



AVANCES Y DESAFÍOS DE LA
METROPOLIZACIÓN EN SANTA CRUZ



EN BUSCA DE UNA
PLANIFICACIÓN
METROPOLITANA
INTEGRADA

GERENTE GENERAL

Arq. Jorge Stratis Antelo

COORDINACIÓN

Arq. Ernesto Urzagasti Saldías

SISTEMATIZACIÓN

Elisa Saldías Rivera

FOTOGRAFÍA

Rodrigo Urzagasti
Miguel Ángel Souza

DISEÑO GRÁFICO

Lhy Barra

COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SANTA CRUZ

C. Tao, Esq. Francisco Gutiérrez
Tel.: 3363888 / 3362926
comunicacion@cascz.org
www.cascz.org
www.facebook.com/ColegiodeArquitectosdeSantaCruz
www.twitter.com/arquitectoscscz
www.youtube.com/arquitectossantacruz

PRESENTACIÓN

El Colegio de Arquitectos de Santa Cruz, históricamente, durante más de seis décadas ha sido parte de los procesos de discusión, análisis y propuestas técnicas respecto a la planificación de nuestra ciudad. Entrado el siglo XXI, nuestra urbe se encuentra en el umbral de una problemática de escala Metropolitana, dado su acelerado proceso de crecimiento demográfico y los fenómenos de conurbación que se están consolidando con los municipios vecinos.

Es complejo el camino de formalizar una Región Metropolitana que, como sucede con todo inicio, se demora en despegar, sin embargo, creemos que es imprescindible entender y asumir este proceso porque está claro que cualquier plan o proyecto que se encare debe tener en cuenta a la globalidad de los protagonistas de esta naciente Región Metropolitana.

Por ejemplo, visualizar temas estructurales tales como: transporte público, drenaje pluvial, alcantarillado sanitario, desecho de residuos, servicios públicos de red, salud y educación (sólo por citar algunos), implica que tales desafíos deben ser entendidos y consensuados entre todos los municipios involucrados y bajo una óptica de planificación metropolitana a mediano y largo plazo.

Esta inquietud nos movió durante los últimos años para acometer decididamente, el posicionamiento del tema de la Región Metropolitana en todos los espacios y estamentos de gobernanza institucional, municipal y departamental. En el mes de mayo de 2016, por ejemplo, nuestro Colegio convocó a una serie de talleres enmarcados dentro del Foro Urbano “En busca de una planificación metropolitana integrada”, el mismo que convocó a todos los actores involucrados para sentarse, por primera vez, a discutir y analizar en un ámbito técnico las diferentes aristas que implicaba pensar en esta naciente Región Metropolitana.

El camino no ha sido fácil, pero mirando hacia atrás, pensamos positivamente al entender que el tema ya está posicionado y asumido por todos los actores. Los marcos legales y la voluntad política son los motores que permitirán entendernos como un solo espacio Metropolitano que demanda acciones planificadas y conjuntas para darle una mejor oportunidad de vida al conglomerado de ciudadanos que habitan el nodo urbano más importante del país.

La sistematización de lo compartido durante el mencionado Foro Urbano busca -precisamente- ofrecer el testimonio de una hoja de ruta en este camino que aún queda por transitar. También esperamos que estas páginas sirvan como un documento de aporte y referencia al alcance de todos los ciudadanos.

Arq. Mario Aguilera Cirbián
Presidente CASCZ



INTRODUCCIÓN

Con el fin de aportar al desarrollo del departamento de Santa Cruz, y en el marco de la nueva agenda urbana que a escala mundial busca promover el desarrollo de las ciudades y municipios desde una mirada más incluyente, compacta y de conectividad, es que el Colegio de Arquitectos de Santa Cruz decide presentar la experiencia del trabajo conjunto de técnicos y autoridades de los municipios que conforman la Región Metropolitana y que participaron en el Foro Urbano: “En busca de una planificación metropolitana” realizada en Santa Cruz de la Sierra, y cuyo primer taller se desarrolló del 17 al 19 de mayo de 2016.

El presente documento fue elaborado con el objetivo de sistematizar el contenido del Foro. Incluye los temas que abordaron los técnicos de los municipios de Cotoca, El Torno, La Guardia, Porongo, Warnes y Santa Cruz de la Sierra, además de los resultados de este evento. Para ello se ha revisado el contenido y la metodología de trabajo del Foro, la información y los documentos que elaboraron los participantes a lo largo de los tres talleres que lo conformaron, y la sistematización elaborada por el coordinador internacional del evento.

También se entrevistó al presidente del Colegio de Arquitectos de Santa Cruz (CASCZ), a la Directora de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Franz Tamayo (UNIFRANZ),

a la Directora del Centro de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Privada de Santa Cruz (UPSA), y al Secretario de Planificación del Gobierno Autónomo Municipal de Warnes.

En la primera parte del documento se presenta una breve contextualización acerca de la tendencia de la población –a escala mundial– de concentrarse en áreas urbanas, y la importancia de la metropolización como un componente clave del desarrollo urbano en Santa Cruz. También se expone un recuento del contexto legal a escala nacional y departamental que hace referencia a las regiones metropolitanas.

La exposición respecto a los objetivos, metodología y desarrollo de los tres talleres que formaron parte del Foro constituyen la parte central del documento, así como el resultado de este evento, más los logros y los desafíos desde la óptica del Colegio de Arquitectos de Santa Cruz, la Universidad UNIFRANZ, y los diferentes participantes municipales.

Este trabajo se realizó con el firme propósito de que los resultados del Foro contribuyan al análisis y la reflexión política y técnica de los avances y perspectivas de desarrollo de la Región Metropolitana en el departamento de Santa Cruz.

Santa Cruz, noviembre de 2018



ÍNDICE

- 1 INTRODUCCIÓN **PÁG. 4**
- 2 ANTECEDENTES **PÁG. 8**
- 3 EL CONTEXTO LEGAL A ESCALA NACIONAL **PÁG. 13**
- 4 EL CONTEXTO LEGAL A ESCALA DEPARTAMENTAL **PÁG. 18**
- 5 NORMAS TRANSVERSALES PARA LA CREACIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA **PÁG. 19**

6

BREVE SÍNTESIS DEL ANÁLISIS JURÍDICO **PÁG. 20**

7

EL FORO: SUS FASES Y LA EXPERIENCIA CON
LA ENCUESTA CIMES **PÁG. 24**

8

SISTEMATIZACIÓN DE LOS TEMAS ABORDADOS
EN EL TERCER ENCUENTRO **PÁG. 38**

9

LOS LOGROS **PÁG. 42**

10

LOS DESAFÍOS **PÁG. 46**

ANTECEDENTES

La sociedad, a escala mundial, se orienta hacia un mundo moderno y de urbanización general, no sólo porque los estudios demuestran que la tendencia de la población es vivir en áreas urbanas, sino también porque ello demanda una gestión pública compleja puesto que temas como el tratamiento de aguas residuales, la provisión de vías de comunicación, el desarrollo urbano y recreativo, el impulso de actividades económicas e industriales, la provisión de servicios de seguridad y sanidad, etcétera, requiere de una cuidadosa atención para asegurar que las diversas jurisdicciones vecinas trabajen en forma coordinada, esto con el fin de proveer los servicios y contribuir a la calidad de vida colectiva de los seres humanos.

La creciente tendencia de la población mundial de vivir en ciudades, implica resolver los problemas urbanos estructurales a través de un proceso de metropolización, puesto que “la globalización construye una compleja arquitectura organizativa que no entiende de fronteras, y ésta es en parte desterritorializada y en parte concentrada en las ciudades”. (Sassen en <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-ciudad-global-introduccion->, noviembre 2018).

METROPOLIZACIÓN

La metropolización hace referencia al espacio geográfico y al crecimiento demográfico de ciudades que se caracterizan por su elevada complejidad, en tanto que metrópoli se define como “el escenario característico de un proceso y de un determinado grado de complejidad funcional que responde a dinámicas de orden económico, caracterizadas principalmente por los roles que cumplen los centros urbanos en el territorio” (Benavidez, 2004). A través de la metropolización es posible dinamizar el desarrollo local-regional mediante una planificación e inversión que trascienda a unidades locales municipales para incidir o enfrentar problemas estructurales que se registran en diferentes campos (económicos, demográficos, medioambientales y sociales) pero que están íntimamente interconectados y que inciden en el desarrollo de las zonas metropolitanas, las que, a su vez, tienen una población importante.

En ese marco, la ciudad de Santa Cruz de la Sierra forma parte de la **región metropolitana**¹ porque se articula a través de actividades económicas, productivas, de comercio, servicios e historia con los municipios de Warnes, Cotoca, La Guardia, El

GRÁFICO 1
SANTA CRUZ: MANCHA URBANA
METROPOLITANA (2017)

Fuente: UPSA. Centro de Investigación de la Facultad de
Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Santa Cruz de la Sierra, 2017.
Arq. Claudia Canedo Velasco.

106.000 HA

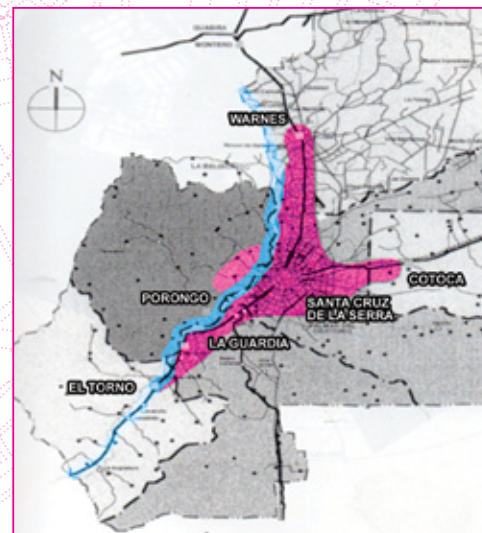
(Excluye Montero y sus barrios periféricos)

- Área urbana consolidada
2017: 44.050 Ha
- Área urbana construida pero
desocupada
Hasta 2017: 35.250 Ha
- Área urbana legalmente autorizada
o en proceso, sin construir hasta
mediados del 2017: 25.700 Ha



GRÁFICO 3 SANTA CRUZ: TENDENCIA DE CRECIMIENTO METROPOLITANO

Fuente: Visión de Santa Cruz 2020 - CAINCO (s.f)



Torno y Porongo. Santa Cruz de la Sierra es importante no sólo porque concentra el mayor porcentaje de la población que vive en el departamento de Santa Cruz, sino que, además, recibe a una población flotante de los municipios vecinos que llegan a la ciudad capital cruceña para insertarse en diversas actividades económicas y productivas, de comercio y servicios.

Un aspecto que cabe resaltar es que, tanto la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, como el resto de la región metropolitana cruceña registran una mancha urbana dispersa. De acuerdo al siguiente gráfico, la mancha metropolitana consolidada es del 41,9% del total de la extensión metropolitana, el 33% está construida pero desocupada, y más del 24% está autorizada o en proceso de construir sin contar con el equipamiento y los servicios urbanos.

Según el investigador Víctor Hugo Limpías², la mancha urbana dispersa que presenta la región cruceña afectará al desarrollo sostenible de la misma.

“De mantenerse el modelo de crecimiento físico abierto, espontáneo y descontrolado que hoy presenta, la metrópoli cruceña, más que la misma ciudad, consolidará su condición de estructuralmente insostenible, dadas sus extremadamente bajas densidades, dos y tres veces inferiores a situaciones consideradas mínimamente apropiadas.”

La mancha urbana dispersa guarda relación con la explosión demográfica no prevista que se registró desde los años 70 (especialmente en la ciudad capital) en Santa Cruz, y ello amplió en forma acelerada el área urbanizable no planificada lo que, a su vez, generó una mayor demanda de servicios, equipamiento e infraestructura urbana por parte de la población.

1. Existen diferencias entre región metropolitana y área metropolitana:

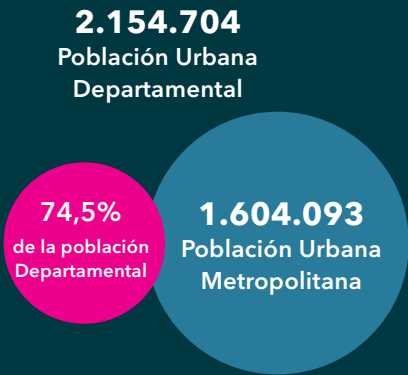
Región metropolitana: aglomeración urbana en la que varias ciudades cumplen funciones de orden similar, o bien cumplen funciones diferentes pero de rango similar.

Área metropolitana: región urbana que engloba una ciudad central que da nombre al área, y una serie de ciudades satélites que pueden funcionar como ciudades dormitorio, industriales, comerciales o de servicios, todo ello organizado de una manera centralizada.

2. Víctor Hugo Limpías Ortiz, Ph. D. Investigador y docente. Universidad Privada de Santa Cruz. Ponencia: Planificación e Institucionalidad en Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra, 2016.

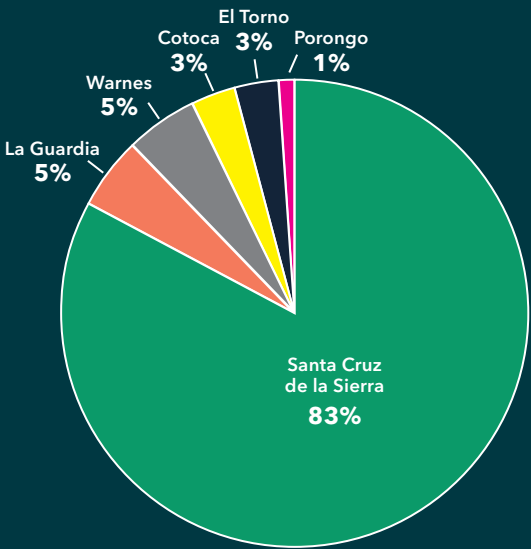
GRÁFICO 2
EXPANSIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA
DE SANTA CRUZ 2001-2017

Fuente: UPSA. Centro de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Santa Cruz de la Sierra, 2017. Arq. Claudia Canedo Velasco.



Densidad Área Urbana Metropolitana 2016:
22 Hab/Has.
(No incluye Colpa Bélgica)

Población Metropolitana 2016:
2.040.000 Hab.





De acuerdo a la proyección para el año 2020, la población en la Región Metropolitana se distribuirá de la siguiente manera: el 76,6% se concentrará en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, le sigue Warnes con el 9,5%, La Guardia con el 7,9%, El Torno y Cotoca con el 2,8% y 2,4% respectivamente, y Porongo registrará sólo el 0,86% (citado por el Instituto de Investigación UPSA, INE 2018).

En este contexto, el Colegio de Arquitectos de Santa Cruz asume como desafío institucional el estudiar, analizar y debatir el proceso de metropolización en Santa Cruz por considerar que es un componente central para el desarrollo regional durante los próximos años.

CRECIMIENTO FÍSICO ESPACIAL

En la actualidad la Región Metropolitana de Santa Cruz tiene una tendencia de crecimiento urbano espacial en forma de estrella, destacándose las puntas que van de Norte a Sur Oeste paralelas al Río Piraí, y en cuyo eje claramente se articulan los municipios de Santa Cruz de la Sierra, Warnes, Porongo, La Guardia y El Torno. Sobre la tercera punta, hacia el Este se vinculan Santa Cruz de la Sierra con Cotoca, coincidiendo con el eje vial parte del corredor Bioceánico hacia Brasil y que conecta hacia la región de la Chiquitania Cruceña.

EL CONTEXTO LEGAL A ESCALA NACIONAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO (CPE)

La conformación de regiones metropolitanas nace en la misma Constitución Política del Estado, la que, en su artículo 281, establece y define una Región Metropolitana como *"El espacio territorial continuo de planificación y gestión, integrada por dos o más municipios con sus áreas y zonas urbanas y rurales en igualdad de condiciones"*, y establece lineamientos normativos que es importante destacar.³

1. Un régimen metropolitano se conforma por varios municipios o provincias con continuidad geográfica y sin trascender límites departamentales, que comparten cultura, lenguas, historia, economía y ecosistema. En cada departamento se constituye como un espacio de planificación y gestión.
2. Excepcionalmente una región está conformada únicamente por una provincia que, de por sí, tenga las características definidas para cada región.
3. En las conurbaciones mayores a 500.000 habitantes pueden conformarse regiones metropolitanas.
4. Las regiones, como espacio territorial de gestión descentralizada, pueden ser definidas por el gobierno departamental en coordinación con los gobiernos municipales que la integran.

3. Ver: Cámara de Industria, Comercio y Turismo (CAINCO: Análisis competencial sobre conexión intermunicipal Santa Cruz de la Sierra - Porongo, Santa Cruz, s/f).

LEY 031: LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN

Esta Ley establece aspectos importantes referidos a la Región Metropolitana. Contiene, entre otros aspectos, la definición de región, objetivos y requisitos para conformar la región, y la institucionalidad de las regiones metropolitanas a través de la conformación del Consejo Regional Económico y Social (CRES):

- La región como espacio territorial para la gestión desconcentrada forma parte del ordenamiento territorial, que podrá ser definida por el gobierno autónomo departamental.
- Según el artículo 19, la región, como espacio de planificación y gestión, tiene los siguientes objetivos:
 - Impulsar la armonización entre las políticas y estrategias del desarrollo local, departamental y nacional.
 - Posibilitar la concertación y concurrencia de los
- objetivos municipales, departamentales y de las autonomías indígena originaria campesinas, si corresponde.
 - Promover el desarrollo territorial, justo, armónico y con equidad de género con énfasis en lo económico productivo y el desarrollo humano.
 - Constituirse en un espacio para la desconcentración administrativa y de servicios del gobierno autónomo departamental.
 - Generar equidad y una mejor distribución territorial de los recursos, haciendo énfasis en la asignación de recursos a la niñez y adolescencia.
 - Optimizar la planificación y la inversión pública.
- La región podrá conformarse entre unidades territoriales con continuidad geográfica que compartan cultura, lenguas, historia, economía y ecosistemas, con una vocación común para su desarrollo integral y deberá ser más grande que una provincia, pudiendo agregarse a ésta algunas unidades territoriales pertenecientes a

otra provincia. Una sola provincia con características de región, excepcionalmente podrá constituirse como tal.

- La región, como espacio de planificación y gestión, se constituye por acuerdo entre las entidades territoriales autónomas municipales o indígena originaria campesinas, cumpliendo los objetivos y requisitos establecidos en la presente Ley.
- Se crearán por ley las regiones metropolitanas en las conurbaciones mayores a quinientos mil (500.000) habitantes, como espacios de planificación y gestión.
- En cada una de las regiones metropolitanas se conformará un Consejo Metropolitano, como órgano superior de coordinación para la administración metropolitana, integrado por representantes del gobierno autónomo departamental, de cada uno de los gobiernos autónomos municipales correspondientes y del nivel central del Estado.
- La finalidad de la región metropolitana es:

- Impulsar la armonización de políticas y estrategias de desarrollo local, departamental y nacional.
- Concertar y concurrir objetivos municipales y departamentales.
- Promover el desarrollo territorial enfatizando el desarrollo productivo y humano.
- Generar equidad y mejor distribución territorial de los recursos.

LEY N°. 482 DE 9 DE ENERO DE 2014: LEY DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES

Con relación a las regiones metropolitanas, la Ley N° 042 establece que el Concejo Municipal tiene la atribución de autorizar la participación del Gobierno Autónomo Municipal en la conformación de regiones, mancomunidades, asociaciones, hermanamientos y organismos municipales, públicos y privados, nacionales o internacionales.

EL CONTEXTO LEGAL A ESCALA DEPARTAMENTAL

ESTATUTO AUTONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ

El Estatuto Autonómico de Santa Cruz establece dos aspectos que son importantes respecto a la Región Metropolitana. Por un lado, instruye en el artículo 41 la competencia del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz de planificar el desarrollo sostenible y socioeconómico, y articular a las regiones metropolitanas y, por el otro, establece que esta autoridad debe participar en las instancias que correspondan.

LEY DEPARTAMENTAL N°. 110 DEL 12 DE NOVIEMBRE DE 2015

Esta ley tiene por objeto declarar como necesidad departamental la creación de la Región Metropolitana de Santa Cruz, que se constituirá en un espacio de planificación y gestión.

- La finalidad de esta Ley es la creación coordinada y consensuada de la Región Metropolitana de Santa Cruz.
- Declara la creación de la Región Metropolitana de Santa Cruz como una necesidad departamental y establece, en su artículo 5, los posibles municipios llamados a formar

parte de la Región Metropolitana: *“La conformación de la Región Metropolitana se realizará sobre la base de los municipios de Santa Cruz de la Sierra, Cotoca, Porongo, El Torno, La Guardia y Okinawa 1”.*

- El órgano ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz debe realizar las gestiones necesarias para coordinar con los Gobiernos Autónomos Municipales que formarán parte de la región metropolitana.

LEY DEPARTAMENTAL N°. 155 DEL 04 DE MAYO DE 2018.

Ley para la implementación de la ruta departamental “Metropolitana1”

Esta ley se aprobó con el objeto de declarar como parte de la Red Departamental el tramo vial correspondiente a la ruta que vincula a los municipios de Santa Cruz de la Sierra y Porongo,

Para cumplir con el objetivo antes señalado, esta ley aprueba la ampliación de la Ruta Departamental “Metropolitana 1”, que consiste en la construcción de una doble vía, puentes paralelos a los ya existentes.

NORMAS TRANSVERSALES PARA LA CREACIÓN DE UNA REGIÓN METROPOLITANA

LEY NO. 1333 LEY DEL MEDIO AMBIENTE DEL 23 DE MARZO DE 1992

Esta Ley tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

En el artículo N° 2 establece que el desarrollo sostenible es un proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades de la actual generación sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras. La concepción de desarrollo sostenible implica una tarea global de carácter permanente.

En el artículo N° 4 establece la necesidad de realizar la evaluación de impactos ambientales *“...se entiende por Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) al conjunto de procedimientos administrativos, estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto puedan causar sobre el medio ambiente”*.

En el artículo N° 25 establece que todas las obras, actividades públicas o privadas, con carácter previo a su fase de inversión, deben contar obligatoriamente con la identificación de la categoría de evaluación de impacto ambiental. Instituye, además, que los gobiernos municipales deben promover, formular y ejecutar planes de ordenamiento urbano y crear los mecanismos necesarios que permitan el acceso de la población a zonas en condiciones urbanizables, dando preferencia a los sectores de bajos ingresos económicos. (Artículo N° 76).

LEY N° 602 DE 14 DE NOVIEMBRE DE 2014

Ley de Gestión de Riesgos

Esta Ley tiene por objeto regular el marco institucional y competencial para la gestión de riesgos. Incluye la reducción del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación, y la atención de desastres y/o emergencias a través de la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación ante riesgos de desastres ocasionados por amenazas naturales, socio-naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales.

BREVE SÍNTESIS DEL ANÁLISIS JURÍDICO⁴

De la normativa precedente se puede advertir que la posibilidad de conformar regiones metropolitanas plantea de la misma Constitución Política del Estado, la que, en su artículo 281 establece y define una Región Metropolitana como “El espacio territorial continuo de planificación y gestión, integrada por dos o más municipios con sus áreas y zonas urbanas y rurales en igualdad de condiciones, en las conurbaciones mayores a quinientos mil (500.000) habitantes y que compartan cultura, lengua, historia, economía y ecosistemas”.

Por su parte, la Ley de Descentralización y Autonomías establece de manera específica la creación de las Regiones Metropolitanas (Sección II, artículo 25 y siguientes), confirmando como requisito la población de 500.000 habitantes en las conurbaciones, asimismo señala que éstas deben ser administradas a través de los Concejos Metropolitanos como última instancia, y prevé que tanto los Estatutos Autonómicos, como la Carta Orgánica, deben contemplar la planificación articulada en función de la Región Metropolitana y su participación en el Concejo Metropolitano, es decir, incluir la posibilidad de integrar una Región Metropolitana. La determinación de pertenecer a una Región Metropolitana nace de la misma norma pero debe ser autorizada por el Concejo Municipal de cada municipio (art. 24 de la Ley de Gobiernos Autónomos Municipales). Paralelo a ello, la Ley 412 de Acuerdos y Convenios Intergubernamentales, otorga a los municipios y gobernaciones la posibilidad de suscribir acuerdos y los reglamenta en su desarrollo.

4. *Análisis realizado por el abogado Vladimir Muñoz S. Santa Cruz de la Sierra, noviembre de 2018.*



La normativa resumida anteriormente otorga la estructura legal para la conformación de una Región Metropolitana definiendo su jurisdicción y competencia, remarcando –en esencia– que toda conformación de una Región Metropolitana busca el desarrollo integral de la región y tiene por objeto optimizar la planificación y la gestión pública, y se constituye en un espacio de coordinación y concurrencia de la inversión pública.

Al conformarse una Región Metropolitana, ésta debe girar sus objetivos y desarrollar su planificación cumpliendo con las normas transversales vigentes, entre las cuales se encuentran la Ley de Medio Ambiente, La Ley de la Madre Tierra, Ley 602 de Gestión de Riesgos y Ley 777 del Sistema de Planificación Integral.

En todas estas normas el común denominador gira en torno al paradigma del “Vivir bien”, en armonía con la naturaleza, con la preservación de recursos y hábitat para las generaciones venideras. Concretamente, cada proyecto debe contar con la ficha ambiental correspondiente, la cual proviene del Ministerio del Medio Ambiente y Agua, pero que, a la vez, realiza la

doble función de juez y parte al momento de emitir una ficha ambiental y su correspondiente certificación. Respecto a la Ley de la Madre Tierra, si bien constituye un gran avance en el contexto jurídico internacional al atribuirle a la madre tierra la calidad de sujeto de derechos ejercida por la población, esta no puede ser operativa debido a que hasta la fecha (ocho años desde su promulgación), no se trabajó en su norma adjetiva (reglamentación) para su aplicación, pero de todas maneras establece una serie de principios que deben ser tomados en cuenta por cualquier municipio o gobernación al momento de iniciar un proyecto que pueda dañar el medio ambiente.

Por otro lado, el desarrollo de una Región Metropolitana debe obedecer a los parámetros establecidos en la Ley 777 de Planificación Integral, la misma que establece la planificación del desarrollo integral del Estado en sus diferentes niveles (gobernaciones, municipios, etc.). También es necesario mencionar al Servicio de Encauzamiento de Aguas y Regularización del río Piraí (SEARPI), creado el año 1983 por la Ley 550, como resultado de la devastadora inundación sufrida meses antes. Entre sus roles se encuentra el de tomar



todas las acciones concernientes a la regularización del río Piraí y la coordinación y planificación del desarrollo social y económico de su cuenca. A la fecha, el Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz, mediante el Decreto 82/2010, faculta la intervención del SEARPI en todas las cuencas del Departamento, vale decir que todo proyecto que tenga que ver con el manejo de cuencas en el Departamento de Santa Cruz debe ser realizado a través de dicha institución como instancia planificadora y preventiva.

Asimismo, existe la Ley Departamental N° 110 del 12 de noviembre de 2015 que declara la creación de la Región Metropolitana de Santa Cruz como una necesidad departamental. Dicha Ley, tal como se nombra, es solo una declaración de intenciones, pero establece en su artículo 5 los posibles municipios llamados a formar parte de la Región Metropolitana “la conformación de la Región Metropolitana se realizará sobre la base de los municipios de Santa Cruz de la Sierra, Cotoca, Porongo, El Torno, La Guardia, Warnes y Okinawa I”.

Asimismo, el 4 de mayo de este año se promulgó la Ley Departamental N° 155 para la implementación de la ruta

departamental “Metropolitana 1”, la que tiene por objeto declarar como parte de la Red Departamental el tramo vial correspondiente a la ruta que vincula a los municipios de Santa Cruz de la Sierra y Porongo (ruta que irá desde el Cuarto Anillo y Avenida San Martín hasta la rotonda del Urubó).

A la fecha, los departamentos que configuran el eje troncal del país buscan consolidar las regiones metropolitanas, siendo Cochabamba el primero en elaborar la Ley de Creación de la Región Metropolitana “Kanata” (Ley 553 del 27 de mayo de 2014) que actualmente se encuentra en vigencia y que aglutina los municipios de Cercado, Quillacollo, Sipe Sipe, Tiquipaya, Vinto, Colcapirhua y Sacaba. En la Sede de Gobierno, en el mes de octubre, la Gobernación desarrolló el II Foro de la Región Metropolitana, cuyo objetivo fue el de llevar a cabo planes y proyectos de desarrollo integral entre los municipios de La Paz, El Alto, Achocalla, Mecapaca, Palca y Viacha.

En conclusión, la normativa estatal y departamental permite la creación de regiones metropolitanas, solo queda poner en acción dichas normas, las mismas que deben ir de la mano con las normas ambientales y de la madre tierra para su desarrollo y aplicación.



EL FORO METROPOLITANO: SUS FASES Y LA EXPERIENCIA CON LA ENCUESTA CIMES

El Colegio de Arquitectos de Santa Cruz considera que el abordaje del proceso de metropolización en el departamento de Santa Cruz es vital, “nosotros vivimos en una ciudad con características metropolitanas. Es vital entenderla, aceptar una realidad compleja, y buscar las alternativas y potencialidades que existe en esa región metropolitana.”

Por su parte, la carrera de Arquitectura de la universidad UNIFRANZ planteó continuar la reflexión acerca de los nuevos paradigmas de planificación en el marco de la metropolización. La directora de esta carrera recuerda cómo surgió la idea de realizar un evento de análisis y debate sobre la metropolización con las ciudades intermedias que forman parte de la región metropolitana en Santa Cruz:

“Consideramos que era necesario combinar la conversación entre las ciudades, los nuevos paradigmas y la necesidad de una planificación regional. De ahí surge la necesidad de debatir la pertinencia del área metropolitana o Región Metropolitana. La propuesta de invitar a Josep María (Llop) surgió de la universidad Unifranz y del Colegio de Arquitectos. Así se planteó el primer encuentro, la idea era trabajar desde las ciudades intermedias, de ahí nuestro interés de hablar de lo metropolitano pero desde la visión de Cotoca, Warnes, Porongo, El Torno y La Guardia.”

De ese modo se invitó al arquitecto Josep María Llop (experto internacional en el tema) para participar de un primer encuentro con técnicos de los municipios que forman parte de la región metropolitana de Santa Cruz, y se diseñó el contenido del Foro: “En busca de una planificación metropolitana integrada” con el objetivo de comprender y analizar el proceso de metropolización regional desde la mirada de las ciudades intermedias que forman parte de la región metropolitana del departamento de Santa Cruz. El foro se desarrolló en tres fases, cada una de ellas con objetivos y logros concretos.

5. *Entrevista al Arq. Mario Aguilera Cirbián, presidente del Colegio de Arquitectos (2014-2018), Santa Cruz de la Sierra, 20 de noviembre de 2018.*
6. *La arquitecta Roxana Tapia, directora de la carrera de Arquitectura de la universidad UNIFRANZ, estudió en la Universidad Mayor de San Simón, realizó un Magister en Desarrollo Urbano y Territorial por la Universidad Politécnica de Cataluña en Barcelona, España. Es investigadora de la Cátedra UNESCO.*
7. *Entrevista a la directora de la carrera de Arquitectura de la universidad UNIFRANZ, Santa Cruz de la Sierra, 16 de noviembre de 2018.*
8. *Josep María Llop es arquitecto, formado en la Universitat Politècnica de Catalunya, fue director de urbanismo de la ciudad de Barcelona (1988 -1991), desde el año 2007 es director de la Cátedra UNESCO “Ciudades Intermedias”.*

GRÁFICO 4

FASES DEL FORO METROPOLITANO

Fuente: Elaboración en base a los documentos de trabajo de los participantes y las entrevistas realizadas al presidente del Colegio de Arquitectos de Santa Cruz y a la directora de la carrera de Arquitectura de la universidad UNIFRANZ.

Primera fase Contenido	Segunda fase Contenido	Tercera fase Contenido
• Elaboración de un diagnóstico en base a la encuesta cimes (unesco). • Elaboración de un plan base como documento guía de planificación urbanística y/o física. • Visualización acerca del rol que juegan las ciudades intermedias como nodos en las redes urbanas.	• Esta fase se realizó a solicitud de los participantes. • Elaboración de cartogramas. • Se planteó el análisis y debate a escala metropolitana. • Finalidad: construir una visión metropolitana.	• Se retornó al trabajo a escala menor (cartogramas). • Se identificaron algunos proyectos conjuntos como región metropolitana. • Se identificó que el problema principal para los participantes son los límites entre municipios.

FORO METROPOLITANO CICLO DE CONFERENCIAS





PRIMERA FASE: ENCUESTAS CIMES (UNESCO)

La encuesta CIMES es una herramienta de planificación urbana elaborada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la misma que se aplicó a través de la cátedra universitaria y el Programa VIA-CIMES con el fin de que los gobiernos municipales de ciudades intermedias –y de menos recursos económicos y técnicos– apliquen esta técnica denominada Plan Base. Según la UNESCO, pretende ser un instrumento efectivo para la planificación urbana:

“El Plan Base pretende ser el instrumento para llevar a cabo una planificación urbanística y física con criterios de desarrollo sostenible y estratégico, que favorezca la actividad humana, tanto en su vertiente económica perdurable, la vivienda cumpliendo las condiciones básicas de habitabilidad, el transporte y la accesibilidad para todos. Combinando urbanización y desarrollo en el modelo urbanístico”. (https://issuu.com/uclgcglu/docs/es_frame_document_i_cities_uclg_ilo_nov_2018)

El Colegio de Arquitectos de Santa Cruz se encargó de informar a las autoridades municipales que forman parte de la Región Metropolitana sobre la necesidad de elaborar la encuesta CIMES. Es por ello que su presidente, junto al Secretario General del Gobierno Autónomo Departamental de Santa

Cruz, se reunió con autoridades y técnicos de los municipios de la Región Metropolitana, quienes aprovecharon la oportunidad para plantear sus observaciones:

“La gente nos escuchó. Al inicio se pusieron a la defensiva y reclamaron sobre las inundaciones, por las aguas que llegan de Santa Cruz (ciudad). Intervine y dije, ¿vieron?, porque nos inundan, es un ejemplo claro de que se debe planificar en forma conjunta, este es un buen ejemplo de la necesidad de la planificación metropolitana porque unos terminamos afectando a otros sin querer, pero es que no conversamos ‘ni rayamos la cancha’. Efectivamente, las aguas de lluvia avanzan sobre Cotoca y sobre Warnes, ¿no sería más lógico que tengamos un canal metropolitano donde pueda salir el agua de Santa Cruz, salir el agua de Warnes y llegar al río Grande?, ¿no nos veríamos todos satisfechos con la solución? Entonces en eso trabajamos, en la coordinación y la planificación conjunta.”

En efecto, uno de los técnicos del municipio de Warnes que participó en los tres talleres del foro, consideró que es importante coordinar y elaborar una planificación conjunta para abordar temas que afectan a varios municipios.

“El drenaje es un problema serio. Cuando llueve en Santa Cruz, el agua llega a Warnes y nos inunda, Santa Cruz resuelve su problema y a nosotros nos deja el lío del agua que no se genera



en nuestro municipio, pero igual tenemos que resolverlo... Otro problema que no nos deja coordinar con Santa Cruz (de la Sierra) son los límites. Es un problema que está ahí... Santa Cruz como hermano mayor debe iniciar el tema."

Según los coordinadores del Foro Urbano de la universidad UNIFRANZ, se registraron algunas dificultades durante el proceso.

"La información que tenían que incluir los técnicos eran datos muy concretos. Costó mucho que lo hicieran, un municipio nunca lo hizo, tampoco quiso dejar información. Y otro entregó una encuesta CIMES incompleta. La primera revisión de las encuestas la hicimos a partir de lo que los propios técnicos expusieron, y luego introducimos los primeros esquemas a partir de la descripción (cartogramas) que sirven para expresar gráficamente lo que estaban explicando. Se generó una muy buena dinámica en la conversación y exposición de cada uno de los técnicos.

El siguiente paso consistió en hacer la propuesta concreta. Ahí surgieron dos percances. Ninguno dibujaba, algunos no tenían la base de CAD, les pusimos estudiantes, pero no había información. Vimos que no había posibilidades de avanzar. Por otro lado, había recelo, no estaban muy dispuestos a brindar información. Finalmente sacamos algunas conclusiones en las que se perfilaban ciertos problemas comunes y lo que el experto internacional hizo fue tratar de captar esas problemáticas en ejes."

Por su parte, la directora de la carrera de Arquitectura de la Universidad UNIFRANZ señaló como uno de los logros más importantes del primer encuentro el que los participantes comprendieran que no se puede hablar de área metropolitana mientras no exista una estructura que responda a ese modelo.

9. Entrevista al presidente del Colegio de Arquitectos (2014-2018). Santa Cruz de la Sierra, 20 de noviembre de 2018.
10. Entrevista al Secretario de Planificación del Gobierno Municipal de Warnes. Warnes, noviembre de 2018.
11. Entrevista a directora de la carrera de Arquitectura de la universidad UNIFRANZ. Santa Cruz de la Sierra, noviembre de 2018.



“Las áreas metropolitanas se entienden como un espacio que tienen alguna relación contigua, habitualmente es física, generalmente incluye lo que es la conurbación. Posee un flujo tan intenso que ocasiona que se junten dos ciudades (como en el caso de Cochabamba). Esa ciudad casi ha absorbido a las otras ciudades aledañas.

En Santa Cruz este proceso no se ha dado. Considero que aún es muy débil, si bien hay una relación de flujos intensos, la conurbación está en proceso. Todavía no se ha dado ni siquiera con Cotoca (que es la más cercana). Hay grandes espacialidades en el camino hacia Cotoca que todavía son tierras rurales.”

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS CIMES

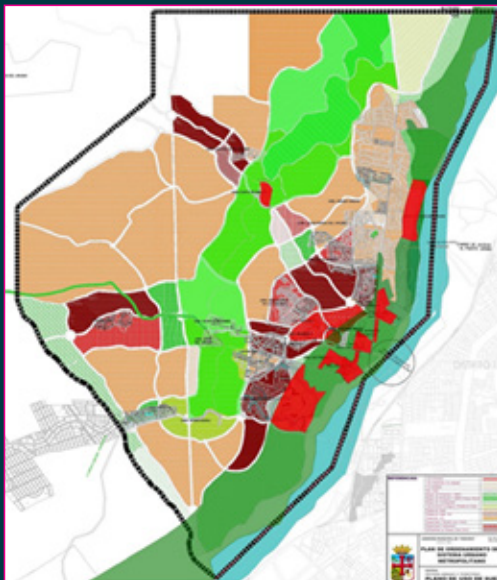
En términos metodológicos, la encuesta CIMES es un componente clave para realizar el diagnóstico de la Región Metropolitana puesto que dicha encuesta se sustenta en información actualizada y confiable respecto al tamaño y densidad poblacional, áreas urbana y rural, acceso a los servicios de agua por vivienda, el desagüe de residuales, tendido eléctrico, tratamiento de residuos sólidos y principales actividades económicas.

Los municipios de Warnes, El Torno, La Guardia y Porongo elaboraron el diagnóstico en base a la encuesta antes mencionada.

Los gobiernos municipales de Cotoca y Santa Cruz de la Sierra no hicieron la encuesta CIMES y brindaron información proveniente de sus planes de desarrollo municipal.

12. *Entrevista a directora de la carrera de Arquitectura de la universidad UNIFRANZ. Santa Cruz de la Sierra, noviembre de 2018.*

ENCUESTAS CIMES



GOBIERNO MUNICIPAL AUTÓNOMO DE PORONGO

Población total: 15317 habitantes
Población urbana 2.543 hab.
Y población rural 12.658 hab.

Superficie: 1.058,14 Km2,.

Densidad año 2012: 14 habitantes por Km2.

Servicios:

- Agua por cañería 61% de la población (2210 viviendas)
- Agua de pozo o noria 10% población (373 viviendas)
- Agua de vertiente y lluvia 6% población (240 viviendas)
- Agua de otro o carro repartidor 33%
- Energía eléctrica cubre aproximadamente al 72.97% de la población

Eliminación de basura: 56.54% de las viviendas la queman, 17.26% uso del servicio público, 9.58% entierran, 7.15% depositan en los basureros públicos y 0.47% votan en terrenos baldíos.



GOBIERNO MUNICIPAL AUTÓNOMO DE WARNES

Población: 108.888 hab. en provincia y el 85% vive en el municipio de Warnes

Superficie: Área urbana 46559,39 hectáreas
Área rural 84968,47 hectáreas

Agua potable: Urbana 84.6% y rural 64.6%

Desague: Urbana: 44.6% pozo ciego, 29.3 alcantarillado, 25.6% pozo séptico
Rural: 71.5% pozo ciego, 27.1 cámara séptica 1% calle

Alumbrado eléctrico: 95.8% urbana 85.4% rural

Recogida de basura: 25 a 30 toneladas por día

Distancia: Se encuentra a 30 km. al norte de Santa Cruz de la Sierra.

ENCUESTAS CIMES



GOBIERNO MUNICIPAL AUTÓNOMO DE LA GUARDIA

Población total: 52.499 habitantes
Superficie urbana: 10.558,59
Superficie rural: 87.028,44
Servicios:
Servicio de agua potable:
 Existen 6 cooperativas que prestan este servicio
Servicio de recojo de basura:
 Servicio municipal se recoge 24 toneladas por día aproximadamente.
Extensión: 1.244 km²



GOBIERNO MUNICIPAL AUTÓNOMO DE EL TORNO

Población total: 49.652 hab.
Densidad habitacional:
 Área urbana: 133 habitantes por hectárea
 Área rural 1.31 habitantes por hectárea
Extensión:
 Superficie urbana 6604429,89 has.
 Superficie rural 117014703,26 has..
Viviendas:
 Total viviendas 4.083 (aproximado)
 10% sin agua y sin luz

SEGUNDO ENCUENTRO

El objetivo del segundo encuentro fue profundizar el análisis y el debate sobre la Región Metropolitana con el fin de construir una visión de desarrollo metropolitano. Se registraron bajas. Los técnicos de Cotoca ya no asistieron, tampoco la gente de El Torno.

Desde la mirada de los coordinadores del evento *“se perdió un poco, los técnicos se sintieron un poco perdidos, en realidad, querían resolver sus problemas concretos del día a día y de su municipio. Luego ‘saltó’ el tema limítrofe. Este tema se convirtió en el problema central. Ellos plantearon: ‘antes que nada hablemos del problema limítrofe’, esta posición fue una gran condicionante, ya no hubo tanto diálogo, además, era un tema que nosotros no podíamos solucionar.”*¹³

Los organizadores coinciden en que en este segundo encuentro se logró poner en consideración el tema de los límites, además los participantes empezaron a darse cuenta de los posibles proyectos que se podrían encarar de manera conjunta si se diera sentido a la creación institucional del órgano metropolitano.

*“Se hizo una agenda en base a las anteriores propuestas sistematizadas por José María Llop en lo que cada uno de los municipios se vio más identificado, entre ellos: el río, los ‘famosos’ puentes, la basura...”*¹⁴

En base a la información de la encuesta CIMES, los participantes diseñaron los primeros esquemas gráficos (cartogramas) con el fin de identificar manchas urbanas, ríos, vías de comunicación, transporte, y establecer aquellos componentes físicos, geográficos, de equipamiento, etc., que formarían parte de la Región Metropolitana. Fue una experiencia enriquecedora, tanto para compartir información, como para identificar los componentes que pueden ser parte de una planificación regional conjunta.

13. Entrevista a la Arquitecta Roxana Tapia, Coordinadora Académica del Foro. Santa Cruz de la Sierra, noviembre de 2018.

14. Entrevista a la directora de la carrera de Arquitectura de la universidad UNIFRANZ. Santa Cruz de la Sierra, noviembre de 2018.

FORO METROPOLITANO, ELABORACIÓN DE CARTOGRAMAS



CARTOGRAMAS



MUNICIPIO DE EL TORNO

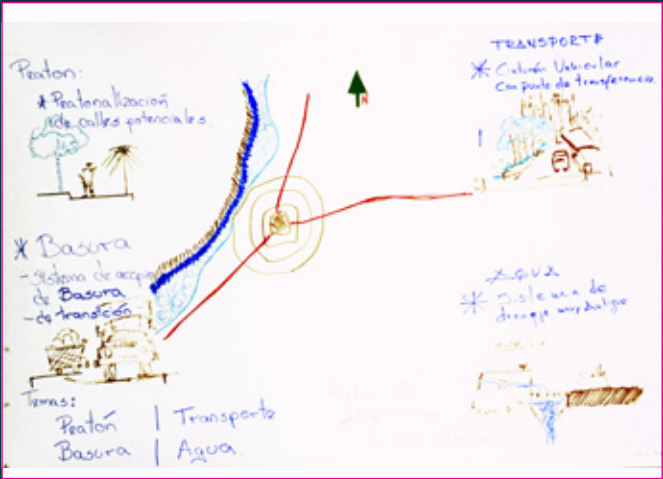
El Municipio de El Torno se halla caracterizado por la cuenca del Río Pirá y las serranías que determinan el carácter lineal de su principal trama urbana, sus principales mercados, plazas e infraestructuras giran sobre la ruta nacional 7 que lo cruza transversalmente. Es un municipio caracterizado por su vocación agrícola cuyo fuerte son las frutas y hortalizas que sostienen gran parte de su economía. Posee mucha población de origen migrante y está fuertemente conurbado con el vecino Municipio de La Guardia.



MUNICIPIO DE LA GUARDIA

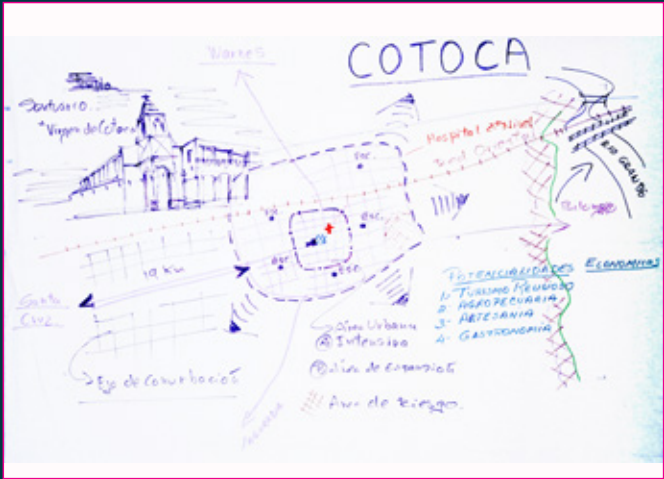
El Municipio de La Guardia se halla fuertemente vinculado a la trama urbana de Santa Cruz de la Sierra. Posee una riqueza natural importante sobre la cuenca del Río Pirá y las llanuras que lo componen. Su economía está vinculada a Santa Cruz y se basa en el comercio, la agricultura, ganadería y la extracción de áridos como material de construcción. Así como también la presencia de diversas fábricas de alimentos. Sus áreas urbanas están bastante extendidas y su colindancia con Santa Cruz de la Sierra le da una dinámica importante.

CARTOGRAMAS



MUNICIPIO SANTA CRUZ DE LA SIERRA

Es el Municipio más importante de la Región metropolitana por su tamaño poblacional y extensión de trama urbana. Al ser la urbe más importante de Bolivia congrega todos los servicios e infraestructuras más importantes del departamento. Santa Cruz de la Sierra tiene un gran arraigo de población migrante y su ubicación estratégica en la región le han dado un gran valor como ciudad emergente en el cono sur del continente. Su economía se basa en los servicios, industria, comercio, ganadería y agroindustria en gran escala.



MUNICIPIO DE COTOCA

El Municipio de Cotoca está enclavado en el sector este de la Región metropolitana. Posee una fuerte vocación artesanal alfarera y gastronomía típica que se conjuncióna con el Santuario de la Virgen de Cotoca, patrona del Oriente Boliviano. Su economía también se identifica con la industria cárnica y la agricultura. Sus manchas urbanas aprobadas se vinculan cada vez más con Santa Cruz de la Sierra y al ser cruzada por la ruta nacional 9 posee un tráfico vehicular pesado intenso por la conexión con el corredor Bioceánico hacia el Brasil.



MUNICIPIO DE WARNES

El Municipio de Warnes posee una clara vocación industrial al concentrar la mayor cantidad de industrias pesadas del departamento de Santa Cruz. Posee un parque industrial de gran factura, además de tener una gran infraestructura vial y férrea, además del Aeropuerto Internacional de Viru Viru. Esta gran actividad se complementa con la natural relación que tiene con los municipios del "Norte Integrado", además de poseer la ruta nacional 4 que se vincula con el trópico cochabambino.



MUNICIPIO DE PORONGO

El Municipio de Porongo está privilegiado por su ubicación que colinda entre la cuenca del Río Pirai y las estribaciones del parque nacional Amboró. Su ondulada topografía y su rica vegetación le dan un marco imponente. Si bien es el Municipio de menor población, pero es el de mayor importancia ecológica dado que bajo su suelo se halla la recarga hídrica que abastece a gran parte de la Región metropolitana. Alberga en su territorio grandes emprendimientos urbanísticos y recreativos, mayormente vinculados con Santa Cruz de la Sierra.

FORO METROPOLITANO PUESTA EN COMÚN Y SÍNTESIS





TERCER ENCUENTRO

De acuerdo a la información proveniente de los coordinadores del evento, el trabajo que se realizó en el Tercer encuentro fue más específico, se abordaron temas que tenían relación con las preocupaciones y demandas de cada municipio. La percepción de una de las coordinadoras del evento fue la siguiente.

“Nos dimos cuenta que hablar a escala macro no nos iba a dar mayores resultados. Volvimos a retomar el tema de los cartogramas, las problemáticas de cada uno de los municipios, pero ellos sabían que el interés era hablar del tema metropolitano y hablamos de los posibles proyectos conjuntos, en ese sentido, se habló incluso de modelos de gestión desde un instituto metropolitano pasando por una estructura más de gobernanza y técnica, y se quedó en la intención de poder generar los planos que pudieran dar resultados de los primeros cartogramas y dar paso a un Plan Base.

El Plan Base es un instrumento que hemos desarrollado en otros países de América Latina, y conseguimos que ese instrumento sea el incluido dentro de las políticas. En el caso de la Argentina, ese instrumento influye en la agenda política de la provincia de Santa Fe y, en el Ecuador, en la agenda política nacional como un instrumento que ayude a los municipios pequeños.

Nosotros veíamos que esta herramienta sí puede ayudar a los municipios que no tienen capacidad técnica, pero tampoco lo conseguimos, pues ya estaban mal predisuestos a dar más información de la que habían dado, y no tenía sentido que nosotros hagamos el Plan Base porque eso tiene que surgir del municipio, el espíritu mismo del instrumento es que el técnico municipal elabore su propio instrumento. No es la dificultad que implica la graficación, sino la información que trae el propio instrumento, en poder hacer una línea. Pero aquí, en Bolivia, hacer una raya es peligroso para cualquier técnico municipal, eso ellos lo entendieron muy bien (todo debe estar autorizado), lo que provocó una reticencia total y absoluta a pesar de haber insistido en que la actividad era académica, que era un ejercicio que plantea ideas concretas para no seguir dando vueltas en vaguedades. Los municipios afirmaron que lo iban hacer y que lo iban a mandar. Obviamente no lo enviaron. Vimos que tampoco valía la pena darle más vueltas al asunto. Quizá no era el momento, estas cosas pasan...”

En este encuentro se evidenció que los municipios tienen problemas (históricos) de límites, Un técnico de Warnes decía que “el problema de los límites con Santa Cruz de la Sierra a veces nos aleja”. Sin embargo, es un tema que compartieron con el coordinador del evento y que éste incluyó en la sistematización que a continuación se expone.

SISTEMATIZACIÓN DE LOS TEMAS ABORDADOS EN EL TERCER ENCUENTRO

Una vez concluida la tercera fase, se organizó la información y los aportes que brindaron los participantes para que el experto Josep María Llop sistematizara los temas abordados.

EL RÍO: UN ESPACIO METROPOLITANO

Es el espacio lineal hidráulico del río Pirai. Es una de las necesidades y de las oportunidades de una gestión metropolitana conjunta.

La necesidad de la prevención de las inundaciones, sus infraestructuras y su mantenimiento,

La gestión de las actividades de extracción de las gravas, entre otras, son los componentes de esa gestión, la misma que debe ser realizada en una administración de tipo transversal a los niveles del Estado, mediante el organismo de cuenca - llamado. Fórmula constitución de un Consorcio mixto de gestión.

EL RÍO: UN CORREDOR DE ACCESIBILIDAD

Ese corredor natural y territorial es la oportunidad de la construcción de una ruta, costanera, de nueva construcción y que, además de articular unas defensas, en forma de diques defensivos lineales, ofrecería otras ventajas.

Este corredor habría de permitir posicionar las previsiones de puentes en relación a las vialidades de los municipios de su entorno. Además de tratar esas obras como un corredor ecológico, para ampliar las accesibilidades, tanto humanas como las naturales a lo largo del mismo.

LÍMITES URBANOS ESTABLES EN 10 AÑOS

Idea: La superficie de suelo urbano dentro de los radios municipales es muy grande.

Se trataría de planificar y gestionar estas amplias áreas sin, por ahora, reducir las mismas, pero sí previniendo las ampliaciones arbitrarias mucho más lejanas y tienen dos efectos negativos:

1. Aumentan el costo de la prestación de los servicios públicos hoy pagados con dinero comunitario por todos
2. Reducen relativamente el valor de la tierra en zonas urbanas actuales de los municipios, eso reduce a medio y a largo plazo la formación de los presupuestos locales con el impuesto al suelo.

MODELO DE AGRICULTURA MÁS SOSTENIBLE

Idea: Que no se destruya por el uso intensivo de agroquímicos



CONFERENCIAS DE ESPECIALISTAS POR TEMAS

la capa de humus del suelo. Valorando los suelos agrícolas, de mayor calidad de los suelos y promocionando formas de agricultura ecológica que añadan valor al producto dentro de la protección antes comentada.

ENTE CONSORCIO DE LÍMITES MUNICIPALES.

Idea: Convertir el problema de límites entre los municipios en una fuente de suelos comunitarios mediante una gestión de consorcio o metropolitana que dé valor a ambos municipios, pero que a la vez constituyan áreas de nuevo desarrollo o de proyectos estratégicos.

PLANO DE EJES EN ÁREAS METROPOLITANAS

Idea: La realización de un plano común de descripción de la forma de los elementos del espacio metropolitano es un elemento de desarrollo de todo el potencial derivado del espacio físico amplio de esta región.

Para ello, los elementos que deberían ser tratados serían los siguientes:

1. Ejes de vialidad principal y de pavimentos
2. Ejes de vialidad que conectan sin pavimentos
3. Radios de las áreas urbanas municipales actuales
4. Zonas diferenciadas solo por uso e intensidad
5. Elementos de escala internacional (Aeropuerto) o metropolitana (río)
6. Espacios libres principales. Especialmente de las dos cuencas hídricas.

FORO METROPOLITANO - PARTICIPANTES DEL PRIMER TALLER





JOSEP MARÍA LLOP

Por su parte, Josep María Llop plantea que, en base a la experiencia del primer foro realizado por el Colegio de Arquitectos de Santa Cruz y la Universidad UNIFRANZ, es posible pensar en organizar un segundo foro en la perspectiva de convertirse en un espacio común para compartir, debatir los problemas y perspectivas de los municipios que forman parte de la región metropolitana.

"Es difícil, articular una estrategia (y aún más un planteamiento) metropolitano en Santa Cruz de la Sierra, por la gran diferencia, en el rango o en la talla entre sus ciudades además de que éstas tienen estilos de gobierno no similares. Mi idea es que más que "forzar" una "entidad" de gobierno metropolitano sería mejor "forzar" un "foro" en común este puede ser radicado o auspiciado por otra "entidad". Puede ser académica o como ya sucedió Colegial. Ese foro debería ser la casa común de hablar del conjunto doble, tanto de los problemas (para tomar notas de cuáles y cómo se podrían abordar) pero sobre todo de los proyectos en común.

*Si, seleccionar una lista de 8 o 10 proyectos comunes, para trabajar por los organismos del estado competentes y en los que el "foro" sea el lugar de seguimiento y de consenso entre las Alcaldías y los entes de gobierno alrededor del Gobernador. Usar la experiencia de trabajo en común para ver cómo se dan los otros pasos en común."*¹⁵

15. Entrevista a Josep Maria Llop, Madrid, 11 de diciembre de 2018

LOS LOGROS

El Colegio de Arquitectos de Santa Cruz identifica como los logros principales de este proceso a los siguientes:

- Hemos logrado sentar a nuestras autoridades y sembrarles tal conciencia de la realidad que tiene nuestra ciudad, que ha sido imposible negarlo. Lo malo es que no está completo el camino.
- Estamos conscientes, como institución, como profesionales, de que es una necesidad absoluta y no hemos logrado ‘empujar lo suficiente el carro’ del conocimiento hasta convencerlos y que entremos todos en este marco de la planificación y la complementación metropolitana que necesitamos para el municipio, para la región y para el país.
- Es importante porque Santa Cruz se proyecta para tener a la mayoría de los bolivianos en el área metropolitana, lo que conlleva una responsabilidad tremendamente alta.

Asimismo, el presidente del Colegio de Arquitectos (2014-2018) remarca la importancia de la planificación metropolitana como instrumento de desarrollo de la región, y también el contar con un equipo técnico comprometido y dispuesto a compartir, aprender, coordinar y planificar en forma conjunta.

“Uno se preocupa porque no podemos avanzar más rápido, porque las necesidades no paran, la migración no para, el crecimiento desmedido no para, las demandas de la ciudadanía no paran. Es imposible negarle a un municipio su desarrollo, pero es natural que el hermano mayor aconseje al hermano menor que el crecimiento no viene con soluciones bajo presión. Nuestra gente tiene que aprender a diferenciar crecimiento de desarrollo. Uno tiene que tener fe en su capacidad, y estar convencido de que a uno alguien le va a mostrar el camino a seguir, y nos vamos a encontrar en algún momento y vamos a caminar juntos. Es vital la planificación conjunta, la

16. Entrevista al presidente del Colegio de Arquitectos (2014 - 2018), Santa Cruz de la Sierra, noviembre 2018.

17. Entrevista al Secretario de Planificación del Gobierno Municipal de Warnes. Warnes, diciembre de 2018.

*complementariedad y la potencialización de las cualidades municipales. No todos podemos ser el número diez en un equipo de fútbol”.*¹⁶

Por su parte, la directora de la carrera de arquitectura de la universidad UNIFRANZ, identifica los siguientes logros.

- Se introdujo la discusión de la REGIÓN metropolitana y no del ÁREA metropolitana.
- Los técnicos de los municipios lograron poner en consideración el tema de los límites e identificaron los posibles proyectos que se podrían encarar de manera conjunta lo que daría sentido a la creación institucional del órgano metropolitano.
- Ha quedado muy tácito que es falso que a los municipios que están articulados al municipio de Santa Cruz de la Sierra no les interesa la metropolización. Su presencia puso en evidencia que sí les interesa pero bajo el principio de “hablemos de igual a igual”. La posición actual parece ser “bueno, parece que aquí el que gana es otro, ¿y nosotros qué?”
- Por otra parte, destaca la participación y el compromiso de los técnicos y autoridades municipales que participaron en el Foro.
- A pesar de los celos de los participantes, sobre todo a dar información y a pesar de que algunos municipios no hicieron la encuesta (CIMES), me sorprendió el compromiso institucional. El estar presente (en los talleres) es un signo de que sí les interesó el tema. Es importante porque estuvieron presentes, unos más y otros menos,

pero todos estaban muy interesados en el tema.

- Me llama la atención el compromiso de la gente en Santa Cruz, tal vez es muy propio de la dinámica de esta región. Me sorprendió y valoro este compromiso no sólo personal, sino también institucional.”
- Por su parte, Mario Alberto Justiniano Eklund, Secretario de Planificación del municipio de Warnes, y participante del Foro, afirmó que el evento sirvió fundamentalmente como un espacio de reflexión conjunta entre los técnicos de los municipios que forman parte de la Región Metropolitana.

*“Sirvió para sentarnos a los seis municipios, y coordinar y pensar todos en lo mismo para que la integración sea real en Warnes. Nos dimos cuenta que nos faltaba mucho planificar, pensar en Warnes y en lo que se nos viene. Ahora contamos con un Plan Director en Warnes, ese plan no lo teníamos en ese tiempo (cuando se realizó el foro). Ahora el Plan nos ordena, sabemos cómo debemos tratar temas ambientales que son transversales, la basura, la planificación de vías de integración entre municipios...”*¹⁷

El Plan Director (2017) del Gobierno Municipal Autónomo de Warnes cuenta, entre otros componentes, con un sistema de estructura vial (gráfico 5) que comprende las principales vías de acceso a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, vecinales y aquellas que se comunican con el Parque Industrial y las zonas de actividades productivas. También identifica y prioriza los macro-distritos con el fin de invertir en equipamiento, infraestructura, y servicios a mediano y largo plazo (gráfico 6).

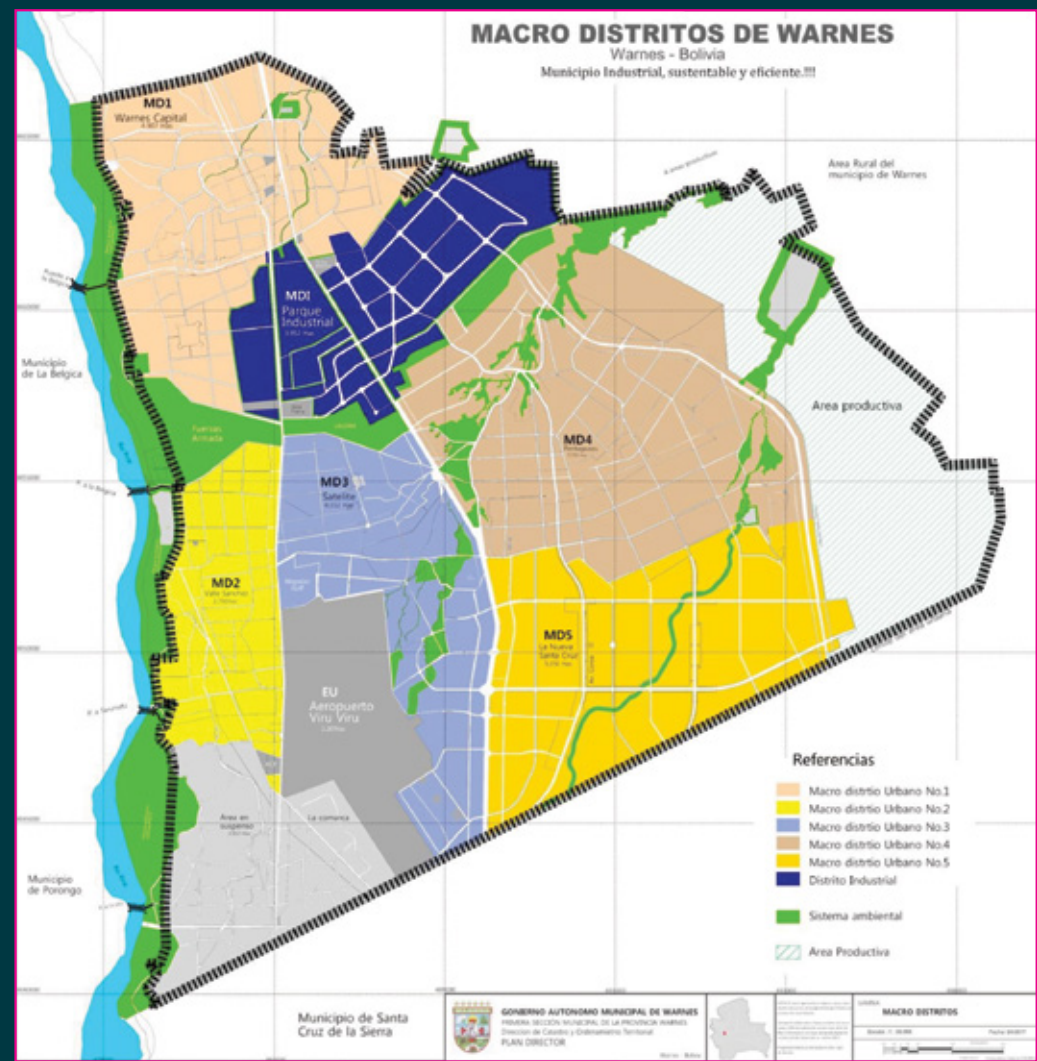
GRÁFICO 5
WARNES: ESTRUCTURA VIAL (2017)

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de Warnes. Plan Director, 2017.



GRÁFICO 6
WARNES: MACRO DISTRITOS (2017)

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de Warnes. Plan Director, 2017.



LOS DESAFÍOS

El Foro “En busca de una planificación metropolitana integrada” realizado por el Colegio de Arquitectos de Santa Cruz y la Universidad UNIFRANZ es un aporte más a las instituciones que trabajan sobre la Región Metropolitana en Santa Cruz. Sin embargo, es necesario profundizar el tema con el fin de potenciar el rol de nodo que tienen los municipios que la integran y lograr un plan urbano conjunto que contribuya a avanzar en un proceso metropolitano que abarque, tanto las áreas urbanas o ciudades, como las áreas rurales.

Desde la perspectiva del Colegio de Arquitectos¹⁸ es necesario profundizar este proceso en base a lo siguiente.

- Generar conciencia política, técnica y conciencia ciudadana. Primero porque esto es inevitable, es un hecho, tenemos todas las cualidades, es innegable.
- Iniciar e identificar las cualidades de cada municipio: por ejemplo yo cruceño de Cotoca, qué puedo aportar; o yo cruceño de Warnes..., y así generar la identidad del municipio de manera complementaria a sus municipios vecinos. Eso es básico.
- Identificar las potencialidades de los municipios vecinos. Por ejemplo, Cotoca plantea un parque industrial especializado en carne. Es una potencialidad a la que

nosotros deberíamos aportar.

- No está todo dicho, falta comprender la COMPLEMENTARIEDAD.
- La metropolización es un hecho transversal, no importa cuál sea el color político, esto nos compete a todos.

El desafío del siglo XXI supone el desarrollo de la capacidad de autogobierno que caracteriza a los cruceños y que forma parte de la memoria histórica al impulsar el desarrollo de Santa Cruz en base al esfuerzo e iniciativa de sus habitantes.

“Nosotros somos una ciudad de autogestión, es el orgullo de todo cruceño, no nos dieron nada y, bueno, teníamos necesidades y esto ha sido el músculo que nos ayudó a buscar soluciones para sobrevivir en una aldea llena de barro y lo que es ahora, y, aunque a mucha gente le guste o no le guste, Santa Cruz es el motor del país. Este modelo participativo que ahora se llama gobernanza se debe tomar en cuenta como una buena experiencia.”¹⁹

Con el fin de continuar y enriquecer la experiencia realizada por el Colegio de Arquitectos de Santa Cruz, la universidad UNIFRANZ, los técnicos de los municipios que forman parte de la Región Metropolitana cruceña y el aporte académico de

A faint, stylized map of Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, serves as the background for the page. The map shows a dense network of streets and blocks, with a central area that is more prominent. The map is rendered in a light pink or red color, matching the page's design theme.

un experto internacional en temas urbanos y planificación metropolitana, es posible plantear algunas recomendaciones.

1. Es fundamental asumir el desafío político, pasar de una gestión local a una regional, para ello, obviamente, es fundamental la voluntad política de las autoridades departamentales y municipales para incluir en la agenda pública del gobierno departamental la metropolización, de manera que se consolide un territorio articulado en el marco de un desarrollo integral.

Es importante que la sociedad política y la sociedad civil cruceña tomen conciencia de que las regiones metropolitanas requieren de estrategias de gestión concertada e interinstitucionales. Ello implica promover los espacios de reflexión y debate respecto a las potencialidades de la Región Metropolitana y los factores que afectan a su desarrollo. Una autoridad del Gobierno Municipal Autónomo de Warnes remarcó que *“uno de los logros más importantes del Foro fue el de habernos sentado para coordinar entre municipios y hablar sobre desarrollo.”*²⁰

18. *Entrevista al presidente del Colegio de Arquitectos de Santa Cruz (2016-2018). Santa Cruz de la Sierra, noviembre de 2018.*
19. *Entrevista al Arquitecto Mario Aguilera Cirbián presidente del Colegio de Arquitectos de Santa Cruz (2016-2018). Santa Cruz de la Sierra, noviembre de 2018.*
20. *Entrevista a Secretario de Planificación del Gobierno Municipal Autónomo de Warnes, Noviembre 2018.*

Además, es necesario que la gestión metropolitana trascienda a la vida política internacional, lo que implica que los poderes locales y regionales tengan presencia activa en los organismos y conferencias internacionales. Ello contribuirá a generar espacios de coordinación a escala mundial, y a ampliar las alternativas de formación y actualización técnica.

De este modo, las estrategias de desarrollo regional podrían sustentarse en los siguientes criterios.

- Consolidación de territorio con enfoque holístico (optimizar las potencialidades de los municipios y el aprovechamiento de los recursos naturales desde una visión integrada y no sectorial).
- Participación de actores (concertación, visión compartida).
- Liderazgo institucional (gobernación y municipios).
- Abordaje transversal del conocimiento entendido como la principal fuente de valor.

2. Si bien es cierto que la Ley de Autonomías y Descentralización establece que las regiones metropolitanas deberán conformar un Consejo Metropolitano como órgano superior de coordinación para la administración metropolitana, integrado por representantes del gobierno autónomo departamental, de cada uno de los gobiernos autónomos municipales correspondientes y del nivel central del Estado, instancia que tiene la responsabilidad de viabilizar la gestión metropolitana en sus diferentes áreas, sin embargo, queda pendiente un aspecto que es de vital importancia: la creación de un Comité Metropolitano

de carácter técnico-científico e interdisciplinario o, en su caso, un Instituto de Investigación de Desarrollo Urbano Metropolitano que se ocupe de investigar, proponer estrategias de desarrollo y brindar asesoramiento técnico, tanto al Consejo Metropolitano, como a los gobiernos autónomos municipales.

Esta propuesta se plantea por las siguientes razones.

- Los gobiernos municipales orientan sus esfuerzos a hacer gestión, por lo tanto, no pueden desarrollar actividades de investigación y de generación de conocimiento técnico-científico (en diferentes áreas), las que son imprescindibles para impulsar eficientes cambios estructurales para el desarrollo de la Región Metropolitana.
- La creación de una instancia técnica contribuirá al proceso de desarrollo metropolitano a través del quehacer científico, de modo que trascenderá a los cambios de autoridades políticas, y contribuirá a institucionalizar las políticas y reformas orientadas al desarrollo urbano.

- De acuerdo a estudios urbanos realizados por el CIDES-UMSA (Urquieta, 2014), desde 1982 hasta ahora no se conocen políticas de Estado orientadas al habitante urbano. “En la nueva Constitución Política del Estado, la palabra ciudad aparece una sola vez, la palabra urbano siete veces y regiones metropolitanas una sola vez”, por lo tanto, hay mucho por hacer y aportar en términos de investigación interdisciplinaria, diseño de políticas y estrategias de desarrollo urbano.
- Recuperar la memoria histórica en torno a la experiencia de formar una instancia técnica en función a las necesidades de la región. El Comité de Obras Públicas que se formó en los años 70 para impulsar el desarrollo de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra fue exitoso. Si bien el contexto social, económico y político ha cambiado, y ahora es mucho más complejo, sería importante capitalizar el espíritu y la experiencia de gestión de este Comité. Y, finalmente, tomar en cuenta que el departamento cuenta con instituciones académicas –como las universidades y los colegios de

profesionales– que pueden aportar eficientemente en las diferentes áreas del quehacer científico necesario.

La intencionalidad de sistematizar todas estas experiencias es la de apuntalar una agenda o una ruta que debe proseguir esta problemática urbana en aras de consolidar la oportunidad histórica que tenemos en nuestras manos para planificar en conjunto esta Región Metropolitana, en el marco de un consenso entre los actores políticos e institucionales involucrados.

Finalmente, el Foro Metropolitano realizado por el Colegio de Arquitectos de Santa Cruz y la Universidad UNIFRANZ es solo una parte del amplio proceso que esta entidad colegial desarrolla hace varios años con el fin de aportar al mejoramiento permanente del hábitat a través de la generación de espacios de difusión y análisis técnico, de opinión y difusión en temas referidos al desarrollo urbano metropolitano que contribuyen a generar ciudades más humanas y oportunidades para todos a través del consenso y legitimidad de las transformaciones que se plantean impulsar a escala local, regional y nacional.

BIBLIOGRAFIA

BENAVIDEZ EDGAR

2014 Metropolitización en Bolivia, La Paz, UNFPA/CODEPO.

CAINCO.

s/f Análisis competencial sobre conexión municipal Santa Cruz de la Sierra - Porongo, Santa Cruz de la Sierra.

LIMPIAS VÍCTOR HUGO

2016 Planificación e institucionalidad en Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra.

SASSEN SASKIA

La ciudad global <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-ciudad-global-introduccion->, noviembre 2018).

UNESCO

2016 Metodología Plan Base, ciudades intermedias. Urbanización y Desarrollo VDL, U. Lleida(https://issuu.com/uclgcglu/docs/es_frame_document_i_cities_uclg_ilo) noviembre 2018.

UPSA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

2017 Mancha metropolitana 2017, Santa Cruz de la Sierra.

UPSA, FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

2018 Revista Esquicio N° 10, Paginas 50 a 55, "Proceso de expansión urbana de Santa Cruz", Arq. Claudia Canedo Velasco. Enero de 2018.

URQUIETA PATRICIA

2014 Cuidados en Transformación: Disputas por el espacio, apropiación de la ciudad y prácticas de ciudadanía. La Paz, CIDES- UMSA.

URZAGASTI ERNESTO (COORDINADOR)

2014 Transporte sin rumbo. El transporte público urbano y los desafíos de modernización en Santa Cruz de la Sierra, La Paz, Fundación PUEB, CEDURE, Jatupeando.

www.cascz.org