

PROGRAMA DE DESARROLLO DE ÁREAS METROPOLITANAS DEL INTERIOR DAMII (BID 3780/OC-AR)

Plan de Ejecución Metropolitano
ÁREA METROPOLITANA VALLE DE LERMA – AMVL. 2018

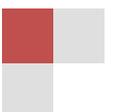


GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Economía
Secretaría de Financiamiento



Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda
Presidencia de la Nación



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	PARTE 1- CARACTERIZACIÓN	3
1.1	Ubicación Geográfica del AMVL	3
1.1	Características demográficas	4
1.1.1	Población	4
1.2	Aspectos urbanos.....	5
1.3	Estructura Institucional	9
1.4	Estructura Económica y Social	9
1.5	Estructura de los Servicios Públicos.....	12
1.5.1	Servicios de provisión de agua y desagües.....	12
1.5.2	Energía eléctrica	12
1.5.3	Gas natural	12
1.5.4	Sistema de transporte y vial	12
1.5.5	Residuos Sólidos Urbanos	12
2	PARTE 2- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA.....	14
2.1	Cambio Climático	14
3	PARTE 3- ANTECEDENTES DEL PROGRAMA	15
3.1	Avances a partir de la iniciativa del Programa DAMI I en el AMVL	15
3.2	Lineamientos Estratégicos Metropolitanos I	15
3.2.1	Análisis e identificación de ejes de trabajo de LEMsI	16
3.2.2	Resultados síntesis de los LEM I	17
3.2.3	Proyectos ejecutados.....	19
3.2.4	Evaluación DAMI I.....	20
3.3	Lineamientos Estratégicos Metropolitanos li.....	21
3.3.1	Gestionar proyectos de Desarrollo Productivo	21
3.3.1.1	La localización de proyectos vinculados a la producción.....	23
3.3.1.2	La localización de proyectos vinculados al turismo	24
3.3.1.3	La relevancia de la conectividad metropolitana	25
3.3.2	Organizar Lo Metropolitano	27
3.3.2.1	En relación al Modelo Metropolitano para la gestión de RSU.....	28
3.3.2.2	En relación al Cambio de paradigma para el manejo de cuencas	29
3.4	La relación entre los LEMS y el PEM: Apuntes para dos proyectos específicos	29
4	PARTE 4-	31
4.1	Proceso de formulación del PEM II- Talleres y Proyectos PEM.....	31
4.2	Procesos de formulación de Proyectos LEMs II.....	31
4.3	ESQUEMA DE GOBERNANZA DEL AMVL- AGENCIA METROPOLITANA.	31
	FICHAS POR PROYECTO	33

1. PARTE 1- CARACTERIZACIÓN

1.1 Ubicación Geográfica del AMVL

La provincia de Salta se encuentra al Noroeste de la República Argentina, limita con Chile, Bolivia y Paraguay y con seis provincias argentinas. El área metropolitana de del Valle de Lerma (AMVL) concentra más del 50% de la población de la provincia de Salta. En esta zona se destaca la ciudad de Salta como el epicentro del Área Metropolitana (AM) siendo el casco urbano más importante, con una población de 535.303 habitantes (INDEC, 2010). En la ciudad de Salta se concentra el 86,7% de la población total del AM.

Esta región se asienta sobre el llamado “cordón oriental” y se extiende por parte del Valle de Lerma, en el centro de la Provincia, hasta localidades ubicadas en un radio de hasta 50 kilómetros a la redonda del núcleo principal.

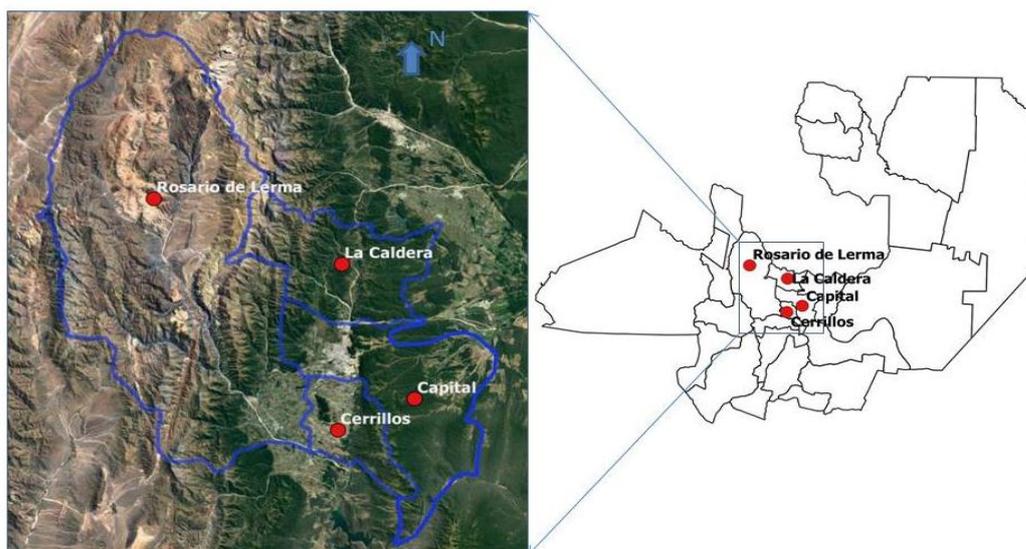


Figura N° 1: Imagen y Mapa del Área Metropolitana de Mendoza. Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital (<https://maps.google.com.ar>).

El Área Metropolitana Valle de Lerma (AMVL) es el aglomerado urbano resultante de los departamentos de La Caldera, Salta, Rosario de Lerma y Cerrillos, abarcando los municipios de La Caldera, Vaqueros, Campo Quijano, Rosario de Lerma, Cerrillos, La Merced y San Lorenzo, ubicado en el centro de la Provincia de Salta, ocupando un importante sector del Valle de Lerma. Con 535.303 habitantes según los resultados del censo 2010, es la unidad más poblada de la provincia de Salta, la segunda del noroeste argentino.

Tabla N° 1: Departamentos y Municipio que forman parte Del AMVL.

Departamento	Municipios
Capital	Salta Capital.
	San Lorenzo
La Caldera	Vaqueros.
	La Caldera.
Cerrillos	Cerrillos.
	La Merced.
Rosario de Lerma	Rosario de Lerma.
	Campo Quijano

Fuente Elaboración Propia

La Provincia de Salta se caracteriza por su heterogeneidad geográfica y climática, ya que abarca desde el frío desértico de Los Andes y la Puna, hasta el calor tropical de la selva, pasando por fértiles valles, montañas y río, donde el Área Metropolitana presenta un clima subtropical serrano, caracterizado por un período seco entre los meses de abril y noviembre, el área metropolitana se define por ser un mosaico constituido por actividades agrícolas de altos requerimientos de riego interactuando cada vez más intensamente con espacios urbanos en continuo crecimiento (Brito 2015).

1.1 Características demográficas

1.1.1 Población

El AMS es la 8º aglomeración de la Argentina¹ y se caracteriza en términos espaciales por ser un *sistema mono-nuclear radial, enfocado en un potente núcleo central*. Está conformada por los departamentos de Capital, Cerrillos, La Caldera y Rosario de Lerma que comprenden 8 municipios (Tabla N° 1) ocupando el 5,4% del territorio provincial con una población de 617.183 habitantes (el 50,7% de la población provincial).

En el último período intercensal, los mayores crecimientos correspondieron a La Caldera (37,3%) y Cerrillos (35,2%), en tanto que el resto, incluido la Capital, creció en forma pareja entre el 13 y 15%.

Tabla N° 2: Municipios del AMVL: Superficie y Población Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC.

Departamento-Municipio	Superficie (km ²)	Relación	Población 2001	Población 2010	Variación Intercensal	Densidad Poblacional
Capital	1.722	20,6%	472.971	535.303	13,2%	310,86
Salta	1.458	17,5%	464.878			
San Lorenzo	2.64	3,2%	8.293	14.630	76,41%	
Cerrillos	6.40	7,7%	26.320	35.579	35,2%	55,59
Cerrillos	274	3,3%	17.634	24.882	41,10%	
La Merced	366	4,4%	8.686	10.907	25,57%	
La Caldera	867	10,4%	5.711	7.841	37,3%	9,04
La Caldera	528	6,3%	2.261			
Vaqueros	339	4,1%	3.450	4.994		
Rosario de Lerma	5.110	61,3%	33.741	38.460	14,0%	7,52
Rosario de Lerma	402	4,8%	21.592			
Campo Quijano	4.708	56,5%	12.149	13.780	13,42%	
Área Gran Salta	8.339	100,0%	538.743	617.183	14,6%	74.01
Total AMS / Provincia	5,4%		49,9%	50,7%		

Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC.

¹ Según las estimaciones del INDEC (Censo2010).

La siguiente figura describe la superficie y población del Área Metropolitana de Salta.

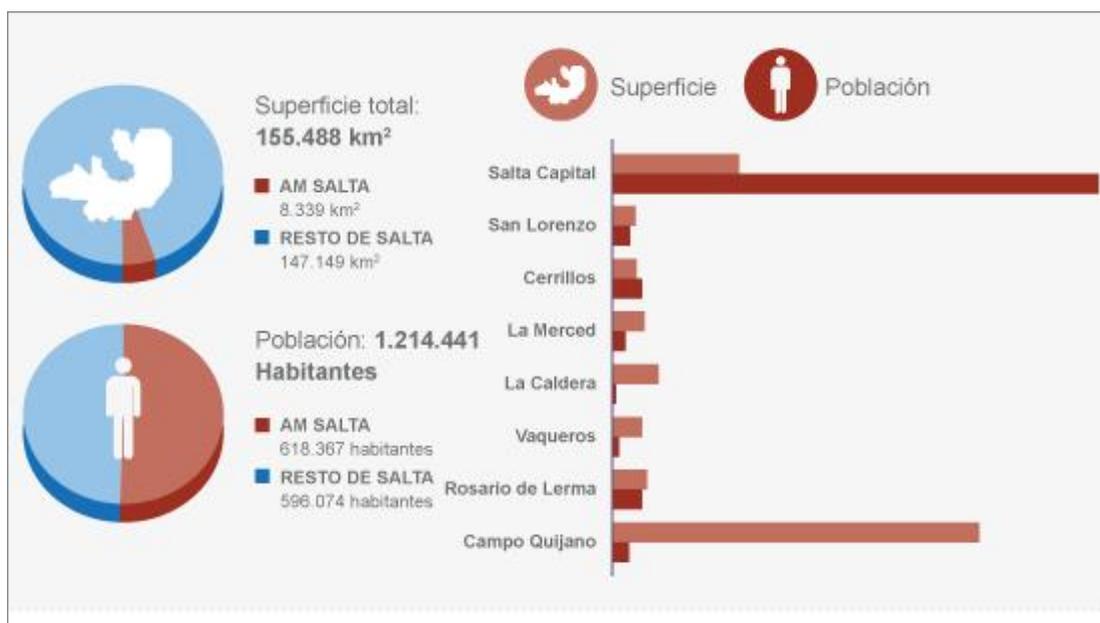


Figura N° 2: Superficie y Población de Salta y el AMS.

Fuente: <http://www.dami.uec.gov.ar/areas-metropolitanas/am-salta/>

1.2 Aspectos urbanos

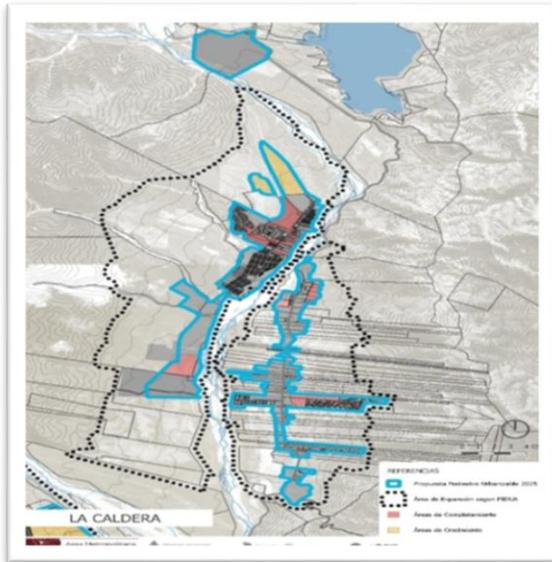
Los Municipios que conforman el Área Metropolitana del Valle de Lerma (AMVL) son los siguientes: Salta Capital, La Caldera, Vaqueros, San Lorenzo, Cerrillos, La Merced, Campo Quijano, Rosario de Lerma.

A continuación se presentan los planos de cada Municipio que conforman el AMVL

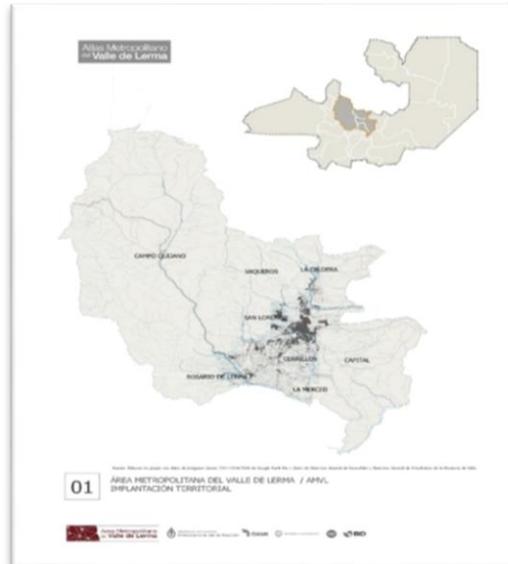
ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE LERMA DE SALTA

LA CALDERA

Plano 1: Ubicación del AM del Valle de Lerma

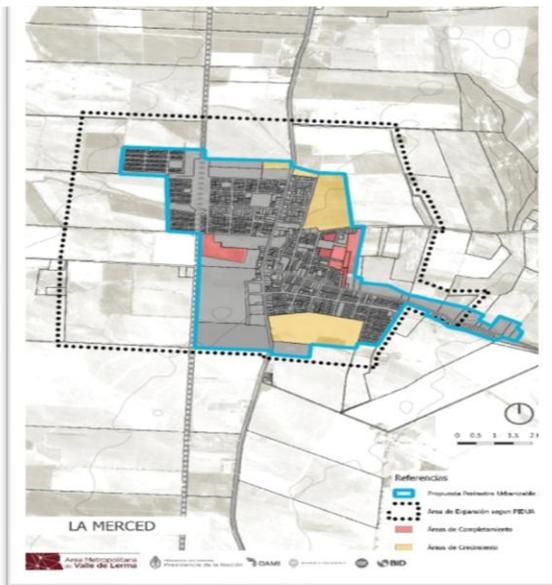


Plano 2: Ubicación del Municipio de La Caldera que conforma el AM del Valle de Lerma

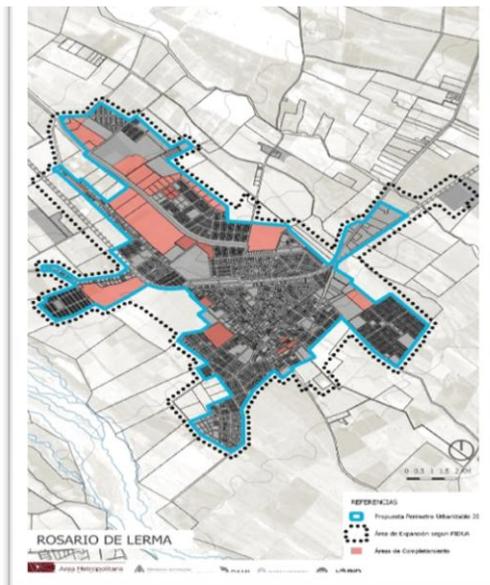


LA MERCED

Plano 3: Ubicación del Municipio de La Merced, que conforma el AM del Valle de Lerma.

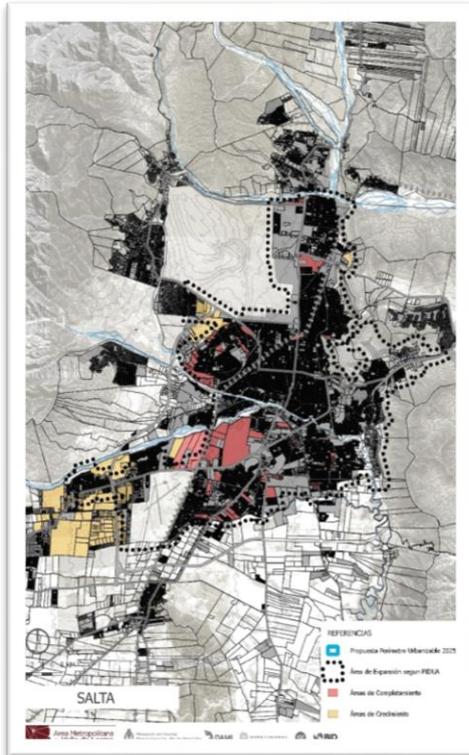


Plano 4: Ubicación del Municipio de Rosario De Lerma, que conforma el AM del Valle de Lerma.



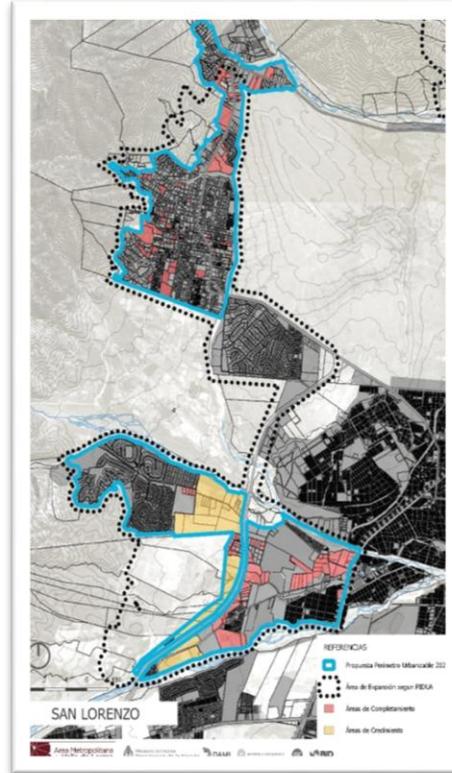
SALTA CAPITAL

Plano 5: Ubicación del Municipio de Salta Capital, que conforma el AM Metropolitana del Valle de Lerma.



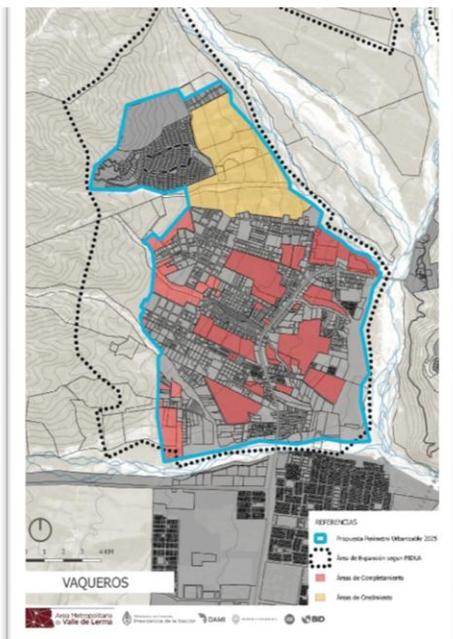
SAN LORENZO

Plano 6: Ubicación del Municipio San Lorenzo, que conforma el AM del Valle de Lerma.



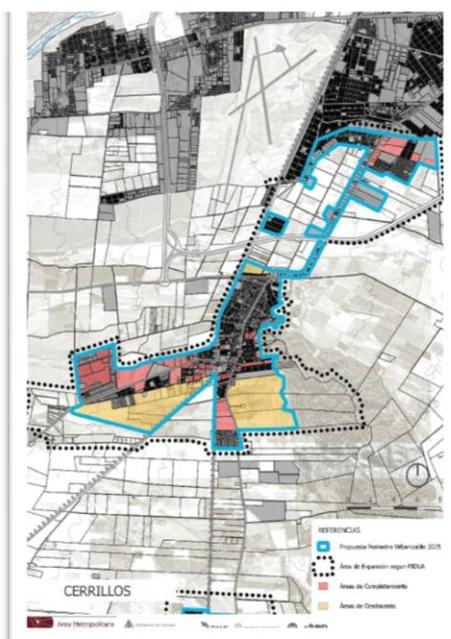
VAQUEROS

Plano 7: Ubicación del Municipio Vaqueros, que conforma el AM del Valle de Lerma.



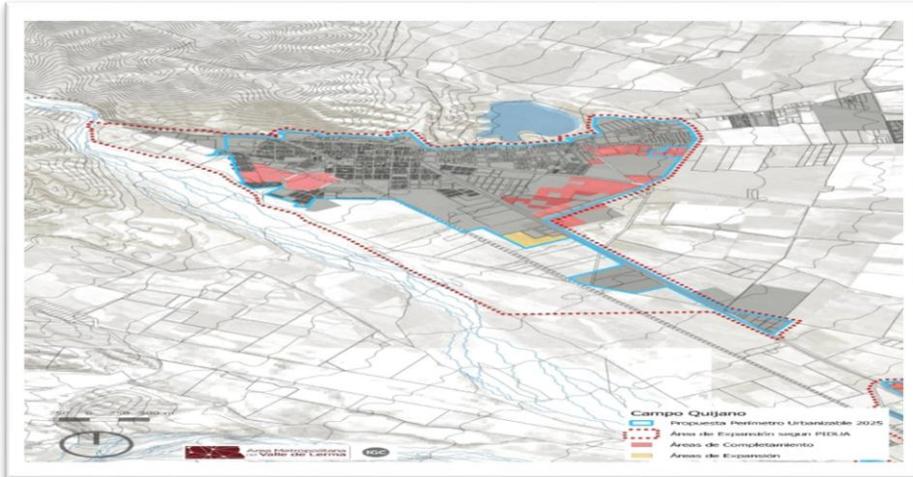
CERRILLOS

Plano 8: Ubicación del Municipio Vaqueros, que conforma el AM del Valle de Lerma.



CAMPO QUIJANO

Plano 9: Ubicación Campo Quijano, que conforma el AM del Valle de Lerma.



1.3 **Estructura Institucional**

El régimen político de la Provincia de Salta es de tipo municipal. Esto significa que pueden existir varios municipios por unidad de división política (departamento). Cada municipalidad tiene un territorio claramente definido y fijo y no existe ningún espacio geográfico excluido de la jurisdicción municipal.

Los Municipios gozan de autonomía política, económica, financiera y administrativa. Para constituir un nuevo Municipio se requiere una población permanente de 1.500 habitantes y una ley a tal efecto. Los municipios se dividen en 3 categorías, de acuerdo a un criterio estrictamente poblacional:

Municipalidades de primera categoría, cuya población es de más de 10.000 habitantes, los cuales tienen la facultad del dictado de su Carta Municipal (Salta, Cerrillos, Rosario de Lerma, San Lorenzo y Campo Quijano).

Los municipios de diez mil habitantes o menos, se rigen por las disposiciones de la Ley de Municipalidades N° 1.349.

Municipios de segunda categoría, en los que la población excede los 5.000 habitantes (La Merced).

Municipios de tercera categoría, cuya población es menor de 5.000 y mayor de 500 habitantes, denominados Comisiones Municipales, cuyo presidente es nombrado y removido por el PEP y los restantes son elegidos por el pueblo en la misma forma y condiciones de las otras categorías (La Caldera y Vaqueros).

El artículo 176 de la Constitución Provincial fija las competencias municipales y establece una serie de atribuciones a los Municipios, con arreglo a las Cartas Orgánicas y Leyes de Municipalidades, entre las que se destacan relacionadas con el AMS, la facultad de :

- **Promover el desarrollo socio-económico local**, tendiendo a la integración regional.
- **Celebrar convenios con otros Municipios**, con la Provincia o la Nación, con empresas públicas o entidades autárquicas, con organismos nacionales e internacionales, en la esfera de su competencia.

1.4 **Estructura Económica y Social**

La actividad agrícola predominante en la zona es el cultivo de tabaco, asociada a una importante infraestructura de riego constituida por diques, redes de canales, acequias y demás infraestructura asociada. Si bien los mayores volúmenes de agua para riego son extraídos de cursos superficiales, como el caso de la toma existente en el río Toro (zona sur del área de estudio), también existen predios tabacaleros que disponen de pozos profundos complementarios a la infraestructura de riego existente. También predomina el cultivo de maíz, avena, cebada, arveja verde, alfalfa, zapallo, tomate y hortalizas, la ganadería, la forestal y la minería (áridos y boratos).

Además se desarrollan otras actividades, como la agroindustria transformadora (frigoríficos, artesanías, industria láctea, aserraderos, etc.)

Por último, y no menos importante es la actividad turística ya que es un eje de crecimiento de la provincia, los índices ubican a la provincia de Salta como el segundo destino turístico más elegido del país.

En ella Tabla N° 3 se advierte la vinculación entre la estructura institucional de cada municipio del AMS con su funcionalidad marcada por el contexto regional en el cuál se desenvuelven. Los procesos de concentración económica, y especialización, que se detectan en la capital han comenzado en las últimas décadas a evidenciar fuertes efectos en todo el conurbano del Gran Salta. Esos municipios que cumplían un rol tradicional de centros urbanos intermedios han sido absorbidos por la expansión económica del área central que les modifica su función convirtiéndolos en parte de un área metropolitana que capta recursos y población interesados en arraigarse por esos motivos y no como medios urbanos con ofertas económicas propias.

Esta circunstancia tiene su impacto en el mediano plazo, sino se interviene previamente, esos municipios se transformarán en parte de una periferia degradada de un AM o en base de asentamiento de sectores cerrados rompiendo la fuerte tradición cultural y local de esas localidades.

Por eso el desafío es justamente romper el esquema clásico basado en la problemática de la capital y buscar espacios de cooperación y coordinación interjurisdiccional con todos los municipios del AMS para abordar los problemas derivados de la metropolitización.

Tabla N° 3: Municipios del AMS: Estructura institucional.

Tabla N° 43: Municipios del AMS: Estructura institucional.

Municipio	Categoría	Competencias	Funciones económicas predominantes	Principales Oportunidades	Principales Desafíos
Salta	Primera	Carta Municipal	Comercio y servicios turísticos	Centro regional de provisión de servicios turísticos	Ausencia de ordenamiento territorial con el espacio periurbano
San Lorenzo	Primera	Ley N° 1.349	Turismo nacional e internacional	Expansión del turismo nacional e internacional	Ineficiente prestación de servicio de transporte público y seguridad
La Merced	Segunda	Ley N° 1.349	Tabaco, agricultura y ganadería menor	Expansión de la actividad agropecuaria y minería	Ineficiente prestación de servicio de transporte público e inundaciones
La Caldera	Tercera	Ley N° 1.349	Turismo local y tabaco	Crecimiento del turismo local y temporal	Ineficiente prestación de servicio de transporte público y planificación urbana
Vaqueros	Tercera	Ley N° 1.349	Turismo local, tabaco y minería	Crecimiento del turismo local y temporal	Contaminación ambiental por ineficiente prestación de servicios cloacales
Rosario de Lerma	Primera	Carta Municipal	Act. agropecuarias, minería, curtiembre e industrias lácteas	Centro Urbano de 2° orden	Avanzar con los sistemas de inclusión social
Campo Quijano	Primera	Carta Municipal	Turismo, tabaco y minería	Expansión del turismo nacional e internacional	Ineficiente prestación de servicio de transporte público y planificación hídrica. Superar la Contaminación ambiental de la boratera
Cerrillos	Primera	Carta Municipal	Tabaco y cereales	Centro Urbano de 2° orden	Inundaciones y falta de planificación hídrica

Fuente: elaboración propia en base a la Constitución de la provincia y datos salientes de los talleres para diseñar.

1.5 Estructura de los Servicios Públicos

1.5.1 Servicios de provisión de agua y desagües

El servicio se encuentra concesionado a la empresa Aguas del Norte COSAySA, quien es la encargada de brindar el servicio integral a toda la Provincia. Las fuentes de provisión de agua son dos: superficial y subterránea. El servicio de desagües cloacales se encuentra concesionado también a la empresa **Aguas del Norte**.

El nivel de cobertura en el AMS es el siguiente: a) aguas 80% aproximadamente, b) desagües que van desde un 40% a un 80% y en algunos casos no existe disponibilidad del servicio. Los proyectos más importantes para mejorar la provisión y calidad del servicio pasan por instalar el sistema de micro medición, para optimizar la reasignación hacia localidades que no tienen suficiente provisión.

En los loteos privados la provisión de agua se soluciona mediante pozos someros o profundos

1.5.2 Energía eléctrica

Se encuentra concesionado el servicio a la Empresa EDESA SA. El nivel de cobertura va desde un 85% hasta un 95% en los departamentos de Rosario de Lerma y Cerrillos y en algunas áreas como Capital llega al 98% de cobertura. Los proyectos más importantes para mejorar la provisión y calidad del servicio pasarían por realizar el tendido de energía eléctrica en los lugares donde no se tiene cobertura.

1.5.3 Gas natural

La prestación del servicio está concesionada a la empresa GasNor, cuya actividad se encuentra regulada por ENARGAS. En la actualidad se encuentra en ejecución el Plan Provincial de Gas Natural, financiado por el Gobierno de la Provincia, cuyo objetivo es dotar del servicio de red de gas natural a aproximadamente 70 nuevos barrios de la Capital. El nivel de cobertura en el servicio también es variable, en el municipio de Capital tenemos un 75% de cobertura mientras que en el resto de los municipios ronda el 35% y en algunos municipios no se tiene cobertura.

1.5.4 Sistema de transporte y vial

La Autoridad Metropolitana de Transporte (AMT) tiene facultades para la planificación, organización, fiscalización y control de la prestación de servicio público propio (masivo: colectivos) e impropio (taxis y remises).

El sistema de transporte se encuentra a cargo de SAETA (Sociedad Anónima del Estado de Transporte Automotor), empresa con participación mayoritaria del Estado Provincial que tiene a su cargo el transporte de pasajeros del AMS.

1.5.5 Residuos Sólidos Urbanos

En la Capital el sistema de recolección de residuos se encuentra concesionado a la empresa Agro técnica Fuegoína², y para el resto de los municipios del AMS se encuentra a cargo de las municipalidades locales. El primero tiene una cobertura de casi el 98% y en los otros casos el nivel de cobertura es variable. La alternativa para mitigar los impactos ambientales y mejorar el sistema pasa por integrar el servicio en

² El contrato fue firmado en el año 2010 y tiene una duración de 10 años.

todas sus etapas e introducir mejoras en su fase de disposición final, la cual se realiza en el relleno Sanitario San Javier el que se ubica en la zona sureste de Salta Capital.

2 PARTE 2- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA

El Programa de **Desarrollo de Áreas Metropolitanas del Interior - DAMI** tiene como propósito contribuir a mejorar la calidad de vida y la competitividad de las ciudades en Argentina promoviendo la implementación de mecanismos innovadores de gestión para la ejecución de Programas y Proyectos.

Al trabajar con un aglomerado de municipios que se encuentran relacionados entre sí, se obtienen soluciones de mayor beneficio, superiores a las que se conseguirían al tratar de abordarlos de forma individual para cada localidad. Es importante entender al AMVL como un sistema dinámico, donde los impactos negativos o positivos afectan a todo el conjunto.

Los Factores que más afectan al AMVL están vinculados con el ordenamiento territorial y se ve potenciado por el cambio climático que a continuación se detalla.

2.1 Cambio Climático

Teniendo en cuenta la situación actual para la provincia de Salta, es necesario considerar que la misma, puede actuar de manera inmediata para reducir la vulnerabilidad ante los efectos adversos del cambio climático. Para esto, se debe trabajar en aspectos estructurales que mejoren las condiciones socio-económicas de los sectores más vulnerables, **e integrar la adaptación del cambio climático a las estrategias de desarrollo territorial a través de los proyectos.**

En relación al Área Metropolitana del Valle de Lerma en primer lugar destaca el enorme crecimiento de la ciudad de Salta en tan pocos años. La superficie urbana de la capital provincial tuvo un desarrollo exponencial en los últimos 30 años. Esto derivó en que crezca de manera proporcional la cantidad de vehículos que funcionan con combustibles fósiles y que emiten una gran cantidad de dióxido de carbono.

Al aumentar el territorio de la ciudad también creció la cantidad de zona asfaltada y de construcciones con hormigón creando una gran isla de calor. Estos materiales atrapan el calor y no dejan que las altas temperaturas se disipen por las noches, contrariamente a lo que sucede en las zonas rurales.

Además, debemos tener en cuenta que Cerrillos, Vaqueros y San Lorenzo ya forman parte de un gran conglomerado urbano que no se detiene y posee la misma tendencia que la ciudad de Salta.

Por otra parte en el Valle de Lerma la actividad ganadera a través de *feedlot* se encuentra en auge con cada vez más sistemas productivos intensivos que producen emisión de metano a la atmósfera, uno de los gases que colabora con el efecto invernadero. La conversión de tierras agrícolas a desarrollos urbanos del tipo de barrios privados (countries) genera mayor emisión de gases por ejemplo debido al aumento del flujo vehicular.

3 PARTE 3- ANTECEDENTES DEL PROGRAMA

3.1 Avances a partir de la iniciativa del Programa DAMI I en el AMVL

El Plan de Ejecución Metropolitano, DAMI I se aprobó mediante Nota CSC/CAR-5330/2012, de fecha 29 de noviembre de 2012 del BID.

La gestión integrada de las áreas metropolitanas carecía de institucionalidad, visión y planificación integradas. Esta situación dificultó la posibilidad de proyectar e implementar mecanismos de coordinación que condujeron a los procesos de desarrollo económico, social y territorial.

Para abordar esta problemática asentada en la fragmentación funcional y espacial y ante la falta de coordinación para identificar la naturaleza e importancia de los problemas comunes al territorio del área metropolitana, desde el Programa DAMI se priorizó el establecimiento de arreglos institucionales innovadores para proveer servicios metropolitanos en forma eficiente y sostenible en pro de mejorar la calidad de vida de la población y elevar la competitividad de sus economías urbanas

3.2 Lineamientos Estratégicos Metropolitanos I

De la Agenda a los Lineamientos Estratégicos Metropolitanos

En el inicio del proceso metropolitano en el Valle de Lerma, los Intendentes y los equipos técnicos, construyeron una Agenda de Prioridades, organizadas en tres grandes ejes temáticos: Desarrollo territorial, Gestión Ambiental e Integración físico-social. Dentro de ellos la expansión urbana, la gestión de los recursos hídricos y la segregación socio-espacial se instalaron como las cuestiones claves a abordar y resolver en el AMVL- Área Metropolitana del Valle de Lerma.

Con este marco de referencia los LEMs fueron precisando un estado de situación y unas estrategias de abordajes, en tres espacio de trabajo colaborativo.

●**La Mesa Ejecutiva Metropolitana**, creada en el año 2012 y compuesta por los intendentes de las ocho localidades del AMVL acompañó como ámbito de acuerdo político – institucional el proceso de construcción y elaboración de los LEMs.

●**Las Aulas Metropolitanas**: ámbito de trabajo colectivo para la elaboración de los Lineamientos Estratégicos Metropolitanos (LEM). Sitio de concurrencia de las miradas técnicas y políticas de los actores locales y provinciales, de lo ya producido, de las buenas prácticas. Llevó adelante un proceso de análisis – reflexión y propuestas innovadoras en los ejes de trabajo definidos

●**El Comité Metropolitano de Ordenamiento Territorial**: Dispositivo técnico para temas específicos, conformado por equipos técnicos de los municipios metropolitanos y áreas del gobierno provincial, atendiendo a temáticas específicas que se identificaron durante la tarea de los LEMs. Definió un protocolo y un proyecto de ordenanza para las urbanizaciones.

De acuerdo a En el marco de los Lineamientos Metropolitanos, se fue construyendo una “lectura común de problemas e identificación de propuestas conjuntas de actuación en un nuevo marco de gestión asociada de ciudades”. El análisis de los ejes de trabajo: territorial, ambiental, económico-social y organizacional, permitió señalar los puntos críticos que marcan el estado de situación de cada uno de ellos en el contexto metropolitano

Durante la fase I del Programa de Desarrollo de Áreas Metropolitanas del Interior (DAMI), implementada entre diciembre de 2011 y el año 2016, el Área Metropolitana del Valle de Lerma (AMVL) ha avanzado en la formulación de un Plan de Ejecución Metropolitano (PEM) y una Agenda de Prioridades Metropolitanas (APM).

La Agenda Metropolitana (APM), constituida en un instrumento de visión y objetivos estratégicos para la toma de decisiones y la gestión política, refuerza entonces las definiciones del PEM en cuanto a las problemáticas metropolitanas y, a partir del análisis de éstas, de los distintos proyectos formulados a escala metropolitana, tanto desde una visión programática como también institucional y política. A partir de los talleres, entre las metas de carácter prioritario, la APM definió,

Luego de efectuar un análisis interjurisdiccional más profundo, la APM propone que se consideren seis ejes críticos fundamentales para el diseño de los Lineamientos Estratégicos Metropolitanos (LEM):

1. **Ordenamiento Territorial:** expansión urbana desordenada y desarticulada.
2. **Recursos Hídricos:** Falta de gestión de los recursos hídricos.
3. **Medio Ambiente:** deterioro ambiental con pérdida de calidad de vida de los ciudadanos.
4. **Transporte y Tránsito** (Conflictividad en distintos aspectos): altas tasas de accidentes de transporte y riesgos para la salud.
5. **Espacios Verdes:** degradación de la calidad y función del paisaje.
6. **Seguridad Ciudadana:** incremento de los niveles de violencia y delincuencia.

3.2.1 Análisis e identificación de ejes de trabajo de LEMsI

En esta etapa fundacional se fue construyendo una lectura común de problemas e identificación de propuestas conjuntas de actuación en un nuevo marco de gestión asociada de ciudades. Inauguró un espacio de trabajo común para los equipos técnicos y políticos de las v ciudades metropolitanas y de las áreas provinciales involucradas, que permitió identificar los puntos críticos que marcan el estado de situación de cada uno de ellos en el contexto metropolitano.



Figura N° 3: Agenda de prioridades.

Eje Desarrollo Territorial. El problema principal identificado es la expansión urbana. En los últimos 15 años, dejaron una huella territorial significativa con un modelo de ocupación disperso y desordenado que fue ocupando (consumiendo) suelo de valor productivo y/o ecológico, con serias dificultades técnicas y económicas para dotarlos de servicios y equipamientos. En algunos casos por falta de planificación, en otros por el impulso de la actividad inmobiliaria y concesiones de las autoridades locales.

Eje gestión ambiental. El núcleo de problemas se centra fundamentalmente en los recursos hídricos, en la medida en que gran parte de las cuestiones que hacen a la gestión ambiental está asociada al sistema hídrico del territorio metropolitano. Se analiza la situación de las distintas cuencas, concluyendo en que gran parte del territorio metropolitano está en situación de vulnerabilidad que se expresa particularmente por las recurrentes inundaciones. Los temas que se indican como más preocupantes para la gestión ambiental en el territorio, además son la infraestructura de servicios, el tratamiento de recursos sólidos y las actividades productivas contaminadas.

Eje integración físico-social. Se reconoce como problema central la segregación socio-espacial que se manifiesta en el territorio metropolitano. En base a la distribución espacial de diversos indicadores como: hogares en condición de hacinamiento, Necesidades Básicas Insatisfechas, Analfabetismos. La distribución de estos indicadores, sumados al análisis de los procesos de urbanización permiten dimensionar y caracterizar la segregación socio espacial del área. Otros aspectos problemáticos son el sistema de conectividad regional y la movilidad de personas, entendido como la posibilidad de accesos a equipamientos y servicios urbanos.

Eje de Fortalecimiento Institucional. De manera transversal se trabajó el componente institucional-organizacional en un doble aspecto. Por un lado en el reconocimiento de la debilidad institucional de los gobiernos locales, principalmente de las localidades de menor escala y de la necesidad de avanzar en un nuevo modo de articulación metropolitana.

3.2.2 Resultados síntesis de los LEM I

Se presentan iniciativas de distinto carácter que contemplan propuestas referidas a nuevos instrumentos de ordenamiento, proyectos de obras de distinto tipo y modalidades de actuación en las tareas específicas del ordenamiento territorial. En su presentación se sigue una lógica de agrupamiento de acuerdo con su vinculación con las prioridades de la gestión y el ordenamiento territorial expuestas en los apartados anteriores:

El conjunto de iniciativas y proyectos propuesto para el AMVL quedan agrupados en tres dimensiones:

- **Propuesta de actuación para el control de la expansión y dispersión de las áreas urbanizadas**
- **Propuesta de actuación para la gestión de los recursos hídricos y la vulnerabilidad ambiental**
- **Propuesta de actuación para revertir-mitigar el proceso de segregación socio-espacial en el territorio metropolitano.**

Por otro lado, se definen tres niveles de intervención, que atraviesan de forma transversal los tres agrupamientos anteriores, estableciendo marcos de actuación diversos a partir de los cuales se construyeron las siguientes categorías:

●**Políticas Metropolitanas:** propuestas de actuación para todo el territorio metropolitano acordadas en forma consensuada entre los gobiernos locales, las oficinas provinciales correspondientes y las empresas prestadoras de servicios.

●**Proyectos Territoriales:** proyectos de distinto carácter e impactos diversos tendientes a abordar los problemas locales, aprovechando las potencialidades que cada ciudad ofrece.

●**Normas e instrumentos para la gestión local:** propuestas de normativas de ordenamiento y de instrumentos de actuación a desarrollar por los gobiernos locales para aplicar en sus respectivas jurisdicciones.

Se sintetizan las propuestas en la siguiente Tabla.

EXPANSIÓN Y DISPERSIÓN DE LAS ÁREAS URBANIZADAS	RECURSOS HÍDRICOS Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	SEGREGACIÓN SOCIO-ESPACIAL EN EL TERRITORIO METROPOLITANO
POLÍTICAS METROPOLITANAS	POLÍTICAS METROPOLITANAS	POLÍTICAS METROPOLITANAS
Plan Maestro de Infraestructuras	Plan de manejo integrado de cuencas	Plan Integral de políticas de inclusión social
Sistema de Equipamientos comunitarios	Programa de gestión para el aprovechamiento de áridos	Plan de movilidad metropolitano.
Definición de áreas óptimas para la urbanización	Sistema metropolitano de tratamiento y disposición de RSU	Sistema de financiamiento para el acceso suelo y vivienda
PROYECTOS TERRITORIALES	PROYECTOS TERRITORIALES	PROYECTOS TERRITORIALES
Proyectos de conectividad vial	Redes de provisión de agua potable y desagües cloacales.	Intervenciones integrales en áreas degradadas.
Proyectos de espacios públicos de articulación.	Micro-represas retardadoras en espacios urbanos y periurbanos.	Nuevas urbanizaciones con mixtura social
Proyectos de completamiento de vacíos urbanos	Plantas locales de clasificación residuos.	Proyectos socio-culturales con infraestructura de calidad
NORMAS E INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN LOCAL	NORMAS E INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN LOCAL	NORMAS E INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN LOCAL
Menú de instrumentos para el control de la expansión	Normativa de usos y tratamiento para áreas con riesgo hídrico	Sistema integrado de información socio-territorial
Identificación de áreas de interés prioritario para la urbanización	Protección de áreas valor ambiental y/o paisajístico	Banco de Tierras y Fondo de desarrollo territorial
Esquema estructural e indicadores de referencia para nuevas urbanizaciones.	Sistema de indicadores de calidad ambiental	Elenco de instrumentos para la promoción de las economías locales.

Tabla N° 54: La propuesta de los LEMs para el Área Metropolitana del Valle de Lerma

Este menú de políticas, proyectos e instrumentos, constituyen una hoja de ruta para profundizar en la construcción de lo metropolitano.

En casos específicos como en el Control de la expansión urbana, se acordó un Manual de Procedimientos para la aprobación de urbanizaciones en el AMVL, y una

ordenanza común para que cada municipio adhiera.

3.2.3 Proyectos ejecutados

1- Proyecto: “Obras Hídricas del Parque Metropolitano Bicentenario”

Descripción: construcción de obras destinadas a la estabilidad y control del cauce del arroyo que ingresa y alimenta la laguna del Parque Bicentenario que se encuentra ubicado al Norte de la Provincia de Salta.

MONTO CONTRATO: \$16.782.713,20

Situación: Terminada

2- Proyecto: Obras “NUEVA COLECTORA MÁXIMA PARA LA LOCALIDAD DE CERRILLOS Y ZONA SUR DE SALTA CAPITAL”

Descripción: construcción de una nueva colectora máxima para la localidad de Cerrillos y la zona sur de Salta Capital, es conducir los efluentes actuales y futuros de la localidad de Cerrillos y de un amplio sector de la zona Sur de la Ciudad de Salta hasta la Planta Depuradora Sur de esa Ciudad.

El proyecto contempla un período de vida útil de 20 años y tiene como premisas fundamentales conducir los efluentes hasta su destino final por gravedad y evitar la afectación de terrenos privados.

Monto contrato: \$ 49.921.152,95

Situación: Terminada

3 - CICLOVIAS - AMS

OBRA: CICLOVIAS EN EL AREA METROPOLITANA SALTA (OBRA Y ADICIONALES) **Descripción:** La Obra consiste en la ejecución de ciclo vías ubicadas en Municipios del Valle de Lerma para otorgar facilidades a los ciclistas, que permitirán mejorar la alternativa de movilidad en el área metropolitana fomentando a la vez el uso de medio no motorizado. De esta manera también se brindará seguridad a los usuarios.

Las mismas se ubican preferentemente al borde de rutas provinciales y en un contexto periurbano o semi rural, razón por la cual sus trazas se desarrollan disponiendo de la amplitud necesaria para cumplimentar con las recomendaciones nacionales e internacionales en cuanto se refiere a seguridad y geometría, adoptándose un ancho de diseño para todas ellas de dos metros (2,00m) preferentemente.

Monto contrato: \$ 47.308.855,71

Situación Avance: 74%

En este contexto, se pretende ejecutar tramos de ciclovías en los Municipios de 1- Capital (Quirquincho – Puente Vaqueros, 590 mts), 2- La Merced (RP N° 22, 3.5 Km), 3- Campo Quijano – Rosario de Lerma (RP N°36, 8.9 Km) , 4- La Caldera (Municipio de la caldera, 2.29 Km) y 5-Rosario de Lerma (RP N° 23, 4.4 Km) , los

cuales poseen un volumen de tránsito no motorizado importante.

4- PARADORES – AMS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE REFUGIOS Y PARADORES DEL AREA METROPOLITANA SALTA

Descripción: El proyecto propone la ejecución de las obras civiles correspondientes a la construcción de refugios y paradores para el sistema de transporte público de pasajeros del Área Metropolitana Salta –AMS– con el fin de proteger a los usuarios del servicio de las inclemencias climáticas y brindar un lugar adecuado para la espera de las unidades de transporte.

Se trata de 102 Paradores localizados en el Área Metropolitana Salta –AMS– integrada por los Municipios de Capital, Cerrillos, La Merced, Rosario de Lerma, Quijano, San Lorenzo, Vaqueros y La Caldera."

Monto contrato: \$ 12.728.272,04

Situación: Avance 60,00%

3.2.4 Evaluación DAMI I

El proceso del DAMI I, permitió:

- Materializar espacios de trabajo asociado, Mesa Ejecutiva (intendentes), Aulas Metropolitanas (equipos técnico-políticos Municipio-Provincia), Comité Metropolitano de Ordenamiento Territorial (equipos técnicos Municipios-Provincia).
- Se concretaron obras como el Parque de Bicentenario, Red de ciclovías y refugios.
- Se elaboraron los LEMs. Lineamientos Estratégicos Metropolitanos, que identifican Políticas, Proyectos) y Normas e instrumentos para la gestión local, para tres temas claves del Área Metropolitana de Salta. a/ Expansión y dispersión de las áreas urbanizadas, b/ Recursos hídricos y vulnerabilidad ambiental, c/ Segregación socio-espacial.

Lecciones aprendidas

Los problemas metropolitanos demandan dos tipos de intervenciones, físico-materiales (obras) y coordinación de políticas e instrumentos de gestión territorial. Las primeras son tangibles, visibles, necesarias y valoradas a nivel político y a nivel ciudadano. Las segundas son intangibles, evitan inconvenientes, mejoran la actuación y hacen más eficiente el uso de los recursos, pero tienen escasa o nula visibilidad, por lo tanto son menos valoradas a nivel político y a nivel ciudadano.

Por lo que se hace necesario avanzar por ambos andariveles al mismo tiempo.

Lo metropolitano requiere del involucramiento y la concurrencia de actores diferentes, (8 municipios, 8 áreas provinciales para el caso del AMS), lo que demanda de una fuerte dosis de convencimiento político que no en todos los casos se registra.

La construcción de lo metropolitano requiere de continuidad en la tarea, que debe ser

sostenida y mostrar avances. La discontinuidad entre los LEMs 1 y los LEMs 2, dificultaban y retrasaban sensiblemente el trabajo.

Es necesario y urgente el fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales de los municipios más pequeños del AMVL. Al ser reducido sus equipos técnicos, hacen que el día a día lo supere, por lo que lo metropolitano queda relegado a un segundo o tercer plano.

Los obstáculos detectados para avanzar en lo metropolitano son todos superables, con continuidad en la tarea.

3.3 Lineamientos Estratégicos Metropolitanos II

La Etapa II de los LEMs, se apoya y amplía la Propuesta de actuación de la primera etapa y se propone trabajar en tres cuestiones específicas,

1. Controlar el proceso de expansión urbana, evitando las externalidades identificadas.
2. Avanzar en el desarrollo económico-productivo en busca de un modelo metropolitano más descentralizado y equilibrio.
3. Diseñar un modelo institucional y organizacional para el Área Metropolitana, que consolide el proceso y se ajuste a las condiciones y singularidades del territorio.

A partir, de los LEM I, se va construyendo una hoja de ruta que sirve de base para la toma de decisiones de los actores locales, que mantiene los ejes de trabajo e incorporan nuevos temas de carácter estratégico que adquieren relevancia en función de la coyuntura. Fortaleciendo los proyectos ya ejecutados en el DAMI I.

Para esta nueva etapa, se acordó:

- Revisar los modelos territoriales de cada localidad privilegiando el completamiento sobre la expansión, sobre la base de la idea ciudad compacta (acordado en el marco de la Nueva Agenda Urbana)
- Precisar un “perímetro urbanizable” con horizonte 2025, teniendo en cuenta el suelo vacante dentro de la ciudad consolidada y las proyecciones de crecimiento poblacional.
- Aprobar el “Kit de Ordenanzas” para la gestión urbanística en el AMVL que componen,
 - Aprobación de PIDUA_PDUAs local
 - Perímetro Urbanizable 2025
 - Procedimiento unificado de aprobación de urbanizaciones en el AMVL
 - Banco Municipal de Tierras

Con estas decisiones tomadas y quedando en claro a nivel local el Modelo Compacto de Ordenamiento del Territorio, se ingresarán al Banco de Proyectos de la Provincia de Salta, la elaboración de los Master Plan de Infraestructuras de servicios básico (agua, cloaca, gas, electricidad), para la mejorar de la calidad de vida de los habitantes de las ciudades del AMVL.

3.3.1 Gestionar proyectos de Desarrollo Productivo

Los LEMs no pretenden ser un plan de desarrollo económico para el área metropolitana, pero si identificar las demandas territoriales de las infraestructuras productivas que posibiliten un modelo de desarrollo más equilibrado y policéntrico.

Para ello se trabajó sobre la base del Plan Estratégico Salta 2020 (su actual revisión 2030), el Plan Estratégico de Turismo y algunos otros estudios parciales para relevar los equipamientos necesarios para revitalizar la economía de la región.

De allí se desprende dos tipos de proyectos uno más relacionados a las actividades productivas tradicionales y otras relacionadas al turismo.

Lo que se define como “producción” lo integran las actividades que ya se dan en la zona, la industrial (de pequeña y mediana escala con mucha dependencia de insumos extra-región), la logística (relacionadas a la industria y al consumo local) y las agropecuarias que aprovechan el fértil valle de Lerma (con dificultades con el tabaco). La apuesta al desarrollo tecnológico y la innovación aparece como el único elemento diferencial.

El turismo, es una actividad económica en crecimiento, de un gran posicionamiento nacional y en el NOA, y donde se puede aportar mucho desde lo local. El Plan de Turismo presenta una mirada concurrente con los LEMs y propone la generación de nuevas centralidades, posibles de ser aprovechadas para dotar de mayor equilibrio al AMVL.

Relacionadas a la producción se identifican 5 proyectos,

- a) El parque industrial metropolitano, uno para todo el AMVL de carácter general, no especializado, de perfil similar al existente en la ciudad de Salta (que ya está llegando a su límite de completamiento).
- b) Una zona de actividades logísticas, que no dispone hoy la región que se puede potenciar en la caso de mejores de la conexiones viales hacia Jujuy y el corredor bioceánico.
- c) El polo tecnológico, viejo anhelo provincial y sobre el que ya existe un grupo de gestión del proyecto.
- d) El mercado de concentración de frutas y hortalizas, relacionado con la oferta y demanda actual de estos productos y con capacidad de crecimiento de la actividad si se hilvanan algunas políticas de incentivos.
- e) El centro regional de faena, de pequeña escala pensado para los pequeños productores del área rural, que como actividad complementaria crían animales para el consumo de carnea nivel local, pero que a la hora de comercializar encuentran obstáculos ya que no cuentan con las condiciones bromatológicas requeridas.

Relacionados al turismo se identifican 6 proyectos,

El Circuito de miradores del Valle de Lerma, aprovechando el entorno paisajístico, de la singularidad geográfica del AMVL incorporando miradores de pequeña y gran escala, como puntos de interés en recorridos que vinculen áreas naturales y urbanizadas.

El Museo del Tabaco, espacio de identidad local e interés turístico, destinado a mostrar la historia, el presente y el futuro de la producción tabacalera, de gran arraigo en la región, incorporando las historias de vida relacionadas con el mismo. Incluye recorridos regionales de manera de generar una serie de pequeños emprendimientos relacionados al atractivo central.

Centro de congresos y reuniones, desarrollo de salones de eventos de pequeña y mediana escala, de buen diseño y equipamiento, que permita la

realización de actividades locales, pero que se presenten como alternativa para jornadas de capacitación, seminarios, congresos, presentación de productos de organizaciones y/o empresas de otras zonas de la provincia y la región.

Centro de interpretación de carnaval andino y corsódromo, revalorización del carnaval andino, dotándolo de una infraestructura adecuada para el desarrollo de la celebración (corsódromo), y de un Centro de Interpretación que presente formas innovadoras de relato y comunicación de esta particular expresión popular.

Puesta en valor del entorno del tren a las nubes, sobre las obras en ejecución del mejoramiento de la estación de trenes de Campo Quijano, como futuro espacio de partida del tren a las nubes, se propone ampliar el área de intervención al entorno urbano-histórico-cultural, que potencie la nueva centralidad turística en el AMVL. Al mismo tiempo debe operar como disparador de un fuerte proceso de renovación de la ciudad para convertirse realmente en un centro urbano de referencia turística metropolitana.

Mercado de productos de la Pachamama, construcción de un mercado de mediana escala orientado principalmente al turismo, que contenga los productos tradicionales de la actividad rural de Salta (priorizando pequeños productores y productores asociados), junto a emprendimientos gastronómicos y de artesanías regionales de calidad. Se complementa con una muestra interactiva que incorpore la historia, la cultura, los mitos y leyendas de esas prácticas en la región.

La importancia de la localización de los proyectos de desarrollo económico,

El modelo actual de desarrollo del AMVL presenta una fuerte concentración de actividades y población en la ciudad de Salta (Capital), de allí la importancia que las propuesta de localización de estos proyectos estratégico adopten otro criterio y aporten al desarrollo de un Modelo más equilibrado y de carácter policéntrico.

Con estas ideas y estos argumentos, se trabajó a nivel técnico en las AULAS METROPOLITANAS y a nivel político en la MESA EJECUTIVA, y se acuerdan las siguientes localizaciones

3.3.1.1 La localización de proyectos vinculados a la producción

Parque industrial Metropolitano, en la ciudad de Cerrillos.

Zona de actividades logísticas, próximo al parque industrial, sobre la avenida de circunvalación en el área límite de Cerrillos y Salta.

Polo tecnológico, en la ciudad de Vaqueros aprovechando la cercanía a las Universidades Salteñas y la radicación en la localidad de docentes e investigadores.

Mercado Concentrador de frutas y hortalizas, en Rosario de Lerma, a partir de los avances que el municipio realizó con esta iniciativa, su cercanía a las principales áreas de producción y el potencial que agrega las obras sobre el río Toro y el cambio de tecnología de riego en la región.

Centro regional de faena, en La Merced, apoyando la vocación de la localidad y las infraestructuras existentes en la misma con posibilidad de expansión.



3.3.1.2 La localización de proyectos vinculados al turismo



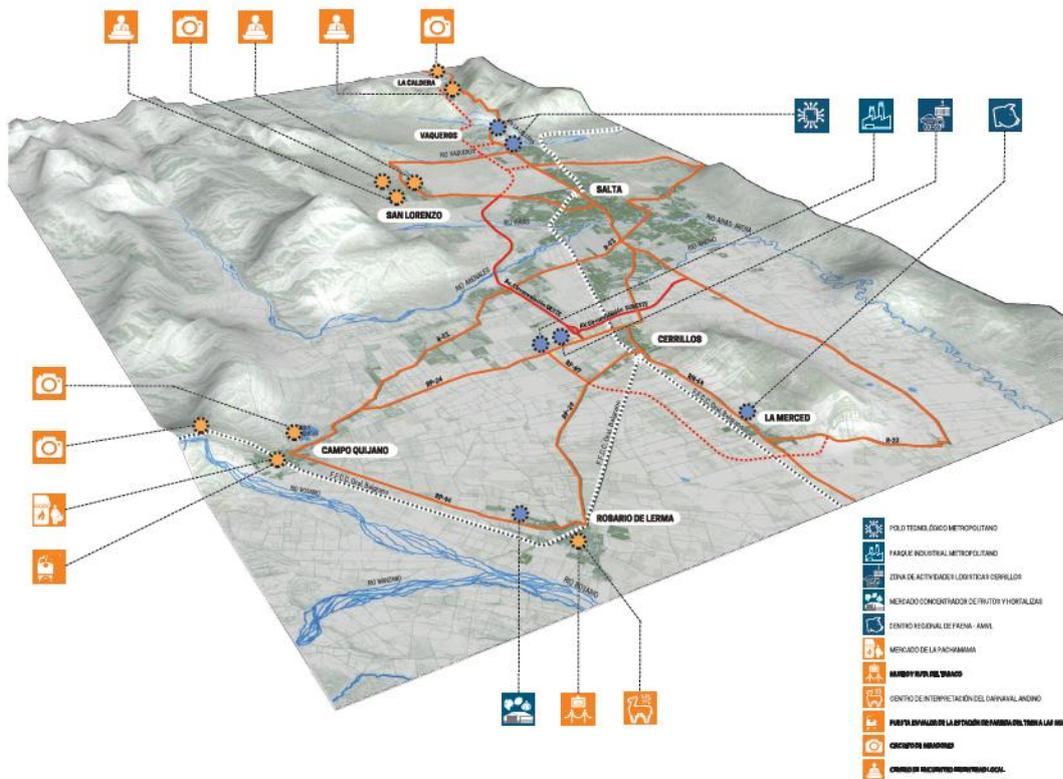
Centro Regional de congresos y reuniones y Circuito de Miradores, como un par asociado para potenciar la vocación turística de San Lorenzo y La Caldera. Se concibe como una infraestructura que amplíe la oferta de Salta Capital (dada su cercanía) pero que al mismo tiempo sirva como equipamiento local.

Museo del tabaco y Centro de interpretación del Carnaval Andino y Corsódromo, en

La nueva traza debe estudiarse cuidadosamente incorporando las variables ambientales de la misma, minimizando sus impactos negativos.

- El bypass en la ruta 26 evitando los cruces de Cerrillos y la Merced, generando un vínculo más directo con las ciudades del sur. A partir de la avenida de circunvalación y conectando el Parque Industrial, la Zona de actividades logísticas (Cerrillos-Salta) y el Mercado de Concentración de frutas y hortalizas (Rosario de Lerma), con las localidades de Chicoana, El Carril y el ingreso a los Valles Calchaquíes.

-El puente Vaqueros-La Caldera, que si bien se trata de una intervención de menor escala es de gran utilidad para potenciar el circuito turístico San Lorenzo, Vaqueros, La Caldera. Al mismo tiempo resuelve problemas actuales de flujo de tránsito que se verifican particularmente los fines de semana o períodos de vacaciones.



Los proyectos planteados se encuentran desarrollados a nivel de “Idea Proyecto” y tres de ellos fueron estudiados como “Perfil de Proyectos” a partir de la priorización acordada por la Mesa Ejecutiva Metropolitana, son:

- Parque Industrial Metropolitano (Cerrillos)
- Polo tecnológico (Vaqueros)
- Centro de Encuentro e Identidad local -Originalmente denominado Centro Regional de Congresos y reuniones- (San Lorenzo y La Caldera).

Las tareas que quedan pendientes para avanzar en la implementación de estos proyectos estratégicos que hacen al desarrollo productivo del área metropolitana con impacto en el reequilibrio territorial son las siguientes,

- Incorporar los proyectos (ideas-perfil) al Banco del Proyectos de la Provincia.
- Gestionar el suelo para la localización óptima de los mismos.
- Avanzar en desarrollo a nivel de Pre-factibilidad, factibilidad y proyectos ejecutivo, según las prioridades que fije la Mesa Ejecutiva.

3.3.2 Organizar Lo Metropolitano

A partir del impulso del Programa DAMI, las ocho localidades del Valle de Lerma y las áreas provinciales vinculadas a estos temas se nuclearon alrededor de la Mesa Ejecutiva en base al interés común, la voluntad de adherir al programa y el uso de algunos recursos para poner en marcha algunas obras como la ciclovías y paradores. Todo ello en el marco de relaciones personales, acuerdos “de palabra”, la participación activa de algunos intendentes y la ausencia de otros.

A nivel técnico, las Aulas Metropolitanas y el Comité Metropolitano de Ordenamiento Territorial, generó un espacio de encuentro y producción colaborativa valorados por los actores locales, que se mantenían activos en tanto la presencia de un equipo externo animaba el proceso, proponía una agenda de trabajo, generaba documentos de base que revisaban conjuntamente e iban consolidando un cuerpo de miradas y decisiones comunes.

Para seguir avanzado en esta experiencia de trabajo, recuperar lo aprendido y plantearse nuevas metas, se decidió analizar otros modelos de organización metropolitana a nivel nacional e internacional (particularmente en América Latina). Está claro en relación a lo metropolitano que no existen recetas infalibles y que cada territorio debe adoptar la más apropiada de acuerdo a su recorrido, las condiciones de la coyuntura local y la cultura político-institucional de la región.

Los tres modelos analizados fueron los siguientes,

- ✓ **Acuerdo de cooperación**, que responde a las condiciones actuales de funcionamiento del AMVL.
- ✓ **Gestión Institucionalizada**, supone un nivel mayor de compromiso y la conformación de un espacio político formal de trabajo, decisiones políticas y acuerdos técnicos.
- ✓ **Autoridad descentralizada**, en donde además de formalizar la institucionalidad, las localidades delegan competencias específicas para los temas que según su visión requieren de un manejo único y coordinado.

La Mesa Ejecutiva por unanimidad identificó la Gestión Institucionalizada como el modelo más adecuado para esta etapa de desarrollo, coincidiendo en conformar la AGENCIA METROPOLITANA DEL VALLE DE LERMA. Se trata de un Consorcio de Ciudades, que está contemplada por la legislación provincial en vigencia.

Los actores locales acordaron el diseño institucional y organizacional de la agencia, que quedó plasmado en el proyecto base de Estatuto de la Agencia. Las tareas que quedan pendientes para su implementación son las siguientes,

- ✓ Terminar de ajustar el articulado del Estatuto base con la totalidad de los actores intervinientes (ciudades metropolitanas y gobierno provincial).
- ✓ Aprobar las Ordenanzas Municipales que autorizan a cada localidad a integrar la Agencia.
- ✓ Firmar el Acta Constitutiva.

- ✓ Comenzar a funcionar designando al Coordinador y su equipo técnico para dar continuidad al plan de tareas establecido en los LEMs II.

El cierre de la Etapa II de los Lineamientos Estratégicos Metropolitanos y el no contar aún con un espacio técnico-político consolidado, abre un interrogante con respecto al futuro de la rica experiencia del AMVL. En este sentido se plantean tres recomendaciones,

Asignar responsables y dar continuidad al proceso, a partir del área de Municipios y Comunas (Ministerio de Gobierno), consolidar una Oficina de Asuntos Metropolitanos que cuente con grupo acotado de personas que se hagan cargo de dar continuidad de la tarea. Es necesario seguir avanzando, más lento o más rápido según las posibilidades, pero evitar que se detenga el trabajo.

Insistir con los temas en desarrollo

- ✓ Ordenamiento Territorial (expansión Urbana)
- ✓ Desarrollo de proyectos para el desarrollo productivo
- ✓ Puesta en marcha de la Agencia

Tomar como base las recomendaciones de los LEMs II, para continuar con cada tema para arribar a algunos logros que sea valorados colectivamente, de manera que entusiasme y despierte el deseo de ir “por más”.

Profundizar en dos temas específicos

- ✓ Modelo Metropolitano para la gestión de RSU
- ✓ Cambio de paradigma para el manejo de cuencas

Estos temas forman parte de la estrategia de actuación diseñada en los LEMs I, en el eje de Recursos Hídricos y vulnerabilidad ambiental.

En relación a estos dos temas podemos se plantean las siguientes ideas generales,

3.3.2.1 En relación al Modelo Metropolitano para la gestión de RSU

La gestión de RSU, son uno de los temas tradicionales de carácter metropolitano. Salta presenta una situación particular dado que por una serie de acuerdos “informales” (no registrados en ningún documentos específico), las ciudades metropolitanas utilizaron y utilizan el Vertedero San Javier (Salta) como espacio de disposición final de los RSU de cada localidad.

No obstante se plantea urgente y necesario repensar esta situación y diseñar un modelo integral para la gestión de RSU en el AMVL. Si bien se hicieron algunos intentos por instalar el tema en el proceso de elaboración de los LEMs I y II, no se obtuvo un acuerdo explícito con los actores locales, que optaron por dar continuidad a los “usos y costumbres” de la región.

Esta es sin duda un tema prioritario para abordar en el marco de la Agencia Metropolitana del Valle de Lerma, que incorpore algunas cuestiones generales que hacen a la forma actual de concebir la gestión de RSU y algunas cuestiones específicas surgidas en el proceso de discusión de estos temas tales como,

- Separación en origen

- Preclasificación regional. Estudio de factibilidad de una Planta en Campo Quijano (Quijano-Lerma), y otra planta en La Merced-Cerrillos.
- Plantas de chipeado para los residuos de podas y escamonda. Estudio de factibilidad de una planta para Vaqueros-San Lorenzo y otra para la Caldera.
- Planta de clasificación y mejora de la disposición final en San Javier-Salta.

3.3.2.2 En relación al Cambio de paradigma para el manejo de cuencas

El Área Metropolitana del Valle de Lerma tiene una asignatura pendiente con el manejo de cuencas y las recurrencia de inundaciones en áreas urbanas y rurales con históricos cortes temporales de rutas.

El particular régimen de aguas de las cuencas, hace que se vean cauces secos la mayor parte del año y grandes obras viales (puentes), preparadas para los momentos de máximas crecidas. La región tiene agua en excesos en algunos momentos y nada en otros.

La concepción instalada con respecto a la forma de resolver este tema, estuvo homogeneizado por una idea de carácter más “ingenieril”, con propuestas de grandes represas sobre el cauce de los ríos en la parte alta y media de la cuenca. En este sentido se financiaron estudios para el diseño de propuestas de intervención, entre ellas la de la cuenca Arias-Arenales.

En los últimos tiempos ideas alternativas han ganado espacio en este debate técnico. La posibilidad de pensar un cambio de paradigma, que considera una gestión integral de las cuencas, con un manejo del recurso agua para evitar las inundaciones, pero también para el desarrollo productivo, el consumo humano y la construcción de paisaje. Esta mirada supone otro tipo de intervenciones de menor magnitud y más bajo costo, que entendemos importante poder explorar.

La posibilidad de contar con un “estudio de base para el manejo integral de cuencas” con este enfoque permitirá evaluar la alternativa más convenientes desde una mirada de carácter multidimensional, que tome distancia con el enfoque tradicional instalado.

3.4 La relación entre los LEMS y el PEM: Apuntes para dos proyectos específicos

En el momento que se acordaba el inicio de los trabajo de los LEMs Etapa II, se comenzó a trabajar con el Plan de Ejecución Metropolitana. Los LEMs tenía 11 meses para su elaboración y el PEM debía estar resuelto en plazo más breve. Por ese motivo se tomaron temas de trabajo diferentes,

Los LEMs II, profundizaron en los temas de “mediano plazo” como, el Ordenamiento territorial (proceso de expansión urbana), Proyectos para el desarrollo productivo (descentralización y equilibrio metropolitano), y la organización de lo metropolitano (el modelo de gestión institucional).

El PEM privilegió inversiones en el sistema de gestión de RSU y en el manejo de cuencas metropolitanas.

Teniendo en cuenta que el trabajo de los LEMs se está cerrando y el PEM todavía se encuentra en elaboración se propone asignar recursos a dos trabajos específicos

dentro de los temas escogidos,

- El diseño de un modelo de Gestión integral de RSU en el AMVL
- El estudio de base para un manejo integral de cuencas en el territorio del AMVL

4 PARTE 4-

4.1 Proceso de formulación del PEM II- Talleres y Proyectos PEM

Los procesos de priorización en los proyectos, GIRSU (Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos), Cuenca del Río Arias- Arenales, se realizaron a través de talleres en diferentes Municipios (Salta-Capital, San Lorenzo y Rosario de Lerma). Donde participaron representantes, técnicos del DAMI I, UEP, representantes de diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales e intendentes y asesores técnicos de los Municipios integrantes del AMS.

En estos talleres, se discutieron y expusieron la problemática de cada municipio, dándole un rango importancia a cada uno. Asimismo, se tuvo en cuenta la fortaleza para elaborar el proyecto.

4.2 Procesos de formulación de Proyectos LEMs II

Se desarrollaron los tres proyectos priorizados por la Mesa Ejecutiva Metropolitana a nivel de “perfil de proyecto”

- **Parque Industrial Metropolitano**
- **Polo tecnológico**
- **Centro de Encuentro e Identidad local** (Originalmente denominado Centro Regional de Congresos y reuniones).

4.3 ESQUEMA DE GOBERNANZA DEL AMVL- AGENCIA METROPOLITANA.

EL ROL DE LA AGENCIA METROPOLITANA DEL VALLE DE LERMA

El modelo de gobernanza metropolitana, es el gran reto institucional y organizacional que requiere este tipo de construcción multi-jurisdiccional y multi-actoral, sin tradición y recorrido en nuestro país. Esta institucionalidad presenta dos caminos a recorrer, uno es el del marco legal y otro es la modalidad de funcionamiento.

Desde el punto de vista legal para su constitución, la Mesa Ejecutiva Metropolitana adoptó la figura del Consorcio de Ciudades contenido en el marco normativo provincial, para dar forma a la Agencia Metropolitana del Valle de Lerma.³

Precisó un objeto, amplio de carácter general, El Consorcio “Agencia Metropolitana Valle de Lerma”, tendrá por objeto: El desarrollo territorial económico y social de carácter sostenible, incluido y equilibrado del Área Metropolitana del Valle de Lerma.

Y un conjunto de acciones para cumplir con dicho objeto entre las que se destacan,

- *Definir y llevar adelante la Agenda de Acciones y Proyectos Metropolitanos,*
- *Articular con organismos provinciales, nacionales e internacionales*

³ *La Agencia cuenta con un proyecto de Estatuto acordados en la Mesa Ejecutiva Metropolitana, con la presencia de cuatro intendentes y representantes técnicos de siete localidades del AMVL. Cuenta también con una agenda de trabajo explicitada en el Informe Final de los LEMs II, y el perfil de un equipo técnico inicial para la tarea. La Mesa puso a disposición el espacio físico del Foro de Intendentes para su funcionamiento. Lo que resta es la decisión política del gobierno provincial para su puesta en marcha y de esa manera dar los pasos legales necesarios en cada uno de los Concejos Deliberantes según se detalle en el Informe Final citado.*

- Manejar los temas ambientales y de paisaje, la infraestructura, los equipamientos *metropolitanos*
- Diseñar y gestionar los proyectos metropolitanos,
- Gestionar el financiamiento para la ejecución de los mismos,

Resulta claro que la Agencia es marco Institucional adecuado y competente para ser el gestor y articulador de los proyectos priorizados. Con esa mirada fue concebida la Agencia y tiene en estas iniciativas la oportunidad de comenzar a visibilizar su actuación y su modalidad de trabajo.

Entendemos que la institucionalidad nos brinda un marco para la actuación que debe ser legitimado por las actividades concretas y los productos obtenidos, de este modo planificación-acción, institucionalización-resultados, que deben formar parte del proceso de construcción metropolitano.

Para los tres momentos planteados para cada proyecto, **diseño, ejecución y mantenimiento** entendemos que los dos primeros son los que requieren un papel más activo de la Agencia para que en el tercer momento (mantenimiento) ya se encuentre a cargo de los responsables específicos del mismo.

La etapa de **diseño**, requiere que cada proyecto desarrollado a nivel “perfil”, sea profundizado con un estudio de factibilidad y posteriormente proyecto ejecutivo. En este punto el papel de la Agencia es central y casi excluyente.

La etapa de **ejecución**, debe ser un mix de responsabilidades entre la Agencia y los actores involucrados.

Y la etapa de **mantenimiento**, un traslado total de responsabilidad a los responsables de la gestión cotidiana y sostenida que cada propuesta.

FICHAS POR PROYECTO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
<p>Título del proyecto</p> <p>Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos para el Área Metropolitana Valle de Lerma. Se solicita apoyo para el financiamiento del proyecto ejecutivo de la fase 1 y las inversiones de la fase 2.</p>
<p>Objetivo General Ampliar, adecuar, actualizar y extender el GIRSU Salta a toda el Área Metropolitana Valle de Lerma.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Proyecto GIRSU Salta actualizado, adecuado y ampliado al área metropolitana. Legislación específica actualizada y unificada en las o ciudades. Circuitos definidos de cada tipo de residuos con posibilidades de mercado, destinos y actores claves. Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la mitigación de sus efectos en Cambio Climático Al menos un Modelo de Gestión Metropolitana del GIRSU
<p>Actividades Principales</p> <p>La Fase 1 consiste en la adecuación, actualización y ampliación del proyecto ejecutivo GIRSU Salta al área metropolitana. Para esta fase se requerirá asistencia técnica.</p> <p>La Fase 2 la puesta en marcha de la primera etapa del Centro Verde para reciclaje asociados con gestión metropolitana.</p>
<p>Alcance</p> <p>Infraestructura (Centro Verde), equipamiento y logística específica para la puesta en marcha de la gestión de residuos reciclables con valorización y minimización de los mismos en el área metropolitana. Progresiva disminución de basurales y gestión de residuos con bajo impacto ambiental.</p>
<p>Tiempo de Ejecución</p> <p>La formulación del proyecto ejecutivo GIRSU Metropolitano, en su primera etapa se estima en cuatro (4) meses. Los tiempos estimados de elaboración de pliego y proceso de licitación se estiman en seis (6) meses. La fase 2 de Centro Verde se estima en doce (12) meses. Tiempo total de Ejecución: 22 meses.</p>
<p>Costos</p> <p>Costo total estimado de la obra correspondiente a la segunda fase (asistencia e implementación): U\$D5.500.000 (dólares estadounidenses cinco millones quinientos mil, con 00/100).</p>
<p>Responsables</p> <ul style="list-style-type: none"> De la formulación preliminar del proyecto: Mesa Metropolitana con asesoría DAMI De la elaboración de Pliegos: Unidad Ejecutora Provincial: Secretaría de Financiamiento - Ministerio de Economía. De la evaluación legal del proyecto: Unidad Ejecutora Provincial: Secretaría de Financiamiento - Ministerio de Economía. Del monitoreo de su implementación: Mesa Metropolitana y Unidad Ejecutora Provincial. <p>Contraparte técnica: Secretaría de Asuntos Municipales – Ministerio de Gobierno, Justicia y DDHH.</p>
<p>Proyectos con los que se complementa (incluidos o no en el Programa DAMI)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios y voluminosos actuales de cada Municipio.

- Campañas de descacharrado y tratamiento de vectores.
- GIRSU de la Ciudad de Salta.

Estado actual

Proyecto.

Observaciones**Problemática de carácter metropolitano a resolver:**

Ineficiencia del sistema actual de gestión de residuos sólidos urbanos del Área Metropolitana de Salta.

Principales desafíos planteados:

- Creación de un consorcio metropolitano.
- Unificación de la legislación en los 8 municipios y la provincia.
- Disminución progresiva de los residuos destinados a enterramiento.
- Educación y concientización ambiental a la ciudadanía.

Actores sociales implicados:

- Estados municipales partes del Área Metropolitana.
- Gobierno de la Provincia: Secretaria de Ambiente. Secretaria de Financiamiento. Secretaria de Asuntos Municipales.
- Empresa Aerotécnica Fueguina S.A
- Cooperativas de separadores de residuos.
- ONGs ambientales.
- Empresas dedicadas al reciclaje y recuperación de residuos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Título del proyecto

Plan de manejo integrado de cuencas para el Área Metropolitana de Salta.

Objetivo

Desarrollar un plan de manejo integrado de cuencas para el Área Metropolitana de Salta.

Objetivos Específicos

- El Ordenamiento Territorial de cada cuenca y sub-cuenca, estableciendo los usos potenciales del suelo, en función de los aspectos fisonómicos, la disponibilidad y estado de conservación de los recursos naturales locales, los usos actuales, las consecuencias ambientales aguas abajo y las expectativas de desarrollo económico y social de la población local.
- Definir prioridades en la ejecución de diferentes proyectos de intervención y elaboración de marcos normativos, independientemente de su alcance territorial. En la cuenca alta del Mojotoro, conservación de la integridad ambiental; para el Sistema Arias- Arenales, control de crecidas y mejoramiento de la relación medio urbano-recursos hídricos y para el Sistema del Toro-Rosario, prevención de contaminación por agroquímicos.
- Promover la conformación de comités locales de administración de la cuenca y los recursos hídricos, que promuevan y fiscalicen prácticas sustentables para el aprovechamiento de los recursos naturales y las demás actividades económicas que se llevan a cabo en el sector.
- Establecer una Autoridad Inter-jurisdiccional de Cuencas, como autoridad territorial con capacidad de obtener fuentes de financiamiento, elaboración de proyectos y fiscalización de actividades.

Actividades Principales

Elaboración del Plan de manejo integrado de cuencas, para lo cual se necesitará de asistencia técnica.

Alcance

El alcance primario de la propuesta corresponde con las tres cuencas sobre las que se extiende el Área Metropolitana, es decir la cuenca alta del Mojotoro, y las sub-cuencas del Juramento Arias-Arenales y Toro-Rosario. Sin embargo, en la medida que el manejo resulte exitoso, tanto en términos territoriales como institucionales, el criterio de manejo integral podría hacerse extensivo a otras sub-cuencas, incluyendo toda la cuenca media del río Juramento en virtud de su importancia para la producción primaria rural a nivel regional.

El manejo "integral" de cuencas, se diferencia del manejo de cuencas, en la medida que un criterio ambiental amplio, sobre todos los componentes del ambiente, es el que define las estrategias de gestión e intervención en el territorio y no solo la preservación de la calidad y el recurso hídrico. No obstante, se entiende en este caso al recurso hídrico como el eje central de la planificación ambiental, entendiendo su valor estratégico en la producción regional y la calidad de vida, así como su vulnerabilidad en términos ambientales, en condición de receptor final de la mayoría de los impactos derivados de manejos inapropiados del suelo sea este rural o urbano y los recursos naturales locales.

Tiempo de Ejecución

22 meses.

Costos Estimados**U\$S 1.000.000 (un millón de dólares)****Responsables:**

Unidad Ejecutora Provincial. Secretaría de Financiamiento - Ministerio de Economía.

Contraparte técnica: Secretaría de Asuntos Municipales – Ministerio de Gobierno, Justicia y DDHH.

Proyectos con los que se complementa (incluidos o no en el Programa DAMI):

Proyecto para el saneamiento de la cuenca del río arenales.

Estado actual

Idea Proyecto

Observaciones**Problemática de carácter metropolitano a resolver:**

El problema hidrológico en general, y en particular el manejo integrado de las cuencas es la vía de identificación, análisis y resolución de los problemas ambientales más severos y extensos del área metropolitana del Valle de Lerma: Problemas que, a su vez, no pueden resolverse desde la escala local, cualquiera sea la capacidad técnica y económica del Municipio en cuestión, por tratarse de situaciones que se presentan a lo largo de toda la geografía regional, más allá que sus efectos puedan resultar más o menos severos según la localización particular en el área.

Principales desafíos planteados:

El principal desafío es lograr tener una visión integral de la cuenca, y el diseño de la gestión con metas y estrategias, con una propuesta general de acción, la toma de decisiones en términos de prioridades y la asignación de recursos económicos y humanos en forma integrada y articulada entre los diferentes actores intervinientes.

Actores sociales implicados:

- Ministerio de la Producción.
- Secretaría de Recursos Hídricos.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Secretaría de Financiamiento.
- Secretaría de Planificación.
- Dirección de Catastro.
- Las áreas de los Municipios locales vinculadas a Planificación, Medioambiente,

- Producción, Desarrollo Social, según su organigrama.
- La Unidad Ejecutora para el Saneamiento de la Cuenca Arias Arenales.
- INTA
- INTI
- Universidades y Centros de Investigación
- Consorcios de Riego
- Productores locales con o sin organizaciones formales
- ONGs
- Organizaciones Sociales
- Otros actores comunitarios.

Antecedentes:

El antecedente local más importante en referencia a la gestión de los recursos hídricos con una mirada de integralidad del sistema, es la conformación de la Unidad Ejecutora para el Saneamiento de la Cuenca Arias-Arenales. Este, puede resultar el espacio adecuado a partir del cual construir un organismo inter-jurisdiccional capaz de llevar adelante, en conjunto con los estamentos provinciales adecuados un plan de manejo integral de las cuencas que conforman el AMVL.

Así también, sobre la cuenca del Rio Arenales se ha llevado a cabo un estudio de la misma, en el marco del DAMI I.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
<p>Título del proyecto</p> <p>Proyecto Ejecutivo Rio Vaqueros</p>
<p>Objetivo General Desarrollar un proyecto ejecutivo para construcción de un nuevo puente sobre el Rio Vaqueros, única vía de conectividad entre los Municipios de la Caldera y Vaqueros, con el resto de los municipios del Área Metropolitana.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la conectividad en el Área Metropolitana. • Reducir los tiempos de viaje. • Potenciar el turismo en la región.
<p>Actividades Principales Elaboración del proyecto ejecutivo “Puente Vaqueros” para lo cual se necesitará de asistencia técnica.</p>
<p>Alcance La realización del proyecto permitirá contar con un documento imprescindible para acceder al financiamiento necesario para la construcción del puente. En este sentido, es necesario sostener que la debilidad presupuestaria de los municipios no permite derivar recursos al financiamiento de proyectos de pre inversión.</p>
<p>Tiempo de Ejecución:</p> <p>12 meses.</p>
<p>Costos U\$D100.000 (cien mil dólares)</p>
<p>Responsables</p> <p>Unidad Ejecutora Provincial. Secretaría de Financiamiento - Ministerio de Economía.</p> <p>Contraparte técnica: Secretaría de Asuntos Municipales – Ministerio de Gobierno, Justicia y DDHH.</p>
<p>Proyectos con los que se complementa (incluidos o no en el Programa DAMI):</p> <p>Proyecto rivera del rio Vaqueros, desarrollado en el PIDUA II de la Ciudad de Salta. Proyecto reacondicionamiento de la RN 9, desarrollo en el estudio integral de movilidad de la Autoridad Metropolitana de Transporte.</p>
<p>Estado actual Ante proyecto.</p>
<p>Observaciones</p> <p>Problemática de carácter metropolitano a resolver:</p> <p>Las mejoras en las condiciones de conectividad, como es la construcción de un puente, tienen el propósito de articular/integrar mejor a las localidades del área metropolitana y a sus ciudadanos.</p> <p>Específicamente en el caso del puente sobre el rio vaqueros, se trata de la única vía de acceso a los Municipios de Vaqueros y La Caldera, que tienen la característica de ser</p>

localidades netamente turísticas y en periodo estival reciben una gran cantidad de visitas de los ciudadanos del área metropolitana.

Es decir que además de favorecer de forma directa la conexión diaria entre 3 municipios, tiene un impacto directo en todo el sistema de conectividad metropolitana.

Principales desafíos planteados:

Mejorar la conectividad del Área Metropolitana.

Actores sociales implicados:

- Municipio de Vaqueros.
- Municipio de la Caldera.
- Municipio de Salta.
- Secretaria de RecursosHídricos.
- Ministerio de Infraestructura, Tierra y Vivienda.
- Dirección de Vialidad provincial.
- Dirección de VialidadNacional.

Antecedentes:

Ante proyecto realizado por la municipalidad de Vaqueros.

Salta, 07 de marzo de 2018

Lic. Esteban Trasancos

Coordinador General

Secretaría de Financiamiento

Programa Desarrollo de Áreas Metropolitanas del Interior

S _____ / _____ D

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente, adjunto a Usted la información solicitada para la elaboración del Plan Estratégico Metropolitano (PEM) en el marco del Programa DAMI II de la referencia, préstamo BID 3780 /OC-AR.

Sin otro particular, y a la espera de que la colaboración brindada resulte de utilidad, aprovecho la oportunidad para saludarlo muy cordialmente,



Dra Silvina M. Manrique
INENCO (UNSa- CONICET)

Proyecciones del cambio climático en la provincia de Salta

A fin de estimar el nivel de **riesgo** derivado del cambio climático para la región noroeste del país en donde se encuentra la provincia de Salta, es necesario considerar dos grupos de factores: i) factores de amenazas y ii) factores de vulnerabilidad.

En cuanto a las **amenazas**, hay reciente información generada sobre los cambios climáticos proyectados para la provincia de Salta. El Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA) perteneciente a la Universidad Nacional de Buenos Aires y al CONICET, realizó la evaluación de las tendencias del clima del pasado reciente (desde la segunda mitad del siglo XX) y una proyección del clima futuro (siglo XXI) de la Argentina, en el marco de la Tercera Comunicación Nacional (TCN) que la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) elevó a la CMNUCC en el año 2015. Los escenarios climáticos del siglo XXI fueron calculados sobre dos horizontes temporales: clima futuro cercano (2015-2039), de interés para las políticas de adaptación, y clima futuro lejano (2075-2099), de carácter informativo sobre el largo plazo. Y para dos escenarios de futuras concentraciones de gases efecto invernadero (GEIs), que corresponden en el primer caso a un crecimiento de emisiones moderado (emisiones medias) y en el segundo a un crecimiento con las tendencias actuales (emisiones altas).

El CIMA señala que en Argentina, para el período 1950-2010 el aumento de la temperatura media anual alcanzó 0,5°C en promedio sobre toda la región, llegando a 0,7°C en la provincia de Salta. En este sector noroeste, la tendencia de aumento proyectada hasta el 2030 es de las más altas del planeta y mayor aún sobre el fin del siglo, con un crecimiento de 4-5 °C, lo que implicaría una aceleración del calentamiento observado en los últimos 50 años (confianza media). Esto traerá asociada una mayor probabilidad de olas de calor más intensas y de mayor expansión de enfermedades que son transmitidas por vectores, como el dengue o el paludismo¹. Asimismo, sería un impacto importante, sobre todo para la producción agrícola y ganadera. Un aumento de 2 o más grados de temperatura media modificaría regímenes e intensidad de lluvias y tipos de vegetación, además de generarse las condiciones para la desertificación de grandes áreas de la región². La TCN señala que la región noroeste estaría sujeta a un fuerte estrés hídrico, lo que podría alterar procesos fisiológicos, conducir a una menor eficiencia del uso del agua por los sistemas ecológicos y la probable extinción local de algunas de las especies menos tolerantes a estas nuevas condiciones. En un escenario a corto plazo, el agua potable, sobre todo para uso domiciliario, podría escasear. Los cambios a largo plazo dependerían del régimen de lluvias de cada región en particular.

Para un escenario de emisiones medias de GEIs, para el futuro cercano, el departamento de Salta capital de manera particular sufrirá un aumento de 1,42°C en la temperatura máxima y un aumento de 1,32°C en la temperatura mínima respecto al presente. Aumentará en 33 días la cantidad de días con olas de calor para el departamento Capital, y la precipitación anual sufrirá una variación de 3,81 mm/año respecto a la actual. Asimismo, se proyectan 20 días menos por año con heladas. Las proyecciones de los factores climáticos para cada uno de los departamentos de la provincia, pueden consultarse en la página del SIMARCC (Sistema de Mapas de Riesgo de Cambio Climático, de la Dirección Nacional De Cambio Climático de la SAyDS)³.

¹ Director de Epidemiología de la Provincia para El Tribuno, Dr Alberto Gentile. <https://www.eltribuno.com/salta/nota/2015-9-17-0-0-0-advienten-que-salta-sera-un-infierno-a-fines-de-siglo-calentamiento-global>.

² Investigador CONICET y UNSA, Dr Germán Salazar. <https://www.eltribuno.com/salta/nota/2015-9-17-0-0-0-advienten-que-salta-sera-un-infierno-a-fines-de-siglo-calentamiento-global>.

³ Sistema de mapas de riesgo al cambio climático (<http://devministerio.ecoclimasol.com/>)

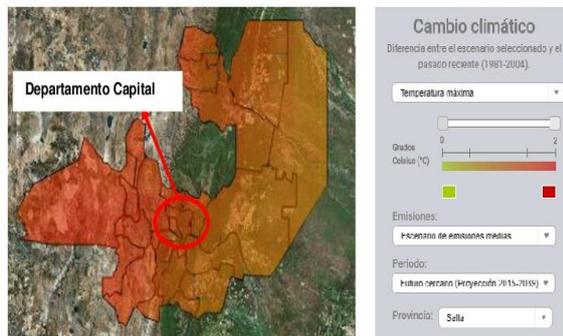


Figura 1. Proyección de aumento de temperatura media anual para la provincia de Salta

En cuanto a la **vulnerabilidad**, el SIMARCC⁴ la incluye en los análisis nacionales solo desde el punto de vista socio-económico, conjugando en un IDVS (índice de vulnerabilidad social) información de condiciones sociales, habitacionales y económicas, provenientes de los Censos Nacionales. Para la provincia de Salta, con datos de INDEC (2010), los valores de vulnerabilidad social difieren entre departamentos. El departamento de Salta capital muestra un IDVS de **4** en una escala que oscila desde 1 (baja vulnerabilidad) hasta 5 (muy alta vulnerabilidad).

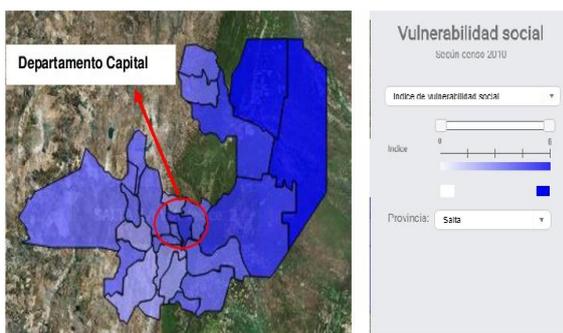


Figura 2. Índice de vulnerabilidad social para la provincia de Salta

Conociendo las amenazas (A) y la vulnerabilidad (V) para cada uno de los departamentos de la provincia, puede estimarse el aumento del **riesgo (R)** –respecto al presente- debido al cambio climático ($R = A * V$), obteniendo el gradiente colorimétrico asociado a una escala cualitativa, que se observa en la Figura 3. El departamento capital muestra un riesgo clasificado como “alto”.

⁴ Sistema de mapas de riesgo al cambio climático (<http://devministerio.ecoclimasol.com/>)

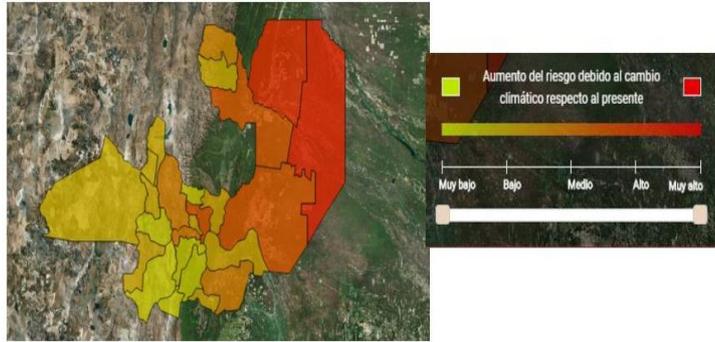


Figura 3. Riesgo debido al cambio climático estimado para la provincia de Salta

En este cuadro de situación actual para la provincia de Salta⁵, es necesario considerar que la misma puede actuar de manera inmediata para reducir la vulnerabilidad ante los efectos adversos del cambio climático. Para esto, se debe trabajar en aspectos estructurales que mejoren las condiciones socio-económicas de los sectores más vulnerables, e integrar la **adaptación** del cambio climático a las estrategias de desarrollo territorial. Por otra parte, también es posible revertir tendencias mediante la aplicación de medidas de **mitigación** que apunten a los principales sectores provinciales de emisión de GEIs actuales, que promuevan escenarios de menores emisiones que las proyectadas. Como puede verse en la Figura 4, el sector de AGCUSS (agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra) es el de mayor aporte a las emisiones provinciales de GEIs, con una participación del 82% del total. Dentro de este sector mencionado, el componente de cambio de uso del suelo desde tierras forestales a campos de cultivo, es el de mayor importancia (86% del total de este sector).

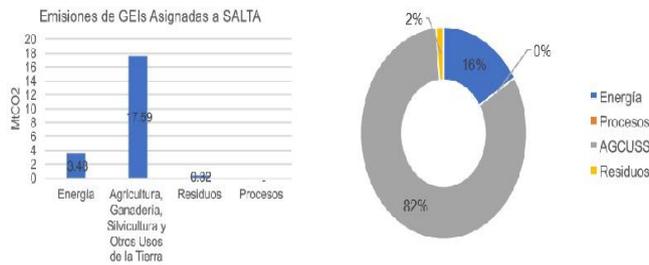


Figura 4. Ficha provincial Salta. Principales sectores de emisiones de GEI para el 2015.

La proyección de Argentina y su compromiso actual, es no exceder la emisión neta de 483 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq) en el año 2030, a partir de las actuales 369 MtCO₂eq reportadas en la TCN. La meta se logrará a través de la implementación de una serie de medidas a lo largo de la economía, focalizando en los sectores de energía, agricultura, bosques, transporte, industria y residuos. En esta línea, la identificación de los focos de prioridades provinciales, es el punto de partida para que los esfuerzos provinciales se capitalicen en beneficio del país.

⁵ Capacitación provincial en Inventario de emisiones de GEI y medidas de mitigación. Programa de Fortalecimiento de Capacidades en Bajas Emisiones, 30 y 31 de agosto de 2017, Salta capital.

BIBLIOGRAFÍA

- CFI.Unión Industrial de Salta –Programa de Estudios Económicos Observatorio 2014-2015 - Pyme Regional Salta.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación). (1978). Effective Rainfall in Irrigated Agriculture. FAO Irrigation and Drainage Paper. Roma.
- L.A. Brito¹, M.A. Iribarnegaray²*A.G.J. Salas Barboza³, y L. Seghezzi 2015 huella del agua del cultivo de tabaco en el área Metropolitana del Valle de Lerma, Provincia de Salta Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional (INENCO, UNSa-CONICET)
- Stephan Baas , SelvarajuRamasamy, Jennie Dey de Pryck, Federica Battista Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación División de Medio Ambiente, Cambio Climático y Bioenergía Roma, octubre de 2009
- INDEC Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2010. Censo 2010 <http://www.indec.gob.ar/>
- Manrique S. 2018 Proyecciones del cambio climático en la provincia de Salta INENCO (UNSa- CONICET).
- P.I.D.U.A. 2003. Tomo I y II, Plan Integral de Desarrollo Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta. Municipalidad de la Ciudad de Salta. Secretaria de Obras Públicas y Medio Ambiente. Dirección General de Planeamiento y Desarrollo Urbano.
- P.I.D.U.A. II. 2016. Segundo Plan Integral de Desarrollo Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta. Municipalidad de la Ciudad de Salta. Secretaria de Obras Públicas y Medio Ambiente. Dirección General de Planeamiento y Desarrollo Urbano
- Portal, M.L. ,Propuesta de Lineamientos Metodológicos para el Análisis y Evaluación del Plan Integral de Desarrollo Urbano Ambiental de la Ciudad de Salta, Salta 2017
- Plan Estratégico Territorial Provincia de Salta, 2016.