1998-2002.

Cuadro N° 25.- Calendario de festividades por comunidades

Fechas festivas de las comunidades del Municipio					
Nº	Comunidad	Fecha	Nº	Comunidad	Fecha
1	2 de Mayo	2 de Mayo	30	Lagunillas	14 de Marzo
2	Alto Espejos	3 de Mayo	31	Las Liras	6 de Agosto
3	Angostura	24 de Junio	32	Limoncito	25 de Abril
4	Barrio 27 de Mayo	27 de Mayo	33	Los Amarillos	6 de Agosto
5	Barrio 6 de Agosto	6 de Agosto	34	Los Limos	6 de Agosto
6	Barrio 6 de Mayo	6 de Mayo	35	Naranjillos	28 de Agosto
7	Barrio Bolivia	6 de Agosto	36	Nueva Esperanza	22 de Octubre
8	Barrio Santa Martha I	29 de Julio	37	Nuevo Surutú	6 de Agosto
9	Barrio Santa Martha II	3 de Agosto	38	Pampa el Coscal	23 de Marzo
10	Barrio Santa Rita Central	22 de Mayo	39	Paso del Chivo	17 de Agosto
11	Belén	6 de Agosto	40	Puerto Rico	25 de Mayo
12	Betanzos	6 de Agosto	41	Quebrada León-La Calera	6 de Agosto
13	Cafetal Monteverde	19 de Marzo	42	Rancho Nuevo	6 de Agosto
14	Cajones (Villa Paraíso)	24 de Junio	43	San Agustín	6 de Septiembre
15	Cañada II	2 de Diciembre	44	San Luís	21 de Junio
16	Cañada Strongest	6 de Agosto	45	San Matías de Lomerío	21 de septiembre
17	El Porvenir	6 de Agosto	46	San Pedro	29 de Junio
18	El tigre	6 de Agosto	47	Santo Corazón	21 de Septiembre
19	Espejos	3 de Mayo	48	Santo Rosario	7 de Octubre
20	Forestal-Playón	16 de Marzo	49	Taruma	3 de Noviembre
21	Huaracal	6 de Agosto	50	Tiquipaya	5 de Agosto
22	Jardín de las Delicias	17 de Septiembre	51	Vallecito Tacuarembó	6 de Agosto
23	Jorochito	29 de Junio	52	Villa Barrientos Alto	6 de Agosto
24	Junta Pirai	3 de Mayo	53	Villa Barrientos Litoral	6 de Agosto
25	La Elvira	8 de Septiembre	54	Villa esperanza I fase	6 de Agosto
26	La Fortaleza	6 de Agosto	55	Villa Esperanza II fase	6 de Agosto
27	La Melea	1 de Mayo	56	Villa Florida	24 de Junio
28	La Palmira	14 de Septiembre	57	Villa San Carlos	24 de Julio
29	La Rojiza	5 de Febrero	58	Villa Tumavi	6 de Agosto

Fuente: Autodiagnóstico Comunitario 2008

4.5. Género Generacional

Género generacional se refiere a la situación actual del trabajo desarrollado por y con los niños, adolescentes y adultos de diferentes edades del área social del Municipio.

4.5.1. Análisis de la situación actual de la niñez y la adolescencia desde sus derechos en el Municipio

4.5.1.1. Análisis de la situación actual de las niñas

a) Desde su perspectiva

Las niñas desde su grupo generacional respondieron a la pregunta ¿Qué me gusta de ser niña?, que es de su agrado “*jugar con muñecas, liga, a la escondidas*”, hacer deporte como “*jugar pelota*”, también es de su agrado “*ayudar en mi casa en los oficios*” y “*estudiar*” porque lo importante para las niñas es poder culminar el bachillerato y acceder a estudios superiores y ser profesionales.

Las niñas juegan con sus pares a las escondidas, liga o con muñecas que les genera un ambiente agradable para estar con su grupo generacional, las familias brindan ese espacio a sus hijas.

Las actividades recreativas las niñas las disfrutaban en la cancha de la escuela, es el único ambiente apropiado para la recreación segura de las niñas, además cuentan con canchas de fútbol en sus comunidades donde se les da esta oportunidad, esto les permite compartir, trabajar en equipo y socializar.

En cuanto a ayudar en los oficios de la casa, las niñas lo hacen no como una obligación que tienen que realizar a diario, sino en el sentido de compartir con su familia y además la familia les brinda espacios de protección.

Del mismo modo es de su agrado ir a la escuela a estudiar, ya que la meta de las niñas del Municipio es culminar sus estudios secundarios y seguir estudiando carreras a nivel técnico medio o superior y poder ser profesionales, además con el tiempo ayudar en la economía familiar a sus padres, para que ellos puedan descansar del trabajo que realizan en el chaco.

Sin embargo, cuando se les preguntó ¿Qué es lo que no te gusta de ser niña?, respondieron que no es de su agrado ayudar en la casa, ser mala e ir al chaco.

En cuanto a la primera respuesta un 24.7 % de las niñas manifiestan su desagrado para ayudar en la casa realizando actividades como cocinar, lavar platos, lavar ropa, barrer, cuidar animales, ya que ellas consideran que existe una sobre carga de trabajo en su casa, generándoles poco espacio de tiempo para recreación con sus pares.

Las niñas manifiestan que no les gusta ser mala, como hablar malas palabras en su casa o en la escuela y ser envidiosa. Pero también no les agrada ir al chaco, porque implica caminar largas distancias, muchas veces sola, estar sola en el chaco y muchas veces están expuestas a correr riesgos.

b) Desde su perspectiva hacia su familia

Las respuestas expresadas a la pregunta ¿Qué te gusta de tu familia?, respondieron que les agrada que son buenas, compartimos, somos felices, nos cuidan y son trabajadores. Las familias les inculcan valores importantes como la amistad, solidaridad, unidad, respeto, alegría, etc. esto fortalece los lazos existentes en las familias, lo cual ayuda al desarrollo integral de las niñas ejerciendo los derechos de protección y desarrollo.

Sin embargo, cuando se les preguntó ¿Qué es lo que no te gusta de tu familia?, el 37.8 % de las niñas manifiesta que algunas veces los papás son malos y les pegan, un 17.6 % que el papá y la mamá se emborrachen y que peleen.

Los padres maltratan a sus hijas, en un elevado porcentaje ellos se van a tomar alcohol, se emborrachan, existe violencia familiar, las niñas observan como el padre maltrata a su madre y ellas también son maltratadas. En otros casos las niñas se quedan solas porque los papás se van al chaco, a pasear o a fiestas, descuidando la seguridad de sus hijas, del mismo modo los hermanos pelean entre ellos, están en la calle descuidando su aseo personal, por la ausencia de los padres los hijos están propensos a correr riesgos.

Los padres están vulnerando y ayudando a crear condiciones para la vulneración de los derechos a la protección, desarrollo y participación de sus hijos.

Las niñas desean que el accionar de sus familias sea diferente, sean buenas, no peleen y sean respetuosas para poder ser felices, y poder desarrollarse de la mejor manera posible.

c) Desde su perspectiva hacia su comunidad

Lo que les agrada a las niñas de su comunidad es la naturaleza donde pueden disfrutar de ambientes abiertos como ríos, quebradas, árboles y aire puro, donde desarrollan sus actividades de esparcimiento.

También les gusta la cancha, en donde ellas tienen espacios y la utilizan el mayor tiempo posible para poder hacer deporte, compartir, aprender y respetar a sus pares.

La escuela es un espacio donde las niñas pueden pintar, dibujar, jugar con sus iguales y realizar actividades con sus profesores.

Las niñas manifiestan que les es grato que en sus comunidades/ barrios hay vecinos buenos, amables y unidos proyectando una buena y positiva imagen de convivencia social.

En lo que se refiere a lo que no les gusta de su comunidad/barrios, las niñas respondieron de la siguiente manera: *“Que hay mucha basura, las calles y caminos cuando llueve se vuelven intransitables y oscuras, no hay agua limpia de grifo y no tenemos lugares para jugar”*.

Las niñas se encuentran muy disconformes con el estado de sus comunidades/barrios en cuanto a la limpieza, no existe una forma correcta de eliminar la basura, donde los comunarios/vecinos hacen sus deposiciones en lotes baldíos, cementerios o cualquier otro lugar.

Los caminos y calles no están en buen estado, las más perjudicadas son las niñas en épocas de lluvias, no pueden salir ni entrar a sus comunidades, es inaccesible para el transporte público y privado.

En el área urbana existen locales de expendio de bebidas alcohólicas, las niñas se exponen a peligros por la existencia de borrachos en las calles, transitabilidad de moviidades, también hay delincuentes haciendo difícil la convivencia y la seguridad ciudadana.

4.5.1.2. Análisis de la situación actual de los niños

a) Desde su perspectiva

Ser niño constituye una etapa de formación muy importante en diferentes aspectos como valores y aprendizajes que son significativos para posteriores etapas. Es así que las respuestas emitidas por los niños respecto a la pregunta *¿Qué les gusta de ser niños?*, que les agrada principalmente *“estudiar, hacer deporte o jugar pelota”* como ellos mencionan, pero también les gusta *jugar otros juegos* que son propios de su edad donde ellos comparten e interactúan socialmente con sus iguales y finalmente *les agrada ayudar en los oficios* que realizan en casa, desde luego en la medida que no infrinjan sus derechos.

Sin embargo al igual que existen situaciones o actividades positivas que disfrutan, hay cosas negativas que los niños manifiestan en esta etapa, en respuesta a la pregunta *¿Qué no les gusta de ser niños?*, *“no les gusta ser malos”*, porque consideran que es una actitud desfavorable que no aporta a su crecimiento saludable; también *“no les gusta trabajar en el chaco”*, ya que a veces tienen que caminar largas distancia bajo el sol, levantarse muy temprano y otras situaciones que dificultan el desarrollo de sus actividades con normalidad; además *“no les gusta hacer oficios domésticos en exceso o que los manden a comprar al mercado”*.

b) Desde su perspectiva hacia su familia

La familia para la formación de los niños es primordial, sobre todo en la educación de valores permitiendo el desarrollo integral de la niñez. Es así que ante la pregunta *¿Qué es lo que les gusta de sus familias?* algunos manifestaron que sus padres *“son buenos, trabajadores, que comparten con ellos”* su tiempo realizando actividades en general, además *“que los llevan a pasear y que se siente felices”*.

A pesar de ello existen otros niños que manifiestan *¿Qué es lo que no les gusta de su familia?*, que *“los maltratan, los tratan y pegan”*, además *“las constantes peleas de los padres y el consumo de bebidas alcohólicas por parte de los mismos”*, afecta a la integridad física y psicológica de los niños. Otras de las respuestas indican que no les gusta las *“discusiones, que los dejen solos y que no compartan un tiempo con ellos”*.

Sin embargo una vez manifestadas cosas positivas y negativas, los niños soñaron ante la pregunta *¿Cómo les gustaría que fuesen sus familias?*, donde resaltaron valores como la *bondad, amabilidad, también que sean respetuosos, unidos y felices.*

c) Desde su perspectiva hacia su comunidad

La situación de los niños respecto al lugar donde viven, se aprecia, que ellos disfrutaban de las *“áreas de recreación con las que cuentan en algunos lugares”*, dichos espacios son adecuados y les permiten el esparcimiento necesario. Otro escenario resaltado se refiere a *“los recursos naturales de los que gozan, los paisajes, animales y ríos”* proporcionan beneficios a la sobrevivencia armónica con la naturaleza y su subsistencia. *“La escuela”* es otro de los espacios relevante para ellos que permite el ejercicio del derecho a la educación primaria gratuita, desarrollando capacidades y habilidades que ayudan a la convivencia e integración social.

Los aspectos negativos percibidos por los niños son la *“basura y la suciedad en los lugares donde viven”*, no existe la higiene adecuada por parte de las familias, provocando enfermedades de los niños y de toda la población en general. Otra molestia para los niños es *“la inseguridad en la que viven diariamente”*, por los delincuentes que asaltan a las personas y por locales que expenden bebidas alcohólicas hasta altas horas de la noche, poniendo en riesgo la integridad física y psicológica de todos.

“Los caminos en época de lluvia” son resaltados por los niños porque dificultan el acceso a la educación, salud y otros. Otra situación percibida negativamente es que en algunas comunidades/barrios *“no existen áreas de recreación o están en malas condiciones”*. *“Los desastres vividos en épocas de lluvias”* ocasionó pérdidas de vida de seres humanos e inestabilidad familiar, especialmente económica.

Los niños para un futuro desean que exista el ejercicio del derecho al desarrollo a través de *“infraestructuras recreativas”* en todas las comunidades y barrios, que permita el esparcimiento saludable en lugares adecuados que aporten al desarrollo físico, mental y social con sus iguales. Además comunidades/barrios, seguros y limpia *“con gente buena que brinde un ambiente con valores positivos, con infraestructuras educativas mejores y desayuno escolar en todo el Municipio”* y también *“con caminos accesibles”* que ayuden al traslado oportuno de las personas.

4.5.1.3. Análisis de la situación actual de las adolescentes mujeres

a) La adolescencia desde su perspectiva

En cuanto a las adolescentes mujeres y su relación con las demás adolescentes, consideran de buen gusto *“pasear y divertirse con las amigas y amigos, asistir al colegio y estudiar mucho hasta ser bachilleres y ayudar en los oficios de la casa”*

Para las adolescentes es muy importante pasear, divertirse con amigas y amigos cantando y bailando, conocer nuevos amigos, los padres ayudan a que sus hijas realicen estas actividades con responsabilidad.

Al manifestar que les agrada ir al colegio a estudiar, aprender, poder salir bachilleres y seguir realizando estudios técnicos superiores o tener la posibilidad de acceder a la educación superior, concluir la carrera, trabajar, de esta manera ayudar a sus padres en la economía familiar y cuando tengan que formar familia lograr tener estabilidad.

Otra de las actividades que disfrutan es poder aportar al bienestar de la familia a través de los oficios en la casa, que lo realizan de manera gustosa como cocinar, limpiar la casa, dar de comer a los animales y cuidar a sus hermanos menores.

En lo referente a los aspectos negativos, las adolescentes mujeres son conscientes de los valores inculcados por los padres y no quieren desobedecer siendo malcriadas y rebeldes. Están en una etapa difícil, quieren que les den mas libertad, pero no así responsabilidades y sienten que les están sobrecargando de actividades.

Del mismo modo no les agrada que por su condición de adolescentes mujeres, no sean escuchadas y no les dejen salir con sus pares, de esta manera se sienten incomprendidas en sus necesidades y en sus opiniones de vida.

b) Desde su perspectiva hacia su familia

Las familias son percibidas como unidas, buenas, respetuosas, alegres y trabajadoras. Comparten juntos en familia, desarrollando y promoviendo la tolerancia, respeto, amistad, estabilidad emocional, seguridad y libertad para actuar con responsabilidad. De esta manera las familias fomentan el ejercicio de los derechos a la participación, protección y desarrollo.

Muchas veces las adolescentes mujeres perciben a sus familias como difíciles, ya que en las mismas se enojan, pelean, toman bebidas alcohólicas, generando agresiones verbales y físicas, dificultando el desarrollo óptimo de las adolescentes.

Las adolescentes muchas veces asumen el papel de padres para sus hermanos menores puesto que los padres están ausentes, porque permanecen largas horas de trabajo en el chaco u otra actividad laboral, por el consumo de bebidas alcohólicas o simplemente por descuido.

Ellas son conscientes que pueden lograr que las familias sean unidas, respetuosas, buenas, cariñosas para poder vivir en armonía, tranquilidad, con valores positivos y equilibrio familiar para que las adolescentes puedan tener estabilidad emocional.

c) Desde su perspectiva la comunidad

Las adolescentes manifiestan que los vecinos participan en las actividades que se les convoca, lo cual beneficia a ellos mismos en el crecimiento de las comunidades y barrios.

Del mismo modo es de su agrado la naturaleza, la escuela y la cancha. La escuela para que los hermanos tengan acceso a la educación, que exista la posibilidad de que las aulas aumenten y puedan seguir estudiando en sus comunidades y no hacerlo fuera.

El área de esparcimiento como la cancha genera en las adolescentes actividades de su agrado porque les permite compartir, hacer amistad y trabajo en equipo. Las mismas pueden no estar en las mejores condiciones, pero ellas disfrutan de las posibilidades de hacer deporte.

4.5.1.4. Análisis de la situación actual de los adolescentes varones

a) Desde su perspectiva

La adolescencia es una etapa de transición donde se experimenta cambios significativos y decisiones que afectarán el desarrollo adecuado en sus interrelaciones con su entorno. Es por ello que frente a la pregunta ¿Qué es lo que más les gusta de ser adolescentes? respondieron, “*disfrutan de realizar actividades deportivas y salir a pasear*” porque tienen la oportunidad de compartir e interactuar con sus iguales, al igual que les gusta “*escuchar música*”. Además de ello mencionaron que “*les gusta*

estudiar y trabajar”; ya que se sienten mucho más independientes, pero al mismo tiempo responsables tomando sus propias decisiones.

Existen situaciones negativas a la que están expuestos, la percepción de las mismas las señalaron así: que *“no les agrada trabajar en el chaco”* principalmente, *“ser maltratados física y psicológicamente”*, porque dificulta su desarrollo, formación, autoestima y su proyecto de vida. Por sobre todo se vulnera su derecho a desarrollarse en ambientes favorables y seguros.

Los adolescentes varones contemplan en su proyecto de vida *“ser profesionales”* con trabajos que permitan una *“estabilidad económica y un desarrollo físico saludable”* en su integridad.

b) Desde su perspectiva hacia su familia

Los adolescentes mencionan que les agrada *“el ambiente de unidad, amor y bondad”* brindado por algunas familias a sus hijos, es valorado de igual forma *“el apoyo que ofrecen los padres en las diferentes situaciones experimentadas”*, ya que a través de ello transmiten valores que permiten crear un clima saludable para el adolescente. Se perciben también aspectos negativos que muestran la existencia de ambientes conflictivos vividos por otras familias, donde *“las constantes peleas entre padres, consumo de bebidas alcohólicas, maltrato y excesivo trabajo en el chaco”*, generan inseguridad e inestabilidad emocional en los adolescentes. En esta etapa difícil y llena de inseguridades mencionan su deseo de tener familias que ofrezcan *“un clima de comprensión, respeto, bondad, unidad y de felicidad”*.

c) Desde su perspectiva hacia su comunidad

Las percepciones positivas de los adolescentes sobre el lugar donde se desenvuelven diariamente prevalecen *“las áreas de recreación y la naturaleza”* puesto que disfrutan de ellas realizando *“diferentes actividades deportivas y de esparcimiento”*, también consideran que la gente que los rodea, en su mayoría, les brindan *“ambientes agradables de unidad y bondad”*. Les agrada tener la oportunidad de acceder a la educación.

Lo negativo percibido por los adolescentes es “*no exista áreas de recreación*”, como canchas deportivas o espacios que permitan a los adolescentes la distracción y el esparcimiento adecuado que aporte al desarrollo de habilidades físicas e integrales.

De las situaciones vividas que no les agrada a los adolescentes están los “*desastres que ocasionan las constantes lluvias*”, ya que ello afecta las vías de acceso dificultando la transitabilidad de las familias. Otro aspecto que resalta “*es la inseguridad*” que existe durante el traslado de los adolescentes a las unidades educativas, a otros lugares y en sus propias viviendas.

Los adolescentes se muestran preocupados por la necesidad de “*áreas de recreación adecuadas como canchas deportivas y lugares de esparcimiento*”, y el mantenimiento necesario donde están en mal estado para que aporten al desarrollo integral, de igual manera “*el mejoramiento de las vías de acceso, el ejercicio de la educación y la dotación de servicios básicos*” con un ambiente de “*unidad y felicidad*” entre las personas, forman parte de sus preocupaciones.

4.5.2. Gestión social en el Municipio

4.5.2.1. Vulneración de derechos humanos.

La niñez y adolescencia a través de proyectos ejecutados en el Municipio está logrando el ejercicio de los derechos. Plan Internacional mediante el proyecto de “*Juntos por la identidad*” permite que la niñez y adolescencia ejerzan el derecho a la identidad mediante el registro y la corrección de certificados de nacimiento de niños, niñas, adolescentes mujeres y varones de 0 a 18 años y la entrega de carnet de identidad de 8 a 18 años. “*Municipios amigos de la niñez*”, permite incrementar, desarrollar y fortalecer las capacidades administrativas y gerenciales que permitan la elaboración y ejecución de programas y proyectos participativos con y para niños, niñas, adolescentes y sus familias. A través del “*fortalecimiento de la Defensoría en el Municipio*”, se ha logrado la promoción de derechos y responsabilidades de la niñez, adolescencia y de mujeres en el Municipio.

La Defensoría de la Niñez y Adolescencia del Municipio registra las denuncias en sus dos servicios que presta: Servicios Legales Integrales Municipales y de Defensoría. Ambos son atendidos en la misma infraestructura, que tiene a cargo un Director de Unidad, Abogada, Psicólogo a continuación presentamos datos que comprenden el periodo desde mayo 2007 a mayo 2008:

Cuadro N° 26.- Denuncias en Servicios Legales Integrales Municipales (SLIM)

Denuncias	Nº casos	Porcentaje
Abandono de hogar por parte de esposa	21	38%
Abandono de hogar por parte de esposo	12	21%
Agresión / Maltrato físico y psicológico a la mujer	21	38%
Poca solvencia por parte del padre	1	2%
Problemas familiares	1	2%
Total	56	100%

Fuente: Servicios Legales Integrales Municipales 2008.

El presente cuadro muestra, que existe mayor porcentaje de denuncias en el SLIM por abandono de hogar por parte de las esposas con un 38%, las agresión / maltrato físico y psicológico a la mujer con 38% y finalmente el 21% las denuncias de abandono por parte del esposo. Así mismo existen denuncias en la Defensoría de la Niñez y Adolescencia registrados en el periodo de mayo 2007 a mayo 2008:

Cuadro N° 27.- Denuncias en Defensoría de la Niñez y Adolescencia

Denuncias	Nº Casos	Porcentaje
Maltrato físico y psicológico a menores	7	35%
Abandono de hijos	4	20%
Secuestros de menores	3	15%
Extravió de menores	2	10%
Custodia	1	5%
Fallecimiento de menor	1	5%
Explotación infantil	1	5%
Actos obscenos e inmorales	1	5%
Total	20	100 %

Fuente: Defensoría de la Niñez y Adolescencia 2008.

Los casos registrados de mayor porcentaje en la Defensoría son el maltrato físico y psicológico a menores con un 35%, el 20% de denuncias de abandono de hijos por parte de algunos de los progenitores y secuestros de menores con un 15%.

4.5.2.2. Situación de albergues en el Municipio

a) Aldea de niños “ALALAY”

La visión de la aldea es la de apoyar al desarrollo de niños y niñas que viven en las calles, ofreciéndoles la oportunidad de una vida mejor para reencontrarse consigo

mismos y con la sociedad. La misión que tiene la institución es “hemos sido llamados por el amor para combatir la injusticia, devolviendo a los niños lo que han perdido”.

La aldea de niños ALALAY tiene etapas de transición para el ingreso de niños, adolescentes y jóvenes de la calle o situación de riesgo, tanto mujeres como varones. La primera se desarrolla el trabajo de calle en la ciudad de Santa Cruz de La Sierra, luego se pasa al hogar ALALAY, ya sea de niña o niños, conseguida la estabilidad de la población beneficiada pasa a tercera etapa que se realiza en la aldea de niños ALALAY, la cuarta etapa de tecnificación realizada en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra para finalmente llevar a cabo la reinserción laboral y conseguir la independencia. Actualmente la Aldea de Niños ALALAY esta ubicada en el Barrio Primavera de Santa Rita, alberga a 63, entre niños, niñas, adolescentes mujeres, varones y jóvenes, entre los 3 y 16 años de edad de la calle o situación de riesgo.

La institución vienen desarrollando 12 años de trabajo en el Municipio, está a cargo de de un Coordinador y un Administrador, apoyados por profesionales como una Psicóloga, Trabajadora Social, Educadores, voluntarios temporales, cocinera, portero, encargados de panadería, de costura y de la sala de computación.

La aldea tiene 6 cabañas de acuerdo sexo y a edad alberga, se asemeja a un sistema familiar para que los niños, adolescentes y jóvenes puedan superar sus problemas. También tiene otros ambientes que permite el desarrollo de otras actividades, pero pese a ello existen necesidades básicas en la aldea que no se encuentran satisfechas; ya que forman parte de la comunidad.

Las actividades que se desarrollan son intervenciones individuales, grupales y de seguimiento de acuerdo a la edad, grupos terapéuticos, talleres educativos, habilidades sociales, actividades recreativas, apoyo escolar y jornada de juegos dependiendo de la época, además de asistir a los establecimientos que se encuentran cerca de la institución y a la iglesia evangélica.

El apoyo económico que recibe de la Prefectura es a través de becas estudiantiles y alimenticias, que aunque no se logran cubrir es una ayuda para la aldea. También captan recursos económicos de países extranjeros a través del programa de padrinazgo para continuar la labor desempeñada en el Municipio.

b) Hogar Camino

Su visión es formar personas que puedan colaborar a sus familias y se encuentren preparados para formar familia con valores positivos. La misión que tienen es la de reinsertar a niños y adolescentes varones de la calle cuando tengan mayoría de edad.

El hogar tiene etapas que son de transición para realizar el ingreso de niños y adolescentes drogadictos de la calle, la primero es el trabajo de calle, que es realizado por un equipo que realiza el primer contacto en los canales de drenaje de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, luego está la casa filtro, que es otra de las etapas que se encuentra en el Km. 12 sobre la carretera, la etapa que continua es en el hogar camino, superada esta etapa se realiza reinserción laboral. Actualmente el hogar Camino se ubica en Puerto Rico sobre la carretera, alberga a 30 personas, entre niños, adolescentes y jóvenes varones, que comprenden desde 8 a 18 años de edad con problemas de drogadicción.

Los niños, adolescentes y jóvenes se dedican a estudiar, tienen apoyo escolar, desarrollan terapia ocupacional de forma rotatoria, también realizan actividades deportivas y asisten a la iglesia Bautista.

La institución viene desarrollando esta labor durante 6 años en el Municipio, esta a cargo de un Director General y con el apoyo de profesionales como una Psicóloga, Asistente Social, Profesores de computación, ingles y obreros que apoyan en la formación de carácter, pero también cuentan con una cocinera.

La ayuda económica que captan es de iglesias cristianas- evangélicas de Inglaterra y Estados Unidos que permite continuar con el trabajo desarrollado por la institución en el Municipio.

c) Hogar Nacer

El hogar Nacer está en funcionamiento en el Municipio hace 11 años y albergan a 93 entre niños, adolescentes y jóvenes entre 6 a 18 años de edad con problemas de drogadicción, funciona como régimen abierto e ingresan de manera directa o por derivación.

El objetivo es contribuir al bienestar físico psicológico y espiritual de los niños, adolescentes y jóvenes del hogar a través de la protección, formación técnica integral de acuerdo a sus aptitudes y destrezas. La misión es dar a los niños, adolescentes y jóvenes una oportunidad de reintegrarse al ceno familiar y a la sociedad como una persona útil que llegan a aportar con principios y valores ya formados.

La finalidad del hogar es realizar la inserción familiar y laboral, es decir, los tecnifica según sus aptitudes y le ayudan económicamente durante los primeros tres meses en su independización. Existen cuatro jóvenes que están en formación en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.

Parte de la terapia ocupacional del hogar es practicar deporte, cuentan con tres equipos de fútbol, la sub 13, sub 17 y la categoría B que juega en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra en la ACF y la cría de cerdos.

Existen 22 personas que trabajan en el hogar y cuenta con Director, Coordinador General, Trabajadoras Sociales, Médico, Odontóloga, Enfermera, Contador, Secretaria, Pastor, Bibliotecaria, Educadores, Agropecuario, Biólogo, Profesores de fútbol, chofer, peluquera y cocinera.

Actualmente solo reciben apoyo de la Prefectura con becas alimenticias y escolares.

d) Hogar Cristo Viene Niño

El hogar esta en funcionamiento en el Municipio aproximadamente 4 años y albergan a 31 niños de 6 a 14 años de edad con problemas familiares como violencia a sus derechos, orfandad y abandono.

Cuenta el hogar con 17 personas con diferente formación. Actualmente solo reciben apoyo de la Prefectura con becas alimenticias y escolares. El hogar Nacer y Cristo Vienen Niños tienen un mismo Director General y cuentan con financiamiento de Iglesias Bautistas Internacionales.

4.6. Educación

4.6.1.- Educación formal

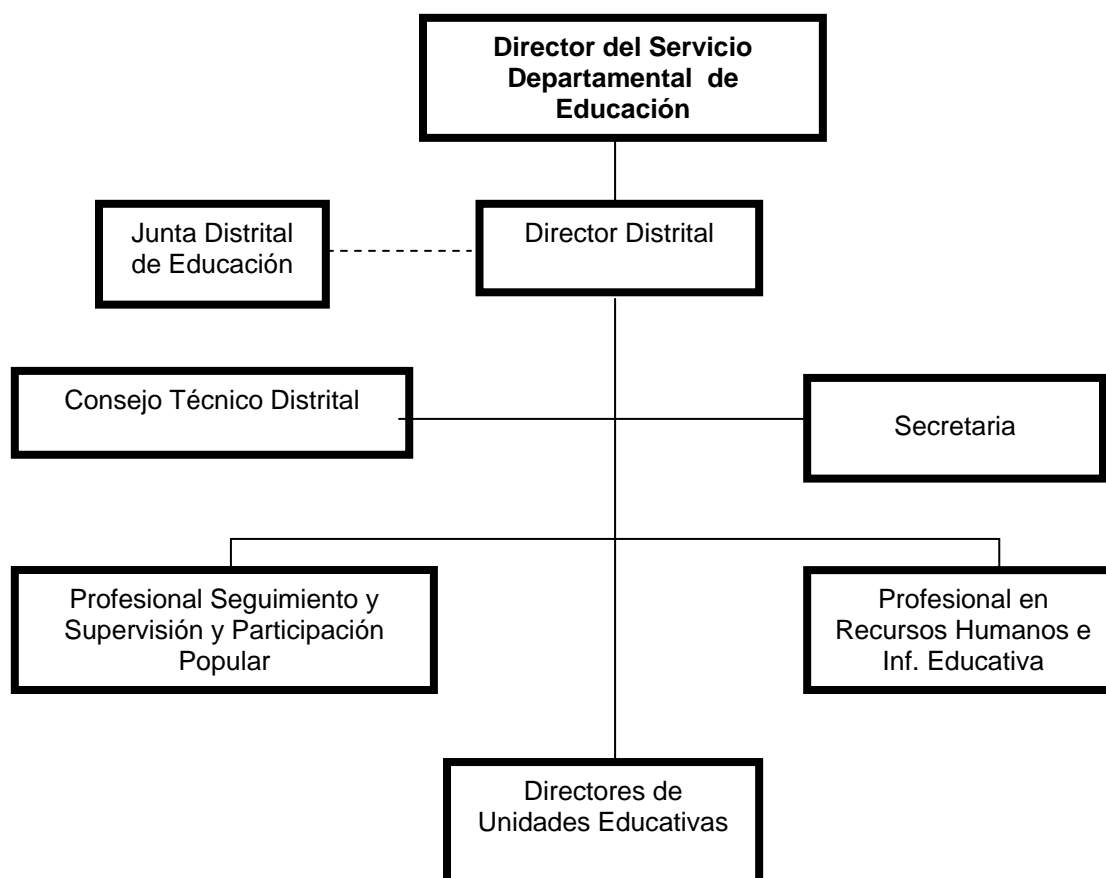
4.6.1.1. Estructura institucional

En el Municipio existe la Dirección Distrital de Educación que depende de la Dirección Departamental de Educación de Santa Cruz, que a su vez depende del Viceministerio Nacional de Educación.

La Dirección Distrital de Educación, administrativamente ha estructurado ocho núcleos escolares: Andrés Contreras (Limoncito), José Colosias Piñeiro (La Angostura), Eduardo Fiorilo (Santa Rita), 19 de Junio (El Torno), Primavera (San Luís), 2 de Agosto (Cañada Strongest), Piray (Jorochito) y Santo Domingo (La Forestal).

4.6.1.2. Organigrama de la Dirección Distrital de Educación

Figura Nº 01.- Estructura Organizativa del Distrito Educativo de El Torno



4.6.1.3. Número, tipo de establecimientos y coberturas

La Dirección Distrital de Educación del Municipio tiene a su cargo 74 establecimientos educativos, 58 en el área rural y 16 en el área urbana.

Según la Dirección Distrital de Educación, los alumnos que el año 2007 cursaron sus estudios en forma regular son:

Cuadro Nº 28.- Población en edad escolar, inscritos 2007, por niveles

Nº	Nivel	Nº de alumnos/as	%
1	Inicial o Pre-Escolar	747	4.9
2	Primaria	11.782	77.3
3	Secundaria	2.703	17.7
Total		15.232	100.0

Fuente: Elaboración propia. Dirección Distrital de Educación. 2008.

Cuadro Nº 29.- Establecimientos educativos por núcleos y niveles

Núcleo escolar	Nº	Nombre del establecimiento	Niveles de la Unidad Educativa
19 DE JUNIO (El Torno)	1	Elena Vaca Antelo	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (1 curso)
	2	Rafael Larach	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (1 curso)
	3	Naciones Unidas, Noche	Secundaria (hasta 4to curso)
	4	Naciones Unidas, mañana	Inicial y Primaria (hasta 8vo curso)
	5	Zachary Macy, tarde	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (1 curso)
	6	Zachary Macy, tarde	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (1 curso)
	7	Nacional El Torno	Secundaria (hasta 4to curso)
	8	Nacional El Torno, Mañana	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (1 curso)
	9	Puerto Rico	Inicial Primaria y Secundaria (hasta 4to curso)
	10	Cristo Mensajero de la Paz	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (hasta 4to curso)
	11	El Progreso, mañana	Inicial y primaria (hasta 5vo curso)
	12	Colegio Belén	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (hasta 4to curso)
	13	El Progreso, tarde	Primaria (desde 6to a 8vo curso) secundaria (hasta 4to curso)
	14	Quebrada Álvarez	Primaria (hasta 6to curso)
	15	Junta Pirai	Inicial Primaria (hasta 3er curso)
	16	CEMA 25 de julio	Preescolar y Primaria (hasta 4to curso)
EDUARDO FIORILLO (Santa Rita)	17	Santa Rita Mañana	Primaria (hasta 8to curso)
	18	Nemesio Soliz	Secundaria (hasta 4to curso)
	19	Kinder Santa Rita	Inicial
	20	Nacional Santa Martha	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (1 curso)
	21	Santa Martha I	Primaria (hasta 8to curso)
	22	Los Limos	Primaria (hasta 6to curso)
	23	Litoral Villa Barrientos	Primaria (hasta 6to curso)
	24	La Melea	Primaria (hasta 6to curso)
SANTO DOMINGO (La Forestal)	25	Virgen Maria	Inicial y primaria (hasta 8vo curso)
	26	Espejos	Primaria (hasta 6to curso)
	27	Quebrada León	Primaria (hasta 7mo curso) secundaria (primero medio)
	28	Nuevo Surutú	Primaria (hasta 5to curso)

Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal El Torno 2009-2013

	29	La Rojiza	Primaria (hasta 3er curso)
	30	La Lira	Primaria (hasta 6to curso)
	31	San José Cafetal Monteverde	Primaria (hasta 6to curso)
	32	Loisa Stolbenger	Secundaria (hasta 4to curso)
	33	Jardín de las Delicias	Sin funcionamiento
	34	Villa Nueva	Primaria (hasta 4to curso)
2 DE AGOSTO (Cañada Strongert)	35	Cañada Strongest	Primaria (hasta 8vo curso)
	36	Alto Villa Barrientos	Primaria (hasta 5to curso)
	37	Nueva Esperanza	Primaria (hasta 8vo curso)
	38	Villa Esperanza 2ª Fase	Primaria (hasta 6to curso)
	39	El Pacay	Primaria (hasta 7mo curso)
	40	El Porvenir	Primaria (hasta 4to curso)
	41	Tupac Katari	Secundaria (hasta 4to curso)
	42	6 de agosto	Primaria (hasta 3ro curso)
	43	Nuevo Amanecer	Primaria (hasta 3ro curso)
ANDRÉS CONTRERAS (Limoncito)	44	Andrés Ibáñez	Primaria (hasta 8vo curso)
	45	Nacional Andrés Ibáñez	Secundaria (hasta 4to curso)
	46	Kinder Guardería Pinocho	Inicial
	47	Santo Corazón	Primaria (hasta 5to curso)
	48	Villa Tumavi	Inicial y primaria (hasta 8vo curso)
	49	Villa San Carlos	Primaria (hasta 7mo curso) secundaria (primero medio)
	50	Cañada dos	Primaria (hasta 7mo curso) secundaria (primero medio)
	51	Betanzos	Primaria (hasta 6to curso)
	52	Cóndor de los Andes	Primaria (hasta 3ro curso)
PIRAI (Jorochito)	53	29 de junio	Inicial y primaria (hasta 8vo curso)
	54	Tomás Fernández	Secundaria (hasta 4to curso)
	55	John Andrews	Inicial y primaria (hasta 8vo curso) secundaria (hasta 4to curso)
	56	Santo Rosario	Primaria (hasta 5to curso)
	57	La Elvira	Primaria (hasta 6to curso)
	58	Huaracal	Primaria (hasta 8vo curso)
	59	Los Amarillos	Primaria (hasta 8vo curso)
	60	Lagunitas	Primaria (hasta 8vo curso)
	61	Tiquipaya	Inicial Primaria (hasta 6to curso)
	62	El Palmar	Primaria (hasta 4to curso)
PRIMAVERA (San Luís)	63	San Luís	Inicial y primaria (hasta 8vo curso)
	64	2 de marzo	Secundaria (hasta 4to curso)
	65	Tarumá	Inicial y primaria (hasta 8vo curso)
	66	El Salao	Primaria (hasta 6to curso)
	67	Parabanocito	Primaria (hasta 5to curso)
	68	Segunda Línea El Progreso	Primaria (hasta 4to curso)
	69	26 de febrero	Secundaria (hasta 4to curso)
JOSÉ COLASIAS (Angostura)	70	Edufío Díaz	Inicial y primaria (hasta 8vo curso)
	71	Alberto Rivera Tapia	Secundaria (hasta 4to curso)
	72	Villa Florida	Primaria (hasta 8vo curso)
	73	Vallecito Tacuarembó	Primaria (hasta 8vo curso)
	74	Eduardo Avaroa	Primaria (hasta 8vo curso)

Fuente: Elaboración propia. Dirección Distrital de Educación 2008.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior se describen los niveles de cada una de las unidades educativas de los ocho núcleos escolares que tiene el Municipio de El Torno.

4.6.1.4. Ubicación y distancia de los Establecimientos

A continuación se presenta el cuadro 28 donde se describe la ubicación, el nombre de cada unidad educativa que comprenden los ocho núcleos escolares y las distancias al centro del Municipio.

Cuadro Nº 30.- Ubicación y distancias de las unidades educativas

Nº	Ubicación	Nombre del establecimiento	Distancias
1	Bolivia	Elena Vaca Antelo	0
2	Bolivia	Rafael Larach	0
3	27 de mayo	Naciones Unidas, noche	0
4	Naciones Unidas	Naciones Unidas, mañana	0
5	6 de mayo	Zachary Macy, tarde	0
6	Naciones Unidas	Zachary Macy, tarde	0
7	27 de mayo	Nacional El Torno	0
8	6 de mayo	Nacional El Torno, mañana	0
9	Puerto Rico	Puerto Rico	0
10	Villa Norte	Cristo Mensajero de la Paz	0
11	Paraíso	El Progreso, mañana	0
12	Oriental	Colegio Belén	0
13	Paraíso	El Progreso, tarde	0
14	Quebrada Álvarez	Quebrada Álvarez	7
15	Junta Piraí	Junta Piraí	3
16	27 de Mayo	CEMA 25 de julio	0
17	Santa Rita Central	Santa Rita, mañana	2
18	Santa Rita	Nemesio Soliz	2
19	Santa Rita	Kinder Santa Rita	2
20	Santa Martha II	Nacional Santa Martha	5
21	Santa Martha I	Santa Martha I	4
22	Los Limos	Los Limos	7
23	Litoral Villa Barrientos	Litoral Villa Barrientos	10
24	La Melea	La Melea	20
25	La Forestal	Virgen María	12
26	Espejos	Espejos	5
27	La Calera	Quebrada León	16
28	Nuevo Surutú	Nuevo Surutú	29
29	La Rojiza	La Rojiza	23
30	La Lira	La Lira	27
31	Cafetal Monteverde	San José Cafetal Monteverde	20
32	La Forestal	Loisa Stolbenger	12
33	Jardín de las Delicias	Jardín de las Delicias	32
34	Lomerio	Villa Nueva	6
35	Cañada Strongest	Cañada Strongest	15
36	Alto Villa Barrientos	Alto Villa Barrientos	16
37	Nueva Esperanza	Nueva Esperanza	16
38	Villa Esperanza 2ª Fase	Villa Esperanza 2ª Fase	13,5
39	El Pacay	El Pacay	23
40	El Porvenir	El Porvenir	15,5
41	Cañada Strongest	Tupac Katari	15
42	Belén	6 de agosto	23
43	Villa Esperanza 1ª Fase	Nuevo Amanecer	12
44	Limoncito	Andrés Ibáñez	3
45	Limoncito	Nacional Andrés Ibáñez	3
46	Limoncito	Kinder Guardería Pinocho	3
47	Santo Corazón	Santo Corazón	8
48	Villa Tumavi	Villa Tumavi	15
49	Villa San Carlos	Villa San Carlos	22
50	Cañada dos	Cañada dos	31
51	Betanzos	Betanzos	33
52	Paso del Chivo	Cóndor de los Andes	27
53	Jorochito	29 de junio	10
54	Jorochito	Tomás Fernández	10
55	Jorochito	John Andrews	10

56	Santo Rosario	Santo Rosario	14
57	La Elvira	La Elvira	12
58	Huaracal	Huaracal	17
59	Los Amarillos	Los Amarillos	21
60	Lagunitas	Lagunitas	26
61	Tiquipaya	Tiquipaya	16
62	La Palmira	El Palmar	27
63	San Luís	San Luís	23
64	San Luís	2 de marzo	23
65	Tarumá	Tarumá	18
66	El Salao	El Salao	23
67	Parabanocito	Parabanocito	35
68	Segunda Línea El Progreso	Segunda Línea El Progreso	27
69	Tarumá	26 de febrero	18
70	Angostura	Edufó Díaz	28
71	Angostura	Alberto Rivera Tapia	28
72	Villa Florida	Villa Florida	29
73	Vallecito Tacuarembó	Vallecito Tacuarembó	40
74	Pampa El Coscal	Eduardo Avaroa	52

Fuente: Elaboración propia. Dirección Distrital de Educación 2008.

4.6.1.5. Estado y calidad de la infraestructura disponible por establecimiento

Los establecimientos educativos del Municipio de El Torno cuentan con infraestructuras de las cuales están en buen estado o confortable el 54.05 %, en regular estado o con limitaciones el 41.90 % y en mal estado alcanza a 4.05 %.

En cuanto a los ambientes sanitarios el 91.90 % de los establecimientos educativos cuentan con baños ya sea cámara séptica o pozo ciego y el 8.10 % realizan sus necesidades fisiológicas a campo abierto.

Para la educación de calidad Plan Internacional a realizada construcción, mejoramiento, ampliación, enmallado y equipamiento de unidades educativas como Limoncito, Santa Rita, Los Limos, Cañada II, Elena Vaca Antelo, Naciones Unidas Tarumá, Angostura y Cañada Strongest.

En cuanto a los espacios destinados para la recreación de los estudiantes el 37% de los establecimientos educativos cuenta con cancha de fútbol o polifuncional, en buen estado, 10.8 % de las áreas recreativas como ser parque infantil, cancha de tierra en regular estado (ver anexos N° 3)

4.6.1.6. Dotación de servicios básicos y equipamiento disponible por establecimiento

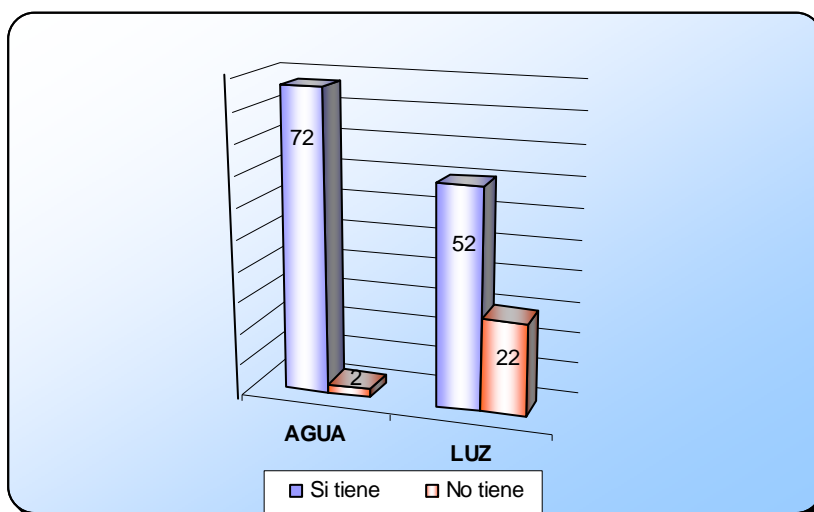
Cuadro N° 31.- Equipamiento de los establecimientos educativos

Estado	Mesas*	Material Bibliográfico	Estantes	Escritorios	Pizarras
Bueno	15,58 %	13,51 %	14,86 %	6,8 %	10,81 %
Regular	43,93 %	41,89 %	44,59 %	31,1%	59,46 %
Malo	3,74 %	2,70 %	4,05 %	2,7 %	9,46 %
Sin datos	36,76 %	41,89 %	36,48 %	59,5 %	20,27 %

Fuente: Dirección Distrital de Educación. 2008.

En el equipamiento de las 74 Unidades Educativas del Municipio, se evidencia en el cuadro N° 31 que cuenta con mesas* (mesas hexagonales, mesas rectangulares, mesas unipersonales, pupitres y sillas), material bibliográfico, estantes, escritorios, pizarra y de los que no se tienen datos.

Gráfico N° 04.- Calidad de servicios básicos en establecimientos educativos



Fuente: Dirección Distrital de Educación. 2008

Entre los servicios básicos, se observa que 72 establecimientos educativos cuentan con el servicio de agua, cuyo origen varía entre pozo, noques, red pública y vertientes,

2 no poseen este servicio. Cuentan con energía eléctrica 52 establecimientos educativos, cuyo origen es panel solar y tendido eléctrica, el 22 no tienen.

De igual forma 23 unidades educativas cuentan con librerías escolares que permiten a los estudiantes del nivel primario acceder a bajo costo materiales escolares, tienen dos responsables capacitados en cada administración de las librerías escolares; esta iniciativa viene realizando Plan Internacional.

4.6.1.7. Número de matriculados por sexo y nivel de educación

Los estudiantes del Municipio de El Torno suman un total 15.232 alumnos en los ciclos Pre-escolar, Primaria, Secundaria y el CEMA. En el nivel inicial existen 747 alumnos haciendo un 4.90 %, en el nivel primario existen 11.782 alumnos haciendo un 77.35% y en el nivel secundario existe 2.703 alumnos haciendo el 17.75 %, se puede evidenciar que la mayor cantidad de alumnos se encuentra en el ciclo primario del total de alumnos inscritos.

En cuanto al sexo 7.892 son varones haciendo un 51.81 % y las mujeres suman 7.340 haciendo un 48.19 %. Se puede evidenciar que existe mayor número de estudiantes de sexo masculino que femenino.

Cuadro Nº 32.- Matrícula escolar por establecimiento, niveles y sexos

Nº	Nombre del establecimiento	Matrícula Escolar 2007						Total
		Inicial		Primaria		Secundaria		
		Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	
1	Elena Vaca Antelo	30	30	378	355			793
2	Rafael Larach	19	14	281	292			606
3	Naciones Unidas Noche					132	107	239
4	Naciones Unidas, mañana	36	33	405	434			908
5	Zachary Macy, tarde	10	18	207	186			421
6	Zachary Macy, tarde	41	33	398	401			873
7	Nacional El Torno					262	280	542
8	Nacional El Torno, mañana	19	9	316	330			674
9	Puerto Rico	21	22	342	332			717
10	Cristo Mensajero de la Paz	11		76	67	74	80	308
11	El Progreso, mañana	16	13	65	69			163
12	Colegio Belén	25	25	171	166	112	118	617
13	El Progreso, tarde			34	26	52	57	169
14	Quebrada Álvarez			6	7			13
15	Junta Piraí	2	1	23	30			56
16	CEMA 25 de Julio							0
17	Santa Rita, mañana			369	287			656
18	Nemesio Soliz					93	110	203
19	Kinder Santa Rita	33	31					64
20	Nacional Santa Martha	17	13	136	100	6	12	284
21	Santa Martha I			39	46			85
22	Los Limos			51	42			93
23	Litoral Villa Barrientos			37	26			63
24	La Melea			39	21			60
25	Virgen Maria	13	12	132	100			257

Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal El Torno 2009-2013

26	Espejos			43	38			81
27	Quebrada León			45	37	10		92
28	Nuevo Surutú			16	8			24
29	La Rojiza			6	7			13
30	La Lira			5	7			12
31	San José Cafetal Monteverde			31	20			51
32	Loisa Stolbengerg					55	47	102
33	Jardín de las Delicias			0	0			0
34	Villa Nueva			8	8			16
35	Cañada Strongest			74	68			142
36	Alto Villa Barrientos			18	23			41
37	Nueva Esperanza			37	29			66
38	Villa Esperanza 2ª Fase			27	18			45
39	El Pacay			55	51			106
40	El Porvenir			11	9			20
41	Tupac Katari					29	23	52
42	6 de agosto			10	11			21
43	Nuevo Amanecer			6	3			9
44	Andrés Ibáñez			298	283			581
45	Nacional Andrés Ibáñez					95	105	200
46	Kinder Guardería Pinocho	25	20					45
47	Santo Corazón			47	27			74
48	Villa Tumavi			59	56			115
49	Villa San Carlos			180	90	11	5	286
50	Cañada dos			83	75			158
51	Betanzos			22	22			44
52	Cóndor de los Andes			10	12			22
53	29 de junio	27	26	415	407			875
54	Tomás Fernández					154	159	313
55	John Andrews	7	9	61	79	32	31	219
56	Santo Rosario			6	12			18
57	La Elvira			21	24			45
58	Huaracal			37	42			79
59	Los Amarillos			25	10			35
60	Lagunitas			15	2			17
61	Tiquipaya	10	10	106	98			224
62	El Palmar			14	6			20
63	San Luís	12	8	287	205			512
64	2 de marzo					123	99	222
65	Tarumá	8	13	146	136			303
66	El Salao			32	29			61
67	Parabanocito			9	7			16
68	Segunda Línea El Progreso			10	8			18
69	26 de febrero					40	29	69
70	Edufco Díaz	14	11	218	226			469
71	Alberto Rivera Tapia					76	85	161
72	Villa Florida			72	59			131
73	Vallecito Tacuarembó			19	24			43
74	Eduardo Avaroa			51	49			100
Total		396	351	6140	5642	1356	1347	15232
Total por nivel		747		11782		2703		

Fuente: Elaboración propia. Dirección Distrital de Educación. 2008.

4.6.1.8. Número de profesores por establecimiento y número de alumnos por profesor

Existen 8 núcleos escolares que coordinan su labor con los 74 establecimientos educativos, estos centros cuentan con 15.232 alumnos regulares, 616 docentes lo cual hace un promedio de 20 alumnos por docente en el Municipio de El Torno.

Cuadro N° 33.- Profesores por establecimiento y alumnos por profesor

Nº	Ubicación	Nombre del establecimiento	Nº de Alumnos	Nº Docentes	Nº de alumno por docente
1	Bolivia	Elena Vaca Antelo	793	25	32
2	Bolivia	Rafael Larach	606	22	28
3	27 de mayo	Naciones Unidas Noche	239	9	27
4	Naciones Unidas	Naciones Unidas, mañana	908	26	35
5	6 de mayo	Zachary Macy, tarde	421	16	26
6	Naciones Unidas	Zachary Macy, tarde	873	31	28
7	27 de mayo	Nacional El Torno	542	24	23
8	6 de mayo	Nacional El Torno, mañana	674	23	29
9	Puerto Rico	Puerto Rico	717	25	29
10	Villa Norte	Cristo Mensajero de la Paz	308	15	21
11	Paraíso	El Progreso, mañana	163	7	23
12	Oriental	Colegio Belén	617	15	41
13	Paraíso	El Progreso, tarde	169	7	24
14	Quebrada Álvarez	Quebrada Álvarez	13	1	13
15	Junta Pirai	Junta Pirai	56	3	19
16	27 de mayo	CEMA 25 de julio	--	--	--
17	Santa Rita Central	Santa Rita, mañana	656	22	30
18	Santa Rita	Nemesio Soliz	203	10	20
19	Santa Rita	Kinder Santa Rita	64	2	32
20	Santa Martha II	Nacional Santa Martha	284	12	24
21	Santa Martha I	Santa Martha I	85	4	21
22	Los Limos	Los Limos	93	5	19
23	Litoral Villa Barrientos	Litoral Villa Barrientos	63	3	21
24	La Melea	La Melea	60	3	20
25	La Forestal	Virgen Maria	257	14	18
26	Espejos	Espejos	81	4	20
27	La Calera	Quebrada León	92	5	18
28	Nuevo Surutú	Nuevo Surutú	24	2	12
29	La Rojiza	La Rojiza	13	1	13
30	La Lira	La Lira	12	1	12
31	Cafetal Monteverde	San José Cafetal Monteverde	51	2	26
32	La Forestal	Loisa Stolbenger	102	8	13
33	Jardín de las Delicias	Jardín de las Delicias	0	0	0
34	Lomerio	Villa Nueva	16	1	16
35	Cañada Strongest	Cañada Strongest	142	9	16
36	Alto Villa Barrientos	Alto Villa Barrientos	41	2	21
37	Nueva Esperanza	Nueva Esperanza	66	4	17
38	Villa Esperanza 2ª Fase	Villa Esperanza 2ª Fase	45	2	23
39	El Pacay	El Pacay	106	5	21
40	El Porvenir	El Porvenir	20	1	20
41	Cañada Strongest	Tupac Katari	52	6	9
42	Belén	6 de Agosto	21	1	21
43	Villa Esperanza 1ª Fase	Nuevo Amanecer	9	1	9
44	Limoncito	Andrés Ibáñez	581	23	25
45	Limoncito	Nacional Andrés Ibáñez	200	10	20
46	Limoncito	Kinder Guardería Pinocho	45	2	23
47	Santo Corazón	Santo Corazón	74	3	25

Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal El Torno 2009-2013

48	Villa Tumavi	Villa Tumavi	115	6	19
49	Villa San Carlos	Villa San Carlos	286	8	36
50	Cañada dos	Cañada dos	158	8	20
51	Betanzos	Betanzos	44	2	22
52	Paso del Chivo	Cóndor de los Andes	22	1	22
53	Jorochito	29 de junio	875	34	26
54	Jorochito	Tomás Fernández	313	13	24
55	Jorochito	John Andrews	219	9	24
56	Santo Rosario	Santo Rosario	18	1	18
57	La Elvira	La Elvira	45	3	15
58	Huaracal	Huaracal	79	4	20
59	Los Amarillos	Los Amarillos	35	3	12
60	Lagunitas	Lagunitas	17	1	17
61	Tiquipaya	Tiquipaya	224	10	22
62	La Palmira	El Palmar	20	1	20
63	San Luís	San Luís	512	19	27
64	San Luís	2 de marzo	222	11	20
65	Tarumá	Tarumá	303	13	23
66	El Salao	El Salao	61	3	20
67	Parabanocito	Parabanocito	16	1	16
68	Segunda Línea El Progreso	Segunda Línea El Progreso	18	1	18
69	Tarumá	26 de febrero	69	6	12
70	Angostura	Eduardo Díaz	469	19	25
71	Angostura	Alberto Rivera Tapia	161	9	18
72	Villa Florida	Villa Florida	131	7	19
73	Vallecito Tacuarembó	Vallecito Tacuarembó	43	2	22
74	Pampa El Coscal	Eduardo Avaroa	100	4	25

Fuente: Elaboración propia. Dirección Distrital de Educación. 2008.

4.6.1.9. Educación no Formal

En cuanto a la educación no formal existen instituciones que realizan esta actividad como el Centro de Discapacitados que alberga a 18 afiliados que reciben educación diferenciada, el cual no cuenta con ítem para la docente.

También esta el programa de alfabetización "YO SI PUEDO" impulsado por El Gobierno Central, el mismo esta en ejecución desde el 6 de marzo de 2006 con un censo de 4.580 iletrados completos, 2.897 personas se han graduado en la primera fase del proyecto haciendo un 63.25%, 1.693 personas en este momento están recibiendo la capacitación haciendo un 36.74 %.

Una vez culminada esta primera fase, se daría inicio a la segunda fase que consiste en la implementación de tres grados en 3 años.

a) Capacitación de profesores

Los profesores son capacitados abordando temáticas y contenidos agrícolas y curriculares en huertos escolares como herramientas pedagógicas, los cuales cuentan con un sistema de riegos y procesos orgánicos de cultivo de hortalizas.

Los profesores de las unidades educativas llevan un proceso sostenible del huerto en la producción agrícola y aplicación pedagógica de aula que mejora los aprendizajes de los niños y niñas, organizan ferias pedagógicas con el apoyo del Municipio y el distrito escolar para la socialización de la producción agrícola y pedagógica de manera demostrativa y experimental.

De la misma forma se capacitan en estrategias didácticas en las áreas de lenguaje y matemáticas a partir de la metodología de investigación acción para apoyar en los problemas detectados en el proceso de aprendizaje. Los profesores promueven estrategias innovadoras en la práctica pedagógica de aula con mayor participación de los niños y niñas aplicando el área de expresión y creatividad de manera integral en la recuperación de la tradición oral para producir textos auténticos.

b) Capacitación de estudiantes

Plan Internacional ha capacitado a 183 líderes formados y promotores de 7 comunidades del Municipio para promover el desarrollo de competencias de niñas, niños y adolescentes en conductas saludables con una metodología de niño a niño y la participación activa en la difusión de temáticas de salud, creando espacios entre padres, profesores y autoridades sobre sexualidad sin prejuicios.

De la misma manera los estudiantes de 23 unidades educativas aprenden y desarrollan competencias de las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias de la vida y tecnología, expresando su creatividad de acuerdo a su contexto y edad utilizando el huerto como instrumento pedagógico y elevar la calidad educativa de las escuelas.

4.7. Salud

4.7.1. Medicina convencional

4.7.1.1. Estructura institucional: número, tipo y cobertura de los establecimientos

Con la implementación de la Ley de Participación Popular, Ley de Municipalidades, Ley del Diálogo Nacional, Ley 2426 del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), Ley 3323 de Seguro de Salud Para el Adulto Mayor (SSPAM) y otras disposiciones legales, las acciones de salud se hallan integradas al accionar de los Municipios a través de su representación local por medio de las Directorios Locales de Salud (DILOS).

Cuadro N° 34.- Establecimientos, nivel de atención y tipos de establecimientos de salud

Establecimiento	Nº	Nivel de atención	Tipo
Hospital Municipal	1	Segundo Nivel	Público
Hospital Dermatológico	1	Tercer Nivel	Privado
Centros de Salud	9	Primer Nivel	Público
Centro de Salud	1	Primer Nivel	Privado
Sub centros de Salud	2	Primer Nivel	Publico
Clínicas	3	Primer Nivel	Privada

Fuente: Autodiagnóstico 2008.

El Municipio de El Torno cuenta con dos hospitales de referencia, en el área urbana 6 Centros de Salud, en el área rural con 3 Centros de Salud y 2 Sub Centros de Salud de primer nivel y 3 clínicas privadas de primer nivel en el área urbana.

4.7.1.2. Ubicación y distancia de los establecimientos

En el cuadro siguiente se muestran las distancias de los centros de salud con relación al Hospital Central, el más distante es el de la comunidad Angostura a 30 Km. y el más próximo es el centro de salud de la comunidad Santa Rita a 3 Km.

Cuadro N° 35.- Ubicación y distancias de los establecimientos de salud

No.	Establecimiento	Ubicación	Distancia desde El Torno urbano
1	Hospital Municipal El Torno	Urbana	0 Km
2	Hospital Dermatológico Jorochito	Urbana	12 km
3	Centro de Salud Forestal	Rural	12 km
4	Centro de Salud Santa Martha	Urbana	6 Km
5	Centro de Salud Santa Rita	Urbana	3 Km
6	Centro de Salud Limoncito	Urbana	5 Km
7	Centro de Salud Jorochito	Urbana	10 Km
8	Centro de Salud Tarumá	Urbana	20 Km

9	Centro de Salud San Luís	Urbana	25 km
10	Centro de Salud Angostura	Urbana	30 km
11	Centro de Salud Villa Tumavi	Rural	15 km
12	Centro de Salud Junta Pirai	Rural	5 km
13	Sub Centro de Salud Monte Verde	Rural	18km
14	Sub Centro de Salud Salao	Rural	25km
15	Clínica Americana	Urbana	0km
16	Clínica Santiago Apóstol	Urbana	0km
17	Clínica Anahí	Urbana	0km

Fuente: Autodiagnóstico 2008.

4.7.1. 3. Estado y capacidad de la infraestructura y del equipamiento disponible por establecimiento

El sistema de salud en el Municipio de El Torno a pasado de ser un Centro de Salud (ubicado en la plaza central) a un Hospital Municipal de primer nivel y de segundo nivel en pocos años, especialmente con la creación de la Cuarta Sección Municipal El Torno como Municipio.

La década de los setenta se crea el Hospital Dermatológico de referencia departamental para la atención de la enfermedad de la lepra y el Centro de Salud de La Forestal en la comunidad del mismo nombre, con financiamiento de las hermanas católicas.

En el resto de las comunidades prácticamente no existían centros de salud, la calidad y la cobertura que alcanzaba el centro de salud central era reducida. La poca y dispersa población, fue otro factor que influyó en la precariedad de los servicios de salud, ya que no se justificaba mayores inversiones en este sector. La cobertura y calidad de atención ha pasado por un proceso de mejoramiento debido a los siguientes factores:

- a.) Incremento y mayor concentración de la población en determinadas zonas.
- b.) Mayor atención por parte de autoridades estatales y de ONG´s al sector salud.
- c.) El servicio se hizo más extensivo y menos discriminatorio.

En este contexto, a partir de los años 90, se implementaron centros de salud en el área rural, actualmente se cuenta con los siguientes servicios de salud detallados en el cuadro que se presenta a continuación.

Cuadro N° 36.- Estado de la infraestructura y equipamiento por establecimiento de salud

Establecimiento	Servicios de agua potable	Servicios higiénicos	Construcción	Equipamiento	Nº de ambientes	Nº de camas	Farmacia
Hospital Municipal El Torno	Si	Si	Nueva	Insuficiente	25	20	1
Hospital Dermatológico Jorochito	Si	Si	Nueva	Suficiente		40	1
Centro de Salud Forestal	Si	Si	Nueva	Suficiente			1
Centro de Salud Santa Martha	Si	Si	Nueva	Insuficiente	5		1
Centro de Salud Santa Rita	Si	Si	Nueva	Insuficiente	4		1
Centro de Salud Limoncito	Si	Si	Regular	Insuficiente	7	3	1
Centro de Salud Jorochito	Si	Si	Regular	Insuficiente	3	1	1
Centro de Salud Tarumá	Si	Si	Regular	Insuficiente	4	1	1
Centro de Salud San Luis	Si	Si	Regular	Insuficiente	4	2	1
Centro de Salud Angostura	Si	Si	Nueva	Insuficiente	5	3	1
Centro de Salud Villa Tumavi	No	Si	Nueva	Insuficiente	4		1
Centro de Salud Junta Pirai	Si	Si	Regular	Insuficiente	3		1
Sub Centro de Salud Monte Verde	No	Si	Nueva	Insuficiente	3		1
Sub Centro de Salud Salao	Si	Si	Nueva	Insuficiente	3		1

Fuente: Hospital Municipal El Torno 2008.

4.7.1.4. Personal médico y paramédico

El personal del sector público de salud, entre médicos, licenciadas en enfermería y auxiliares de enfermería suma un total de 54. Considerando la proyección en base al Censo Nacional de Población y Vivienda para el 2008, el Municipio de El Torno tiene una población de 52.064 habitantes, la relación población/personal de salud es la siguiente: en promedio existiría 1 personal de salud formal por cada 964 personas, hay 1 médico por cada 2.603 habitantes, 1 licenciada en enfermería para 7.438 personas y un auxiliar de enfermería por cada 1.928 personas.

Cuadro N° 37.- Personal médico paramédico

Personal	Número	Tipo de contrato			
		TGN	Prefectura	Gobierno Municipal	HIPC II
Médicos	20	3	4 1/2	5	3 1/2
Odontólogos	1	1/2			
Lic. Enfermería	7	2	3	1	
Auxiliar Enfermería	27	2	5	13	3
Técnicos Estadística	1	1			
Bioquímica	2		1	1	
Técnico Laboratorio	1			1	
Farmacia	3			3	
Administrador Hospital	1			1	
Sistemas	1			1	
Contabilidad	1			1	
Seguro Social	1			1	
Limpieza	5			5	
Lavandería	3			3	
Cocina	3			3	
Chóferes	5			5	
Almacén	1			1	
Secretaria	1			1	
Cajeras	1			1	
Serenos	2			2	
Guardias	1			1	
Jardineros	1			1	

Fuente: Hospital Municipal El Torno 2008.

4.7.1.5. Accesibilidad al servicio de salud

Para la accesibilidad a los servicios de salud en todo el territorio municipal se cuenta con un vehículo para visitas médicas a las comunidades y dos ambulancias. Los criterios utilizados en la elaboración del mapa³ son: a) velocidad promedio con la ambulancia o movilidad sobre los tres tipos de caminos (60 Km/hora sobre camino asfaltado, 40 Km/hora sobre camino ripiado y 20 Km/hora sobre camino de tierra), b) velocidad promedio caminando 2 Km/hora.

Se puede observar que las comunidades ubicadas sobre la carretera son las que tiene un mejor acceso a los servicios de salud por su cercanía a la carretera asfaltada y por la existencia de un mayor número de Centros de Salud.

³ Anexo N° mapa de los centros de salud en todo el Municipio

Los distritos rurales del Municipio, son los que tienen un menor acceso a los servicios de salud, la dispersión de la población y los malos caminos, son los factores determinantes para que se de esta situación.

4.7.1.6. Causas principales de mortalidad y morbilidad

En el siguiente cuadro se muestran las principales causas de morbilidad que ocurren en el Municipio de El Torno, en los niños y niñas menores de 5 años.

Cuadro Nº 38.- Principales causas de morbilidad en niños y niñas menores de 5 años, 2007

Causas	Número de casos	Población	Tasa x 1.000
IRAS / Neumonías	7.483	6.436	1.162,68
Afecciones de piel	3.200	6.436	497,20
EDAS	2.641	6.436	410,35
Anemia	1.358	6.436	211,00
Parasitosis	1.320	6.436	205,10

Fuente: Hospital Municipal El Torno 2008.

Abreviaturas:

IRAS = Infecciones Respiratorias Agudas.

EDAS = Enfermedades Diarreicas Agudas.

De acuerdo con el cuadro anterior las infecciones respiratorias agudas y las neumonías es la principal causa de morbilidad de los casos atendidos en todos los centros públicos de salud del Municipio.

La prevalencia de la desnutrición infantil en el Municipio es del 12% en niños menores de 2 años y el 20% en niños mayores de 2 años (Hospital Municipal El Torno 2008).

Cuadro Nº 39.- Principales causas de morbilidad en la población de 6 a 59 años, año 2007

Causa	Número de casos	Población	Tasa x 100.000
IRAS / Neumonía	3.935	42.215	9.321,33
CPN (1)	5.504	1.742	315.958,67
Problemas intestinales	3.105	42.215	7.355,21
Infecciones urinarias	1.800	42.215	4.263,89
Afecciones de la piel	1.680	42.215	3.979,63
EDAS	402	42.215	952,27
Malaria (positivo) (2)	210	50.073	419,39

Fuente: Hospital Municipal El Torno.

Abreviaturas:

IRAS = Infecciones Respiratorias Agudas.

CPN = Control Prenatal

EDAS = Enfermedades Diarreicas Agudas

(1) La Población de mujeres que se espera realicen el Control Prenatal es de 1.742, las cuales han recibido las atenciones de consultas regulares, se aclara que el embarazo es un hecho vital y se toma como morbilidad por ser motivo frecuente de consulta.

(2) La población de 50.073 es la población que maneja el Sistema de Salud de toda la población del Municipio, en el caso de la malaria de casos positivos de laboratorio en la gestión 2007 se han registrado 210 casos positivos.

Cuadro Nº 40.- Principales causas de morbilidad en la población mayor de 60 años, 2007

Causa	Número de casos	Población	Tasa x 1.000
Mioartralgias	1.800	1.422	1.265,82
Artritis	1.200	1.422	843,88
IRAS/Neumonía	434	1.422	305,20
ITU	428	1.422	300,98
Problemas cardiacos	360	1.422	253,16

Fuente: Hospital Municipal El Torno 2008.

Abreviaturas:

IRAS = Infecciones Respiratorias Agudas,
ITU = Infecciones del Tracto Urinario.

En la gestión 2007 de acuerdo a los datos reportados por la Dirección de Salud del Municipio se han registrados 48 defunciones en los centros de salud de todo el Municipio de los cuales 4 son menores de 2 años y 44 a mayores de 2 años.

4.7.1. 7. Epidemiología: Tipo de vacunas y cobertura

En el siguiente cuadro, se muestra los tipos de vacunas y la cobertura lograda en las gestiones 2005 al 2007, a través del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).

Cuadro Nº 41.- Tipos de vacunas y cobertura alcanzada, 2005 al 2007

Tipo de vacuna	Cobertura (%)		
	2005	2006	2007
BCG	91	86	76
Pentavalente	91	86	83
SRP	79	87	81
Fiebre Amarilla	79	85	80
1ra. DT	26	52	34
2da. DT	14	49	33

Fuente: Hospital Municipal El Torno 2008.

Abreviaturas:

BCG = vacuna antituberculosa
SRP = Sarampión Rubéola Parotiditis
DT = Difteria Tétanos.

4.7.2. Medicina Tradicional

En el Municipio de El Torno es muy común entre la población recurrir a médicos naturistas, curanderos, parteras etc., mucho más frecuente en el área rural, es una práctica estrechamente ligada a las creencias y cultura de la población, principalmente en los migrantes. Es necesario rescatar los conocimientos de la medicina tradicional transmitidos de generación en generación y preparar a ese personal, capacitándolos en la atención primaria de salud y de primeros auxilios, convirtiéndolos en promotores de sus propias comunidades.

Las plantas medicinales más utilizadas en la región por la medicina tradicional son: cola de caballo, guayabo, manzanilla, anís, vira vira, sábila, ruda, naranja agrio, limón y otros.

Cuadro N° 42.- Enfermedades y plantas medicinales utilizadas

Enfermedades	Plantas medicinales
Dolor de estomago	Te de vira vira
Mal de ojo	Manzanilla
Fractura o quebradura	Cáscara de cuchi
Cortadura	Sábila
Dolor de hígado	cola de caballo y limón
Diarrea	Cáscara de guayaba, anís
Quemaduras	Sábila
Inflamaciones	Manzanilla

Fuente: Autodiagnóstico, boletas comunales 2008.

4.7.3. Salud Comunitaria

El Proyecto Salud Integral (Aiepi), implementado entre el 2005 al 2007 en 29 comunidades del Municipio El Torno, beneficiando en forma directa a 3.247 niños y niñas menores de 5 años, 2.944 mujeres embarazadas y en forma indirecta a 1 Directorio Local de Salud con 6 representantes, 33 profesionales en salud del Municipio capacitados en Aiepi clínico, neonatal clínico y comunitario.

El Rol de los 135 Agentes Comunitario en Salud capacitados en Aiepi Comunitario, Referencia y Contrarreferencia, generan información la cual es insertada en el Sistema

Nacional Información en Salud, el cual reconoce a los ACS y realiza seguimiento y monitoreo. Además de 9 servicios de salud equipados para la atención del menor de 5 años y mujeres embarazadas.

Otro de los programas cofinanciados por el Gobierno Municipal y Plan Internacional es EIMI (Educación Inicial Modalidad Indirecta) que beneficia a 12 comunidades del Municipio con el componente en atención a niños y niñas menores de 4 años con deficiencia fisicomental donde se enseña a los padres de familia a mejorar la alimentación de sus hijos y llevar un cuadro clínico de los mismos. Los resultados son 1.164 niños beneficiados, 1.734 padres, madres y cuidadores capacitados.

4.8. Saneamiento Básico

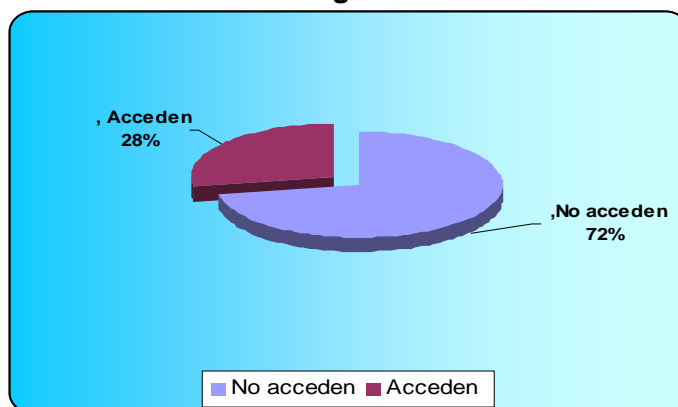
Según el artículo 3 de la Ley No. 2066 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de 11 de Abril del año 2000, el sector de Saneamiento Básico comprende los servicios de: agua potable, alcantarillado sanitario, disposición sanitaria de excretas, residuos sólidos y drenaje pluvial.

4.8.1. Servicio de agua

Entendiendo que el agua potable es el agua apta para el consumo humano, en el Municipio de El Torno existen Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSAS), constituidas como Cooperativas de Servicios Públicos y Comités de Agua, ambos tipos de entidades tienen sus personerías jurídicas, prestan uno o más de los servicios mencionados anteriormente, con la diferencia de que las cooperativas son entidades grandes que estructuralmente están organizadas con un Consejo de Administración, Consejo de Vigilancia, Tribunal Disciplinario y un plantel administrativo y técnico; mientras que los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPyS) son organizaciones comunitarias que tienen el objetivo de promover y fortalecer la participación organizada de la comunidad con la finalidad de que éstos se apropien de los alcances y beneficios que otorgan los servicios.

A continuación se presenta un gráfico que muestra de manera general la relación porcentual del número total de las comunidades y barrios del Municipio con los que acceden al servicio de agua.

Gráfico N° 05.- Comunidades y barrios con acceso al servicio de agua

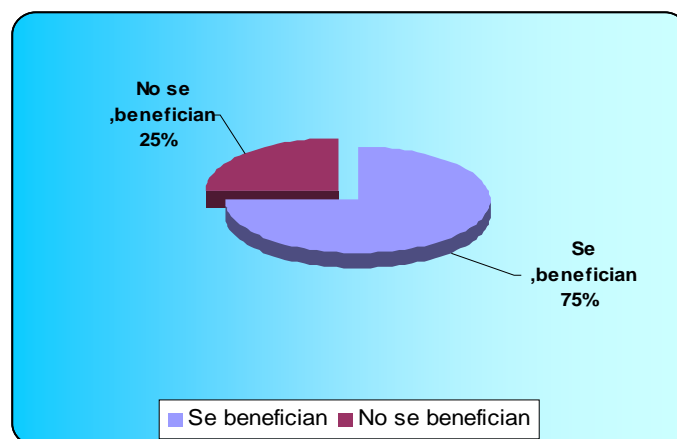


Fuente: Autodiagnóstico comunitario 2008.

El anterior gráfico nos muestra que de los 74 diagnósticos en comunidades y barrios solamente el 28% tiene acceso a servicios de agua y el restante 72% no tienen acceso sobre todo corresponden al área rural.

El mismo análisis se realizó en función al total de población beneficiada, con los datos que se levantaron en la etapa del autodiagnóstico comunal, se relacionan el total de familias beneficiadas por cada Cooperativas y Comités de agua, con la proyección de la población total para el 2008, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, la cual asciende a 52.064 habitantes. Este análisis da como resultado que el 75% de la población total del Municipio se beneficia del servicio de agua, tal cual se muestra el gráfico N° 6 es una cobertura aceptable, dato aparentemente paradójico en comparación a la cobertura que se presenta en función al número de comunidades beneficiadas que apenas sobrepasa la cuarta parte del total de comunidades.

Grafica N° 06.- Población beneficiada con el servicio de agua



Fuente: Autodiagnóstico comunitario 2008.

Este fenómeno se presenta debido principalmente a que la mayor cobertura del servicio se presenta en áreas urbanas, donde existe también la mayor concentración de población, como es el caso de Santa Rita, Santa Martha y El Torno, donde la entidad prestadora de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario denominada SEAPAS Ltda., presenta una cobertura del 97.71% (dato recopilado de la Memoria Anual Gestión 2007) es una cobertura optima, similar situación ocurre con las demás Cooperativas de agua cuyas áreas de concesiones se encuentran en zonas urbanas de Limoncito, Jorochito, Tarumá, Tiquipaya, San Luís, Puerto Rico y la Angostura.

En el área rural la cobertura en las 12 comunidades donde existe el acceso al servicio de agua es del 84.18%, indicador aceptable. El problema está en el bajo porcentaje de acceso a servicios de agua de las comunidades, recordemos que sólo el 28% entre comunidades y barrios del Municipio acceden al servicio de agua, el restante 72% que corresponde a 52 comunidades o barrios no cuentan con el servicio de agua⁴.

4.8.2. Cooperativas y Comités de Agua

a) Cooperativa de servicio público de agua potable y alcantarillado sanitario de El Torno (SEAPAS Ltda.)

La Cooperativa fue fundada en el año 1972 con la finalidad de prestar servicios de agua potable mediante el sistema de red y alcantarillado a la población de El Torno, Santa Rita y Santa Martha.

Actualmente tiene una cobertura de 3.111 familias, de las cuales son 2.327 de El Torno, 494 de Santa Rita y 290 de Santa Martha, tiene 4 pozos perforados y su sistema de distribución es nuevo.

El servicio de alcantarillado sanitario que maneja la Cooperativa de los 2.327 beneficiarios de agua solo a 1.644 beneficia con el servicio de alcantarillado es decir el 70,65% de la población total de El Torno urbano, los barrios que tienen este servicio son los siguientes: 6 de Mayo, Bolivia, Villa Norte, 27 de Mayo, Oriental, Naciones Unidas y Miraflores y 27 de Mayo. Esta cobertura solo se da en algunas de las calles principales y no así en todo el barrio. La eliminación de las excretas se la realiza en las lagunas de oxidación que se encuentran en la comunidad de Santa Rita.

⁴ Ver anexo N° Lista de comunidades o barrios y la fuente de provisión de agua

Esta Cooperativa está presidida por una directiva y tiene equipos administrativo y técnico.

b) Cooperativa de servicio público de agua potable y alcantarillado sanitario Limoncito- Puerto Rico Ltda. (COOPLIM).

Fue fundada en el año 1977, con la finalidad de prestar servicio de agua potable mediante red domiciliaria a la población de Limoncito, Puerto Rico y parte de El Torno. Actualmente cuenta con 1.315 socios (435 en Limoncito, 674 en Puerto Rico y 206 en 3 barrios de El Torno), tiene tres pozos perforados y su sistema de distribución es nuevo.

Actualmente esta presidida por una directiva y cuenta con un equipo administrativo y técnico.

c) Cooperativa de servicio público de agua potable y alcantarillado sanitario San Juan Ltda.

Fue fundada con la finalidad de prestar servicio en la dotación de agua potable mediante red domiciliaria a la población de Jorochito. Actualmente cuenta con 550 socios y tres pozos perforados. El sistema de distribución se encuentra bastante deteriorado, por lo que hay mucha pérdida de agua perjudicando a los beneficiarios.

Actualmente esta presidida por una directiva y tiene un equipo administrativo y técnico.

d) Cooperativa de servicio público de agua potable y alcantarillado sanitario San Antonio Ltda.

Fue fundada en el año 1984, con la finalidad de prestar servicio en la dotación de agua potable mediante red domiciliaria a la población de Tiquipaya. Actualmente cuenta con 319 socios activos y tres pozos perforados. El sistema es nuevo, fue cambiado y ampliado en el 2007.

Actualmente esta presidida por una directiva y tiene un equipo administrativo y técnico.

e) Cooperativa de servicio público de agua potable Tarumá Ltda.

Fue fundada con la finalidad de prestar servicio de agua potable mediante red domiciliaria a la población de Tarumá. Actualmente cuenta con 240 socios y un pozo

perforado. El sistema se encuentra deteriorado por lo que hace falta el cambio de red y la ampliación a otros beneficiarios.

Actualmente esta presidida por una directiva y tiene un equipo administrativo y técnico.

f) Cooperativa de servicio público de agua potable San Luís Ltda.

Fue fundada con la finalidad de prestar servicio de agua potable mediante red domiciliaria a la población de San Luís. Actualmente cuenta con 320 socios, un pozo perforado y su red de distribución tiene problemas por su antigüedad.

Actualmente esta presidida por una directiva y tiene un equipo administrativo y técnico.

g) Cooperativa de servicio público de agua potable La Angostura Ltda.

Fue fundada con la finalidad de prestar servicio en la dotación de agua potable mediante red domiciliaria a la población de La Angostura. Actualmente cuenta con 305 socios, un pozo perforado y una vertiente, su red de distribución es nueva.

Actualmente esta presidida por una directiva y tiene un equipo administrativo y técnico.

h) Comité de servicio público de agua potable Villa Tumavi

Las comunidades de Santo Corazón, Villa Tumavi y Alto Villa Barrientos tienen el sistema para la provisión de agua potable por bombeo y con grifo comunal. El pozo perforado se encuentra en la comunidad de Limoncito, distante a 12 km de Villa Tumavi, este sistema es administrado por un CAPyS (Comité de Agua Potable y Saneamiento Básico). Este sistema fue financiado por el Gobierno Municipal y el Fondo de Inversión Productiva y Social (FPS) en el año 2005. Actualmente no se encuentra en funcionamiento debido a que las cañerías han sido destruidas por las riadas.

4.8.3. Abastecimiento de agua en el área rural⁵

Son 12 comunidades rurales aledañas a la zona central del Municipio las que cuentan con sistemas de agua con red domiciliaria. La lista de comunidades es la siguiente: La Melea, Huaracal, La Elvira, La Palmira, Segunda Línea el Progreso, El Salao, Pampa de Coscal, Parabanocito, Vallecito Tacuarembó, Villa Florida, Junta Piraí y Limones.

⁵ Ver anexo de abastecimiento de agua en comunidades rurales

Otras 3 comunidades rurales cuentan con grifo comunal y son las siguientes: Villa Barrientos Litoral, Jardín de las Delicias y Las Liras.

Las demás comunidades se abastecen de agua principalmente de las quebradas (20 comunidades), curichi (12 comunidades), noria (10 comunidades) y otras de vertientes, arroyos, pozos y de río, no recibiendo ningún tratamiento por lo que están expuestos a enfermedades diarreicas e infecciosas continuamente.

4.8.4. Cobertura y medios para eliminación de excretas

Cuadro Nº 43.- Eliminación de excretas por hogares urbanos y rurales

Sistema de eliminación	Hogares 2001		Hogares 2008	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Alcantarillado	33	-	1,644	-
Cámara Séptica	810	358	1,022	438
Pozo ciego	2,770	1,616	3,158	2,105
A la superficie (calle/ quebrada/ río)	144	121	226	151
Sin Respuesta	347	1,930	551	2,204
Total	4,104	4,025	6,601	4,898

Fuente: Instituto Nacional de estadística 2001, proyecciones INE 2008.

En el cuadro anterior se muestra la disponibilidad del servicio sanitario en la vivienda, (según el INE 2001 y las proyecciones para el 2008). En el Municipio de El Torno, el pozo ciego es el tipo de desagüe que predomina en los hogares que cuentan con servicio sanitario, le siguen los hogares que tienen cámara séptica y los que no tiene ningún sistema de desagüe.

4.8.4.1. Eliminación de excretas en el área rural

El área rural no cuenta con el servicio de alcantarillado, también no se cuenta con sistemas de eliminación de aguas servidas, siendo pocas las viviendas rurales que tienen letrinas o pozo ciego.

4.8.4.2 Eliminación de excretas en el área urbana

Según la Memoria Anual de la Cooperativa SEAPAS 2007, cubre un 70,65% de la población total de El Torno urbano con servicio de alcantarillado que está dentro de la cobertura de la Cooperativa SEAPAS, esto nos indica que del 2001 al 2007 se ha incrementado la cobertura de este servicio.

Este servicio cubre los barrios 6 de Mayo, Bolivia, Villa Norte, 27 de Mayo, Oriental, Naciones Unidas y Miraflores. Los demás barrios al no contar con alcantarillado utilizan las letrinas o pozos ciegos en su gran mayoría.

4.8.5. Higiene y conductas saludables

Con el programa de educación para una conducta saludable financiado por Plan Internacional se ha capacitado a los funcionarios de las cooperativas de agua, CAPyS, de 29 comunidades para que las mismas adopten como política en sus beneficiarios a tener buenas practicas de higiene y de esta manera mejorar su calidad de vida

4.8.6. Eliminación de basura

El sistema de eliminación de basura es provisto por el Gobierno Municipal de forma gratuita a los barrios urbanos de la localidad de El Torno, se realiza el recojo dos veces por semana y en las comunidades de Santa Martha, Santa Rita, Puerto Rico, Limoncito, Jorochito, Tiquipaya, Taruma, San Luis y Angostura una ves por semana.

4.9. Fuentes y usos de energía

4.9.1. Tipo de fuente: eléctrica, gas, leña y otros

La dotación de energía eléctrica en el Municipio de El Torno está a cargo de la Cooperativa Rural de Electrificación (CRE). De acuerdo al Censo 2001, el 61 % de la población utilizaba energía eléctrica domiciliaria y el 39% de la población no utilizaba energía eléctrica domiciliaria, para el año 2008 el 84% cuenta con energía eléctrica domiciliaria y el 16 no cuenta todavía. El mismo censo 2001 hace referencia que solamente el 21 % de las comunidades tenían energía eléctrica y el 79% de las comunidades no contaba con este servicio, para el año 2008 de acuerdo a las boletas comunales el 42% de las comunidades ya cuentan con energía eléctrica y el 58% todavía no cuentan con este servicio.

El uso de la energía eléctrica en el Municipio de El Torno no es solamente de energía domiciliaria, sino para el funcionamiento de pequeñas fábricas (escobas, carpinterías, aserraderos) y talleres (mecánicos, chaperíos)

En la mayoría de las comunidades donde no ha llegado el tendido de red eléctrica, utilizan como energía para iluminar sus hogares los paneles solares y mecheros y/o

velas. La utilización de paneles, se ve afectada por los robos frecuentes de los equipos.

En el área urbana y en algunas comunidades rurales, existe el servicio de alumbrado público

En el Municipio de El Torno, la fuente de energía en las viviendas para cocinar es de la siguiente manera: leña 56%, gas en garrafa 41% y otras fuentes (INE 2001). Las comunidades rurales utilizan como principal fuente de energía la leña para preparar los alimentos que consumen. La población rural se provee por sí mismo de este recurso energético recogiendo la leña de los chacos.

4.9.2. Hidrocarburos

En el Municipio; no existen empresas que se encargan de la explotación de hidrocarburos, solamente se está realizando trabajos de prospección en el distrito II.

4.10. Vivienda

4.10.1. Estado y calidad

En la franja urbana del Municipio de El Torno, es decir en las comunidades que se encuentran sobre la antigua carretera a Cochabamba, las características de las viviendas son modernas. En esta zona se ubican los establecimientos comerciales y de servicio: almacenes, tiendas, oficinas, algunos hoteles, restaurantes y otros. En las construcciones nuevas predominan las paredes de ladrillo, techos de tejas, verjas de metal y pisos de cemento o mosaicos

Las viviendas del área rural esta construida con materiales rústicos donde predominan paredes de tabique de motacú y adobe, techo de hojas de motacú, palma seca y piso de tierra y techo armado sobre vigas de madera, cubierta con tejas de arcilla cocida.

En menor proporción se utilizan otros materiales, tales como: ladrillo y madera para las paredes, piso de ladrillo o cemento y techo de hojas de calaminas y tejas.

4.10.2. Número de ambientes por vivienda

En el área urbana de El Torno el 53% de las viviendas tienen entre 1 y 2 habitaciones, generalmente para dormitorios el 63% disponen de 1 sola habitación, el 39% de 2 a 3 y solamente un 8% más de 4 habitaciones. El 68% de las viviendas disponen de un cuarto para cocina. Existen nuevas construcciones que cuentan con cuatro ambientes.

En el área rural, la mayoría de las viviendas son de una habitación y representan el 65%, las viviendas de dos habitaciones representan el 32% y el restante 3% cuentan con más de 2 habitaciones. El 70% tiene 1 cuarto para cocina que son ambientes improvisados.

4.10.3. Promedio de personas por vivienda

Las viviendas cuentan con una o dos habitaciones multi-uso que no tienen divisiones o son improvisadas. El promedio de personas por vivienda es de 5 personas, entre cónyuges, hijos y otros parientes. Existen varios casos que en una vivienda viven más de una familia con similar número de miembros.

4.11. Transporte y comunicación

4.11.1. Red vial

La principal red vial del Municipio corresponde a la antigua carretera asfaltada a Cochabamba que cruza a lo largo del Municipio de noreste a suroeste, desde la comunidad de Santa Martha a La Angostura, donde se encuentran asentadas en este tramo, se benefician del tráfico vehicular que vincula la ciudad de Santa Cruz de la Sierra con la ciudad de Cochabamba, principalmente con el departamento de Chuquisaca y provincias occidentales del Departamento de Santa Cruz.

La clasificación vial de los caminos del Municipio esta en función al servicio, estado y tipo de camino como ser: afinado sólido, revestimiento suelto o ligero y terciario o senda. El volumen de tráfico, por la carretera principal es considerado por el Servicio de Tránsito de alto tráfico ya que está conectado a los centros de producción agrícola con centros de consumo.

Los caminos secundarios se vinculan entre las comunidades y estas son intransitables en época de lluvias, pertenecen al tipo sólido suelto, dicha vinculación. Actualmente la vinculación en el interior y exterior del Municipio.

4.11.1.1. Accesibilidad según clase

Del total de las vías o caminos del Municipio, el 11.54% son complementarios o secundarios, el 76.92% son vecinales y solo el 11.54% constituyen caminos fundamentales o troncales.

La accesibilidad vial a las comunidades esta en función al factor climático. En época de lluvias a la mayoría de las comunidades no tienen acceso vehicular, debido al mal estado de los caminos y al aumento de caudal de agua del río Piraí, quebradas Espejos, Botellas, La Boyé, La Elvira y otros.

Los principales tramos se reflejan en el cuadro siguiente

Cuadro N° 44.- Categorización de caminos en el Municipio El Torno

Tramo		Comunidad beneficiaria	Orden Municipal	Estado del tramo	Longitud, tramo, Km.
Desde	Hasta				
Distrito 2					
El Torno	Santa Martha II	Santa Rita	1er. Orden	Regular	2
		Santa Martha I	1er. Orden	Regular	4
		Santa Martha II	1er. Orden	Regular	5
Santa Rita	Belén	Los limos	2do Orden	Regular	5
		Villa Barrientos Litoral	3er Orden	Malo	8
		Alto Villa Barrientos	3er Orden	Malo	14
		El Pacay	3er Orden	Malo	21
		Belén	3er Orden	Malo	23
Los Limos	Belén	Villa Esperanza Fase I	3er Orden	Malo	5
		Cañada Stongest	3er Orden	Malo	8
		El Pacay	3er Orden	Malo	16
		Belén	3er Orden	Malo	18
Villa Esperanza Fase I	Belén	Villa Esperanza Fase II	3er Orden	Malo	1,5
		Nueva Esperanza	3er Orden	Malo	4
		El Pacay	3er Orden	Malo	6
		Belén	3er Orden	Malo	8
Villa Esperanza Fase II	Porvenir	Porvenir	3er Orden	Malo	2
San José	Nueva Esperanza	La Melea	2do Orden	Regular	14
		Porvenir	3er Orden	Malo	17
		Nueva Esperanza	3er Orden	Malo	19
San José	Cañadón Naranjillos	Cañadón Naranjillos	2do Orden	Regular	15
Distrito 3					
El Torno	Limoncito	Limoncito	1er Orden	Regular	3
Limoncito	Betanzos	Quebrada Hornos	3er Orden	Malo	3
		Santo Corazón	3er Orden	Malo	5
		Villa Tumavi	3er Orden	Malo	12
		2 de mayo	3er Orden	Malo	19
		San Carlos	3er Orden	Malo	19

Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal El Torno 2009-2013

		Paso del Chivo	3er Orden	Malo	24
		San Agustín	3er Orden	Malo	25
		Cañada II	3er Orden	Malo	28
		Nueva Esperanza limoncito	3er Orden	Malo	29
		Betanzos	3er Orden	Malo	30
Distrito 4					
El Torno	Tiquipaya	Jorochito	1er Orden	Regular	10
		Tiquipaya	1er Orden	Regular	16
Tiquipaya	La Planchada	Rancho Nuevo	3er Orden	Malo	4
		Fortaleza	3er Orden	Malo	7
		La Planchada	3er Orden	Malo	11
Tiquipaya	Lagunitas	El Carmen	3er Orden	Malo	4
		Cañada	3er Orden	Malo	7
		Lagunitas	3er Orden	Malo	10
Jorochito	Huaracal	La Elvira	2do Orden	Regular	2
		Huaracal	2do Orden	Malo	7
Jorochito	Santo Rosario	Santo Rosario	3er Orden	Malo	4
Jorochito	La Planchada	La Palmira	3er Orden	Malo	8
		Lagunitas	3er Orden	Malo	14
		La Planchada	3er Orden	Malo	17
La Palmira	Los Amarillos	Los Amarillos	3er Orden	Malo	3
Distrito 5					
El Torno	Angostura	Tarumá	1er Orden	Regular	18
		San Luís	1er Orden	Regular	23
		Angostura	1er Orden	Regular	28
Tarumá	Pampa El Coscal	Villa Florida	3er Orden	Malo	11
		Parabanocito	3er Orden	Regular	15
		Vallecito Tacuarembó	3er Orden	Regular	22
		Pampa El Coscal	3er Orden	Regular	32
San Luís	Pampa El Coscal	Villa Florida	3er Orden	Regular	8
		Parabanocito	3er Orden	Regular	12
		Vallecito Tacuarembó	3er Orden	Regular	19
		Pampa El Coscal	3er Orden	Regular	29
Tarumá	El Salao	El Salao	2do Orden	Regular	5
San Luís	2da Línea El Progreso	2da Línea El Progreso	3er Orden	Regular	4
Distrito 6					
El Torno	Quebrada León	Tres pozas	3er Orden	Regular	4,5
		Espejos	2do Orden	Regular	5
		El Tigre	2do Orden	Regular	9
		La Forestal	2do Orden	Regular	12
		Quebrada León	3er Orden	Malo	16
El Torno	Junta Piraí	Junta Piraí	3er Orden	Malo	3
Espejos	Alto Espejos	Alto Espejos	3er Orden	Malo	9
El Torno	San Matías de Lomerío	San Matías de Lomerío	3er Orden	Regular	6
La Forestal	San Martín	San Pedro	3do Orden	Regular	1,5
		Limones	3er Orden	Regular	3
		Villa paraíso	3er Orden	Regular	3
		San Martín	3er Orden	Regular	3,5
La Forestal	El Túnel	El Túnel	3er Orden	Malo	1,5
Distrito 7					
El Torno	Jardín de las delicias	Cafetal Monteverde	3er Orden	Malo	20
		La Rojiza	3er Orden	Malo	23
		Nuevo Surutú	3er Orden	Malo	29
		Jardín de las Delicias	3er Orden	Malo	32
La Rojiza	Las Liras	Las Liras	3er Orden	Malo	4
Total					932,5

Fuente: Autodiagnóstico comunal. Planes Estratégicos de Desarrollo Comunitario.2008.

4.11.1.2. Frecuencia y periodos de uso

La circulación en el tramo de la carretera asfaltada que corresponde a la antigua carretera a Cochabamba, es de alta frecuencia, existen servicios de micros, trufis y taxis que pasan por la localidad de El Torno, con destino a Santa Cruz y viceversa, cuyo servicio llega hasta la localidad de La Angostura; asimismo existe flota de servicio interdepartamental Santa Cruz – Sucre y en menor proporción Santa Cruz - Cochabamba. Además se cuenta con una línea de transporte “133”.

Existen tres (3) Cooperativas de Transporte público como: Cooperativa “10 de Febrero” servicio interprovincial, Cooperativa “1º de Mayo”, Cooperativa “30 de Abril”, otra de la manera de movilizarse es a través del servicio de motos taxis, existiendo 7 asociaciones que agrupan a un promedio de 50 asociados por asociación.

En el área rural, la frecuencia del servicio es menos intensa que en la carretera y también depende de la transitabilidad, el transporte es mediante motocicletas vagonetas, camionetas y camiones.

Las comunidades alejadas de difícil acceso en épocas de lluvia, no cuentan con este servicio gran parte del año. Sus pobladores deben movilizarse sobre caballos, bicicleta o a pie.

4.11.2. Red aeroportuaria

El Municipio no cuenta con ningún tipo de pista aérea ni aeropuerto en uso. En la riada de principios del 2.007, se improvisó en la cancha de Monteverde, para que puedan aterrizar los helicópteros que trasladaban diversos tipos de insumos, provenientes de la ayuda humanitaria, para los damnificados de la mencionada riada.

4.11.3. Red fluvial

El Municipio no cuenta con ningún puerto a pesar de tener el río Piráí.

4.11.4. Red de comunicaciones

4.11.4.1. Cobertura telefónica pública y domiciliaria

Las instituciones que prestan sus servicios en el Municipio de El Torno son las Empresas ENTEL, COTAS Ltda., Telecel, VIVA, brindando el servicio de

comunicación local y nacional e internacional, en telefonía móvil y fija y servicio de Internet.

Telefonía pública con Cabinas instaladas en diferentes puntos estratégicos del área urbana con servicio de COTAS, Viva y Telecel y el área rural con servicio de las empresas COTAS y Telecel que funciona con energía eléctrica o panel solar. La cobertura telefónica pública domiciliaria que presta COTAS Ltda., alcanza a 450 socios.

4.11.4.2. Medios de comunicación: televisión, radioemisoras y prensa escrita

En el municipio existente el canal 35 de televisión Rural y cuatro radioemisoras “Melodía” y “Caracol” “Piray” “Dinámica”

No existe una prensa escrita propia del Municipio, los habitantes se informan por los periódicos El Deber, El Mundo, La Nación con emisiones diarias.

5. ASPECTOS ECONÓMICO PRODUCTIVOS

5.1. Características generales

El Municipio de El Torno se divide en tres pisos ecológicos diferenciados por factores como la altitud, topografía, usos de suelo y otros.

a) Zona Norte: cuya altitud va desde los 400 hasta los 1.500 mts. Conforman los distritos de VI (La Forestal) y VII (Monteverde). La topografía es mayormente Ondulada en la parte colindante con el río Espejos y muy pronunciada con la serranía de Espejos hacia el este colindante con el Municipio de Porongo y hacia el oeste con la serranía del Parque Nacional Amboró. Esta área es aprovechada por plantaciones de cítricos, cultivo de maíz, arroz, frejol, hortalizas y para la cría de ganado.

El sistema de producción es manual, la asociación de cultivos es la práctica más común, como el caso del arroz con el maíz, cítricos o yucas.

b) Zona Central: esta zona comprende el margen derecho e izquierdo del río Piraní, conociéndose como centros urbanos, en donde se ubican la mayor parte de la población asentada en el Municipio, los centros comerciales, tierras con riego. Existe

acceso por carretera asfaltada hacia la capital del Municipio y la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y Municipios de los valles.

Las tierras son planas y fértiles, el promedio de 450 msnm hace que esta zona sea productiva en diversos productos agrícolas como cítricos, hortalizas, legumbres y a la cría de ganado familiar, aves de corral para el auto-consumo y la comercialización.

El sistema de producción es semimecanizada sobre todo en la preparación del terreno.

c) Zona Sur: Comprenden los distritos II, III, IV, y V rural, se caracterizan por tener topografía mas ondulada con pendientes que pueden ser mayores al 12%, es una zona mayormente seca, más susceptible a la erosión y degradación del suelo, apta para el cultivo de cereales como el maíz, sorgo, yuca, frejol, maní y el las épocas de lluvias papa.

Las colinas onduladas y el cultivo de pasto forrajero permiten la alimentación del ganado vacuno, esta zona es la de mayor importancia en los ingresos familiares, espacialmente en la zona de Vila Florida hasta Pampa el Coscal.

En las comunidades donde el relieve es mas o menos plano la agricultura es semimecanizada, permite cultivos anuales con mayores rendimientos.

Otra actividad importante en la época seca es la producción de carbón vegetal con los desechos del chaqueo realizado, este producción es rustica donde es realizado amontonando los troncos de los árboles y tapándolos con tierra para que se produzca la quema lentamente y en muchas casos como en la zona de Paso del Chivo, Betanzos, San Agustín, el sistema es con hornos de ladrillos donde se producen mayor cantidad de carbón con menor esfuerzos.

5.2. Acceso y uso del suelo

5.2.1. Tamaño y uso actual de la tierra

De acuerdo a la información recopilada del Municipio de El Torno, la tierra ocupada por las comunidades rurales asciende a una superficie total de 81.549 hectáreas.

En el siguiente cuadro se presenta la situación actual del uso de la tierra en el Municipio.

Cuadro N° 45.- Uso actual de la tierra en el Municipio de El Torno (en hectáreas)

	Unidades Barbecho	Bosque	Cultivos	Descubierto	Pastura	PNA	Area urbana	Cuerpos de agua	Total
Total de Has	4071,9	60779,8	13915,5	116,9	2664,73	16869,8	302,3	594,6	99315,8
Porcentaje	4,1	61,2	14	0,1	2,7	17	0,3	0,6	100

Fuente: Elaboración propia sobre la base del PMOT .2007.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, las tierras en el Municipio en mayor porcentaje se encuentran en estado de bosque mediano a bajo 61,2%, seguido del área Protegida Amboró con un 16% del territorio del Municipio, en cuanto al uso de tierras cultivadas con el 14%, seguido de las áreas barbechos o monte secundario con el 4,1%, tan solo el 14% (13.915 Ha.) de la superficie es destinado para la agricultura. La superficie registrada como bosque, corresponde al bosque que no ha sido chaqueado, pero que en su mayoría fueron explotados en sus recursos maderables.

En cuanto al uso de la tierra desde el punto vista urbano, se puede decir que las poblaciones consideradas urbanas ocupan en conjunto una superficie aproximada de 302.35 hectáreas y los cuerpos de agua 594.65 Has.

5.2.2. Superficie de tierra con riego y a secano

En el Municipio de El Torno existen áreas cultivadas con riego en forma particular cerca de los causes de los ríos Espejos y Piraí, que se aprovecha principalmente en época seca que es muy corta en la zona central y norte donde los cultivos se dan todo el año.

Las comunidades que no tienen ríos próximos la producción agrícola son a secano, es decir aprovechando las lluvias de la temporada de verano, en invierno solo se cultivan los productos que son resistentes a la sequía como el maíz, yuca y sandía.

5.3. Tenencia del suelo

5.3.1. Tamaño de la comunidad

En el territorio municipal no se ha registrado tenencia de tierra en forma comunal, toda la propiedad de la tierra es de carácter individual, sea pequeña (parcela), mediana y grande (propiedad privada).

Fue la Reforma Agraria (1.952) definió el tamaño de las nuevas propiedades, generalmente de 20 a 50 hectáreas por familia para la agricultura y de 100 hectáreas para la ganadería, dependiendo del número de cabezas.

Actualmente la situación no ha variado con la Ley INRA (Instituto Nacional de Reforma Agraria), donde se ha fijado impuestos a la tierra a partir de la tenencia superior a 50 hectáreas.

También se ha podido observar familias en las comunidades que han comprado de 200 y 500 hectáreas de parcelas vecinas para ampliar sus actividades agropecuarias.

Cabe hacer notar que el proceso de saneamiento llevado por el INRA aún no ha concluido en el territorio municipal, situación que también dificulta el obtener información completa y confiable.

Debido a la coyuntura política que vive el país, no se ha logrado tener acceso a la información sobre el detalle de la tenencia de la tierra, especialmente sobre el tamaño de la propiedad privada y su aspecto legal; es por ello, que a continuación se presentan los datos del PDM formulado en el año 1998.

Cuadro Nº 46.- Tamaño de la comunidad en el Municipio de El Torno

Tamaño de la Comunidad	Rango (Ha.)	Número de Comunidades	Superficie (Ha.)	Superficie en %
Pequeña	1 a 500	28	8.965	16,23
Mediana	501 a 1000	14	11.222	20,31
Grande	1001 a 2000	11	16.467	29,81
Muy Grande	2001- adelante	5	18.587	33,65
Totales		58	55.240	100

Fuente: PDM de El Torno, 1998.

Del total de comunidades que han proporcionado información, el 49% se encuentra en la categoría de comunidad pequeña, es decir 28 comunidades, poseen una superficie que va desde 1 hasta 500 hectáreas. Este grupo posee en total 8.965 hectáreas aunque el porcentaje de la tenencia de tierra es el menor de todas (16:23%)

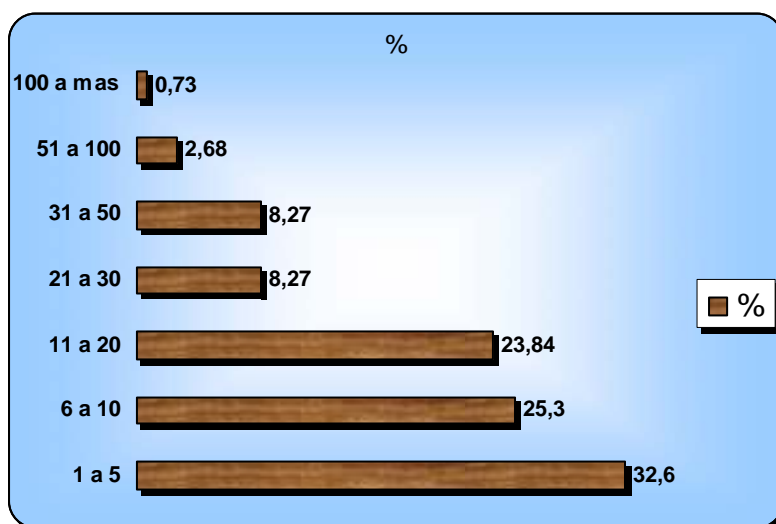
La propiedad mediana (501 a 1000 hectáreas), registra 14 comunidades equivalen al 20% y posee 11.222 Has. de la superficie del Municipio con asentamiento.

Las grandes comunidades oscilan entre 1001 y 2.000 Has. solo se han registrado 11 comunidades (29.81%) posee una superficie total de 16.467. hectáreas.

Las grandes comunidades oscilan entre 2.001 hacia adelante con un (33.65%) es decir 18.587 Has. La mayor cantidad de tierra se encuentra en este grupo.

5.3.2. Tamaño de las parcelas

Gráfico N° 07.- Tamaño de las parcelas



Fuente: Boletas de autodiagnóstico 2008 y PMOT. 2007.

Del total de las parcelas proporcionadas en los talleres de autodiagnóstico y comparado con las fuentes del PMOT, las pequeñas parcelas de 1 a 5 Has. son en mayor frecuencia (32.6%).

La propiedad de 6 a 10 Has. equivalen al 25.3%, seguido de las parcelas de 11 a 20 Has. con un 23.84%, Las parcelas con mayor extensión son de menor porcentaje como lo demuestra en cuadro anterior.

5.3.3. Tamaño de los Sindicatos Agrarios

Para analizar este párrafo en relación con el anterior, se tienen datos parecidos, la diferencia está que no todos los sindicatos tienen rango de comunidad ni todas las comunidades están afiliados a los sindicatos.

Cuadro N° 47.- Tamaño de los sindicatos agrarios

Tamaño del Sindicato	Rango (Ha.)	Número de Sindicatos	Superficie (Ha.)	Superficie en %
Pequeño	1 a 500	18	5,538.79	10.99
Mediano	501 a 1000	21	14,490.50	28.75
Grande	1001 a 2000	17	23,328.78	46.28
Muy Grande	2001- adelante	2	7,046.32	13.98
Totales		58	50,404.39	100

Fuente: Agrisis. 2008.

De acuerdo a la cuadro anterior los Sindicatos Agrarios de mayor superficie en Has. son los grandes con 17 sindicatos, que equivalen a 46.28% (23.329 Has.) Seguido de los 21 sindicatos medianos que equivalen al 28.75%. (14.491 Has.) y existen 2 sindicatos muy grandes que equivalen al 13.98% tienen una superficie de (7.046 Has.) y por ultimo 18 sindicatos pequeños que tienen una superficie de (5.539 Has.) y equivalen al 10.99%.

5.3.4. Tamaño de los Sindicatos Agrarios por parcelas

Cuadro N° 48.- Tamaño de los sindicatos agrarios

Tamaño del Sindicato	Rango (Ha.)	Número de Comunidades	Superficie (Ha.)	Superficie en %
Pequeño	1 a 5	6	2,710.93	5.4
Mediano	5 a 10	19	11,097.36	22.0
Grande	11 a 20	24	20,705.27	41.1
Muy Grande	21 a 40	9	15,890.83	31.5
Totales		58	50,404.39	100

Fuente: Agrisis. 2008.

En el cuadro se analizan los rangos del tamaño promedio de las parcelas, 6 sindicatos abarcan (2.711 Has.), equivale al 5.4%. siendo el rango de 1 a 5 Has., los que tienen de 6 a 10 Has., con 19 sindicatos con una extensión de (11.097 Has.) equivale al 22%, el rango de 11 a 20 Has. componen 24 sindicatos, equivale (20.705 Has.) y un 41.1% de la superficie y 9 sindicatos están en el rango de 21 a 40 has los que contabilizan (15.891 Has.) y un 31.5 % del total de la superficie de todos los sindicatos.

5.3.5. Origen de los sindicatos

La propiedad de la tierra, antes de la Reforma Agraria de 1.952, era de tipo feudal, aproximadamente en los años 60 se da un proceso de afectación, parcelamiento y dotación de tierras a los lugareños y a los migrantes de los valles y altiplano.

Poco más de la mitad de las tierras fueron adquiridas mediante dotación, aproximadamente un tercio se obtuvo por compra directa y el resto fue por consolidación y adjudicación.

Al comienzo del 2.003 al 2.008 comienza un saneamiento simple por parte del Instituto Nacional de Reforma Agraria INRA, donde cada uno de los sindicatos formados comienza el saneamiento, titulación de todo el predio y finalmente con un documento que permite la legalidad de las tierras. A pesar de que esto no es de apoyo directo al campesino debido a que el saneamiento simple le da como dueño de

la parcela que posee pero no le permite vender o sacar crédito porque la propiedad se convirtió en grupal.

5.4. Sistema de producción

5.4.1. Sistema de producción agrícola

En general se puede afirmar que sistema de producción agrícola vigente en el Municipio de El Torno es familiar de subsistencia. La mayoría de las familias agricultoras (campesinas) tienen parcelas o pequeñas propiedades, donde siembran para su auto-consumo con escasos márgenes para la venta.

Este sistema de producción agrícola tradicional denominado de “corte y quema”, se caracteriza por la poca tecnología empleada, bajos niveles de producción y pequeñas superficies cultivadas. Podemos resumir las principales características en los siguientes puntos:

- ✓ No tienen sus terrenos destroncados para mecanización.
- ✓ Uso de herramientas y equipos manuales o artesanales.
- ✓ Uso de semillas degeneradas o variedades de bajos rendimientos.
- ✓ Siembras manuales con mala distribución de la semilla en el terreno.
- ✓ Escaso a nulo control de plagas y enfermedades.
- ✓ Bajos rendimientos.
- ✓ Cosechas escalonadas.
- ✓ Altas pérdidas post cosecha.
- ✓ Falta de silos para el almacenamiento de la producción.
- ✓ Ausencia de sistema de riego.
- ✓ Baja o nula capacidad de capitalización.

El manejo de una parcela típica es generalmente el siguiente: un espacio para la casa, frutales alrededor de la misma (habitualmente cítricos), se chaquea una porción en donde se siembra maíz, papa, yuca después de 3 años se deja en barbecho por 5 a 7 años. Otro espacio se ocupa en plantaciones no tradicionales. Una buena parte de los comunarios utilizan barbecho para pasturas, ya que es creciente el interés por la ganadería menor (ovino, porcino) y mayor (ganado de doble propósito: carne y leche).

En muy pocas comunidades se da la mecanización ya que sus tierras son mas planas pero al mismo tiempo es limitante esta zona debido a que no hay riego y toda la producción es a secano, lo que hace que solo se cultive en la campaña de verano.

5.4.2. Principales cultivos y variedades

Los cultivos más importantes en el distrito son: maíz, papa, yuca, sorgo, cítricos, además hay otros en menor escala como: frejol, maní, hortalizas y caña. En el cuadro siguiente se presentan las principales variedades utilizadas en la actualidad.

Cuadro Nº 49.- Principales cultivos y variedades del sistema de producción agrícola del Municipio de El Torno

Cultivos Principales	Variedades Utilizadas
Maíz (<i>Zea mays</i>)	Opaco, cubano blanco y cubano amarillo y chiriguano, Swan
Papa	Desiree, holandesa y norteña
Yuca (<i>Manihot sculenta</i>)	Criolla, costilla, rama negra, norteña, rosada
Sorgo	Escobero
Arroz (<i>Oryza sativa</i>)	Corriente, piedrita, pico negro, dorado, carolina
Maní (<i>Arachis hypogaea</i>)	Bayo, rojo mediano, overo, colorado
Camote	Morado, colla
Frejol (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	Negro, carioca
Sandia	Perola, leoparda
Naranja (<i>Citrus sinensis</i>)	Valencia, criolla, ombligo
Mandarina (<i>Citrus reticulata</i>)	Joponesa, incor, criolla, ponkan

Fuente: Elaboración propia basándose en los Autodiagnósticos Comunales. 2008.

5.4.3. Tecnología empleada

La tecnología tradicional utilizada en la agricultura es el sistema denominado como de corte y quema manual, donde para la preparación del terreno se usa el hacha, machete, pala y azadón; las siembras se realizan con punzón, palas o azadones.

El control de malezas es mecánico, utilizando para ello palas o azadones, en este sistema no se registra el uso de herbicidas u otro tipo de control; lo mismo sucede con el control de plagas y enfermedades en los rubros agrícolas, donde el uso de agroquímicos es incipiente. La cosecha es manual, donde participa toda la familia.

Después de cultivar papa, maíz, yuca y otros durante 2 a 3 años el terreno habilitado es abandonado, debido principalmente a la alta incidencia de malezas y a la pérdida de fertilidad del suelo (“crisis de barbecho”), el barbecho es dejado por 5 a 7 años hasta que disminuya la maleza y sea restablecida la fertilidad del suelo.

El uso de la mecanización se da principalmente en la zona sur y centro donde los terrenos son planos, no así en la zona norte donde los terrenos son en desnivel. Pocos son los casos que usan agroquímicos, solo las hortalizas recibe aplicaciones de algunos productos. El uso de maquinaria agrícola solo se emplean para la preparación

del terreno y en algunos casos trilladoras de granos, el resto de las labores son manuales.

5.4.4. Rotación de cultivos y manejo de suelos

La práctica de rotación de cultivos entre los agricultores es casi nula, el pequeño agricultor (sistema manual) más que rotar, asocia rubros, tales como: arroz/maíz y yuca/maíz (en verano). En invierno suele cultivar frejol, sandía, yuca.

En síntesis se puede afirmar que los agricultores del Municipio no practican la rotación de cultivos como una técnica regular de cultivo, es decir para conservar la fertilidad de los suelos y romper los ciclos de las plagas, enfermedades y malezas, sino más bien por razones alimenticias y económicas de tipo coyuntural.

Como consecuencia de esta práctica, la fertilidad del suelo se agota, que acompañado a la gran invasión de malezas, quedan pobres y entonces se lo deja descansar en barbechos por un período variable.

5.4.5. Insumos, semillas y fertilizantes

En el Municipio de El Torno es poco frecuente el uso de semillas mejoradas o certificadas, debido al desconocimiento de las ventajas del mejoramiento genético de nuevos materiales y que las familias suelen utilizar la semilla de su propia cosecha para volver a sembrar; sin embargo, ya existen algunos agricultores innovadores que están utilizando semillas certificadas de maíz y papa; también plantines garantizados de cítricos y otros.

El apoyo del programa Pita maíz del CIAT con el mejoramiento de la semilla del maíz está generando un aumento significativo en la producción de este grano en el Municipio y dando ventajas económicas a los agricultores.

De igual forma apoya a la agricultura SEARPI con el programa de manejo de la cuenca La Palmira, donde está apoyando con el mejoramiento de las parcelas con insumos y semillas.

La no utilización de una buena semilla, sumado al mal manejo de los suelos en la mayoría de los cultivos, trae como consecuencia los bajos rendimientos y la baja productividad.

5.4.6. Superficie por cultivos

En el cuadro 43 se puede observar que la mayor parte de la superficie cultivada de tierra está ocupada por el cultivo de maíz con 31.76%, en segundo lugar esta la mandarinas con 13.82%, las sandias ocupan el tercer lugar con 12,79%, la papa ocupa el cuarto lugar con 12,31%, el resto del área se distribuye entre naranja, hortalizas (tomate, berenjenas, acelgas, pepinos, achojcha, zanahoria, cebolla, ají, pimentón, perejil), yuca, frejol, sorgo, arroz, maní, camote, café.

Cuadro N° 50.- Superficie cultivada por rubros y distritos (1)

Distritos	Maíz	Mandarina	Sandia	Papa	Naranja	Hortalizas	Yuca
D 1	20	15			10		10
D 2	158	140		25	14	17	20
D 3	256	70	161	27	327	2	100
D 4	370	196	58	540	30	541	22
D 5	606	95	1,06	389	85	118	67
D 6	1,296	813		195	399	10	24
D 7	491	62		63	27	2	170
Total Municipio	3,197	1,391	1,288	1,239	892	690	412
Porcentaje	31.76	13.82	12.79	12.31	8.86	6.85	4.09

Fuente: Elaboración propia basándose en los Autodiagnósticos Comunales. 2008.

Cuadro N° 51.- Superficie cultivada por rubros y distritos (2)

Distritos	Frejol	Sorgo	Arroz	Maní	Camote	Café	Total
D 1			5				60
D 2	25	82	33	19	6		538
D 3	275	140		45			1,403
D 4	83		5	14			1,858
D 5			20				2,449
D 6			47	20			2,804
D 7			89	51		1	956
Total Municipio	383	222	199	149	6	1	10,067
Porcentaje	3.80	2.20	1.97	1.48	0.06	0.01	100.00

Fuente: Elaboración propia basándose en los Autodiagnósticos Comunales. 2008.

5.4.7. Rendimiento de los rubros agrícolas

En el Cuadro 44 se presentan los rendimientos promedios por cultivos en las comunidades rurales del Municipio El Torno

Cuadro N° 52.- Rendimientos por Cultivos

Cultivo	Unidad	Rendimiento Promedio/Ha.
Maíz	Quintal	57.24
Papa	Quintal	144.54
Yuca	Quintal	152.72
Sorgo	Quintal	27.38
Arroz	Quintal	118.83
Maní	Quintal	16.33
Camote	Quintal	100.00
Frejol	Quintal	21.07
Sandía	Unidades	1,281.94
Naranja	Unidades	72,845.24
Mandarina	Unidades	91,578.23
Hortalizas	Bolsas	100.00
Café	Quintal	10.00

Fuente: Elaboración propia basándose en los Autodiagnósticos Comunales. 2008.

Como se puede observar todos los rendimientos son normales a la media departamental.

5.4.8. Destino de la producción

En la mayoría de las comunidades del Municipio El Torno la producción agrícola está destinada en mayor proporción para el autoconsumo familiar, poco para reserva de semilla y el resto para la venta. Una buena parte de las ventas de los productos agrícolas se realiza directamente mediante rescatadores locales, éstos comercializan en los centros o mercados de la región (El Torno, Santa Cruz, Cochabamba, Sucre).

De acuerdo a la información proporcionada por las familias encuestadas en las comunidades (Boletas de Encuesta Familiar), el destino de los principales productos se presenta a continuación:

Cuadro N° 53.- Destino de la producción agrícola

Rubro	Consumo Familiar	Semilla	Consumo Animal	Venta
Arroz	48%	1%	1%	50%
Maíz	40%	1%	10%	49%
Yuca	38%	0%	2%	60%
Naranja	20%	0%	0%	80%
Mandarinas	20%	0%	0%	80%
Papa	40%	0%	0%	60%
Sandía	10%	0%	0%	90%

Fuente: Elaboración propia. Boletas de encuesta familiar. 2008.

Aproximadamente la mitad de la producción de maíz, arroz, yuca, papa que producen las familias se destina para autoconsumo, en contraste con la naranja y mandarina

(80%), sandía (90%) son para la venta. La cantidad destinada al consumo animal no rebasa el 10% de la producción, la reserva de granos para semilla no supera el 1%, esto nos indica que los volúmenes de producción por familia a mejorado, con relación a años anteriores.

No obstante la existencia de volúmenes importantes de productos que están destinados al mercado, es conveniente resaltar que la comercialización en la región no es la óptima debido a que los agricultores carecen de los medios necesarios para realizar un acopio organizado de los productos, así como la carencia de centros de acopio que faciliten esta actividad, esta condición se agrava más debido a que las carreteras y caminos vecinales tienen serios problemas en época de lluvias, lo cual dificulta el sacar adecuadamente los productos al mercado.

Estos problemas ocasionan que se vendan los productos sólo en época de cosecha, lo que obliga a obtener precios bajos, en muchos casos los intermediarios fijan precios, donde el valor de venta no cubre ni los costos de producción. También se menciona inclemencias climáticas (lluvias) suelen perjudicar en tiempo de cosechas, ocasionando serias pérdidas para el productor.

5.4.9. Lugar de venta

El principal mercado de los productos agrícolas es la capital del Municipio, donde se realiza del 40% de las ventas, en segundo lugar se hallan las operaciones comerciales realizadas en las comunidades, donde los intermediarios rescatan hasta el un 30% de la producción agrícola, finalmente, los mercados de la ciudad de Santa Cruz de Sierra absorben alrededor del 30% de los productos.

Una vez que los productos llegan a la capital del Municipio los intermediarios son los encargados de revender a los compradores. Una vez que acopian los productos son transportados a otros departamentos para ser vendidos a un mejor precio.

5.4.10. Plagas y enfermedades

Las plagas que afectan a los principales cultivos agrícolas en el Municipio de El Torno se presentan a continuación.

Cuadro N° 54.- Principales plagas y enfermedades de los cultivos agrícolas

Cultivos	Plagas y Enfermedades
Maíz (<i>Zea mays</i>)	Gusano cogollero y militar, loro, gorgojo, ratón.
Papa	Mosca de la papa
Yuca (<i>Manihot sculenta</i>)	Gusano medidor y tierrero, Mosca blanca, <i>Cujuchi, Peji, Jochi</i> .
Arroz (<i>Oryza sativa</i>)	Chinche, petilla, barrenador, picudo, gorgojo, piricularia y roya.
Frejol (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	Petilla, chinche, oidium
Sorgo	Roya
Zanahoria	Cochinilla
Tomate	Polilla
Maní (<i>Arachis hypogaea</i>)	Pulgón
Sandia	Pasmo
Naranja (<i>Citrus sinensis</i>) Mandarina (<i>Citrus reticulata</i>) Limón (<i>Citrus uarantifolia</i>)	Mosca de la fruta, leprosis, gomosis, fumagina

Fuente: Elaboración propia. Boletas de encuesta familiar. 2008.

5.4.11. Principales subproductos

Los niveles de producción agrícola de las comunidades campesinas no permiten generar grandes volúmenes de materias primas para viabilizar la transformación o procesamiento de la producción, generando valor agregado y subproductos agrícolas. Un factor negativo para lograr la industrialización es la ausencia de sistemas de acopio y canales organizados de comercialización.

Actualmente cada productor realiza la comercialización de sus productos en forma independiente, atomizando el sistema y favoreciendo la intermediación y los bajos precios.

Actualmente hay algunas familias en la ciudad de El Torno que están transformando la mandarina, naranja, kinoto en mermeladas para su comercialización. Estos son los únicos ejemplos de procesamiento y comercialización de las materias primas agrícolas a nivel local y artesanal.

5.4.12. Infraestructura productiva

El Municipio de El Torno no cuenta con infraestructura productiva, excepto los caminos vecinales de la red intramunicipal.

De acuerdo a los autodiagnósticos comunales, en ninguna comunidad se ha reportado la presencia de silos, almacenes de insumos, equipos y herramientas, tampoco de granos básicos.

5.4.13. Organización de la fuerza de trabajo

Las comunidades rurales del Municipio tienen como actividad principal la agricultura, a continuación se presenta la participación y responsabilidad en cuanto a actividades productivas que desarrollan los hombres y las mujeres de la familia.

Cuadro N° 55.- Participación de la familia campesina en las tareas de producción agrícola

Actividad	Varones		Mujeres	
	10-15 Años	>15 Años	10-15 Años	>15 Años
Preparación de terreno	25%	75%	0%	100%
Siembras	40%	60%	10%	85%
Carpidas	25%	75%	5%	95%
Cosechas	35%	65%	15%	85%
Secado y manipuleo	25%	75%	40%	60%

Fuente: Elaboración propia. Boletas de encuesta familiar. 2008.

5.4.14. Calendario agrícola

En el Municipio de El Torno se realizan las siembras de la campaña de verano, siendo las siembras de arroz en noviembre y de maíz en diciembre, en esta temporada se aprovecha el tiempo de las lluvias (octubre a marzo), tal como se puede ver en el siguiente cuadro

Cuadro N° 56.- Calendario agrícola en el Municipio El Torno

Producto	Actividad/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
MAIZ	Limpieza del terreno										X		
	Preparación del suelo										X	X	
	Siembra											X	X
	Desmalezado											X	X
	Cosecha				X	X							
PAPA	Limpieza del terreno												
	Preparación del suelo												
	Siembra												
	Desmalezado												
	Cosecha												
YUCA	Limpieza del terreno					X	X						
	Preparación del suelo						X	X					
	Siembra								X	X			
	Desmalezado	X	X									X	X
	Cosecha					X	X	X	X				

Fuente: Elaboración propia. Boletas de encuesta familiar. 2008.

5.5. Sistema de Producción Pecuaria

La pecuaria se constituye en una de las principales actividades productivas del Municipio de El Torno, es un área que genera empleo en el área rural, se considera una de las vocaciones importante del territorio municipal por tradición y de acuerdo a los estudios de suelo realizados en el municipio.

De acuerdo al Plan de Uso del Suelo (PLUS) del Municipio de El Torno (1996), los suelos tienen un gran potencial ganadero, identificando:

Cuadro N° 57.- Uso de suelo agropecuario

Categoría	Sub categoría	Unidad plus	Superficie has.	%
Tierra de Uso Agropecuario Intensivo	Uso Agropecuario Intensivo	Agropecuaria Intensiva	10.218,79	10,29
Tierra de Uso Restringido	Uso Agrosilvopastoril limitado	Agrosilvopastoril y Protección	6.311,88	6,36
Tierra de Uso Agropecuario	Uso Silvopastoril	Ganadería Extensiva y Conservación	1.453,32	1,46
TOTAL			17.983,99	18,11

Fuente: UTD-Plus 1996.

Se puede afirmar que el 18.11% del territorio municipal tiene aptitud ganadera, es decir, 17.983.99 Has. esta tierra tiene es ganadera y su capacidad de uso mayor es la producción de ganado.

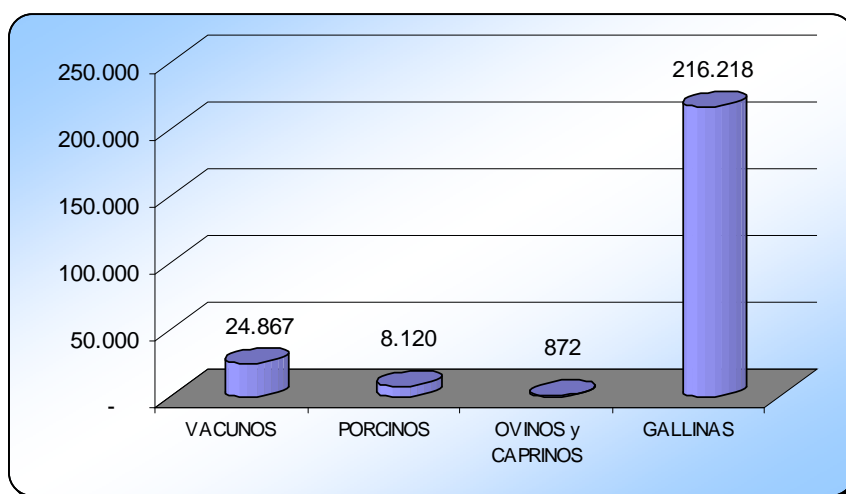
Es también importante afirmar que a pesar de ser de uso ganadero, también son terrenos de protección y conservación lo que lleva a la conclusión que se debe respetar las leyes ambientales para evitar que los terrenos sean sobre pastoreados y pierdan su fertilidad.

5.5.1. Población por especies principales

El ganado vacuno y las aves de corral son los animales que se pueden encontrar en todas las comunidades, quizás porque constituyen una fuente de proteínas para la dieta familiar y casi no se incurre en ningún costo para su crianza.

La población de ganado mayor y menor presente y de propiedad de los comunarios en el Municipio de El Torno, según datos recopilados en las mismas comunidades, se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 08.- Población por especies pecuarias en el Municipio



Fuente: Elaboración propia basándose en Boletas Comunales. 2008.

Se puede observar que las aves (gallinas) son las más numerosas en las comunidades campesinas, ascienden a 216.218 unidades. En segundo lugar se halla el ganado bovino con 24.867 cabezas. La población de porcinos alcanza las 8.120 unidades, finalmente las ovejas son mucho menos numerosos 872 respectivamente.

Cuadro N° 58.- Población por especies pecuarias en las comunidades

DISTRITO	COMUNIDAD	VACUNOS	PORCINOS	OVINOS	GALLINAS
2	La Melea	100	40		80
	Nueva Esperanza	90	100		1.000
	Belén	100	400		500
	Cañada Strongerst	85	105		400
	Santa Martha II	300			
	Villa Esperanza 1ra Fase	100	20	20	150
	Villa Barrientos Litoral	400	200		1.000
	Pacay	380	150	80	210
	Naranjillo	800	40	80	150
	Santa Martha I	100	20		400
	Los Limos	1.000	40		300
	Villa Barrientos Alto	250	120	30	120
	Porvenir	80	15	37	100
	Villa Esperanza 2da fase	300	200		200
	SUBTOTAL		4.085	1.450	247

Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal El Torno 2009-2013

DISTRITO	COMUNIDAD	VACUNOS	PORCINOS	OVINOS	GALLINAS
3	San Carlos	200	60	50	
	Betanzos	40	35	100	
	Santo Corazón	450	200		1.200
	Limoncito	500	100		
	Cañada II	275	175	170	750
	Paso del Chivo	100	3	100	
SUBTOTAL		1.565	573	420	1.950

DISTRITO	COMUNIDAD	VACUNOS	PORCINOS	OVINOS	GALLINAS
4	La Cañada	22	2		30
	Rancho Nuevo	258		55	
	Los Amarillos	120	30		
	Santo Rosario	1.200	200		
	Planchada	800	50	50	900
	La Elvira	1.000	400		2.500
	Palmira	300	60		64
	Jorochito	400	500		150.000
	Huaracal	1.000			94
	Lagunitas	100			400
	Tiquipaya	1.000			10.000
SUBTOTAL		6.200	1.242	105	163.988

DISTRITO	COMUNIDAD	VACUNOS	PORCINOS	OVINOS	GALLINAS
5	Villa Florida	3.000	800		3.000
	Pampa el Coscal	5.000	500		30
	Vallecito Tacuarembó	1.100	100		5.000
	Salao	80	14		2.800
	San Luís	1.100	2.000		30.000
	Segunda Línea El Progreso	100	200		
SUBTOTAL		10.380	3.614		40.830

DISTRITO	COMUNIDAD	VACUNOS	PORCINOS	OVINOS	GALLINAS
6	San Pedro	177	26		
	Junta Piráí	150	250		2.000
	Quebrada León	100	25		200
	El Túnel	60	10		50
	Forestal	300	300		1.000
	Espejos	300	100		750
	EL Tigre	100	120		600
	San Matías Lomerio				40
SUBTOTAL		1.187	831		4.640

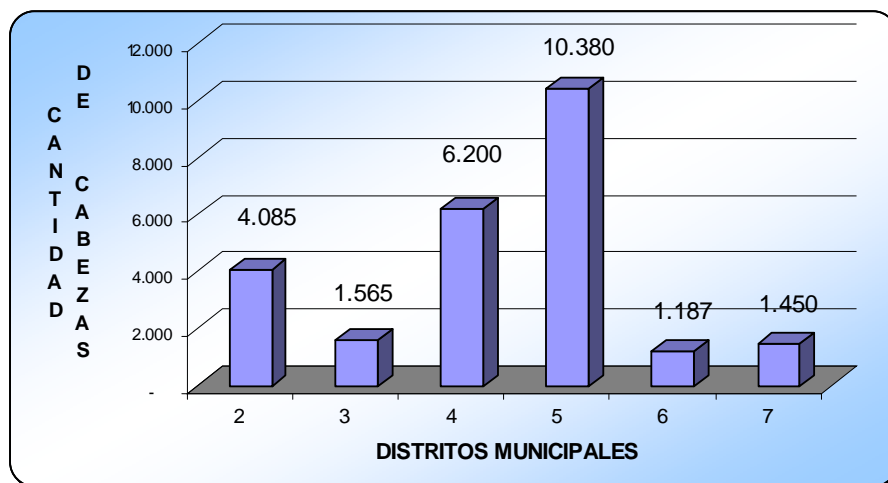
DISTRITO	COMUNIDAD	VACUNOS	PORCINOS	OVINOS	GALLINAS
7	Rojiza	50	50		
	La Lira	300	60		200
	Monteverde	300	200		
	Jardín de las Delicias	500	100		
	Surutú	300		100	
SUBTOTAL		1.450	410	100	200
TOTAL		24.867	8.120	872	216.218

Fuente: Elaboración propia basándose en Boletas Comunales. 2008.

5.5.2.- Población ganadera bovina por distrito municipal

La ganadería perteneciente a los distritos municipales sea pequeña, mediana y grande, tiene un total de 24.867 cabezas, este ganado en su mayoría es mestizo, pertenece a la raza criolla con cruzamientos de Pardo, Holandesa y Gyr es para leche y Nelore es para carne.

Gráfico N° 09 Población ganadera por distrito



Fuente: Elaboración propia basándose en boletas productivas. 2008.

El gráfico anterior muestra que el distrito V tiene la mayor población ganadera, con 10.380 cabezas (41,74%), el que menor cabezas de ganado posee es el distrito VI con 1.187 Cabezas con (4,77%).

5.5.2.1. Clasificación por comunidad ganadera

Existe una clasificación por categorías de comunidades productoras según el número de cabezas que poseen: ganadería familiar (1 a 100 cabezas), ganadería pequeña (101 a 300 cabezas), ganadería mediana (301 a 1.000 cabezas) y ganadería grande (más de 1.000 cabezas). El número de comunidades productoras en cada clase, población ganadera, se puede ver en el siguiente cuadro

Cuadro N° 59.- Categoría de ganadería comunal

CATEGORÍA	N° COMUNIDADES	RANGO	CABEZAS	%
Familiar	17	22-100	1.407	5,66
Pequeños	15	101-300	3.830	15,40
Medianos	12	301-1000	8.230	33,10
Grandes	5	1001-5000	11.400	45,84
TOTAL	49		24.867	100,00

Fuente: Elaboración propia basándose en datos proporcionados boleta productiva. 2008.

En el Municipio de El Torno 49 comunidades han reportado la existencia cabezas de ganado y se ha clasificado a las comunidades en familiar (menor a 100 cabezas en toda la comunidad) pequeñas (de 101 a 300 cabezas), medianas (de 310 a 1.000 cabezas) y grandes (de 1.001 a más cabezas) esta categoría tiene 45,84% es decir de 11.400 cabezas de ganado vacuno.

5.5.2.2. Tecnología y manejo

5.5.2.2.1. Ganadería Familiar

La ganadería familiar se caracteriza por ser de subsistencia, generalmente es atendida por toda la familia, el padre arma el potrero, la madre y los hijos se encargan de la alimentación y ordeño. Al ser un sistema extensivo se deja pastar las vacas en los potreros, estos suelen sembrarse con pasto *Brachiaria sp.*

La producción de leche está orientada al autoconsumo, en menor medida para la comercialización, la producción de carne es para el mercado, donde los animales se venden en pie. El manejo de los animales es tradicional, con poco control sanitario (algunas vacunas y desparasitaciones) y deficiente alimentación. No se aplican técnicas de mejoramiento genético.

5.5.2.2.2. Ganadería pequeña

La ganadería pequeña es similar a la familiar, el productor tiene de 101 a 300 cabezas de ganado. Aquí se puede observar un mayor manejo en la crianza aunque no existe infraestructura apropiada, ni alimentación suplementaria, tampoco se hace un buen manejo de los potreros. Los productores que se dedican a la lechería hacen controles y cuidados sanitarios.

5.5.2.2.3. Ganadería mediana

La raza predominante es la mestiza con Pardo, Gyr (Gyr-pardo, Gyr-holando). Los productores poseen desde 301 hasta 1.000 cabezas y tienen mayor conocimiento del manejo que se le da al ganado. Se realiza la separación de los terneros de las madres, se suministra balanceado, minerales y vitaminas.

5.5.2.2.4. Ganadería grande

Estos hatos están formados por más de 1.001 cabezas de ganado. Es necesaria la contratación de mano de obra (vaqueros) y cuentan con asistencia técnica veterinaria. Las pasturas se diversifican con pastos de corte (Taiwán, Camerún y otros), la alimentación es suplementaria con minerales, sal.

Se hace división y rotación de potreros, calendario de vacunaciones, registro de nacimientos, producción, etc, existe infraestructura adecuada, se suele hacer inseminación artificial especialmente cuando es ganado lechero.

En cuanto a los principales problemas que enfrentan los lecheros está la mastitis, retención de placenta y la gangrena en caso del ganado de carne.

5.5.2.3.- Carga animal

De acuerdo a la experiencia de los ganaderos mayores e información de estudios realizados por el Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT) se estima la carga animal en pasturas cultivadas es de 2 a 2.5 Unidades Animal (UA) por hectárea/ año; el dato es tanto para carne como para leche, aunque muchas veces hay tres cabezas por hectárea, causando sobre-pastoreo y compactación del suelo y degradación de la pastura.

5.5.2.4.- Rendimiento

El rendimiento tanto del ganado de carne como de leche depende de varios factores como la raza, el manejo, tipo de alimentación y control sanitario del hato. En el caso de la producción de carne en la ganadería familiar, los animales tardan hasta 3 años para llegar a su peso de venta (250 a 300 KPV).

En la producción de leche es nivel familiar y logran ordeñar alrededor de 5 litros de leche por vaca/día.

5.5.2.5.- Destino de la producción

El ganado de carne en su mayoría es comprado en pie y llevado hasta Cochabamba y Sucre, desde donde se distribuye a otros departamentos del interior del país. En cuanto a la leche la misma se vende en la comunidad por ser muy bajo el nivel para ser transportado a centros de acopio.

5.5.2.6.- Presencia de enfermedades

El manejo sanitario es esporádico e irregular en la ganadería familiar y pequeña. Las vacunas aplicadas con mayor frecuencia son contra la fiebre aftosa y carbúnculo sintomático, con menor frecuencia se vacuna contra la rabia, ántrax y brucelosis.

El tratamiento contra los parásitos internos y externos se realiza en forma también esporádica e irregular, cuando el ganado está flaco también es vitaminado. Las enfermedades presentes en la actividad pecuaria se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 60.- Plagas y enfermedades en los animales de El Torno

Especie	Plagas	Enfermedades
Bovino	Garrapata, mosca, tábano	Rábica, fiebre aftosa, antrax, gangrena, mastitis, diarrea, tuberculosis, parasitosis, brucelosis, mastitis
Porcino	Triquina, nigua, piojo, sarna	Cólera porcina, parasitosis, cisticercosis, fiebre aftosa, fiebre intestinal, triquinosis
Equino	Garrapatas, nigua	Hormiguillo, parasitosis, garrotillo
Aves de corral	Piojillo	Moquillo y viruela

Fuente: Elaboración propia en base a los Autodiagnósticos Comunes, 2008.

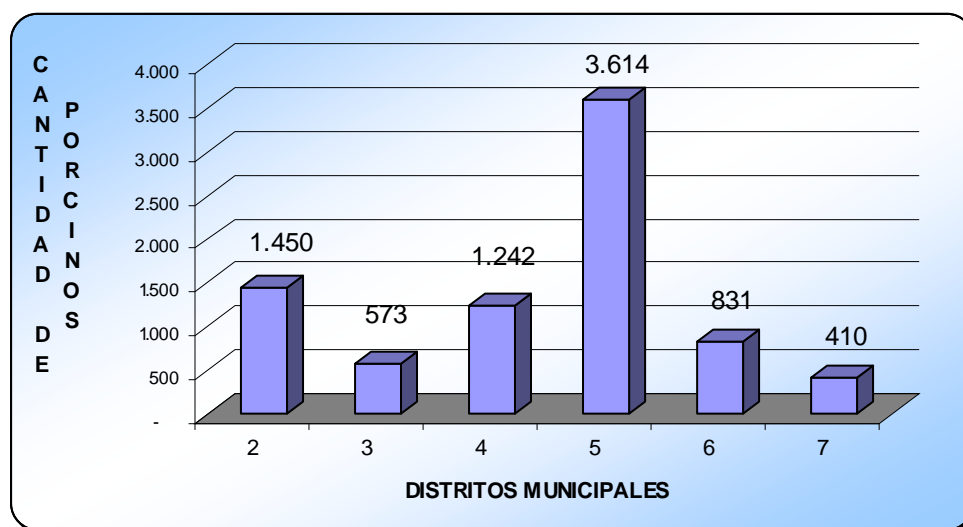
5.5.3. Ganadería Menor

Se considera ganadería menor a especies como gallinas, ovinos, caprinos y cerdos.

5.5.3.1. Ganadería porcina

En la mayoría de las comunidades la cría de cerdos se hace en pequeña escala, teniendo las familias entre 1 a 3 cabezas en promedio, criados principalmente para el autoconsumo familiar. Se estima que existen unos 7.320 cerdos, como muestra el siguiente cuadro:

Gráfico N° 10.- Población porcina por distrito del Municipio de El Torno



Fuente: Elaboración propia en base a Boletas Comunes, 2008.

El distrito que mayor población porcina tiene es el distrito V con 3.614 animales, la producción es con fines de auto sustento.

5.5.3.2. Avicultura

La población de aves (gallinas y patos) en todo el Municipio alcanza las 208.236 unidades, teniendo cada familia entre 10 y 25 animales. La cría y alimentación es realizada por las mujeres, no se utiliza ninguna tecnología, manejo ni aplicaciones sanitarias.

El cuadro siguiente muestra que el distrito IV tiene la mayor población debido a que existen 8 granjas de productores, al igual que el distrito V.

Cuadro N° 61.- Población avícola en las comunidades del Municipio El Torno

DISTRITO	GALLINAS	%
2	4.610	2
3	1.950	0,90
4	163.988	75,84
5	40.830	18,88
6	4.640	2,15
7	200	0,09
TOTAL	216.218	100

Fuente: Elaboración propia en base a Boletas Comunes, 2008.

5.5.3.3. Ovinos

La cría de ovejas, tanto de pelo como de lana en el Municipio no es significativa, pues desde hace pocos años se han introducido en las comunidades ovinos de pelo. Actualmente la producción es para el autoconsumo, la decisión de criar estos animales se basa en la idiosincrasia del productor venido de valles y alto. El distrito 3 posee la mayor cantidad de 420 ejemplares.

Cuadro Nº 62.- Población de ovinos por Distrito

DISTRITO	OVINOS	%
2	247	28,3
3	420	48,2
4	105	12,0
7	100	11,5
TOTAL	872	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a Boletas Comunales, 2008.

5.5.3.4. Apicultura

El Municipio por el potencial de flora silvestre y frutales que posee tiene una fuerte inversión en la producción apícola donde se han capacitado en la producción de miel y sus derivados. Para ello se han formado una asociación que tiene socio en las comunidades de Villa Florida, Tiquipaya, El Torno, Forestal, Limoncito, Espejos.

Cuadro Nº 63.- Población de ovinos por distrito

Comunidad	Nº Cajas	Producción Anual Kg.	Rendimiento por caja en Kg.
Tiquipaya	50	1.000	20
Forestal	35	700	20
Villa Florida	27	540	20
El Torno	19	380	20
Limoncito	15	300	20
Espejos	5	100	20
Total	151	3.020	

Fuente: Elaboración propia en base a Boletas Comunales, 2008.

El cuadro anterior muestra la producción apícola aproximada anualmente en el Municipio que alcanza a 3,020 Kg.. De acuerdo a información recopilada en el autodiagnóstico, los alcances de esta producción cubre el mercado del área local.

5.5.4. Seguridad Alimentaria

La **seguridad alimentaria** es entendida como el acceso de todas las personas a los alimentos inofensivos y nutritivos orientados a mejorar su vida activa y saludable. Esta depende de **diversos factores** con ser; económicos, geográficos, sociales y culturales.

Un estudio realizado por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (Udape), en coordinación con el Ministerio de Planificación del Desarrollo. Entre los años 2003 y 2007 reveló que la seguridad alimentaría en el país mejoró sustancialmente, pues de 327 municipios 62 registraron mejoras y el resto se mantuvieron invariables.

La seguridad alimentaría en el Municipio de El Torno, con relación al **acceso** es buena por la cercanía a los mercados central y campesino, donde los comunarios y vecinos se proveen de alimentos.

Sin embargo no se a desarrollado un programa que oriente el **uso de alimentos** con alto grado nutritivo, para mejorar la preparación de los alimentos, en los hábitos alimenticios de la población.

En el municipio se producen toda clase de alimentos como; cereales, cítricos, hortalizas, verduras, en los distritos que se encuentran ubicados al norte y centro del territorio Municipal, en la zona sur es limitada la producción porque no se cuenta con riego y por ser afectada por la sequía.

5.6. Recursos turísticos

Para poder entender los recursos turísticos es necesario conocer algunos términos como:

El **Ecoturismo**, el principal atractivo son los paisaje natural, como punto de confluencia entre los factores ambientales y antrópicos, el objetivo es la integración del visitante en el medio humano y natural. La población local suele tomar parte en diversos aspectos concernientes a la recepción de los turistas. La premisa de esta clase de turismo es la preservación del espacio natural y la conservación del mismo.

El **turismo de aventura** corresponde al turismo que utiliza el entorno rural o natural como recurso para producir sensaciones de descubrimiento en sus practicantes, su objetivo básico es conseguir transmitir estas sensaciones, necesitando en consecuencia espacios pocos explotados turísticamente. Consiste en actividades

turísticas físicamente exigentes que incluyen riesgo real o percibido. En él se incluyen actividades como senderismo, montañismo, escalada de rocas, pesca, caza, observación de la flora y fauna. Esta forma de hacer turismo no requiere de instalaciones lujosas, sino de condiciones básicas principalmente.

La **Oferta turística es** el conjunto de productos turísticos y servicios puestos a disposición del usuario y/o consumidor turístico en un destino determinado, para su disfrute y consumo.

El turismo del Municipio de El Torno debe promocionarse sobre la diversidad de oportunidades turísticas ofrecidas por las diferentes comunidades, promoviendo las diferentes alternativas de turismo coherente con los principios de desarrollo sostenible (ejemplo: turismo de aventura, agroturismo, cabalgatas, turismo de estancia, observación de la flora y la fauna y avistaje de aves) e integrando y contribuyendo positivamente al desarrollo de la economías locales.

El Municipio de El Torno es la puerta de entrada al Sector Sur del Parque Nacional Amboró a través del campamento Jardín de las Delicias, donde se practica el ecoturismo comunitario como una propuesta empresarial, que rescata la organización y las características culturales de la comunidad, convirtiéndose en una iniciativa que pretende el desarrollo comunitario sin descuidar la conservación y preservación de los recursos naturales.

Los lugares turísticos que podemos visitar son:

- **Cataratas;** Conocido como los tumbos son 3 caídas de agua de aproximadamente de 80 metros de alto ubicado en la comunidad del Jardín de las Delicias y otra en la comunidad de Alto Espejo, lugares que son muy concurridos por los turistas y personas del Municipio.
- **Quebradas con agua cristalina;** la mayor parte de las comunidades que están ubicadas en la zona norte del Municipio presentan quebradas de aguas cristalinas, que fines de semana se convierten en lugares de descanso y distracción para las familias que vienen a disfrutar de las aguas.
- **Piscinas naturales;** Dado sus condiciones geográficas de la comunidad de Alto Espejo donde abunda la piedra caliza, a lo largo de estos años el cauce de la quebrada ha creado hermosas piscinas naturales de piedra laja.

- **Montes medios y altos con abundantes especies forestales;** la mayor parte de los montes medios y altos se encuentran en las comunidades que están cerca del Área Natural de Manejo Integrado Amboró (ANMI), es considerado único por el entorno natural y biológico que posee, por las especies de flora y fauna; alberga un sinnúmero de especies de plantas identificadas hasta el momento y muchas aún por identificar. En este lugar se puede fomentar diversas actividades turísticas como ser: paseos por senderos ecoturísticos, deportes extremos, avistajes de aves, identificación de diferentes especies de árboles forestales y diferentes investigaciones científicas biológicas y forestales.
- **Complejos turísticos;** se cuenta con varios complejos turísticos, ubicados en los centros urbanos pobladas que se encuentran sobre la carretera, entre ellos como: Santa Martha, El Torno, Limoncito, Jorochito y en el área rural la comunidad de Jardín de las Delicias los cuales tienen para ofrecer cabañas, variedad de gastronomía local, nacional e internacional, parques infantiles y ecológicos.
- **Servicios de restaurante;** los centros poblados cuentan mayormente con servicios de restaurantes, pensiones, pollos, heladerías, snack, hamburgueserías donde podrá degustar de la gastronomía típica del lugar.
- **Infraestructura hotelera;** la mayor parte de las instalaciones hoteleras están compuestas por servicios de: Hostales, alojamientos, residenciales y cabañas para el hospedaje de los turistas.
- **Centros de diversión;** se puede encontrar diferentes centros de distracción nocturnos como: karaokes, discotecas, riñas de gallos y billares.

5.6.1. Atractivos turísticos

A continuación una lista de lugares turísticos y el menú que ofrecen de acuerdo a los datos del PMOT 2007:

Cabañas Ecoturísticas “Cataratas del Jardín”:

La comunidad Jardín de las Delicias, se encuentra dentro del Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) del Parque Amboró, está a una distancia de 29 kilómetros desde la capital El Torno, ofrece una diversidad de riquezas naturales como su flora y fauna, sus senderos ecoturísticos, sus paisajes ecológicos y las tres cascadas de agua frescas y cristalinas conocidas como tumbos que tiene una altura aproximada de 85 metros. Las “Cabañas Ecoturísticas Cataratas del Jardín” brinda servicios de hospedaje, comedor, snack y la guía de turismo, que permiten prolongar su estadía.

Parque Nacional Amboró

El Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) y Parque Nacional Amboró son considerados únicos, por el entorno natural que posee. El lugar más cercano para estar en el Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) del Parque Nacional Amboró, en la parte sur del mismo colinda con el Municipio a 29 km. es reconocido como uno de los lugares con mayor diversidad de aves en todo el planeta, tan solo en sus alrededores se han identificado más de 800 especies de aves, mamíferos, peces, reptiles y anfibios,

Comunidad Alto Espejo:

Se encuentra a una distancia de 9 kilómetros, este lugar turístico es uno de los más concurridos en las estaciones de primavera y verano, es visitado principalmente los fines de semana por un número considerable de personas que vienen a disfrutar de sus agradables aguas cristalinas conocidos como tumbo, ideal para practicar diferentes clases de deportes extremos como: Canopy tours un sistema que permite desplazarse entre los copos de árboles, canyoning o descensos con cuerdas por las cascadas, bicicross de montaña, cabalgatas y visitas por senderos ecoturísticos.

Playas del río Piráí

El río Piráí, símbolo de belleza natural que tiene el oriente, es uno de los lugares más concurridos los fines de semana por los vivientes y visitantes quienes van a practicar diferentes deportes como: fútbol de playa, voleibol de playa y disfrutar del agua.

Puente Colgante en el Río Piráí

El Municipio El Torno tiene dos puentes colgante que unen las dos bandas del río Piráí, uno en Jorochito y el otro en El Torno, los cuales mide aproximadamente 120 metros de largo y 1,50 metros de ancho atraviesan el Río Piráí a una altura de 20 metros, desde allí se puede observar el hermoso horizonte paisajístico al caer la tarde. Al igual que el río Piráí es uno de los lugares más visitados los fines de semana.

La Fortaleza del Parabanocito

La fortaleza del Parabanocito es uno de los recursos arqueológicos con un valor cultural inmenso, presumiblemente de origen incaico abarca una extensión aproximada de 3 hectáreas, se encuentra sobre uno de los cerros que conforman la división natural del Municipio El Torno con el de los valles cruceños, para llegar a ese sector se tiene que hacer un recorrido de 36 Kilómetros desde la capital El Torno.

Las ruinas de la fortaleza del Parabanocito constituyen piedras superpuestas una encima de otra. Se puede apreciar una especie de muro de contención que bordea todas las ruinas internas cuyas paredes son de 40 centímetros de ancho aproximadamente.

Chorritos

Chorritos es parte de la cuenca del río Piraí, se encuentra ubicado a una distancia de 30 kilómetros de la capital El Torno, lugar conocido por la mayor parte de las personas que pasan por esta carretera tiene para ofrecer sus aguas ideales para tomar baños solares, playas de arena donde se practican deportes y por la serranía se practica la pesca.

Iglesia Católica de Limoncito

Ubicada a una distancia de 5 kilómetros de la capital El Torno, entre la carretera antigua a Cochabamba, la iglesia es una de las mas conocidas de este lugar por presentar una infraestructura muy hermosa y sobre todo estar edificada encima de una colina de tamaño mediana, desde donde se puede observar todo el centro poblado de la localidad de Limoncito.

Lemon City

Ubicado a 5 kilómetros de la capital El Torno, en la localidad de Limoncito es un pequeño pueblo en cuya campiña se ha desarrollado el parque de naturaleza y aventura conocido como el Complejo Lemon City, que cuenta con una infraestructura de 3 cabañas 2 de ellas con capacidad para 7 personas y una con capacidad para 10 personas. El complejo turístico cuenta con todo lo necesario como ser: comedor, churrasquera, cocina, snack, baños/duchas, piscinas.

Lemon City es un lugar donde se puede tener contacto directo con la naturaleza y pueden practicar deportes extremos como: Canyoning descenso con cuerdas por

cascadas de más de 30 metros, Canopy Tours un creativo sistema de plataformas, cables, poleas y arneses que le permitirán desplazarse entre las copos de los árboles.

Tapekua Le Mayen

Se encuentra en la zona de El Torno a 1 Km. Tapekua Le Mayen le ofrece cabañas campestres al estilo europeo, parques infantiles, restaurante de comida franco-suiza, salones para eventos y conferencias, con agradables espacios al aire libre y en contacto directo con la naturaleza.

Le Mayen le da la posibilidad de poder disfrutar de paseos turísticos por la naturaleza, caminatas al aire libre, paseos a caballo, recorrido por lugares atractivos del Municipio y para los niños cuenta con parques infantiles y animales de granja.

Complejo Turístico SINDBAD

Se encuentra ubicado a 10 kilómetros desde la capital El Torno, en la localidad de Jorochito, sobre la antigua carretera Santa Cruz – Cochabamba, caracterizado por su gastronomía nacional e internacional, SINDBAD presta los siguientes servicios como ser: siete confortables cabañas totalmente equipadas y cómodas, un salón de eventos para acontecimientos sociales, piscinas, camping, medicina alternativa, cursos de pintura y caminatas por senderos ecoturísticos.

Playa India

Ubicada en el kilómetro 10 kilómetros desde la capital El Torno sobre la carretera antigua Santa Cruz – Cochabamba, en este lugar el turista podrá encontrar diversión, descanso y buena mesa, cuenta con piscina, camping, canchas deportivas, espacios para tomar en sol y relajarse, parques y jardines ecológicos, caminatas a pie y caballo al río Piraí gozando del paisaje del lugar, además podrá participar en la cosecha de fruta en sus temporadas y la pintura en piedras.

5.6.2. Servicio de hotelería

Son muchos los lugares donde hospedarse cómodamente, a continuación presentamos una lista de los principales hoteles y residenciales:

Cuadro N° 64.- Servicio de hotelería

Nombre/razón social	Actividad	Capacidad
Cabañas		
Simbad	Hotelera	7
Tapekua	Hotelera	5
Lemon city	Hotelera	3
Cabañas del jardín	Hotelera	2
Residenciales		
Camboriu	Hotelera	20

Fuente: Elaboración propia. Taller sectorial 2008.

6.- ASPECTOS ORGANIZATIVOS – INSTITUCIONALES

6.1. Formas de organización seccional, comunal, e intercomunal

6.1.1. Marco Organizativo

El Municipio de El Torno se encuentra conformado por diferentes estructuras organizativas propias de cada Municipio, como lo son las organizaciones de base e instituciones sociales, cívicas que se constituyen en actores principales para la elaboración, planificación, ejecución y posterior control en el proceso de ajuste al Plan de Desarrollo Municipal (2009-2013)

El actor principal lo conforma el Gobierno Municipal ha través de su estructura organizativa en la cual se encuentra el Concejo Municipal y Ejecutivo Municipal como órganos legislativo y ejecutivo dentro de su jurisdicción Municipal.

6.1.2. Organizaciones Territoriales de Base (OTB's)

Las Organizaciones Territoriales de Base son sujetos y actores principales de la Participación Popular y del proceso de planificación y gestión del Desarrollo Municipal Sostenible, las comunidades y juntas vecinales, representadas por los hombres y mujeres, designados según sus usos, costumbres y disposiciones estatutarias; expresan, identifican, priorizan, supervisan y controlan la ejecución de las acciones que benefician a la colectividad y que se ven representadas a nivel Municipal por el Comité de Vigilancia.

A partir de la Ley de Participación Popular (1551), se les asigna que demanden las necesidades de las comunidades y barrios y ser actores de la planificación y

elaboración de los POA's municipales y en el proceso del Elaboración y Ajuste de los Planes de Desarrollo Municipal.

6.1.2.1. Área urbana

En el Municipio de El Torno cuenta con centros poblados donde se concentra la mayor cantidad de su población, las mismas que se encuentran sobre la carretera antigua a Cochabamba y que se ven representados por las OTB's.

Existen 31 OTB's urbanas entre las que se tiene a Barrios y comunidades de los distritos que están sobre la carretera antigua a Cochabamba, que detallamos a continuación.

Cuadro 65.- Organizaciones Territorios de Base Urbanas

Nº	OTB's	Nº	OTB's
Distrito 1		Distrito 5	
1	Barrio el Bibosi	15	Taruma
2	Barrio Villa Norte	16	San Luís
3	Barrio Bolivia	17	Angostura
4	Barrio 6 de Mayo	Distrito 8	
Distrito 2		18	Barrio 27 de Mayo
5	Santa Martha I	19	Barrio Paraíso
6	Santa Martha II	20	Barrio Miraflores
7	Santa Rita Central	21	Barrio Municipal
8	Barrio Mortero	22	Barrio San Martín
9	Villa Nueva	23	Barrio Naciones Unidas
10	Villa Carmelo	24	Barrio Oriental
11	Barrio Primavera	25	Sindicato el Torno
Distrito 3		Distrito 9	
12	Limoncito	26	Barrio Las Palmas
Distrito 4		27	Barrio 6 de Agosto
13	Jorochito	28	Barrio San Andrés
14	Tiquipaya	29	Barrio Puerto Rico
		30	Barrio Libertad
		31	Barrio Porvenir UV 28

Fuente: Elaboración propia. 2008.

6.1.2.2.- Área Rural

El área rural del Municipio de El Torno, están organizados en 62 OTB's o Comunidades campesinas muchas de ellas tiene personería de sindicatos agrarios.

Cuadro 66.- Organizaciones Territoriales de Base Rurales

Nº	OTB's	Nº	OTB's
Distrito 2		Distrito 3	
1	Villa Barrientos Alto	13	Betanzos
2	Villa Barrientos Litoral	14	Villa San Carlos
3	Los Limos	15	Paso el Chivo
4	Cañada Strongest	16	Cañada II
5	Nueva Esperanza	17	Santo Corazón
6	Villa Esperanza 1º Fase	18	2 De Mayo
7	Villa Esperanza 2º Fase	19	Villa Tumavi
8	El Pacay	20	Lagunillas
9	La Melea	21	Los Hornos
10	El Porvenir	22	San Agustín
11	Belén	23	Nueva Esperanza - Limoncito
12	Naranjillos	Distrito 6	
Distrito 4		43	Junta Piraí
24	Los Amarillos	44	Espejo
25	La Palmira	45	Alto Espejo
26	Santo Rosario	46	La Forestal – Playón
27	Rancho Nuevo	47	El Túnel
28	La Elvira	48	San Pedro
29	Huaracal	49	San Matías de Lomerío
30	Lagunitas	50	El Tigre
31	La Planchada	51	Quebrada León – La Calera
32	La Cañada	52	Villa Paraíso - Cajones
33	Villa El Carmen	53	Limonos
34	La Fortaleza	54	San Martín
35	Villa Aurelia	55	Tres Pozas
36	Quebrada Limón	Distrito 7	
Distrito 5		56	Cafetal Monte Verde
37	Pampa el Coscal	57	Nuevo Surutú
38	Villa Florida	58	Las Liras
39	2da Línea el Progreso	59	La Rojiza
40	El Salao	60	Jardín de las Delicias
41	Vallecito Tacuarembó	Distrito 9	
42	Parabanocito	61	Quebrada Álvarez
		62	Cañón de las Maras

Fuente: Elaboración propia, con información de la H. Alcaldía del Torno.

Cabe destacar la participación plena de estas organizaciones en el proceso de Planificación Participativa Municipal desarrollado por la Gobierno Municipal, Plan Internacional, Comité de Vigilancia y las Instituciones locales concertaron y priorizaron el Ajuste al Plan de Desarrollo Municipal de El Torno para ser ejecutado en el quinquenio 2009/2013.

El rol principal que cumplen las Organizaciones Territoriales de Base (OTB's), es la de representar a su comunidad o barrio, participando y transmitiendo el sentir de los

habitantes en el planteamiento de sus demandas, sus necesidades y sus problema a través de la identificación y priorización de proyectos, promoviendo, exigiendo, controlando y supervisando obras y servicios en sus territorios y la de acceder a la información sobre los recursos destinados a la participación popular a través de las siguientes funciones normadas en la ley 1551:

- ✚ Identificar, jerarquizar y priorizar las necesidades y aspiraciones comunales, que constituyen la base para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal (PDM), participando y cooperando en la ejecución de las obras para el bienestar colectivo.

- ✚ Controlar la ejecución de los programas y proyectos de la Programación de Operación Anual (POA) que se realicen en su jurisdicción territorial y reportar información al Comité de Vigilancia.

- ✚ Proponer y sugerir ajustes al PDM y POA, para optimizar el uso de los recursos y la efectivización de sus demandas.

6.1.2.3. Comité de Vigilancia

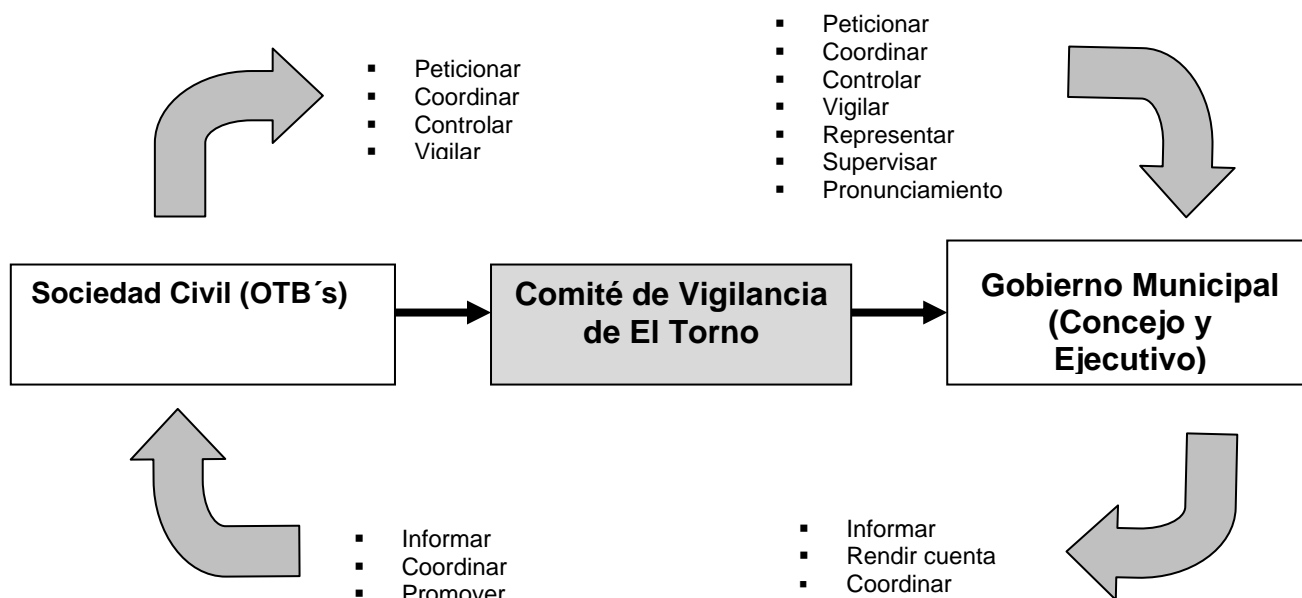
Creado con el objeto de articular a la sociedad civil representada por las Organizaciones Territoriales de Base con el Gobierno Municipal conforme lo establece la Ley 155. Está conformado por un representante de cada distrito de la jurisdicción y elegido por las OTB's del distrito que representan.

El Comité de Vigilancia está legalmente reconocido por la Personería Jurídica N° 112/2002. La actual directiva está constituida por 9 miembros: Presidente (designado por el período de dos años), Vice-Presidente, Secretario de Actas, tesorero y Vocales y las siguientes comisiones de trabajo: Comisiones de Salud, Educación, Medio Ambiente y Asuntos de Género.

Sus funciones son: **articular** las demandas de las comunidades, **vigilar, controlar** que el uso de los recursos sean invertidos equitativamente en la población rural y urbana; **pronunciarse** sobre la forma que se administran los recursos, sobre la formulación del PDM, POA, ejecución física-presupuestaria y **proponer** al Alcalde

los correctivos, ajustes y medidas necesarias para mejorar la inversión Pública del Municipio de manera equitativa y efectiva.

Gráfico 11.- Funciones del Comité de Vigilancia



6.1.3.- Organizaciones sociales funcionales: Rol y funciones

En el ámbito funcional en el Municipio de El Torno existen: Organizaciones económicas, transporte, productivas, comerciales, cívicas, de educación, salud, Iglesia, etc., cuyas acciones responden a fines de interés temático - sectoriales específicos del Municipio. Para explicar sus funciones las dividimos de la forma siguiente:

6.1.3.1.- Organizaciones económicas

Las organizaciones económicas (productores de cítricos, hortalizas, maíz, apicultores, avicultores, ganaderos, microempresarias, artesanos, comerciantes y otras) que trabajan y promueven la economía del Municipio, tratan de aprovechar las oportunidades que les brindan y las condiciones externas, para generar un crecimiento económico, sostenible.

Estas organizaciones económicas tienen como principales funciones y roles:

- ✚ Alcanzar sus objetivos y políticas, a través de estrategias con organizaciones sociales y productivas del Municipio.
- ✚ Dinamizar la economía del Municipio a través del fomento a la producción y el acceso al crédito que incentiven la producción de su sector.
- ✚ Fortalecer sus estructuras organizativas e institucionales, asociándose para demandar, generar y ser beneficiados con los servicios públicos necesarios, sanear sus derechos de propiedad y someterse a la legislación vigente.

6.1.3.2. Organizaciones comunitarias

Son organizaciones representativas de las comunidades del Municipio, como lo son las OTB's y sindicatos, que son actores que ayudan a la Planificación Participativa Municipal, en la demanda y concertación de su interés a nivel Distrital, Municipal, Departamental e incluso Nacional.

6.1.3.3. Organizaciones funcionales

El Municipio de El Torno cuenta con organizaciones funcionales, como: **El Comité Cívico, Comité Cívico Femenino**, que son organizaciones que precautelan los intereses del Municipio y velan por su desarrollo.

Los Clubes de Madres son organizaciones reconocidas en el ámbito de los barrios y algunas comunidades del Municipio, como una organización representativa de las mujeres. Su principal objetivo es el mejoramiento del hogar a través de proyectos de capacitación y de generación de ingresos, que puedan ser manejados por las mismas mujeres, en el Municipio están organizadas como **microempresarias y artesanas**.

6.1.3.4.- Organizaciones sindicales

Las comunidades y barrios del Municipio están organizados en sindicatos agrarios, Sub Centrales campesinas, sindicatos de comerciantes mayoristas, minoristas.

6.1.3.5.- Organizaciones productivas

Por la vocación que tiene el Municipio el cual es agropecuario existen organizaciones productivas, que aportan de gran manera a la economía del Municipio, entre las que podemos nombrar;

Cuadro 67.- Organizaciones productivas

Nº	RUBROS	NOMBRE DE ASOCIACIÓN	COMUNIDAD
1	Ganadería Mayor	Asoc. de pequeños productores de ganado “LOS HORNOS”	Paso del Chivo y V. San Carlos
		Cooperativa ASPROA	Puerto Rico
2		Asoc. de pequeño productores de ganado “APGA”	Cañada de Il
3		Asoc. de pequeños productores de ganado “ 10 de Abril”	El Belén
4		Asoc. de pequeños productores de ganado	Nueva Esperanza
5		Asoc. de pequeños productores de ganado	Quebrada de Hornos
6		Asoc. de pequeños productores de ganado “APROGA”	El Pacay
7		Asoc. de productores de ganadería	Villa Paraíso
8		Asoc. de productores de ganado de leche	Espejos El Tigre
9		Asoc. de productores de ganado de leche	Espejos
10	Asoc. de productores de ganado de leche	Villa Esperanza	
11	Ganadería Menor	Asoc. de productores cerdos	Pampa el Coscal
12		Asoc. de productores cerdos	Junta Piraí
13		Asoc. de productores de ovinos	Rancho Nuevo
14		Asoc. de mujeres emprendedoras (proyecto Porcinos)	Jorochito
15		Asoc. de productores de pollos parrilleros “12 de ABRIL”	Santa Rita
16	Piscícola	Asoc. de productores de peces	Jorochito
17	Apícola	Asoc. de productores de miel	San Luís
18		Asoc. de apicultores	Villa Florida
19	Cítricos	Asoc. de productores de cítricos	Quebrada León
20		Asoc de productores de cítricos “ APROCIFOR”	La Forestal
21		Asoc. de fruticultores	El Salao
22		Asoc. de fruticultores	Espejos
23	Otros	Asoc. de productores de fréjol “ASOPROF”	Villa Barrientos Litoral
24		Asoc. de productores de maíz “APROMA”	Villa San Carlos
25		Asoc. de productores de maní “ASOPROMA”	Santo Corazón

Fuente: Elaboración Propia. PDM El Torno 2009-20013.

6.1.3.6.- Organizaciones de transportistas

Su objetivo es brindan el servicio a las diferentes comunidades urbanas y rurales, como también a nivel intermunicipal, los cuales mencionamos en el siguiente cuadro:

Cuadro 68.- Organizaciones de transportistas

Nº	RUBRO	NOMBRE DE ASOCIACIÓN	COMUNIDAD
1	Transportistas	Asoc. de mototaxis Vallegrande	Torno zona Urbana
2		Asoc. de mototaxis 25 de julio	Torno zona Urbana
3		Asoc. de mototaxis Santa Rita	Torno zona Urbana
4		Asoc. de mototaxis la Veloz	Torno zona Urbana
5		Asoc. de mototaxis Puerto Rito	Torno zona Urbana
6		Asoc. de micros interprovincial líneas 101 y 103	Angostura- El Torno- Santa Cruz
7		Asoc. de vagonetas interprovincial 25 de julio	El Torno- Santa Cruz
8		Sindicato de transporte Cañada II	El Torno- Cañada II
9		Sindicato de transporte El Porvenir	El Torno- Porvenir
10		Sindicato de transporte 2 de agosto	El Torno- El Pacay
11		Sindicato de transporte a Jorochito	El Torno- Jorochito
12		Sindicato de Transporte La Forestal- Jardín de la Delicias	El Torno- Forestal- Jardín de las Delicias
13		Sindicato de Transporte San Luís- Pampa El Coscal	San Luís - Pampa El Coscal

Fuente: Elaboración Propia. PDM El Torno 2009-20013.

6.1.3.7. Organizaciones de microempresaria y comercial

Las organizaciones de microempresas con el apoyo del Gobierno Municipal, Plan Internacional, Programa de Alianza Rural y otras ONG's, se han formado y trabajan brindando servicios, elaboración o comercialización de productos son las siguientes:

Cuadro 69.- Organizaciones de microempresaria y comercial

Nº	RUBROS	NOMBRE DE ASOCIACIÓN	ACTIVIDAD	COMUNIDAD
1	Microempresarial	Microempresarias y artesanas	Comercialización de alimentos y tejidos artesanales	Limoncito
2		Artesanas Las Pioneras	Elaboración de mermeladas, licores	El Torno
3	Comercial	Asociación Mercado Central	Venta de alimentos de la canasta familiar, vestimenta, verduras.	El Torno
4		Asociación Mercado	Venta de alimentos de la canasta familiar, vestimenta, verduras.	Jorochito
5		Asociación Mercado 18 de Noviembre	Venta de alimentos de la canasta familiar, vestimenta, verduras.	El Torno
6		Asociación 27 de Mayo	Agrupación de Zapateros	El Torno
7		Asociación 25 de Julio	Vendedores de Coca	El Torno

Fuente: Elaboración Propia. PDM El Torno 2009-20013.

6.1.3.8. Organizaciones sin fines de lucro

El Gobierno Municipal recibe apoyo de organizaciones sin fines de lucro como lo son las ONG's, que trabajan en diferentes áreas temáticas; salud, educación, asistencia técnica, genero generacional, productivo y otras.

Cuadro 70.- Organizaciones sin fines de lucro

Organizaciones sin fines de lucro	Actividad
PROBIOMA	Organización No Gubernamental, presta apoyo en el Municipio que ejercen programas de producción y control de plagas en frutales utilizando sistemas de control biológico.
CEDICA	Organización No Gubernamental, que apoya al Municipio, en gestión, elaboración y ejecución de proyectos.
PLAN INTERNACIONAL	Organización No Gubernamental, humanitaria dedicada al desarrollo de los niños, sin afiliación religiosa, política. Los impactos sobresalen cinco programas: a) Gestión Social b) Salud Integral y desarrollo Integral del Niño. c) Educación primaria de calidad, organización y participación social en educación. d) Generación de ingresos, empoderamiento de la mujer y los adolescentes, Equidad en la toma de decisiones y el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos, alimentación familiar. e) Gestión comunitaria, municipal, derecho de los niños y adolescentes y alianzas y redes locales.
COMISION ARQUIDIOSESANA DE LA PASTORAL SOCIAL (PASOC-CARITAS)	Organización No Gubernamental, que apoya con programas de desarrollo integral, prestando apoyo a la producción, promoción de la mujer y fortalecimiento organizativo.
HERMANAS DOMINICAS SANTA CATALINA (The King Williams Tonn)	Centro de capacitación y educación formal, técnico agropecuario y salud integral, ubicado en la comunidad de la Forestal
HABITAT	Institución que da financiamiento a familias de escasos recursos para la construcción de viviendas económicas. Las actividades que realizan son programas educativos y construcción de viviendas económicas.

Fuente: Elaboración propia, con información de la H. Alcaldía del Torno.

6.1.3.9. Corregimiento cantonal

Es el representante del Sub-Prefecto de la Provincia Andrés Ibáñez, coordinan sus actividades con las Sub-prefectura y el Gobierno Municipal.

6.1.4.- Mecanismos de relacionamiento interorganizacionales

Las instituciones y organizaciones en el Municipio tienen una relación a nivel de estructura que en las comunidades se maneja en sindicatos afiliados dentro de sub-centrales.

El desarrollo socioeconómico del Municipio de El Torno, se debe a la relación de la Sociedad Civil y el Gobierno Municipal. El fortalecimiento en la toma de decisiones en el ámbito municipal, está vinculado a la capacidad de articulación de ambas partes.

La sociedad civil, ha tenido mayor nivel de toma de decisiones, a partir de la Ley de Participación Popular, siendo un actor principal en la planificación Municipal, aunque existen algunas limitaciones por la falta de conocimiento del rol que deben cumplir.

Las sociedad civil esta organizada en las comunidades en OTB's o sindicatos Agrarios, que luchan por los interés de su comunidad o barrio. El Comité de Vigilancia es el ente articulador entre la sociedad civil y el Gobierno Municipal.

6.1.5.- Instituciones públicas y su accionar en el Municipio

Cuadro 71.- Instituciones públicas y su accionar en el Municipio

Institución	Finalidad
Gobierno Municipal	El Gobierno Municipal está, compuesto por el Concejo Municipal y el Ejecutivo Municipal, tiene como finalidad contribuir a la satisfacción de las necesidades colectivas y garantizar la integración y participación de los ciudadanos en la planificación y el desarrollo humano sostenible.
Sub Prefectura	En las capitales provinciales están los Subprefectos que asumen la representación del Ejecutivo Departamental en la Provincia, estableciendo una relación más directa entre el accionar de la Prefectura y el Desarrollo Provincial y Municipal. En el municipio de Cotoca por ser la primera sección municipal, se encuentra ubicada la oficina de la Subprefectura que representa a la provincia Andrés Ibáñez y constituye la máxima instancia de decisión política y administrativa de la provincia. Asimismo, tiene la responsabilidad de hacer cumplir las normas y leyes vigentes, orientando y coordinando la Política Nacional respecto a la inversión pública, seguridad ciudadana y al servicio de control de vehículos.
Sub Alcaldía	Representante del Alcalde en el distrito, ejerce las funciones ejecutivas, supervisando la eficiente y eficaz prestación de los servicios públicos. Debe coordinar y participar en la formulación del POA y tiene la obligación de administrar los recursos asignados al Distrito, rendir cuentas e informar al Alcalde sobre sus actividades realizadas. Las mismas que se tiene en Limoncito, Jorochito y la Angostura.
Corregiduría	Tradicionalmente las comunidades cuentan con corregidores, como personas elegidas por el Subprefecto de acuerdo a la Ley de Descentralización Administrativa, como apoyo a la Subprefectura en el resguardo del orden público. El Municipio El Torno cuenta con 45 corregidores en las comunidades rurales, cabe recalcar que estos no son asalariados.
Dirección Distrital de Educación	Representantes del Ministerio de Educación, ejecutan planes y programas educativos a nivel de Municipio, atendiendo todos los niveles, promoviendo y mejorando la calidad y el acceso al servicio educativo, defendiendo los

	postulados de la Reforma Educativa, mediante la actualización docente, llevando la educación participativa y realizando cambios positivos a toda la población escolar.
Distrito de Salud	Su objetivo es mejorar las condiciones de salud en la población, la calidad de la atención, orientar los servicios de salud para todos los habitantes del Municipio, atiende los programas de salud del Ministerio de Salud y Otros.
Proyecto SEARPI (Servicio de Encauzamiento del río Pirai)	Dependiente de la Prefectura Departamental de Santa Cruz. Su sede está en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, cuenta con un funcionario permanente en el Municipio el Torno. El servicio que presta al municipio es la reforestación con plantines forestales y conservación de los suelos de las cuencas del río Pirai y La Palmira, construcción de obras civiles (defensivos), cuenta con un vivero forestal para la producción de plantines en la comunidad de Espejos.
CIAT (Centro de Investigación de Agricultura Tropical)	CIAT- PITA Maíz proyecto de investigación, asistencia técnica y extensión agrícola que trabaja en el Municipio El Torno, en coordinación con el Gobierno Municipal, para Incrementar la productividad del cultivo del maíz, produciendo semilla de calidad, mediante el uso de productos orgánicos y control natural de insectos con pequeños productores.
Policía Nacional	La Policía tanto en su rama de seguridad ciudadana como el servicio de control de tránsito de vehículos es dependiente de la Subprefectura. En el área urbana del Municipio El Torno se cuenta con una sección policial que cuenta con 13 Policías, responsables de velar y resguardar la seguridad ciudadana y el orden
Poder Judicial	El Poder Judicial está representado por el Fiscal de Distrito con sede en la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra, en el Municipio El Torno está representado por el Fiscal, el mismo que coordina con las principales autoridades del Municipio y la Policía.
Notaria de Fe Pública	Existen dos Notarias de Fe Pública, se encuentran ubicadas en el área urbana de El Torno, las mismas que prestan servicios a toda la población del Municipio, siendo estos los siguientes: Reconocimientos de firmas, testimonios, certificados, escrituras, autentificaciones, tramites en general.
Superintendencia Forestal	Entidad encargada de hacer cumplir las normas de la Ley Forestal, principalmente controlando el manejo y uso de los bosques de manera sostenible de toda la región. Esta entidad tiene oficinas en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y coordina, controla y reglamenta la explotación forestal y el manejo de la vegetación en el Municipio en coordinación con la Unidad Forestal Municipal.
Superintendencia Agraria	Entidad encargada de fiscalizar el adecuado manejo del recurso tierra, la oficina regional se encuentra ubicada en la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Una de su principal función es la de aprobar los Planes de Ordenamiento Predial (POP), controlar y verificar su cumplimiento en la practica y también fijar valor económico a las tierras según el costo de mercado. No cuenta con oficina en el Municipio de El Torno
Instituto Nacional de reforma Agraria (INRA)	Tiene la función de realizar el saneamiento básico de la tierra y de solucionar los conflictos de titulación de las mismas. Esta entidad tiene sus oficinas en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.
Inspectoría del Trabajo	Se encarga de recepcionar las planillas de pagos, control de asistencia, control de seguros e impuestos de ley a todas las entidades públicas y privadas que tiene personal a cargo. No tiene oficinas en el Municipio de El Torno.
Aldea Alalay	Contribuye a resolver las necesidades básicas mas apremiantes de menores de edad que viven en las calles, proporcionándoles albergue y alimentación, en el Municipio cuenta con sus instalaciones en la

	comunidad de Santa Rita.
Hogar Camino	Formar personas con valores positivos y reinsertarlos a la sociedad. Trabaja con niños con problemas de adicción y que viven en las calles. El hogar se encuentra ubicado en la comunidad de Puerto Rico.
Casa Hogar Nacer	Dar a los niños y adolescentes una oportunidad de reintegrarse al ceno familiar y a la sociedad, como personas útiles. Se encuentra ubicado en la comunidad de Tarumá.
Casa del Anciano	Tiene como finalidad el agrupar a las personas de la tercera edad, ayudarles con terapia ocupacional, recreación y salud. Se encuentra ubicado en el barrio Paraíso.

Fuente: Elaboración propia, autodiagnóstico 2009-2013

6.1.6. Instituciones Privadas Financieras

Las instituciones financieras presentes en el Municipio, se encuentran el Banco Sol, Banco Los Andes S.A. PRODEM, **Emprender**, Crédito Amigo, Cooperativas de Ahorro y Crédito **Progreso Ltda**, **Sudamericana**, las mismas que prestan servicios a los microempresarios, productores y crédito personal. A su vez realizan los servicios de cobranzas de los principales servicios públicos, como son luz, agua y teléfono.

6.2. Funcionamiento del Gobierno Municipal

6.2.1.- Estructura administrativa

De acuerdo con la Constitución Política del Estado, la Ley de Municipalidades, la Ley de Participación Popular y otras leyes vigentes, el Gobierno Municipal de El Torno está compuesto por el Órgano deliberante, con funciones legislativas y fiscalizadoras, denominado también Concejo Municipal y un Órgano Ejecutivo, con funciones ejecutivas y representativas.

6.2.1.1.- El Órgano Legislativo - Concejo Municipal

Es la máxima autoridad del Gobierno Municipal constituye el órgano representativo, deliberante, normativo y fiscalizador de las actividades que realiza el Ejecutivo Municipal.

Sus principales atribuciones son las de: organizar su directiva y elegir al Alcalde Municipal tal como establece los Art. 200 y 201 de la Constitución Política del Estado, otra de sus atribuciones es la de aprobar o rechazar y en su caso asumir los resultados del proceso de la Planificación Participativa Municipal, participando en las actividades de la concertación y la toma de decisiones. Está integrado por 7 Concejales, los mismos que encabezan comisiones sectoriales instituidas en su reglamento de debates.

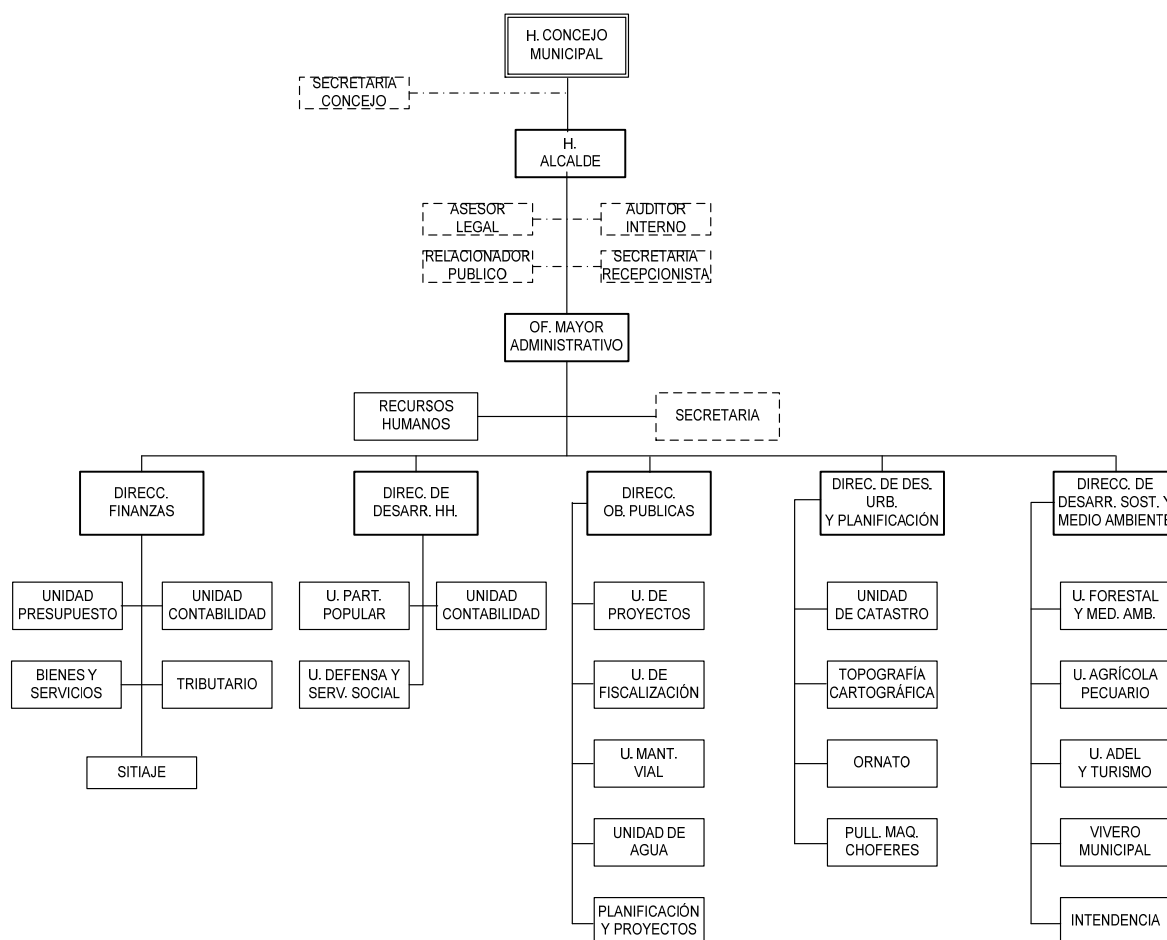
6.2.1.2.- El Órgano Ejecutivo - Alcalde Municipal

Conformado por el Alcalde Municipal que es la Máxima Autoridad Ejecutiva del Municipio, su principal función es la de coordinar, operativizar las acciones de la Planificación Participativa Municipal y la de tomar decisiones para administrar los bienes del Gobierno Municipal. Cuenta con el apoyo de la Oficialía Mayor, las Direcciones de Programas, las Subaldaldías y los funcionarios municipales.

6.2.1.3.- Oficial Mayor Administrativo

Es el nivel operativo y la instancia de colaboración inmediata del Alcalde Municipal, en la dirección y administración del Gobierno Municipal. Este nivel cuenta con cinco Direcciones y Unidades de Programas. A continuación se presenta la estructura administrativa:


GRAFICO 12.- Organigrama Municipal














Fuente: Gobierno Municipal, 2008

6.2.2.- Capacidad instalada y recursos

La Municipalidad cuenta con una infraestructura física para poder realizar sus operaciones adecuadamente. El espacio donde funciona el Gobierno Municipal es propio y tiene reparticiones para las diferentes unidades de trabajo y los materiales necesarios que le permiten encarar las operaciones programadas. Su infraestructura y equipos con los que cuenta son:

-  Un primer sector con 17 ambientes: 2 espacios Obras públicas, Comité de Vigilancia, Seguro de Vejez, Catastro Urbano y Rural, DSMA, Grupo de Rescate FEROS, Club de Madres, Intendencia, Almacén, Jefatura de Personal – Caja, Recaudaciones – Impuesto División de Vehículos, Auditoría Interna, Dirección de Finanzas, Presupuesto – Contabilidad – Bienes y Servicios, Cocina, Baño.

El segundo sector con 11 ambientes: Sala de Concejo, Presidente Concejo, Secretaría de Concejo, Secretaria General, Oficialía Mayor, Despacho del Alcalde, Sala de Reunión, Fiscalía El Torno, Defensoría de la Niñez, Desarrollo Humano – Asesor Legal, Baño.

-  3 motos activas: que están a cargo de DSMA, Almacén, Mantenimiento de Caminos.
-  1 moto de Baja, de Mantenimiento de Caminos
-  1 Jeep Activo a cargo del Concejo
-  1 Jeep en Reparación a cargo de DSMA.
-  2 Camionetas Hilux.
-  2 Volquetas, 1 para mantenimiento de caminos y la otra funciona como Cisterna
-  1 Camión Basurero en reparación
-  1 Retroexcavadora
-  1 Oruga
-  1 Moto niveladora
-  1 Vagoneta Toyota Prado






Todos estos recursos se constituyen en bienes de uso común y de gran utilidad para la comunidad.

Los recursos humanos con los que opera, tomando en cuenta desde los niveles de mayor jerarquía hasta los niveles operativos, son insuficientes para realizar un trabajo adecuado. Los directores de áreas y el personal de apoyo cumplen funciones de operación y ejecución de las órdenes emitidas por las autoridades municipales, además de orientar sus esfuerzos al bien común de toda la población.

6.2.3.- Recursos económicos del Municipio

6.2.3.1.- Ingresos

Los ingresos del Gobierno Municipal de El Torno, son asignados de acuerdo a las disposiciones legales en vigencia, como la Ley de Participación Popular y la Ley de Municipalidades, provenientes principalmente de tres fuentes a saber:

-  Coparticipación tributaria
-  Recursos – HIPC II
-  Recursos – IDH
-  Recursos propios
-  Donaciones y Otros

Coparticipación tributaria, es una transferencia de recursos provenientes de los ingresos nacionales por concepto de Impuestos de: (IVA, IT, CE, GA. Etc.), canalizados a través del Ministerio de Hacienda y que corresponde a los Municipios el 20% para la ejecución de obras en el ejercicio de las competencias definidas en la Ley de Participación Popular.

Recursos HIPC II, son aquellos que el Estado deja de pagar por concepto de la deuda externa, gracias a la iniciativa internacional denominada “Alivio de la Deuda para los Países Pobres Altamente Endeudados Reforzada” (HIPC II). Este dinero está destinado a los siguientes objetivos: 20% para el mejoramiento de los servicios de educación escolar, 10% para el mantenimiento de los servicios de salud y 70% para programas municipales de obras en infraestructura productiva y social que beneficien a los más pobres.

Recursos IDH, establecidos por el DS N° 24821 y provenientes de las regalías de hidrocarburos.

Recursos Específicos propios, son fuentes de ingresos tributarios municipales, provenientes de las recaudaciones de: Impuesto a la propiedad y transferencia de bienes inmuebles, impuesto a la propiedad de Bienes de automotores e inmuebles urbanos y rurales, tasas y patentes forestales, municipales y UFV establecidos por ordenanzas municipales y los ingresos no tributarios que provienen de pagos por concesiones, transferencias, o contribuciones especiales, donaciones y otros.

Donaciones, Créditos y Otros recursos, estos recursos son provenientes de las diferentes instituciones como: (Fondo Productivo Social, Gobierno Nacional, Fondo Nacional Desarrollo Regional, etc.) y de los recursos externos como: (ONG's, Prefectura, etc.).

Sumados todos los recursos municipales más otros recursos externos, siguen siendo insuficientes para el funcionamiento y ejecución de programas y proyectos de inversión del Gobierno Municipal, ya que aumentan los recursos y las competencias delegadas en el marco de la aplicación de nuevas políticas de desarrollo económico local del Municipio.

6.2.4.- Análisis de la situación del Presupuesto de Gastos y Ejecución

Para el análisis de la situación económica de gastos de funcionamiento e inversión del Gobierno Municipal de El Torno se ha tomado los extractos de ejecución de Recursos de la Gestión 2004 -2007 como los POA's Municipales gestión 2004 – 2007.

Cuadro 73.- Cuadro de Presupuesto Programado 2006 - 2007

Gastos	2004	2005	2006	2007	Totales
Gastos de Funcionamiento	2.411.323,10	2.496.849,64	2.740.142,00	3.181.120,00	10.829.434,74
Gastos de Inversión	22.708.570,30	25.443.983,08	25.507.627,73	20.329.781,00	93.989.962,11
Total Programado/Año	25.119.893,40	27.940.832,72	28.247.769,73	23.510.901,00	106.819.396,85

Fuente: Elaboración propia, POA H.A.M. El torno, 2004-2007

Cuadro 74.- Cuadro de Presupuesto Ejecutado 2004 - 2007

Gastos	2004	2005	2006	2007	Totales
Gastos de Funcionamiento	2.761.825,86	2.500.500,08	2.813.305,72	3.214.776,97	11.290.408,63
Gastos de Inversión	12.229.987,13	14.130.139,82	14.209.692,74	20.584.147,67	61.153.967,36
Total Ejecutado	14.991.812,99	16.630.639,90	17.022.998,46	23.798.924,64	72.444.375,99

Fuente: Elaboración propia, POA H.A.M. El torno, 2004-2007

Como se observa en los cuadros anteriores de Recursos Programados el Gobierno Municipal de El Torno ha tenido un incremento significativo hasta la gestión 2006 decayendo en la gestión 2007. En cambio la inversión en proyectos ha aumentado en forma significativa pasando de 14.991.812,99 a 23.798.924,64.

El presupuesto programado en estas últimas 4 gestiones asciende a Bs. 106.819.396,85 con relación al gasto de Bs. 72.444.375,99, se puede concluir que el 67,82% a sido la captación de recursos los mismos que han sido invertidos, estos recursos se deben a un incremento en los Recursos de IDH y Participación Popular. Además de créditos y donaciones que han sido sujetos.

6.2.5.- Limitaciones Presupuestarias

El Gobierno Municipal de El Torno, tiene una serie de limitaciones en la asignación de su presupuesto, principalmente en lo que se refiere a gastos de funcionamiento.

6.2.5.1.- Presupuesto de Gastos Corrientes

Uno de los problemas que limita el presupuesto del Municipio son los recursos propios, ya que los mismos son estimados en base al universo de contribuyentes el mismo que en su unidad de Catastro Urbano no se posee con una actualización, lo que hace que los ingresos presupuestados sean menores que los ingresos recaudados por la municipalidad y que el porcentaje destinado para gastos corrientes no sean lo suficiente para encarar los gastos de administración (sueldos, materiales, alquileres y otros servicios)

6.2.5.2.- Presupuesto de Gastos de Inversión

Una de las condiciones para que la ejecución de proyectos no sea efectiva como se los programó es que muchas veces no se perciben los ingresos presupuestados

en un 100% y eso hace que se tenga que reformular el POA, otro de los problemas es que el presupuesto de los proyectos no se hace con costos reales y el dinero programado no alcanza para cubrir los costos del proyecto y muchos de ellos solo cuentan con presupuestos muy bajos que solo se los coloca para búsqueda de financiamiento.

A partir del Proceso de Planificación Participativa que se viene ejecutando, se han abierto nuevas perspectivas y alternativas de coordinación de acciones para encarar los problemas del desarrollo municipal.

6.2.6.- Presupuesto Municipal

Para la gestión 2008, los ingresos estimados correspondientes a Recursos HIPCII, Coparticipación tributaria, de Hidrocarburos, saldo de bancos, recursos propios, patentes forestales, servicios hospitalarios y otros provenientes del FPS, FNDR, Prefectura del Departamento, ONG's, Cooperación Técnica, alcanzan a la suma de **55.796.971,63 Bs.**

Los ingresos a través de los impuestos al comercio, al rodado, venta de servicios y bienes de la administración pública (Recursos Propios), para la misma gestión han sido programados por un monto de **4.000.000,00 Bs.**

CUADRO 75.- Recursos Presupuestados – Gestión 2008

RECURSOS	Monto (En Bolivianos)
Coparticipación Tributaria	13.422.930,00
Impuesto Directo Hidrocarburos (IDH)	6.781.854,00
Cuenta Especial Diálogo Nacional 2000 (HIPC II)	997.664,00
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Educación 219.745,00 ✚ Salud 94.142,00 ✚ Infraestructura Productiva 683.777,00 	
<i>Recursos Propios Municipales</i>	<i>4.000.000,00</i>
Otros Recursos y Donaciones	6.900.900,00
Fondos Concurrentes (Prefectura)	1.673.160,37
Prestamos	11.980.287,00
FNDR	7.227.820,00
Saldos Gestión 2007	2.812.356,26
Saldos SUMI	720.455,00
Saldos HIPII	50.557,63
Saldo IDH	1.257.204,00
Saldo Participación Popular	559.946,00
Saldo Recursos Propios	224.193,63
Total Presupuesto	55.796.971,63

Fuente: POA El Torno, 2008

6.2.6.1.- Gastos de Funcionamiento e Inversión

Los gastos del Gobierno Municipal de El Torno, son determinados y asignados a través de disposiciones legales en vigencia (Ley de Participación Popular, Ley de Municipalidades y Ley de Gastos Municipales), donde se establece los parámetros de distribución de los recursos con relación a los gastos municipales.

Estableciendo el 25% de los Recursos Propios y de Coparticipación Tributaria para gastos de funcionamiento, que son calculados de Participación Popular, Recursos Propios, HIPCII y el 75% para gastos de inversión, provenientes del total de los recursos percibidos (propios, coparticipación, HIPC II).

El Gobierno Municipal para el 2008, tiene asignado un monto de **3.519.665,00 Bs.** para gastos corrientes y **52.271.026,31 Bs.** para gastos de inversión.

Este presupuesto está en el Plan Anual Operativo que tiene como premisa satisfacer la demanda de aproximadamente **52.064 habitantes**, datos oficiales de acuerdo a las proyecciones para el 2008 del censo 2001 publicado por el INE, que representan a la Jurisdicción Municipal de El Torno.

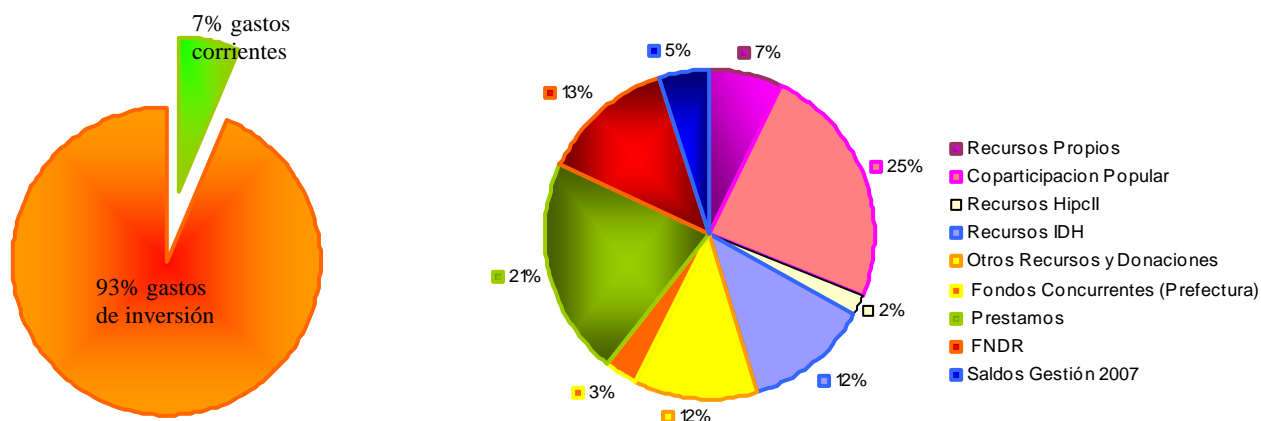
CUADRO 76.- Presupuesto de recursos y distribución, Gestión 2008

A) Presup. de recursos	Bs.	B) presupuesto de gasto	Bs.
1 Coparticipación tributaria	13.422.930,00	Gastos Corrientes	3.519.665,00
2 Recursos HIPC II	997.664,00	1 Recursos de Coparticipación	2.519.665,00
3 Recursos IDH	6.781.854,00	2 Recursos Propios Municipales	1.000.000,00
4 Recursos Municipales	4.000.000,00		
5 Otros Recursos y Donaciones	6.900.900,00	Gastos de Inversión	52.277.306,63
6 Fondos Concurrentes (Prefectura)	1.673.160,37	1 Recursos de coparticipación	10.903.265,00
7 Prestamos	11.980.287,00	2 Recursos Propios Municipales	3.000.000,00
8 FNDR	7.227.820,00	3 Recursos HIPC II	997.664,00
9 Saldos Gestión 2007	2.812.356,26	4 Recursos IDH	6.781.854,00
		5 Otros Recursos y Donaciones	6.900.900,00
		6 Saldos Gestión 2007	2.812.356,26
		7. Prestamos	11.980.287
		8. FNDR	7.227.820
		9. Fondos Concurrentes (Prefectura)	1.673.160,37
TOTAL Bs.	55.796.971,63		55.796.971,63

Fuente: POA 2008 Municipio El Torno

Según el Presupuesto Anual que presenta el POA, para la gestión 2008, se tiene presupuestado un monto de **55.796.971,63 Bs.** El detalle del presupuesto así como la distribución por Programas y Proyectos del mismo, se presenta a detalle en el Documento POA 2008 del Municipio del Torno.

Gráfico 13.- Recursos asignados y distribuidos gestión 2008



Fuente: POA 2008, El Torno.

Como se puede observar en el gráfico anterior, el Gobierno Municipal ha presupuestado el 7% del presupuesto total (PP, RP, HIPC II, IDH, Donaciones) en gastos de funcionamiento y el 93% en proyectos de inversión (desarrollo humano, productivo y social).

6.2.7.- Programas en Ejecución

Según el POA, los Programas que se encuentran programados durante la Gestión 2008 son los que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 77.- Programas en ejecución, Gestión 2008

Código	Programa	Presupuesto Bs.
10	Promoción y Fomento a las Actividades Agropecuarias	262,000,00
11	Saneamiento Básico	2.503.829,00
13	Desarrollo y Preservación del Medio Ambiente	105.000,00
14	Limpieza Urbana y Rural	100.000,00
16	Alumbrado Público	230.000,00
17	Infraestructura Urbana y Rural	26.849.306,51
18	Construcción y Mantenimiento de Caminos Vecinales	3.091.273,81

Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal El Torno 2009-2013

19	Servicio de Catastro Urbano y Rural	120.000,00
20	Servicios de Salud	5.979.092,00
21	Servicios de Educación	9.651.273,31
22	Desarrollo y Promoción al Deporte	521.016,68
23	Desarrollo de la Cultura	35.000,00
24	Desarrollo y Fomento al Turismo	80.000,00
26	Defensoría y Protección de la Niñez y la Mujer	50.000,00
30	Servicio de Inhumación y Cremación de Restos	15.000,00
31	Prevención de Riesgos y Desastres Naturales	40.000,00
33	Servicio de Seguridad Ciudadana	80.500,00
34	Fortalecimiento Municipal	314.115,00
99	Partidas no Asignables a Programas - Deudas	2.243.620,00
TOTALES		52.271.026,31

Fuente: POA El Torno, 2008.

6.2.7.1.- Proyectos programados para la gestión 2008

El Gobierno Municipal ha programado los siguientes proyectos:

Cuadro 78.- Proyectos programados, gestión 2008

PARTIDA	PROGRAMACION	Presupuesto Programado
10000000	Promoción Y Fomento A Las Actividades Agropecuarias	262.000,00
10000001	Apoyo Al Sector Agropecuario	90.000,00
10000002	Desarrollo Económico Local	15.000,00
10000003	Apoyo A Mujeres Artesanas D-Vii	15.000,00
10000004	Industrialización De La Fruta	62.000,00
10000005	Programa De Alianza Rural (Ii Al Vi)	50.000,00
10000006	Apoyo A Las Mujeres Artesana Distrito Ii	30.000,00
11000000	Saneamiento Básico	2.498.829,00
11000001	Suministro De Agua A Comunidades	150.000,00
11000002	Estudio A Diseño Final Agua Fortaleza-R. Nuevo	6.000,00
11000003	Perforación De Pozo De Agua La Planchada	5.000,00
11000004	Adquisición De Camión Cisterna	230.000,00
11000100	Alcantarillado Sanitario El Torno	239.000,00
11000200	Est. Diseño Final Sist. De Agua 8 Com V. Esperanza, C. Strongerst	491.329,00
11000300	Const. Tanque Cap. 35000 Lts. Com. 2 De Mayo	45.000,00
11000400	Const. Tanque Cap. 50000 Lts. Com. Nueva Esperanza	60.000,00
11000500	Est. Diseño Final Sist. De Agua Por Gravedad Limones-San Pedro-El Tigre	65.000,00
11000600	Sistema De Agua Distrito-iii	100.000,00
11000700	Ampliación Sistema De Agua Santo Rosario	17.500,00
11000800	Estudio A Diseño Final Sist. De Agua D-Vii	60.000,00
11000900	Perforación De Pozo En La Forestal - Playón	5.000,00
11001000	Perforación De Pozo De Agua Los Amarillos	5.000,00
11001100	Red De Agua Por Gravedad Vallecito Tacuarembó	250.000,00
11001200	Estudio Y Ejecución Sistema De Agua Por Gravedad Espejos-Tres Pozas-Junta Piráí	150.000,00
11001300	Estudio A Diseño Final Sist. De Agua Taruma	40.000,00

Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal El Torno 2009-2013

11001400	Estudio Sist. De Agua Por Gravedad Cafetal Monteverde	50.000,00
11001500	Sistema De Agua 2º Línea La Angostura	43.000,00
11001600	Const. Tanque Elevado La Palmira	50.000,00
11001700	Mej. Sistema De Agua Jorochito (Plan Internacional)	250.000,00
11001800	Sistema De Agua Potable Cañadon Naranjillo	75.000,00
11001900	Const. Caseta Y Adq. De Bomba De Agua D-li	112.000,00
11002000	Estudio Sistema De Agua Lagunita	5.000,00
13000000	Desarrollo Y Preservación Del Medio Ambiente	105.000,00
13000001	Mantenimiento De Áreas Verdes	45.000,00
13000002	Recursos Naturales Y Medio Ambiente	60.000,00
14000000	Limpieza Urbana Y Rural	100.000,00
14000001	Proyecto De Aseo Urbano	80.000,00
14000002	Repuestos Y Mantenimiento Camión Basurero	20.000,00
16000000	Alumbrado Publico	230.000,00
16000001	Mantenimiento De Sistema De Alumbrado Publico	80.000,00
16000002	Mejoramiento De Sistema De Alumbrado Publico	150.000,00
17000000	Infraestructura Urbana Y Rural	26.849.306,51
17000001	Mejoramiento Y Mantenimiento De Vías Públicas Del Torno Y Puerto Rico	30.000,00
17000002	Adq. De Terreno De Mercado Municipal	333.234,00
17000003	Expropiación De Terreno (Urbanización Mortero)	70.000,00
17000004	Compra De Terreno Para Mercado Jorochito	150.000,00
17000005	Compra De Terreno Para Mercado Limoncito	150.000,00
17000006	Canalización de aguas Limoncito 2º Fase	67.357,00
17000007	Expropiación De Terreno	10.000,00
17000100	Cont. Puente Peatonal Villa Carmelo	70.000,00
17000200	Construcción Plaza Jorochito	240.000,00
17000300	Construcción Drenaje Pluvial El Torno	14.167.692,19
17000400	Construcción Canal De Drenaje Taruma 1ª Fase	446.000,00
17000500	Canalización Quebrada El Carmen (Tiquipaya)	235.000,00
17000600	Defensivo Quebrada Huaracal	80.000,00
17000700	Construcción De Atajados II-III y IV	50.000,00
17000800	Construcción Doble Vía El Torno	8.631.024,00
17000900	Construcción De La Plaza De Limoncito	300.000,00
17001000	Estudio Y Construcción Puente Peatonal Villa Florida	842.999,32
17001100	Pavimentación De Vías Publicas El Torno 1era.Fase	926.000,00
17001200	Defensivos Quebrada Junta Pirai	50.000,00
18000000	Cont. Y Mantenimiento De Camino Vecinales	3.091.273,81
18000001	Mejoramiento Y Mantenimiento De Caminos Vecinales	1.136.918,81
18000002	Mant. Camino Vecinal El Tigre	6.000,00
18000003	Micro Cuenca La Palmira Tiquipaya	15.000,00
18000004	Adquisición Moto Niveladora	400.000,00
18000100	Cont. Camino Forestal Jardín De Las Delicias-Cajones	332.991,00
18000300	Estudio Puente Vehicular Río Pirai	755.784,00
18000400	Cont. Puente Vehicular Espejos li	444.580,00
19000000	Servicio De Catastro Urbano Y Rural	120.000,00
19000001	Servicio Catastro Urbano Y Rural	100.000,00
19000002	Apoyo A Las Actividades De Catastro	20.000,00
20000000	Servicio De Salud	5.979.092,00
20000001	Servicio Básico En Salud	71.142,00
20000002	Seguro Universal Materno Infantil	1.612.748,00
20000003	Seguro Básico De Vejez	900.000,00
20000004	Sist. Integrado De Salud El Torno	700.374,00
20000005	Equipamiento Hospital Municipal El Torno	60.000,00
20000006	Equipamiento De Centro De Salud	10.000,00
20000007	Mant. Y Mejoramiento De Centro De Salud	25.272,00

Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal El Torno 2009-2013

20000008	Renta Dignidad	2.004.556,00
20000009	Apoyo Logístico Médicos Cubanos	60.000,00
20000010	Programa Municipal De Chagas	80.000,00
20000011	Apoyo Nutricional Persona Tercera Edad	5.000,00
20000100	Modulo De Emergencia Hospital El Torno	450.000,00
21000000	Servicio De Educación	9.651.273,31
21000001	Servicio Básico En Educación	178.030,63
21000002	Equipamiento De Unidades Educativas	90.000,00
21000003	Refacción Y Mantenimiento De Unidades Educativas	316.307,68
21000004	Adquisición De Insumos Unidades Educativas	80.000,00
21000005	Alquiler Edificio Distrital	14.400,00
21000006	Refacción U. E. Nvo. Surutú Y Monte Verde	25.000,00
21000007	Desayuno Escolar	60.000,00
21000100	Cont. Tinglado U. Educ. Elena Vaca Antelo	56.000,00
21000200	Const. Vivienda Para Maestro En Las Liras	30.000,00
21000300	Construcción Baterías De Baño En San Luís	60.000,00
21000400	Cont. 1 Aula En Belén	71.600,00
21000500	Cont. Aula Y Cuarto Para El Portero B. Primavera	103.087,00
21000600	Construcción Un Aula Paso Del Chivo	56.255,00
21000700	Construcción 3 Aulas En Villa Tumavi	240.000,00
21000800	Construcción Colegio Secundario Puerto Rico	4.000.000,00
21000900	Enmallado De La Escuela De La Melea	60.000,00
21001000	Construcción Un Aula El Pacay	69.600,00
21001100	Construcción 2 Aulas P/Secundaria Villa San Carlos	160.000,00
21001200	Const. Tinglado Cancha U.E. Nemecio Soliz Santa Rita	200.000,00
21001300	Cont. De Un Aula En Nueva Esperanza	47.364,00
21001400	Cont. De Un Aula En Betanzos	47.364,00
21001500	Enmallado De La Escuela Posta Santa Martha I	100.000,00
21001600	Cont. De 1 Aulas En Tiquipaya	65.229,00
21001700	Cont. Y Equipamiento Kinder La Angostura	171.812,00
21001800	Cont. De Un Aula En La Rojiza	93.847,00
21001900	Baterías De Baño Nuevo Surutu	23.477,00
21002000	Construcción Y Equip. Dirección U.E. Cañada II	85.000,00
21002100	Construcción De 1 Aulas U.E. Santo Corazón	95.000,00
21002200	Cont. 1 Aula En Quebrada Hornos	95.000,00
21002300	Construcción De Noque U.E. 1000 Lt. San Agustín	4.000,00
21002400	Implementación Biblioteca De San Luís	17.000,00
21002500	Mejoramiento U.E. 2da.Línea Progreso San Luís	50.000,00
21002600	Proyecto Educativo De Núcleo	2.000.000,00
21002700	Defensivo Colegio Tiquipaya	15.000,00
21002800	Const. Siete (7) Tinglados Secc. Munic. El Torno	870.900,00
22000000	Desarrollo Y Promoción Al Deporte	521.016,68
22000001	Apoyo Y Fomento Al Deporte Amateur	40.000,00
22000002	Olimpiadas Estudiantiles 2008	50.000,00
22000003	Juegos Estudiantiles Departamentales	15.000,00
22000004	Iluminación Cancha Poli Funcional El Salao	25.000,00
22000005	Mejoramiento Y Mantenimiento De Inf. Deportiva	29.800,00
22000006	Terreno Campo Deportivo (Fortaleza-R. Nuevo-V. Aurelia-Q. Limón)	110.000,00
22000007	El Torno Fútbol Club	60.000,00
22000100	Cont. Cancha Polif. Barrio Villa Feliz Limoncito	80.000,00
22000500	Mej. Cancha Polif. U. Educ. Naciones Unidas	50.000,00
22000700	Enmallado Cancha De Fútbol De Puerto Rico	61.216,68
23000000	Desarrollo De La Cultura	35.000,00
23000001	Promoción Y Fomento Act. Cult. Y Artísticas	35.000,00
24000000	Desarrollo Y Fomento Al Turismo	80.000,00

24000001	Cont. Cabaña Turística	80.000,00
26000000	Defensoría Y Protección De La Niñez Y La Mujer	50.000,00
26000001	Defensoría Niñez Y Mujer	50.000,00
30000000	Servicio De Inhumación Y Cremación De Restos	15.000,00
30000001	Mej. Y Mant. De Cementerios Públicos	15.000,00
31000000	Prevención De Riesgos Y Desastres Naturales	40.000,00
31000001	Apoyo Y Prevención De Riesgos Y Desastres Naturales	40.000,00
33000000	Servicio De Seguridad Ciudadana	80.500,00
33000001	Servicio De Seguridad Ciudadana	24.000,00
33000100	Modulo Policial (Supervisión)	56.500,00
34000000	Fortalecimiento Municipal	314.115,00
34000001	Fortalecimiento Institucional Comunitario	5.000,00
34000002	Fortalecimiento Institucional Municipal	5.000,00
34000003	Equipamiento Edificio Municipal	50.000,00
34000004	Adq. De Vagoneta	147.000,00
34000005	Fondo De Control Social	67.115,00
34000006	Reformulación Pdm	40.000,00
99000000	Partidas No Asignables A Programas	2.243.620,00
99000001	Partidas No Asignables A Programas (FUNCIONAMIENTO)	150.000,00
99000002	Partidas No Asignables A Programas (INVERSION)	2.093.620,00

Fuente: POA 2008, El Torno.

7.- SITUACION SOCIOECONÓMICA

7.1.- Índice de pobreza⁶

Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) conciben a la pobreza como “necesidad”, en este sentido, analiza las carencias de los bienes que permiten a un hogar satisfacer sus necesidades esenciales a las que tiene derecho cualquier ciudadano.

El porcentaje de la población pobre de acuerdo al censo del 2001 para el Municipio es de 61.70%, muy por encima de la población pobre del Departamento Santa Cruz que alcanza el 38% y por encima de la media nacional que es de 58,60%.

La intensidad de la pobreza de la población en el Municipio de El Torno es como se muestra en el cuadro siguiente:

⁶ Indicadores Sociodemográficos por Provincia y Secciones de Provincia, INE 1992-2001

CUADRO 79: Intensidad de Pobreza en el Municipio de El Torno

Intensidad de pobreza	%	Total Población
1. Indigencia	15.0	5.569
2. Pobreza Moderada	46.7	17.332
3. Umbral de Pobreza Moderada	33.7	12.497
4. Necesidades Básicas Satisfechas	4.7	1.728
Total Municipio	100.0	37.126

Fuente: Estadísticas e indicadores sociodemográficos, INE 2001

La población que se muestra en el cuadro anterior de 37.126 habitantes corresponde a la población con intensidad de pobreza, no tomando se en cuenta las personas que viven en viviendas colectivas que son 835 habitantes, como también aquella población de comunidades que se encuentran dentro del Municipio de La Guardia que son 619 habitantes.

7.1.1. Porcentaje de población pobre por necesidades básicas insatisfechas (NBI) 1992 y 2001

En 1992, la población del Municipio de El Torno, se encontraba en situación de pobreza del 83.5%, disminuyendo este porcentaje hasta el 2001 al 61,7%.

7.1.2. Población no pobre con necesidades básicas satisfechas

Es la Población que reside en viviendas construidas con materiales de mejor calidad a las normas establecidas para la medición de pobreza, dispone de la mayor parte de los servicios básicos, utiliza energía eléctrica o gas licuado como combustible, tiene niveles de educación adecuados y/o vive en lugares en los que existe cobertura de atención en salud.

Según datos de pobreza 2001 a nivel del Municipio El Torno, 1.728 personas se encontraban con Necesidades Básicas Satisfechas.

7.1.3. Umbral de Pobreza Moderada

Es la Población que presenta condiciones de vida aceptables y se encuentra alrededor o levemente por encima de las normas de adecuación. Este grupo, al igual que el anterior no está en situación de pobreza.

Según datos de pobreza 2001 a nivel Municipal, 12.497 personas se encontraban en el umbral de pobreza.

7.1.4. Población Pobre Moderada

Población que presenta condiciones de vida ligeramente por debajo de las normas de pobreza. Según el datos del 2001 a nivel Municipal, 17.332 personas eran pobres moderados.

7.1.5. Población Pobre Indigente

Población que presenta inadecuación muy por debajo de las normas establecidas para la medición de pobreza. Según los datos de pobreza 2001 a nivel Municipal, 5.569 personas eran pobres indigentes.

7.2.- Índice de Desarrollo Humano (IDH)⁷

El nuevo enfoque de Desarrollo Humano, proclama que el centro de todo desarrollo debe ser el ser humano y el proceso debe estar dirigido a ampliar las capacidades básicas de las personas, en este ámbito el desarrollo de los hombres y mujeres del Municipio.

El Municipio de El Torno presenta un Índice de Desarrollo Humano “**Medio**” (**IDH=0.611**), por debajo del Nacional de 0,672.

El Torno se encuentra en el lugar 24 del índice de desarrollo humano a nivel departamental, siendo el Municipio de Santa Cruz de la Sierra el primero con (IDH=0,739) y el Municipio de Gutiérrez en el último lugar con (IDH=0,520)⁸

El **índice de desarrollo humano (IDH)** enfatiza tres aspectos esenciales de la vida humana:

7 Estadísticas e Indicadores Sociodemográficos, Productivos y Financieros por Municipio (INE 2001)

8 Informe sobre Desarrollo Humano 2004. PNUD Bolivia.

- Esperanza de vida al nacer (En el Municipio de El Torno es de 64.1 años)
- Logro educacional (en el Municipio es 83.2% de ambos sexos; en hombres 89.64% y en mujeres 76.13%)
- PIB real per cápita en dólares, (en el Municipio de \$ 437).

7.3 Estratificación socioeconómica

7.3.1.- Estratificación campesina

7.3.1.1.- Según tenencia de la tierra

Según la tenencia de tierra, existen cuatro grupos bien diferenciados de agricultores, veamos la siguiente tabla:

CUADRO 80: Tenencia de la tierra en el Municipio

Tamaño de la Parcela	Rango (Ha.)	Superficie de has	Numero de Comunidades	Porcentajes
Pequeña	1 a 5	2.711	6	5.37%
Mediana	6 a 10	11.097	19	22.02%
Grande	11 a 20	20.705	24	41.078
Muy Grande	21 a 40	15.891	9	31.52%
Totales		50.404.39	58	100 %

Fuente: Elaboración propia, Boletas Comunes

Del total de encuestas comunales (58) realizadas el mayor grupo (41.078%) se encuentra en la categoría de propiedad grande (11 a 20 Ha.).

Las propiedades que tienen de 21 a 40 hectáreas, se encuentran en la categoría de muy grande con un 31.52% y con una superficie de 15.891 has.

Los comunarios que tienen propiedades que oscilan entre 6-10 hectáreas son catalogados como medianos con un 22.02% con una superficie de 11.097has.

Y los pequeño que tienen 1-5 has, con solo un 5.37% que corresponde a una superficie de 2.711 has.

7.3.1.2.- Según Producción

En el Municipio la producción es la agricultura y la pecuaria que son las actividades principales a las que se dedican y que les genera ingreso a la población. En este sentido, se las ha clasificado en 4 grupos:

- **Los que tienen menos de 5 hectáreas**

Son agricultores que se dedican a producir como principales productor; el maíz, arroz, yuca y en menor cantidad cítricos como naranja, mandarina, cuya producción es para autoconsumo y muy poco para la venta.

- **Los que tienen parcela suficiente (6-10 has)**

Son aquellos agricultores donde su principal fuente de ingreso proviene de sus actividades agrícolas, que cultiva entre sus principales productos el maíz, arroz, yuca, fréjol, que poseen hectáreas promedio de 6 a 10 (has), que crían ganado en menor cantidad como vacas, gallinas, chanchos.

- **Agricultores y ganaderos (11 a 20 has)**

Son agricultores – ganaderos, que producen arroz, maíz, maní y otros cultivos como ser: fréjol, yuca, papa, tomate, algunas hortalizas y a la vez crían entre 7 a 15 cabezas de ganado y también crían gallinas.

- **Los que tienen más de 21 hectáreas**

Son los que tienen chacos mas grandes y se dedican a la cría de ganado que es la actividad principal en la generación de sus ingresos, que crían arriba de 20 cabezas de ganado y se los considera como pequeños, medianos ganaderos, las comunidades que se dedican a la ganadería tenemos a Santo Rosario, Pampa del Coscal, San Luís, Villa Florida.

7.3.2.- Estratificación ganadera

En la ganadería esta estratificada 2 estratos de ganaderos: Los *Chicos* con menos de 30 cabezas, los *Medianos* con hatos entre 31- 50 cabezas de ganado entre vacas, novillos, torillos.

7.4 Ocupación

En el Municipio del Torno de acuerdo al censo del 2001, las personas de mas de 10 años de edad realizan alguna actividad económica, que se vio incrementada en relación a 1992 de 9.286 a 13.392 personas que trabajan por cuenta propia y trabajadores familiares, el 32 % de población es asalariada (obrero, empleado) el 10 % en actividades como ser en cooperativas, domesticas)

En el Municipio El Torno para el año 2001 se contaba con una población de 6.056 personas trabajando en la agricultura, la ganadería, caza, silvicultura y pesca; se contaba con 216 personas trabajando en la explotación de minas y canteras; se contaba con 1.016 personas trabajando en la industria manufacturera, 25 personas trabajando en electricidad, gas y agua; 600 en construcción y 1.801 en comercio al por mayor y al por menor de acuerdo a los datos del INE 2001.

7.5 Ingresos

De acuerdo al IDH, el Ingreso real per cápita de la Sección Municipal El Torno es de **437 \$us.**

8. DINAMICA INTERNA Y EXTERNA DE POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES

A continuación se presenta, el análisis de las potencialidades y limitaciones internas y externas al municipio, las mismas que fueron desarrolladas por eje programático y subprograma, donde se considera la inclusión del Programa de Gestión de Riesgos, por las características de tendencia a desastres que enfrenta el municipio:

8.1. Potencialidades y limitaciones del programa de desarrollo económico

Sub-Programa	Potencialidades	Limitaciones
Agropecuario	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tierras fértiles, aptas para cultivos variados ➤ Las parcelas de los afiliados a los sindicatos agrarios, que son propietarios de sus chacos, están en proceso de saneamiento ➤ Diversidad y variedad de cultivos de maíz, papa, cítricos, sandía, hortalizas y otros ➤ Las características topográficas de algunos distritos del municipio como el 3, 4 y 5, fortalece la producción semimecanizada ➤ El municipio cuenta con zonas de pastoreo aptas para la crianza de ganado y producción lechera ➤ La existencia de ONG's que apoyan al sector agropecuario, fortalecen la vocación agropecuaria del municipio 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La débil gestión de las distintas organizaciones comunitarias y lo burocrático y moroso que es el proceso, no permite agilizar el saneamiento, en la mayoría de los casos de las pequeñas parcelas ➤ La producción agropecuaria se ve afectada negativamente por los largos períodos de sequía sobre todo en los distritos 2, 3, 4 y 5. Este problema se acentúa, porque el Municipio no cuenta con sistemas de riego y micro riego ➤ Municipio propenso a riadas, con zonas de riesgo de inundaciones, áreas con alto grado de erosión, como los distritos 2, 6 y 7, cuyas características topográficas no permiten la mecanización y obligan a una producción manual ➤ Desconocimiento en el control de plagas y enfermedades que se presentan en los cultivos y el ganado, debido a la inexistencia de un programa de capacitación permanente en temas agropecuarios ➤ Extensiones de tierra limitadas para la práctica de la ganadería, ocasiona el sobre pastoreo
Forestal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producción y comercialización de carbón vegetal ➤ El Municipio cuenta con 8000 Has de bosque en proceso de recuperación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chaqueos y deforestación indiscriminados por la ausencia de mecanismos de control y recuperación forestal
Minero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La existencia de cuencas y subcuencas en el Municipio, permite a la comunidad extraer áridos para la construcción, como actividad económica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No existe una normativa municipal para el control de extracción de áridos de manera sostenible
Artesanía, micro y pequeña empresa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En el municipio se cuenta con asociaciones de mujeres organizadas como microempresarias y artesanas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausencia de capacitación permanente a las organizaciones artesanales del Municipio
Infraestructura productiva	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intención de implementar una planta procesadora de cítricos porque el municipio es un potencial productor de variedad de éstos (cítricos) ➤ Proyecto de Represa La Palmira, concluida en su primera fase ➤ El Municipio cuenta con alguna infraestructura productiva: granjas avícolas, vivero y otros 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No se cuenta con una procesadora para transformar el excedente de productos percederos ➤ No existe un manejo adecuado de la represa de la Palmira

Promoción de servicios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El estar organizados en asociaciones facilita a los productores el acceso a políticas nacionales de fomento a la producción y a créditos con bajos intereses ➤ Las ferias dominicales organizadas por ASPROA, permiten la relación con mercados atractivos e importantes como Santa Cruz, para la comercialización de productos agropecuarios 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La ausencia de una política económica nacional de regulación de precios, obliga que los productos se vendan a precios bajos, lo que deriva en mercados poco atractivos para la comercialización ➤ Demasiado condicionamiento por parte de las entidades crediticias, para acceder a créditos
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Todas las comunidades del Municipio están integradas por una red vial primaria y secundaria ➤ Los transportistas están organizados en sindicatos, que brindan servicio de transporte permanente en el área urbana, rural, interprovincial e interdepartamental ➤ El Gobierno Nacional facilita al Municipio el acceso a créditos para la adquisición de maquinaria y equipo pesado, lo que fortalece la permanencia del servicio de transporte a las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La deficiencia de la infraestructura caminera sobre todo en época de lluvia y la ausencia de programas municipales del mantenimiento permanente a los caminos, acrecenta la limitación del servicio de transporte hacia las comunidades, incrementando el costo del mismo ➤ Los fenómenos climatológicos del niño y la niña, han destruido gran parte de las vías camineras del Municipio en los últimos 3 años
Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las parcelas cultivadas en inmediaciones de ríos y quebradas tienen acceso a riego por bombeo ➤ Algunas comunidades cuentan con atajados para la provisión de agua 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipio con sistemas de riego inexistentes
Capacitación y Asistencia Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formación de técnicos agropecuarios, a través de la UAGRM ➤ Presencia de instituciones y de ONG's que brindan capacitación y asistencia técnica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El pénsum de la UAGRM en El Torno es limitado ➤ Poco interés de la gente, en asistir a cursos y talleres de capacitación
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El Municipio cuenta con atractivos turísticos naturales y con infraestructura hotelera para fomentar el turismo recreativo, de aventura y el eco turismo ➤ El circuito de MotoCross y la instauración de una fecha calendario para el ranking departamental por parte de la Federación Boliviana de Automovilismo Deportivo (FEBAD), aumenta el flujo de visitantes al Municipio 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La inexistencia de políticas municipales de fomento al turismo y la ausencia de organizaciones y agencias de promoción turística, limitan el desarrollo turístico del Municipio. ➤ La inexistencia de recursos humanos capacitados para impulsar el desarrollo turístico, deriva en la ausencia de la promoción turística del Municipio
Energía	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La cobertura de servicio eléctrico de la CRE Ltda. Cubre el 100% de El Torno urbano y centros secundarios y parte de las comunidades rurales de los Distritos 3, 5 y 6 ➤ Algunos comunarios acceden a energía a través de paneles solares 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los distritos que no tienen acceso a energía eléctrica (2 y 7 y parte del 4 y 5), utilizan energía alternativa precaria (mecheros, velas) y no acceden a procesos de automatización
Seguridad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Oferta y producción variada de productos alimenticios ➤ Existencia de ONGs con programas de mejoramiento de hábitos alimentarios ➤ Introducción de nuevos alimentos y productos de AVN en las dietas familiares 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limitados recursos económicos para acceder a alimentos con AVN ➤ Desconocimiento de preparación y combinación de alimentos no permiten tener una alimentación apropiada ➤ Hábitos alimentarios con bajo valor nutritivo ➤ Falta de equidad en la distribución alimentaria

8.2. Potencialidades y limitaciones del programa de recursos naturales y medio ambiente

Sub- Programa	Potencialidades	Limitaciones
<p>Manejo y gestión de Recursos Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipio productor de carbón vegetal y con buenos mercados para la comercialización ➤ La presencia de ONG's que trabajan en el programa medio ambiental, promueven la conservación de la flora y la fauna, a través de capacitación de normas que protegen el medio ambiente ➤ Especies forestales valiosas como tajibo, cuchi, curupaú, jichituriqui, etc. ➤ Diversidad de fauna silvestre ➤ Municipio con programas de reforestación en la cuenca de La Palmira y programas de cultivos orgánicos y ecológicos en San Luís y El Salao 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No existen políticas municipales en el manejo de los recursos naturales ➤ La población no toma conciencia sobre el manejo y conservación de los recursos naturales y medio ambiente
<p>Conservación y protección ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El Gobierno Municipal cuenta con la Dirección de Medio ambiente ➤ Los servicios de alcantarillado sanitario y recojo de basura en los centros urbanos del municipio ➤ Existencia de un sistema de manejo y tratamiento de aguas servidas (laguna de oxidación) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inexistencia de un vertedero de basura en el municipio ➤ Inexistencia de un código que norme la intensidad en la emisión de ruidos en vehículos (bocinas) y locales públicos ➤ No se cuenta con un matadero para procesos de faenado del ganado
<p>Manejo de Cuencas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El Municipio cuenta con cuencas y subcuencas ➤ El Municipio coordina actividades con el SEARPI sobre el manejo integral de Cuencas ➤ El río Piraí y las quebradas de las diferentes cuencas y subcuencas proporciona agregados para la construcción ➤ Las quebradas posibilitan el riego de varios cultivos en los terrenos situados sobre la franja de las cuencas y subcuencas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Deficiente gestión en manejo de cuencas y subcuencas en el Municipio ➤ Inexistencia de una norma municipal que regule la extracción indiscriminada de áridos
<p>Capacitación y asistencia técnica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La dirección de Medio Ambiente del Gobierno Municipal promueve capacitación y asistencia técnica en protección ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausencia de un programa de capacitación y asistencia técnica permanente en temas de conservación , protección, gestión y manejo del medio ambiente

8.3. Potencialidades y limitaciones del programa de desarrollo humano

Sub-Programa	Potencialidades	Limitaciones
Género generacional	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Defensoría de la Niñez y Adolescencia con personal multidisciplinario capacitado y actualizado permanentemente, brinda Servicios Legales Integrales, administra las pensiones de asistencia familiar, cuenta con el Sistema Informático de Denuncias (SID) para el registro de las mismas y es apoyada por organizaciones comunales en la coordinación para la atención de casos e instituciones sobre todo con la dotación de mobiliario y equipamiento. ➤ La presencia de instituciones como Plan Internacional y UNICEF, promueve el desarrollo de talleres de prevención de violencia familiar, proyectos de bienestar social, derechos y erradicación de trabajo de niños en la zafra, ayuda humanitaria y orientación comunitaria ➤ Se cuenta con 3 hogares: “Alalay”, “Camino” y “Nacer”, que albergan a niños y niñas con problemas familiares y económicos ➤ Los menores colaboran a la economía familiar ➤ La personas de la tercera edad se benefician con infraestructura, orientación, asistencia y terapia ocupacional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausencia de políticas municipales de apoyo a la niñez, tercera edad, de fomento a la cultura y el deporte ➤ Personal, espacios físicos y presupuesto insuficientes para la defensoría, que limita la prevención de violación a los derechos y la promoción de los mismos ➤ Débil coordinación interinstitucional y de seguimiento oportuno a los casos de violación de derechos ➤ Inexistencia de centros de albergue temporal para niños menores de cinco años y mecanismos de atención temporal para personas a las que se han vulnerado sus derechos ➤ Discriminación, actitudes culturales estereotipadas y excesivo consumo de bebidas alcohólicas por parte de los adultos
Seguridad ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presencia organizacional e institucional que trabaja en resguardo del orden (Policía Nacional, Fiscalía y Corregimiento) ➤ Infraestructura del modulo policial en construcción 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausencia de políticas municipales y débil coordinación interinstitucional para combatir la delincuencia ➤ Ausencia de efectivos policiales en zonas rurales e insuficiente número en áreas urbanas ➤ Alumbrado publico insuficiente en los centros urbanos ➤ Falta de señalización en calles y carreteras
Cultura y deporte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los centros culturales y las diferentes congregaciones religiosas, promueven el sano esparcimiento de la población y el fomento a la cultura ➤ La existencia de equipos, campos deportivos y la practica de las diferentes disciplinas, promueven la organización de campeonatos y la formación de escuelas de fomento al deporte ➤ El mejoramiento y mantenimiento de los campos deportivos facilita el desarrollo de las actividades deportivas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limitadas políticas municipales de fomento a la cultura y el deporte ➤ Insuficiente e inadecuada infraestructura para el desarrollo integral de actividades deportivas y culturales

<p>Educación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El municipio cuenta con instrumentos de gestión educativa como el Programa Municipal Educativo (PROME) y los Proyectos Educativos de Núcleo (PEN's), elaborados a través de convenios interinstitucionales (Ministerio de Educación y Gobierno Municipal) ➤ Presencia de la sociedad civil en gestión educativa, a través de las juntas escolares ➤ Presencia de ONG's que brindan capacitación sobre gestión y nuevas metodologías pedagógicas, a directores, docentes y padres de familia ➤ Implementación y contextualización de diseños curriculares, recursos pedagógicos como huertos escolares y prácticas pedagógicas de aula ➤ Los centros urbanos del municipio y algunas comunidades rurales, cuentan con el nivel secundario ➤ La mayoría de las Unidades Educativas, cuentan con infraestructura acorde a la Reforma Educativa, en regular y buen estado y con todos los servicios básicos, gracias al apoyo de algunas ONG's que trabajan en el área educativa 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escaso conocimiento e insuficiente capacitación a docentes y padres de familia, en el manejo y aplicación de las nuevas metodologías educativas ➤ Insuficiente número de ítems de docentes de grado y de especialidad para los diferentes niveles ➤ Limitada evaluación y seguimiento al desempeño de Docentes y Directores ➤ Escasa oferta educativa para el nivel inicial ➤ Ausencia de un programa municipal de desayuno escolar ➤ Insuficiente y deteriorada infraestructura educativa de algunos establecimientos y carencia de un local propio para la Dirección Distrital de Educación
<p>Urbanismo y vivienda</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Familias beneficiadas por el tendido de red eléctrica en todos los centros urbanos y gran parte del área rural ➤ Calles pavimentadas y enlucetadas en el área central de El Torno urbano ➤ Construcción de canales de drenaje y proyecto de la doble vía El Torno, en ejecución ➤ Existencia de infraestructura de esparcimiento en las zonas urbanas del Municipio ➤ Mejoras en las características estructurales y arquitectónicas de algunas viviendas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inexistencia de un plan municipal de urbanismo y vivienda ➤ Bajo nivel de participación y compromiso de los pobladores en el desarrollo de los barrios ➤ Bajo ingreso económico familiar para acceder a la energía eléctrica domiciliaria e insuficiente alumbrado público ➤ Lotes baldíos descuidados e insuficiente mantenimiento de calles, plazas y parques
<p>Salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La prestación del servicio de salud del municipio, se ve fortalecida por el Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), el Seguro de Salud Para el Adulto Mayor (SSPAM), convenio de prestación de servicios con la Caja Nacional de Seguro Social (CNSS), las campañas de vacunación y la presencia de médicos cubanos en el Hospital Municipal de El Torno y en algunos Centros de Salud ➤ Presencia de clínicas privadas y farmacias en los centros urbanos y de un Hospital Dermatológico de tercer nivel (Jorochito) ➤ La mayoría de las comunidades cuentan con Responsables Populares de Salud (RPS's), que reciben capacitación en salud integral por algunas ONG's que trabajan en el Municipio ➤ Campañas de fumigación contra el mal de 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La mayoría de las comunidades no acceden a medicamentos ni a una atención médica oportuna, por la limitada cobertura de los programas de salud ➤ Inexistencia de una estructura organizacional formal en el Hospital Municipal de El Torno y deficiencias en el trato al público ➤ Poca frecuencia de visitas del personal de salud del Hospital Municipal de El Torno a las comunidades y además algunos Responsables Populares de Salud (RPS's) no cumplen con su rol establecido ➤ Insuficiente infraestructura y equipamiento en centros de salud ➤ Elevado número de casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's), Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA's) y

	<p>“chagas”</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La mayoría de la población practica la medicina tradicional 	<p>enfermedades cutáneas sobre todo en niños menores de 5 años</p>
Agua potable y saneamiento básico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La intención Prefectural, Municipal y comunal para implementar sistemas de agua para el consumo humano en algunas comunidades ➤ La intención del Gobierno Municipal y la obligación que tienen las EPSAS de implementar el servicio de alcantarillado en cumplimiento a la Ley del Medio Ambiente, promueve el aumento de la cobertura de alcantarillado sanitario, que en la actualidad sólo beneficia a la zona central de El Torno ➤ Las comunidades aprovechan la presencia de ONG's e Instituciones privadas para acceder a beneficios de infraestructura de servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La mayoría de las comunidades rurales no tienen acceso a sistemas de agua para consumo humano por la poca inversión municipal, prefectural y de ONG's en proyectos de agua ➤ Constantes dificultades en la red de distribución de agua potable ➤ Insuficiente cobertura del sistema de alcantarillado sanitario en el área urbana
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El Municipio accede a sistemas de señal abierta de radio y televisión y de señal por cable en el área urbana de El Torno ➤ La presencia en el Municipio, de varios operadores de servicio de telecomunicaciones como VIVA, TELECEL, COTAS y ENTEL, promueve el incremento de la cobertura de telefonía pública y telefonía celular en el municipio ➤ La política Nacional de implementación de TELECENTROS en los Núcleos Educativos y el servicio de INTERNET en el área urbana, promueve el acceso a Tecnologías de Información y Comunicación en el Municipio 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La mayoría de las comunidades rurales, no acceden al servicio de telefonía pública ➤ La cobertura de telefonía celular en el área rural es nula ➤ Inexistente servicio de INTERNET en el área rural

8.4. Potencialidades y limitaciones del programa fortalecimiento organizativo e institucional

Sub-Programa	Potencialidades	Limitaciones
Fortalecimiento de la capacidad administrativa y financiera del Gobierno Municipal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El Gobierno Municipal cuenta con una estructura organizativa ➤ Capacidad financiera del Gobierno Municipal para desarrollar proyectos de inversión ➤ Recursos percibidos y generados por el Gobierno Municipal (Participación Popular, HIPCII, IDH, fondos concurrentes y recursos propios) ➤ Capacidad del Gobierno Municipal de acceder a créditos Públicos y Privados para proyectos de inversión ➤ El Gobierno Municipal tiene buenas relaciones con ONG's para desarrollar proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No se cuenta con programas de capacitación a funcionarios del Gobierno Municipal ➤ Los techos presupuestarios están sujetos a los ingresos nacionales y de asignación del Gobierno Central ➤ Las deudas contraídas por parte del Gobierno Municipal, limita el acceso a créditos públicos ➤ Baja información financiera de las inversiones de ONG's
Fortalecimiento de las capacidades institucionales de las organizaciones sociales, culturales y productivas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La sociedad civil esta organizada en OTB's y Sindicatos Agrarios ➤ Existen organizaciones funcionales en el Municipio (comité de vigilancia, Comité Cívico, Club de Madres, liga deportiva, etc.) ➤ Las OTB's tienen capacidad de gestión de proyectos ➤ Policía fortalecida con capacitación y dotación de equipos por el Ministerio de Gobierno ➤ La presencia de la Dirección Distrital de Educación fortalece a las unidades del municipio ➤ Presencia de la Iglesia católica, evangélica y otras que fortalece el desarrollo espiritual y moral de los pobladores ➤ La presencia de la UAGRM permite la formación de técnicos en el Municipio ➤ Instituciones Financieras impulsan el desarrollo económico en el Municipio 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La mayoría las OTB's no cuentan con personería jurídica ➤ Insuficiente número de efectivos policiales en la Jurisdicción Municipal ➤ Limitada oferta de formación profesional de la UAGRM
Fortalecimiento de la capacidad de coordinación y concertación interinstitucional	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinación entre las asociaciones productivas, Gobierno Municipal y la población ➤ Existe la participación de las Organizaciones Sociales e instituciones en la planificación y priorización de proyectos de inversión ➤ El Gobierno Municipal tiene buenas relaciones con instituciones y organizaciones públicas y privadas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Débil coordinación y concertación intra e interinstitucional ➤ Credibilidad institucional del Gobierno Municipal en crisis ante la sociedad civil
Fortalecimiento de Instituciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoyo integral a instituciones y organizaciones como la liga deportiva, club de madres, defensoría y personas con capacidades distintas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presupuesto limitado para el fortalecimiento de las instituciones y organizaciones del Municipio
Capacitación y Asistencia Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El Comité de Vigilancia gestiona y organiza talleres de capacitación a las OTB's ➤ Las ONG's e instituciones que trabajan en el Municipio, brindan diversos tipos de capacitación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No existe un programa de capacitación institucional permanente ➤ Las OTB's tienen poco poder de convocatoria, ➤ Poco interés de la sociedad civil, en recibir capacitaciones

8.5. Potencialidades y limitaciones del programa gestión de riesgos

Sub-Programa	Potencialidades	Limitaciones
Prevención y atención de desastres	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las comunidades recurren a medios radiales para informarse de alteraciones climatológicas ➤ Existencia de instituciones y ONG's que apoyan al municipio en situaciones de emergencias ➤ Los servicios de educación y salud son solidarias y trabajan en casos de emergencia ➤ La presencia del SEARPI, en manejo de cuencas, promueve la construcción de infraestructura para prevenir desastres (gaviones, muros de contención, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La inexistencia de una unidad de gestión de riesgos en la alcaldía y la débil coordinación del Gobierno Municipal con ONG's que trabajan en el tema, disminuye la gestión de riesgos al que está enfrentado el Municipio, debido a lo propenso que es a riadas, con zonas tendientes a inundaciones, erosión de los suelos y ausencia de tareas de prevención en zonas de riesgo ➤ Ausencia de un programa de emergencia y contingencia municipal ➤ Bajo nivel de presupuesto e inversión municipal en gestión de riesgos, en función a la cantidad de zonas de riesgo que se presenta en el municipio
Mitigación y rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Existe respuesta inmediata por el Gobierno Municipal e Instituciones Gubernamentales, ante una situación de desastre ➤ La pronta implementación del Programa de mejoramiento de viviendas del Gobierno Nacional y la existencia de instituciones y ONG's que apoyan al municipio, promueven la mitigación de situaciones de desastres 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausencia de programas de reconstrucción y rehabilitación ➤ Mucha burocracia municipal en la distribución de donaciones ➤ Deterioro de las cuencas hidrográficas por la extracción de áridos ➤ No existen acciones de reforestación ➤ Incumplimiento de cooperación en programas de rehabilitación. ➤ Asentamientos humanos cercanos a las cuencas y subcuencas
Educación y capacitación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interés de las comunidades y barrios en capacitación sobre asistencia y prevención de desastres ➤ Varias comunidades cuentan con recursos humanos capacitados en atención de emergencia. ➤ Existen instituciones que educan y capacitan a los damnificados en salud e higiene. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La desorganización en las comunidades hacen difícil la atención en situaciones de emergencias. ➤ Limitación en capacitación a responsables de salud en temas de emergencias ➤ Falta un sistema de información sobre riesgo y desastres

9. ANALISIS DE LA PROBLEMATICA

En este acápite se procede al análisis de la problemática con la construcción de árboles de problemas en su relación causa-efecto, de los problemas identificados, priorizados y consolidados en los talleres comunales, distritales, municipal e institucional respectivamente contrastando con la dinámica interna y externa de potencialidades y limitaciones desarrollados anteriormente.

Para una mayor comprensión, el análisis se desarrolló por eje programático, donde se consideró en dicho análisis, la inclusión del Programa de Gestión de Riesgos por las características de tendencia a desastres que enfrenta el Municipio, fenómenos que ocurrieron en los últimos 3 años, como ya se dijo anteriormente.

9.1. Programa de desarrollo económico

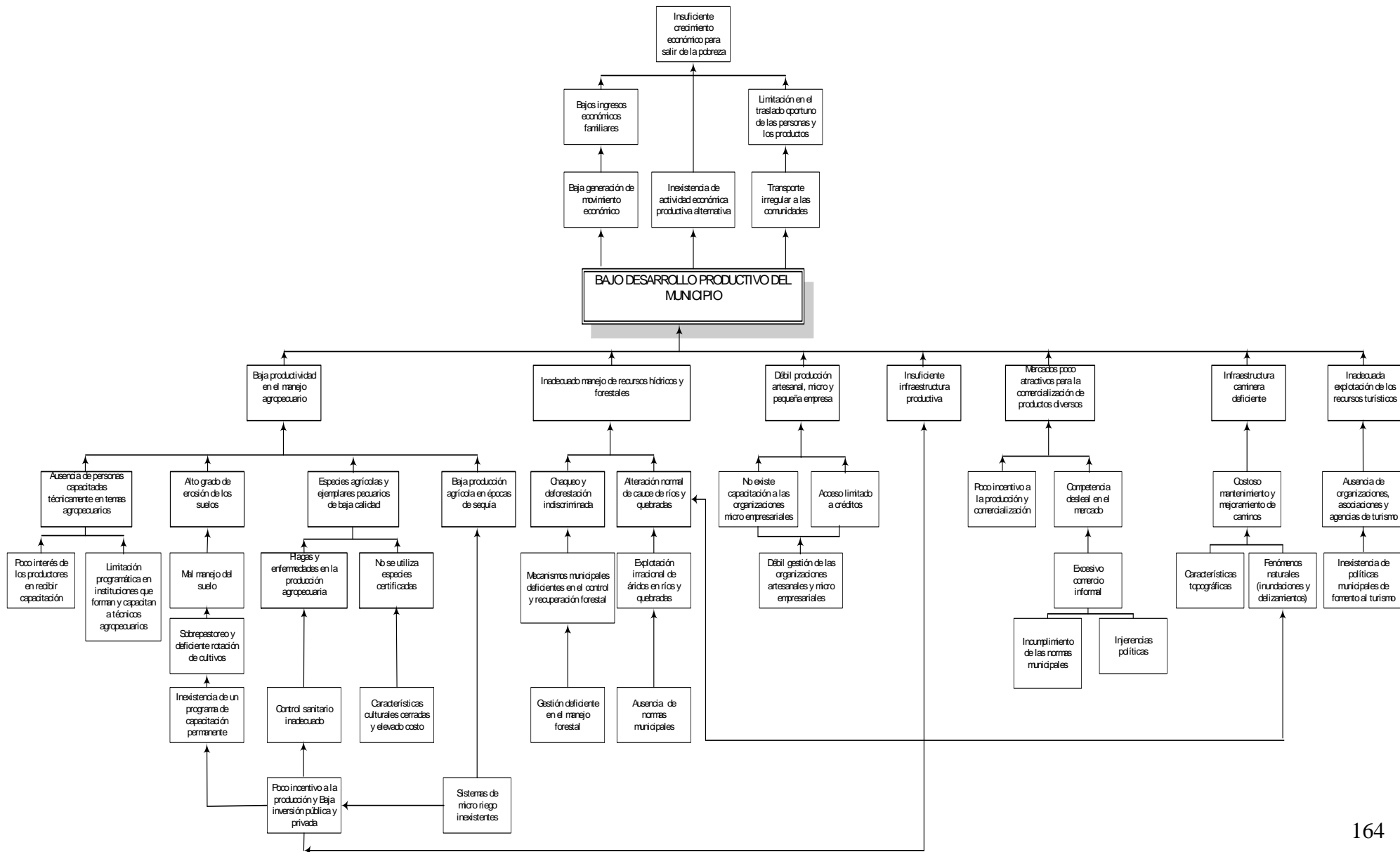
Las limitaciones identificadas, originan varios problemas que dificultan el desarrollo económico del Municipio, los mismos que se detallan a continuación:

- Baja productividad agropecuaria
- Débil producción artesanal y de la micro y pequeña empresa
- Insuficiente infraestructura productiva
- Dificultades en el transporte
- Débil desarrollo turístico
- Mercado interno poco atractivo para la comercialización de productos diversos

Los anteriores problemas permiten la identificación del problema principal del programa de desarrollo económico, para la construcción del árbol de problemas, el mismo que se presenta a continuación:

**BAJO DESARROLLO PRODUCTIVO DEL
MUNICIPIO**

Figura N° 1: Árbol de problemas, programa desarrollo económico



9.2. Programa de recursos naturales y medio ambiente

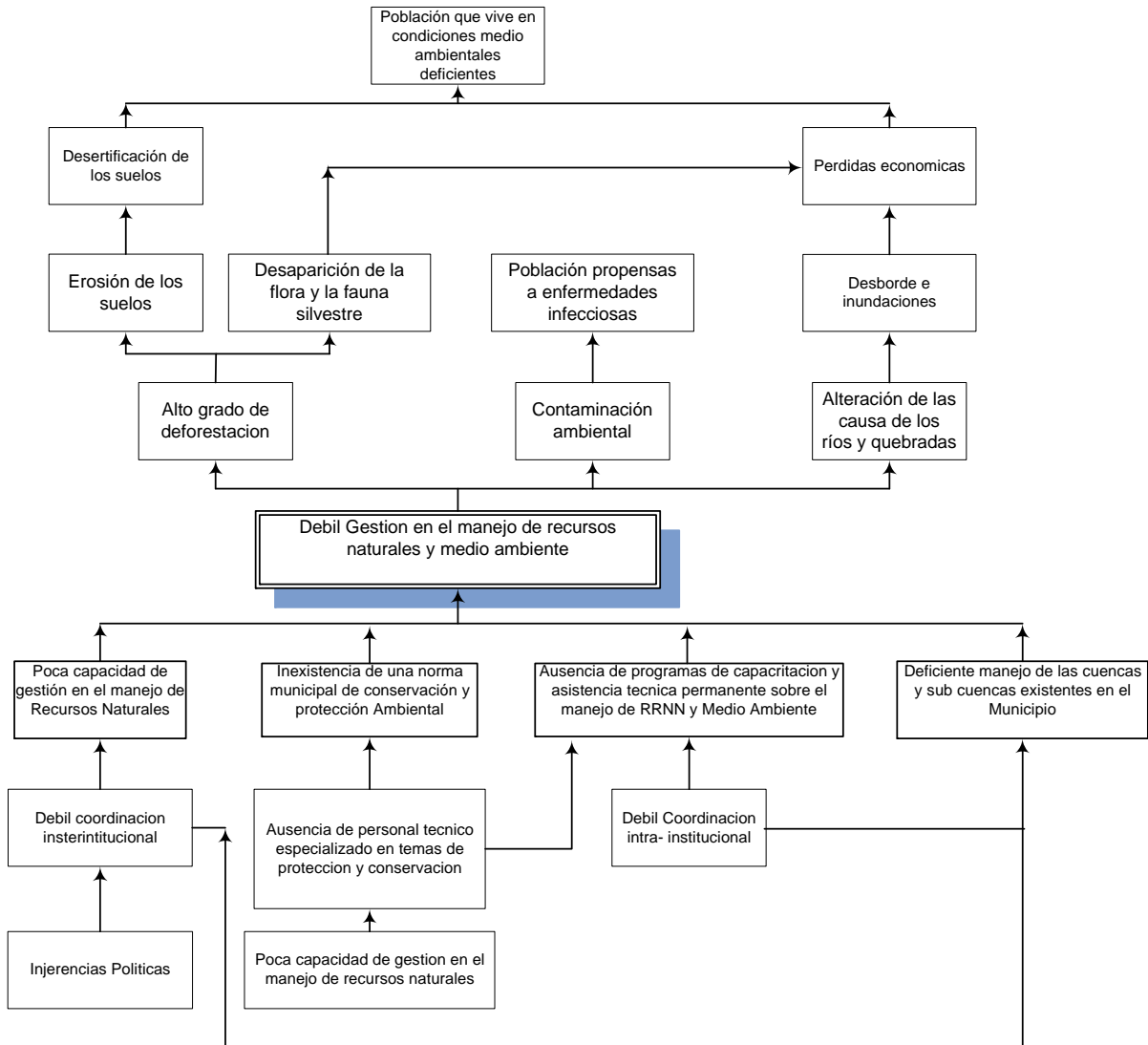
Como se dijo anteriormente las limitaciones de cada uno de los programas, originan varios problemas que se detallan a continuación:

- Baja capacidad de gestión y manejo de los recursos naturales
- La inexistencia de una norma que regule la conservación y protección ambiental
- Contaminación del medio ambiente, por el escaso conocimiento sobre el manejo de la basura
- Deforestación en las franjas de cuencas y sub-cuencas

Los anteriores problemas permiten la identificación del problema principal del programa de recursos naturales y medio ambiente, motivo de la construcción del árbol de problemas, el mismo que se define a continuación:

***DEBIL GESTION EN EL MANEJO DE RECURSOS
NATURALES Y MEDIO AMBIENTE***

Figura N° 2: Árbol de problemas, programa recursos naturales y medio ambiente



9.3. Programa de Desarrollo Humano

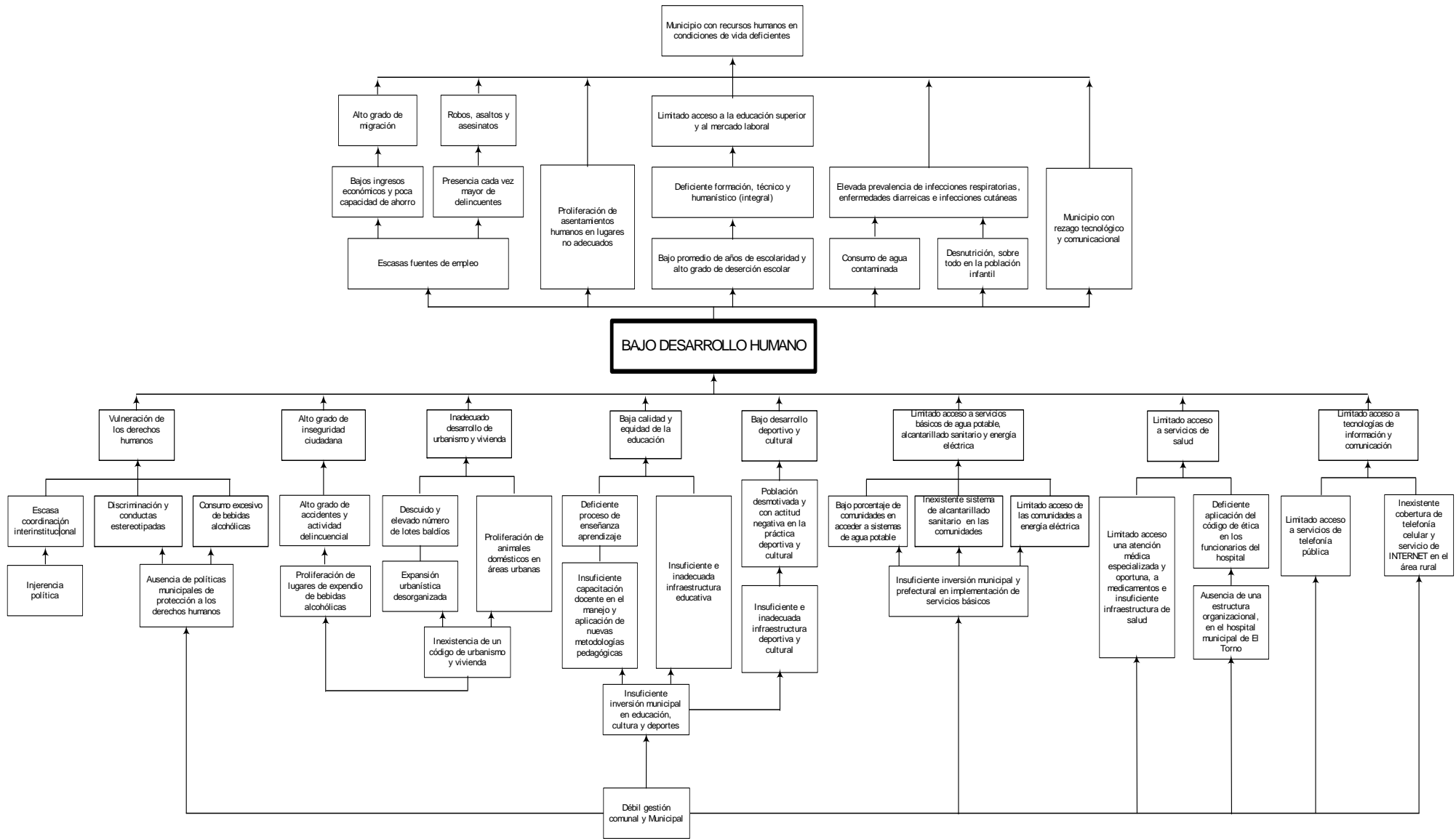
De igual forma que los anteriores programas, en el programa de desarrollo humano presenta los siguientes problemas:

- Vulneración a los derechos humanos de los pobladores de los distintos grupos de género y generacionales.
- Creciente inseguridad ciudadana.
- Bajo desarrollo deportivo y cultural.
- Baja calidad y equidad educativa.
- Inadecuado desarrollo de urbanismo y vivienda.
- Limitado acceso a servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario.
- Limitado acceso al servicio de salud.
- Limitado acceso a tecnologías de información y comunicación.

Los anteriores problemas, permiten la identificación del problema principal correspondiente al programa de desarrollo humano, el mismo que se presenta como:

BAJO DESARROLLO HUMANO

Ajuste del Plan de Desarrollo N° 3: Árbol de problemas, programa de Desarrollo Humano



9.4. Programa de Fortalecimiento Organizativo e Institucional

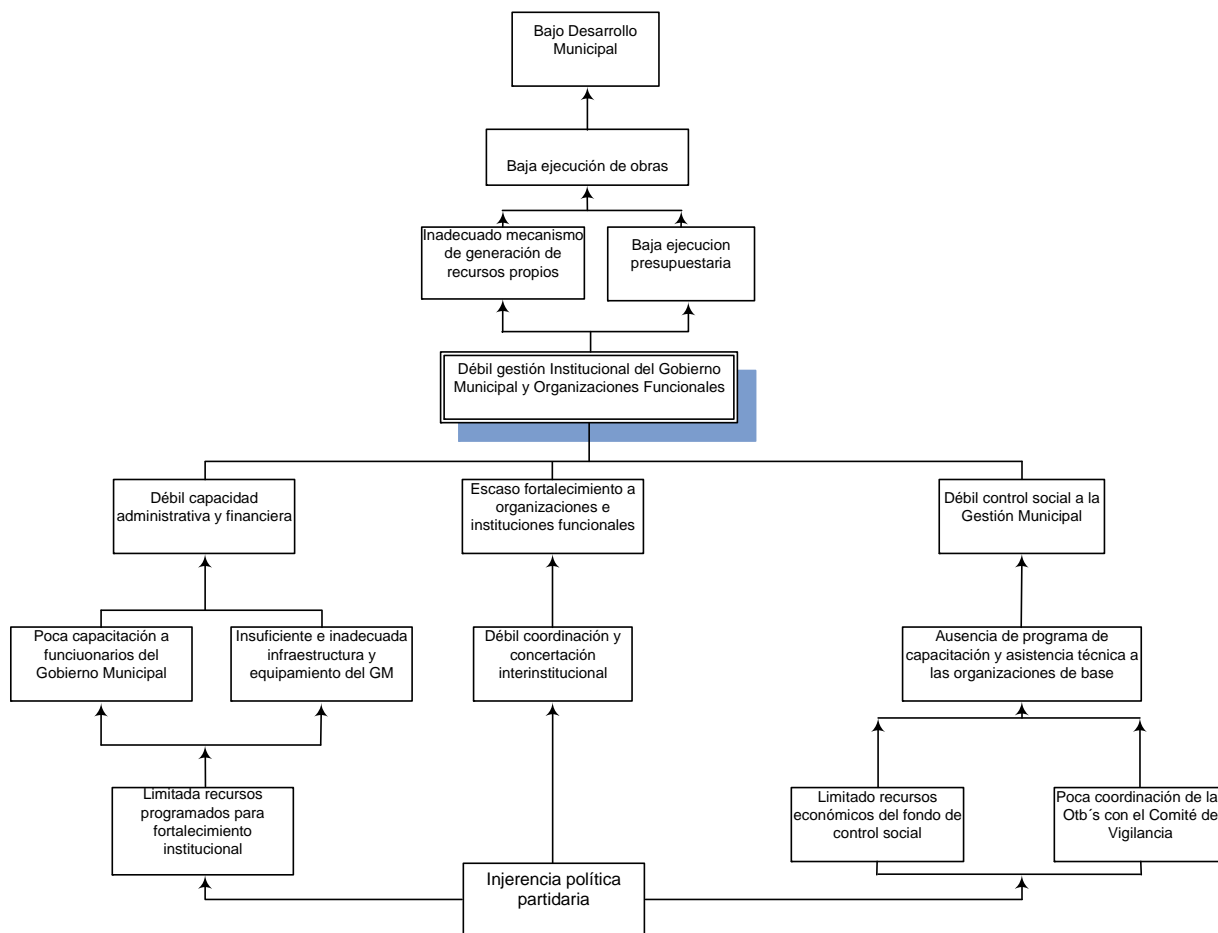
Habiendo un análisis de las limitaciones de los aspectos organizativos e institucionales, sea podido establecer los problemas que se presentan en este programa, los mismos que se desarrollan a continuación:

- Débil gestión y capacidad administrativa y financiera del Municipio.
- Escaso fortalecimiento organizativo a instituciones funcionales.
- Una débil coordinación y concertación interinstitucional entre las instituciones funcionales y el Gobierno Municipal.
- Débil gestión en capacitación y asistencia técnica del comité de Vigilancia hacia las OTB`s.

Los anteriores problemas permiten la identificación del problema principal del programa, el mismo que se describe a continuación:

DÉBIL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL Y ORGANIZACIONES FUNCIONALES

Figura Nº 4: Árbol de problemas, programa de fortalecimiento organizativo e institucional



9.5. Programa de Gestión de Riesgos

Los desastres naturales que se han suscitado en los últimos dos años, han hecho que el Municipio sea considerado como zona vulnerable a desastres, por lo que se ha desarrollado un análisis de los principales problemas que a continuación se menciona:

- La ausencia de un programa de prevención y atención de desastre, esto por la falta de un relacionamiento interinstitucional y débil gestión Municipal.
- La inexistencia de programa de mitigación y rehabilitación, esto por el poco compromiso económico de las instituciones cooperantes (ONG's, Gobierno Nacional, etc.), que trabajan en gestión de riesgo.
- Poca capacitación en prevención y gestión de riesgo, esto por el poco interés de los damnificados en capacitarse y la inexistencia de programas de cooperación para esta temática.

Estos problemas que se han identificado en el programa de Gestión de Riesgo, ha permitido establecer que el principal problema:

DEBIL GESTION EN RIESGO DE DESASTRE

Figura N° 5: Árbol de problemas, programa de gestión de riesgos

