

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CENTRO DE ESTUDIOS DE POBLACIÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CIENCIAS DEL HÁBITAT

PROYECTO:

**MERCADO INMOBILIARIO HABITACIONAL Y
EXCLUSIÓN RESIDENCIAL EN EL ÁREA
METROPOLITANA DEL DEPARTAMENTO DE
COCHABAMBA**

INVESTIGADORES PARTICIPANTES:

**JAVIER ADOLFO LÓPEZ TERRAZAS (IIACH)
JORGE MIGUEL VEIZAGA ROSALES (CEP)
SONIA ELÍZABETH (IIACH)
VICTOR HUGO BLANCO BLACUTT (CEP)
KATRIN QUILLAGUAMÁN LEYTÓN (CEP)**

CONTENIDO DE LOS ARTÍCULOS

- 1. Planificación regional, crecimiento y expansión urbana, y economía del Área y Región Metropolitana de Cochabamba (2001-2012)**
- 2. Diagnóstico de la oferta inmobiliaria en el Área Metropolitana de Cochabamba. (Una aproximación a través del estudio de avisos comerciales en el diario Los Tiempos, 2001-2012)**
- 3. Una aproximación a la identificación de sub-mercados en el Área Metropolitana del Departamento de Cochabamba**
- 4. Déficit habitacional, precariedad laboral y acceso a la vivienda en el Área Metropolitana del Departamento de Cochabamba**
- 5. El acceso a los servicios básicos en el municipio de Cochabamba como referente de Exclusión social**
- 6. Modelo de localización residencial metropolitana**

0000385

Planificación regional, crecimiento y expansión urbana, y economía del Área y Región Metropolitana de Cochabamba (2001-2012)

Javier A. López Terrazas¹

Resumen

A partir de la información histórica sobre la planificación urbana y regional en la Microregión Urbana de Cochabamba, concretamente, del Plan Regulador y el Plan Director, se contextualiza los antecedentes que sustentaron los procesos crecimiento (físico-espacial) y expansión (demográfico-poblacional) de las áreas urbanas tanto a nivel municipal como a nivel regional. Asimismo, el contexto económico de producción, empleo y especialización de la región, contribuye a explicar la actual dinámica del mercado inmobiliario habitacional en los territorios municipales, tanto en el Área Metropolitana de Cochabamba (AMC) como en la Región Metropolitana de Cochabamba (RMC).

Palabras clave

Área Metropolitana de Cochabamba, Región Metropolitana de Cochabamba, planificación *versus* realidad, crecimiento urbano, expansión urbana, producción y empleo.

0000334

¹ Docente e Investigador de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat (FACH-UMSS), correo-e: jadlope@gmail.com

Contenido

1. Introducción
 2. Contexto histórico de la planificación del AMC
 - 2.1. Plan Regulador
 - 2.2. Plan Director
 3. Crecimiento y expansión urbana en la AMC y RMC
 - 3.1. Crecimiento urbano
 - 3.2. Expansión urbana
 4. Caracterización económica de la RMC
 - 4.1. Producción
 - 4.2. Empleo
 - 4.3. Índices de especialización
 5. Conclusiones
- Referencias bibliográficas
Anexo

0000383

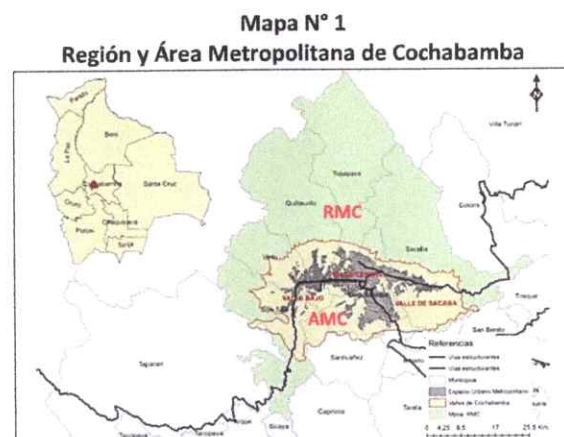
1. Introducción

El presente documento forma parte de las actividades de investigación previstas en el marco del proyecto: *Mercado inmobiliario habitacional y exclusión residencial en el Área Metropolitana del departamento de Cochabamba* y, se constituye, en una introducción y contextualización, que de alguna manera, ayuda a comprender y en algún caso a explicar, la dinámica de la oferta inmobiliaria en el Área Metropolitana de Cochabamba. Este trabajo hace referencia, principalmente, al período 2001-2012 según los resultados del Censo Nacional de Población Vivienda realizados en esos años.

El documento se organiza como sigue: 1º Contextualiza históricamente la planificación del Área Metropolitana de Cochabamba (AMC) y la Región Metropolitana de Cochabamba (RMC); 2º Describe el crecimiento y la expansión urbana en el AMC; 3º Caracteriza la economía de la RMC a partir de la producción, empleo y especialización de actividades económicas y; 4º Concluye a manera de introducción a los documentos posteriores.

2. Contexto histórico de la planificación territorial del AMC

En el proceso de institucionalización y regulación jurídica del Área Metropolitana de Cochabamba (nombrado anteriormente, Microregión Urbana de Cochabamba), ubicado en la parte central del departamento de Cochabamba (Bolivia), luego de varios intentos fallidos en la organización de una instancia de representación política metropolitana, el 29 de octubre de 2009 se decidió —por unanimidad y con la participación de representantes de siete municipios— la creación de la Mancomunidad de Municipalidades de la Región Metropolitana de Cochabamba (MMRMC), avance que posteriormente, en fecha 10 de noviembre de 2010, fue refrendada mediante la celebración de un Congreso Fundacional donde se presentaron oficialmente sus estatutos y se conformó el primer directorio, ambos adecuados a la Nueva Constitución Política del Estado (enero de 2009) y a la Ley Marco de Autonomías y Descentralización (19 de julio de 2010); finalmente, este proceso concluye el 27 de mayo de 2014 mediante la promulgación de la Ley N° 533, en la cual, es creada la “Región Metropolitana de Kanata o Cochabamba” conformada por los territorios de los 7 municipios del Valle Bajo, Valle Central y Valle de Sacaba.



Fuente: Instituto de Investigaciones de Arquitectura (2013)

Los antecedentes de la planificación en la Región Metropolitana de Cochabamba (municipios de Cochabamba, Quillacollo, Sacaba, Colcapirhua, Tiquipaya, Vinto y Sipe Sipe), estuvieron enmarcados, principalmente, en dos planes: el Plan Regulador y el Plan Director.

2.1. Plan Regulador

El Plano Regulador de la ciudad de Cochabamba fue aprobado en su primera etapa de planificación (estructura espacial, urbana y físico general) por Ordenanza Municipal de fecha 10 de febrero de 1950; posteriormente, culminó con la aprobación del Plano Regulador General mediante Ordenanza Nº 407 del 12 de septiembre de 1961. Estos estudios propuestos, "se basaron en una doctrina de desarrollo de la región, de acuerdo y armonía con las características de los valles de Cochabamba y de la ciudad" (Urquidi, 1986).

El plan estaba conformado por dos planes: El Plano Regulador de la Ciudad, y el Plan Regulador de la Región (proyecto).

Los puntos de vista que sustentaron estos planes, según Jorge Urquidi (1986), abarcaron los siguientes aspectos:

- a) Uso racional del espacio territorial, tendiendo a lograr el equilibrio entre el uso agrícola y el uso urbano de la tierra (producción y consumo), como fundamento de un plan orgánico para el desenvolvimiento económico-social de una región tradicionalmente agrícola. Relación proporcional entre producción y población regionales.
- b) Distribución de población en núcleos o centros urbanos independientes, como una política dirigida a evitar el crecimiento hipertrofiado y masivo de la ciudad capital y amenguar la influencia centrípeta que ejerce en la región, una cuyas consecuencias es el éxodo de la población campesina a la ciudad.
- c) Conservación y mejoramiento de las características ecológicas de nuestros valles, indispensables para la defensa de las condiciones biológicas de la región (tierra, clima, agua, paisaje natural) mediante obras de conservación del suelo, la vegetación natural y de obras de forestación (Parque Nacional Tunari y otras); la conservación de fuentes y depósitos de agua (corrientes de agua, vertientes, lagunas, etc.); defensa de las especies zoológicas no dañinas, del paisaje natural; creación de centros de turismo y recreación.
- d) Dotación de una infraestructura de servicios con carácter regional.
- e) Desarrollo de centros urbanos y rurales de acuerdo a una planificación urbanística racional, que tome en cuenta las funciones de la vida colectiva de la ciudad, así como de los demás centros urbanos y rurales de la región y del campo, zonificación de acuerdo al uso de la tierra, la organización de la red viaria interna y periférica, la ecología urbana, la dotación de servicios de infraestructura y sociales indispensables, la regulación de la densidad de población.
- f) Localización de centros industriales, especialmente relacionados con la producción agropecuaria regional, debidamente dotados de servicios de infraestructura y conforme a una clasificación desde puntos de vista económicos, técnicos y funcionales (compatibilidad con otras funciones de la vida colectiva regional y local).

El Plan Regulador Regional estaba planteado en función a la distribución de la población como potencial de producción regional (estructura orgánica regional). Este plan tenía en

1820600

vista la necesidad de regular el crecimiento de las zonas que rodean la ciudad y otras situadas dentro la prolongación espacial denominada "región de influencia inmediata"².

Por la inexistencia de un organismo departamental o estatal de carácter público que se encargue en forma directa de planificar el desarrollo regional y departamental, la Municipalidad de Cochabamba, limitada en sus recursos económicos y técnicos, además que su jurisdicción no abarcaba más allá de los límites del Radio Urbano, gestionó la promulgación de la Ley N° 28 del 8 de noviembre de 1960, que otorgó a la municipalidad, a través de la Dirección de urbanismo, la facultad de "planificar el desarrollo urbano" en ambas márgenes del camino Cochabamba-Quillacollo (avenida Blanco Galindo), así como de todas las vías de primer orden que parten de la capital (incluido el camino Cochabamba-Sacaba). Igualmente, se le encarga "el control y desarrollo de nuevos centros poblados y los existentes dentro el departamento, particularmente, los que se encuentran en el área de influencia, dando preferencia a las tierras no aptas para el cultivo con objeto de situar nuevas poblaciones". Dispone también que la subdivisión y loteo de propiedades inmuebles, dentro las áreas mencionadas, sean aprobadas por la Municipalidad de Cochabamba y que las transferencias de terrenos (incluido cesiones de áreas verdes) y casas, dentro los mismos límites sean visados por las dependencias técnicas de la comuna (y pasen a propiedad municipal de Cochabamba).

De este modo, en el lapso de 4 años desde 1965, se procedió al levantamiento topográfico-catastral a escala 1:1.000 de la zona comprendida entre la ciudad de Cochabamba y la de Quillacollo en una faja de 2 kilómetros de ancho (algo más de 1 kilómetro a ambos lados de la avenida Blanco Galindo). Este trabajo serviría de base para posteriores estudios de la planificación física.

Al no cumplirse las recomendaciones del Plan Regional propuesto para el desarrollo de los valles en la microregión, se originó un crecimiento y expansión no planificado de las áreas urbanas y de influencia de la ciudad, situación también agravada por las leyes de la Reforma Agraria³ y Reforma Urbana⁴.

² La región de influencia inmediata estaba comprendida en los siguientes límites: al Norte, hasta la cordillera del Tunarí; por el Este, hasta Sacaba; por el Sud, la Tamborada y Valle Hermoso y; por el Oeste, hasta Quillacollo y Vinto.

³ El Decreto Ley N° 3464 del 2 de agosto de 1953 de la Reforma Agraria, al no haber desenvuelto una política complementaria de medidas adecuadas por parte del Estado para el impulso de la producción agropecuaria, dio lugar al empobrecimiento de los sectores de población campesina y, al consiguiente, éxodo a las áreas urbanas de la ciudad de Cochabamba y a sus áreas de influencia (caminos Cochabamba-Quillacollo y Cochabamba-Sacaba). Asimismo, el artículo 109 promovió la formación de nuevos núcleos poblados y el fraccionamiento de propiedades con fines de venta y edificación en las zonas rurales, "en terrenos no aptos para cultivos agrícolas".

⁴ La Reforma Urbana (Decreto Ley N° 3819 del 27 agosto de 1954) en los artículos 1-7, dispuso la afectación de todas las propiedades de una extensión mayor a los 10.000 metros cuadrados para su fraccionamiento en lotes y la dotación de estos a quienes lo solicitasen, en el supuesto entendido de que carecían de vivienda, la aplicación de esta reforma dificultó el proceso planificado del desarrollo ordenado del Plan Regulador, produjo efectos contraproducentes con la dotación de cientos de hectáreas de terreno con fines de dotación de viviendas a quienes no la poseyesen, esta política incrementó el éxodo del campo y de otras ciudades hacia la ciudad de Cochabamba, bajo la atracción e incentivo del reparto de tierras, y aquellos que no pudieron beneficiarse optaron con la invasión y apropiación violenta de áreas destinadas a forestación y recreo, por ejemplo en la ciudad de Cochabamba, las colinas de San Miguel,

2.2. Plan Director

El Plan Director de la Región Urbana de Cochabamba (P.D.R.U.C.), fue elaborado por las direcciones de Planificación y Urbanismo de la Alcaldía Municipal de Cochabamba desde el año 1979, habiéndose concluido en enero de 1981. Es aprobado por Ordenanza Municipal N° 1678 del 27 de marzo de 1981 y respaldado por el Decreto Ley N° 18412 del 16 de junio 1981⁵; constituyéndose a partir de esa fecha, en el instrumento técnico normativo para el control y el ordenamiento urbano, encargado de guiar el crecimiento urbano de la ciudad de Cochabamba y sus áreas de influencia (microregión del Valle de Cochabamba⁶).

Según la memoria descriptiva, el plan se constituye en el instrumento continuador del Plan Regulador de 1950, manteniendo las proposiciones aún vigentes, esperando dar solución a los problemas interregionales y remediando todos los males ocasionados por los procesos salvajes de urbanización. El plan se limita a la planificación físico-espacial, es decir, a fijar las reglas que permitan ordenar los elementos en el espacio, no interviniendo en la planificación económica o en la planificación social. No tiene por objeto solucionar en detalle los problemas de uso del suelo, sino definir una estrategia general de organización, fijando una base de referencia en función de la cual podrían canalizarse y ser evaluados intervenciones de diverso orden.

El Plan Director se encuadró básicamente en dos instrumentos de planificación:

a) A nivel Regional. Consideró algunos aspectos que llegarían a constituir los fundamentos de la Estrategia para el Desarrollo de Cochabamba, "busca ratificar el rol agrícola de la región e inducir al sector secundario a un despegue adecuado para el desarrollo regional", para esta estrategia supone dos grandes proyectos regionales: primero, el "Proyecto Múltiple Misicuni"⁷ como alternativa de solución a la problemática

Cerro Verde, Wayra Khasa y El Ticti. Asimismo, el crecimiento planificado tuvo que sujetarse a los pies forzados impuestos por las urbanizaciones y fraccionamientos de las propiedades que habían sido afectadas por la mencionada Reforma Urbana.

⁵ A consecuencia de que esta ley fue emitida en un gobierno nacional militar *de facto* (Luis García Meza Tejada), el Tribunal Constitucional Plurinacional dictamina la Sentencia N° 082/2000 de fecha 14/11/2000, en el cual, declara su CONSTITUCIONALIDAD, con vigencia temporal de dos años a partir de la fecha, el Decreto Ley N° 18412 de 16 de junio de 1981 y la Ordenanza Municipal N° 1768 de 27 de marzo de 1981 —esto sólo en el caso del Municipio de Cochabamba—, y EXORTAR al Poder Legislativo y al Concejo Municipal de Cochabamba para que en un plazo de dos años subsanen los vicios de origen de las disposiciones legales bajo conminatoria de que en caso de incumplimiento las mismas quedarán expulsadas del ordenamiento jurídico nacional, en el término antes señalado.

⁶ El término "Valle de Cochabamba", generalmente, hace referencia a los valles Bajo, Central y de Sacaba.

⁷ El problema del suministro de agua en el Valle de Cochabamba ha sido estudiado desde el año 1965. Sin embargo, los estudios realizados entre 1974 y 1997, determinaron y confirmaron la definición del Proyecto Múltiple Misicuni, con el objeto principal de atender las necesidades de agua potable del área urbana y agua de riego para el área rural —terrenos anteriormente de profunda vocación agrícola— del Valle Central y de Sacaba del departamento de Cochabamba; además, la generación de energía hidroeléctrica para la entrega al sistema nacional. El proyecto está situado en la cordillera oriental de los Andes, al Norte de la ciudad de Cochabamba y de las provincias Ayopaya y Quillacollo del departamento. Las fuentes de agua están constituidas por la cuenca alta del río Misicuni, la confluencia con el río Viscachas y el río Putucuni.

del agua en la ciudad y el riego de las áreas agrícolas y; segundo, el "Proyecto del Parque Industrial de Santiváñez" como alternativa de promover el crecimiento y la inversión del sector industrial en la región, con el objetivo de disminuir el sector terciario.

b) A nivel Urbano. Según la memoria descriptiva, considera los siguientes aspectos:

- Enfatizar direcciones principales de desarrollo urbano a través de ejes de crecimiento.
- Descentralización del equipamiento comunitario mediante una adecuada sectorización.
- Protección de las áreas con potencial hídrico.
- Desarrollo del crecimiento poblacional dentro el tejido urbano consolidado.
- Creación de sub-centros que permitan la densificación de áreas de baja densidad.
- Racionalización de la instalación de industrias livianas en los ejes (no contaminantes y preferentemente industrias agro-industriales)
- Reordenamiento y programación de equipamientos urbanos
- Abaratamiento de costos y extensión de la infraestructura básica (densificación del tejido urbano)
- Relocalización del equipamiento acorde con la estructura vial propuesta.
- Protección y recuperación de tierras laborables.
- Formación de áreas forestales.

Las políticas de intervención para el desarrollo urbano y regional fueron determinadas en las siguientes áreas:

- Política de descentralización de funciones y actividades urbanas.

La Ley Nº 556 de fecha 26 de mayo de 1983, delimita el área rural de impacto del Proyecto Múltiple Mísicuni. El artículo 1º, declara las zonas de uso exclusivamente agrícolas comprendidas en el Valle Central y de Sacaba del departamento de Cochabamba, sobre los que el proyecto hidroagrícola tiene fijado sus límites prohibiéndose todo asentamiento urbano en dicha área, salvo las comprendidas en el Plan Regulador. Asimismo, el artículo 2º, establece que ninguna entidad de prestación de servicios públicos autorizará ni aprobará programas de urbanizaciones en tales sectores. Finalmente, el artículo 3º, determina que los servicios destinados a la actividad agropecuaria en las regiones referidas serán calificados y autorizados por la entidad creada mediante Decreto Supremo Nº 16688 del 5 de julio de 1979, Comité Urbano Microregional y la Asociación de Mísicuni.

El área agrícola definida por el proyecto en la microregión del Valle Central y de Sacaba inicialmente fue cuantificada en 26.463 hectáreas, la superficie para riego alcanzaría aproximadamente 15.100 hectáreas, de las cuales solo 4.300 contaban con un sistema de riego precario, siendo, en ese periodo, las 10.800 hectáreas restantes "área de impacto directo del proyecto".

En el caso de la ciudad de Cochabamba, según el presidente del Concejo Municipal, Gonzalo Terceros Rojas, con respecto a las áreas agrícolas declaró: "Actualmente se estima que cerca de 2.000 hectáreas en los últimos años han sido afectadas por urbanizaciones y construcción de viviendas"; agregó además que, se está corriendo un grave riesgo de que el Proyecto Múltiple de Mísicuni sea inviable en su componente de riego si no se frena el proceso de urbanización. Asimismo, mencionó que la otra vía para conservar las tierras agrícolas, es la ampliación de la mancha urbana y buscar nuevas válvulas de escape para nuevas urbanizaciones, en terrenos con suelos secos y no aptos para la agricultura.

En el año 1997, según estudios realizados por el Centro de Investigación, Promoción y Desarrollo de la Ciudad (CIPRODEC), señaló que el territorio agrícola del Valle Central de Cochabamba se redujo en aproximadamente 5 mil hectáreas quedando apenas otras 6 mil para el aprovechamiento de las aguas del Proyecto Múltiple Mísicuni.

- Política de densificación en la ocupación del espacio urbano.
- Política de uso de suelo
- Política de preservación ecológica.
- Política de preservación histórica

En función de la política densificadora se pretendía ocupar hasta el año 2010 (largo plazo) 10.547 hectáreas con una densidad bruta de 83,7 habitantes/hectárea y 882.800 habitantes. La política de uso de suelo se dirigía a complementar un consumo adecuado del suelo urbano en el marco de aplicación de las políticas de densificación, evitando la dispersión urbana y el equilibrio de la relación física-demográfica, consolidando los existentes y ordenando los nuevos en áreas para tal uso. Su énfasis se dirigió a la elaboración de planes directores sectoriales (Eje Cochabamba-Quillacollo y Eje Cochabamba-Sacaba) y los desbordes urbanos, estudios de conservación del patrimonio histórico, reglamentación de la construcción, estudio del tráfico reglamentación del uso del suelo, etc.

La concepción espacial del plan estaba conformada por los planes directores sectoriales de ocupación del suelo, espacios verdes y transporte. En general, estos planes determinaron los criterios de solución al crecimiento poblacional a largo plazo (año 2010) al interior del área urbana y urbanizable propuesta (10.547 hectáreas), resguardando las áreas agrícolas todavía disponibles en función del Proyecto Múltiple de Misicuni. Este plan inquirió un crecimiento compacto que fuera paulatinamente ocupando las áreas urbanizables, equilibrando las relaciones centro-periferia y adecuando el crecimiento urbano a las características físicas del terreno.

Sin embargo y finalmente, la materialización de la propuesta del Plan Director estuvo caracterizada por los siguientes resultados:

La propuesta del Plan Director estuvo basado en un diagnóstico de la problemática urbana que presentaba Cochabamba a fines de los años 70, no sólo hacía referencia al "caos urbano" con que se tipificó la desordenada concentración de funciones económicas y administrativas en la zona central y la desenfrenada dispersión y horizontalización de la función residencial, sino también a la evidente caducidad del Plan Regulador vigente desde 1950, al que calificó como rígido y poco adecuado para la nueva realidad urbana. En el lugar de la vieja práctica de concebir el modelo de ciudad acabado cuya ejecución resultaba poco menos que inviable por su continuo desfase con la realidad, se propugnó por otra alternativa, cuya virtud debía ser la flexibilidad sobre la base de una continua concertación entre operadores urbanos y municipio. Así surgió la concepción del modelo de crecimiento de la Región Urbana de Cochabamba como expresión de que la expansión de la mancha había involucrado irreversiblemente al Valle Central. Metodológicamente se definió un instrumento versátil y con capacidad para actuar anticipadamente sobre áreas de naturaleza conflictiva.

[...]

Las propuestas contenidas en el Plan Director giraron en torno al impacto hipotético de dos grandes proyectos regionales: El Proyecto del Parque Industrial de Santiváñez y el Proyecto Múltiple Misicuni, que podrían modificar el cuadro de postración económica y terciarización de la ciudad. Se anotó que si dichos proyectos no se ejecutaban —lo que en realidad sucedió— la conurbación tendría una población de 400.000 habitantes, estimación muy próxima a la realidad. Sobre esta base como se vio anteriormente, se proyectaron requerimientos sobre equipamientos urbanos colectivos y empleo, el pronóstico sobre la postergación de los

proyectos mencionados se apega en medida aceptable a la actual realidad (IIA-HAMC, 1993).

El área urbanizable definido por el Plan Director, estaba proyectado a largo plazo (año 2010) a una superficie de 10.547 hectáreas; sin embargo, a 10 años de su aplicación (1991), no menos de un 80% de esta superficie ya se encontraba ocupada o fraccionada, siendo previsible que hasta el citado largo plazo, dicha superficie se incrementaría sobrepasando significativamente lo planificado.

Al determinar el área de crecimiento urbano, no se discriminó entre terrenos aptos y no aptos para la agricultura, sucediendo que muchos terrenos considerados como de primera clase dentro el estudio agrológico de los valles de Cochabamba, habrían quedado afectados como áreas urbanizables (Urquidi, 1986).

La cuestión del límite urbano y su control reglamentario muestra varias deficiencias, tal el caso del límite Norte del área urbanizable, en la ciudad se define mediante una curva de nivel (cota 2750), razón por la cual se hace muy difícil su identificación y materialización física. Los límites del eje de conurbación Cochabamba-Quillacollo (sobre todo el límite Norte) no tienen elementos que permitan su identificación en forma clara, Este nivel de indefinición trae aparejadas una serie de transgresiones a dichos límites generalmente por grupos de poder político o económico y grupos sociales de bajos recursos.

Las políticas de uso de suelo y densificación, tampoco lograron solucionar adecuadamente los problemas que dieron lugar a su formulación, que básicamente están referidos al excesivo crecimiento y expansión horizontal del tejido urbano con bajas densidades de población. El criterio de modificar la estructura urbana tradicional, o sea, mitigar y neutralizar las tensiones centrípetas (congestión del centro urbano) y centrífugas (dispersión residencial) no se efectuó como se planificó, la lógica de la densificación, el desplazamiento y localización espacial de la población operaron de forma diferente a las sugerencias del plan, las zonas centrales pierden población, las zonas residenciales intermedias se mantienen relativamente estables y la periferia se densifica contra todo pronóstico.

En último lugar, con respecto al Proyecto Múltiple Misicuni, el crecimiento y la expansión urbana ha significado progresiva e irreversiblemente el cambio de uso de suelo, de agrícola a urbano, por tanto, la demanda de agua para consumo urbano se ha incrementado. De acuerdo a un estudio reciente del Centro de Planificación y Gestión Social (CEPLAG-UMSS), cada año se pierden alrededor de 300 hectáreas de tierras cultivables en los municipios de la región metropolitana; en los últimos 50 años la mancha urbana consumió 18.919 hectáreas del eje metropolitano; sólo quedan 3.400 hectáreas de suelo agrícola cultivable (especialmente de las áreas de riego I, II y III del proyecto inicial), por lo que, la seguridad alimentaria en el valle hoy depende de la importación, entonces y según Carlos Crespo (CESU-UMSS): ¿Qué tierras regarán las aguas de Misicuni⁸ en este escenario poco optimista?

⁸ Según estudios recientes, el sistema actual de distribución de agua potable a la población urbana por SEMAPA, pierde aproximadamente entre el 40 y 50%, principalmente por tuberías que han cumplido su

Todo lo anotado anteriormente, demuestra la evidente contrastación entre la ciudad real y la propuesta de planificación urbana, condiciones que han propiciado el crecimiento y expansión urbana a través de un dinámico mercado inmobiliario en la región en general y a nivel municipal con alguna diferenciación en favor de los municipios ubicados al Este (Valle Bajo, áreas de riego I, II, y III del Proyecto Múltiple Misicuni).

3. Crecimiento y expansión urbana en el AMC y RMC

3.1. Crecimiento urbano

La superficie municipal de la región metropolitana abarca aproximadamente 2.628 kilómetros cuadrados, espacio que corresponde al 4,72% del territorio departamental. Según el proyecto del Plan Departamental de Ordenamiento Territorial de Cochabamba (aprobado por el Consejo Departamental en 2009), la superficie del área urbana para el año 2008 fue de 179 kilómetros cuadrados (17.900 hectáreas), correspondiendo al 6,81% de la superficie regional (área urbana con mayor densidad poblacional del departamento).

Cuadro N° 1
Región Metropolitana de Cochabamba: Superficies municipales y áreas urbanas

Municipios	Superficies estimadas de cada municipio (km ²)	Superficies estimadas de áreas urbanas (km ²)
Cochabamba	309	92
Colcapirhua	31	16
Quillacollo	560	21
Sacaba	695	29
Tiquipaya	341	13
Vinto	216	6
Sipe Sipe	476	2
TOTAL REGIÓN	2.628	179

Fuente: Elaboración propia con base en el PDOT (2009) y otros

Según datos del BID (Banco Interamericano de Desarrollo), el crecimiento urbano en el Área Metropolitana de Cochabamba para el año 2012, habría cubierto aproximadamente el 45,8% (22.030 hectáreas) de superficie del total territorial, quedando disminuido el área rural a 26.072 hectáreas (54,2 %) del total de 48.103 hectáreas (481 kilómetros cuadrados) de superficie del Área Metropolitana de Cochabamba.

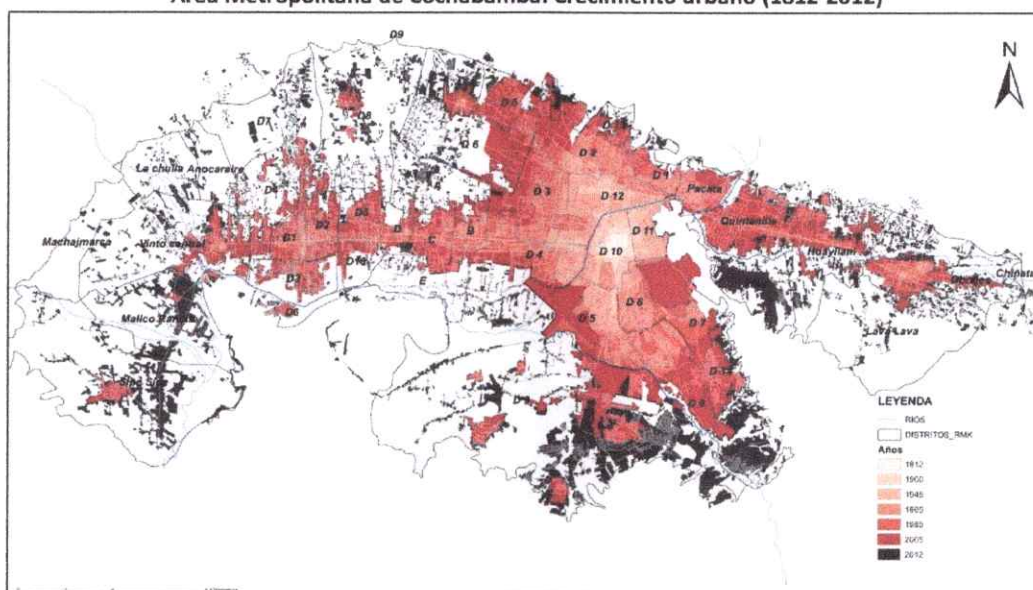
ciclo vital; asimismo, en el caso de los sistemas de riego predominante en el valle de Cochabamba, reducen hasta en 40% el uso de agua por las tecnologías precarias utilizadas.

Cuadro N° 2
Área Metropolitana de Cochabamba: Crecimiento urbano (1965-2012)

Años	Cochabamba	Sacaba	Tiquipaya	Quillacollo	Colcapirhua	Vinto	Sipe Sipe	Total (Ha)	Ocupación AMC (%)
1965	1.397,7	16,5	15,7	35,8	6,4	6,6	-	1.478,8	3,1
1985	2.671,4	460,4	64,8	350,9	348,1	22,6	-	3.918,2	8,1
2005	3.514,3	1.636,5	899,5	1.508,9	599,7	352,9	120,8	8.632,6	17,9
2012	2.554,1	1.374,0	450,1	804,7	322,0	582,6	1.092,2	7.179,8	14,9
Urbana	10.958,4	3.487,5	1.430,2	2.700,3	1.276,2	964,7	1.213,0	22.030,3	45,8
Rural	6.012,6	4.524,5	1.160,0	3.698,8	1.415,8	4.087,1	4.223,8	26.072,9	54,2
TOTAL	16.970,9	8.012,0	2.590,2	6.399,0	2.692,1	5.051,8	5.436,9	48.103,2	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos BID (2012)

Mapa N° 2
Área Metropolitana de Cochabamba: Crecimiento urbano (1812-2012)



Fuente: Rocha (2016)

Asimismo, el crecimiento urbano del área metropolitana puede verificarse a partir de la construcción de nuevas viviendas. Durante el periodo 2001-2012, el porcentaje municipal de incidencia en el total regional, tuvo algunas diferencias en favor del resto de los municipios con respecto a la capital, es decir, por una parte, Cochabamba bajo su peso porcentual de 60% a 57% y, por otra parte, Sacaba subió de 13% a 15%, Vinto de 4% a 5%, el resto mantuvo el peso porcentual, Quillacollo (11%), Tiquipaya (4%), Vinto (4%), solo el municipio de Colcapirhua, en el resto municipal, bajo de 5% a 4%.

Respecto al incremento de viviendas, en este periodo, se ha contabilizado un promedio regional de 51% y, a nivel municipal, el más alto ha correspondido al municipio de Vinto con 93% de aumento, el resto ha consignado los siguientes porcentajes: Sacaba (71%), Tiquipaya (68%), Sipe Sipe (52%), Quillacollo (51%), Cochabamba (43%) y Colcapirhua (42%).

Cuadro N° 3
Región Metropolitana de Cochabamba: Cuantía de viviendas (1992,2001 y 2012)

Municipio	Total Viviendas 1992		Total Viviendas 2001		Total Viviendas 2012	
Cochabamba	89.065	77%	123.477	60%	177.037	57%
Quillacollo	11.695	10%	23.734	11%	35.951	11%
Tiquipaya	634	1%	8.216	4%	13.814	4%
Colcapirhua	4.098	4%	9.495	5%	13.482	4%
Sacaba	7.781	7%	27.384	13%	46.778	15%
Vinto	2.057	2%	7.399	4%	14.316	5%
Sipe Sipe	-		7.647	4%	11.615	4%
TOTAL	115.330	100%	207.352	100%	312.993	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos INE (1992, 2001 y 2012)

3.2. Expansión urbana

La población del municipio de Cochabamba (única Sección Municipal de la Provincia Cercado) para el año 2012 representó el 55% de la población regional, porcentaje que en 2001 era el 59%, este aspecto muestra la existencia de un proceso de desconcentración poblacional hacia los municipios colindantes de la capital del departamento, principalmente hacia Sacaba y Quillacollo. No obstante, Cochabamba, a pesar de una disminución en su participación poblacional, tuvo un incremento absoluto de 114.989 habitantes entre 2001 y 2012, aumento visible en la extensiva ampliación de la mancha urbana hacia las zonas Norte, Sur y Sureste de la ciudad.

Sin embargo y de manera general, los incrementos poblacionales, en casi en todos los municipios, han bajado notablemente, las tasas de crecimiento intercensal, en lo referido a los municipios de Tiquipaya, Colcapirhua y Sacaba, no han mantenido la tendencia de 1992-2001, que mostraban altos niveles de atracción poblacional. Por ejemplo, el Municipio de Tiquipaya que tuvo el más dinámico desempeño poblacional a nivel regional (11,2 de tasa anual de crecimiento intercensal 1992-2001), muestra un desfase tendencial de 3,2 en el periodo 2001-2012, fenómeno que se explica, en gran medida, a la modificación en los patrones de migración al extranjero durante la primera década del nuevo milenio.

Cuadro N° 4
Región Metropolitana de Cochabamba: Población municipal y tasas intercensales (1992, 2001 y 2012)

Municipios	Población (1992)	Población (2001)	Población (2012)	Participación a nivel regional (2001)	Participación a nivel regional (2012)	Tasa anual de crecimiento intercensal 1992-2001	Tasa anual de crecimiento intercensal 2001-2012
Cochabamba	414.307	517.024	632.013	58,69	55,39	2,4	1,8
Sacaba	69.610	117.100	172.466	13,29	15,11	5,6	3,5
Quillacollo	69.027	104.206	137.182	11,83	12,02	4,5	2,5
Tiquipaya	13.371	37.791	53.904	4,29	4,72	11,2	3,2
Colcapirhua	22.219	41.980	51.990	4,76	4,56	6,9	1,9
Vinto	20.573	31.489	51.968	3,57	4,55	4,6	4,5
Sipe Sipe	20.007	31.337	41.571	3,55	3,64	4,9	2,5
TOTAL REGIÓN	629.114	880.927	1.141.094	100,00	100,00	5,7	2,3
DEPARTAMENTO	1.110.205	1.455.711	1.762.761	60,51	64,73	2,9	1,7

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015)

La situación de ruralidad y conexión vial de algunos municipios que conforman la región, ha provocado extensas discusiones sobre la funcionalidad de la conformación del "área

metropolitana” y la incorporación de esos municipios o no, incluso se propuso incorporar a esta área al Municipio de Colomi (situado al Este de Sacaba) y a los municipios de Santiváñez y Arbieta (situados al Sur de Cochabamba) y, en algún momento, se omitió al Municipio de Sipe Sipe. Sin embargo, se ha aceptado, funcional, geográfica y demográficamente la conformación metropolitana por los 7 municipios mencionados.

Además, al igual que en el crecimiento urbano, en la participación porcentual de población a nivel municipal, en el periodo 2001-2012, Cochabamba ha disminuido de 58,6% a 55,3%, Sacaba, Quillacollo y Vinto han aumentado de 13,2% a 15,1%; 11,8% a 12,0% y 3,5% a 4,5% respectivamente, el resto municipal han mantenido su participación sin cambios significativos.

Cuadro N° 5
Región Metropolitana de Cochabamba: Población urbana y rural (2001-2012)

Municipios	Población urbana 2012	Participación urbana 2012	Participación rural 2012
Cochabamba	632.013	100,0	0,0
Colcapirhua	51.990	100,0	0,0
Quillacollo	130.597	95,2	4,8
Sacaba	150.045	87,0	13,0
Tiquipaya	49.483	91,8	8,2
Vinto	41.002	78,9	21,1
Sipe Sipe	14.300	34,4	65,6
TOTAL REGIÓN	1.069.430	93,7	6,3

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015)

La participación urbana y rural en los municipios de la Región Metropolitana de Cochabamba, expresa que los municipios de Cochabamba y Colcapirhua, en el año 2012, son totalmente urbanos, en tanto que los municipios adyacentes de Quillacollo, Tiquipaya, Sacaba y Vinto, pero sobre todo el municipio de Sipe Sipe, continúan incluyendo poblaciones rurales aunque ya no en porcentajes presentados en el 2001⁹. Así, a nivel regional, el porcentaje de población urbana representó el 93,7% y a nivel departamental el 68,1%, evidenciando la visible concentración urbana en la región metropolitana.

En último lugar, los datos del 2012 muestra la información del lugar de nacimiento (departamento), en los casos que respondieron “Aquí” (lugar del empadronamiento censal) y “NSA” (no se aplica) se entiende que es población perteneciente al departamento y municipio donde han sido censados; pero, en los casos de los que respondieron “otro lugar” correspondería a otro municipio del mismo departamento u otro departamento. A nivel regional, este último porcentaje es de 30,45% del total poblacional, y de éste porcentaje, las mayores participaciones están relacionadas con los departamentos andinos del país (Potosí 24,7%, La Paz 21,7% y Oruro 16,8%). Y, en el caso específico de Cochabamba, el porcentaje es de 29,49% del total municipal, y las mayores participaciones son también hacia los departamentos andinos (Potosí 28,8%, La Paz 24,4% y Oruro 20,5%).

⁹ En el año 2001, Sipe Sipe (87,6%) y Vinto (83,2%) concentraban los mayores porcentajes de población rural; en contraste, Tiquipaya (72,6%), Sacaba (72,2%) y Quillacollo (72,0%) mostraban los mayores porcentajes de población urbana (sin considerar a la capital).

Estos datos expresan la fuerte movilidad poblacional (migración), especialmente interdepartamental, que todavía constituye la base de incremento poblacional en los municipios de la región metropolitana, aparte del crecimiento vegetativo. Obviamente, esta población ha buscado o busca espacios de residencia, ya sea por alquiler o compra de inmuebles (lotes o viviendas).

0000371

Cuadro N° 6
Región Metropolitana de Cochabamba; Lugar de nacimiento (departamentos)

Departamento donde nació (2012)	Cochabamba	%	Quillacollo	%	Sipe Sipe	%	Tiquipaya	%	Vinto	%	Colcapirhua	%	Sacaba	%	Región	%
Chuquisaca	6.930	3,7	647	1,5	147	1,2	490	2,9	219	1,1	400	2,2	1.771	3,4	10.604	3,1
La Paz	45.537	24,4	9.618	22,8	1.229	10,2	3.283	19,5	4.346	22,1	3.885	21,2	7.413	14,3	75.311	21,7
Cochabamba	22.943	12,3	15.360	36,4	8.383	69,4	5.170	30,7	9.804	49,8	5.442	29,7	20.531	39,5	87.633	25,2
Oruro	38.186	20,5	6.368	15,1	806	6,7	2.166	12,9	2.396	12,2	3.363	18,3	5.168	10,0	58.453	16,8
Potosí	53.581	28,8	7.766	18,4	1.028	8,5	4.506	26,8	1.978	10,0	3.956	21,6	12.874	24,8	85.689	24,7
Tarija	2.596	1,4	322	0,8	31	0,3	150	0,9	105	0,5	165	0,9	473	0,9	3.842	1,1
Santa Cruz	11.174	6,0	1.675	4,0	404	3,3	764	4,5	679	3,5	786	4,3	2.567	4,9	18.049	5,2
Beni	5.033	2,7	465	1,1	51	0,4	295	1,8	169	0,9	332	1,8	1.057	2,0	7.402	2,1
Pando	375	0,2	36	0,1	6	0,1	19	0,1	11	0,1	14	0,1	79	0,2	540	0,2
REGIÓN	186.355	100,0	42.257	100,0	12.085	100,0	16.843	100,0	19.707	100,0	18.343	100,0	51.933	100,0	347.523	100,0
NSA y Aquí	445.658		94.925		29.486		37.061		32.261		33.647		120.533		793.571	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2015)

4. Caracterización económica de la RMC

Las condiciones económicas de la región puede caracterizarse a partir de los siguientes componentes: Producción, empleo e índices de especialización.

4.1. Producción

Las características esenciales de una economía están normalmente asociadas a su capacidad productiva medida por el Producto Interno Bruto (PIB), es decir, el conjunto de bienes y servicios finales que se producen en un determinado espacio geográfico y en un periodo de tiempo, valorados a precios de mercado. En Bolivia las fuentes oficiales de información macroeconómica solo desagregan el PIB nacional hasta el ámbito departamental, por lo tanto, en los siguientes datos, se utilizó una metodología con base en los valores de empleo y el PIB departamental según sectores económicos, para permitir estimar los PIB municipales.

Sobre la base de la citada metodología se estimaron los valores de los PIB de los municipios de la Región Metropolitana de Cochabamba para 2001 y 2012, valorados a precios constantes (miles de bolivianos de 1990). En este argumento, es importante indicar que el supuesto de que la productividad sectorial del trabajo es constante en el contexto departamental, supone en los hechos, una eventual "subvaluación" del PIB de la región, debido a que sus niveles reales de productividad sectorial son mayores a los promedios departamentales, principalmente, en los sectores secundario y terciario (comercio y servicios), "brecha" que, sin embargo, no fue posible cuantificar dada la información disponible.

El PIB de la región se estimó para el 2012 en aproximadamente 4.100 millones de Bs. de 1990, 59% de cuyo valor fue generado en el Municipio de Cochabamba, seguido en importancia por los municipios de Sacaba (14%) y Quillacollo (12%), es decir, que los tres municipios generaron en 2012 el 85% del PIB metropolitano (Manzano, 2015).

Cuadro N° 7
Región Metropolitana de Cochabamba: PIB municipales

Región y Municipios	PIB (en miles de Bs. de 1990)				PIB per cápita (en Bs. de 1990)			
	2001	%	2012	%	TIA	2001	2012	TIA
Cochabamba	1.818.196	63,04	2.414.167	58,89	2,58	3.517	3.828	0,77
Quillacollo	308.376	10,69	474.269	11,57	3,91	2.959	3.461	1,42
Sacaba	340.149	11,79	564.724	13,78	4,61	2.905	3.332	1,25
Vinto	76.585	2,66	150.495	3,67	6,14	2.432	2.901	1,60
Colcapirhua	133.687	4,63	201.199	4,91	3,72	3.185	3.877	1,79
Tiquipaya	104.130	3,61	181.112	4,42	5,03	2.755	3.413	1,95
Sipe Sipe	103.268	3,58	113.167	2,76	0,83	3.295	2.724	-1,73
REGIÓN	2.884.391	100,00	4.099.132	100,00	3,20	3.274	3.610	0,89
DEPARTAMENTO	4.090.903	18,67	5.235.537	14,52	2,24	3.107	2.978	-0,39
BOLIVIA	21.916.895	100,00	36.045.688	100,00	4,52	2.648	3.469	2,46

TIA = Tasa de Incremento Anual

Fuente: Elaboración propia con base en Manzano (2015)

Los municipios que crecieron en sus PIB o que tuvieron mayor dinamismo en el periodo 2001-2012, son: Vinto con 6,14% de incremento anual, Tiquipaya con 5,03% y Sacaba con 4,61% y, los municipios con menor crecimiento fueron: Cochabamba con 2,58%, Sipe Sipe 0,83%, en éstos dos últimos casos se verifican un proceso de desconcentración productiva en sus territorios.

En términos per cápita, el mayor PIB en 2012 estuvo registrado en el Municipio de Colcapirhua con 3.877 Bs. de 1990, seguido por los municipios de Cochabamba con 3.828 Bs. y Quillacollo con 3.461 Bs., los municipios con menores registros fueron

0020369

Tiquipaya con 3.413 Bs. y Sacaba con 3.332 Bs. Estos datos expresan que en los municipios de Quillacollo y Sacaba, que tienen las mayores concentraciones de población, incorporan poblaciones con bajos niveles productividad urbana, influenciados también por la mayor participación de las poblaciones rurales.

Cuadro N° 8
Región Metropolitana de Cochabamba: Estructura Intramunicipal de los PIB Sectoriales 2012
(en valores constantes de 1990)

Sectores	Cochabamba	Quillacollo	Sipe Sipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba	REGIÓN
1	0,95	3,43	17,55	5,23	8,84	1,37	4,67	2,73
2	2,23	1,95	10,97	1,81	4,33	2,30	2,10	2,48
3	24,48	27,50	21,79	23,30	25,52	26,94	23,37	24,72
4	2,96	2,57	2,48	3,20	2,05	2,66	2,50	2,79
5	3,63	3,42	4,37	5,08	4,55	3,11	4,55	3,83
6	9,72	8,83	6,42	7,91	7,83	7,29	7,96	9,00
7	15,62	21,59	24,07	22,91	24,06	20,08	23,67	18,57
8	19,87	11,67	2,38	10,29	5,50	16,62	13,15	16,33
9	7,13	4,84	2,32	7,43	3,32	5,95	5,70	6,33
10	3,29	2,98	2,28	3,08	2,60	2,80	2,76	3,09
11	10,12	11,23	5,35	9,77	11,40	10,88	9,58	10,12
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Referencias:

1. Agricultura, silvicultura, caza y pesca
 2. Extracción de minas y canteras
 3. Industria manufacturera
 4. Electricidad, gas y agua
 5. Construcción y obras públicas
 6. Comercio
 7. Transporte, almacenamiento y comunicación
 8. Intermediación financiera
 9. Servicios comunales, sociales y personales
 10. Restaurantes y hoteles
 11. Servicios de la administración pública
- Fuente: Elaboración propia con base en Manzano (2015)

Por un lado, la desagregación de los PIB municipales, según sectores económicos, muestra que en la región los sectores de mayor dinamismo económico, son: industria manufacturera (24,72%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (18,57%), intermediación financiera (16,33%), administración pública (10,12%) y comercio (9,00%), son sectores que en conjunto en el año 2012 generaron el 78,74% de la producción regional.

Por otro lado, el sector primario (agricultura, silvicultura, caza y pesca; y extracción de minas y canteras) aportó en 2012 a nivel regional solo con 5,21% (porcentaje menor al aporte de 7,26% de la producción de 2001); asimismo, el sector secundario (industria manufacturera; electricidad, gas y agua; construcción y obras públicas) aportó en el mismo año con 31,34% y; finalmente, el sector terciario (comercio; transportes, almacenamiento y comunicaciones; intermediación financiera; servicios comunales, sociales y personales; restaurantes y hoteles; y servicios de la administración pública) aportó con 63,44%, porcentaje apenas menor a las dos terceras partes del total regional. Estos datos expresan la importancia de los servicios ofertada por la economía metropolitana de Cochabamba, aunque el sector de mayor crecimiento entre 2001 y 2012 fue el secundario (Manzano, 2015).

A nivel municipal la estructura de los PIB sectoriales demuestra que existe una concentración de la producción en la industria manufacturera y el sector terciario —

principalmente comercio, transporte y comunicaciones; y establecimientos financieros— en los municipios de Colcapirhua, Cochabamba, Quillacollo y Sacaba con un 70,9%; 69,7%; 69,6% y 68,1%, respectivamente, hasta un 54% en Sipe Sipe, pasando por un rango de participación del 60 al 66% en los municipios de Vinto y Tiquipaya. Llama la atención, que la industria manufacturera sea mucho más importante en los municipios de Quillacollo, Colcapirhua y Vinto con aportes internos del 27,5%; 26,9% y 25,5%, respectivamente, cuando en el municipio de Cochabamba en 2012 solo aportó un 24,48% a su PIB municipal (Manzano, 2015).

Cuadro N° 9
Región Metropolitana de Cochabamba: Estructura Intermunicipal de los PIB Sectoriales 2012

Sectores	Cochabamba	Quillacollo	Sipe Sipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba	REGIÓN
1	20,07	14,88	17,58	8,32	12,23	2,58	24,33	100,00
2	52,01	9,31	12,10	3,17	6,60	4,79	12,03	100,00
3	57,31	13,20	2,41	4,10	3,90	5,62	13,46	100,00
4	61,27	10,92	2,43	4,97	2,77	4,91	12,72	100,00
5	54,91	10,60	3,12	5,76	4,49	4,18	16,92	100,00
6	62,54	11,64	1,95	3,82	3,29	4,18	12,60	100,00
7	48,69	13,79	3,54	5,36	4,89	5,57	18,14	100,00
8	70,41	8,48	0,40	2,74	1,27	5,25	11,46	100,00
9	66,17	9,07	1,00	5,10	1,98	4,85	12,83	100,00
10	61,65	11,45	2,02	4,34	3,18	4,66	12,71	100,00
11	57,91	13,17	1,45	4,20	4,26	5,54	13,47	100,00
TOTAL	57,88	11,87	2,73	4,35	3,78	5,16	14,24	100,00

Referencias:

1. Agricultura, silvicultura, caza y pesca
 2. Extracción de minas y canteras
 3. Industria manufacturera
 4. Electricidad, gas y agua
 5. Construcción y obras públicas
 6. Comercio
 7. Transporte, almacenamiento y comunicación
 8. Intermediación financiera
 9. Servicios comunales, sociales y personales
 10. Restaurantes y hoteles
 11. Servicios de la administración pública
- Fuente: Elaboración propia con base en Manzano (2015)

Para el año 2012, en la estructura intermunicipal del PIB regional, según sectores económicos, el 57,88% fue generado en el municipio de Cochabamba, en el cual, sobresale el sector de intermediación financiera (70,41%), servicios comunales, sociales y personales (65,17%), comercio (62,54%), restaurantes y hoteles (61,65%), electricidad, gas y agua (61,27%) y servicios de la administración pública (57,91%). En el resto de los sectores económicos, el municipio capital es dominador en términos de generación de valor, incluso en el sector de minas y canteras, generó el 52% del PIB sectorial metropolitano. Asimismo, destaca la participación de los municipios de Sipe Sipe y Sacaba en el sector minero con 12,10% y 12,03% del PIB sectorial de la región, además de la participación del municipio de Sacaba en el sector de agricultura, caza y pesca con 24,33% del PIB sectorial a nivel metropolitano, constituyéndose en el municipio que genera mayor valor en este sector. Finalmente, el crecimiento del sector manufacturero en los municipios de Sacaba y Quillacollo, se evidencia por su aporte con 13,46% y 13,20% respectivamente; este aporte constituye la cuarta parte del valor regional en este sector.

4.2. Empleo

Del análisis de la capacidad productiva de las economías urbanas, se deduce que una de las variables estratégicas más importantes es la referida al empleo (proporción de la población que se encuentra ocupada). Por ello, aunque no se cuenta con datos de esta variable a escala propiamente urbana, sí se dispone de información para el ámbito municipal, lo que permite agregarlo a nivel de regiones metropolitanas (Manzano, 2015)

El componente laboral en la RMC clasificado por sectores de actividad económica y condición de trabajo, expone los siguientes datos: de los 4.609.619¹⁰ habitantes que en 2012 formaron parte de la población ocupada de Bolivia (789.611 en el departamento de Cochabamba), el 10,73% estuvo localizado en esta región. Por su participación demográfica a nivel departamental (62,64%) se concluye su importancia laboral respecto al departamento y relativo impacto a nivel nacional.

Asimismo, según Manzano (2015), la información del 2012 sobre el empleo según actividad económica, muestra que en términos absolutos, este componente está principalmente concentrado en cuatro sectores: el comercio, la industria manufacturera, la construcción, los restaurantes y hoteles y la intermediación financiera, que representaron el 66% del total de población ocupada de la región, aunque se evidencia la preponderancia relativa de ciertos sectores como el comercio (22,41%) y la industria manufacturera (12,03%), e incluso el sector de la agropecuaria representó el 8,53% del total de la población ocupada de la región (43.741 trabajadores).

Cuadro N° 10
Región Metropolitana de Cochabamba: Población ocupada de 10 años o más según actividad económica (2012)

Sectores	RMC		Departamento de Cochabamba	%
	Población	%		
Sector Primario	43.741	8,84	233.506	29,57
1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	42.195	8,53	229.459	29,06
2. Explotación de minas y canteras	1.546	0,31	4.047	0,51
Sector Secundario	114.357	23,12	142.983	18,11
3. Industria manufacturera	59.498	12,03	70.166	8,89
4. Electricidad, gas y agua	1.730	0,35	1.945	0,25
5. Construcción y obras públicas	53.129	10,74	70.872	8,98
Sector Terciario	336.564	68,04	413.122	52,32
6. Comercio	110.831	22,41	134.107	16,98
7. Transporte y comunicaciones	24.682	4,99	30.344	3,84
8. Intermediación financiera	47.558	9,61	57.860	7,33
9. Servicios comunales, sociales y personales	5.262	1,06	5.672	0,72
10. Restaurantes y hoteles	55.391	11,20	69.033	8,74
11. Servicios de la administración pública	29.673	6,00	32.619	4,13
12. Otros	63.167	12,77	83.487	10,57
TOTAL	494.662	100,00	789.611	100,00

Fuente: Elaboración propia con base en Manzano (2015)

La distribución del empleo según condición de trabajo, permite medir la importancia que tiene el componente de trabajadores por cuenta propia, dada su directa asociación con el empleo informal y el subempleo. Así, los trabajadores por "cuenta propia"

¹⁰ En el periodo intercensal 2001 a 2012, la población ocupada en Bolivia aumentó significativamente, de 2.996.056 a 4.609.619 personas, más de 1,6 millones de personas. Entre 1992 a 2001, el incremento se constituye en alrededor de un tercio en relación al último período intercesal, es decir 565 mil personas ocupadas adicionales.

representaron en 2012 en la región el 46,25% de la población ocupada, que de acuerdo a datos del INE, fue el componente laboral metropolitano de mayor crecimiento durante el último periodo intercensal (aproximadamente 4%), fenómeno que denotó la existencia de una visible tendencia de “precarización” del empleo metropolitano en Cochabamba.

4.3. Índices de especialización (IE)

Para corroborar los datos regionales de producción y empleo, en este documento, se acude a los índices de especialización de empleo con incidencia en la escala municipal. Ésta técnica permite construir una serie de indicadores que dan cuenta de las características del empleo en la Región Metropolitana de Cochabamba, tanto en su escala de mediación como de su variabilidad en el territorio delimitado, en este caso, por los siete municipios que conforma la región.

Los índices de especialización señalan la importancia relativa de cada sector de actividad en la estructura económica municipal respecto al peso de ese mismo sector en el total regional, lo que permite identificar aquellas actividades (sectores) en las que está especializada una determinada economía municipal.

A nivel regional, según los valores estimados de este indicador para la Región Metropolitana de Cochabamba, para el 2012 los cinco sectores de mayor índice de especialización por orden de importancia fueron: electricidad, gas y agua (1,70), transportes y comunicaciones (1,46), industria manufacturera (1,43), comercio (1,40), intermediación financiera (1,38) y construcción y obras públicas (1,38). A nivel temporal, entre 2001 y 2012 la región disminuyó la cantidad de sectores especializados de 9 a 8, donde resalta el incremento de especialización del sector secundario (electricidad e industria) y la intermediación financiera, con una ligera contracción del IE en el sector terciario, que puede deberse a la existencia de procesos de concentración sectorial y/o presencia de desconcentración económica-espacial hacia ámbitos rurales o urbanos no metropolitanos (Manzano, 2015).

Cuadro N° 11
Región Metropolitana de Cochabamba: Índices de especialización según sectores económicos (2001-2012)

Actividad económica	IE 2001	IE 2012	Diferencia
Sector Primario	0,30	0,33	0,03
1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0,31	0,34	0,03
2. Explotación de minas y canteras	0,12	0,19	0,07
Sector Secundario	1,21	1,41	0,20
3. Industria manufacturera	1,19	1,43	0,24
4. Electricidad, gas y agua	1,44	1,70	0,25
5. Construcción y obras públicas	1,22	1,38	0,16
Sector Terciario	1,38	1,25	-0,13
6. Comercio	1,25	1,40	0,15
7. Transportes y comunicaciones	1,50	1,46	-0,03
8. Intermediación financiera	1,20	1,38	0,18
9. Servicios comunales u sociales	1,43	0,74	-0,69
10. Hoteles y restaurantes	1,56	1,27	-0,29
11. Servicios comunales u sociales	1,43	0,74	-0,69

Fuente: Elaboración propia con base en Manzano (2015)

A nivel municipal, la construcción de los índices de especialización en los municipios que

conforman la región tiene el siguiente proceso y resultados.

a) Participación de sectores por cada municipio (2012)

Esta matriz de participación permite representar la población ocupada por actividad económica en un municipio y de un municipio en una actividad determinada.

Cuadro N° 14
Región Metropolitana de Cochabamba: Participación de sectores por municipio, Pij (2012)

Región/Sector	Cochabamba	Quillacollo	Sipe Sipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba	TOTAL
Agricultura/Ganadería	3,00	10,74	41,23	14,91	24,13	4,77	15,90	8,71
Minas/Canteras	0,29	0,24	1,03	0,20	0,46	0,34	0,28	0,31
Industria manufacturera	12,12	13,26	7,92	10,15	10,62	14,66	11,54	11,98
Electricidad/Gas/Agua	0,36	0,32	0,23	0,35	0,23	0,37	0,32	0,34
Construcción	10,35	9,47	8,81	12,71	10,75	9,74	13,02	10,67
Comercio	24,56	21,75	11,87	17,74	16,61	20,23	20,14	22,26
Transporte/Comunicac.	9,11	9,84	8,19	9,47	9,38	10,34	11,12	9,53
Financiero/Inmobiliario	6,40	4,43	1,20	4,24	2,20	5,55	4,56	5,39
Servicios	4,68	3,37	1,46	5,13	2,46	4,48	4,08	4,24
Hoteles/Restaurantes	5,50	4,81	2,76	4,56	3,64	5,10	4,57	5,04
Adm. Pub (Educ-Salud)	11,99	11,27	4,01	8,85	9,82	12,26	9,85	11,08
Domésticos	1,68	1,28	0,66	2,03	0,84	1,24	1,46	1,53
Organizaciones	8,11	3,36	0,00	0,00	0,00	1,31	2,86	5,99
Sin Especificar	9,95	9,22	10,63	9,64	8,87	10,92	3,17	8,92

Fuente: Elaboración propia con base en datos INE (2016)

b) Cociente de localización (2012)

Éste índice en el documento, muestra la medida de la proporción que una actividad económica determinada representa en un municipio comparado con la proporción de la misma actividad a nivel regional.

Cuando el índice (Qij) es mayor a 1, significa que el tamaño relativo de la actividad económica en el municipio es mayor que en la región, por lo tanto, se habla de una especialización municipal en esa actividad.

Cuadro N° 15
Región Metropolitana de Cochabamba: Cociente de localización, Qij (2012)

Región/Sector	Cochabamba	Quillacollo	Sipe Sipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba
Agricultura/Ganadería	0,34	1,23	4,73	1,71	2,77	0,55	1,83
Minas/Canteras	0,91	0,77	3,29	0,65	1,47	1,07	0,89
Industria manufacturera	1,01	1,11	0,66	0,85	0,89	1,22	0,96
Electricidad/Gas/Agua	1,07	0,93	0,69	1,03	0,66	1,08	0,94
Construcción	0,97	0,89	0,83	1,19	1,01	0,91	1,22
Comercio	1,10	0,98	0,53	0,80	0,75	0,91	0,90
Transporte/Comunic	0,96	1,03	0,86	0,99	0,98	1,08	1,17
Financiero/Inmobiliario	1,19	0,82	0,22	0,79	0,41	1,03	0,85
Servicios	1,10	0,79	0,34	1,21	0,58	1,06	0,96
Hoteles/Restaurantes	1,09	0,96	0,55	0,90	0,72	1,01	0,91
Adm. Pub (Educ-Salud)	1,08	1,02	0,36	0,80	0,89	1,11	0,89
Domésticos	1,10	0,84	0,43	1,33	0,55	0,82	0,95
Organizaciones	1,35	0,56	0,00	0,00	0,00	2,18	0,48
Sin Especificar	1,12	1,03	1,19	1,08	0,99	1,22	0,36

Fuente: Elaboración propia con base en datos INE (2016)

Según los índices resultantes, existe cierta especialización hacia la actividad agrícola y explotación de minas y canteras bastante marcada de los municipios que conforman la zona Este de la región urbana de Cochabamba (Sipe Sipe y Vinto); en la actividad

manufacturera destacan los municipios de Colcapirhua, Quillacollo y Cochabamba; en la actividad de la construcción inciden Tiquipaya y Sacaba. En cuanto a la actividad de comercio, casi todos los municipios tienen una relativa especialización homogénea, exceptuando una menor incidencia en los municipios de Sipe Sipe y Vinto.

Los municipios de Cochabamba y Colcapirhua expresan una importante presencia de servicios de organizaciones extraterritoriales y de administración pública; Tiquipaya muestra una importante presencia de trabajadores en servicios a los hogares (domésticos).

c) Coeficiente de especialización (2012)

Este coeficiente en el análisis, define la diferencia de las estructuras de actividades económicas de un municipio en particular y una determinada estructura de actividades económicas utilizada como patrón de comparación y que, en este caso, es el total regional. Cuando el coeficiente (Qr), está cerca o tiende a "0", significa que la estructura de actividades económicas en el municipio es igual al total regional que opera como patrón de referencia y, cuando (Qr) tiende a "1", significa que en el municipio se concentra otras actividades económicas que los del patrón regional.

Cuadro N° 16
Región Metropolitana de Cochabamba: Coeficiente de localización, Qr (2012)

Región/Sector	Cochabamba	Quillacollo	Sipe Sipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba
Agricultura/Ganadería	-0,06	0,02	0,33	0,06	0,15	-0,04	0,07
Minas/Canteras	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Industria manufacturera	0,00	0,01	-0,04	-0,02	-0,01	0,03	0,00
Electricidad/Gas/Agua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Construcción	0,00	-0,01	-0,02	0,02	0,00	-0,01	0,02
Comercio	0,02	-0,01	-0,10	-0,05	-0,06	-0,02	-0,02
Transporte/Comunicac.	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,02
Financiero/Inmobiliario	0,01	-0,01	-0,04	-0,01	-0,03	0,00	-0,01
Servicios	0,00	-0,01	-0,03	0,01	-0,02	0,00	0,00
Hoteles/Restaurantes	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
Adm. Pub. (Educ.-Salud)	0,01	0,00	-0,07	-0,02	-0,01	0,01	-0,01
Domésticos	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00
Organizaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sin Especificar	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02	-0,06
Qr	0,06	0,04	0,35	0,10	0,16	0,07	0,11

Fuente: Elaboración propia con base en datos INE (2016)

En general a nivel regional, existe cierta homogeneidad en la estructura de actividades económicas de los municipios (coeficientes con valores cerca de 0); sin embargo, los municipios de Sipe Sipe, Vinto y Sacaba relativamente concentran otras actividades, específicamente, en el sector agrícola. El Municipio de Colcapirhua se desmarca hacia una diferenciación en la actividad de comercio, en este último caso, son habitantes que se dedican a esta actividad en relación a la región.

d) Coeficiente de concentración espacial (2012)

En cuanto a la localización de los sectores, una medida de naturaleza interregional, el coeficiente de concentración espacial para 2012 muestra que los sectores más concentrados son los sectores de agricultura y ganadería, seguido por los servicios de organizaciones extraterritoriales. Asimismo, tienen relativa concentración el sector de

explotación de minas y canteras, y el sector de Intermediación financiera, servicios inmobiliarios, empresariales y alquiler.

Cuadro Nº 17

Región Metropolitana de Cochabamba: Coeficiente de concentración espacial, Qs (2012)

Región/Sector	Cochabamba	Quillacollo	Sipe Sipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba	Qs
Agricultura/Ganadería	-0,37	0,03	0,14	0,03	0,08	-0,02	0,12	0,39
Minas/Canteras	-0,05	-0,03	0,08	-0,02	0,02	0,00	-0,02	0,11
Industria manufacturera	0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	0,03
Electricidad/Gas/Agua	0,04	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,04
Construcción	-0,02	-0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,04
Comercio	0,06	0,00	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,06
Transporte/Comunicac.	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03
Financiero/Inmobiliario	0,11	-0,02	-0,03	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	0,11
Servicios	0,06	-0,02	-0,02	0,01	-0,02	0,00	-0,01	0,07
Hoteles/Restaurantes	0,05	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,05
Adm. Pub. (Educ.-Salud)	0,05	0,00	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	-0,02	0,05
Domésticos	0,06	-0,02	-0,02	0,02	-0,02	-0,01	-0,01	0,07
Organizaciones	0,20	-0,05	-0,04	-0,05	-0,04	0,05	-0,07	0,25
Sin Especificar	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	-0,09	0,09

Fuente: Elaboración propia con base en datos INE (2016)

e) Base económica y multiplicador (2012)

Este método es la relación entre el empleo total (Et) y el empleo básico (Eb) que existe en un municipio, entendiéndose como empleo básico a la diferencia entre el empleo del sector tal cual se registró y el empleo que tendría el mismo sector si su cociente de localización fuese igual a 1.

En el caso de la aplicación del multiplicador del empleo para la RMC y los 7 municipios, los resultados son los siguientes: Por una parte, los mayores multiplicadores de empleo se encuentran en los municipios de Quillacollo (24,30), Cochabamba (15,46) y Colcapirhua (13,90). Y, por otra parte, en el caso de los sectores, los mayores multiplicadores de empleo se encuentran en los sectores de agricultura y ganadería (Quillacollo), Comercio (Cochabamba) e industria manufacturera (Colcapirhua).

Cuadro Nº 18

Región Metropolitana de Cochabamba: Base económica y multiplicador, Xij-Mj (2012)

Región/Sector	Cochabamba	Quillacollo	Sipe Sipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba
Agricultura/Ganadería	0,00	1.205,84	5.957,08	1.499,28	3.395,45	0,00	5.032,37
Minas/Canteras	0,00	0,00	130,79	0,00	32,22	5,25	0,00
Industria manufacturera	403,96	766,78	0,00	0,00	0,00	616,59	0,00
Electricidad/Gas/Agua	65,38	0,00	0,00	2,41	0,00	6,49	0,00
Construcción	0,00	0,00	0,00	494,33	18,56	0,00	1.647,18
Comercio	6.500,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transporte/Comunicac.	0,00	183,72	0,00	0,00	0,00	185,66	1.111,05
Financiero/Inmobiliario	2.861,01	0,00	0,00	0,00	0,00	37,89	0,00
Servicios	1.260,53	0,00	0,00	215,38	0,00	55,03	0,00
Hoteles/Restaurantes	1.294,53	0,00	0,00	0,00	0,00	12,86	0,00
Adm. Pub. (Educ.-Salud)	2.587,26	112,71	0,00	0,00	0,00	270,81	0,00
Domésticos	449,82	0,00	0,00	122,19	0,00	0,00	0,00
Organizaciones	6,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	0,00
Sin Especificar	2.908,21	179,43	313,77	174,66	0,00	460,35	0,00
Xj = Pj	18.337,00	2.448,48	6.401,64	2.508,25	3.446,23	1.652,54	7.790,60
TOTAL REGION	283.468,00	59.506,00	18.319,00	24.171,00	22.022,00	22.976,00	69.992,00
Mj	15,46	24,30	2,86	9,64	6,39	13,90	8,98

Fuente: Elaboración propia con base en datos INE (2016)

f) Cuociente de variación (2001-2012)

En el periodo considerado los municipios que crecieron relativamente fueron Cochabamba (0,66) y Colcapirhua (0,61); los sectores que crecieron fueron los servicios a los hogares y domésticos (2,43), servicio de organizaciones extraterritoriales (2,17), electricidad, gas y agua (0,94), industria manufacturera (0,74) y hoteles y restaurantes (0,72).

Cuadro N° 19
Región Metropolitana de Cochabamba: Cuociente de variación, rVij (2012)

Región/Sector	Cochabamba	Quillacollo	SipeSipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba	rSi
Agricultura/Ganadería	0,79	0,70	0,73	0,75	0,62	1,09	0,61	0,70
Minas/Canteras	0,29	0,41	0,43	0,22	0,33	0,32	0,53	0,35
Industria manufacturera	0,78	0,73	0,76	0,69	0,55	0,81	0,65	0,74
Electricidad/Gas/Agua	1,03	0,63	0,56	0,88	0,56	0,75	0,89	0,92
Construcción	0,47	0,55	0,42	0,51	0,37	0,63	0,42	0,47
Comercio	0,66	0,57	0,40	0,52	0,41	0,63	0,49	0,61
Transporte/Comunicac.	0,55	0,46	0,41	0,41	0,32	0,46	0,41	0,49
Financiero/Inmobiliario	0,63	0,45	0,29	0,38	0,33	0,46	0,47	0,57
Servicios	0,62	0,61	0,36	0,29	0,35	0,44	0,38	0,55
Hoteles/Restaurantes	0,81	0,71	0,52	0,53	0,44	0,59	0,50	0,72
Adm. Pub. (Educ-Salud)	0,73	0,58	0,52	0,50	0,39	0,57	0,54	0,66
Domésticos	2,76	1,67	1,99	1,78	2,11	2,15	1,93	2,43
Organizaciones	2,43	2,50	99999,90	99999,90	99999,90	0,33	1,50	2,17
Sin Especificar	0,32	0,33	0,31	0,30	0,30	0,30	1,12	0,36
rRj	0,66	0,59	0,58	0,55	0,46	0,61	0,55	0,62

Fuente: Elaboración propia con base en datos INE (2016)

g) Coeficiente de reestructuración (2001-2012)

Finalmente, este coeficiente, define la diferencia que se presenta entre las estructuras de actividades económicas de un municipio en un periodo determinado, en éste caso, del año 2001 al 2012. Cuando el coeficiente (CRr) está cerca o tiende a "0", significa que la estructura de actividades económicas en el municipio no ha variado en el periodo establecido y, por el contrario, cuando (CRr) tiende a "1", significa que la estructura de actividades económicas ha cambiado diametralmente en el periodo.

Cuadro N° 20
Región Metropolitana de Cochabamba: Coeficiente de reestructuración, CRr (2001-2012)

Región/Sector	Cochabamba	Quillacollo	SipeSipe	Tiquipaya	Vinto	Colcapirhua	Sacaba
Agricultura/Ganadería	0,01	0,02	0,11	0,06	0,08	0,04	0,02
Minas/Canteras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industria manufacturera	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,05	0,02
Electricidad/Gas/Agua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Construcción	-0,03	-0,01	-0,02	-0,01	-0,02	0,00	-0,03
Comercio	0,00	-0,01	-0,04	-0,01	-0,02	0,00	-0,02
Transporte/Comunicac.	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03
Financiero/Inmobiliario	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Servicios	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01
Hoteles/Restaurantes	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adm. Pub. (Educ-Salud)	0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	0,00
Domésticos	0,05	0,02	0,02	0,05	0,03	0,03	0,04
Organizaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sin Especificar	-0,05	-0,04	-0,05	-0,04	-0,03	-0,06	0,03
CRr	0,11	0,09	0,15	0,13	0,13	0,12	0,11

Fuente: Elaboración propia con base en datos INE (2016)

A partir de los resultados (CRr), se concluye que la mayoría de municipios de la región,

no ha cambiado significativamente en su estructura sectorial de empleos, sin embargo, los municipios de Sipe Sipe, Vinto y Tiquipaya, presentan valores tendientes a "1" (aunque más cerca al 0 que al 1), por lo que, denota un cierto cambio en el desarrollo y diversificación de su estructura de actividades económicas (tradicionalmente agrícolas). El resto municipal denota una tendencia a la inercia en el desarrollo y diversificación en sus estructuras de actividades económicas.

5. Conclusiones

La dinámica actual del mercado inmobiliario residencial en el Área Metropolitana de Cochabamba está originada y condicionada por varios factores, entre ellos, la planificación urbana-regional ejercida desde los años 50, posteriormente los fenómenos no planificados de crecimiento y expansión urbana en los municipios y la región y, fundamentalmente, las condiciones económicas que caracterizaron y aún definen al territorio en sus ámbitos de Área y Región Metropolitana. Este contexto expresa que para comprender y, en algún caso, para explicar el mercado inmobiliario local, no está sujeto a un modelo lineal.

El reciente nuevo escenario territorial a partir de la creación de la Región Metropolitana de Kanata o Cochabamba (2014), de alguna manera, puede incidir en la planificación del espacio urbano, urbanizable y rural (éste último, en un porcentaje cada vez menor, de uso agrícola). Sin embargo, esto significa un proceso todavía por consolidar institucionalmente (no existe un gobierno regional), que encare los problemas de loteamientos, avasallamientos, etc.

La planificación territorial del Plan Regulador, con buenas intenciones (enfoque integral), no permitió consolidar la idea de ciudades jardín tanto en el municipio capital como en la región, lamentablemente, por factores políticos y contexto económico no llegó a consolidarse; posteriormente, fue sustituido por el Plan Director de enfoque físico-espacial (planificación tradicional normativa e impositiva), en 10 años de su aplicación colapsó por las dinámicas demográficas e inmobiliarias no previstas en su elaboración (la ciudad y la región se urbanizó en zonas destinadas a uso agrícola y, viceversa, zonas destinadas a uso urbano o urbanizable todavía mantenían su vocación y uso agrícola). Esta situación mostró la evidente "contraposición entre la planificación espacial y la realidad territorial".

La descripción y cuantificación tanto a nivel municipal como regional del crecimiento de la mancha urbana y la expansión de la población sobre áreas rurales demuestra la tendencia de las dinámicas socio-económicas en la obtención y construcción de viviendas en áreas urbanizables y/o anteriormente agrícolas. En este caso, el modelo urbano expresa un "crecimiento urbano sin expansión urbana". Asimismo y específicamente, el crecimiento de la mancha urbana regional no fue resultado del crecimiento propio de las áreas urbanas de los municipios "provinciales", ni tampoco del crecimiento del área urbana de la ciudad capital de Cochabamba. Por el contrario, fue un crecimiento urbano a partir de "enclaves residenciales" provenientes, primero, de grupos organizados de trabajadores estatales o privados desde la misma ciudad de Cochabamba (incluido las ciudades de Quillacollo y Sacaba) y, segundo, de agrupaciones

gremiales o sindicatos de origen andino, generalmente mineros (departamentos de La Paz, Potosí y Oruro). Actualmente, el proceso de urbanización del Área Metropolitana de Cochabamba, corresponde a un tipo de "mutación urbana", en el cual, aún sin consolidar físicamente las áreas conurbanas, se ha entrado a un fuerte proceso de "periurbanización" de las áreas rurales, formándose anillos periurbanos equivalente a las grandes ciudades de América Latina.

Los municipios que crecieron en el PIB o que tuvieron mayor dinamismo en el periodo 2001-2012 son los ubicados en el Este, Norte y Oeste de la región; los de menor crecimiento fueron la capital y el municipio ubicado en el Oeste, en el primer caso, se expresa no sólo por la caída de la producción agrícola sino por el incremento de los otros municipios y, en el segundo caso, corresponde al proceso de desconcentración productiva en su territorio.

En general, existe cierta homogeneidad en la estructura de actividades económicas de los municipios en la región, pero y específicamente, algunos municipios del Este y Oeste se han desmarcado hacia una diferenciación en las actividades de agricultura y comercio, en este último caso, son habitantes que se dedican a esta actividad en relación a la región. La situación predominante de empleo en el sector terciario y, en menor incidencia, en el sector secundario, explican la movilidad poblacional y el incremento del mercado inmobiliario, especialmente, hacia áreas alejadas de menor costo de suelo.

0000359

Referencias bibliográficas

Banco Interamericano de Desarrollo, BID (2013). Plan de acción Área Metropolitana de Cochabamba sostenible. Cochabamba

Comisión del Modelo de Crecimiento, Alcaldía de Cochabamba (1981). *Memoria descriptiva del Plan Director de la Región Urbana de Cochabamba*. Cochabamba

Instituto de Investigaciones de Arquitectura y Alcaldía de Cochabamba (1993). *Bases para el Diagnóstico del Plan Director Urbano de Cochabamba*. Cochabamba

Manzano, N. (2015). *El complejo territorial de la región metropolitana de Cochabamba*. Serie: Documentos de Investigación, Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE-UMSS), Número 17, julio de 2015

Rocha, J. (2016). *“La dinámica del mercado inmobiliario y el efecto en la transformación de la estructura urbana del Área Metropolitana de Cochabamba 2000-2015”*. Tesis de Investigación de la Carrera de Planificación del Territorio y Medio Ambiente, Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat. Cochabamba

Urquidi, J. (1986). *La urbanización de la ciudad de Cochabamba y el desarrollo regional y urbano (1950-1980). Examen Crítico – II Parte*. Cochabamba: Colegio de Arquitectos de Bolivia

0000358

Anexo

Según definición de la *Standard Metropolitan Statistical Areas*, un "Área Metropolitana" es una "gran aglomeración urbana institucionalizada y regulada jurídicamente en su definición y límites"; "Aglomeración Urbana" es una "forma de ocupación del suelo en la que una ciudad principal, afectada por un rápido crecimiento, genera la aparición en su entorno de una corona metropolitana o coronas de núcleos de población funcionalmente dependientes, pero sin ningún alcance jurídico o administrativo, dicha unidad puede ser considerada, a veces, un área metropolitana *de facto*. La ciudad centro ejerce un efecto de arrastre y en relación a ella se van organizando los diferentes servicios y redes en el territorio) y; "Conurbación" es la "unión de varios asentamientos urbanos, cuyas periferias respectivas se han fusionado, al crecer paralelamente, dando lugar a un área urbanizada continua. El factor de unión suele ser un eje de tráfico, formando un asentamiento compuesto de forma lineal. Cada centro mantiene su independencia e individualidad". Finalmente, "Región Metropolitana" es el área definida por la división política-administrativa que soporta territorialmente al área metropolitana y zonas de periurbanización. La administración de esta región constituiría a un orden supra-municipal (municipios que conforman la región metropolitana).

De acuerdo a estas definiciones, un área metropolitana no posee áreas rurales propiamente dichas, sino áreas periurbanas, actualmente estos espacios tienen una definición poco precisa. La periurbanización es un fenómeno complejo de ocupación del entorno territorial de una aglomeración urbana o área metropolitana a partir de la conformación de coronas o aureolas (anillos). El uso del suelo de los espacios periurbanos está caracterizado por su heterogeneidad, coexisten industrias artesanales, hábitat colectivo, residencias secundarias, actividad agrícola (intensivas y extensivas —de subsistencia familiar—), equipamiento colectivo en el ámbito metropolitano (es el área privilegiada para la instalación de servicios que requieren grandes superficies, como cementerios, universidades, centros de tratamiento de residuos, etc.), terrenos baldíos y otros. Asimismo, el espacio periurbano está sujeto a una fuerte presión demográfica, a importantes transformaciones sociales y culturales, así como cambios en el uso del suelo por grandes mutaciones en el mercado de tierras. En esta dinámica, la actividad agrícola tiende a disminuir, debiendo los agricultores adaptarse o vender para instalarse en nuevas tierras agrícolas más alejadas o integrarse a las urbanas.

En la definición de área periurbana o rururbana, es necesario diferenciar los conceptos de "área rural" y "área agrícola"; en el primero, la definición genérica¹¹ está dominada por los usos de suelo, tales como agrícolas (extensivas e intensivas), pecuarias, forestales, o grandes espacios sin edificar, asimismo, contiene núcleos rurales de escaso nivel jerárquico con una fuerte relación al paisaje, poseen una identidad cohesionada basada en el respeto y cualidades comportamentales de vida campestre; en el segundo, la definición genérica está dominada por la actividad agrícola, siendo así, que un área rural puede contener áreas agrícolas, pero no viceversa. Sin embargo, la actividad agrícola constituye un elemento importante en la estructura del tejido social y cultural

¹¹ Aparte de la definición genérica, habitualmente se incluye la baja densidad poblacional, ocupación predominante con actividades productivas (agricultores autónomos con asalariados, autónomos y por cuenta propia), baja cobertura de servicios y equipamientos, etc.

propio del área rural y, específicamente, de los espacios periurbanos. Un cambio de estas condiciones, afectaría seriamente el sentimiento de identidad territorial de sus habitantes, lo que sin duda alguna, se traduciría en la pérdida de un mundo cultural que es necesario preservar para el desarrollo de cualquier territorio (urbano-rural). El rol del agricultor como "guardián del paisaje" es continuamente expresado en las políticas europeas hacia el área rural especialmente a partir de la década de los 90. Además, desde la óptica del turismo rural, se resalta su importancia como depositario de la diversidad cultural y productiva, haciendo viable y sostenible cualquier emprendimiento de desarrollo económico urbano en su entorno.

En el caso de la Región Urbana de Cochabamba, tanto por su complejidad y particularidad como por su proceso histórico, su definición está relacionada con una "aglomeración urbana de tipo conurbano (polinuclear)", en el cual está suscitándose un fenómeno de metropolización y periurbanización, de implicancias físico-espaciales, económicas, sociales, ambientales y culturales, en un proceso biunívoco de consolidación lineal o continuo y no-lineal o discontinuo (con mutaciones urbanas).