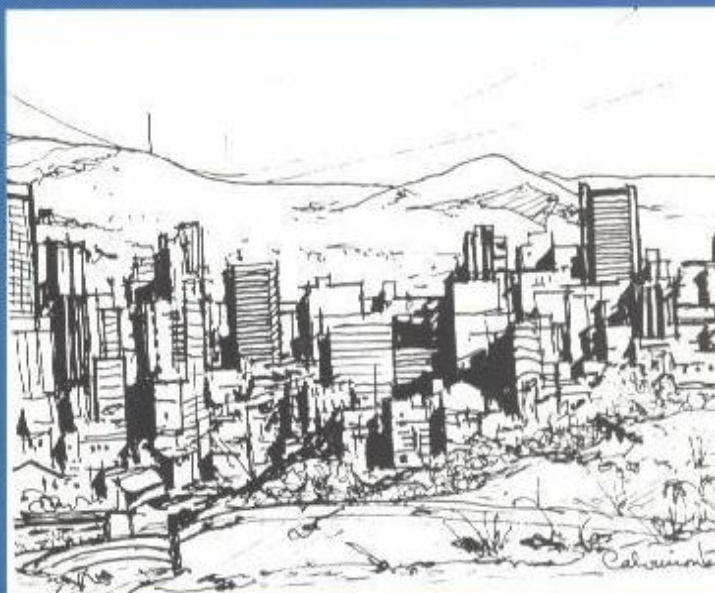


REDES DEPARTAMENTALES DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO



MINISTERIO DE VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

**PROGRAMA DE APOYO A LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS
EN ASENTAMIENTOS HUMANOS**

**VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS - BANCO MUNDI
DIRECCIÓN GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS**

1998



REDES DEPARTAMENTALES DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS
VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS
DIRECCIÓN GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
DIRECTOR GENERAL: ARQ. ÁLVARO CUADROS B.**

**PROGRAMA DE APOYO A LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS EN ASENTAMIENTOS HUMANOS
PRODEMU - MVSb / BANCO MUNDIAL**
CONSULTOR PRINCIPAL PRIMERA FASE, DISEÑO DEL PROGRAMA: ARQ. CARLOS CALVIMONTES R.
CONSULTOR PRINCIPAL SEGUNDA FASE: ARQ. JORGE VALENZUELA V.

REDES DEPARTAMENTALES DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO
FUNCIONARIO DEL MVSb RESPONSABLE: LIC. HECTOR UGARTE C.
CONSULTOR CO-RESPONSABLE: ARQ. JORGE VALENZUELA V.
MAPAS Y GRÁFICOS: LIC. HECTOR UGARTE C.
APOYO COMPUTACIÓN: CARLOS ZAMBRANA, ANGEL APAZA

LA PAZ, BOLIVIA, 1998

PRESENTACIÓN

El desafío que representa enfrentar los problemas producidos por un proceso de urbanización acelerado como el que vive el país y la necesidad de políticas y normas para la gestión de los gobiernos municipales, han sido recogidos con responsabilidad por el Gobierno Nacional.

El Programa de Apoyo a la Aplicación de Políticas en Asentamientos Humanos, financiado por el Banco Mundial, a través del Proyecto de Desarrollo Municipal (PRODEMU), encara por primera vez el análisis integral de los problemas de la planificación del desarrollo de los asentamientos humanos concentrados. Este trabajo analítico se ha traducido en la conclusión, revisión y publicación de los documentos e instrumentos normativos componentes del Programa, que se ponen a consideración de las instituciones nacionales del Gobierno Central, de las administraciones departamentales y de los municipios del país, así como de los organismos internacionales, de las instituciones de formación profesional, de las organizaciones de la sociedad civil, de los especialistas en el tema y de todas las personas interesadas en el mismo.

El Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos, en cumplimiento de sus funciones normativas y de coordinación, se enorgullece al presentar este conjunto de documentos elaborados por consultores nacionales y profesionales funcionarios de la Dirección General de Asentamientos Humanos del Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, a quienes felicito y agradezco, por su trabajo, que es un importante aporte para el desarrollo urbano y la gestión municipal.

Amparo Ballivián
MINISTRO DE VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

INTRODUCCIÓN

Uno de los más importantes aspectos de la Planificación Integral es el físico-territorial y, dentro de la planificación física, el ordenamiento territorial constituye el proceso organizador de la ocupación del territorio que permitirá aplicar líneas estratégicas para el desarrollo sostenible.

Por esta razón, dada la importancia de los asentamientos humanos, sobre todo de los asentamientos concentrados y de carácter urbano, en la ocupación del territorio, por la base económica que representan sus economías de escala y de aglomeración y por sus condiciones de mercados de consumo, de centros de prestación de servicios y de transformación de bienes, es fundamental la formulación de políticas y normas para estructurar el desarrollo de los asentamientos humanos, dentro del proceso de urbanización acelerado que vive el país.

En cumplimiento de sus específicas funciones, el Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos, ante la importancia y necesidad de instrumentos legales marco, asume un rol fundamental para la conceptualización y formulación de la Ley de Ordenamiento Territorial y aporta con lineamientos sobre los procesos de metropolización y su tratamiento y con la caracterización de los asentamientos humanos hacia la conformación de los sistemas nacional y departamentales de ciudades, con base en redes departamentales de equipamiento comunitario y sistemas de asentamientos en los territorios municipales.

Asimismo, las nuevas responsabilidades asumidas por los gobiernos municipales exigen, de parte del Gobierno Central, sobre todo para los municipios medianos y pequeños, políticas y líneas de acción para planificar y estructurar el desarrollo y mejorar las funciones de los asentamientos humanos de su territorio. Estas políticas y normas deben enmarcarse en un instrumento legal marco, entendido como una Ley de Ordenamiento Urbanístico, para cuya formulación asume la conducción el Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos, desde el Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos.

En este contexto, los lineamientos e instrumentos necesarios se han reunido en dos grupos de documentos, claramente identificados:

Documentos sobre Asentamientos Humanos, aportes para la Ley de Ordenamiento Territorial:

- Caracterización de los Asentamientos Humanos Cabecera de Municipios, documento que incluye un procedimiento metodológico guía para contribuir a la estructuración de los sistemas departamentales de asentamientos humanos.
- Redes Departamentales de Equipamiento Comunitario.
- Sistemas de Asentamientos Humanos en los Municipios.
- Tratamiento de los Procesos de Metropolización.

Documentos de Instrumentos Normativos y Lineamientos para la Ley de Ordenamiento Urbanístico:

Este conjunto de documentos, a su vez se reúnen en dos grupos diferenciados:

- a) Normativa de la Planificación de los Asentamientos Humanos:

Planificación Urbana Participativa.

Manual Técnico para la Elaboración del Expediente de los Asentamientos Humanos.

Ordenamiento Espacial de los Asentamientos Humanos.

Reglamento Nacional para Urbanizaciones de Vivienda (este documento está en etapa de consulta y concertación con gobiernos municipales, por tanto aún no se publica).

b) Mejoramiento de las Funciones Urbanas:

Revitalización de Áreas Urbanas Centrales.

Aspectos Ambientales en el Diseño Urbano.

Gestión en Obras y Servicios Municipales.

Además de estos documentos, se han preparado otros para uso interno de la Dirección General de Asentamientos Humanos, dirigidos a su fortalecimiento, tales como: “Uso de Información Georeferenciada, con Criterios Básicos para el uso de SIG’s en la Planificación Urbana” y “Capacitación en la Aplicación de Instrumentos Normativos y la Política General de Asentamientos Humanos”, cuya reproducción será limitada a los requerimientos de la Dirección.

Este conjunto de estudios e instrumentos constituye uno de los más importantes esfuerzos para encarar, de forma integral, los problemas de la planificación del desarrollo de los asentamientos humanos y apoyar a la gestión municipal para enfrentarlos con capacidad y solvencia.

Arq. Gustavo Abastoflor T.
VICEMINISTRO DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

CONTENIDO

1. FUNDAMENTACIÓN	6
1.1. Antecedentes	6
1.2. Conceptualización	6
1.3. Justificación	7
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo final	7
1.4.2. Objetivos operativos	7
2. DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y REDES JERAQUIZADAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	7
3. GUÍA HACIA UN PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA ESTABLECER REDES DEPARTAMENTALES DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	8
3.1. Análisis de la situación actual de los servicios y su equipamiento	8
3.2. Jerarquización de equipamiento comunitario	11
3.2.1. Equipamiento de salud	12
3.2.2. Equipamiento de educación	13
3.3. Estructura de la red departamental de equipamiento comunitario	14
ANEXO 1: ESTUDIO DE CASO COMO PROPUESTA DE APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO GUÍA PARA CONTRIBUIR A LA CONSTITUCIÓN DE LA RED DEPARTAMENTAL DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN EL DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA	15
ANEXO II: MAPAS	29
BIBLIOGRAFÍA EMPLEADA	28

REDES DEPARTAMENTALES DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

1. FUNDAMENTACIÓN

El presente documento propone una guía hacia la concreción de un proceso metodológico que permita estructurar, dentro de los planes regionales de ocupación del territorio, redes jerarquizadas de equipamiento comunitario a nivel departamental. No tiene carácter de reglamento, es un documento técnico, destinado a apoyar a las prefecturas departamentales para que definan sus propuestas referidas a los asentamientos humanos, dentro de los Planes Departamentales de Desarrollo (PDD's). Este documento puede ser aprovechado y modificado de acuerdo a la necesidad de los usuarios y a las peculiaridades regionales y, además, servir de documento de consulta para las oficinas técnicas municipales, especialmente en el proceso de elaboración de sus instrumentos de ordenamiento espacial.

1.1. Antecedentes

Según el Censo de 1992, Bolivia contaba con una población urbana que representaba más del 57 % del total; en la actualidad, de los 7,767.000 hab. calculados¹, la población urbana representa cerca del 61 %; es decir, en 5 años se incrementó en 3.56 %. De la estructura tradicional de la ocupación del territorio, en la que la mayor parte de la población era rural, a la actual concentración de población, el cambio de situación y el veloz incremento de la diferencia, marcan las características de la ocupación del espacio en los finales de siglo.

La urbanización, el desplazamiento y la “relocalización”² espacial de la población provocan cambios significativos en la estructura interna de las ciudades y en el patrón de asentamientos humanos del país y su propia estructura, donde los centros existentes y los nuevos no han podido, y no pueden, mantener una relación de equilibrio; es decir, regiones con recursos naturales y económicos sobre explotados, densamente poblados y con un marcado déficit de equipamiento comunitario y de servicios.

Este es el resultado de un abandono de la visión y misión del desarrollo de los asentamientos humanos en todo el país, en consecuencia, el retraso en el soporte de políticas e instrumentos normativos que no permite racionalizar la reinversión e inversión destinadas al equipamiento.

1.2. Conceptualización

La ciudad o un centro poblado, cualquiera sea la categoría que corresponda a éste (comunidades nucleares, pueblos, ciudades menores, ciudades intermedias, ciudades mayores), se puede analizar a través de distintos indicadores y en función del enfoque y tema que se trate; es así que, bajo el ámbito económico se otorgará mayor importancia a la dimensión de actividades propias de la economía, como el desarrollo del sector industrial y los servicios; desde un ámbito sociológico, se enmarca en el modo de vida y de las relaciones que establecen los diferentes grupos sociales; en el caso del desarrollo de los asentamientos humanos, se retoman los puntos anteriores, pero como parte de un análisis complejo, donde se acentúa el estudio sobre las características de la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios, para poder llegar a plantear instrumentos normativos propios de ese desarrollo.

Es cierto, como señala el economista F. Perroux, “el crecimiento económico es y tiende a ser siempre desequilibrado”³; es desequilibrado en el plano sectorial de la economía y lo es también, casi como consecuencia, a nivel físico, en la dotación de servicios y de su infraestructura, y a nivel social, en la calidad de vida de los habitantes.

En este sentido, la planificación de los servicios, su dotación adecuada y su equipamiento, para la satisfacción de las necesidades apremiantes e indispensables para el bienestar de la población, sin incurrir en el derroche de recursos, son imprescindibles a fin de garantizar mejores niveles de vida para la población de los

¹ Estimaciones en base a proyecciones de población: INE-CELADE, D.N.D.U.

² La nueva política económica vigente desde 1985, provocó el cierre de las minas y, por tanto, la “relocalización” de la población minera hacia otros centros urbanos.

³ Perroux F.: “Consideraciones en torno a la Nación de Polo de Crecimiento”; Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación, V. II, Numero 3-4 junio - julio 1963.

departamentos y municipios afectados o rezagados. Asimismo, tampoco puede pensarse en una acertada inversión de los recursos económicos y naturales sin considerar que la planificación se ejecute a escala regional y que los sectores involucrados no tomen en cuenta una misma estructura administrativa y de operación de los servicios que prestan y de su equipamiento.

1.3. Justificación

La evidente escasez de recursos económicos para la dotación de servicios y la provisión de equipamiento comunitario, tiene que atender a factores de racionalidad y eficiencia, de ahí que sea necesario un patrón normativo que determine su utilización en forma ordenada y coherente con la población demandante.

La Ley N° 1551 de Participación Popular, además de delimitar la jurisdicción territorial del Gobierno Municipal a la Sección de Provincia e incrementar sus recursos, establece nuevas competencias para los gobiernos locales y les transfiere la infraestructura física de los servicios de educación, salud, deportes, caminos vecinales y micro-riego, con la obligación de administrarla, mantenerla y renovarla.

El Artículo 13° de dicha Ley, determina la transferencia, en favor del Gobierno Municipal, del derecho de propiedad sobre la infraestructura de los servicios públicos de salud y educación, consistentes en: hospitales de segundo y tercer nivel, hospitales de distrito, centros de salud de área, puestos sanitarios y establecimientos educativos públicos de los ciclos inicial, primario y secundario, hasta entonces dependientes del Ministerio de Desarrollo Humano.

Sin embargo, hay cierto equipamiento que, por ser de necesidad o prioridad regional o, en algunos casos, nacional, aunque esté ubicado dentro de la jurisdicción de un municipio, su radio de influencia sobrepasa los límites del mismo, abarcando incluso a varios municipios o al nivel regional; la dependencia administrativa de estos servicios y de su equipamiento pasa a ser de la Prefectura o del Gobierno Central. Por tanto, se ve la necesidad de constituir redes jerarquizadas de equipamiento comunitario, estructuradas a nivel departamental y municipal, en principio de los servicios de salud y educación y, en una segunda etapa, de otro equipamiento, principalmente referido a infraestructura económica o de apoyo a la producción.

En consecuencia, el Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (V.V.A.H.), propone tratar el tema de “Redes Departamentales de Equipamiento Comunitario”, en virtud de la responsabilidad del Poder Ejecutivo de normar y definir políticas nacionales.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo Final

Definir una guía metodológica y criterios técnicos para constituir redes jerarquizadas de equipamiento comunitario en los niveles departamental y municipal.

1.4.2. Objetivos Operativos

- Proponer instrumentos que faciliten la localización espacial y el dimensionamiento adecuado del equipamiento, para lograr equilibrio entre la demanda y la oferta en los servicios de educación y salud.
- Proponer criterios flexibles, en el nivel departamental, de acuerdo a factores regionales, para constituir redes jerarquizadas de los servicios de educación y salud.
- Proponer instrumentos de capacitación y seguimiento a las prefecturas.

2. DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y REDES JERARQUIZADAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

La mayor o menor cantidad y calidad de los servicios que se prestan en un asentamiento humano, puede constituirse en un índice que permite medir la calidad de vida de sus habitantes; estos servicios se traducen en la presencia de equipamiento comunitario, que es la infraestructura que facilita la prestación de los mismos. Cuando el alcance de los servicios y, por tanto, el área de influencia del equipamiento, sobrepasa los límites de un asentamiento y cubre,

incluso, el ámbito regional (departamental), adquiere una dimensión social que se caracteriza por el acercamiento de los niveles del gobierno central, departamental y gobiernos municipales, cuyo efecto es directo para la satisfacción de las necesidades de la población demandante.

Desde este enfoque, la dotación de servicios a nivel departamental debe ser una estrategia de política regional, ya que su planificación y dotación anticipada a la demanda puede generar atracción y concentración de población, estrategia fundamental hacia la conformación de sistemas departamentales de asentamientos humanos. Asimismo, esta planificación puede estimular los efectos positivos de la concentración o distribución del equipamiento, según los requerimientos del propio desarrollo regional, o contrarrestar el efecto nocivo que puede provocar la misma concentración de servicios y equipamiento en unos cuantos asentamientos humanos o la dispersión que no logra cubrir la demanda.

En cualquier asentamiento humano, todos los habitantes deben tener acceso al equipamiento; según Guttenber⁴, “o los espacios adaptados se distribuyen en toda la ciudad, o los habitantes se transportarán a los equipamientos”. Sin embargo, no todos los habitantes pueden desplazarse al equipamiento, ya sea por factores de edad (niños, ancianos, madres, etc.), como de distancia o de transporte y no todo equipamiento puede estar presente en todos los asentamientos humanos ni distribuirse en toda una ciudad, a partir de los criterios de accesibilidad, radio de influencia y capacidad.

La distribución de los servicios y el equipamiento comunitario, además de fortalecer el proceso de descentralización, permitirá formar y articular una red jerarquizada de equipamiento comunitario que sea un conjunto funcional, tanto por su localización físico-espacial como temporal.

La adecuada localización físico-espacial del equipamiento, más aún si se basa en criterios de distribución jerarquizada, con base en los roles y funciones asignados a los asentamientos humanos por los Planes Departamentales de Desarrollo (PDD's), garantizará la cobertura del servicio, haciéndolo más accesible para toda la población. Por otra parte, precisar la variación en el tiempo de las dimensiones de la distribución y la localización de la población, en el momento de planificar la distribución del equipamiento, permitirá su cabal dimensionamiento y facilitará la previsión y asignación de recursos, tanto financieros como humanos.

Otro efecto de la distribución debe ser el de lograr la coordinación de los esfuerzos de las diferentes dependencias encargadas de la administración de los servicios y su equipamiento, con el común denominador de los objetivos de cobertura real y verdadera accesibilidad.

Por lo tanto, el objetivo final de una red jerarquizada de equipamiento comunitario, es el de satisfacer, en el mayor grado posible, las necesidades de la población de los distintos asentamientos humanos de un municipio, un conjunto de municipios, o en el nivel departamental o nacional, dando prioridad a los grupos vulnerables, con un máximo de eficacia a un mínimo costo, en base a un aprovechamiento racional de los recursos económicos y humanos.

3. GUÍA HACIA UN PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA ESTABLECER REDES DEPARTAMENTALES DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

La población no es una variable independiente, toda su dinámica y estructuración son dependientes de su situación geográfica, de sus condiciones socio-económicas y de su interacción con su entorno y, puesto que los servicios y su equipamiento deben satisfacer las necesidades de los distintos grupos de población, su tratamiento no puede estar exento de estas consideraciones. Para que la distribución de los servicios y su equipamiento sea efectiva, es necesario considerar la asignación de roles y funciones que hace el Plan Departamental de Desarrollo en la jerarquización funcional de los centros poblados que conforman su sistema de asentamientos humanos, componente esencial del Plan de Ocupación del Territorio Departamental.

El documento “Caracterización de los Asentamientos Humanos Cabecera de Municipios” del Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, incluye una guía para el establecimiento de sistemas departamentales de asentamientos humanos, mediante un procedimiento que toma como punto importante la conformación de redes jerarquizadas de equipamiento comunitario en el ámbito regional (departamental); por esta razón, la guía para estructurar estas redes, que se desarrolla a continuación, debe ser utilizada en dicho marco.

3.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS Y SU EQUIPAMIENTO

El primer paso del procedimiento para definir redes de equipamiento comunitario a nivel departamental,

⁴ Citado por Julio García Coll en; “Apuntes de diseño de los Asentamientos Humanos”, U.A.M.-X, México, D. F.

consiste en efectuar un análisis de la situación actual de los servicios y su respectivo equipamiento, haciendo énfasis en su distribución espacial en el territorio departamental, su cobertura y, cruzando información sobre las redes de comunicación y los sistemas administrativos distritales, su interrelación funcional.

La situación actual de los servicios y de su equipamiento debe considerarse a partir de las categorías y tipologías vigentes en las dependencias estatales que generan las políticas y estrategias al respecto, en este caso, por el interés específico del presente estudio, en esta etapa, de los servicios de educación y salud.

Asimismo, los sistemas administrativos, que delimitan niveles y espacios de jurisdicción y dependencia, que para ciertas categorías suelen ser hasta del nivel nacional, deben ser considerados dentro del territorio departamental, tratando de determinar las redes funcionales que pudieran existir, sus problemas y sus potencialidades.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS

A continuación se resume un análisis de la situación actual de los servicios y su equipamiento, hecho en base a la información sobre Condicionantes del Municipio, contenida en el documento sobre “Caracterización de los Asentamientos Humanos Cabecera de Municipios” del Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos y, además, la información obtenida, en 1996, de la Secretaría Nacional de Educación, de la Secretaría Nacional de Salud y del Servicio Nacional de Caminos.

A partir del análisis de los datos de los servicios y su equipamiento, mediante la combinación de datos referidos a la disponibilidad de los mismos, su accesibilidad y el acceso de la población a ellos, se pudo determinar el nivel de satisfacción básica de las necesidades de la población demandante.

• SERVICIOS DE TIPO SOCIAL

Corresponden a los servicios de salud y educación. Según los datos de la Secretaría Nacional de Salud, referida al equipamiento o infraestructura existente en el país, se pudo evidenciar una relación directa entre el grado de urbanización del municipio y el acceso de la población a la atención de los servicios de salud, pudiéndose de esta forma establecer el hecho de que la población rural es la menos atendida.

De igual forma, se puede evidenciar que a mayor grado de urbanización, la atención en el servicio y la dotación del equipamiento en el sector de educación, es mayor, aunque en este caso están más claramente delimitados el servicio y el equipamiento educativo de las áreas rurales y urbanas.

En ambos casos, salud y educación, existe un marcado déficit cualitativo del servicio y del equipamiento, mucho más importante que el déficit cuantitativo. En el caso de la infraestructura, deberá ser resuelto a partir de las intervenciones de los gobiernos municipales; en cuanto a la calidad, dependiente de material, equipo y recursos humanos, requiere de acciones conjuntas de los niveles municipal y nacional, éste último a través de las prefecturas departamentales.

Asimismo, es importante analizar la estructura administrativa de ambos servicios, en la que, en muchos casos, los ámbitos de jurisdicción distritales de cada uno de ellos no corresponden con los límites de los territorios departamentales.

• SERVICIOS BÁSICOS

Se refiere a los servicios de agua potable y saneamiento o eliminación de excretas; para estos casos se pudo analizar las necesidades básicas insatisfechas en el área urbana y rural y, como en el anterior, comprobar la relación directa del grado de urbanización con la cobertura de los servicios (ver cuadro). En las áreas rurales, los déficits son muy grandes, en muchos casos, generalmente entre población dispersa, la presencia de sistemas de eliminación de excretas no corresponde al servicio de una red pública, sino a instalaciones privadas de pozos sépticos o letrinas.

Por otra parte, los déficits cualitativos de agua potable y alcantarillado, que con el tiempo pasan a constituirse, además, en cuantitativos, en la mayor parte de los casos se deben a la ausencia de estructuras administrativas que permitan asegurar la recuperación de las inversiones, la operación eficiente y el mantenimiento y ampliación de las redes.

- **SERVICIOS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN**

Los servicios de apoyo a la producción y su equipamiento son: los servicios de comunicación, cuyo equipamiento está conformado por la infraestructura de las redes de caminos y ferroviaria, terminales terrestres y estaciones de ferrocarriles, las rutas aéreas y aeropuertos, las rutas fluviales y puertos, los sistemas de telecomunicaciones y de las redes de energía eléctrica y gasífera. Por otra parte, también constituyen servicios y equipamiento de apoyo a la producción los sistemas de riego, silos, centros de acopio y almacenamiento, fábricas, ferias y mercados.

En relación a la red vial caminera, clasificada según el tipo de vía, de acuerdo al tratamiento superficial, se compone de:

TIPO DE VIA	KILOMETROS	%
Pavimento	2.871	5.50
Ripio	16.159	30.95
Tierra	33.186	63.55
TOTAL	52.216	100.00

Fuente: Servicio Nacional de Caminos,
"Estadística Vial 1995"

De los 52.216 Kilómetros, el 76 %, es decir, 39.684 Kilómetros, se encuentran en los territorios del eje principal, La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, la cual permite su intercomunicación en forma adecuada, aunque, en algunos tramos, su transitabilidad se ve reducida en época de lluvias. El resto del país, presenta una escasa vinculación, en relación a la extensión territorial, lo que no permite su articulación adecuada.

La red ferroviaria, con 3.643 kilómetros, con muy poco mantenimiento en sus dos redes principales, la del Oriente y la de Occidente, no tienen conexión entre ellas, lo que le resta a su potencial en el transporte de pasajeros y carga⁵. La Empresa Nacional de ferrocarriles ha sido recientemente capitalizada por el socio estratégico, la Empresa "Cruz Blanca".

El sistema fluvial navegable se concentra en la cuenca del Amazonas, aunque su potencial está muy limitado por la falta de infraestructura portuaria y por la poca, o casi nula, posibilidad de interconexión de los ríos o la ausencia de comunicación terrestre de puertos.

En relación a la comunicación aérea, existe una sola empresa de transporte aéreo internacional (Lloyd Aéreo Boliviano), aunque el país recibe varias líneas extranjeras; sin embargo, existen esfuerzos empresariales privados nacionales para abrir nuevas rutas. La red de conexiones aéreas ha logrado comunicar con los centros urbanos más importantes del país asentamientos humanos menores, sobretodo del oriente y del noreste, que en períodos de lluvia no tienen otras posibilidades de conectarse con los centros de decisión, de servicios o de mercado.

La telecomunicación rural o telefonía rural (DITER), no llega a cubrir toda el área rural nacional; sin embargo, se han logrado muy importantes avances en cuanto a cobertura de la telecomunicación en el territorio nacional, a partir de la capitalización de ENTEL y la competencia empresarial para copar el mercado de la telefonía celular.

Se puede decir que, en general, el equipamiento destinado al apoyo de la producción es insuficiente para atender las necesidades de desarrollo económico y social, que permita integrar áreas potencialmente ricas o proteger otras con sobre-explotación.

En relación a los otros servicios de apoyo a la producción, arriba mencionados, no es posible, en esta etapa, efectuar para éstos un análisis como el descrito, ya que aún no se ha obtenido la información suficiente que, a futuro, se incluirá en el sistema de información de la Dirección Nacional de Desarrollo Urbano.

⁵ Secretaría Nacional de Planificación: "Marco General para el Ordenamiento Territorial", La Paz, 1996

3.2. JERARQUIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Además de las ventajas que una red jerarquizada de equipamiento comunitario ofrece para la prestación eficiente de los servicios y para la planificación adecuada de las inversiones, la definición de redes departamentales de equipamiento comunitario forma parte importante del procedimiento para establecer sistemas departamentales de asentamientos humanos.

El “subsistema de centros poblados jerarquizados” del Plan de Desarrollo Departamental, definido por la Guía Metodológica para la formulación de planes departamentales de ordenamiento territorial (PDOT’s), de la Secretaría Nacional de Planificación (1996), debe definirse a partir de la jerarquización por tamaño (población) y de la jerarquización funcional de los asentamientos humanos. Para esta última, es necesario analizar la jerarquización de los servicios y del equipamiento y, a partir de ella y de los roles y funciones definidos por las políticas y estrategias del Plan para los asentamientos humanos, estructurar una red jerarquizada de equipamiento comunitario a nivel departamental.

Es importante, para considerar la jerarquización, agrupar los servicios y el equipamiento por su carácter:

AGRUPACIÓN DE SERVICIOS POR SU CARÁCTER

SERVICIOS	TIPO	CARÁCTER
Salud, Educación	Social	Por su importancia básica y primaria, deben priorizarse como de cobertura total. Pueden ser jerarquizados y así definir categorías del servicio y tipologías del equipamiento.
Agua, Alcantarillado y Energía Eléctrica	Básico	Por su carácter de básicos e indispensables, estos servicios no pueden ser jerarquizados, pero pueden determinar jerarquías funcionales de asentamientos humanos. No obstante de ser servicios de responsabilidad directa de los municipios, actúan como factores de nucleamiento y atracción de población dispersa. Deben priorizarse como de cobertura total y, al mismo tiempo, a más demanda del servicio, su construcción y operación se abarata, caso contrario técnicamente, no se pueden mantener.
Comunicación terrestre, fluvial, aérea, férrea, y telecomunicación	Apoyo a la producción	Factores que facilitan la interacción del asentamiento humano con la región circundante y su conexión con asentamientos mayores, generalmente centros de decisión, de servicios especializados y de mercado. Se analizan y jerarquizan en función de comunicación, accesibilidad y capacidad. Pueden ser clasificados en categorías y tipologías.
Terminales, estaciones, aeropuertos, puertos	Apoyo a la producción	Son complementarios al transporte. Se pueden clasificar en categorías y tipologías; son factores para la jerarquización funcional de los asentamientos humanos. Pueden ser esenciales en estrategias de desarrollo regional o nacional.

Centros de acopio, almacenes, silos, ferias regionales y mercados de influencia regional.	Apoyo a la producción	Distribución y comercialización de productos. Sus categorías y tipologías se definen en función de la especialidad económica regional. Se establecen, dimensionan y clasifican según las estrategias de desarrollo del Plan Departamental e, incluso, Nacional.
Redes energéticas, presas, fábricas, parques industriales	Apoyo a la producción	Producción y transformación. Sus categorías y tipologías se establecen y dimensionan en base a políticas y estrategias de desarrollo regional y nacional y según la especialidad económica regional. Los servicios energéticos son de tipo estratégico y de prioridad para el desarrollo nacional.

En primera instancia, se propone una jerarquización del equipamiento comunitario para los sectores de salud y educación, basada en las categorías vigentes, definidas por los organismos estatales del Gobierno Central, responsables de los servicios de Salud y de Educación y en la categorización general de asentamientos humanos en el nivel departamental, propuesto en el documento “Caracterización de los Asentamientos Humanos Cabecera de Municipios” del Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos; posteriormente, en una segunda etapa, se intentará con los demás servicios.

3.2.1. Equipamiento de salud

a) HOSPITAL GENERAL

Según las categorías vigentes de la Secretaría Nacional de Salud (1996), correspondería a Hospital Especializado o, según el dimensionamiento resultante de las estrategias de intervención, a Hospital General.

Su área de influencia es regional (departamental) e incluso nacional; comprende uno o varios centros hospitalarios con gran capacidad de internación y prestación de servicios, además de los normales de atención primaria y prevención en gastroenterología, pediatría, ginecología, obstetricia, radiología y cirugía; y los de máxima especialidad en neurocirugía, cirugía del tórax, cáncer, cardiología, etc. Debe depender de la administración regional (departamental).

b) HOSPITAL SUBREGIONAL

Correspondería a la categoría de Hospital General entre las vigentes en la Secretaría Nacional de Salud (1996).

Debería depender de una administración subregional, supeditada a la administración departamental y su área de influencia es subregional. Si no se adopta la división del territorio departamental en unidades de Planificación⁶, no debe considerarse un equipamiento de esta categoría para cada provincia, en este caso deberá partirse del umbral de aparición y el radio de influencia de la normativa para el cálculo del equipamiento comunitario⁷, en el marco de los requerimientos del Plan de Desarrollo Departamental, la mejor distribución del mismo y su mas óptima localización.

Debe contar, además de los servicios de internación (dimensionados según requerimientos específicos), de atención primaria y prevención, con las siguientes especialidades: pediatría, oftalmología, urología, gastroenterología, cirugía, ginecología, obstetricia y radiología.

⁶ V.V.A.H.: “Caracterización de los Asentamientos Humanos, Cabecera de Municipios”, Anexo II.

⁷ V.V.A.H.: “Cálculo del Equipamiento Comunitario”.

c) HOSPITAL LOCAL

En la categorización vigente en la Secretaría Nacional de Salud (1996), correspondería a Centro de Salud con Internación. Su área de influencia sería, en un principio, la de los centros poblados complementarios, sin embargo en este caso también será necesario considerar los requerimientos del Plan Departamental y los criterios de la normativa para el cálculo de equipamiento comunitario, propuesto por el Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (V.V.A.H.). Deberá contar con internación y las especialidades: medicina general, maternidad, enfermedades contagiosas y cirugía general.

d) CENTRO DE SALUD

Correspondería a la categoría de Centro de Salud sin internación de la Secretaría Nacional de Salud (1996). Debería ser un servicio de alcance microregional para comunidades y la población dispersa con internación de emergencia y las especialidades de cirugía general y medicina general; además, servicio de promoción y medicina preventiva. Su área de influencia podría ser la de los centros de apoyo, aunque las consideraciones hechas en relación a criterios de localización en casos anteriores, son también válidas en éste.

e) POSTA SANITARIA

En la categorización vigente correspondería a las de posta sanitaria y botiquín de primeros auxilios. Su área de influencia sería microregional, de servicio para la población dispersa, con medicina preventiva, asistencial y de promoción.

3.2.2. Equipamiento de educación

a) UNIVERSIDAD:

En la categorización vigente en la Secretaría Nacional de Educación (1996), a partir de la Ley de Reforma Educativa correspondería a:

Nivel Superior: - Formación Técnica - profesional
 - Formación Humanístico artística
 - Formación Científica

Centro de información técnica y profesional hasta el máximo grado de especialización en distintas disciplinas. Su área de influencia es regional (departamental), nacional e incluso podría ser internacional, dependiendo de la calidad del servicio y del nivel de formación que oferte.

b) CENTRO DE ESTUDIOS ESPECIALES:

Correspondería al NIVEL SUPERIOR en su categoría de Formación Tecnológica, según la nivelación vigente en la Secretaría Nacional de Educación (1996). Puede, o no, formar parte de la estructura universitaria, pueden ser públicos y privados; serían centros de formación de técnicos medios y superiores en disciplinas de servicio a la(s) actividad(es) económica(s) con mayor potencial para el desarrollo de la región.

c) CENTROS DE FORMACIÓN TECNICA:

En la categorización de la Secretaría Nacional de Educación (1996), correspondería al NIVEL SECUNDARIO de Aprendizajes Técnicos Medios de la educación formal estatal. Pueden ser servicios públicos o privados y serían centros de formación de técnicos en distintas ramas de servicios generales o especiales tales como: mecánica, plomería, electricidad, electrónica, construcción, carpintería, etc. Además considerarían la formación y capacitación para actividades artesanales (tejidos, madera, metales) y de microempresas productivas. Pueden localizarse en cualquier jerarquía de asentamiento humano, racionalmente hasta el nivel de centro complementario.

d) EDUCACIÓN FORMAL PÚBLICA:

Categorizada a partir de la Ley de Reforma Educativa, corresponde a los niveles PRE-ESCOLAR, PRIMARIO y SECUNDARIO, es decir, a las diferentes categorías y tipologías de equipamiento de educación de los ciclos de enseñanza primaria, secundaria y pre-escolar del sistema nacional vigente, dependiente, en lo administrativo, del Ministerio de Educación y de cuya infraestructura y equipamiento es responsable cada gobierno municipal.

3.3. ESTRUCTURACIÓN DE LA RED DEPARTAMENTAL DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Finalmente, el tercer paso consiste en la estructuración de la Red Departamental de Equipamiento Comunitario. Para este propósito, es fundamental utilizar herramientas gráficas, ya que se trata de distribuir espacialmente, dentro del territorio departamental, el equipamiento jerarquizado en función de los roles y funciones definidos para los asentamientos humanos por la imagen objetivo del Plan Departamental de Desarrollo.

La distribución espacial debe considerar el equipamiento existente y en funcionamiento, el mismo que, con propuestas de intervención adecuadas, puede ser ubicado en distinta jerarquía que la que pudiera haberle correspondido en el análisis inicial. Asimismo, puede ocurrir que el funcionamiento de algún equipamiento existente, no corresponda a los requerimientos de la red que se propone o ha los roles y funciones definidos para el asentamiento; en este caso, es importante considerar intervenciones de “refuncionalización” o “reciclaje” para permitir el desarrollo de nuevas actividades, aprovechando infraestructura instalada.

Esta distribución, por sí sola, no constituye la red pretendida, es necesario definir las conexiones, interacciones y dependencias de los servicios y su equipamiento que se logran a través del establecimiento de un sistema administrativo, que considere los límites político administrativos vigentes, que fortalezca el proceso de descentralización y la distribución equitativa de recursos. Esta trama administrativa es la que, finalmente, permite estructurar la Red Departamental de Equipamiento Comunitario.

ANEXO 1

ESTUDIO DE CASO

PROPUESTA DE APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO GUÍA PARA CONTRIBUIR A LA CONSTITUCIÓN DE LA RED DEPARTAMENTAL DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN EL DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento es un estudio de aplicación, cuya profundidad se basa en el nivel de información obtenida sobre el Departamento de Chuquisaca. Asimismo, el estudio se basa en la metodología propuesta por el Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, referente al establecimiento de Sistemas de Asentamientos Humanos y de Redes Departamentales de Equipamiento Comunitario.

Es necesario también aclarar que el estudio está referido a los asentamientos humanos cabeceras de municipio, ya que no se cuenta con información más desagregada, además que el mismo no es más que un ejercicio de aplicación, el cual, se espera, ayude a monitorear y calibrar los instrumentos normativos que el Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos está proponiendo. Este hecho no resta importancia al documento, por el contrario, queda, al ser un documento técnico, como punto de partida para ser complementado, ampliado y mejorado en las oficinas técnicas de las prefecturas, en base a las peculiaridades y especificidades regionales.

1.1. Departamento de Chuquisaca

El Departamento de Chuquisaca se divide políticamente en 10 provincias y 28 secciones municipales, la población que fue registrada en el censo general de 1992, es la siguiente:

PROVINCIA	POBLACIÓN	CAPITAL
Oropeza ¹	176.298	Yotala
Nor Cinti	65.866	Camargo
Tomina	35.443	Padilla
H. Siles	35.255	Monteagudo
Yamparáez	31.263	Tarabuco
Zudañez	30.982	Zudañez
Sud Cinti	25.289	V.Abecia
Azurduy	23.492	Azurduy
L. Calvo	17.251	V.Guzman
TOTAL	453.756	

Según el Censo de 1992, la población tiene una tasa de crecimiento de 1.47 % con respecto a las cifras del censo de 1976. Se nota que el Departamento se encuentra en un proceso de urbanización lento, presentando un índice departamental de grado de urbanización de 0.63, una población urbana de 174.763 habitantes (38,51%), frente a una población rural de 278.993 (61,44%), definiendo así el carácter rural del Departamento²

¹ En la Provincia Oropeza, el asentamiento humano más importante es la ciudad de Sucre, Capital Constitucional de Bolivia y capital del Departamento con una población de 153.153 habitantes.

² ver cuadro de indicadores Urbanísticos del documento: "Caracterización de los Asentamientos Humanos Cabeceras de Municipios" del V.V.A.H.

2. CARACTERIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS CABECERAS DE MUNICIPIO DEL DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA

Se toma en cuenta, además, del valor demográfico para cada sección municipal, los aspectos de equipamiento urbano, su infraestructura, su accesibilidad, su ubicación geoambiental, su ubicación dentro del Marco General de Ordenamiento Territorial, para poder tener un panorama más amplio de la estructura jerárquica del sistema de asentamientos.

2.1. Jerarquización de las Cabeceras de Municipio por rangos de población

Se considera la categorización propuesta por el Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, que es la siguiente:

• Comunidades Nucleadas	< a	400 Hab.
• Pueblos	401 a	2,000 Hab.
• Centros Urbanos Menores	2,001 a	5,000 Hab.
• Ciudades Menores	5,001 a	20,000 Hab.
• Ciudades Intermedias	20,001 a	50,000 Hab.
• Ciudades Mayores	> a	50,001 Hab.

Con estos rangos se pudo llegar al siguiente análisis: los asentamientos humanos, capitales de sección municipal o cabeceras de municipio del Departamento de Chuquisaca, que se encuentran en la categoría de comunidades nucleadas son:

SUB-REGIÓN ³	PROVINCIA	A. HUMANO	POBLACIÓN
I	Zudañez	Icla	199
I	Zudañez	Mojocoya	156
I	Oropeza	Poroma	387
II	Azurduy	Tarvita	227
II	Tomina	Villa Alcalá	325
V	L. Calvo	Huacaya	379

Los asentamientos humanos, capitales de sección municipal del Departamento de Chuquisaca que se encuentran en la categoría de pueblos son los siguientes:

SUB-REGIÓN	PROVINCIA	A. HUMANO	POBLACIÓN
II	B. Boeto	V. Serrano	1.916
III	S. Cinti	Culpina	1.727
I	Zudañez	Zudañez	1.330
I	Oropeza	Yotala	1.325
II	Tomina	Sopachuy	1.276
IV	H. Siles	Huacareta	1.245

³ El Departamento de Chuquisaca fue “regionalizado”, para fines de planificación, en cinco sub-regiones que, en general, son agrupamientos de provincias, respetando sus límites político-administrativos.

III	N. Cinti	San Lucas	922
I	Yamparaez	Yamparaez	839
II	Azurduy	Azurduy	836
V	L. Calvo	Machareti	737
III	S. Cinti	V. Abecia	730
III	N. Cinti	Incahuasi	515
III	S. Cinti	Las Carreras	422
II	Tomina	Tomina	415
II	Tomina	El Villar	401

Este grupo representa el grueso de la estructura poblacional, con el 53,57% en 15 asentamientos humanos capitales de sección.

Los asentamientos humanos, capitales de sección municipal del Departamento de Chuquisaca que se encuentran en la categoría de centros urbanos menores son los siguientes:

SUB-REGIÓN	PROVINCIA	A. HUMANO	POBLACIÓN
III	N. Cinti	Camargo	3.789
V	L. Calvo	Villa Guzmán	2.652
I	Yamparáez	Tarabuco	2.417
III	Tomina	Padilla	2.244

En la categoría de ciudades menores en el Departamento de Chuquisaca se observa un gran vacío con respecto a las dos categorías anteriores:

SUB-REGIÓN	PROVINCIA	A. HUMANO	POBLACIÓN
IV	H. Siles	Monteagudo	5.130

Cabe destacar que en la categoría de ciudades intermedias no *hay ningún asentamiento humano capital de sección*.

Por último en la categoría de **ciudades mayores**, solo se encuentra Sucre que, dentro del sistema de asentamientos del departamento, se presenta como una **“macrocefalia urbana”**, en términos de población, roles, equipamiento y servicios. Considerando el factor población, Sucre, con 131.769 habitantes (1992), es 25 veces más grande que Monteagudo con 5.130 habitantes, en este caso, la segunda ciudad por tamaño del departamento

2.2. Caracterización Geoambiental de las Cabeceras de Municipio

En este punto se hizo un análisis de las características predominantes del medio ambiente natural⁴, en el que se asienta cada capital de sección:

2.2.1 Caracterización de las capitales de sección con base en las unidades territoriales de análisis del marco general de ordenamiento territorial

Según la propuesta de unidades de análisis del Marco General de Ordenamiento Territorial, 28 capitales de sección del Departamento de Chuquisaca, se encuentran en la unidad de valles, que se

⁴ La caracterización se refiere a los aspectos de: Geomorfología, Cuencas Hidrográficas, Zonas de Altura, y Paisaje Predominante; para la caracterización climática, se espera contar con información gráfica computarizada que permita el análisis más preciso. Ver documento: “Caracterización de los Asentamientos Humanos” del V.V.A.H.

caracterizan por tener limitados recursos naturales, densamente poblados en los reducidos espacios que han permitido, tanto la topografía, calidad de suelos y condiciones climáticas, que generan un alto grado de degradación de los recursos y una dispersión de las unidades productivas rurales.

Las cabeceras de municipio de la provincia de Luis Calvo, pertenecen a la unidad de análisis del Chaco, que se caracteriza por ser una región extensa y rica en recursos naturales, escasamente ocupada en sus áreas rurales debido a limitaciones de orden climático y en especial por la falta de agua.

2.2.2 Caracterización de capitales de sección según zonas geomorfológicas

Del análisis correspondiente se pudo determinar que el 78.57% de sus secciones capitales, es decir 22, se encuentran localizadas en la zona de la Cordillera Oriental, que se caracteriza por tener elevaciones al norte con núcleos graníticos y nieves eternas; al sur paisaje con serranías bajas, mesetas onduladas y depresiones. El 14.28% de sus capitales de sección se encuentran en la zona Subandina, que se caracteriza por tener bloques montañosos con serranías paralelas y ríos longitudinales; por último tan solo dos secciones capitales, Huacaya y Macharetí se localizan en las llanuras o área beniana que se caracteriza por tener ríos meándricos y espeso encape cuaternario.

2.2.3 Caracterización de capitales de sección según cuencas hidrográficas

En este análisis se pudo determinar que el 60% de las capitales pertenecen a la cuenca del río Pilcomayo, por lo cual se encuentran dentro del Sistema del Río de La Plata. Dentro del Sistema Amazónico se encuentran 11 capitales, de las cuales 8 pertenecen a la cuenca del río Mamoré, y 3 a la cuenca del río Parapetí.

2.2.4 Caracterización de capitales de sección según las zonas de altura sobre el nivel del mar y el paisaje predominante de su localización geográfica

Por la localización geomorfológica del departamento de Chuquisaca, la mayor parte de sus capitales de sección (21), es decir el 75% de ellas, se localizan en la zona de altura de 2.000 a 2.500 m.s.n.m., que se caracteriza por ser valle alto, y que corresponde a un paisaje predominante de estepa arbóreo-arbustiva semi seca, en tierras altas, con pastos y arbustos en ambiente seco y afloramiento rocosos y en tierras de altura intermedia, pastos y arbustos en ambiente temporalmente húmedo.

Corresponden a la zona de los valles bajos 5 (17.14%) capitales de sección, esta zona se caracteriza por tener bosque xerofítico montano, con áreas de bosque semidecídúo montano al oeste y otras de bosque montano de transición en el centro. Tierras de altura intermedia, con pastos o arbustos en ambiente temporalmente húmedo y ambiente seco, al norte; bosque semi-siempre verde y decídúo, en el sur.

Por último, en la zona de altura que corresponde a menos de 500 metros sobre el nivel del mar, con paisaje predominante de planicies mesopotámicas, solo se encuentran 2 capitales de sección, Huacaya y Macharetí.

3. CONDICIONAMIENTOS DEL MUNICIPIO A LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE SU TERRITORIO Y A SU CAPITAL DE SECCIÓN - INDICADORES URBANÍSTICOS

3.1. Densidad y Grado de Urbanización

Para la identificación del sistema actual de las capitales de sección municipal, se utilizó el procedimiento propuesto en los documentos elaborados en el Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos⁵.

La provincia con mayor densidad (44,7 Hab./Km²), por encima del promedio departamental (8,8 Hab./Ha.), es Oropeza; esta situación se debe a la presencia de la ciudad de Sucre, cuya sección municipal tiene una densidad de 78.71 Hab./Km² y un grado de urbanización de 6.16, superior al grado de urbanización provincial de 3.13 y al departamental de 0.6. La provincia Yamparáez tiene una densidad de 21.24 Hab./Km², 2 veces superior a la departamental; sin embargo, ésta y todas las demás provincias tienen grado de

⁵ V.V.A.H.: "Caracterización de los Asentamientos Humanos". Capítulo III.

urbanización por debajo de 1, es decir, su población es predominantemente rural.

3.2. Saneamiento Básico

3.2.1 Servicio de Agua potable - Población Atendida

Si bien a nivel departamental se tiene una cobertura del 41% del servicio de agua, solo Sucre y Yotala atienden a mayor porcentaje de su población con este servicio (80% y 51.66% respectivamente), los demás centros, están por debajo del 40%, con casos extremos donde tan solo se ha llegado a cubrir con el servicio al 3.32% de 387 habitantes del asentamiento humano de Poroma, es decir que solo tienen el servicio 15 personas. El problema se acentúa cuando se trata de analizar la potabilidad de este elemento.

3.2.2 Sistema de Eliminación de Excretas - Población Atendida

La situación de este servicio es más preocupante, ya que de la totalidad de las secciones municipales, solo el 69.72% tienen algún tipo de sistema de eliminación de excretas y el 39.28%, no cuenta con ninguno.

La sección capital, Sucre, es la de mayor cobertura, con el 62.64% y Camargo con el 14.55%, las demás secciones municipales del departamento presentan índices de cobertura del servicio a por debajo del 7% de su población.

4. JERARQUIZACIÓN FUNCIONAL DE LAS CABECERAS DE MUNICIPIO

4.1. Servicios y equipamiento de tipo social

4.1.1 Salud

La distribución del equipamiento de salud, hasta el presente, en la capital de sección y otros asentamientos humanos, responde a requerimientos mínimos de atención; aunque no está en un déficit marcado, las necesidades de atención, no son cubiertas satisfactoriamente.

En cuanto a la regionalización del sector, no corresponde a la subregionalización del departamento, propuesta con fines de planificación y en base a la cual se deberían organizar los sistemas administrativos, por lo cual se presentan superposiciones de radios de influencia; además, no existe atención especializada en centros intermedios y menores, por lo cual ésta demanda debe ser cubierta en la ciudad de Sucre.

Por último, el equipamiento e infraestructura para el servicio de salud se encuentra en estado de deterioro, sumándose a esta condición la falta de equipos especializados y de medicamentos.

4.1.2 Educación

El sistema de educación rural, fundamentalmente del nivel básico, está conformado por 101 núcleos escolares y 648 escuelas uni y polidocentes. Los núcleos escolares, en la generalidad de los casos, han sido elementos importantes para el proceso de nuclearización.

En cuanto al análisis del sistema de educación urbana, se considera el establecimiento que esté dentro del centro poblado. Tomando en cuenta el servicio por ciclos: pre-escolar, primario y secundario, a nivel departamental se tienen 287 paralelos del ciclo pre-escolar con 7.252 matriculados, 3.950 paralelos del ciclo primario con 102.488 matriculados y 301 paralelos para el ciclo de secundaria con 15.136 matriculados⁶

En relación a la distribución de la red y su grado de influencia, éste es aceptable en Sucre, Padilla, Monteagudo y Camargo, seguidos por Tarabuco, Villa Serrano y Azurduy, integrándose una red casi completa. Al igual que en el sector de salud, el aspecto físico de infraestructura presenta niveles

⁶ Secretaría Nacional de Educación: "Información Estadística por Departamentos y Distritos", La Paz Bolivia, 1996.

importantes de deterioro y la falta de material y apoyo didáctico le restan calidad al servicio.

4.2. Comunicación vial como condicionante del municipio

4.2.1 Carreteras

Nacional 1	Esta carretera une los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Tarija; el tramo que pasa, casi tangencialmente, por el Departamento de Chuquisaca, conecta los centros poblados de Villa Abecia y las Carreras y éstos, a su vez, se conectan con el departamento de Potosí.
Nacional 5	Conecta Sucre con Cochabamba y Potosí
Nacional 6	Conecta Oruro, Sucre y Muyupampa, además une a Yamparaez, Tarabuco, Zudañez, Tomina, Padilla y Monteagudo.
Nacional 9	Pasa por la provincia Luis Calvo, atraviesa la región del Chaco, al comunicar al Departamento de Santa Cruz, con la frontera con la Argentina, conecta Villazón y Yacuiba en el Departamento de Tarija.
Complementaria	Compuesta por las vías carreteras interregionales, las cuales permiten el acceso a los centros poblados, aunque no la integración del sistema urbano departamental. Esta red esta conformada por las siguientes rutas ⁷ :

- Camino Taraco, Icla, Tarvita, Azurduy, cuyas características y recorrido hacen de éste poco útil, para efectos de integración. En la mayor parte de su tramo atraviesa zonas inhóspitas y despobladas (Icla-Tarvita).
- Camino Tomina, Sopachuy, Tarvita, Azurduy, resulta más ventajoso para fines de integración; atraviesa zonas de belleza paisajista y de posible potencial productivo.
- Camino Tarabuco, Presto, Padilla, Villa Serrano, Tomina, Alcalá, El Villar, Camargo, Culpina, Padcoyo, San Lucas, Monteagudo, Huacareta, entre otras.

4.2.2 Férreas

Al igual que la carretera Nacional 1, el sistema de ferrocarril une a los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Chuquisaca, a este último mediante un ramal que llega a Tarabuco, el cual no esta en uso y su deterioro es cada vez mas inminente; este sistema de comunicación, no tiene mayor importancia para la integración a nivel regional, por lo cual no tiene peso en relación a otros medios de comunicación.

4.2.3 Aérea

El equipamiento del aeropuerto (ciudad de Sucre) permite la comunicación del Departamento de Chuquisaca con los otros departamentos, teniendo vuelos regulares a las demás capitales de departamento, aunque su operabilidad es deficiente en épocas de lluvia.

4.2.4 Telecomunicación

Hasta 1987, la red de telecomunicación solo estaba presente en la capital del departamento, el resto no estaba conectado, y solo había telecomunicación a través de la telefonía rural, a cargo de la Dirección de Telecomunicación Rural (DITER). Sin embargo, los recientes adelantos en esta materia han permitido la interconexión de muchos centros poblados del departamento con el resto del país y su incorporación a medios de comunicación más avanzados.

⁷ CORDECH: "Plan Regional de Desarrollo de Chuquisaca, Visión Prospectiva al 2010", Octubre 1997.

5. ROL DEL DEPARTAMENTO DENTRO DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO

En primera instancia, el Plan Departamental de Desarrollo (PDD) de Chuquisaca tiene como imagen objetivo *“consolidar el rol integrador de Chuquisaca mediante la implementación de infraestructura de transporte y promoción de servicios”*.

Para alcanzar dicha imagen, se plantea los siguientes objetivos:

- Rol integrador en Bolivia y el Continente
- Producir para exportar
- Inversión social para el desarrollo humano
- Uso adecuado de los recursos naturales
- Modernización de las instituciones públicas

5.1. Rol integrador en Bolivia y el Continente

Este rol, tan importante para el departamento, el PDD lo sustenta en dos acciones:

- Políticas orientadas a la habilitación de los corredores de producción, exportación y de servicios.
- Programas de infraestructura de transporte y promoción de servicios.

Bajo este marco, en el PDD se propone políticas de infraestructura, donde los corredores de exportación y las rutas de interconexión con los corredores, son fundamentales para lograr la reactivación de la integración interdepartamental, con acciones tales como:

- Concretar las carreteras troncales que atraviesan el departamento y que son parte de los corredores de exportación e integración, diseñadas a nivel nacional; como ser la Ruta de los Libertadores⁸, la diagonal J. Mendoza⁹ y la ruta 9 Yacuiba - Santa Cruz¹⁰.
- Concretar la vía férrea que interconecta el sistema occidental y oriental, mediante la línea Tarabuco - Zudañes, Vallegrande - La Florida, que consolidará el corredor ferroviario bioceánico.

Todo del sistema de transporte servirá para desarrollar y soportar la estructura de las redes de servicio turístico, que deberá incorporar áreas rurales prioritarias, como ser el circuito artesanal Potolo-Tarabuco los baños termales de Talula, etc.

Además se pretende promover diversos proyectos para apoyar la zona de tratamiento preferencial de Sucre, zona franca en el Hito Villazón y de áreas de servicio agroindustriales en Monteagudo y Camargo.

5.2. Producir para exportar

Este objetivo, el PDD de Chuquisaca lo centra en:

⁸ Comprende: Bermejo -Tarija, Camargo, Potosí, Oruro, La Paz, Desaguadero, que vincula a través de nuestro territorio a Perú con Argentina.

⁹ Vinculará: Brasil, Paraguay, Chile, y Perú por Bolivia, en el territorio nacional comunicará a Chuquisaca, Potosí, Oruro y La Paz.

¹⁰ Comprenderá: la transversal J. Azurduy de Padilla, Camargo - Puente, Santa Rosa - Vallegrande, Santa Cruz.

- Políticas de transformación productiva
- Programas de transformación productiva

La resultante de la aplicación de estas acciones será que Chuquisaca pueda encarar la producción mediante un salto hacia la tecnología, con lo que se espera producir para el mercado nacional y el internacional; basándose principalmente en impulsar el desarrollo productivo en los campos agropecuario, forestal, industrial, de desarrollo energético y de financiamiento para el área rural.

Se pretende dar valor agregado a la producción departamental de carne vacuna y porcina, así como la industrialización de la producción de uva para la fabricación de vinos y de cítricos para su exportación.

El subprograma de desarrollo agropecuario consolidará una red de sistemas de riego, que será orientado al mejoramiento de la calidad y cantidad de los productos agropecuarios.

El subprograma de desarrollo forestal pretende apoyar y consolidar el sector, apoyando al mejoramiento de los productos forestales y agroforestales, también se prevé la protección en áreas de peligro y susceptibles a la erosión.

5.3. Inversión social para el desarrollo humano

El PDD de Chuquisaca plantea que es prioritario optimizar con equidad la inversión social en el departamento, en el marco del Programa de Desarrollo Humano, mediante subprogramas de salud, enfocados hacia la salud preventiva, de fortalecimiento de la educación primaria y de mejoramiento de la vivienda rural, mediante la dotación de servicios básicos.

El fortalecimiento de la economía campesina es prioridad, ya que permitirá dar asistencia a las poblaciones alejadas y donde los recursos estén disminuidos. El subprograma de fortalecimiento de centros poblados está orientado a conformar y fortalecer una red de centros poblados que articule a la capital, bajo el siguiente esquema:

CLASIFICACIÓN DE CENTROS POBLADOS

SUB REGIÓN	CIUDAD CAPITAL	CIUDADES INTERMEDIAS	CENTROS POBLADOS DE APOYO	CENTROS POBLADOS MENORES
I	Sucre		Tarabuco Zudañez	Yamparáez
II		Padilla	V. Serrano	Azurduy
III		Camargo	Culpina	V. Abecia
IV		Monteagudo	Huacareta	R. Ingre S. Del Piráí
V		H. Villazón	Machereti Muyupampa Carandayti	Tigüipa Estación

Fuente: Chuquisaca, Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social, Octubre, 1996.

5.4. Uso adecuado de los recursos naturales

Para manejar racionalmente y preservar los recursos naturales del Departamento, se prioriza el subprograma de Ordenamiento Territorial, que se constituye en el articulador de las políticas económicas y sociales, para que, mediante el Plan del Uso del Suelo, se pueda disponer de instrumentos técnicos y legales que regulen el uso del suelo y ocupación del territorio.

Las políticas de control y evaluación de impacto ambiental se enfocarán a implementar acciones reguladoras para la defensa de la ecología, concentradas tanto en el sector privado como en el público. Como parte de estos esfuerzos, la educación técnica agropecuaria en las universidades, centros de capacitación y difusión tecnológica, debe incorporar materias que contemplen el uso de las nuevas tecnologías de producción y de utilización de la tierra, de acuerdo a la realidad social y económica de la región.

5.5. Modernización de las instituciones públicas

Por último, la modernización de las instituciones públicas tiene su referente en los procesos de participación y descentralización iniciados en 1994, que en el caso de Chuquisaca implica priorizar los subprogramas de Fortalecimiento Municipal y Comunitario y de Apoyo a los Pueblos Originarios, como los guaraníes y otros.

6. PROPUESTA DEL SISTEMA DEPARTAMENTAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y REDES JERARQUIZADAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Como se ha visto hasta el momento, en el Departamento de Chuquisaca, la asignación de roles en el Plan Departamental de Desarrollo trata de cambiar la estructura actual de concentración de los servicios de alcance regional ubicados en Sucre, los que, por su localización geográfica, no llegan a cubrir los requerimientos del resto de los asentamientos humanos, y de las secciones municipales, situación que se agrava por la falta de vías de comunicación. La propuesta que se presenta, parte de la jerarquización por tamaño de población y de la jerarquización funcional de los asentamientos humanos; en esta última, es necesario analizar la jerarquización de los servicios y del equipamiento, en una primera instancia en relación a los servicios de educación y salud y, a partir de ella y de los roles y funciones descritos en el punto 4, estructurar una red jerarquizada de equipamiento comunitario.

6.1. Jerarquías urbanas

Dentro la visión integral, los asentamientos humanos de mayor población juegan un papel importante en su contexto de análisis que, para el caso de Chuquisaca, son las cinco subregiones del territorio, tomando en cuenta a los asentamientos humanos que puedan gravitar en cada subregión. Cabe mencionar que la propuesta que se haga, solo toma en cuenta a las cabeceras de municipio, en la actualidad no se tiene información desagregada de otros asentamientos; por tanto, de los veinte centros poblados, mencionados por el PDD de Chuquisaca, solo se tomarán en cuenta, trece asentamientos humanos, que son capitales de sección. Con base en los criterios propuestos por el Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos y del Plan Departamental de Desarrollo del Departamento de Chuquisaca, se proponen las siguientes jerarquías urbanas:

Centro Regional

Según la denominación propuesta por el PDD del departamento de Chuquisaca, *Ciudad Capital*. En esta categoría solo está ubicada la ciudad de Sucre, cuya función político - administrativa es la de Capital de Departamento y Capital de la República. El rol principal de Sucre es el de centro de servicios especializados de administración y gestión.

Se caracteriza por ser centro de consumo mayor, centro de intercambio económico. Por ser el centro mayor en población, reúne los servicios de educación y salud más altos en grado de especialización. Su accesibilidad y facilidades de comunicación son las mejores con respecto al resto de los asentamientos humanos de la región.

Centros Sub - Regionales

Denominación propuesta por el PDD del Departamento de Chuquisaca, *Ciudades Intermedias*. En esta clasificación se encuentran: Padilla, Camargo, Monteagudo e Hito Villazón, este último asentamiento, no es capital de provincia, pero por su localización geográfica, es tomado en cuenta dentro del subprograma de

fortalecimiento a los Centros Poblados.

Estos centros son los mas importantes, dentro su subregión, los tres primeros, son capitales de provincia y ofrecen en mayor o menor capacidad, la concentración de algunas funciones administrativas, por ser centros subregionales, reúnen características de comercialización con su subregión, en el caso del Hito Villazón se espera un desarrollo a mediano plazo, como un centro urbano potencial.

La función Político - administrativa es de Capital de Provincia, aunque en esta categoría se ubica un asentamiento humano que no es de provincia, pero es de importancia gravitante en el departamento y subregión. El rol es de ofrecer servicios administrativos, con una área de influencia muy amplia. Para que el rol y funciones de estos asentamientos humanos se pueda concretar, es necesario dotarlos de:

- Infraestructura social, de educación y salud, centros culturales, deportivos, de capacitación y recreativos.
- Infraestructura productiva, como ser caminos de interconexión, sistemas de riego, centros de acopio, etc.

Centros de Apoyo

Denominación propuesta por el PDD del Departamento de Chuquisaca, ***Centros Poblados de Apoyo***. En esta clasificación se encuentran los asentamientos humanos de Tarabuco, Zudañez V. Serrano, Culpina, Huacareta, Machareti.

La función político administrativa es de capital de sección, aunque, en esta categoría puede ubicarse un asentamiento humano que no sea capital de provincia, pero, que sea importante gravitante en la subregión Su rol es el de proporcionar servicios básicos de apoyo a la producción (Culpina) y comercialización (Zudañez), al turismo (Tarabuco), y a la artesanía (V. Serrano).

Centros de Nucleamiento Micro - regional

Denominación propuesta por el PDD del departamento de Chuquisaca, ***Centros Poblados de Apoyo***. En esta categoría se encuentran Yamparaez, Azurduy, V. Abecia.

Su función político administrativa es la de capital de sección, aunque, en esta categoría puede ubicarse un asentamiento humano que no sea capital de provincia, pero, que sea importante gravitante en la subregión. El rol que desempeña, es el de, centro de acopio y comercialización de productos agropecuarios.

6.2. DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN Y SALUD POR REGIÓN DE ANÁLISIS

A continuación se propone la distribución espacial del equipamiento de educación y salud, de acuerdo a las unidades de análisis, que en este caso son las regiones:

REGIÓN I

En Educación:

Se propone la concentración de los servicios de educación en Sucre, por tener un centro de información técnica y profesional con un grado máximo de especialidad, que corresponde al equipamiento de Universidad, La Universidad de San Francisco Xavier y la Universidad Andina Simón Bolívar, que ofrecen el máximo grado de especialización, hasta postgrado, en diferentes disciplinas profesionales. Su área de influencia es regional y nacional.

También cuenta con los centros de estudios especiales y de formación técnica; los primeros corresponden a nivel superior, según la Secretaría Nacional de Educación, pueden formar parte o no de la estructura

universitaria y pueden ser de servicio público o privado. El segundo corresponde a nivel secundario, de aprendizaje técnico medio de educación formal estatal, también pueden ser de servicio público o privado.

Asimismo el servicio a los niveles pre - escolar, primario y secundario, categorizados a partir de la Ley de la Reforma Educativa como de enseñanza básica; en lo administrativo dependen del Ministerio de Educación, la infraestructura y equipamiento son responsabilidad del gobierno municipal, bajo el marco de la Ley de Participación Popular (N° 1551).

Es necesario también implantar en Zudañez y Tarabuco, centros de formación técnica, en el primero, por ser Zudañez un centro de ubicación estratégica de parada del transporte, tanto de pasajeros, como de carga, por lo cual es necesario fortalecer la formación de servicios orientados a la formación técnica, en mecánica, plomería, electricidad, electromecánica, etc.

La consideración de la formación y capacitación para actividades artesanales se tiene que concentrar en Tarabuco, por su carácter de atractivo turístico y de centro artesanal, que recibe bastante afluencia de turistas, tanto nacionales como del exterior. En este sentido se propone fomentar centros de formación técnica orientados a las actividades artesanales, como ser de tejido, tallado en madera, trabajo en metales, etc. Así mismo se debe impulsar el sector hotelero.

En salud:

Sucre, por ser capital del departamento, reúne todas las especificidades y requerimientos del sector salud, por lo tanto se debe aprovechar la infraestructura existente, e implementar un Hospital General, que según las categorías vigentes de la Secretaría Nacional de Salud corresponde a Hospital Especializado, su área de influencia sería regional (departamental) e incluso nacional, por lo tanto, tiene que tener gran capacidad de internación y prestación de servicios, como ser los de gastroenterología, pediatría, ginecología, obstetricia, radiología, cirugía, también es necesario mencionar que dentro de estos servicios ofrecidos por el sector público, el sector privado y algunas instituciones no lucrativas (ONGs, Iglesia y otros), también ofrecen este tipo de servicio, cubriendo así la demanda local y externa.

En cuanto al servicio de máxima especialidad, como de neurología, cardiología, estudio y tratamiento del cáncer, dependerían de la administración regional, y su área de influencia sería regional e incluso nacional. Se propone implantar un hospital Sub - regional en Tarabuco. El hospital de Yamparáez sería equipado, para responder a los requerimientos de Hospital Local.

Es importante mencionar que se debe aprovechar al máximo la infraestructura existente, y de acuerdo a las necesidades de la población, acondicionar los puestos sanitarios necesarios.

REGIÓN II

En educación:

En esta región, el centro que presenta mejores condiciones de infraestructura educativa es Villa Serrano, donde se propone la implementación de un centro de estudios especiales, para apoyar la formación de técnicos medios y superiores en agropecuaria y fruticultura, además de las ramas de artesanía en madera, aprovechando la infraestructura existente, como lo es la actual Normal Rural.

En cuanto a la educación formal pública que corresponde a los niveles de pre - escolar, primario y secundario, dependerá de la población a servir y de acuerdo al umbral de aparición del equipamiento que maneja y propone el Viceministerio de Vivienda y asentamientos Humanos, así se podrá llegar a una cobertura más real de la región.

En Salud:

En este punto, se propone en Padilla la creación de un hospital subregional, encargado de dar cobertura a la subregión, por lo tanto es necesario dotarle de servicios de acuerdo a su rango de jerarquía. Para la jerarquía de hospital local, y de acuerdo a la distribución espacial del servicio, se propone la implementación en el asentamiento de Villa Serrano y en Azurduy aprovechando la infraestructura existente.

REGIÓN III

En educación:

Por su potencial, favorable a la fruticultura (vid, carozos), se propone asignar a Camargo como centro de estudios especiales para formar técnicos medios y superiores en fruticultura, agropecuaria y de producción industrial, liderazgo de la micro-empresa, se propone estas dos últimas a raíz de que en la región se presenta una debilidad organizativa de los productores.

Para los asentamientos humanos de Culpina y Villa Abecia, es necesario tomar en cuenta la educación formal pública, es decir, a los niveles de pre-escolar, primario y secundario, cuyo dimensionamiento estará sujeto al umbral de aparición del equipamiento que maneja y propone el V.V.A.H., así se podrá llegar a una cobertura más real de la región.

En salud:

El servicio de salud que ofrece al asentamiento humano de Camargo, está en buenas condiciones, por lo cual, el Hospital Sub-regional se ubicaría en este centro, aprovechando la infraestructura y servicios existentes.

En la jerarquía de Hospital local, se optaría por el asentamiento humano de Culpina, en tanto que para la jerarquía de centro de salud, se localizaría en Villa Abecia.

REGIÓN IV

En educación:

Monteagudo, por ser el segundo asentamiento humano más importante, es necesario aprovechar el recurso humano disponible, por lo cual se propone centros de formación técnica, en todas las ramas descritas para esta jerarquía de equipamiento, además de fortalecer las ramas técnicas enfocadas al aprovechamiento de los hidrocarburos.

En Huacareta, se aprovecharía la infraestructura existente y de acuerdo a la jerarquía de educación formal pública, se implantaría los niveles de educación pre-escolar, primario y secundario, el cual estará sujeto al umbral de aparición del equipamiento que maneja y propone la Dirección Nacional de Desarrollo Urbano.

En salud:

Por las características físicas de la sub-región, es necesario una distribución del equipamiento y servicio que se adapte a la misma, por lo tanto en Monteagudo se localizaría un Hospital sub-regional. Con la jerarquía de Hospital local, se beneficiaría el asentamiento humano de Huacareta, para los centros de R. Ingre y S. del Pirai, se plantearía la jerarquía de centros de salud, estos darían un servicio de influencia microregional, que es fundamental para el apoyo de la población dispersa.

REGIÓN V

En educación:

En las anteriores regiones se considera a Padilla, Camargo y Monteagudo como Centros Sub-regionales o Ciudades Intermedias, mientras que; por su ubicación geográfica, se prevé que el Hito Villazón se desarrolle a un mediano plazo en un importante asentamiento humano que gravitará en su región, desempeñando un rol comercial, industrial y de servicios para la región del Chaco.

Desde el punto de vista, de que la dotación de servicios y equipamiento a un asentamiento humano, sirve de estrategia de política regional, para la atracción, concentración y retención poblacional, es necesario proponer las jerarquías del equipamiento de educación, de acuerdo a las etapas de desarrollo previstas para el asentamiento humano, como fase inicial, es necesario la dotación del servicio y equipamiento correspondiente a los niveles pre-escolar, primario y secundario que corresponde a la jerarquía de educación formal pública.

El rol que se le asigna a Macharetí, es de un centro administrativo, por lo tanto es necesario la implementación de centros de formación técnica especializada, y de acuerdo a los requerimientos del asentamiento humano.

En salud:

La cantidad de población a servir no justifica la implantación de un hospital subregional en esta región, pero sí es prioritario reforzar el hospital local que se ubica en Macharetí. Para el asentamiento humano del Hito Villazón, en una primera fase es necesario dotarlo de un centro de salud, por la posible demanda futura de este tipo de servicios.

7. PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN DE LA RED DEPARTAMENTAL DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

En este punto, es fundamental el empleo de herramientas gráficas o cartografía, que permitan representar en forma esquemática la estructuración de la red de equipamiento comunitario en el territorio (ver mapa de propuesta en Anexo II), ya que la distribución jerarquizada de equipamiento comunitario se la realiza en función de los roles y funciones definidos para los asentamientos humanos en el punto 6 de este documento.

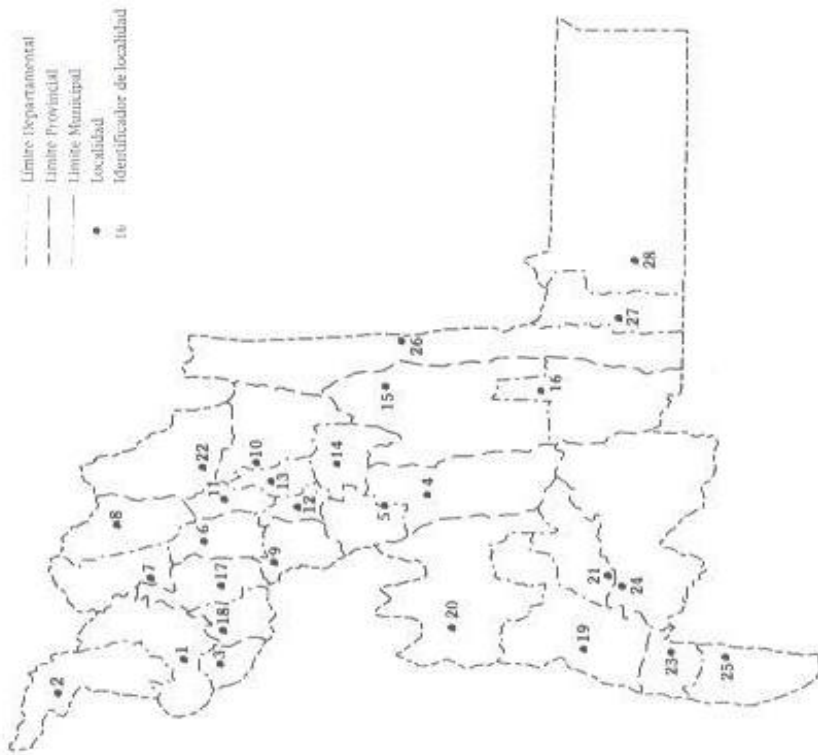
La presente propuesta toma en cuenta la infraestructura existente, y en actual funcionamiento, de los equipamientos referentes al sector educación y salud, asimismo ésta propuesta no constituye la red departamental de equipamiento comunitario, por lo cual es necesario definir las interacciones y dependencias de los servicios y su equipamiento, que se obtendrá a través del establecimiento del sistema administrativo, para cada uno de los sectores, educación y salud, así como su integración física a partir de la red de comunicaciones existente y propuesta; finalmente esta organización físico-espacial y administrativa constituye el funcionamiento de la Red Departamental de Equipamiento Comunitario.

BIBLIOGRAFIA

- Corporación Regional de Desarrollo de Chuquisaca
1987 “Plan Regional de Desarrollo de Chuquisaca, Visión prospectiva al año 2010”, *Componente urbanístico*:
Arq. Jorge Valenzuela, CORDECH, octubre.
- Decreto Supremo sobre el Sistema Nacional de Salud.
1996 8 de febrero, Bolivia, La Paz.
García Coll, Julio
- 1993 “Apuntes de Diseño de los Asentamientos Humanos”, UAM-X, México, D.F.
Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
- 1996 Secretaría Nacional de Planificación. “Guía metodológica para la Formulación de Planes Departamentales de Ordenamiento Territorial”.
- 1996 “Marco General para el Ordenamiento Territorial”, Bolivia, La Paz
Prefectura del Departamento de Chuquisaca
- 1996 “Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social”, octubre.
Secchi, Bernardo
- 1968 “Análisis de las estructuras territoriales”, Gustavo Gili, S.A., España, Barcelona.
Secretaría Nacional de Educación
- 1996 Unidad Nacional de Planificación y Desarrollo Institucional. “Información estadística por departamentos y distritos”, Bolivia, La Paz.
Secretaría Nacional de Salud
- 1997 Dirección del Sistema Público de Salud: “Manual de Orientación Técnico Normativas para la Implantación del Nuevo Modelo Sanitario”, Bolivia, La Paz.
“Detalle de Establecimientos por municipios con subsectores de salud”, Bolivia, La Paz Viceministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos
- 1997 “Caracterización de los Asentamientos Humanos Cabecera de Municipios”.

MAPA RDE 1/6

ESTUDIO DE CASO DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA
DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

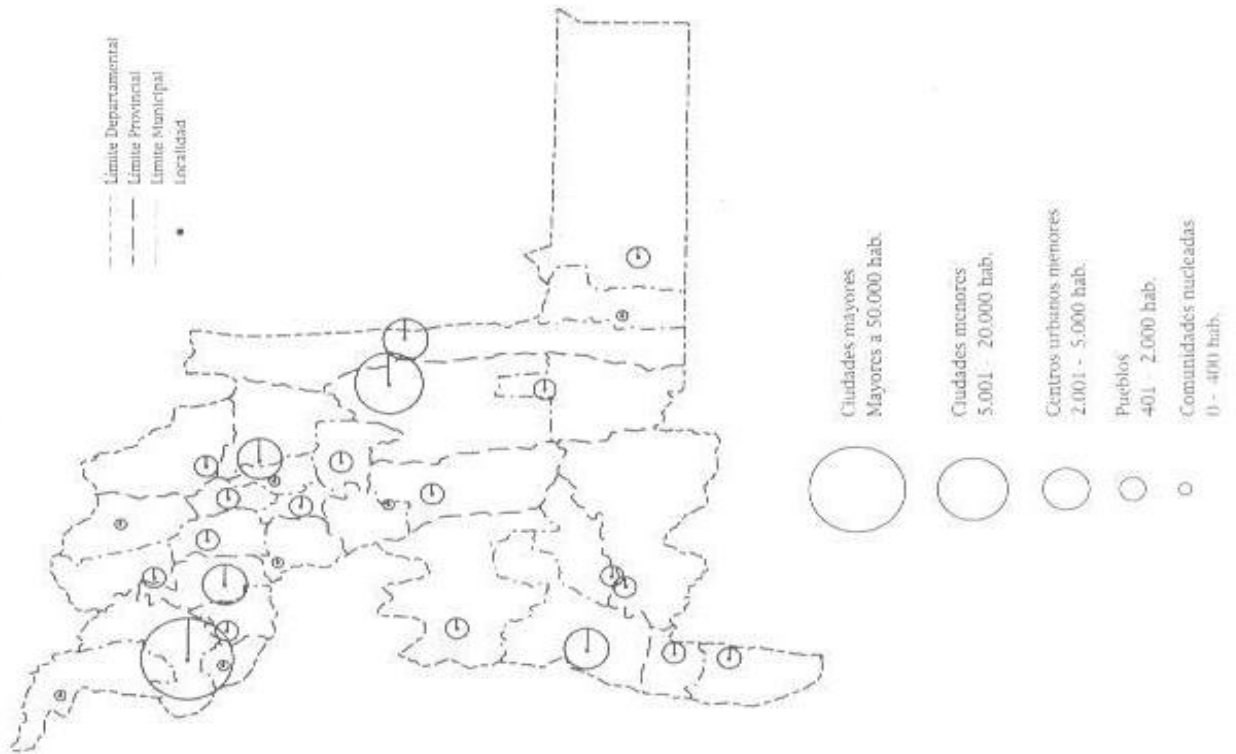


- | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| 1. Sucre | 8. Mojocoya | 15. Montecagudo | 22. Villa Serrano |
| 2. Poroma | 9. Icla | 16. Huacareta | 23. Villa Abella |
| 3. Yotala | 10. Puidilla | 17. Taraburo | 24. Culpuna |
| 4. Avarday | 11. Tomina | 18. Yamparacé | 25. Las Carreras |
| 5. Tarvita | 12. Sopachuy | 19. Camargo | 26. Vaca Villa Guzman |
| 6. Zudáñez | 13. Villa Akala | 20. San Lucas | 27. Huacaya |
| 7. Presto | 14. El Villar | 21. Incabuañsi | 28. Machareñi |

Fuente: Elaboración propia en base a cartografía de la Dirección de Organización Territorial Administrativa.

MAPA RDE 2/6

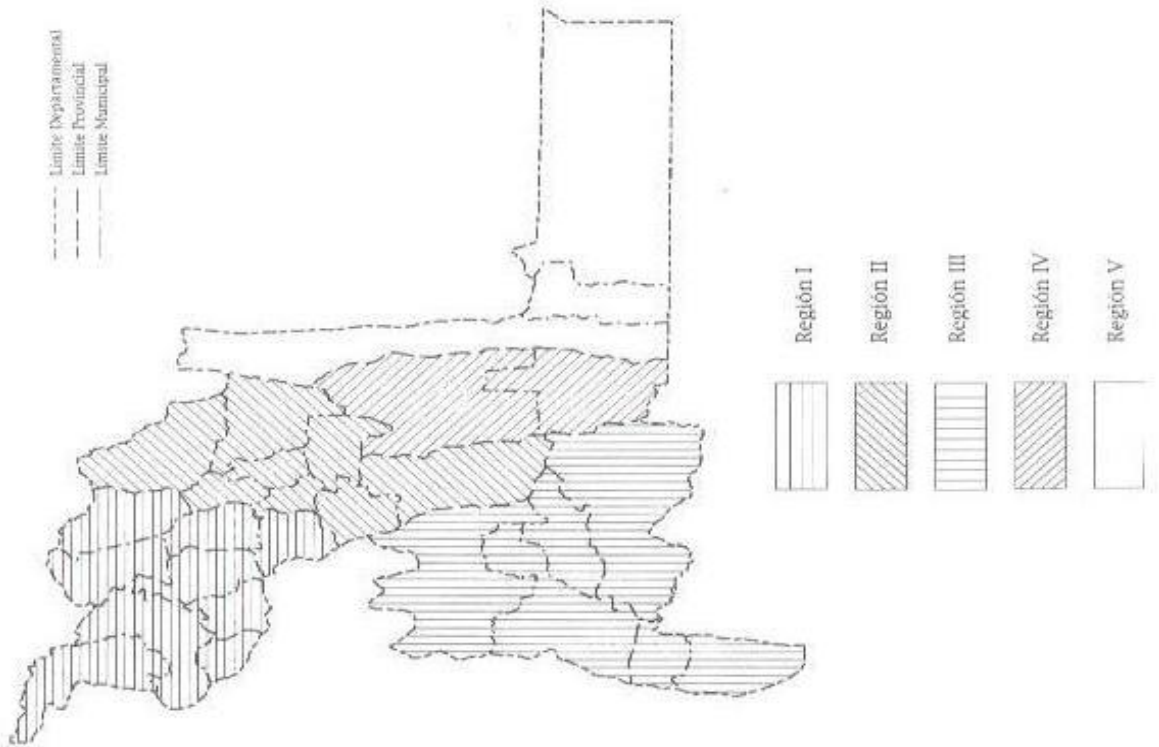
ESTUDIO DE CASO DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA
ASENTAMIENTOS HUMANOS
SEGÚN RANGO DE POBLACIÓN



Fuente: Elaboración propia en base a cartografía de la Dirección de Organización Territorial Administrativa.

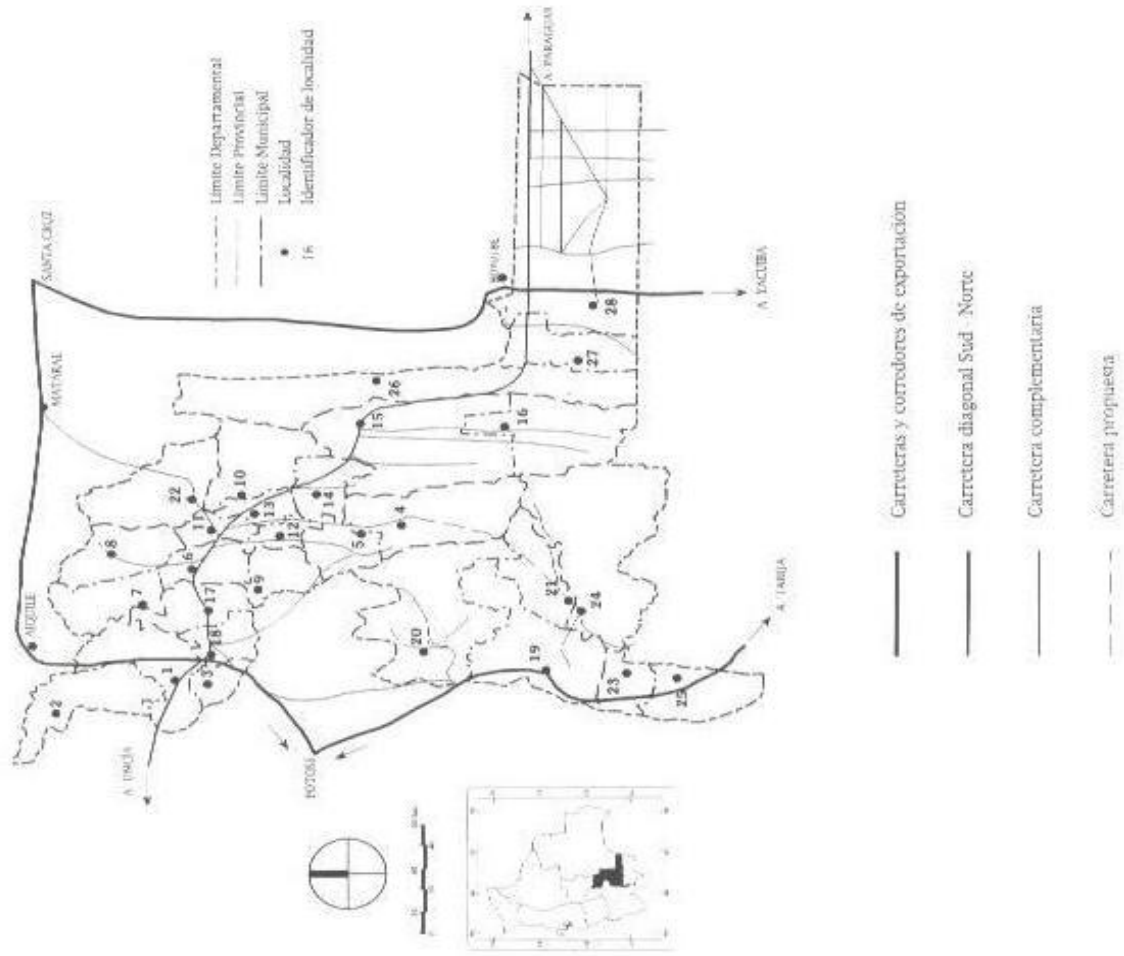
MAPA RDE 3/6

ESTUDIO DE CASO DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA
SUBREGIONALIZACIÓN PROPUESTA
POR EL P.D.G.E.S. DE CHUQUISACA



MAPA RDE 4/6

ESTUDIO DE CASO DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA
MAPA VIAL PROPUESTO
EN EL P.D.G.E.S. DE CHUQUISACA

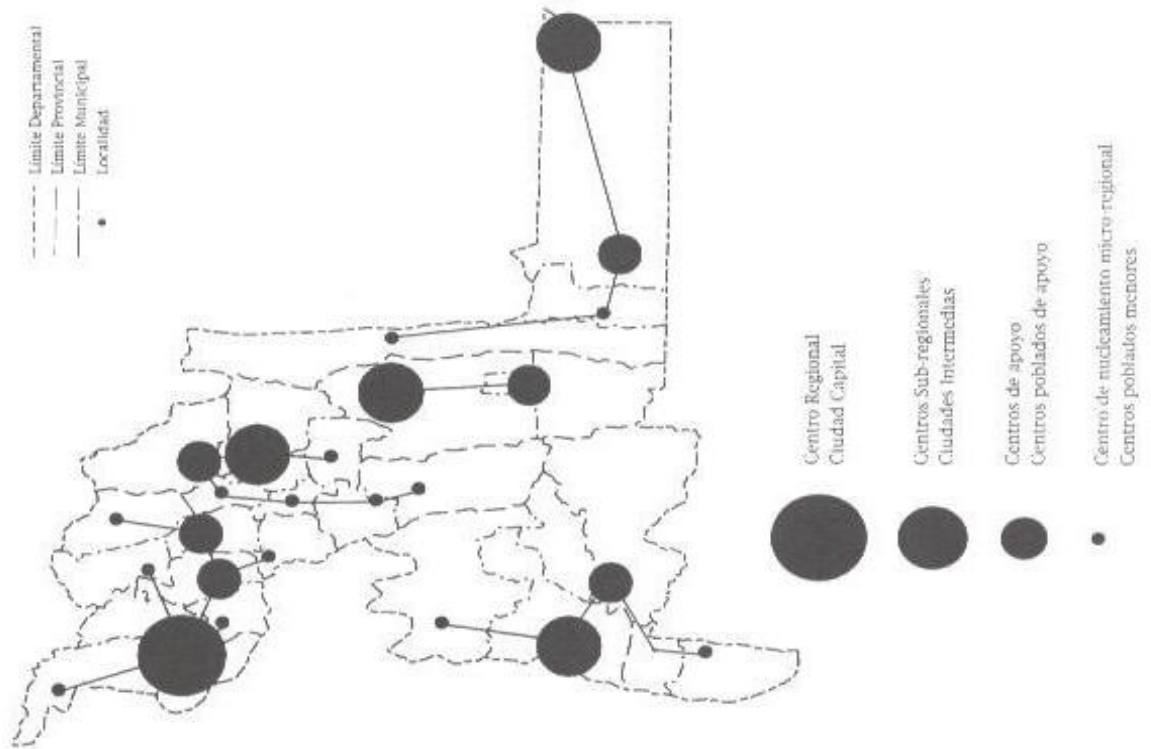


Fuente: Elaboración propia en base a cartografía de la Dirección de Organización Territorial Administrativa.

Fuente: Elaboración propia en base a cartografía de la Dirección de Organización Territorial Administrativa.

MAPA RDE 5/6

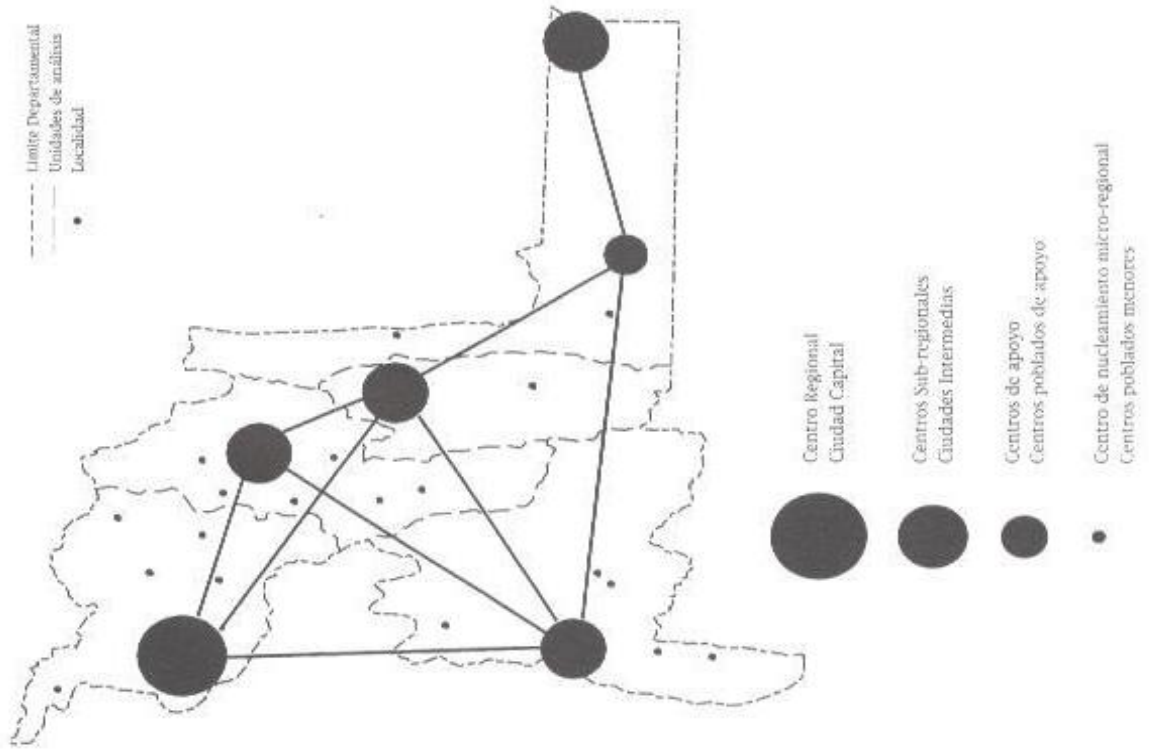
ESTUDIO DE CASO DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA
RED DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO
EN BASE A JERARQUÍAS URBANAS



Fuente: Elaboración propia en base a cartografía de la Dirección de Organización Territorial Administrativa.

MAPA RDE 6/6

ESTUDIO DE CASO DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA
ESQUEMA FUNCIONAL DE EQUIPAMIENTO
COMUNITARIO EN BASE A JERARQUÍAS URBANAS
Y UNIDADES DE ANÁLISIS



Fuente: Elaboración propia en base a cartografía de la Dirección de Organización Territorial Administrativa.

PROGRAMA DE APOYO A LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS EN ASENTAMIENTOS HUMANOS

PRODEMU - MVSBB - BANCO MUNDIAL

DOCUMENTOS DE APOORTE A LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Este es un conjunto de documentos que están dirigidos a plantear los lineamientos del sector para la Ley de Ordenamiento Territorial y hacia la estructuración de los Sistemas Nacional, Departamentales y Municipales de Ciudades.

CARACTERIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Incluye la jerarquización de los asentamientos cabeceras de municipios (capitales de sección municipal), capitales de provincia y capitales departamentales por tamaño de población y la caracterización de los mismos según su ubicación geoambiental. Contiene información sobre los condicionamientos del municipio para los asentamientos humanos, referidos a grado de urbanización, superficie y densidad, población atendida por servicios básicos.

Incluye un procedimiento metodológico guía para la jerarquización funcional de los asentamientos humanos y la estructuración de Sistemas Departamentales de Ciudades y un análisis de la situación actual hacia la estructuración del Sistema Nacional de Ciudades.

REDES DEPARTAMENTALES DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Contiene un procedimiento metodológico guía para estructurar redes de equipamiento comunitario que permitan la racionalidad de las inversiones y de la distribución espacial de los equipamientos comunitarios (salud, educación y de apoyo a la producción), sobre la base de una jerarquización funcional de los asentamientos humanos donde serán ubicados. Contiene un Estudio de Caso, como ejemplo.

SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LOS MUNICIPIOS

Analiza las posibilidades de estructurar Sistemas de Asentamientos Humanos en los territorios municipales, como un componente fundamental para el ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo municipal. Contiene un Estudio de Caso, como ejemplo.

TRATAMIENTO DE LOS PROCESOS DE METROPOLIZACIÓN

Contiene un análisis detallado de las características de cada uno de los tres procesos de metropolización del país (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz), sus diferencias fundamentales y sus posibilidades de tratamiento. Incluye propuestas para encarar los aspectos administrativos y técnicos de los procesos y plantea la discusión de los mismos hasta lograr el consenso y el compromiso de los municipios involucrados.

