

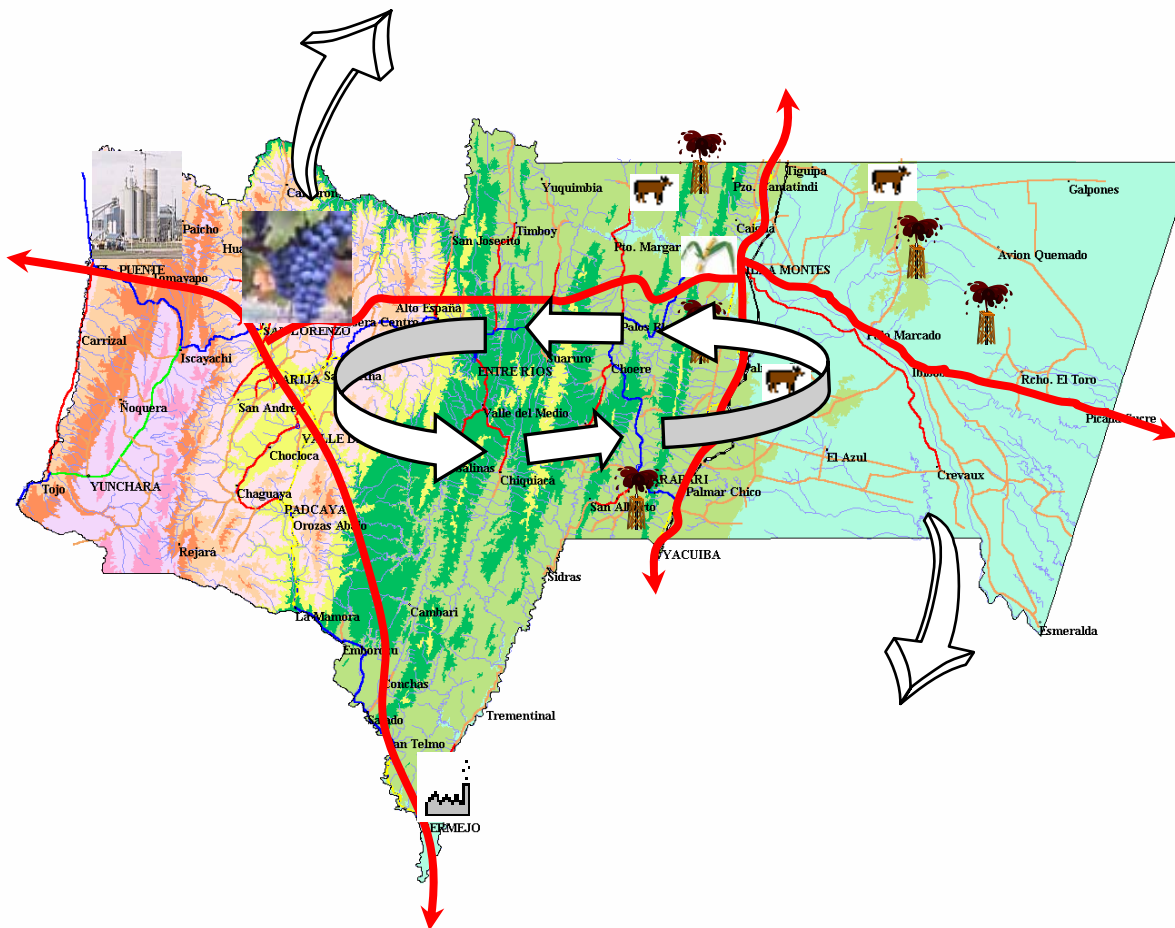


**MINISTERIO DE DESARROLLO SOTENIBLE  
PREFECTURA DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA  
Unidad de Ordenamiento Territorial**



**OFICINA TÉCNICA NACIONAL DE LOS RIOS  
PILCOMAYO Y BERMEJO  
Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional  
del Río Bermejo**

# PLAN DEPARTAMENTAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL TARIJA



**TARIJA 2005 - 2025**

**PDOT**

**UNIDAD TERRITORIAL**

**SUBANDINO NORTE**

## INDICE

### UNIDAD TERRITORIAL SUBANDINO NORTE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>LA ESTRUCTURACIÓN DEL TERRITORIO .....</b>	<b>5</b>
	4.1 Objetivo Específico .....	5
	4.2 Indicadores .....	5
	4.3 Acciones .....	5
<b>5</b>	<b>LA INTEGRACIÓN FÍSICA.....</b>	<b>7</b>
	5.1 Objetivo Específico .....	7
	5.2 Indicadores .....	7
	5.3 Acciones .....	7
<b>6</b>	<b>EL TERRITORIO RURAL: POTENCIAL ECONÓMICO.....</b>	<b>8</b>
	6.1 Objetivo Específico .....	8
	6.2 Indicadores .....	8
	6.3 Acciones .....	9
	a) Sector Agrícola.....	9
	b) Sector Forestal .....	10
	c) Sector Silvopastoril .....	10
	d) Sector hidrocarburífero y minero.....	10
	e) Desarrollo Actividades económicas alternativas.....	11
<b>7</b>	<b>EL TERRITORIO URBANO .....</b>	<b>11</b>
	7.1 Objetivo Específico .....	11
	7.2 Indicadores .....	11
	7.3 Acciones .....	12
<b>8</b>	<b>RECURSOS NATURALES Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>12</b>
	8.1 Objetivo Específico .....	12
	8.2 Indicadores .....	12
	8.3 Acciones .....	13
	a) Para el medio ambiente rural.....	13
	b) Para el medio ambiente urbano .....	13
<b>9</b>	<b>OTROS ASPECTOS TERRITORIALES.....</b>	<b>13</b>
	9.1 Reducción de los conflictos de uso y derecho de la tierra.....	13
	Objetivo Específico .....	13
	Indicadores .....	13
	Acciones .....	14
	9.2 Reducción de la vulnerabilidad a amenazas naturales y antrópicas .....	14
	Objetivo Específico .....	14
	Indicadores .....	14
<b>10</b>	<b>POBREZA Y DESARROLLO HUMANO .....</b>	<b>15</b>
	10.1 Objetivo Específico .....	15

10.2	Indicadores .....	15
10.3	Acciones .....	15
	a) Servicios básicos .....	16
	b) Servicios sociales .....	17
	c) Otros aspectos .....	17
<b>11</b>	<b>RESUMEN: POLÍTICAS O PROPUESTAS Y ACCIONES ESPECÍFICAS.....</b>	<b>18</b>
<b>Anexo 1.</b>	<b>Matriz Resumen de Caracterización de las Unidades Territoriales .....</b>	<b>20</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

La visión de futuro del departamento propuesta en las Mesas de Concertación y el PDDES propone importantes desafíos para el Ordenamiento Territorial, como instrumento estratégico para lograr el desarrollo socio-económico equilibrado de las subregiones y el uso y ocupación racional del territorio.

Tarija por sus características biofísicas, socioeconómicas y culturales es una región altamente diferenciada y variada. Paisajes diversos: cordilleras, valles, yungas y chaco, son la base de culturas, costumbres y realidades socioeconómicas diferentes que requieren ser recuperadas en sus particularidades para ser aprovechadas en el objetivo de lograr el desarrollo integrado del territorio departamental.

Las prioridades del desarrollo emergentes de nuevos paradigmas enfrentan a los países, departamentos y regiones a un sin número de desafíos, que las obliga a replantear en cómo lograr un proceso de desarrollo territorial planificado y sostenible.

En este sentido, en el capítulo 9.2 del documento Plan PDOT Tarija 2005-2025, se propone estructurar el territorio departamental a partir de Unidades Territoriales, concebidas como espacios geográficos funcionales que incorporan niveles de organización e integración físico-funcional y que tienen la particularidad de contar con determinadas características similares: biofísicas, socioculturales y económico-productivas y que cuentan con centros funcionales de servicios.

Asimismo, las Unidades Territoriales definen ámbitos coherentes en los que es posible plantear políticas y estrategias de desarrollo, de gestión de los recursos y potencialidades en forma compartida en sus aspectos esenciales, tratando de preservar la pluralidad y la heterogeneidad del territorio mediante un esquema equilibrado de ordenación que considere el departamento como un todo, integrado en sus distintas subregiones, áreas rurales y urbanas, en sus necesidades y potencialidades particulares.

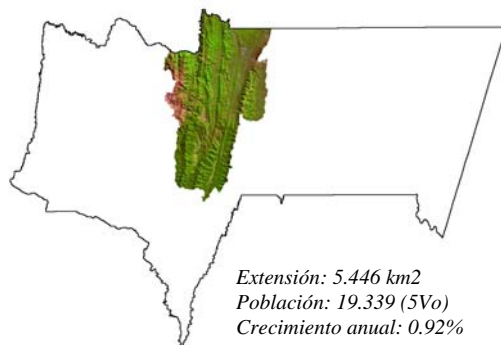
Esta serie de informes particulares por Unidad Territorial tiene la finalidad de ser un instrumento útil de referencia, orientación y fácil manejo para autoridades e instituciones que tienen que ver con el desarrollo del departamento y la zona respectiva y pretende destacar los aspectos más importantes que deben ser considerados desde el punto de vista de la ordenación del territorio. Es un documento propositivo que se articula en general con todos los aspectos del Plan Departamental de Ordenamiento Territorial “Tarija 2005-2025” y sus informes anexos (cuencas y urbano).

La estructura general que sigue este documento refleja los aspectos relevantes del ordenamiento territorial:

- ❖ se parte de una caracterización resumida de la unidad;
- ❖ se plantean los objetivos generales para la unidad;
- ❖ se plantean los objetivos y propuestas específicas para cada componente o ámbito territorial:
  - la estructuración del territorio,
  - la integración física,
  - el territorio rural: potencial económico,
  - la conservación ambiental, y
  - otros aspectos territoriales: conflictos de uso, riesgo y vulnerabilidad;
  - pobreza y desarrollo humano.

Finalmente, se presenta un cuadro resumen con propuestas y acciones específicas para la unidad; un **mapa del Plan Integral de Ordenamiento Territorial de la unidad territorial**, donde se ilustran las acciones y propuestas territoriales; y un cuadro anexo con información que caracteriza la unidad en sus diferentes ámbitos.

## CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD



*Los altos niveles de pobreza (aproximadamente el 91% de su población es pobre), los indicadores socioeconómicos desfavorables y el reducido acceso a los servicios básicos, son las variables que caracterizan a esta unidad territorial. Su crecimiento poblacional es bajo y prácticamente está "estancado".*

Es predominantemente rural, el 92% de su población vive en el campo, los guaraníes (originarios), que se concentran en la zona del Itikaguazu. (al norte de la misma), presentan una vinculación vial deficiente, especialmente en su zona suroeste. Mayor información en cuadro anexo.

Está conformada por un solo Municipio donde el centro principal (catalogado como terciario en la jerarquización a nivel departamental) es su capital Entre Ríos, que tiene posibilidades de convertirse en un centro secundario y en la quinta ciudad del departamento. Además, que se han desarrollado los centros menores funcionales de Poterillos, Salinas, Chiquiacá, Palos Blancos y Narváez.

Esta unidad territorial es la que presenta un mayor potencial para el desarrollo forestal ya que aproximadamente unas 215.000 has en el Subandino (Norte y Sur) son aptas para el uso productivo de bosques permanentes (Vallecito Marqués, Alto los Zarzos, Salinas, Chiquiacá, San Josecito, etc.) y superficies adicionales considerables para plantaciones forestales para reforestación. Su potencial agrícola es limitado, unas 9.800 has, ubicadas en los valles aluviales de Salinas, Entre Ríos (Pajonal), Chiquiacá y numerosos valles más pequeños. Además, es una de las unidades territoriales que tienen potencialidades para el mayor desarrollo del turismo, bajo las modalidades de eco-agroturismo y turismo deportivo campestre en su región sur y alrededor de Entre Ríos y etnoturismo en la región norte de la unidad.

Otro potencial que tiene esta unidad es el hidrocarbúfero. En su territorio se han identificado estructuras favorables de depósitos de petróleo y gas. Al presente se encuentran los yacimientos de Huayco y Campo Margarita (en conflicto de límites con la provincia del Gran Chaco) y en etapa de exploración en La Cueva y San Antonio. En menor medida se encuentra potencial minero en los depósitos de sal de roca, en la región de la serranía de San Simón. Ver mapa PDOT adjunto a escala 1:250.000 para el Subandino Norte.

## 2 OBJETIVOS

*El Plan de Ordenamiento Territorial para esta unidad, se orienta principalmente en:*

- ❖ reforzar la estructuración de su territorio con el fortalecimiento del centro secundario de Entre Ríos como quinta ciudad del departamento y de los centros menores funcionales: Salinas, Chiquiacá, Narváez, Palos Blancos, Portrerillos, San Josecito y Tentagua
- ❖ mejorar la integración vial para potenciar su situación geográfica como "bisagra" entre el Valle y el Chaco y con el Departamento de Chuquisaca (Huacareta);
- ❖ desarrollar el sector forestal ligado a la industrialización de la madera;

- ❖ desarrollar la producción agropecuaria con riego, permitiendo un aprovechamiento óptimo de su limitado potencial;
- ❖ fortalecer las actividades alternativas como el turismo (eco, agro y etnoturismo) y la artesanía.

### 3 LA ESTRUCTURACIÓN DEL TERRITORIO

#### 3.1 Objetivo Específico

*Fortalecer la estructuración del territorio del Subandino Norte con el desarrollo de Entre Ríos como centro secundario y quinta ciudad del departamento para que cumple su papel articulador en la Unidad Territorial y en su área de influencia. Además, del fortalecimiento de otros centros menores en el área rural: Salinas, Chiquiacá, Narvaez, Palos Blancos, Potrerillos, San Josecito y Tentapiau.*

#### 3.2 Indicadores

##### *A mediano plazo (hasta el 2015)*

- ❖ Desarrollo de Entre Ríos como centro secundario departamental, equipado de acuerdo a su nivel jerárquico: hospital de segundo nivel, institutos de formación técnica, energía eléctrica, gas domiciliario, telefonía e internet, etc.
- ❖ Los centros menores funcionales de Salinas, Chiquiacá, Potrerillos, Palos Blancos y Narvéez se encuentran fortalecidos y equipados de acuerdo a su nivel jerárquico.

##### *A largo plazo (hasta el 2025)*

- ❖ Entre Ríos se encuentra consolidada como la quinta ciudad del departamento.
- ❖ Sistema de centros poblados, equipados de acuerdo a su nivel jerárquico lo que repercute en una buena cobertura de servicios básicos y sociales.
- ❖ Se desarrollan otros centros menores funcionales: San Josecito y Tentapiau.
- ❖ La unidad territorial subandino norte se encuentra espacialmente estructurada e integrada.

#### 3.3 Acciones

Por su ubicación territorial estratégica, la construcción de la ruta fundamental Tarija-El Chaco, el ripiado completo de la ruta departamental Entre Ríos - Potrerillos - Huacareta y la consolidación del corredor Este-Oeste; **Entre Ríos** se constituirá en un centro secundario importante y en la quinta ciudad del departamento, convirtiéndose en la "bisagra" entre el Valle y el Chaco que le conferiran la cualidad de nudo interconector secundario del departamento. En este sentido, el centro requiere los siguientes roles y/o funciones específicos:

- ❖ Centro de servicios conectado con los centros menores de su área de acción y relacionado con el centro primario del departamento (ciudad de Tarija) y los centros secundarios de Yacuiba y Villa Montes;
- ❖ Centro intra e interregional proveedor de servicios para los flujos de transportes internos y externos: nudo interconector secundario del territorio departamental y con Chuquisaca (Huacareta);
- ❖ Centro forestal del departamento y centro agro-comercial de la Unidad Territorial Subandino Norte;
- ❖ Centro turístico departamental;
- ❖ Centro administrativo y funcional de las Tierras Comunitarias de Origen (TCOs);

Por las características y funciones mencionadas, se prevé que Entre Ríos crecerá más rápidamente. Para esto, se requiere desarrollar **infraestructuras y equipamientos** de servicios sociales, básicos, productivos y de comercialización adecuados a su nivel jerárquico (centro secundario), que refuercen su accionar. Lo cual permitirá a Entre Ríos apoyar y relacionarse mejor con los centros menores de su área de influencia; configurando de esta manera una estructura funcional de centros que posibiliten un mayor y mejor acceso a los servicios de toda la población que vive en esta unidad territorial. En este sentido, el **centro secundario de Entre Ríos requiere los siguientes equipamientos:**

- ❖ En **salud**, un Hospital de Segundo Nivel, según los criterios del SEDES, para atender a una creciente población y funcionalmente interconectado con los centros de salud de los centros menores y demás puestos sanitarios del área rural de su unidad territorial.
- ❖ En **educación**, servicios de educación acordes a un centro secundario. Específicamente, Entre Ríos requiere contar con institutos de formación técnica (agropecuaria, forestal e informático) y se tendría que analizar la posibilidad de que este centro cuente con una Facultad Forestal dependiente de la Universidad Juan Misael Saracho de la ciudad de Tarija.
- ❖ En **servicios básicos** una cobertura de agua potable, saneamiento, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario y gas comprimido, con criterios territoriales para que llegue a niveles aceptables para un centro secundario y considere el crecimiento poblacional y físico futuro de este centro. En este sentido, Entre Ríos debe contar con servicios básicos que cubran las necesidades actuales y futuras, tanto domiciliarias como industriales públicos y privados. En el caso específico de la energía (eléctrica y gas) el centro deberá estar interconectado con la red departamental y nacional.
- ❖ En **servicios para el tránsito** fomentar el desarrollo de infraestructura con el establecimiento de un pequeño parque industrial y de servicios, ya que los flujos de vehículos, pasajeros y carga se incrementarán considerablemente con la pavimentación de la ruta Tarija-Villa Montes y la consolidación del corredor este-oeste.
- ❖ Con el desarrollo del **sector forestal**, en el largo plazo, se requiere fomentar y facilitar el establecimiento de un pequeño parque industrial en las zonas aledañas a Entre Ríos, tomando en cuenta el Plan de Desarrollo Forestal, el Plan Uso del Suelo, Plan de Ordenamiento Urbano y criterios ambientales.
- ❖ En **comunicación**, se requiere que Entre Ríos cuente con servicios de telefonía, internet, radio - televisión (fibra óptica) conectados a la red departamental y nacional.

En el **área rural** de la unidad territorial, a objeto de mejorar la cobertura territorial de los servicios y contribuir a reducir los altos niveles de pobreza de la población rural Los centros menores que se requieren consolidar y fortalecer en el área rural son:

- ❖ **Salinas y Chiquiacá** en la zona sur de Entre Ríos;
- ❖ **Potrerrillos** en la zona norte (zona 1 del Itikaguasu),
- ❖ **Palos Blancos** en la zona noreste (zona 3 del Itikaguasu) y
- ❖ **Narváez** en la zona noroeste.
- ❖ También, se recomienda en el largo plazo desarrollar otros centros menores: **San Josecito y Tentapiau.**

Se necesita, de manera general, que estos centros cuenten con **equipamientos y una infraestructura** mínima de servicios según su nivel jerárquico, como ser Colegio Secundario e Internado Educativo, Centro de Salud, buenas coberturas de servicios básicos y comunicaciones (agua, electricidad, saneamiento y gas), telefonía rural y transitabilidad permanente a los centros terciarios de la unidad territorial Subandino Norte.

## 4 LA INTEGRACIÓN FÍSICA

### 4.1 Objetivo Específico

*Lograr la **integración y articulación territorial interna** y externa de la unidad para reforzar su cualidad de bisagra entre el Valle y el Chaco.*

### 4.2 Indicadores

*A mediano plazo (hasta el 2015)*

- ❖ La red municipal de primer que conecta el centro secundario de Entre Ríos con los centros menores funcionales y áreas de mayor potencial productivo orden cuenta con transitabilidad permanente.
- ❖ La red fundamental Entre Ríos – Tarija y Entre Ríos – Villa Montes se encuentra pavimentada.

*A largo plazo (hasta el 2025)*

- ❖ La unidad territorial se encuentra totalmente integrada mediante una red de caminos de transitabilidad permanente.
- ❖ Los caminos municipales cuentan con accesos adecuados (rotondas, rompe muelles, etc.) a la ruta fundamental (corredor este – oeste).
- ❖ Entre Ríos cuenta con una vía de circunvalación adecuada que la integra funcionalmente al corredor este – oeste.
- ❖ Se ha ampliado y mejorado la red municipal de segundo orden.

### 4.3 Acciones

A nivel externo el subandino norte juega un rol crucial en la integración del territorio departamental con la carretera fundamental Villa Montes-Tarija que cruza su territorio en sentido este - oeste y con la ciudad de Entre Ríos como la "parada natural de mitad de camino".

A nivel de unidad territorial subandino norte, el objetivo principal es lograr un territorio integrado de las diferentes comunidades y áreas de producción hacia el centro de Entre Ríos, centros menores funcionales y a los mercados principales (Tarija, Yacuiba), repercutiendo en una mejor inserción y/o acceso a los mercados y servicios de la población.

En este contexto, el Plan de Ordenamiento Territorial para el Subandino Norte tiene como acciones principales:

*En el mediano plazo:*

- ❖ Lograr la integración y articulación territorial externa e interna de la unidad y del departamento, con la ruta fundamental Tarija - Villa Montes pavimentada.

- ❖ Consolidar el tramo Entre Ríos-Potreriillos-Ñacarniri (Chuquisaca), como ruta departamental, a través de su mejoramiento y mantenimiento continuo (tramo ripiado) con la construcción de un puente sobre el río Pilcomayo. Lograr la articulación de esta importante zona con la capital municipal y con la ruta fundamental Tarija-Entre Ríos y la integración inter-departamental con Chuquisaca (municipio de Huacareta), mejorando de esta manera el acceso a los servicios y mercados de su población.
- ❖ Mejorar la integración interna con el mejoramiento del ripiado de los tramos municipales de primer orden que conectan al centro de Entre Ríos con los centros menores en la zona sur: Salinas y Chiquiacá. Estos tramos apoyarán en el desarrollo del potencial turístico y forestal que presenta esta zona y mejorarán la cobertura territorial de los servicios y el acceso a los mercados.
- ❖ Mejorar el camino municipal de primer orden de Narváez-San Josecito para conectar el eje central con la región nor-oeste de la Unidad y el desarrollo de su potencial agrícola-forestal.

***En el largo plazo:***

- ❖ La construcción y funcionamiento integral del corredor Este-Oeste: Sur de Brasil-Paraguay--Chaco-Valle Central-Zona Alta (Cordillera Oriental)-Potosí-Chile; *Corredor Bioceánico Central*, incluyendo el desarrollo de servicios e infraestructura adecuada para los flujos de transporte.
- ❖ La unidad estará plenamente articulada, con rutas municipales, departamentales y fundamentales integralmente funcionales con transitabilidad permanente.
- ❖ Instalar rotondas y rompe muelles en las intersecciones entre caminos municipales y la ruta fundamental (corredor este – oeste) para prevenir accidentes.
- ❖ Ampliar la red vial de segundo orden a través de la construcción de caminos hacia zonas y comunidades inaccesibles: Hoyadas, Pescado, Gareca y Pampa Grande

## **5 EL TERRITORIO RURAL: POTENCIAL ECONÓMICO**

### **5.1 Objetivo Específico**

*Mantener el área rural viva y habitable, aprovechando mejor los recursos naturales productivos existentes*

Para la unidad territorial es importante mantener su **área rural "viva y habitable"** en forma sostenible, evitando una excesiva migración campo-ciudad. Clave para esta política es desarrollar sistemas productivos agropecuarios que garanticen la seguridad alimentaria y produzcan excedentes para el mercado, tener acceso a los servicios básicos y sociales, centros poblados funcionales y un sistema vial que integre el área rural con los centros poblados existentes y mercados principales.

### **5.2 Indicadores**

*A mediano plazo (hasta el 2015)*

- ❖ Se han implementado proyectos forestales con 10.000 has de bosques subandinos con planes de manejo y/o reforestación.
- ❖ La superficie bajo riego se ha incrementado en un 50%.
- ❖ La producción agrícola creció notablemente, gracias a la intensificación de la producción (tecnología, riego, insumos).

- ❖ La producción porcina en las zonas de La Cueva, Potrerillos y Chiquiacá se ha incrementado notoriamente, gracias a su intensificación (manejo estabulado) integrada a la producción agrícola.
- ❖ El sistema de manejo de la ganadería bovina en la zona norte de la unidad ha cambiado gradualmente hacia sistemas semi-intensivos. Se han introducido pastos sembrados y manejo diferido del monte natural.
- ❖ La producción artesanal y apícola, dirigida a mercados externos, mejora su calidad y se incrementan los volúmenes de producción.
- ❖ Un mayor desarrollo del turismo (eco, agro y etnoturismo), especialmente en la zona sur del municipio. Las zonas turística de la unidad se encuentran insertas en circuitos turísticos, tanto a nivel nacional como internacional.

#### *A largo plazo (hasta el 2025)*

- ❖ Entre Ríos con una industria forestal establecida.
- ❖ Existen 20.000 has de bosques subandinos con planes de manejo y/o reforestación.
- ❖ La producción agropecuaria crece a un ritmo sostenido, aprovechando de manera más intensa las potencialidades territoriales.
- ❖ El flujo de turistas crece a un ritmo sostenido por la infraestructura desarrollada, la incorporación del área a circuitos turísticos nacionales e internacionales.
- ❖ Las actividades alternativas como la artesanía y la apicultura se constituyen en una importante fuente de ingresos para la población de la unidad (zonas sur: Salinas, Chiquiacá y norte: Itikaguazu).

### **5.3 Acciones**

#### **a) Sector Agrícola**

Para el *sector agrícola*, la unidad territorial tiene un potencial productivo limitado, pero poco utilizado hasta la fecha. El potencial está en el aprovechamiento de los pequeños valles aluviales para la agricultura de riego: los valles de Entre Ríos (Pajonal), La Cueva, Salinas, Chiquiacá, San Josecito, Vallecito los Lapachos y otros numerosos valles más pequeños, con una superficie total de aproximadamente 9.800 has.

Las condiciones agro-ecológicas de estos valles son buenas: suelos fértiles, precipitación de 900-1200 mm y un periodo de 8-10 meses libre de heladas. Dichas condiciones ofrecen ventajas comparativas para la producción de cultivos como maíz (choclo), frijoles y hortalizas (Pajonal, Salinas, La Cueva y Chiquiacá); como también frutales de pepita y carozo (Sivingal, San Diego, San Josecito y Narváez); en épocas que el valle central no tiene producción. Además, al norte del Valle de Entre Ríos, especialmente en la zona 1 (Potrerillos, Ñaurenda) existen tierras aptas para la producción de maíz y maní, integrado a un desarrollo más intensivo de la ganadería de porcinos, esto último también en La Cueva y Salinas.

Para aprovechar este potencial agrícola, se requiere el desarrollo de infraestructura de apoyo a la producción enfocada principalmente al mejoramiento y construcción de sistemas de riego y mejorar el acceso vial que posibiliten un máximo aprovechamiento de este potencial y permita mantener el área rural "viva y habitable". Se tiene planificado la construcción de tres sistemas de riego en esta unidad: (i) Sistema de riego El Pajonal, que permitirá mejorar el riego de 287 ha y ampliar el área de riego en 100 ha; (ii) Sistema de riego "Naranja - Valle del Medio", (margen derecha), incrementará la producción agrícola bajo riego con cultivos de alto rendimiento, para regara 120 ha y (iii) Sistema de riego Chiquiacá, permitirá ampliar la frontera agrícola y dotar de riego a 500 ha.

### **b) Sector Forestal**

El potencial más importante de esta unidad territorial es para el *sector forestal*. El subandino norte tiene un potencial considerable para el uso productivo sostenible de bosques permanentes (en Vallecito Marqués, Alto los Zarzos, Morterito, Chiquiacá, San Josecito y otras áreas), la reforestación de bosques degradados con especies industriales (Salinas y Chiquiacá). El área con este potencial abarca unas 200.000 ha aproximadamente, que son prácticamente las únicas tierras en el sur de Bolivia con esta riqueza, ofreciendo una ventaja comparativa considerable para el desarrollo de una industria forestal.

La tradición forestal del departamento y la existencia, en Tarija, de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales más antigua del país, debe potenciar este desarrollo. Se debe analizar mecanismos para aprovechar la captación de fondos provenientes de tratados y proyectos internacionales en relación con el "desarrollo limpio"- absorción y fijación de carbono- .

Como lo indicado en las políticas generales para el ordenamiento territorial del departamento, el objetivo a mediano plazo es de tener el Plan Departamental Forestal en proceso de implementación, una legislación forestal propositiva vigente y 20.000 has de bosques subandinos con planes de manejo forestal y/o reforestados. El objetivo a largo plazo, es tener una industria forestal establecida que aprovecha plenamente el potencial departamental forestal. En este sentido, se requiere que en el marco del Plan Forestal Departamental se elabore a las escalas adecuadas un Plan de Desarrollo Forestal para esta Unidad Territorial y se apoye su implementación. Además, se recomienda fomentar el desarrollo de la industria forestal, con la creación de pequeños parques industriales alrededor de Entre Ríos.

### **c) Sector Silvopastoril**

Al mismo tiempo, se requiere aprovechar mejor las potencialidades *silvopastoriles* de la unidad territorial, sobre todo en la norte (Itikaguasu), a través de programas de mejoramiento genético, prácticas sanitarias sistémicas, la introducción de pasturas mejoradas en combinación con técnicas de manejo diferido del monte natural.

### **d) Sector hidrocarburífero y minero**

El Subandino Norte presenta potencialidades para el desarrollo del *sector hidrocarburífero*, especialmente en sus zonas noreste (Campo Margarita)<sup>1</sup>, noroeste (Huayco) y Sur (La Cueva-San Antonio). Una vez que estos campos entren en producción y se consoliden los mercados, se prevé un importante flujo de recursos hacia la región vía regalías, que de ser bien utilizadas le darán un dinamismo importante a la región.

El Subandino Norte, es una de las unidades que presentan un mayor potencial para el aprovechamiento de *minerales industriales* no metálicos (yeso, cal y sal). Es así, que en la provincia O'Connor, la minería es la que emplea más gente en el sector del departamento. Las principales comunidades productoras de yeso son: San Simón, Taquillos, Potrerillos, Timboy, Potreritos, San Josecito, Narváez, Naranjos y San Diego. También, en la serranía de Tapehua existen importantes yacimientos de yeso y cal y de sal.

Para un mayor desarrollo de este sector, se requiere prestar especial atención al desarrollo de mercados (Paraguay para el yeso y la cal y Santa Cruz para la sal), introducir nuevas tecnologías que mejoren la rentabilidad de la producción (ej. quemadores a gas) y mejorar el acceso vial hacia los yacimientos correspondientes.

---

<sup>1</sup> El Campo Margarita se encuentra en una zona de conflicto de límites entre las Provincias Gran Chaco y O'Connor

## e) Desarrollo Actividades económicas alternativas

La unidad territorial ofrece también potencialidades para *actividades económicas alternativas* como son el turismo, la apicultura, la porcicultura y la artesanía.

- ❖ El Subandino Norte es una de las unidades que presenta mayores potenciales para el desarrollo del turismo por sus características paisajísticas, étnicas y culturales. El desarrollo turístico espontáneo alrededor de Entre Ríos (en la cuenca del río Pajonal: Valle del Medio) bajo las modalidades de agro y ecoturismo, el etnoturismo en la parte norte zona del Itikaguasu y el turismo ecológico y paisajístico en la zona sur (Salinas y Chiquiacá) y en la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía (RNFFT).
- ❖ Para aprovechar con mayor intensidad el potencial turístico de esta unidad se requiere mejorar la oferta de infraestructura (hoteles, restaurantes y cabañas) y de servicios (promoción, información, guías turísticos, etc.), especialmente en el centro poblado de Entre Ríos. Además, que Entre Ríos puede ser el centro del circuito turístico "Valles y Chaco" que propone el PDOT.
- ❖ La apicultura y artesanía, son actividades importantes a potenciar, sobre todo para la población guaraní asentada en el territorio del Itikaguasu, ubicado en toda la zona norte de la unidad.
- ❖ La porcicultura con un mane o más intensivo en La Cueva, Chiquiacá, Taquillos, Potrerillos, Timboy y San Simón, es una actividad productiva para ser potenciada y así contribuir al sector rural productivo y sostenible.

Estas actividades, implementadas en concordancia con el Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social, el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Uso del Suelo de Entre Ríos, contribuirán a la *reducción de la pobreza rural* contribuyendo a un área rural viva, habitable y sostenible.

## 6 EL TERRITORIO URBANO

### 6.1 Objetivo Específico

*Planificar y ordenar el crecimiento de Entre Ríos, como centro secundario del departamento y centro principal del subandino norte*

### 6.2 Indicadores

#### *A mediano plazo (hasta el 2015)*

- ❖ Entre Ríos cuenta con un Plan de Ordenamiento Urbano en proceso de implementación.
- ❖ Se han definido espacios adecuados para una zona industrial forestal y de servicios para los flujos de transporte.

#### *A largo plazo (hasta el 2025)*

- ❖ Entre Ríos, quinta ciudad del departamento, crece de manera ordenada gracias a la importancia prestada a la planificación urbana. El plan de ordenamiento urbano se actualiza.
- ❖ Existe zonas funcionales para la industria (forestal) y los servicios (flujos de transporte).

### 6.3 Acciones

Con la construcción de la carretera fundamental Villa Montes-Tarija y el funcionamiento del corredor este-oeste, se prevé un desarrollo acelerado de la ciudad a mediano y largo plazo. Para prevenir esta situación y evitar su crecimiento desordenado, será necesario preparar e implementar un plan de ordenamiento territorial urbano para que la ciudad se desarrolle ordenadamente, incluyendo la planificación de los servicios urbanos necesarios como electricidad y gas, agua y saneamiento, áreas verdes, etc. Además, se requiere incluir un estudio de la necesidad de que la carretera no atraviese la ciudad, sino que pase por afuera de la misma a través de una ruta de circunvalación.

En un futuro no tan lejano, Entre Ríos funcionará como "bisagra" entre el Valle Central y la Región Chaqueña del departamento, dando dinamismo adicional a la ciudad y a la unidad que debe ser planificada correctamente. Esto incluye, planificar y ordenar territorialmente la creación de servicios para el sector transporte cerca de la carretera a construir: estaciones de servicio, restaurantes y hoteles, talleres mecánicos automotrices, etc. También, se recomienda considerar la creación de un parque industrial para pequeñas y medianas empresas activasen los sectores productivos como será el sector forestal.

*En este contexto, para prevenir el crecimiento desordenado o caótico del centro poblado de Entre Ríos, se requiere avanzar en la planificación urbana considerando que este centro tendrá un crecimiento poblacional y físico más acelerado en el mediano y largo plazo. En este sentido, de manera específica se requiere:*

- ❖ Iniciar el proceso de planificación urbana en este centro poblado, elaborando e implementando un Plan de Ordenamiento Urbano, a dos horizontes (mediano plazo: 10 años y largo plazo: 20 años), que considere los siguientes aspectos prioritarios.
- ❖ Definir o delimitar el radio urbano, que considere el crecimiento futuro de la mancha urbana en lugares adecuados, evitando la urbanización en áreas con potencial productivo y con riesgos de inundaciones y deslizamientos.
- ❖ Definir espacios adecuados para el desarrollo de infraestructura de servicios para el transporte departamental, nacional e internacional (estaciones de servicios y playa de estacionamiento), para el sector forestal y agroindustrial, que incluya el establecimiento de un parque industrial.
- ❖ Vías de circunvalación para facilitar el tránsito departamental, nacional e internacional y para que no atraviese la ciudad.
- ❖ Requerimientos en servicios acordes a su nivel jerárquico (agua y saneamiento, electricidad, telefonía, etc.), para las viviendas, la industria y los servicios de transporte y turismo.

## 7 RECURSOS NATURALES Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL

### 7.1 Objetivo Específico

*Promover el usos sostenible de los recursos naturales y la conservación y protección del Medio Ambiente Rural y Urbano.*

### 7.2 Indicadores

*A mediano plazo (hasta el 2015)*

- ❖ El Plan de Uso de Suelos implementado.

- ❖ La Reserva de Flora y Fauna de Tariquía está plenamente consolidada con un manejo adecuado.
- ❖ Se han implementado proyectos de saneamiento de los principales ríos de la unidad.
- ❖ 10.000 has de bosques subandinos cuentan con Planes de Manejo Forestal.
- ❖ Las actividades mineras e hidrocarburíferas se desarrollan en el marco de la sostenibilidad ambiental.

#### *A largo plazo (hasta el 2025)*

- ❖ La unidad territorial cuenta con un medio ambiente de calidad: “sano y limpio”.
- ❖ La ciudad de Entre Ríos, como centro secundario, cuenta con sistemas de agua, saneamiento, alcantarillado, drenaje pluvial y manejo de desechos.

### **7.3 Acciones**

El Plan de Ordenamiento Territorial Departamental prevé tener, a mediano plazo, un Plan Departamental de Manejo del Medio Ambiente elaborado y en implementación. Para la unidad territorial Subandino Norte incluirá al menos los siguientes aspectos ambientales, su solución y manejo:

#### **a) Para el medio ambiente rural**

- ❖ Regular el uso de la tierra en forma sostenible según su capacidad de uso a través de la aplicación del Plan de Uso del Suelo Departamental y Municipal.
- ❖ Promover la protección y conservación del medioambiente rural mediante el control y seguimiento de las actividades mineras (explotación de yeso y cal) e hidrocarburíferas (zona noreste).
- ❖ El aprovechamiento sostenible de los recursos forestales con que cuenta la unidad mediante la implementación de planes de manejo forestal.
- ❖ Consolidar la Reserva Natural de Flora y Fauna de Tariquía (RNFFT), apoyando la elaboración de su nuevo plan de manejo y su posterior implementación.

#### **b) Para el medio ambiente urbano**

La ciudad de Entre Ríos tendrá sistemas de agua potable, saneamiento básico, drenaje pluvial, manejo de desechos funcionales. Estos servicios deben estar enmarcadas en un Plan de Ordenamiento Urbano, como un requerimiento ineludible para los centros primarios y secundarios del departamento.

## **8 OTROS ASPECTOS TERRITORIALES**

### **8.1 Reducción de los conflictos de uso y derecho de la tierra**

#### **Objetivo Específico**

*Reducir los conflictos de uso y derecho de mayor incidencia en la unidad.*

#### **Indicadores**

##### *A mediano plazo (hasta el 2015)*

- ❖ Se ha concluido el proceso de saneamiento de tierras en la unidad territorial (100% de las tierras saneadas y con títulos de propiedad).

- ❖ En el marco de la normativa vigente se han establecido planes y acuerdos de uso y manejo del territorio en aquellas zonas con regímenes especiales (Áreas Protegidas, TCOs, Concesiones petroleras) donde confluyen diferentes grupos de interés.

#### *A largo plazo (hasta el 2025)*

- ❖ Existe seguridad jurídica en cuanto al acceso y tenencia de la tierra.
- ❖ Los conflictos de uso y derecho de la tierra son insignificantes. Existe una coexistencia armónica entre los diferentes grupos de interés presentes en el territorio.

#### **Acciones**

En el área norte de esta unidad territorial, territorio del Itikaguazu, existen actualmente conflictos de uso y derecho de la tierra por la presencia de diferentes grupos de interés: guaraníes, ganaderos y petroleros. Es necesario avanzar en la solución de los mismos, enfatizando la agilización del proceso de saneamiento, la consolidación de la TCO guaraní y el cumplimiento responsable de estudios de impacto ambiental y socioeconómico por parte de las empresas petroleras.

Asimismo, en la parte sur, los conflictos están presentes entre la población que habita al interior de la RNFFT y los petroleros que realizan actividades de prospección.

## **8.2 Reducción de la vulnerabilidad a amenazas naturales y antrópicas**

### **Objetivo Específico**

*La vulnerabilidad de la sociedad civil y de la infraestructura productiva a las amenazas naturales y antrópicas es reducida.*

### **Indicadores**

#### *A mediano plazo (hasta el 2015)*

- ❖ Se ha desarrollado infraestructura de mitigación y de riesgos y amenazas naturales. Además, se ha creado conciencia en la población sobre el manejo sostenible de sus recursos para evitar y mitigar la incidencia de riesgos y amenazas.

#### *Indicadores a largo plazo (hasta el 2025)*

- ❖ La incidencia de los riesgos y amenazas naturales y antrópicas sobre la producción, infraestructura y recursos naturales es reducida.

### **Acciones**

Esta unidad territorial no presenta riesgos altos que la hagan fuertemente vulnerable a amenazas naturales y antrópicas. No obstante, los riesgos de inundaciones y desbordes, aunque son moderados en esta unidad territorial, se presentan especialmente en los Valles de Entre Ríos, Salinas y Chiquiacá, por lo que hay que darle la atención necesaria con matices de prevención y mitigación de estos fenómenos con obras de control de cauces y riberas.

Además, aunque también de grado moderado existen riesgos de sequía en la parte norte, especialmente en las zonas 2 y 3 del Itikaguasu que requiere un sistema de alerta temprana (incendios forestales).

## 9 POBREZA Y DESARROLLO HUMANO

El Plan Departamental de Ordenamiento Territorial tiene entre sus objetivos el reducir los niveles de pobreza, elevar el nivel de desarrollo humano y disminuir las disparidades entre regiones y población urbana vs. población rural; mediante el mejoramiento del acceso y/o cobertura de los servicios básicos, sociales y productivos con criterios territoriales. En este contexto, para la unidad territorial se busca:

### 9.1 Objetivo Específico

*Reducir los niveles críticos de pobreza que presenta esta unidad territorial y elevar el nivel de desarrollo humano.*

Esta unidad territorial presenta niveles altos de pobreza, aproximadamente el 91% de su población es calificada como pobre, lo que se explica principalmente por la carencia de servicios básicos que alcanza a de 58% en agua, 83% en electricidad y 79% en saneamiento. Además, el Subandino Norte presenta indicadores socioeconómicos desfavorables: tasa de analfabetismo del 24% y tasa de mortalidad infantil del 68 por mil.

### 9.2 Indicadores

#### *A mediano plazo (hasta el 2015)*

- ❖ El nivel de pobreza de la unidad, explicado por la carencia de servicios básicos, se ha reducido en un 20%, de 90.6% a 70%.
- ❖ La cobertura de servicios básicos en las viviendas (agua luz y alacantillado) es mayor al 60%.
- ❖ La tasa de analfabetismo tiene niveles inferiores al 10%.
- ❖ La tasa de mortalidad infantil ha disminuido drásticamente, hasta alcanzar niveles inferiores al 50 por mil.

#### *A largo plazo (hasta el 2025)*

- ❖ El nivel de pobreza de la unidad, está por debajo del 50%.
- ❖ Las coberturas de servicios básicos se encuentran en niveles superiores al 80%.
- ❖ Se ha eliminado el analfabetismo.
- ❖ La tasa de mortalidad infantil presenta niveles inferiores al 40 por mil.
- ❖ La economía entrerriana alcanza niveles medios.

### 9.3 Acciones

El mantener su área rural viva y habitable a través de la superación de su alto nivel de pobreza (90%) y de sus indicadores socioeconómicos desfavorables (ej. tasas de analfabetismo y mortalidad altas) es crucial para esta unidad. Esto requiere ser encarado incrementando el acceso de la población a los servicios básicos y sociales, propuesta muy ligada la desarrollo y fortalecimiento de centros funcionales jerárquicos en todo el territorio de la unidad.

Cuadro 1. Subandino Norte: Proyecciones de población y equipamientos

SUBANDINO NORTE	2001	2015	2025
Población Total	19.339	22.183	24.308
Viviendas	3.787	4.379	4.824
<b>Servicios Sociales:</b>			
No médicos mínimo requerido	6	8	8
No enfermeras mínimo requerido	7	8	8
No auxiliares mínimo requerido	29	22	25
Población en edad escolar	6.567	7.367	7.954
Población en edad escolar no asistente (%)	25,7	0	0
No de alumnos por profesor	21	-	-
No profesores mínimo requerido	313	184	199
<b>Servicios Básicos:</b>			
Consumo de agua (m <sup>3</sup> /mes)	28.746	63.484	77.742
Déficit Mínimo de agua (m <sup>3</sup> /mes)	-	34.738	48.996
No de casas con agua por cañería	1.597	3.527	4.813
No de casas sin agua por cañería	2.190	852	11
No de casas con alcantarillado	801	1.325	1.675
No de casas sin alcantarillado	2.986	3.054	3.150
No de casas con gas	444	813	1.059
No de casas sin gas	3.343	3.566	3.766
Consumo de energía eléctrica (kws/mes)	85.930	169.026	224.423
Déficit Mínimo de energía eléctrica (kws/mes)	-	83.096	138.493
No de casas con energía eléctrica	661	1.300	1.726
No de casas sin energía eléctrica	3.126	3.079	3.098

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

### a) Servicios básicos

Actualmente, datos Censo 2001, la cobertura de servicios básicos alcanza al 42% en agua por cañería, 17% en energía eléctrica y 21% en saneamiento. En este sentido, el PDOT para la unidad propone:

- ❖ Superar las carencias o déficits actuales en servicios básicos que están en el orden de 58% en agua, 83% en electricidad y 79% en saneamiento.
- ❖ Prepararse para dar cobertura a **22.200** habitantes (2.800 habitantes más) en el mediano plazo (hasta el 2015) y a **24.300** habitantes (4.900 habitantes más) en el largo plazo (hasta el 2025).

#### *Específicamente, se requiere:*

- ❖ Para satisfacer la demanda del servicio de **agua por vivienda**, la unidad territorial debe estar preparada para satisfacer un aumento en demanda de 34.800 metros cúbicos al mes en el mediano plazo (hasta el 2015) y 49.000 metros cúbicos la mes en el largo plazo (hasta el 2025).
- ❖ El **servicio de alcantarillado sanitario**, requiere estar preparado para cubrir una demanda insatisfecha de 3.100 viviendas en el mediano plazo (hasta el 2015) y de 3.200 viviendas en el largo plazo (hasta el 2025).
- ❖ El **servicio de gas** (por garrafa y domiciliario), requiere prepararse mínimamente para cubrir una demanda insatisfecha de 3.600 viviendas en el mediano plazo y 3.800 viviendas en el largo plazo. Este dato es basado en un consumo mínimo de una garrafa al mes por vivienda.

- ❖ El **servicio de energía eléctrica**, requiere estar preparado para cubrir una demanda insatisfecha de 3.079 viviendas en el mediano plazo y 3.098 viviendas en el largo plazo. Los déficits mínimos a cubrir en kw/mes para ambos periodos serán de 83.100 y 138.500 respectivamente.

## **b) Servicios sociales**

Se requiere enfocarse en la superación de las tasas de analfabetismo, mortalidad e asistencia escolar que actualmente se encuentran en 24%, 68 por mil y 26% respectivamente, mediante el incremento de la cobertura territorial de estos servicios. Además, se requiere mejorar el nivel de instrucción, ya que la población entrerriana en promedio solamente estudia 4.65 años y un 15% no tiene nivel de instrucción alguno.

En este contexto, los servicios de educación y salud requieren estar preparados para dar cobertura 22.200 habitantes en el mediano plazo (hasta 2015) y 24.300 habitantes en el largo plazo (2025). En este contexto, para satisfacer la demanda de salud y educación, se requiere mínimamente:

### *En el mediano plazo*

- ❖ En salud, se requiere contar con el siguiente personal de salud: 8 médicos, 8 enfermeras, 22 auxiliares de enfermería.
- ❖ En educación, el sistema educativo requiere estar preparado para atender a aproximadamente 7.400 personas en edad escolar, por lo que se necesitarían 184 maestros para tener una relación de 40 alumnos por profesor.

### *En el largo plazo*

- ❖ En salud, se requiere contar con el siguiente personal de salud: 8 médicos, 8 enfermeras y 25 auxiliares de enfermería.
- ❖ En educación, el sistema educativo requiere estar preparado para atender a aproximadamente 8.000 personas en edad escolar, por lo que se necesitarían 189 maestros para mantener la relación de 40 alumnos por profesor.

## **c) Otros aspectos**

La intensificación del aprovechamiento de su reducido potencial agropecuario, el desarrollo del sector forestal y el fortalecimiento de actividades alternativas como el turismo y la artesanía (ver punto 6), son aspectos clave para la superación de los altos niveles de pobreza que presenta esta unidad.

## 10 RESUMEN: POLÍTICAS O PROPUESTAS Y ACCIONES ESPECÍFICAS

En función a los objetivos y propuestas territoriales generales planteadas, en el cuadro siguiente, se presentan propuestas y acciones/recomendaciones específicas para esta unidad territorial.

Aspecto	Objetivo	Políticas o propuestas	Acciones - recomendaciones
<b>Estructuración espacial del territorio</b>	Fortalecer la estructuración del territorio del Subandino Norte. Territorio estructurado e integrado plenamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo y fortalecimiento de un sistema jerárquico de centros funcionales</li> <li>▪ Entre Ríos centro secundario y quinta ciudad del departamento.</li> <li>▪ Desarrollo y fortalecimiento de centros menores funcionales en el área rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollar equipamiento e infraestructuras para la ciudad de Entre Ríos acordes a un centro secundario que le permitan consolidarse como quinta ciudad del departamento (ciudad bisagra entre el valle y el chaco) y mejorar su funcionalidad para la unidad territorial Subandino Norte.</li> <li>▪ Fortalecimiento de los centros Salinas, Chuiquiacá, Potrerillos, Palos Blancos, Narváez, San Josecito y Tentapiau o Tambo Tarupayo como centros menores con equipamientos adecuados a su nivel jerárquico.</li> </ul>
<b>Integración física</b>	Lograr la integración y articulación territorial interna y externa de la unidad para reforzar su cualidad de bisagra entre el Valle y el Chaco	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integración interna: mejoramiento de la red vial departamental y municipal.</li> <li>▪ Integración externa: consolidar la pavimentación de la ruta fundamental entre Ríos-Tarija y entre Ríos-Vila Montes.</li> <li>▪ Desarrollo de infraestructura funcional de acceso hacia la ruta fundamental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejoramiento de los caminos municipales de primer orden, a través de su ripiado y otras obras que les otorguen transitabilidad permanente.</li> <li>▪ Consolidar el tramo Entre Ríos-Potrerillos-Ñacamiri como ruta departamental.</li> <li>▪ Mejorar caminos municipales de primer orden: Entre Ríos-Salinas, Entre Ríos Chuquiacá, Narváez-San Josecito</li> <li>▪ Mejoramiento y mantenimiento periódico de la red vial municipal de segundo orden.</li> <li>▪ A largo plazo ampliar la red vial de segundo orden a través de la construcción de caminos hacia zonas y comunidades inaccesibles: Hoyadas, Pescado, Gareca y Pampa Grande.</li> <li>▪ Ruta de circunvalación en el centro poblado de Entre Ríos que la conecte funcionalmente a la ruta fundamental (corredor este-oeste).</li> <li>▪ Construcción de accesos adecuados de conexión desde los caminos municipales de primer orden hacia la ruta fundamental: rotondas, rompe muelles, etc.</li> </ul>
<b>Económico productivo: entorno rural.</b>	Mantener el área rural viva y habitable, aprovechando mejor (de manera más intensa) los recursos naturales productivos existentes (potencialidades territoriales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover el desarrollo de la actividad forestal con criterios sostenibles y en el marco de la Ley Forestal vigente.</li> <li>▪ Promover la intensificación de la producción agropecuaria y uso del suelo con riego y la introducción de paquetes tecnológicos adecuados para elevar los rendimientos.</li> <li>▪ Mayor desarrollo de actividades alternativas: turismo y artesanía.</li> <li>▪ Fomentar un aprovechamiento sostenible de los minerales no metálicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo de proyectos de captación de carbono y forestales: implantación de plantaciones forestales.</li> <li>▪ Implementar planes de manejo y/o reforestación para 200.000 has de bosques subandinos.</li> <li>▪ Crear las condiciones adecuadas para el establecimiento de la industria forestal en el centro secundario de Entre Ríos (zona industrial forestal con servicios adecuados).</li> <li>▪ Incrementar la superficie bajo riego, sobre todo en el valle de Entre Ríos, en el sector sur del Municipio (La Cueva y Salinas) y la zona 1 del Itikaguasu (Potrerillos-Timboy).</li> <li>▪ Consolidar y ampliar los sistemas agrosilvopastoriles (agroforestería) enfatizando en el mejoramiento de frutales de pepita y caroso, especialmente en zona noroeste (Sivingal, San Diego, San Josecito y Narváez).</li> <li>▪ Consolidar y ampliar la porcinoicultura, especialmente en la zona sur de la región (al sur de Entre Ríos: La Cueva y Chuiquiacá) y en la zona norte (San Simón, Taquillos Potrerillos y Timboy).</li> <li>▪ Implementar programas y proyectos para mejorar el manejo de la ganadería en la zona norte de la unidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantación de pastos sembrados;</li> <li>- Manejo diferido del monte natural;</li> <li>- Manejo más eficiente del agua;</li> <li>- Mejoramiento genético.</li> </ul> </li> <li>▪ Fortalecer el desarrollo de una agricultura de subsistencia que garantice la seguridad alimentaria en el territorio guaraní.</li> </ul>

**PLAN DEPARTAMENTAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL TARIJA**

Aspecto	Objetivo	Políticas o propuestas	Acciones - recomendaciones
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo de infraestructura turística adecuada, especialmente en la ciudad de Entre Ríos y al sur de la unidad (Valle del Medio, Salinas y Chiquiacá).</li> <li>▪ Insertar las zonas turísticas de la unidad a circuitos turísticos departamentales, nacionales e internacionales.</li> <li>▪ Consolidar y ampliar el desarrollo de la apicultura y artesanía, sobre todo en la zona norte (Itikaguazu: población guaraní).</li> <li>▪ Realizar estudios de factibilidad económica y ambiental para la producción de minerales no metálicos (sal, yeso y cal).</li> </ul>
<b>Territorio urbano</b>	Planificar y ordenar el crecimiento de Entre Ríos, como centro secundario del departamento y centro principal del subandino norte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar el desarrollo del proceso de planificación urbana para la ciudad de Entre Ríos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollar el proceso de planificación urbana territorial para el centro poblado de Entre Ríos, con la elaboración e implementación de un plan de ordenamiento urbano.</li> </ul>
<b>Recursos naturales y medioambiente</b>	Lograr el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación y protección del Medio Ambiente Rural y Urbano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar un uso sostenible de los recursos naturales con la incorporación de sistemas de manejo agropecuarios y forestales sostenibles.</li> <li>▪ Proteger y conservar el medioambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Profundización del PLUS municipal a las escalas adecuadas e implementación.</li> <li>▪ Exigir la elaboración y aplicación responsable de estudios de impacto ambiental en las áreas de actividad hidrocarburífera.</li> <li>▪ Saneamiento de los ríos que reciben desechos contaminantes procedentes de los centros poblados y la actividad minera (yeso y sal).</li> <li>▪ Fomentar el aprovechamiento de los bosques mediante planes de manejo para evitar la deforestación indiscriminada.</li> <li>▪ Mejorar el sistema de manejo de la ganadería para evitar la degradación de los suelos.</li> <li>▪ Consolidar la Reserva Nacional de Flora y Fauna de Tariquía.</li> <li>▪ Buscar una mayor claridad en la co-administración de la Reserva e involucrar más a los comunarios que viven al interior de ella, buscando elevar el nivel de vida que tienen.</li> <li>▪ Los Municipios que forman parte de la mencionada Reserva deben realizar una mayor coordinación entre ellos, los comunarios y el MAPZA, buscando una mejor gestión del área protegida y en especial de las zonas de amortiguación.</li> </ul>
<b>Otros aspectos territoriales: conflictos de uso y derecho; riesgo y vulnerabilidad.</b>	Reducir los conflictos de uso y derecho de mayor incidencia en la unidad. La vulnerabilidad de la sociedad civil y de la infraestructura productiva a las amenazas naturales y antrópicas es mínima.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover la reducción de los conflictos de derecho y uso de la tierra, especialmente en los territorios con regímenes especiales de uso (TCO guaraní, Reserva de Tariquía y Concesiones Petroleras): zona norte y sur de esta unidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyar en la agilización y conclusión del proceso de saneamiento de tierras, especialmente en la zona norte (Itikaguazu) y sur (Reserva de Tariquía).</li> <li>▪ Consolidación de la TCO Guaraní.</li> <li>▪ Implementar procesos de concertación que permitan arribar al establecimiento de acuerdos comunales en los territorios con regímenes especiales de uso y ocupación (TCO guaraní, Reserva de Tariquía y concesiones petroleras).</li> <li>▪ Gestionar la elaboración e implementación de estudios de impacto ambiental y socioeconómico, de manera adecuada, en las áreas de exploración y explotación hidrocarburíferas.</li> </ul>
<b>Pobreza y desarrollo humano</b>	Reducir los niveles críticos de pobreza que presenta esta unidad territorial y elevar el nivel de desarrollo humano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de la cobertura territorial de los servicios básicos y sociales.</li> <li>▪ Analfabetismo cero y reducción de la mortalidad infantil.</li> <li>▪ Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de las viviendas.</li> <li>▪ Fomento a la consolidación y desarrollo de actividades alternativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar la cobertura de los servicios básicos, especialmente de energía eléctrica, saneamiento y gas con prioridad en las zonas y comunidades que presentan mayor potencial agropecuario y a los centros menores funcionales de la unidad (ej. Salinas, Chiquiacá).</li> <li>▪ Mejorar la cobertura de los servicios sociales (salud y educación). Se recomienda prestar especial atención a la superación del analfabetismo y la mortalidad. Para esto, es importante desarrollar y fortalecer la red de centros jerárquicos funcionales que se propone.</li> <li>▪ Mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas (materiales de construcción y acceso a servicios), especialmente en zona norte y noroeste.</li> <li>▪ Fomentar el desarrollo y fortalecimiento de actividades económicas alternativas, como el turismo (Valle del Medio, Salinas, Chiquiacá e Itikaguazu) y la artesanía (Itikaguazu).</li> </ul>

## ANEXO 1. MATRIZ RESUMEN DE CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES TERRITORIALES

Unidades Territoriales Variables	Zona Alta	Valle Central de Tarija	Subandino Norte	Subandino Sur	Chaco Sur	Chaco Norte	Departamento
<b>Poblacionales y territoriales</b>							
Población total	15.836	201.551	19.339	38.182	92.553	23.765	391.226
Extensión (en km2)	3.939	6.300	6.254	3.240	8.431	9.765	37.248
Densidad	Baja	Alta	Baja	Moderada	Moderada	Baja	Moderada
Tasa de crecimiento	-0,17	2,12	0,92	1,63	3,87	2,1	3,18
Población urbana	0%	69%	8%	68%	70%	68%	63%
Población rural	100%	31%	92%	32%	30%	32%	27%
<b>Biofísicas</b>							
Aptitud 1	E	E	E	F	C	E	E
Aptitud 2	F	F	D	D	E	C	C
Aptitud 3	B	B	F	E	F	F	F
Potencial agrícola	10.804	40.548	9.764	25.084	56.952	12.504	155.656
Potencial económico	Bajo	Alto	Medio	Medio/Alto	Alto	Medio	Medio/Alto
Actividad rural 1	Agricultura perenne	Agricultura anual	Agricultura anual	Agricultura anual	Agricultura anual	Ganadería	Agrícola anual
Actividad rural 2	Agricultura anual	Ganadería	Ganadería	Agricultura perenne	Ganadería	Agricultura anual	Ganadería
Actividad rural 3	Ganadería	Otras	Otras	Ganadería	Agricultura perenne	Agricultura perenne	Agricultura Perenne
<b>Acceso vial</b>							
Acceso vial 1	Bueno	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
Acceso vial 2	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
Acceso vial 3	Malo	Malo	Malo	Bueno	Malo	Malo	Malo
<b>Económicas</b>							
Actividad económica 1	A	A	A	A	G	A	A
Actividad económica 2	D	G	C	G	A	G	D
Actividad económica 3	M	F	D	D	I	L	G
<b>Acceso a servicios</b>							
Servicios Educación	35B-48C-1D-3F	18A-173B-127C-24D-6E-9F-2G	1A-35B-36C-1D-1E-3F	1A-9B-8C-2D-1E-3F-1G	2A-37B-56C-12D-4E-2F-1G	1A-25B-4C-2D-2E-1F	61A314B279C42D14E21F4G
Servicios Salud	10P-3C	41P-19C-3h-1H	17P-2C-1h	3P-1h	10P-4C-1h	15P-1h	96P-26C-8h-1H
Agua por cañería	63%	63%	42%	63%	52%	71%	75%
Energía eléctrica	24%	62%	17%	48%	51%	63%	69%
Saneamiento	68%	57%	21%	56%	61%	69%	83%
<b>Indicadores</b>							
Pobreza	93%	62%	91%	66%	68%	65%	51%
Analfabetismo	34%	23%	24%	17%	15%	10%	14%
Fecundidad	6,7	4	4,7	4,1	4,6	4,6	4
Mortalidad infantil	82 en mil	56 en mil	68 en mil	55 en mil	54 en mil	52 en mil	53 en mil

**Leyenda de la Matriz de Unidades Territoriales**

<p><b>Densidad</b>                  Alta: &gt; 30 hab/km<sup>2</sup>                  Moderada: 5 &lt; hab/km<sup>2</sup> &lt; 30                  Baja: &lt; 5 hab/km<sup>2</sup></p>
<p><b>Aptitud: Zonificación Agroecológica (ZAE)</b>                  A. Tierras de uso agropecuario intensivo                  B. Tierras de uso agropecuario extensivo                  C. Tierras de uso agrosilvopastoril                  D. Tierras de uso forestal                  E. Tierras de protección con uso restringido                  F. Áreas protegidas</p>
<p><b>Potencial agrícola</b>                  Tierras de la Unidad de Gestión Territorial con potencial agrícola (en has)</p>
<p><b>Actividad principal:</b>                  Según el Valor Bruto de la Producción Generada en el área rural del departamento</p>

<p><b>Actividades Económicas:</b> Está en función a la población ocupada por rama de actividad</p>	
A: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	J: Intermediación financiera
B: Pesca	K: Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler
C: Explotación de minas y canteras	L: Administración pública, defensa y seguridad social
D: Industria manufacturera	M: Educación
E: Electricidad, gas y agua	N: Servicios sociales y de salud
F: Construcción	O: Servicios comunitarios, sociales y personas
G: Comercio al por mayor y menor	P: Servicios a los hogares y servicios domésticos
H: Hoteles y restaurantes	Q: Servicios de organizaciones extraterritoriales
I: Transporte, almacenamiento, comunicaciones	R: Sin especificar

<p><b>Educación</b>                  A= inicial                  B= primaria                  C= Inicial/Primaria                  D= Secundaria                  E= Primaria/Secundaria                  F= Inicial/Primaria/Secundaria                  G= Superior</p>	<p><b>salud</b>                  P= puesto sanitario                  C= centro de salud                  h= hospital de área                  H= hospital general</p>
---	--

<p><b>Acceso Vial:</b> tiempo para llegar al camino principal                  Bueno: menos de 2 horas                  Regular: entre 2 y 5 horas                  Malo: Más de 5 horas</p>
--