

ARGENTINA

PROVINCIA DE CORDOBA

INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE CÓRDOBA (IPLAM)

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS DE LA NACIÓN
SECRETARÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA
UNIDAD DE PREINVERSIÓN (UNPRE)
PROGRAMA MULTISECTORIAL DE PREINVERSIÓN III
PRÉSTAMO BID 1896 OC-AR

ESTUDIO 1.EG.150

“LINEAMIENTOS DEL PLAN ESTRATÉGICO URBANO TERRITORIAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE CÓRDOBA. DEFINICIÓN DEL PLAN VIAL Y USO DEL SUELO”

Informe Final

Coordinador: Arq. Rubén, García Peyrano

Equipo de Consultores Unpre

Consultor	Nombre y apellido
2	Arq. Carlos Gómez
3	Lic. Martín Camiña
4	Ing. Isaac, Rahmane
5	Geóloga, Silvana Herrero
6	Cra Susana Morando
7	Ing Oscar Patoco
8	Abog. Ariel Michelini
9	Abog. Fernando Ortuzar
10	Lic. Eugenio Moiso

mayo 2011

Nota: las opiniones vertidas en el presente informe corresponden exclusivamente al Consultor

	Contenido	
1	Introducción	4
1.1	<i>Consultores Participantes</i>	4
1.2	<i>Cuadro Resumen de Actividades</i>	5
2	Consideraciones generales	6
2.1	Metodología	10
2.2	Síntesis Ejecutiva	11
3	Determinación del área de estudio	13
3.1	Componente 2 – Actividad 4	13
4	Diagnóstico FODA	15
	Producto 2 Diagnóstico FODA de la situación socioeconómica u Urbano Ambiental de la región	15
4.1	La situación actual de la región según las variables analizadas	15
4.2	Los datos Locales	18
5	Síntesis y Conclusiones de los especialistas intervinientes	19
5.1	La problemática Ambiental: (Consultor 5 – Evaluador Ambiental)	19
5.2	Caracterización Hidrológica del Área. (Consultor 4– Hidrólogo)	24
5.3	El diagnóstico Socio Económico. (Consultor 3 - Evaluador socio Económico)	33
5.4	Propuesta Plan vial Director del Área (Consultor 7 – Planificador Vial)	37
5.5	Propuesta Plan Uso del Suelo del Área (Consultor 2 – Planificador Urbano)	41
5.6	Marco Normativo e institucional para la Gestión del Plan. ((Consultores 8 y 9 – Expertos en Normativa Urbana y Municipal)	47
5.7	Proyectos Estratégicos para la Puesta en Marcha del Plan (Consultor 6 – Formulador de Proyectos)	52
5.8	Documentos de Difusión (Consultor 10 – Diseñador Gráfico)	54
6	Formulación de los lineamientos estratégicos de la planificación territorial del área. Actividad	13
	55
6.1	Planificación casi cero	56
6.2	Autonomía y Asociativismo	57
6.3	El Instituto de Planificación del Área Metropolitana - IPLAM	58
6.4	El sistema Metropolitano	59
6.5	Líneas estratégicas posibles	60
7	Elaboración de modelos alternativos al desarrollo metropolitano que contemplen los criterios planteados en la Primera Etapa y tomando en cuenta las conclusiones de la actividad 13 (Actividad 14).	62
7.1	Antecedentes	62
7.2	PRIMERA ETAPA	62
7.3	SEGUNDA ETAPA	64
8	Compatibilización y articulación de las propuestas con las sustentadas por los Municipios y Comunas que integran el Área. (Actividad 15)	64
9	Elaboración de los lineamientos del Plan Estratégico del Área Metropolitana de Córdoba. (Actividad 16)	65
	Producto 3 Lineamientos del Plan Estratégico del Área Metropolitana de Córdoba	65
9.1	Plan de Usos del Suelo	65
9.2	Plan Director Vial	67
10	Propuesta de un Plan Vial para el Área Metropolitana consensuada con los municipios y comunas integrantes de la misma	69
	Producto 4 Plan Vial Metropolitano	69
11	Lineamientos para un Plan de Uso del Suelo para el Área Metropolitana consensuada con los municipios y comunas integrantes de la misma –	70
	Producto 5 Propuesta del Plan de Uso del Suelo del Área Metropolitana de Córdoba	70
12	Antecedentes legales referidos a la planificación urbana y territorial, el uso del suelo y normativa y Ordenanzas conexas	71
	Producto 6 marco Normativo e institucional para la gestión del Plan	71
12.1	Determinación de los Proyectos Estratégicos para la puesta en marcha del Plan Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba	73
	Producto 7 Proyectos Estratégicos para la puesta en marcha del Plan	73
13	Elaboración de Un Documento de Difusión del Esquema del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba	74
	Producto 8 Documento de difusión del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba del Plan	74
	Producto 9 Documento de difusión del Plan vial Metropolitano	74

Producto 10 Documento de difusión de los Lineamientos del Plan de Uso del Suelo del Área.....	74
14 Anexos	75
14.1 Planos y Gráficos.....	76
14.2 Plano 1 Plan Uso del Suelo Primera Etapa.....	77
14.3 Plano 2 Área del Estudio.....	79
14.4 Anexo Relevamiento y Sistematización de Información de Municipios y Comunas.....	81
15 PRODUCTOS.....	83
15.1 PRODUCTO 1: Plan de Trabajo. Elevado con el Contrato.....	84
15.2 PRODUCTO 2: Diagnóstico FODA – Incluido en el Informe, página 15.....	84
15.3 PRODUCTO 3: Lineamientos del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba Incluido en el Informe, página 65.....	84
15.4 PRODUCTO 4: Plan Vial Metropolitano.....	85
15.5 PRODUCTO 5: Propuesta del Plan de Uso del Suelo del Área Metropolitana de Córdoba..	87
15.6 PRODUCTO 6: Marco Normativo e Institucional para la Gestión del Plan – Borrador Nueva Ley Uso del Suelo – 2° Etapa (Borrador).....	89
15.7 PRODUCTO 7: Proyectos Estratégicos para la Puesta en marcha del Plan.....	91
15.8 PRODUCTO 8: Documento de Difusión del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba.....	93
15.9 PRODUCTO 9: Documento de Difusión del Plan Vial Metropolitano.....	93
15.10 PRODUCTO 10: Documento de Difusión de los Lineamientos del Plan de Uso del Suelo del Área.....	93
16 Fotografías.....	95
17 Bibliografía.....	98

1 Introducción

1.1 Consultores Participantes

Expone;

- Las Actividades incluidas en el presente avance.
- Grado de desarrollo alcanzado.
- Responsable de la Actividad.
- Participación de otros consultores, y tipo de participación.
- Observaciones, para los casos que requieran explicación adicional a lo expresado en el cuadro.

1.2 Cuadro Resumen de Actividades

Act. Nº	Detalle	Desarrollo	Responsable	Participantes
1	Reuniones iniciales con las autoridades de la Entidad Beneficiaria. Definición de ejes estratégicos para el desarrollo del Estudio. Definición de la Metodología de trabajo	Finalizado	Coordinador	
2	Detección de los profesionales de los componentes del Estudio	Finalizado	Coordinador	
3	Elaboración del Plan de Trabajos desagregado y consensuado	Finalizado	Coordinador	
4	Determinación del área de estudio	Finalizado	Coordinador	C2:I
12	Matriz FODA de la situación actual de la región según las variables analizadas	Finalizado	Coordinador	C2:I,C3:I C4:I,C5:I
13	Formulación De los lineamientos Estratégicos de la Planificación Territorial del Área	Finalizado	Coordinador	C2:I,C3I C5:I
14	Elaboración de los modelos alternativos de desarrollo Metropolitano que contemplen los criterios planteados en la Primera Etapa y tomando en cuenta las conclusiones de la Actividad 13	Finalizado	Coordinador	C2:I,C3I C5:I
15	Compatibilización y articulación de las propuestas con las sustentadas por las Municipalidades y Comunas que integran el área.	Finalizado	Coordinador	C2:I,C3I C5:I
16	Elaboración de los lineamientos del Plan Estratégico del Área Metropolitana de Córdoba	Finalizado	Coordinador	C2:I,C3I C5:I
20	Propuesta de un Plan Vial para el Área Metropolitana consensuada con los municipios y comunas integrantes de la misma	Finalizado	Coordinador	C2:I,C7:I
24	Lineamientos para un Plan de Uso del Suelo para el Área Metropolitana consensuada con los municipios y comunas integrantes de la misma	Finalizado	Coordinador	C2:I;C 8 I C9:I
31	Determinación de los Proyectos Estratégicos para la puesta en marcha del Plan Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba	Finalizado	Coordinador	C 2 I; C6 I

2 Consideraciones generales

El trabajo de los consultores Unpre en el presente Estudio establecen la **viabilidad** de la propuesta del “Plan de Uso del Suelo – Segunda Etapa y del Plan vial director – Anillo Regional” que propone el Instituto de Planificación Urbana para el Área Metropolitana de Córdoba. Los diferentes enfoques de los consultores especialistas, las autoridades locales y los organismos del Estado provincial garantizan la **factibilidad** técnica de la misma.

La inserción del IPLAM en la estructura del gobierno Provincial asegura la continuidad de las acciones iniciadas con este Estudio financiado por la Unpre convirtiéndolo en un proceso de trabajo dinámico para las autoridades Provinciales, Municipalidades y comunas en relación a sus problemáticas locales y regionales.

El Estudio es una foto de la realidad actual. Es un punto de partida para la profundización de las líneas estratégicas presentes y las nuevas que surjan en el futuro próximo. Con el avance del mismo se acercó el foco del estudio y así reconocer situaciones existentes, sus causas y sus consecuencias, que afectan la calidad de vida de los vecinos, el ambiente y el Desarrollo sostenible y la necesidad de construir una agenda ambiental sostenible, con una óptica global, que incluya el equilibrio de la dimensión ambiental, económica, social y, también la dimensión política, y no llegar al agotamiento de los recursos para, así, mantenernos y desarrollarnos, recurriendo a instrumentos como la Agenda Local 21¹.

La ausencia de la planificación urbana frente al crecimiento de las ciudades, el avance de las fronteras agrícolas, la gestión urbana deficiente y la no aplicación de los instrumentos jurídicos disponibles afectan el *metabolismo* del ambiente y los recursos naturales. El Estudio alerta sobre aquellos aspectos ambientales relevados que tienen una fuerte incidencia en el Uso del Suelo urbano y rural.

La tendencia actual en los países preocupados por la sustentabilidad de sus ciudades, privilegian el rol del Municipio como célula primaria de esta problemática. Asumen que el *Urbanismo comprometido* es responsabilidad de todos los actores: ciudadanos, el gobierno y las organizaciones de la comunidad. Para ello debe partirse de una “fuerte” decisión política del Intendente o presidente comunal de establecer, respetar y hacer cumplir los

¹ Concepto surgido de la Cumbre de la Tierra en 1992. Supuso una toma de conciencia trascendental en un foro de 150 Jefes de Estado y de Gobierno donde se trataron los grandes problemas a los que se ha de enfrentar la humanidad de finales del siglo XX: el desarrollo de los países del Tercer Mundo y el deterioro ambiental global. Fue el punto de partida de posteriores conferencias y foros de reflexión sobre el desarrollo de las ciudades, la sostenibilidad de las mismas y la influencia que esto ejerce en el medio ambiente, y los recursos naturales.

indicadores básicos para el logro de la sustentabilidad de su ciudad y asegurar la participación ciudadana.

Otro aspecto que el Estudio ha individualizado es la falta de recursos técnicos capacitados que tienen los municipios y comunas para afrontar la problemática urbana de sus ciudades y en relación a las ciudades vecinas, o la región. En general son asistidos por especialistas o profesionales externos a la ciudad que no participan de la vida de la comunidad local, desconociendo las reglas de la convivencia urbana de los vecinos y su localidad.

El enfoque *supramunicipal* es indispensable para el análisis del territorio y sus relaciones. Es imposible desarrollar las ciudades sin considerar la relación con los municipios vecinos. En este sentido el IPLAM juega un rol fundamental como organismo dinamizador entre los municipios y el gobierno Provincial y utiliza la herramienta de la participación y el consenso para el relevamiento y análisis de la realidad local en un marco intermunicipal con un concepto de *ciudad – región*, apoyado en las instituciones disponibles en el territorio coordinadas con los organismos de las áreas centrales de aplicación.

Con este concepto de ciudad - región, es posible la coordinación horizontal y vertical de los actores responsables que ordenan el Territorio, urbano y rural, con el fin de lograr la preservación de las cuencas y los arroyos, el escurrimiento de los excedentes hídricos, el suelo y el subsuelo, la red vial, etc., en el marco del respeto las autonomías municipales consagradas por la constitución Provincial.

Las Comunidades Regionales, creadas por Ley Provincial N° 9206/04, que agrupan a los municipios y comunas de un departamento, deberían ser utilizadas como espacios de planificación regional con la participación del sector privado y del tercer sector, integradas con los departamentos vecinos que comparten problemáticas similares.

Los desarrollistas privados siguen sus propias reglas debido a la ausencia del poder de policía de las Municipalidades y comunas locales. Tienen su propia lógica de valores “comerciales” en desmedro, muchas veces, del ambiente, el entorno natural y la calidad de vida de los vecinos, generando un conflicto de sus propios intereses, porque atentan contra los mismos recursos que ellos venden como “únicos”.

El desarrollo del turismo en el valle de Punilla, una de las principales actividades económicas de la Provincia, que produce ingresos y numerosos puestos de trabajo y servicios, hoy se ve afectado por la alta tasa de crecimiento de la población urbana, la falta de agua potable y la necesidad del saneamiento de los ríos y cuencas por falta de cloacas,

por lo que todo el esfuerzo privado por promover la región con publicidad, vuelos directos, etc. decaen por la falta de sustentabilidad.

Es urgente continuar con el plan de saneamiento de las cuencas y obras de cloaca en la mayoría de las ciudades involucradas en el anillo regional, como así también realizar un relevamiento y un plan de mejoramiento de la infraestructura básica local.

Existe un amplio y completo marco jurídico con instrumentos legales que regulan el desarrollo y la preservación de los recursos naturales de la provincia. También los organismos de aplicación de esas leyes. La fragmentación y la segmentación operativa atenta contra la eficiencia del uso de los mismos en beneficio de las ciudades y los vecinos. El municipio debe asumir su responsabilidad primaria y hacer valer la identidad local concentrando la mayor responsabilidad en la planificación urbana y el uso del suelo.

Un paso importante que dio el gobierno Provincial en ese sentido es la regularización de los ejidos municipales. Se amplió el poder de policía de los municipios y le dio injerencia sobre zonas colindantes urbanizadas en zonas rurales o rurales productivas que afectan las ciudades. Estos casos se sometían a la autoridad de la Comunidad regional. El costado negativo de esta medida es que se han autorizado ampliaciones de radios urbanos tan extensos que en muchos casos la falta de estructura y capacidad de recursos del municipio o comuna no podrá prestar servicios o ejercer un control efectivo sobre lo que allí se haga o planifique.

De todos modos fue una experiencia importante ya que obligó a las autoridades municipales a compartir y discutir el impacto regional que tal medida tiene sobre su municipio y el entorno, reconociéndolo como autoridad de aplicación y reduce la incertidumbre de muchas áreas de la provincia de Córdoba.

Los indicadores del perfil socio económico de las poblaciones del segundo anillo nos muestran sectores con valores negativos para el desarrollo humano de la población. Los datos censales ratifican la tendencia elevada del aumento poblacional en los últimos años en estas ciudades del Área Metropolitana por encima de la media provincial. Son las de mayor concentración poblacional. Muchos son los factores que aportan a esta realidad. La ciudad capital es un importante mercado de intercambio de bienes y servicios entre las ciudades próximas que conforman el Área pero que no son atractivas para habitar.

Cada vez más, los vecinos prefieren mudarse al interior periférico a la capital, por el menor valor de acceso a la tierra, para el sector de menores ingresos o ciudades cercanas a las sierras chicas con alto valor paisajístico y de recursos naturales con un elevado valor de la tierra y de servicios.

A partir de los 90's la aparición de nuevas formas de urbanizaciones privadas como los "barrios cerrados" y *Countries* por parte de los sectores de altos ingresos en la búsqueda de seguridad y "vida tranquila de campo" alejándose de los centros urbanos comenzó a ocupar sectores estratégicos naturales, con una ocupación del suelo de baja densidad y perímetros alambrados y accesos controlados con un planteo de urbanización *dispersa*, encareciendo los servicios de infraestructura básica, la red viaria, trasladándose muchos kilómetros, por lo general una persona por auto, aumentando la cantidad de vehículos que ingresan a diario a la capital.

En el caso de los sectores de menores ingresos, utilizan los medios masivos de transporte, ómnibus urbanos e interurbanos debiendo trasladarse desde lugares remotos al centro de la ciudad en viajes de 1 a 2 horas. En ambos casos, el mayor ingreso ha congestionado el sistema vial actual de rutas y caminos con brechas de "horas pico" cada vez más amplias, contaminación por ruido, gases, etc.

En esta etapa, el IPLAM ha sometido a análisis la factibilidad del Plan Vial Director. El Estudio realizado determina la viabilidad de la traza del anillo regional, luego de un completo recorrido identificando los puntos críticos y las interferencias naturales o producidas por el hombre, como son las ciudades y pueblos de la Provincia. Para ello ha diseñado una serie de propuestas viales, en consonancia con la Dirección provincial de Vialidad y la Dirección Nacional de Vialidad, ambos entes rectores del sistema viario.

Con la metodología propuesta y la intervención de los equipos técnicos municipales y sus autoridades se desarrollo la propuesta central del IPLAM referido al Plan de uso del suelo del Área Metropolitana. El trabajo articula la participación local institucional y la evaluación experta de los consultores respecto a las limitaciones y disponibilidades para el ordenamiento territorial de las ciudades y comunas en relación a sus vecinos inmediatos y a escala regional y al ambiente.

El IPLAM deberá trasladar las conclusiones del Estudio Unpre a las instancias provinciales para la profundización de las acciones propuestas, el desarrollo de los proyectos ejecutivos y las fuentes alternativas de financiamiento para la ejecución de las obras identificadas como prioritarias y necesarias para la puesta en marcha del Plan.

2.1 Metodología

- Las reuniones del equipo técnico con los profesionales del IPLAM para el armado de la agenda de trabajo se realizaron siguiendo los lineamientos del Plan de Trabajos.
- La totalidad de los consultores y con la presencia del RT y los profesionales de la contraparte, la primera actividad que se realizó fue la lectura y revisión del Plan de trabajos presentado estableciendo los criterios de cada Consultor en relación a su TDR y el plan de trabajos individual.
- Se realizó un relevamiento de la documentación gráfica disponible. Mapas de cuencas y de la red vial, utilizados por el IPLAM en la primera etapa y el intercambio de documentación posible de obtener en los diferentes Ministerios de la Provincia de Córdoba, Obras Públicas, Subsecretaría de Recursos Hídricos, Minería, Ambiente y de Organismos Nacionales como Vialidad Nacional, etc.
- El IPLAM y los consultores utilizaron la cartografía digitalizada del IGM, el último vuelo del año 1995 y se obtuvo de la Dirección de Catastro de Córdoba, la documentación necesaria de los equipos técnicos.
- La puesta en marcha de los consultores en sus tareas se atrasó en un mes aproximadamente debido a la demora en la revisión y finalización del trámite administrativo de los consultores, asumiendo oportunamente el compromiso recuperar los tiempos tal como se habían establecido originalmente. Este compromiso fue alcanzado por los consultores, recuperando con reuniones y viajes extras esa demora, sin resentir la calidad del trabajo que se propone.
- El modo de trabajo asumido por el equipo fue el del consenso e intercambio de opiniones para arribar a los productos esperados del proyecto. Los primeros acuerdos alcanzados en el equipo de trabajo están referidos a la escala de trabajo en los planos. Las áreas de intervención y las escalas gráficas de trabajo para información general y la escala en zonas urbanas y detalles.
- Los consultores pusieron a consideración los radios de los estudios de las cuencas y de las unidades ambientales. Respecto al área urbana se ha tomado en cuenta los

radios municipales aprobados y pretendidos por los municipios y comunas, fijando los límites de las zonas grises en forma arbitraria.

- La metodología utilizada refleja el Plan de Trabajos presentado. La Entidad Beneficiaria aportó la sistematización completa de toda la documentación grafica que han utilizado los consultores para la elaboración de sus trabajos individuales, como así también toda la información local de los municipios y áreas involucradas en el proyecto, en esta etapa.
- Siguiendo con la metodología propuesta en el Plan de Trabajos el proyecto se realiza en términos individuales y grupales. Los consultores desarrollan sus propios TDR, con las actividades que son responsables (R) vinculándose con los Consultores Intervinientes (I) según la actividad, realizándose reuniones plenarias generales con la participación de todos los consultores y los miembros del IPLAM.
- La etapa de trabajo en terreno, con los equipos técnicos locales se había planificado una primera reunión general con todas las ciudades, que no fue posible por motivos ajenos a los consultores y el IPLAM, y relacionada con la agenda de las autoridades Provinciales y municipales.
- Durante el proceso de trabajo se pidió ampliación de la información de cada Gobierno Local que se complementó con la colectada por IPLAM. Los encuentros con las autoridades locales permite interactuar a los consultores con la realidad local y ajustar los supuestos generales de los TDR y el Plan de Trabajos. Para las reuniones con autoridades locales, el IPLAM diseño encuentros con sede en: Salsipuedes, Río Segundo, Villa Carlos Paz y La Falda, Santa María de Punilla, Santa Cruz del Lago, La Granja y en la sede IPLAM.
- En la oportunidad se convoca a los municipios y comunas del área de influencia y se presenta el Proyecto a desarrollar con el UNPRE entregando la documentación Síntesis del mismo que se Anexa al presente. **(Anexo Relevamiento y Sistematización de Información de Municipios y Comunas)**

2.2 Síntesis Ejecutiva

El IPLAM, organismo del gobierno Provincial de Córdoba, viene realizando intervenciones en la red Vial y del Uso del Suelo del Área Metropolitana del Gran Córdoba. La primera

etapa de intervención finalizada cuenta con la aprobación de la Unicameral de Córdoba, según Ley N° 9.687/09 para el “Plan Vial Director” y la Ley N° 9.841/10 para el “Uso del Suelo”.

Esta primera etapa de trabajo incluyó a las ciudades y comunidades próximas a la Capital cordobesa y tuvo como principales protagonistas a los Intendentes y presidentes comunales del área con sus respectivos equipos técnicos, que en forma participativa y un enfoque intermunicipal construyeron los mapas finales de los proyectos Vial y Uso del Suelo con el asesoramiento de los expertos del IPLAM:

Con esta experiencia, y como continuidad del plan para el Área Metropolitana del Gran Córdoba, las autoridades del IPLAM lanzaron la segunda etapa con la participación y recursos del UNPRE. Esta Segunda Etapa incluye el sistema vial y el estudio del Uso del Suelo de ciudades y Comunas del Valle de Punilla, Santa María, Río Segundo y Colón tomando una muestra mayor con un número mayor de ciudades que en la primera etapa.

La participación de expertos en Planificación Urbana, Hidrología, Planificación Vial, y Gestión Ambiental permitió obtener resultados y datos oportunos para el diseño de las políticas y la intervención de los organismos del Estado Municipal, Provincial y Municipal en la región metropolitana, como así también en el área de la formulación de proyectos, contribuirán a un desarrollo sustentable de las áreas intervenidas.

En general, los gobiernos Locales no cuentan con organismos técnicos que planifiquen y ejecuten acciones de gobierno referidas al desarrollo y crecimiento urbano. Salvo las lógicas excepciones de las ciudades importantes, que tienen la posibilidad de contratar profesionales del medio local o externos. Sin embargo esto no ha sido suficiente para el ordenamiento territorial y la planificación urbana.

El IPLAM tiene la posibilidad de asistir a los municipios y Comunas con este estudio y de coordinar acciones con el respeto de las autonomías municipales.

Al finalizar este Estudio, el IPLAM debe recibir del equipo consultor Unpre, y de sus propios profesionales el Nuevo Plan de Uso del Suelo – Segunda Etapa y el informe de viabilidad del Plan vial Director, anillo Regional.

3 Determinación del área de estudio

3.1 Componente 2 – Actividad 4

Con las sanción de la Ley N° 9.687/09 para el “Plan Vial Director” y la Ley N° 9.841/10 para el “Uso del Suelo” el IPLAM cerró la primera etapa del trabajo de análisis, diagnóstico y propuesta para las ciudades y comunas del Área Metropolitana de Córdoba iniciando con este Estudio la segunda etapa del proyecto de Plan Vial Director y Uso del suelo para las ciudades y comunas incorporadas en los TDR y que se detallan más abajo. **(Ver Plano 1 Plan Uso del Suelo Primera Etapa)**

El IPLAM definió el Área Metropolitana como una trama o red espacial vinculada por el sistema vial de rutas y calles axiales, con epicentro en la Capital y la incorporación de los anillos Metropolitano y anillo Regional que circunvalan y conectan las actividades comerciales y de transporte fuera del radio urbano de la capital cordobesa.

El área central de la Provincia de Córdoba conforma en un radio aproximado de 50 km, tomados como centro la Capital, una realidad muy particular frente al resto de la ocupación del territorio provincial.

Dentro de ese radio se asientan casi el 50 % de la población urbana de Córdoba y es el sector más dinámico de intercambio de bienes y servicios de la Provincia. En el espacio geográfico conviven ciudades y pueblos que han sufrido un fuerte crecimiento urbano en los últimos tiempos, afectando el ambiente y la calidad de vida de los vecinos.

Esta realidad, la situación geomorfológica, hidrológica y ambiental como el sistema vial actual son algunas de las preocupaciones que tienen las autoridades del IPLAM. La búsqueda de alternativas a la falta de planificación, la participación de los equipos locales y el aprovechamiento de los recursos naturales, ambientales y culturales se han convertido en una excelente oportunidad para los gobiernos locales de mejorar y controlar el desarrollo sustentable.

En esta etapa el estudio se ha focalizado en los centros poblados alejados del radio urbano de la capital, pero con cierta dependencia y vinculación con la ciudad capital. El área de intervención para el estudio considera las localizaciones y sus áreas de influencia, incorporando nuevas comunas que tienen una situación intermedia y forman parte del conglomerado o por su proximidad con zonas urbanas en creciente desarrollo.

Los consultores enfocan la realidad en un plano regional general y se proyecta fuera del límite de la mancha urbana y de los radios urbanos para encontrar posibles causales y fundamentaciones para la formulación de las estrategias y futuras ideas de proyecto. El área general del estudio considera zonas urbanas y no urbanizables y la identificación de la normativa y órganos de aplicación.

Localidades que intervienen en el estudio (Ver Plano 2 Área del Estudio)

El Estudio toma una muestra que involucra a una población total de 252.118 habitantes distribuidos territorialmente como se indica en el Plano 2. Se las ordenó según su ubicación departamental y en el territorio que pertenecen.

Grupo de Punilla:

Villa Carlos Paz, San Roque, Santa María de Punilla, Bialeto Massé, Cosquín, Casa Grande, Valle Hermoso, La Falda y Huerta Grande, Tanti, Villa Santa Cruz del Lago, Villa Parque Siquiman, Estancia Vieja y Cabalango.

Grupo de Colón alto:

Río Ceballos, Salsipuedes, Agua de Oro, El Manzano, Villa Cerro Azul y la Granja
En el caso de Río Ceballos, esta ciudad ya ha sido analizada en la primera etapa del IPLAM y ha sido incluida en la Ley N° 9.841/10 de Uso del Suelo recientemente sancionada.

Grupo Colón bajo:

Estación General Paz y Tinoco

Grupo Río Segundo – Santa María – Río Primero:

Río Segundo, Pilar, Lozada, Rafael García, Alta Gracia, Villa del Prado, Falda del Carmen y Capilla de los Remedios.

4 Diagnóstico FODA

Producto 2 Diagnóstico FODA de la situación socioeconómica u Urbano Ambiental de la región

4.1 La situación actual de la región según las variables analizadas

Concluida la etapa de las reuniones iniciales, selección de los consultores y elaboración del plan de Trabajo correspondientes a las actividades 1,2 y 3 del **Producto 1, “Plan de trabajos consensuado y desagregado”**, se procedió a armar la agenda de reuniones del equipo UNPRE para alcanzar el **Producto N° 2, “Diagnóstico FODA de la situación socioeconómica y Urbano Ambiental de la región”**.

El seguimiento y cumplimiento de los componentes y las actividades correspondientes que conforman el Estudio, el aporte profesional y la experiencia de los consultores intervinientes y su cumplimiento nos permite obtener el **Producto 2 Diagnóstico FODA** general del Área que se describe a continuación.

	INTERNOS	EXTERNOS
PROBLEMAS	Debilidades	Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> • Falencias en la orientación y regulación del desarrollo urbano local • Legislación local insuficiente para el control del Desarrollo y falta de coordinación inter jurisdiccional. • Enfoque de una estrategia integral que cuide el medio ambiente, el paisaje del lugar y la geomorfología de la zona y la interrelación con el ambiente social y de uso industrial. • Planificación y control del uso de los recursos naturales (suelo, agua, áridos, etc) y aplicación de la legislación vigente. • Deficiencias en la Gestión y la disposición final de los RSU. • Insuficientes alternativas para las rutas/Travesías urbanas de alto tránsito. • Insuficiente infraestructura básica de servicios, especialmente en las áreas turísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • El Área de Estudio es la que concentra la mayor población Provincial • La población del Área del Estudio es la de mayor crecimiento poblacional intercensal en relación al promedio Provincial. • Creciente demanda de servicios básicos (agua potable, electricidad, as, cloacas, etc.) y de Uso del Suelo. • Los Sectores de sierras chicas con fuertes pendientes para el trazado vial. • Crecimiento desmedido de la actividad turística • Crecimiento desmedido del uso del suelo y de actividades agrícolas, causales de Contaminación de napas, riesgo de inundación severo, salinización, agroquímicos, etc. • Crecimiento desmedido del uso del suelo urbano causal de la impermeabilización de grandes superficies. • Extracciones mineras a cielo abierto. Pasivos ambientales por minería • Explotación de áridos secos y húmedos

POTENCIALIDADES	Fortalezas	Oportunidades
	<ul style="list-style-type: none"> • La autonomía municipal consagrada en la constitución y la Regionalización territorial en Comunidades Regionales. • Red vial existente disponible • Ley N° 9.687/09 “Plan Vial Director” • Importante valor paisajístico del entorno, sistema natural con caracteres paisajísticos relevantes y manchones de vegetación nativa en buen estado de conservación • Capacidad de adaptación del medio a procesos de reintroducción de especies forestales nativas • Presencia de áreas naturales de gestión provincial y de carácter privado • Centro de servicios turísticos estratégicos de la provincia • Crecimiento sostenido del mercado del turismo alternativo y sustentable en Argentina. • Predisposición gubernamental para la Gestión sostenible de RSU. • Diversidad de recursos naturales • Código de agua Provincial • Zonas turísticas con alto valor agregado local y con importantes inversiones. • Una política provincial de protección y preservación del ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos radios urbanos y ejidos municipales • Nueva Ley Uso del Suelo N° 9841/2010 • Nuevo Plan Vial Director Ley N° 9.687/09 • Crecimiento sostenido del mercado del turismo alternativo y sustentable en Argentina. • Proyectos de Gestión Integrada de RSU desarrollado por vecinos auto convocados y municipios y comunas • Las ONG ambientalistas comprometidas con proyectos participativos de educación ambiental • Nuevos proyectos de mejoramiento de la red vial nacional N° 19, N° 9N y N° 36 y Provincial N° 5 • Desarrollo de proyecto de transporte público metropolitano alternativos • La amplia legislación y normativa existente a nivel local, provincial y nacional • Habilitación de la obra de Gas Natural • Los Estudios y Proyectos realizados por los organismos provinciales y municipales para el control y saneamiento de las cuencas y las soluciones viales • El interés de los inversores privados de nuevos emprendimientos, especialmente en las zonas turísticas.

4.2 Los datos Locales

Con el informe de avance del **Producto N° 2, “Diagnóstico FODA de la situación socio económica y Urbano Ambiental de la región”** los consultores de la Unpre y el equipo técnico del IPLAM procedieron a la realización de reuniones con equipos técnicos municipales en distintas localidades y en la sede del IPLAM. (**Ver Anexo Fotografías**)

Dichas reuniones permitieron reconocer y ajustar la visión de la realidad local de cada municipio y/o comuna, identificando para cada localidad los usos del suelo existentes y los aspectos ambientales significativos y/o riesgos por escorrentías superficiales de cada localidad, sobre la base de la guía que entregó el IPLAM.

También se efectuó el análisis de la red vial existente, su impacto y las posibles mejoras a introducir especialmente en aquellos lugares en que las rutas tienen una travesía urbana importante perdiendo el carácter de tal, como es el caso de la ruta Nacional 38 a su paso por el Valle de Punilla.

La Ruta nacional N° 38, asimismo, ha sido motivo de un detenido estudio por parte de los consultores de la Unpre. La posibilidad de una traza alternativa viable se estudió cuidadosamente con la intervención y aportes de los Organismos Públicos y de la información brindada por los equipos técnicos de las localidades implicadas.

Los equipos técnicos locales de los municipios y comunas aportan paulatinamente la documentación local de que disponen, que luego es reprocesada por el IPLAM lo georeferencia con el sistema catastral de la Provincia e incorporada a la base cartográfica actualizada que elabora el Instituto. Ésta base se encuentra a disposición de los Consultores de la Unpre, para la elaboración de sus estudios y propuestas.

Siguiendo con la metodología propuesta en el Plan de Trabajos el proyecto se realiza en términos individuales y grupales. Los consultores desarrollan de acuerdo a sus propios TDR -*Términos de Referencia*- las actividades sobre las que son responsables (R) y vinculándose con los Consultores Intervinientes (I) según la actividad, en reuniones plenarias generales con la participación de todos los consultores y los miembros del IPLAM.

La etapa de trabajo en terreno con los equipos técnicos locales se lleva a cabo a con reuniones que se realizan alternativamente en diferentes localidades que concentran la presencia de los municipios y comunas próximos a ellas. En cada oportunidad, se amplía el

pedido de la información pertinente a cada Gobierno Local y se precisa la matriz FODA, detectándose las oportunidades y problemas específicos de cada área.

Los encuentros son abiertos, y en ellos los participantes opinan y realizan observaciones sobre las diferentes intervenciones, posibilitando así la colaboración intermunicipal a través del intercambio de propuestas y posibles soluciones.

Este tipo de colaboración resulta imprescindible cuando se detectan situaciones localizadas próximas a los límites de los ejidos municipales, o cuyos efectos sobre el territorio poseen un carácter supramunicipal, por ejemplo, tratándose de cuencas, obras relacionadas al manejo de aguas de escurrimiento superficial, saneamientos, etc.

5 Síntesis y Conclusiones de los especialistas intervinientes

Tomando como punto de partida el diagnóstico inicial, utilizando como herramienta para el análisis la matriz F.O.D.A. del Punto 4 (PRODUCTO 2), se presentó un cuadro de situación general de los municipios en un contexto regional.

Con el relevamiento y la ampliación de los datos por parte de cada miembro del equipo de trabajo se detalla a continuación una síntesis de las principales caracterizaciones y conclusiones utilizadas como base para la evaluación de las Propuestas y de los Productos del Estudio financiado por el Unpre:

5.1 La problemática Ambiental: (Consultor 5 – Evaluador Ambiental)

Síntesis

A los fines de dar cumplimiento a la Actividad 6 según TDR Identificación de los componentes paisajísticos y ambientales relevantes se realizaron una serie de estudios y análisis a diferentes escalas. A escala Regional se puso atención a la arquitectura del paisaje y a escala local fue posible discernir identificar aspectos ambientales relevantes.

El estudio de las geoformas y los procesos que le dieron origen conjuntamente con la geología, constituyen la base física necesaria para realizar cualquier tipo de investigación relacionada con la problemática ambiental. La vegetación conforma en este conjunto los elementos necesarios para evaluar los elementos paisajísticos de manera holística y ordenada. Entendiendo estos como los recursos básicos a analizar indispensablemente ante la ocurrencia del desarrollo de cualquier tipo de proyecto que involucre modificaciones en todos y/o en cualquiera de estos elementos componentes del sistema natural.

El desarrollo de proyectos de urbanísticos interviene y modifica los recursos naturales por lo que resulta indispensable tener en cuenta su relación con el entorno regional. En este sentido, este análisis permitirá evaluar aquellas situaciones conflictivas de la misma manera que potencializar aquellas que resulten favorables para el desarrollo de los mismos.

Se presenta aquí un resumen sistemático de las características ambientales predominantes, en el sitio comprendido dentro del denominado segundo anillo del Area Metropolitana de Córdoba formulado, según las siguientes áreas:

1. Colón Norte

- a. Municipio de Agua de Oro
- b. Municipio de La Granja
- c. Municipio de Salsipuedes
- d. Municipio de Río Ceballos
- e. Comuna Villa Cerro Azul
- f. Comuna de Tinoco
- g. Comuna de Estación Gral. Paz

2. Río Primero

- a. Comuna de Capilla de los Remedios

3. Punilla

- a. Municipio de Bialet Massé
- b. Comuna de Cabalango
- c. Comuna de Casa Grande
- d. Municipio de Cosquín
- e. Comuna de Estancia Vieja
- f. Municipio de Huerta Grande
- g. Municipio de Villa Giardino
- h. Municipio de La Falda
- i. Comuna de San Roque
- j. Municipio de Santa María de Punilla
- k. Comuna de Tanti
- l. Municipio de Valle Hermoso
- m. Municipio de Villa Carlos Paz
- n. Comuna de Villa Parque Siquiman
- o. Comuna de Villa Sta Cruz del Lago

4. Santa María _ Río Segundo
 - a. Municipio de Alta Gracia
 - b. Comuna de Falda del Carmen
 - c. Comuna de Lozada
 - d. Comuna de Rafael García
 - e. Comuna de Villa del Prado
 - f. Municipio de Pilar
 - g. Municipio de Río Segundo

Con la información lograda se pretende aportar al inventario del medio físico a escala regional de manera que la información generada pueda ser tomada como base para su aplicación en temas tales como: impacto ambiental, evaluación de riesgos, planificación territorial, etc. De la misma manera, a escala local se presenta un resumen sistemático de los aspectos ambientales predominantes, donde se discriminaron los aspectos ambientales significativos de origen antrópico (áreas de servicios, pasivos ambientales, etc.) y naturales (reservas de bosques nativos, áreas de bosques nativos, etc.).

A los fines de este trabajo se denominan Aspectos Ambientales a aquellos elementos posibles de ser diferenciados e identificados de las actividades, productos, servicios o constitucionales de un asentamiento urbano y los terrenos dentro de su ejido municipal que interactúen con el medio natural, identificado en la etapa de diagnóstico regional.

La información lograda se sistematizó y sintetizó en Mapas, Planos y Tablas

Síntesis de Aspectos Ambientales relevantes

En resumen los aspectos ambientales identificados se encuentran ligados a dos situaciones espaciales las rurales y las urbanas, pero ambos estrechamente ligados al incremento poblacional, del consumo y del desarrollo tecnológico. Como resultado tenemos una considerable disminución de los ambientes naturales y de la biodiversidad, deterioro de los suelos, contaminación atmosférica e hídrica y un incremento significativo de las tipologías y volúmenes de residuos.

Sin lugar a dudas, el desafío urbano ambiental actual en las localidades abarcadas por este estudio y toda la provincia de Córdoba es el abastecimiento de Agua para las ciudades. La provisión de agua potable en la mayoría de los casos es extraída de sitios colindantes al desarrollo urbano, o directamente desde los recursos superficiales, y tiene escaso tratamiento antes de su distribución, agravando significativamente el panorama ambiental

regional. Los recursos hídricos superficiales están deteriorados y sobrexigidos, resultando insuficientes para satisfacer las necesidades locales. A esta situación se le suman otros aspectos ambientales significativos cuyas posibilidades de resolución están más al alcance de las posibilidades de un municipio de escasa envergadura.

En este sentido aparece el destino final de los residuos sólidos urbanos como uno de los principales problemas ambientales, con la presencia permanente en todos los sectores analizados de basurales a cielo abierto, y la ausencia, hasta el momento, de un plan para erradicarlos. Existe una clara coincidencia entre la mayoría de los intendentes y jefes comunales en aseverar que la falta de fondos es el principal obstáculo para hacer frente a esta problemática.

Casi todas las localidades realizan disposiciones finales similares: se depositan los residuos en sitios que han sido anteriormente usados para extracción de áridos o minería y en condiciones muy precarias, para los avances tecnológicos actuales. En la mayoría de los casos los residuos son mezclados con tierra y compactados con retropalpas, en otros casos son quemados. Este tipo de modelo de “eliminación” sólo acarrea problemas ambientales, provocando impactos directos e indirectos, en todos los casos negativos, que afectan el ambiente natural y social, y por ende, la salud humana y la consiguiente eliminación de los valores de calidad ambiental.

Aparecen asociados a los aspectos señalados anteriormente la pérdida de cobertura vegetal como resultante vinculada a la expansión de la frontera agrícola – ganadera en algunos casos y en otros el crecimiento del casco urbano específico de cada municipio. Cabe destacar que todos estos factores contribuyen en todos los casos a la paulatina pérdida de la calidad ambiental de los espacios urbanos. A esto se suma la escasa disponibilidad de zonas verdes accesibles a los ciudadanos, espacios dedicados a la recreación pasiva y principales los pulmones ciudadanos, como también la falta de mantenimiento y reposición de arbolado público.

Finalmente, la falta de regulación específica de protección de recursos y la ausencia de organismos de control de las regulaciones existentes, permiten concluir que es necesaria la inclusión en la agenda pública de esta problemática para asegurar la preservación de los estándares de calidad de vida.

Resumen de áreas estratégicas específicas de intervención en el marco municipal

Luego de analizar las situaciones observadas en los municipios intervinientes en este proyecto surge como necesidad inminente la correcta gestión ambiental urbana de las localidades. Esta situación puede valorarse a partir de la implementación de políticas públicas abocadas a esta problemática, que sean claras y precisas, pensando en el futuro muy cercano. Los instrumentos definidos para la gestión ambiental local deberán contemplar la participación ciudadana, donde el rol de la educación juega un papel fundamental.

El análisis realizado determina los mecanismos a través de los cuales los diversos actores interesados en o afectados por la problemática ambiental, pueden administrar las mejoras relativas al medio ambiente y asegurar las sostenibilidad de los recursos naturales que influyen directa e indirectamente en la funcionabilidad de los centros urbanos que habitan. En este sentido las líneas estratégicas deberían estar encauzadas siguiendo los siguientes lineamientos:

- 1) Al contaminarse los recursos ya no pueden volver a ser utilizados. Un lago o un río altamente contaminado ya no podrán proporcionar agua para riego ni usarse para el consumo humano.
- 2) Pensar simplemente en cuánto se debe gastar para recuperar un ambiente contaminado, es decir para la remediación de pasivos ambientales.

La puesta en práctica de estos criterios básicos debería estar incluida en una Agenda ambiental Municipal (existen distintos instrumentos dispuestos a tal fin, ej.: Agenda 21), que establezca los mecanismos de acción para administrar las mejoras relativas al medio ambiente y asegurar las sostenibilidad de los recursos naturales que influyen directa e indirectamente en la funcionabilidad de los centros urbanos que habitan.

La situación planteada aconseja insistir en el diseño de políticas de sostenibilidad urbana a escala municipal, abogando por la consideración de un marco territorial que contemple el hecho metropolitano.

La gestión municipal ambiental deberá actuar sobre los tres eslabones descriptos anteriormente:

- a) Sobre el origen, ordenando los comportamientos públicos y privados a través de leyes u otro tipo de normas que controlen la llegada al medio ambiente de elementos contaminantes.

- b) Sobre los vectores, procurando su conocimiento e intentando su ordenamiento, para atenuar al menos sus efectos perjudiciales.
- c) Sobre el destinatario, facilitando la comprensión de los problemas y las soluciones a través de la comunicación social y la educación formal e informal.

Se destaca además en algunas áreas tales como Punilla y Colón Norte, donde una de las actividades económicas principales de la zona es el turismo, la necesidad de hacer frente a la presión que ejercen la cada vez más creciente afluencia de personas a sitios de interés por sus atractivos naturales. En estas áreas es necesario hacer frente a la situación a través de acciones que remarquen la responsabilidad ambiental tanto de las instituciones públicas como de los operadores locales y del turista, tendiendo a lograr un turismo cada vez más sustentable.

Estas acciones permitirán asegurar la permanencia de este recurso económico y natural a través del tiempo. En este sentido cabe destacar que a través del Programa de Turismo Sustentable, de la Secretaría de Ambiente, el Gobierno nacional explica:"El desarrollo turístico con criterios de sustentabilidad se considera una Política de Estado que debe articular las diferentes competencias no solo a nivel horizontal sino también descentralizado y como tal articulando entre organismos nacionales, y entre ellos y los organismos locales."....

Estas deberán ser las claves para garantizar el futuro y la calidad de vida de una población y lograr el desarrollo sostenible a través de incentivos a "economías más verdes".

5.2 Caracterización Hidrológica del Área. (Consultor 4– Hidrólogo)

Síntesis

El objetivo es determinar el área de estudio, sus características geomorfológicas e hidrológicas, identificar los cursos fluviales principales, los arroyos aportantes y una descripción del sistema en relación a la traza vial del Segundo Anillo de Circunvalación a la Ciudad de Córdoba.

Se identifican las unidades de trabajo por cuencas hidrográficas y las localidades que están contenidas en cada una de ellas. Se describen cada una de estas unidades de estudio, su problemática frente la uso y administración del recurso, contaminación y avenidas de crecidas.

Genéricamente se puede inferir que, si bien se producen fuertes crecidas de ríos durante las precipitaciones intensas de verano y que son de corta duración, en la región de estudio, el impacto de las mismas es sobre la zona urbanizada principalmente y las vías urbanas de comunicación extendiéndose a las propiedades privadas y también a las personas cuando la densidad de turista es importante y no sobre las zonas de caminos principales que cuenta con puentes con diseño adecuados a las vías de comunicación que las vinculan.

Así mismo, los caminos y rutas que componen la traza de este anillo, registran problemas locales propios de sus sistemas de drenaje local, tanto en cunetas como alcantarillas y de aportes urbanos como rurales y que principalmente sobre las tramas urbanas pueden producirse tirantes importantes que será necesario controlar.

El desmonte progresivo e intensivo de los últimos años también ha incidido en la problemática del escurrimiento de los cursos naturales y también el control de los volcamientos de los efluentes tanto cloacales como industriales que ha agravado la contaminación a importantes niveles en arroyos y ríos, tanto más cuando más grande sean las localidades o ciudades cercanas.

Se incluye en el presente informe una síntesis de la demanda de infraestructura que involucra la traza del proyecto vial y la zona de influencia de los ejidos urbanos que la comprenden.

La base del informe fue el recorrido de los tramos de la traza del anillo vial y las reuniones con los responsables de obras públicas o autoridad municipal competente en el tema, con el objeto de recabar información en relación a los aspectos hídricos y de saneamiento.

Las conclusiones finales incluyen una síntesis de las principales obras a realizar en relación a la vulnerabilidad hídrica del proyecto.

Conclusiones

Podemos definir la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos como un proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinados del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de la manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los sistemas vitales.

La modificación del impacto sobre el recurso tiende a aumentar el aprovechamiento o a reducir los excedentes de agua. El manejo del mismo se ocupa de la regulación de aportes

continuos a largo plazo, en tanto que la atenuación de los efectos indeseados es un problema de control de eventos extremos.

Código de agua. En la Provincia de Córdoba rige la Ley N° 5589/73 con el objeto regular el aprovechamiento, conservación y defensa contra los efectos nocivos de las aguas, álveos, obras hidráulicas y las limitaciones al dominio en interés a su uso.

El 82% del total de las precipitaciones se concentra en verano. Esto demuestra la fuerte estacionalidad de las lluvias que se registran en las cuencas y las hipótesis a tener a tener cuenta en la planificación urbana a largo plazo en cuanto: a la búsqueda y protección de las fuentes de agua, el destino de las aguas residuales y el control y regulación de los excedentes pluviales.

Las Localidades ubicadas en el Valle de Punilla, entre las ladera oriental de las Sierras Chicas y la occidental de las Sierras Grandes y las ubicadas sobre la ladera occidental de las Sierras Chicas, esto es prácticamente la mitad Oeste del Anillo Vial propuesto, los arroyos y ríos de las cuencas que las comprenden, tienen las característica de fuertes pendientes en sus nacientes que escurren entre hondas cañadas y que en las zona de los valles generan fuertes crecidas. Esta consideración debe ser incluida al momento de los estudios de planificación de uso del suelo.

El siguiente cuadro presenta una situación sintética de cada uno de los Municipios o Comunas en relación a su situación en materia de Saneamiento cloacal y abastecimiento de agua potable y de Drenaje Pluvial y un indicador de tiempo **(T)** en elaboración de los estudios de planificación o específicos diferenciados en Corto Plazo **(C)** , Mediano Plazo **(M)** y Largo Plazo **(L)**

MUNICIPIO / COMUNA	SANEAMIENTO CLOACAL	AGUA POTABLE	DRENAJE PLUVIAL
Tinoco	No cuenta. T: L	Si cuenta: T: L	Presenta problemas de desbordes del Río Carnero. Estudio de control de márgenes y canalización: T: M
Estación General Paz	No cuenta. T: L	Si cuenta: T: L	No presenta problemas de drenaje pluvial. T: L
Agua de Oro / El Manzano / La Granja / Villa Cerro Azul	No cuenta. T: M Se recomienda el estudio de un plan director a fin de evitar la contaminación de cauces naturales, fuentes de agua, medio ambiente y actividades sociales	Si cuenta: T: M Se recomienda el estudio de las fuentes de agua y la elaboración de un plan director de abastecimiento en función un proyecto urbano integrado.	No presentan problemas de inundaciones. T: M Se recomienda un estudio de niveles de inundaciones de arroyos y cuencas, delimitación de líneas de riberas para diferentes formas de ocupación del suelo y plan director que regule las cuencas de aportes mediante un proyecto urbano integral a largo plazo que fije los límites de uso del suelo.
Salsipuedes	No cuenta. T: M Se recomienda el estudio de un plan director a fin de evitar la contaminación de cauces naturales, fuentes de agua, medio ambiente y actividades sociales	Si cuenta en forma insuficiente. T: C. En los últimos años ha tenido problemas serios de abastecimiento de agua por lo que se presente la necesidad de un estudio a corto plazo de abastecimiento de agua en función de un plan de urbanización a largo plazo	No presentan problemas de inundaciones. T: M Se recomienda un estudio de niveles de inundaciones de arroyos y cuencas, delimitación de líneas de riberas para diferentes formas de ocupación del suelo y plan director que regule las cuencas de aportes mediante un proyecto urbano integral a largo plazo que fije los límites de uso del suelo

MUNICIPIO / COMUNA	SANEAMIENTO CLOACAL	AGUA POTABLE	DRENAJE PLUVIAL
Huerta Grande / La Falda / Valle Hermoso / Casa Grande	Cuentan parcialmente con red cloacal. T: C. Presentan la necesidad de completar la red cloacal con el objeto de finalizar con los volcamientos directos a cursos de agua, proteger las fuentes de agua, medio ambiente y actividades sociales. La Falda cuenta con una planta de tratamiento de una red que recibe al 67 % de la población	Si cuenta T: M. Se recomienda un estudio que se integre a un plan de urbanización a largo plazo.	Presentan problemas de inundaciones por aportes de cauces provenientes de las laderas de los cerros. T: C. Se recomienda la realización de proyectos de drenaje pluvial y readecuación sobre los canales y alcantarillas existentes y que presentan problemas de desbordes por falta de capacidad inmersos en la trama urbana. Evaluación de inundaciones de ríos y arroyos a futuro, líneas de ribera y determinación del uso del suelo frente a riesgos de inundación. Elaboración de un plan de drenaje pluvial integrado al proyecto de urbanización y uso de suelo a futuro
Cosquín / Sta. María de Punilla / Bialet Massé	No cuenta. T: C Se recomienda el estudio de un plan director a fin de evitar la contaminación de cauces naturales, fuentes de agua, medio ambiente y actividades sociales	Si cuenta T: M. Se recomienda un estudio que se integre a un plan de urbanización a largo plazo.	Presentan problemas principalmente de desbordes del Río Cosquín. T: C Se recomienda un estudio integral de niveles de inundación, líneas de ribera con control de uso del suelo e interferencias de islas. Plan integral de drenaje en relación al plan de urbanización a largo plazo a fin de controlar los aportes provenientes de las laderas de los cerros. Implantación de un sistema de alertas de crecidas.
Vº Parque Siquiman / Tanti / Vº Santa Cruz del Lago / Est. Vieja / Cabalando	No cuenta. T: C. Se recomienda el estudio de un plan director a fin de evitar la contaminación de cauces naturales, fuentes de agua, medio ambiente y actividades sociales. Importancia por su impacto en el Lago San Roque	Si cuenta T: M. Se recomienda un estudio que se integre a un plan de urbanización a largo plazo.	No presentan problemas de inundaciones por aportes pluviales. T: M. Se recomienda un estudio sobre los cursos naturales de agua permanentes y temporales con el objeto de establecer líneas de riberas y usos del suelo asociados a un plan director urbano sobre cada una de las cuencas de aportes.

MUNICIPIO / COMUNA	SANEAMIENTO CLOACAL	AGUA POTABLE	DRENAJE PLUVIAL
Villa Carlos Paz	<p>Cuenta parcialmente: T: C. Con la construcción de una nueva red cloacal se completará el radio urbano inmediato al Lago San Roque que cubrirá un 40 % de la Ciudad. Cuenta con una planta recientemente construida para todo radio urbano. Se recomienda el completamiento de la red por el impacto de los volcamientos no tratados sobre el Río San Antonio y Lago San Roque.</p>	<p>Si cuenta pero sin posibilidad de expansión. T: C. Se recomienda el estudio de nuevas de fuentes de abastecimiento de agua potable a fin de lograr un abastecimiento suficiente y el estudio de una red de expansión en función de un plan director de uso del suelo.</p>	<p>No presentan problemas de inundaciones por aportes pluviales. T: M. Cuenta con un sistema de alerta de crecida sobre el Río San Antonio que evita daños a bienes y personas. Se recomienda un estudio integral de la cuenca que involucra a otras comunas a fin de establecer caudales de crecidas, plan director de uso del suelo asociado a su impacto en nuevos aportes pluviales y limitación de nuevas urbanizaciones sobre laderas de cerros y evaluación de su impacto en arroyos locales.</p>
Alta Gracia	<p>Cuenta Parcialmente. T: M Cuenta con un radio servido parcial de la Ciudad (Centro). Se recomienda un plan director asociado a plan un plan de uso del suelo futuro y evitar a largo plazo la contaminación de arroyos y del Río Alta Gracia</p>	<p>Si Cuenta. T: L Se recomienda la reevaluación del sistema actual de agua potable en función de un plan director de uso del suelo a largo plazo.</p>	<p>Presenta niveles altos de inundación en dos calles urbanas. T: M. Se recomienda el proyecto que mitigue los niveles de tirantes sobre calles urbanas y un estudio integral de las cuencas de aportes asociadas a un plan de uso del suelo a largo plazo que limite la expansión de la mancha urbana en función de la limitación de conducción de caudales de crecidas de los arroyos y Río Alta Gracia. Estudios de líneas de ribera y determinación del uso del suelo para distintos grados de riesgo de inundación.</p>
Río Segundo / Pilar	<p>No cuenta T: M Se recomienda un estudio integral a fin de realizar una red cloacal y planta de tratamiento en función del plan de uso del suelo a largo plazo</p>	<p>Si cuenta. T: M Se recomienda la evaluación del sistema de agua potable frente a un plan director de uso del suelo a largo plazo.</p>	<p>Río Segundo niveles altos sobre dos sectores urbanos. T: C Se recomienda la elaboración de los proyectos que mitiguen la inundación sobre el sector urbano y un estudio integrado a un plan director de uso del suelo a largo</p>

			plazo asociado a la nueva traza vial del anillo de vinculación entre la Autopista a Buenos Aires, Ruta Nacional N° 9 y Ruta Provincial C45 a Alta Gracia
MUNICIPIO / COMUNA	SANEAMIENTO CLOACAL	AGUA POTABLE	DRENAJE PLUVIAL
Capilla de los Remedios	No cuenta T: L Se recomienda la evaluación del volcamiento de líquidos cloacales sin tratamiento a largo plazo sobre el Río Suquía y el establecimiento de un proyecto en función de un plan de uso del suelo.	Si cuenta. T: M Se recomienda la evaluación del sistema en función de un plan de uso del suelo y el control de la calidad de las fuentes en función de los niveles de contaminación del Río Suquía	Estudio de vulnerabilidad a crecidas del Río Suquía y línea de ribera. T: C. Se recomienda el estudio de vulnerabilidad de crecidas del Río Suquía considerando la ubicación de la Localidad sobre un meandro del mismo y el impacto de las Ciudades aguas arriba de la cuenca, principalmente Córdoba sobre la cantidad y calidad del agua. La determinación de línea de ribera y uso del suelo para distintos grados de ocupación asociados a un plan urbano a largo plazo.

El planificación urbana en cada Localidad deberá contemplar e identificar las áreas con riesgo de inundación, las áreas a conservar como reserva hídrica y las volcamiento final de las aguas tratadas.

La siguiente tabla es una síntesis del listado de obras propuestos a fin de conducir y proteger de riesgos hídricos a la traza del futuro proyecto de Anillo Vial propuesto y su zona de influencia en los distintos municipios que atraviesa.

ARGENTINA
PROVINCIA DE CORDOBA
INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE CÓRDOBA (IPLAM)

“LINEAMIENTOS DEL PLAN ESTRATÉGICO URBANO TERRITORIAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE CÓRDOBA. DEFINICIÓN DEL PLAN VIAL Y USO DEL SUELO”

Relevamiento y análisis del soporte natural, características Geomorfológicas de la región, caracterización hidrológica del área

SINTESIS DE LAS OBRAS HIDRICAS PROPUESTAS

Nº	Designación	Monto
1	Tinoco, Canalización y Control de Márgenes del Río Carnero.	\$ 2.000.000,00
2	Alcantarillas viales entre Tinoco y Salsipuedes	\$ 500.000,00
3	Defensa Nuevo Puente sobre Arroyo Salsipuedes y revestimiento de cunetas	\$ 500.000,00
4	Desagües Pluviales Río Segundo	\$ 6.000.000,00
5	Alcantarillas viales y obras menores de conducción entre las Localidades de Río Segundo y Alta Gracia	\$ 1.000.000,00
6	Alcantarillas viales y obras menores de conducción entre las Localidades de alta Gracia y Bialelet Massé	\$ 1.000.000,00
7	Desagües Pluviales en La Falda y Valle Hermoso	\$ 5.000.000,00
8	Sistema de alcantarillas cuenca bajo de Toledo	\$ 500.000,00
9	Protección cunetas de acceso a puente sobre Río Suquía	\$ 300.000,00
10	Sistema de alcantarillas intercambiador a desnivel en Ruta Nacional N 19	\$ 300.000,00

Recomendaciones para los nuevos desarrollos inmobiliarios

Sobre los estudios de impacto de nuevos desarrollos urbanos dentro de los Ejidos Municipales o Comunales, en el marco de un plan de uso del suelo a largo plazo, se recomienda la elaboración de un listado de pasos a seguir por los interesados a fin de lograr la aprobación definitiva.

La metodología propuesta consiste en dividir el trámite de una nueva urbanización o emprendimiento comercial en dos etapas a los fines de asegurar en la primera de ellas, en base a un código de uso del suelo, la factibilidad de conexión y/o abastecimiento de los servicios básicos. Mediante la obtención de estas factibilidades se aseguraría la viabilidad del proyecto sin comprometer la situación actual de los usuarios y de los vecinos de la Localidad.

La segunda etapa tiene por objeto la presentación de los proyectos de obras, acompañadas de sus especificaciones y presupuestos. Los presupuestos de obra es la base para el cobro de una tasa en base a un código tarifario aprobado previamente.

Tanto las prefactibilidades como las aprobaciones definitivas pueden ser suministradas por las Cooperativas prestadoras de los servicios y por las Reparticiones Provinciales específicas de cada área.

A continuación se detallan los puntos de cada Etapa.

Primera Etapa

- Solicitud por parte del interesado de instalación del un nuevo emprendimiento
- En base a un código de uso de suelo determinar el alcance y las condiciones a cumplir
- Certificado de prefactibilidad de abastecimiento de agua potable (Este puede ser extendido por el Entre prestador del servicio o la Subsecretaría de Recursos Hídricos)
- Certificado de prefactibilidad de volcamiento de líquidos cloacales (Este puede ser extendido por el Entre prestador del servicio o la Subsecretaría de Recursos Hídricos)

- Certificado de no inundabilidad (Este puede ser extendido por el Municipio o la Subsecretaría de Recursos Hídricos)

Segunda Etapa

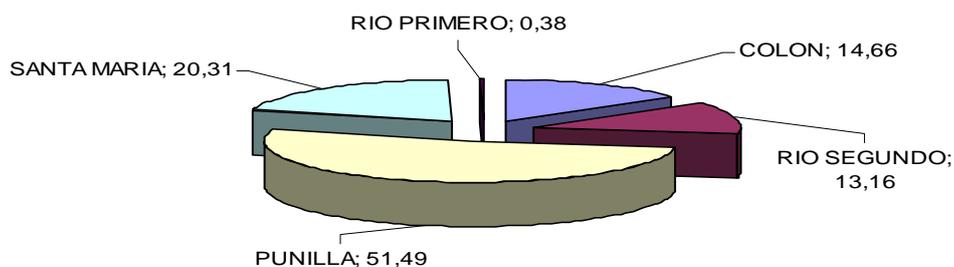
- Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental o Aviso de Proyecto según la envergadura del Proyecto. (Este puede ser evaluado por el Municipio o la Subsecretaría de Ambiente de la Provincia)
- Aprobación de los proyectos de agua potable y volcamiento de líquidos cloacales.
- Aprobación de los proyectos de drenaje pluvial y evaluación del impacto aguas abajo, para distintos grados de protección. Implementación de sistemas de regulación a fin de mitigar los caudales generados. Determinación de los niveles de piso de las nuevas edificaciones.
- Previo al comienzo de las obras aprobadas por los Entes correspondientes y el Colegio Profesional interviniente, se debe presentar el profesional a cargo de la Dirección Técnica de las Obras, un seguro contra tercero por trabajos en la vía pública y el pago de las tasas municipales que correspondan.

5.3 El diagnóstico Socio Económico. (Consultor 3 - Evaluador socio Económico)

Síntesis

La misma atiende a la presentación del Diagnóstico socio económico del Área conforme a los aspectos metodológicos debidamente consensuados con el Coordinador del estudio y el IPLAM atentos a la generación de los insumos de información para el desarrollo de los productos esperados del estudio.

La cantidad de habitantes para el área de estudio, conformada por 30 Gobiernos Locales pertenecientes a 5 Departamentos (Colón, Río Segundo, Punilla, Santa María y Río Primero), totaliza aproximadamente **252 mil habitantes** (8,06% del total provincial). Estos se distribuyen porcentualmente de la siguiente manera:



Si bien el área se conforma de un importante número de Municipios y Comunas, dos aglomerados urbanos concentran más del 40% de la población, y siete de los treinta considerados superan el 70% del total de habitantes del área.

Municipios	Población	%	% Ac.
VILLA CARLOS PAZ	56.970	22,60	22,60
ALTA GRACIA	46.923	18,61	41,21
COSQUIN	19.965	7,92	49,13
RIO SEGUNDO	19.559	7,76	56,88
RIO CEBALLOS	18.939	7,51	64,40
LA FALDA	15.022	5,96	70,36
PILAR	13.608	5,40	75,75

El área registró un incremento aproximado de diez puntos por encima del registro provincial (22% versus 12%, para la última década). A nivel de incremento por Departamento, se destaca el crecimiento que tuvo Colón que aumentó su población en casi 40%; luego Punilla 20,36%, Río Primero 19,9%, Santa María 19,79% y Río Segundo 18,8%.

Municipios	% Inc. Población
VILLA CARLOS PAZ	27,81
ALTA GRACIA	19,33
COSQUIN	9,46
RIO SEGUNDO	13,33
RIO CEBALLOS	33,07
LA FALDA	2,77
PILAR	27,92

En términos de indicadores de privación o vulnerabilidad, la cantidad de hogares con **NBI** para el área alcanza a 10,30% (11,01% para la Provincia) representando una cantidad de habitantes aproximada de 26 mil personas. A nivel de Departamentos o microrregiones (específicamente Municipios y Comunas seleccionados) Santa María registra 11,90% (Alta Gracia 11,46%, representando el aglomerado urbano del Departamento con una situación más favorable), Colón 10,2% y Punilla 9,23% (Villa Carlos Paz, 7,16%, representando al igual que Alta Gracia el mejor posicionamiento).

Municipios	NBI
VILLA CARLOS PAZ	7,16
ALTA GRACIA	11,4
COSQUIN	9,14
RIO SEGUNDO	11,71
RIO CEBALLOS	8,50
LA FALDA	10,61
PILAR	11,24

En lo que hace específico a la **vivienda** y la existencia de condiciones deficitarias (Casa Tipo B) en el área existen aproximadamente 5.460 hogares que presentan estas características, representando el 8,8% del total (11,25% registra la Provincia en su conjunto).

A nivel de microregión, el área de Río Segundo presenta la situación más complicada, seguido de Santa María (presenta una serie de aglomerados con porcentajes que superan el 20% de los hogares con estas características) y Colón (no obstante, se encuentra en la mejor posición si lo comparamos con el total del Departamento).

Por su parte, Punilla encuentra una posición acomodada a partir de una situación muy favorable en Villar Carlos Paz (4%) y Cosquín (6,6%), similar a lo que ocurre con el índice de NBI, y casi coincidente con el Departamento en su conjunto.

Municipios	Vivienda deficitaria
VILLA CARLOS PAZ	4,02
ALTA GRACIA	10,53
COSQUIN	6,67
RIO SEGUNDO	12,22
RIO CEBALLOS	7,46
LA FALDA	7,56
PILAR	13,89

En lo que respecta al **grado de cobertura** de los hogares respecto a los **servicios básicos** se puede mencionar lo siguiente. Para el caso de cloacas, se destaca Santa María con el 37% de cobertura a partir de la situación de Alta Gracia, que representa más del 90% de la microregión en términos de habitantes, que cuenta con servicio de cloacas en casi el 40% de los hogares (la cobertura provincial alcanza al 36%). Punilla presenta una situación similar con el 18% de cobertura traccionado por situaciones favorables en La Falda, Santa María de Punilla y Huerta Grande (en conjunto representan el 21% del total de población de la microregión). Por su parte, en Colón y Río Segundo la cobertura es casi nula.

Municipios	Cloacas	Agua	Electricidad	Gas
VILLA CARLOS PAZ	2,05	99,42	98,37	58,17
ALTA GRACIA	38,94	99,47	98,94	68,38
COSQUIN	9,07	96,64	94,78	3,85
RIO SEGUNDO	0,56	100,00	97,46	60,72
RIO CEBALLOS	1,72	98,37	98,88	0,90
LA FALDA	64,51	94,01	99,02	1,68
PILAR	1,64	98,84	97,95	52,54

Para el caso de conexiones a la red de gas, Santa María al igual que para el caso del servicio de cloacas cuenta con una cobertura de mas del 65% (solo Alta Gracia cuenta con este servicio y da cuenta de una cobertura de casi el 70% de los hogares), seguida por Río Segundo con el 57% y Punilla con 27,34% (Carlos Paz cuenta con el 38% de cobertura mientras que el resto de las localidades no supera el 4% en el mejor de los casos como presenta Cosquín).

Por su parte, para el resto de servicios (agua corriente, red eléctrica, alumbrado público y recolección de residuos) los valores presentan estándares de cobertura más que satisfactorios para todas las microrregiones, no obstante se registran oscilaciones marcadas para el caso de calle con pavimento, y acceso a transporte y teléfono público.

En lo que respecta al grado de **cobertura en servicios de salud**, en el área existen aproximadamente 120.643 personas que dependen solamente del acceso a servicios médicos y de internación del sistema público de salud, representando el 47,85% del total de población del área (45,76% la Provincia). A nivel de microregión, el área de Río Segundo (50,97%) presenta la situación más complicada, luego el resto de las microrregiones presentan valores similares.

Municipios	Carencia Obra social, plan médico
VILLA CARLOS PAZ	
ALTA GRACIA	
COSQUIN	
RIO SEGUNDO	
RIO CEBALLOS	
LA FALDA	
PILAR	

En términos de **educación**, en el área de estudio existen 30.258 personas analfabetas, que no saben leer ni escribir, esto se traduce en un porcentaje del 12%, levemente inferior (y en

mejor posición) que el promedio para la Provincia que alcanza a 12,76%. A nivel de microregión, el área de Río Segundo presenta la situación más complicada con 13,09% de analfabetos, mientras que la situación más acomodada con un menor porcentaje de población sin saber leer y escribir es Punilla con 11,40% de analfabetismo.

Municipios	Sabe leer y escribir
VILLA CARLOS PAZ	89,34
ALTA GRACIA	87,23
COSQUIN	88,13
RIO SEGUNDO	86,46
RIO CEBALLOS	87,94
LA FALDA	89,09
PILAR	87,54

Principal Actividad Productiva

En términos de **actividad productiva**, se destaca el perfil turístico (el 85 por ciento de la población del área vive en Municipios y Comunas con un marcado perfil turístico) como principal actividad de servicios, apoyado y fomentado en las ventajas ofrecidas por la naturaleza y el fácil y rápido acceso desde importantes centros poblaciones. Esto se manifiesta en la importante generación de ingresos para la economía del área: el 80% aproximadamente de los recursos proviene del turismo y de las actividades y servicios relacionados. El resto corresponde a ingresos derivados por empleos en el sector público y con una participación marginal se ubica la economía de base estrictamente productiva.

Una característica determinante de esta actividad es la estacionalidad que implica picos de demanda fundamentalmente en temporada estival (también en vacaciones de invierno), impacta en las condiciones de empleo en la localidad. De este modo en temporada de verano los pobladores se benefician de la actividad comercial (hotelería, gastronomía, artesanías, etc.) generando posibilidades laborales, a través de la incorporación de nuevos empleados que asumen la característica de “empleados temporarios”, representando de cierto modo una situación de precarización laboral.

5.4 Propuesta Plan vial Director del Área (Consultor 7 – Planificador Vial)

Síntesis

El presente trabajo encuentra su antecedente inmediato en la Ley Provincial N° 9687 que fija los lineamientos para un Plan Vial Director y un Plan de Usos del Suelo. Esta ley se

centra en el desarrollo de un el Segundo Anillo de Circunvalación a la Ciudad de Córdoba o Anillo Metropolitano el cual se halla en las primeras etapas de su realización.

En los estudios previos a la redacción del mencionado instrumento legal, el IPLAM desarrolló una serie de estudios y una metodología de análisis de datos y de verificación de las soluciones a nivel local que se aplica en para el desarrollo de este estudio que tiene por objetivo definir los mismos elementos, Plan Vial Director y Plan de Uso del Suelo, en una área más extensa que la anterior por lo cual el Tercer Anillo de Circunvalación a la Ciudad de Córdoba puede ser también nominado como Anillo Regional.

Se han completado las actividades contempladas en los Términos de Referencia (TDR) utilizando para ello información disponible de la DPV y la DNV además de recorridos parciales realizados sobre las rutas afectadas y entrevistas con funcionarios de los municipios involucrados.

A partir de esto se ha hecho una descripción general de las rutas involucradas desde el punto de vista de su trazado y teniendo en cuenta la función que deberán cumplir, es decir un soporte para el tránsito pasante, principalmente de cargas, en la zona de la Ciudad de Córdoba.

Posteriormente se ha realizado un diagnóstico de la situación actual tanto desde el punto de vista del la infraestructura existente como de la demanda de tránsito y un listado de las mejoras que sería necesario introducir para materializar el proyecto y cumplir con el objetivo además de una valorización de tales obras.

El informe se cierra con las conclusiones y recomendaciones surgidas de los análisis pertinentes.

Descripción de las vías que conforman el anillo

El tercer anillo de Circunvalación a la Ciudad de Córdoba se desarrolla mayormente sobre rutas existentes.

La propuesta del Anillo Regional involucra tanto rutas nacionales como provinciales y a su vez éstas últimas corresponden a las redes primaria, secundaria y terciaria y para su análisis de viabilidad se lo dividió en cuatro sectores: Sector Oeste, Sector Este, Sector Sur y Sector Norte.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

En lo referente al sector transporte, pueden sacarse varias conclusiones a partir de la presente propuesta:

La red vial de la Provincia de Córdoba, tanto nacional como provincial tiene en las cercanías de la Ciudad de Córdoba una conformación netamente radial que produce una fuerte concentración de los vehículos que realizan viajes pasantes disminuyendo las velocidades de operación, aumentando los costos de operación y resintiendo las medidas de seguridad vial adoptadas.

La zona ubicada al Norte y al Este de la Ciudad de Córdoba, tiene un bajo desarrollo desde el punto de vista vial, con rutas principales pasantes pero sin ninguna conexión entre ellas.

La zona Oeste tiene está servida por rutas principales pero éstas se hallan sobrepasadas en su capacidad por lo que son cada vez más frecuentes los períodos de congestión.

La materialización de un Anillo de Circunvalación como el propuesto tendría como beneficios inmediatos la disminución del tránsito, sobre todo el de vehículos pesados, en las rutas de Acceso a la Ciudad de Córdoba.

La interconexión de rutas principales de las redes viales nacional y provincial promoverá la comunicación de poblaciones “aisladas” hoy entre sí, facilitará la movilización de la producción en la zona de influencia del Anillo de Circunvalación y mejorará de manera notable la radicación de emprendimientos productivos como consecuencia de las facilidades para el transporte.

Existe faltante de información sobre el movimiento de cargas, por este motivo Consultor 7. Ing Oscar Alfredo Patoco Página 39 Estudio 1.EG.150 – IPLAM, Córdoba.

la decisión de llevar adelante un proyecto de este tipo significará la concreción de estudios específicos al respecto que serán de gran beneficio para la toma de decisiones en múltiples áreas de la economía provincial.

Recomendaciones de Diseño

Recomendaciones para el Diseño Vial

Para el diseño definitivo del proyecto vial se sugieren los siguientes parámetros pero haciendo la salvedad que los valores definitivos surgirán del proceso de la aplicación de las técnicas y normativas viales al proceso de diseño de cada tramo particular:

Velocidad Directriz:

110 Km/h en zona llana - 90 Km/h en zona montañosa

Ancho de Calzada: 7.30m – pendiente 2%

Ancho de Banquina: 3.00m – pendiente 4%

Pendiente longitudinal (máximo):

3% en zona llana - 7% en zona montañosa

Radios de Curva Horizontal: 300m a 800m en zona llana - 100m a 300m en zona montañosa

Acuerdos Verticales: K: 450 en curva cóncavas - K: 550 en curvas convexas

En función de lo explicitado en este punto y en los anteriores el perfil transversal queda definido.

Desde el punto de vista estructural se deberá realizar una correcta evaluación del tránsito derivado desde las rutas existentes hacia el Anillo de Circunvalación propuesto su composición y del espectro de cargas por eje que se podrá esperar que transite sobre la nueva facilidad. En base a esto, y con la aplicación de los métodos apropiados, se calculará el espesor de las capas constitutivas del pavimento. Se sugiere un valor mínimo de 5 para el Número Estructural (SN).

El tránsito que circulará por la nueva vía debe ser determinado a través estudios pormenorizados a nivel regional centrados en el *origen y destino* de los viajes que atraviesan la zona cercana a la Capital de la Provincia de Córdoba.

Por último, en el aspecto hidráulico, dada la importancia de la vía, se recomienda dimensionar las estructuras de drenaje para una recurrencia de 25 años.

Recomendaciones de para el Uso y División de la Tierra

El éxito de la vía planificada medida en términos de funcionalidad y seguridad, depende en gran medida de la forma en que se ocupe el suelo en sus costados. La presencia de urbanizaciones y desarrollos comerciales a su costado condicionarán fuertemente el desplazamiento de los vehículos (accesos, movimientos no deseados, bajas velocidades, etc) y promoverán la presencia de peatones que competirán por el espacio disponible en términos de la prioridad por la seguridad.

Es por esto que se proponen las siguientes medidas precautorias que deberán ser articuladas por los distintos municipios para su correcta aplicación:

Generación de una calle colectora con acceso controlado cuando se desarrolle un loteo sobre una ruta perteneciente al Anillo Regional o se atraviere una zona urbana.

Reglamentación de la división de la tierra en parcelas de no menos de 500m de frente y superficie mínima de 5Has para parcelas frentistas al Anillo.

Prohibición de uso comercial de la tierra excepto para servicios a los usuarios de la vía.

5.5 Propuesta Plan Uso del Suelo del Área (Consultor 2 – Planificador Urbano)

Síntesis

El Plan de Usos del Suelo – Segunda Etapa se llevó a cabo para un ámbito extenso en el que, mientras la mitad de la superficie se encuentra bajo la jurisdicción de 30 gobiernos locales, la otra mitad constituyen zonas grises sobre las que de manera reciente han comenzado a funcionar las Comunidades Regionales. Asimismo, también se trata de un ámbito territorial de relaciones diversas y en el que se producen situaciones complejas.

Cuando se inició este proceso, se lo hizo asumiendo el desafío de arribar al Plano que regule los Usos del Suelo a través del consenso con los Municipios y Comunas incluidos en el mismo, de comprender y de dar respuesta a la realidad local sin perder, a la vez, la mirada de abasto supramunicipal.

La gran mayoría de las localidades incluidas en el Plan, se hallan en camino de la aprobación sus radios urbanos. Parte de ellas, a su vez, se encuentran desarrollando Planes municipales para el Ordenamiento del territorio que abarcan sus nuevos Ejidos, y/o expresaron en las reuniones llevadas a cabo, inquietudes sobre cuestiones que atañen al futuro crecimiento de sus ciudades.

Una de las tareas fundamentales que se llevó cabo a lo largo del presente Estudio fue la construcción conjunta de una base cartográfica del ámbito del Plan, sobre la que fueron representándose elementos tan diversos como esenciales a considerar para el ordenamiento del ámbito. Con este propósito, se realizó un trabajo integrado con los consultores de la UNPRE, quienes desde sus respectivas especialidades aportaron conocimiento sobre temáticas como cuencas hidrográficas, red vial existente y proyectada y matriz ambiental. Paralelamente, los equipos técnicos de las localidades facilitaron la información de la que disponían sobre sus ciudades, y el IPLAM aportó la base cartográfica digital actualizada del Área Metropolitana de Córdoba.

En una segunda instancia, a través del relevamiento de los usos, ocupación y dominio del suelo de los Ejidos del Área, se detectaron los diferentes niveles y formas de ocupación del suelo en las localidades incluidas en el Plan, permitiendo llevar a cabo un trabajo de análisis sobre las áreas urbanas para distinguir dentro de ellas los diferentes grados de consolidación del tejido urbano: suelo urbano consolidado, suelo urbano en consolidación y suelo urbano no consolidado o con bajo nivel de consolidación. Esto permitió detectar

características específicas de la forma de crecimiento de estas localidades, como los fenómenos de conurbación y de dispersión de la urbanización, y localizarlas territorialmente, lo que fue de gran importancia para la toma de decisiones y el establecimiento de criterios que buscan moderar y fijar pautas para el consumo razonable del suelo en el ámbito del Plan y la preservación de los espacios libres, naturales y agrícolas.

A partir del estudio desarrollado y de la consideración de los criterios enunciados, se trabajó de manera conjunta con los equipos técnicos locales y las autoridades respectivas con el objetivo de lograr la definición del Uso del Suelo en los Ejidos Municipales.

Los parámetros utilizados para la definición de los usos del suelo fueron similares a los utilizados en la primera etapa del Plan de usos del Suelo, ya que siendo la nueva etapa continuidad territorial de la anterior, se aplicaron criterios semejantes, resumiéndose la clasificación de usos del suelo en Áreas Urbanizables, Áreas de Urbanización Diferida, Áreas No Urbanizables, Áreas de Valor Estratégico y Áreas Industriales de Impacto, Actividades Mineras o asimilables; y subcategorías dentro de las mismas.

Habiéndose arribado a la elaboración del Plano que regula los Usos del Suelo – 2ª Etapa, éste documento gráfico deberá incorporarse al proyecto de Ley que actualmente elabora el IPLAM, como documento de referencia y resultado del trabajo llevado a cabo conjuntamente por parte de los Consultores de la Unpre, las autoridades locales y los profesionales del IPLAM.

Definición de los nuevos parámetros de Usos y Ocupación para la elaboración del Plan de Usos del Suelo - Segunda Etapa

Algunas observaciones y criterios sobre el consumo de suelo dentro del ámbito del Plan:

En primer lugar, se observó el fenómeno de **conurbación** como producto del crecimiento en continuidad de algunas localidades. Esta situación puede ilustrarse a través de las localidades que se sitúan sobre el eje vial de la Ruta Nacional 38, en el Valle de Punilla.

Este tipo de estructura urbana -que se configura a modo de una *ciudad constituida por múltiples ciudades*²- constituye en algunos aspectos una oportunidad para estas localidades, porque favorece el fortalecimiento de redes urbanas integradas, que permiten una mayor

² NEL.LO, Oriol: "Tres principios: compacidad, complejidad y cohesión", en *Planeamiento Territorial: Criterios*, Ed.Generalitat de Catalunya. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas. Barcelona, 2006

eficiencia, y posibilidades de acceder a servicios mancomunados (transporte público, recogida y tratamiento de basura, entre otros). Al contrario, la dispersión y segregación de las áreas urbanas sobre el territorio, dificultan este tipo de colaboraciones.

Por lo expuesto anteriormente, podríamos establecer que lo deseable sería que el crecimiento urbano se produjese en continuidad con el área consolidada, lo que propicia entre otras cosas, una mejor utilización de recursos, al facilitar la extensión de servicios públicos de forma más razonable, eficiente y tanto ambiental como económicamente sostenible.

En segundo lugar, se detectó a través de los planos de Ocupación del suelo, una cierta **dispersión de la urbanización** sobre el territorio, de sectores escasamente consolidados o que se encuentran en proceso de consolidación, que no se hallan en continuidad con el área urbana ya consolidada.

En determinadas zonas del área metropolitana de Córdoba, que se encuentran sometidas a dinámicas económicas muy intensas, como es el caso del Valle de Punilla, el territorio ha sido objeto de un creciente consumo de suelo por parte de la urbanización. Cuando esta ocupación del suelo se produce de forma aislada o dispersa territorialmente, se generan fragmentos no ocupados y discontinuidades en la trama urbana. Estos fragmentos remanentes, a su vez, pierden valor como espacios agrícolas o naturales, al no poseer continuidad con el sistema de espacios libres territoriales.

Asimismo, la forma de crecimiento dispersa y discontinua, tiende a un modelo de ciudad funcionalmente ineficiente y ambientalmente insostenible. El crecimiento por extensión, y según lógicas de continuidad de las tramas urbanas existentes, facilitan un aprovechamiento más razonable del suelo.

El criterio que frente a este panorama debiera adoptarse es el que busque moderar y fijar pautas para el consumo razonable del suelo. Resultaría conveniente lograr una distinción clara entre suelo urbanizado y/o por urbanizar, y suelo no urbanizable, es decir, lograr continuidad del área urbana, e igualmente para su contraparte, del espacio libre.

Esto posibilitaría, por un lado, que territorios de laderas de montaña, bordes de ríos y áreas cultivadas no sean invadidas por la presencia de urbanizaciones obstruyendo su continuidad natural o limitando su capacidad productiva, y, por otra, evitaría la localización de zonas residenciales en sectores incompatibles para el establecimiento de población urbana, debido

a amenazas como el riesgo hídrico, deslizamientos de ladera, proximidad a establecimientos productivos contaminantes, etc.

Consideraciones particulares en la definición del uso del suelo

Sobre los cursos de agua

- Protección de los márgenes de los Ríos Primero y Segundo, delimitación de los ámbitos y las zonas de vegetación de sus márgenes, para su clasificación como área natural protegida. Definición de su entorno como zona agrícola sin uso de contaminantes.

Sobre zonas pedemontanas

- Determinación de los límites de una zona natural protegida en la cara oeste de las Sierras Chicas y hacia el este de las Sierras Grandes
- Consideración del plano que regula la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba, para la inclusión de la categoría I de Bosque Nativo dentro de las áreas naturales protegidas

Sobre áreas urbanas

- Delimitación, donde corresponde, de una zona de área rural sin utilización de contaminantes en los entornos de las áreas urbanas y urbanizables.
- Consideración de la traza del proyecto de Anillo Regional, mediante la previsión de un espacio para colectoras.
- Delimitación de áreas urbanas consolidadas, prioritarias y diferidas teniendo en cuenta la detección previa llevada a cabo en el trabajo de análisis de la ocupación de las áreas urbanas, y el consenso arribado con los gobiernos locales.
- Detección de Áreas estratégicas en los Ejidos Municipales, de forma conjunta con los equipos técnicos y autoridades municipales
- Delimitación de zonas de Áreas de riesgo en torno a los cursos de agua que atraviesan las áreas urbanas y urbanizables
- Detección de loteos sin principio de urbanización ni servicios básicos, cuya localización es aislada respecto de los núcleos urbanos, y delimitación como zonas de Urbanización diferida
- Delimitación de Zonas industriales de manera acordada con los gobiernos locales

Parámetros de usos del suelo

Los parámetros utilizados para la definición de los usos del suelo en el ámbito que abarca el presente Plan son similares a los utilizados en la primera etapa del Plan de usos del Suelo,

ya que la nueva etapa es continuidad territorial de la anterior, se aplican criterios semejantes.

Los parámetros utilizados se resumen en las siguientes **categorías**:

ÁREAS URBANIZABLES

▪ ÁREA URBANIZADA CONSOLIDADA

Sectores de urbanización continua y compacta, de usos residenciales, comerciales, de servicios, administrativos e institucionales que definen el casco urbano más consolidado

▪ ÁREA DE URBANIZACIÓN PRIORITARIA

Sectores no consolidados, de urbanización dispersa o bien tierras vacantes con infraestructura y servicios o con posibilidades de ser desarrolladas. Se caracterizan como áreas directamente vinculadas a los sectores consolidados y cuya localización y aptitud plantea la prioridad de urbanización para garantizar un crecimiento ordenado

▪ ÁREA MIXTA DE PROMOCIÓN PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son asimilables a las áreas de urbanización prioritaria, revistiendo un carácter singular por su vinculación a emprendimientos productivos compatibles con el uso residencial; es el caso de industrias no contaminantes vinculadas a la informática o similares, parques tecnológicos, centros comerciales y de servicios, que involucran el uso residencial, conformando nuevos centros o polos de desarrollo promovido.

ÁREAS DE URBANIZACIÓN DIFERIDAS

Superficies donde se prevé construir en el mediano o largo plazo, con posibilidades para el desarrollo de infraestructura y prestación de servicios, generando nuevas extensiones del tejido urbano conectado al existente. El área delimitada por esta clasificación recibirá la futura expansión del asentamiento urbano, manteniendo hasta tanto la condición normativa que impide la urbanización.

ÁREAS NO URBANIZABLES

▪ ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CATEGORÍA I

Suma, a una localización y conformación inadecuada para la urbanización, su aptitud para la actividad productiva agropecuaria. La relación de distancia con los sectores urbanos, sus condiciones topográficas, su vinculación con cursos o reservorios de agua, de áreas naturales protegidas y otras situaciones asimilables; obliga a prácticas productivas con mayores restricciones según se establece en la normativa ambiental vigente.

- **ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CATEGORÍA II**

Área sin relación directa con los sectores enumerados en el punto anterior y con menores restricciones a las prácticas productivas según se establece en la normativa ambiental vigente.

- **ÁREA NATURAL PROTEGIDA**

Superficie que abarca un ecosistema cuyos rasgos biológicos, geológicos, hidrológicos y ambientales son característicos de la zona, presentan integridad natural y conforman una unidad geográfica en donde los procesos ecológicos naturales que en ella se desarrollan deben ser protegidos y todas las actividades humanas orientadas a un manejo racional y responsable de los recursos naturales, según pautas de sustentabilidad acordes al carácter del área. Se incluyen todas las áreas determinadas como Categoría I (Rojo) en la Ley N° 9814 -Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba-.

- **ÁREA VERDE RECREATIVA**

Superficie prevista para el desarrollo de actividades recreativas con predominancia de verde y en diferentes escalas y tipologías como parques, praderas, masas forestales o plazas

- **ÁREA DE RIESGO**

Superficie cuyas condiciones geomorfológicas, geológicas, su relación con cuencas hídricas o escorrentías, probabilidades de inundación u otras, desaconsejan su urbanización.

ÁREA DE VALOR ESTRATÉGICO

Sin restringir otras situaciones posibles, los espacios y ramales ferroviarios, predios de industrias desactivadas, tierras fiscales o bolsones no urbanizados que permiten el desarrollo de planes estratégicos para un mayor beneficio de la comunidad. No se incluyen en la normativa general al ser tratadas como áreas especiales con planes y programas de usos mixtos que aprovechan su potencial.

ÁREA INDUSTRIAL DE IMPACTO, MINERA O ASIMILABLES

Aquellas que por la existencia o previsión de estos usos plantean la necesidad de restricción al uso residencial y otros considerados incompatibles.

A partir del relevamiento realizado y verificado posteriormente en terreno, de lo acordado con cada una de las localidades en ocasión de las reuniones pactadas y de la consideración de los criterios enunciados en el apartado anterior, se trabajó de manera conjunta con los equipos técnicos locales y las autoridades respectivas con el objetivo de lograr la definición del Uso del Suelo en los Ejidos Municipales.

En aquellos Municipios que contaban ya con una zonificación vigente de los Usos del Suelo, se buscó realizar una propuesta a partir de los parámetros definidos por el planeamiento local vigente, realizando en primer lugar una traducción de la zonificación del mismo a las categorías de usos del suelo del Plan.

En algunos casos, debió proponerse una reconsideración de las zonas definidas por el planeamiento local, como consecuencia de aplicar una mirada que abarque la problemática no sólo local sino también supramunicipal.

En todos los casos, se han consensuado con los gobiernos locales los criterios adoptados, con el fin de arribar de manera conjunta a elaborar el Plano que define los Usos del Suelo - Segunda Etapa.

En el Anexo Gráfico se incluyen los planos que sintetizan el trabajo realizado, mostrando la propuesta de usos del suelo para el Ámbito de la Segunda Etapa, conjuntamente con la Primera Etapa.

En el mismo apartado del Anexo, y a continuación, se incorporan una serie de planos de detalle que muestran los usos del suelo propuestos para las diferentes localidades y sus entornos

Este documento gráfico formará parte del proyecto de Ley que actualmente elabora el IPLAM, como documento de referencia y resultado del trabajo llevado a cabo conjuntamente por parte de los Consultores de la Unpre, las autoridades locales y los profesionales del IPLAM.

5.6 Marco Normativo e institucional para la Gestión del Plan. ((Consultores 8 y 9 – Expertos en Normativa Urbana y Municipal)

Para el desarrollo del presente informe, se relevaron instrumentos legales relacionados a la Planificación Urbana y Territorial con incidencia en el territorio comprendido en el Área Metropolitana de Córdoba, a fin de contar con información sobre escenarios futuros que posibiliten el diseño de estrategias para la gestión pública, tanto a escala local (municipal) como regional (área metropolitana).

Por las características propias de toda conurbación, hablamos de jurisdicciones y potestades compartidas, por lo que es necesario analizar normativas de los diferentes niveles del Estado (Nación – Provincia – Municipio)

En relación al estudio sobre las autonomías municipales para la temática involucrada en el estudio, se realizó un estudio general sobre autonomía municipal en nuestro país, para definir los instrumentos legales y de gestión con que cuentan los gobiernos locales para llevar adelante un proceso de planificación utilizando distintos tipos de cargas públicas.

En cuanto al resto de las actividades estipuladas, la intervención se limitó a proporcionar elementos que ayudasen a definir el marco teórico para la elaboración de un proyecto definitivo como corolario de todo el trabajo y para definir la participación de los Organismos Gubernamentales Provinciales y Municipales en el Plan y a la definición de los mecanismos de articulación entre los municipios y los entes públicos y privados y su correspondiente interacción.

Definición de la participación de los Organismos Gubernamentales. Provinciales y Municipales en el Plan.

El protagonista central del plan es el Instituto de Planificación del Área Metropolitana de Córdoba (IPLAM). El instituto tiene jerarquía de subsecretaría, perteneciente al Ministerio de Gobierno de la Provincia de Córdoba. Seguramente al momento de su creación, fue pensado dentro de la órbita de dicho ministerio por ser éste el encargado de coordinar la actividad política y las relaciones institucionales del Poder Ejecutivo Provincial con los restantes Poderes del Estado Provincial, con el Gobierno Nacional, las demás Provincias, los Municipios de la Provincia, las Organizaciones Sociales y las relaciones Consulares, etc.

En relación a la consideración anteriormente efectuada, aunque no sea objeto de análisis en el presente trabajo, cabría analizar si resulta adecuada la ubicación del IPLAM dentro de dicha órbita, o si convendría prestar mayor atención a su eminente función planificadora y ubicarlo quizás dentro de la órbita del Ministerio de Obras y Servicios Públicos.

Es el IPLAM, el encargado de elaborar en base al presente estudio y al trabajo de sus profesionales, el plan que se convertirá en proyecto definitivo y como tal, su participación abarca también la tarea de coordinar la participación, no solo del resto de los organismos provinciales que se vean involucrados, sino también de los municipios y comunas que se vean afectados, o sobre los cuales el plan vaya a tener incidencia directa o indirecta.

Respecto de la participación de otros organismos provinciales en el plan, se debe destacar, que no obstante ser éste un plan de usos de suelo, se complementa el mismo con un plan vial director, para conformar juntos lo que sería un esquema de ordenamiento territorial. De

lo anterior, se desprende que al ser éste un pensado dentro del macro, se requiere la participación de los más diversos organismos provinciales.

La Dirección Provincial de Vialidad (DPV), dependiente del Ministerio De Obras Y Servicios Públicos De La Provincia De Córdoba le corresponde una participación activa en la elaboración del plan, por ser fuente permanente para los estudios que se lleven adelante, no solo por el respaldo de información que puede brindar, sino también, porque como organismo de desarrollo vial, deben ser tenidos en cuenta los proyectos en los que el mismo se encuentre trabajando, de lo contrario se corre el riesgo de elaborar proyectos o planes fútiles que nunca se conviertan en realidad.

Subsecretaría de Transporte de la Provincia De Córdoba. Ha participado colaborando activamente en el desarrollo del plan, no solo brindando toda la información que le fuera requerida, sino también a través de reuniones tanto en la sede del IPLAM, como en la propia subsecretaría.

Dirección Provincial De Agua y Saneamiento (DIPAS) De La Provincia De Córdoba, tal como en el caso de la DPV, la participación de la DIPAS ha resultado relevante, brindando asistencia e información necesaria, en todos aquellos casos en los que la elaboración del plan requería contar con datos o asesoramiento de dicha dirección.

Dirección Provincial de Catastro (DPC). Como se dijo antes, aunque el IPLAM no constituye un área ejecutiva, sino como su nombre lo indica, de planificación, se debe buscar el objetivo de que los proyectos que elabora, puedan ver la realidad en algún tiempo. La participación de la DPC en el plan es brindando toda la información necesaria a los fines de elaborar un plan factible que no encuentre obstáculos en situaciones dominiales de particulares o del propio Estado.

Municipios y Comunas, su participación resulta esencial en la elaboración del plan, ya que la manera en que éste sea planteado, puede beneficiarlos, perjudicarlos o inclusive resultarles indiferente. Los municipios y comunas, no solo tienen participación colaborando en la elaboración del plan, sino que a través de ésta el mismo se redefine en forma permanente.

Su participación ha sido activa en el sentido de plantear sus necesidades, conveniencias, expectativas, además deben aportar datos necesarios en cuanto a población, normativa de usos de suelo y relacionadas, etc.

En base a las autonomías municipales analizadas en anterior informe de avance, los municipios, deberán adherir luego a la ley que se dicte aprobando el plan, ya sea en base a sus propias ordenanzas, cartas orgánicas, o en base a la Ley Orgánica De Municipios N° 8102, por ello su participación en el proceso de elaboración del plan resulta esencial de manera que llegado el momento de ser requerida su adhesión no sea más que darle forma a un consenso previamente logrado.

Definición de mecanismos de articulación entre los municipios y los entes públicos y privados y su articulación a través de la Secretaría.

Aclaremos en este punto que cuando se habla de “la secretaría” se hace alusión al IPLAM, que en realidad tiene rango de subsecretaría, se mantiene en el título por ser la manera n que está planteada en la actividad correspondiente.

Los mecanismos de articulación entre Municipios y los Entes tanto públicos como privados y de éstos con el IPLAM, se han dado en base a la vinculación entre cada uno de ellos y de ellos con el IPLAM.

Con los entes públicos provinciales, no requirió algún tipo de articulación específica, toda vez que al ser el IPLAM un instituto provincial dentro de la estructura del Ministerio de Gobierno de la Provincia De Córdoba, su articulación, está dada de antemano, por medio de los mecanismos usuales establecidos para la administración pública en su organización jerárquica.

Respecto de los entes públicos que no pertenecen a la órbita provincial o los entes privados, la articulación se ha dado por medio de reuniones concertadas, talleres y charlas informativas, tanto fuera del instituto, como en su sede.

En relación a los municipios, se efectuó un programa de reuniones, organizando éstas por región o departamento y por temas a tratar, comenzando con las mismas en el año 2010 y finalizando en el transcurso del año 2011, concertando las mismas en dos etapas o rondas de reuniones.

En el mes de noviembre del año 2010, se comenzó con la primera ronda de reuniones. El 30 de noviembre de 2010, se realizó una reunión en la localidad de salsipuedes, con: Agua de oro, El manzano, Villa Cerro Azul, La granja, Estación Gral.Paz , Tinoco.

Luego, se hicieron reuniones con las localidades de Pilar, Río Segundo, Carlos Paz, Siquiman, Estancia Vieja, Cabalando, Tanti, Bialet Massé, Sta. Cruz del Lago, San Roque.

Sobre fin de año en La Falda, se hizo otra reunión con Santa María de Punilla, Cosquín, Casa Grande, La Falda, Valle hermoso y Huerta Grande.

En la sede del IPLAM, Con Alta Gracia, Villa del Prado, Falda del Carmen.

Un ejemplo de la adaptabilidad de los sistemas de articulación, de la que se mencionaba al comienzo de éste informe, fue que en cada una de las reuniones se le entregaba a los representantes de cada comuna y municipio un cuestionario sobre información puntual que se requería de cada uno de ellos, y la experiencia indicó que era más conveniente requerir la información en la misma reunión o de no ser posible, concertar una entrevista puntual a dichos fines. De haber persistido en dichos cuestionarios, seguramente se hubiera encontrado con un freno para el acceso a dicha información.

Las reuniones se concertaban con las personas que el municipio o comuna quisiera enviar, esto fue así, porque en algunos casos eran los propios Intendentes o Presidentes Comunales quienes participaban y en otras, comisionaban a sus equipos técnicos.

Además de las reuniones se llevaron adelante talleres de trabajo, estos casi siempre con los equipos técnicos.

Respecto de articulación con las instituciones municipales o que dependan de ella (consejos deliberantes, consejos consultivos, etc), corresponde a cada uno de ellos, principalmente por la cuestión de las autonomías municipales estudiada en anterior informe. No obstante ello, cada vez que fue requerido, fueron enviados equipos técnicos pertenecientes al IPLAM para brindar exposiciones informativas.

Reformulación del Proyecto de Ley de Uso del Suelo del Área Metropolitana incluyendo lo planteado en la primera etapa.

Con fecha 29 de septiembre de 2010 la Legislatura de la Provincia de Córdoba sancionó la ley Provincial Nº 9841, bajo el título *“REGULACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE CÓRDOBA -SECTOR PRIMERA ETAPA”*.

Dicha ley fue el resultado de un arduo trabajo llevado adelante por el IPLAM, en un trabajo conjunto con los municipios y comunas involucrados en dicha etapa.

Como resultado de esta tarea conjunta y la elaboración técnica posteriormente desarrollada por el IPLAM, se han ensamblado aquellas propuestas o realidades normativas particulares, arribando a un proyecto de ley definitivo el cual fuera luego aprobado por la ley mencionada.

En dicha instancia se planteó para una segunda etapa, extender el análisis y generar un nuevo proyecto de ley para abarcar las localidades que están vinculadas al anillo vial Regional según la denominación que establece el Plan Vial Director Metropolitano.

El trabajo llevado adelante con la primera etapa, quedó plasmado en la aprobación de la Ley Provincial N° 9841, con fecha 12 de octubre de 2010.

Para la elaboración del proyecto, se tuvo en cuenta la metodología de trabajo seguida por el IPLAM, y se priorizó la consideración particular del sistema viario y los usos del suelo como elementos destacados en la ordenación del territorio.

Como consecuencia de lo anterior, no solo se ha tenido en cuenta la sanción de la ley 9841 de la primera etapa, sino también, la propuesta del Plan Vial Director de la Región Metropolitana de Córdoba, aprobado por la ley Provincial N° 9687 en el mes de Octubre del 2009.

Con éste proyecto se estaría completando el tratamiento de ambas variables (vialidad y usos del suelo) que, como se dijo oportunamente, definen los lineamientos iniciales para un Esquema de Ordenamiento Territorial Metropolitano.

La nueva propuesta normativa de Uso del Suelo Segunda Etapa, Producto 6 del presente Estudio ha sido elevada a los organismos provinciales pertinentes para ser girados a la Legislatura de Córdoba para su tratamiento y aprobación.

5.7 Proyectos Estratégicos para la Puesta en Marcha del Plan (Consultor 6 – Formulador de Proyectos)

Síntesis

Se ha concluido con el relevamiento de problemas ambientales, hídricos y viales, proyectos o propuestas de solución de esas problemáticas, que pudieran tener impacto local, en grupo de localidades o comunas, en zonas o en el Área Metropolitana en su conjunto y que ameritaran ser tenidos en cuenta en este estudio.

El relevamiento de información sobre proyectos municipales existentes en distintos grados de ejecución, no tuvo los resultados esperados porque no existe información sistematizada de proyectos. Solo hay datos imprecisos en algunos municipios.

Esta debilidad encontrada generó la propuesta de un proyecto tendiente a sistematizar la información en un banco de proyectos.

Del mismo modo, se ha sumado al objetivo de esta primera actividad, relevar los problemas encontrados por los expertos en las disciplinas que intervienen en el estudio. También se han considerado las propuestas de solución a estas problemáticas que puedan traducirse en un proyecto.

Esta información nos permitió definir de forma preliminar, los proyectos con impacto sobre el área metropolitana.

Los proyectos propuestos por los profesionales que participan de este estudio, fueron seleccionados un grupo considerado estratégico para la puesta en marcha del Plan urbano territorial del Área metropolitana de Córdoba.

Sobre la base de estas dos actividades, se desarrolló la actividad 32 que consistió en formular a nivel de perfil de proyecto los seleccionados, determinar su costo aproximado y evaluar la factibilidad y alternativas de financiamiento.

Estos proyectos se exponen conforme a un orden lógico de prioridad recomendado.

Principales Proyectos considerados

Cuadro resumen

Nº	Designación	Monto
1	Diagnóstico Ambiental, que permita definir prioridades y establecer responsabilidades	\$ 175.000
2	Definición de un plan de acción ambiental por Municipio o Comuna	\$ 140.000
3	Elaboración de un programa de Educación Ambiental para implementar a escala regional	\$ 430.000
4	Realización de Estudios específicos que permitan la formulación de planes de Saneamiento y control de volcamiento de vertidos cloacales e industriales, a los cursos de agua y lagos de las cuencas involucradas	\$ 500.000
5	Elaboración de Planes de gestión de residuos sólidos	\$ 500.000
6	Solución a la vulnerabilidad Hídrica del Tercer Anillo de Circunvalación Metropolitano y zona de influencia de los ejidos urbanos que la comprenden	\$ 17.100.000
7	Obras Viales sobres rutas existentes para su integración al Anillo Regional	\$ 1.050.490.000
8	Capacitación de los recursos humanos disponibles en Municipios y Comunas, para fortalecer equipos técnicos en planificación y desarrollo de áreas urbanas	\$ 300.000
9	Sistema de Información de Proyectos del Área Metropolitana de Córdoba	\$ 300.000
10	Diseño de sistema de indicadores de gestión para una ciudad sustentable	\$ 460.000
	TOTAL PROYECTOS ESTRATEGICOS PROPUESTOS	\$ 1.070.395.000

5.8 Documentos de Difusión (Consultor 10 – Diseñador Gráfico)

Presentación

En la selección final para la producción del proyecto se llevaron a cabo una serie de modificaciones que afectan a la presentación de la publicación del mismo.

Estas modificaciones partieron desde la necesidad de simplificar los documentos y presentar de forma aislada determinados puntos que hacen al cumplimiento de las actividades a desarrollar.

Soporte

El concepto del soporte sufre una modificación sustancial en cuanto a las partes del documento. La composición del mismo así como sus materiales no varían, pero es reducido el espesor del libro y se multiplica en tres para una mejor presentación.

Esta modificación hace necesaria la creación de una carpeta portadora de los tres documentos a fin de contener simplificar y mejorar el traslado de la publicación.

La carpeta tiene unas medidas de 66cm x 30,5cm pudiendo contener los libros en formato A4 con sus lomos inclusive; los mismos son sostenidos por una solapa en cada una de las caras internas.

Los documentos de la publicación son en tamaño A4 para contener sin inconveniente la cartografía necesaria en una escala de 1:75000 donde van a ir divididos en tomos:

1 El Plan estratégico Urbano Territorial del Área metropolitana de Córdoba

2 El Plan Vial Metropolitano

3 Los Lineamientos del Plan de Uso del Suelo del área

Los contenidos de los documentos serán redactados por el equipo del IPLAM que responde a la política de Difusión del Organismo Provincial.

6 Formulación de los lineamientos estratégicos de la planificación territorial del área. Actividad 13

El crecimiento desordenado y espontáneo en la región central de Córdoba, lugar de residencia del 50% de la población total del territorio provincial, está agravada por la ausencia de Organismos de Planificación.

Este conjunto de Municipios y Comunas que se encuentran en un radio de 50 km aproximadamente conforman una región metropolitana con características propias. La Capital de Córdoba es el principal centro comercial de intercambio de bienes y servicios de la Provincia. Hay centros urbanos fuertemente relacionados entre si y con la capital cordobesa y otros distantes pero todos con un intensivo intercambio de bienes y servicios que establecen una relación de dependencia funcional diaria.

Esta relación de actividades entre la ciudad Capital y las ciudades próximas, producen un sinnúmero de situaciones problemáticas desde el punto de vista de las vías de acceso, el estacionamiento, el uso del suelo y los asentamientos industriales.

Precisamente uno de los fenómenos que se ha estado produciendo en este tiempo es la concentración de empresas y establecimientos fabriles en la capital cordobesa. La mejor oportunidad de servicios de infraestructura básica y de vías alternativas favorece la toma de decisión de los inversionistas privilegiando esta situación a la hora de la toma de la decisión de donde invertir.

Las rutas nacionales 9 y 19 y la Av. de Circunvalación a la ciudad cordobesa, son las vías principales de elección por su accesibilidad a las rutas del Mercosur y los puertos de embarque, y a partir de ellas toda la trama vial provincial contribuye a relacionar y viabilizar los asentamientos.

Esta elección de los inversionistas crea importantes desequilibrios de desarrollo, principalmente a las ciudades del Gran Córdoba que no se benefician de estas inversiones y obliga a los trabajadores a movilizarse a estos centros industriales de Córdoba y alrededores, perdiendo competitividad las ciudades menores y convirtiéndolas en *ciudades dormitorio*s.

Estos procesos de crecimiento propician la aparición de nuevos asentamientos urbanos o la consolidación de zonas urbanas existentes. Este es el caso de las ciudades del Este y Norte de la capital de Córdoba, ciudades próximas y con bajo valor de la tierra que le permite un mas rápido acceso.

Es el caso de las ciudades ubicadas sobre el principal eje de crecimiento urbano, que constituye el sector de las Sierras Chicas, se manifiesta con nuevos barrios cerrados, con baja densidad de ocupación, distantes de los centros urbanos, ocupando sectores verdes, y sin previsión de un ordenamiento territorial, afectando los escenarios naturales, ocasionando nuevas dificultades de escurrimientos, disminución de sectores verdes, problemas de saneamiento de ríos y cuencas, entre los principales.

6.1 Planificación casi cero

Las acciones de planificación territorial han sido insuficientes según se aprecia en la historia de la región. En general, sin importar su tamaño, Ciudades grandes y chicas, Municipios o

Comunas, se han desarrollado sin marco normativo propio y sin una visión integrada del problema.

En su mayoría, las que disponen de normativa básica de planificación se han circunscripto al territorio propio, de su Ejido Urbano, ocasionando consecuencias indeseadas por la falta de una acción integrada de la realidad de la ciudad o municipio y el área y/o territorio al que pertenecen. Esta falta de visión global de la problemática del Área incrementó la desigualdad de oportunidades y aumentó el desequilibrio regional de los gobiernos locales, ausencia de cooperación horizontal, superposición de los recursos y afectaciones ambientales.

6.2 Autonomía y Asociativismo

La Constitución provincial en sus artículos 110, 190 y 191 consagra la autonomía municipal, como también los artículos 183 y 184 de la Ley Orgánica Municipal. Sin embargo, muchos antecedentes demuestran la vocación y el trabajo asociativo municipal para temas como la seguridad, la prestación de determinados servicios básicos, etc.

La creación de las Comunidades Regionales mediante la Ley 9206/04 que asocia a Municipios y Comunas de un Departamento dándoles competencia Territorial, como se describe a continuación, constituye un importante aporte para la resolución de problemas y el otorgamiento del poder de policía sobre un amplio territorio provincial que hasta ahora se consideraban zonas “grises”, y, prácticamente, “tierras de nadie”:

“Artículo 7º.- La Comunidad Regional tiene jurisdicción y competencia en todo el territorio de la Región, con exclusión de las zonas que correspondan a los radios de los Municipios y Comunas fijados según lo dispuesto por los artículos 7º, 188 y 232 de la Ley Nº 8102, salvo convenio especial de algún Municipio o Comuna con la Comunidad Regional.”

Esta herramienta institucional, de adhesión municipal no obligatoria, ha puesto en práctica un modo de trabajo asociativo y ha marcado un inicio del trabajo coordinado en algunos programas de ejecución de obras, por ejemplo reparación de escuelas, e intervenido en problemáticas comunes, como la autorización de la instalación de nuevos asentamientos industriales o de vertederos para la disposición final de los residuos sólidos urbanos.

Las Comunidades Regionales asumen un rol fundamental en la definición de la vocación y destino de las áreas “grises” del territorio. Muchos emprendimientos especulativos se

construyeron en este tipo de zonas para eludir las normativas de los municipios próximos, en detrimento del acceso a los servicios municipales.

Con la regularización de los radios municipales y su aprobación por Ley de la Legislatura Provincial, proceso que actualmente está finalizando, se ha superado una de las dificultades más importantes para el ordenamiento del territorio.

6.3 El Instituto de Planificación del Área Metropolitana - IPLAM

Con la creación del IPLAM por Ley de Ministerios 9454 Decreto 2174, art 50 el Gobierno de la Provincia de Córdoba reconoce estas asimetrías y busca ordenar el territorio a través de una planificación estable del Área Metropolitana de Córdoba.

Con el IPLAM reconoce la gravedad de la ausencia de planificación y el principal propósito del Estudio para el que solicita apoyo a la UNPRE, es que *“la ausencia de planes y la falta de organismos técnicos interjurisdiccionales de planificación han acumulado un conjunto de resultados indeseables que se expresan en el deterioro y la escasez de los recursos naturales; la pérdida de calidades ambientales y del paisaje; de potenciales productivos; el encarecimiento de las obras de infraestructura y los servicios en algunos casos y en otros la directa imposibilidad de brindarlos; un excesivo consumo de suelo con una exagerada extensión de las áreas urbanizadas; congestión de tránsito; inseguridad vial, alto consumo de energía y polución entre muchas otras consecuencias problemáticas”*

Durante la Primera Etapa de trabajo, el IPLAM ha relevado y planificado el uso del suelo de 19 localidades del Área. Talleres de trabajo participativos permitieron a los Municipios y Comunas implicados y al IPLAM, intervenir sobre lo que se ha denominado el *segundo anillo vial Metropolitano*. Esta etapa sirvió de referencia para identificar las vocaciones de cada localidad en cuanto al uso del suelo y los potenciales desarrollos concluyendo en un PLANO DE USO DEL SUELO DEL AREA METROPOLITANA aprobado por Ley de la Legislatura cordobesa.

Una tendencia verificada por el IPLAM a través de los diferentes enfoques del problema, es el crecimiento de la trama urbana en desmedro de la calidad del ambiente y el cuidado de la naturaleza, la ausencia total de consideración hacia los espacios verdes protegidos, laderas de montaña o invasión de las riberas de los ríos y cuencas con las consiguientes dificultades que ocasionan a la vida de los vecinos de esas ciudades, sólo con fines especulativos y sin control de los organismos específicos provinciales y municipales.

6.4 El sistema Metropolitano

En el mes de setiembre de 2008 el Gobernador Juan Schiaretti puso a consideración de los Intendentes del Gran Córdoba el trabajo realizado por el IPLAM y sus equipos técnicos y de la Dirección de Vialidad Provincial, un esquema viario Metropolitano tentativo como un documento base para la discusión y elaboración de una propuesta **consensuada** para el Área: **“Lineamientos para un Plan Vial Director de la región Metropolitana de Córdoba”**.

En la misma invitación el gobernador Schiaretti expresa la importancia de *“receptar sus opiniones, comentarios y sugerencias para arribar a una propuesta consensuada”* y prosigue *“La Planificación a largo Plazo requiere la definición de la red vial como elemento estructurante del modelo de ordenamiento territorial y de no quedar establecida a nivel de Plan Director, los futuros crecimientos harán impracticables las obras por falta de previsión”*

La máxima autoridad de la Provincia se compromete y requiere la participación de los Intendentes y Presidentes comunales para la elaboración del Plan Vial Director de la Región Metropolitana y reclama la Planificación como herramienta que *“garantice un desarrollo previsible, ordenado y sustentable evitando el deterioro de de las condiciones ambientales y en consecuencia de la calidad de vida de los habitantes de ésta, la conurbación más importante de la Provincia”*

De este modo se presentaron a los gobiernos locales las nuevas trazas tentativas para la *“Circunvalación Metropolitana”* a 20 km -promedio- de distancia del centro de Córdoba y la *“Circunvalación Regional”* trazada a 30 km -promedio- del centro de Córdoba, llevando adelante la discusión local y regional en talleres zonales con participación de las autoridades comunales y los equipos técnicos liderados por el IPLAM.

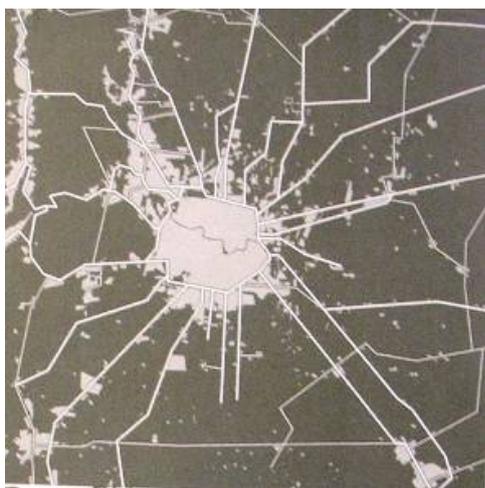
En el pre diagnóstico, el IPLAM caracteriza la condición del área como preocupante observando *“la saturación de las rutas de acceso a la ciudad principal de Córdoba como uno de los problemas más evidentes y sensibles para los usuarios de la red vial”*.

La posición mediterránea y la fuerte centralidad de las rutas y accesos con pocas vinculaciones anulares, salvo la primera Avenida de Circunvalación, congestionan las vías de acceso primarias y secundarias, agravado esto porque la falta de un sistema de transporte masivo eficiente obliga al uso del automóvil particular como principal opción.

Es por ello que el IPLAM propone dos variables complementarias y combinadas necesarias para el funcionamiento del área metropolitana:

- Modificar el sistema radial actual del sistema viario por un sistema que favorezca las conexiones entre nodos, conformando una TRAMA vial que facilite el movimiento otorgando alternativas viales. Para ello propone dos nuevos anillos: la Circunvalación Metropolitana y la Circunvalación Regional.

Esquema Radial actual³



Esquema Trama Propuesta



- La propuesta de un Plan Ferroviario Metropolitano que, combinado con la nueva trama vial señalada en el punto anterior, se propone resolver la interconexión regional y la integración de ciudades y comunas entre ellas y con la capital cordobesa.

Actualmente, el Plan Vial Director es Ley Provincial y vigente, y está siendo objeto de análisis en el presente Estudio financiado por la UNPRE 1.EG.150.

6.5 Líneas estratégicas posibles

- **Institucionalizar** y **Gestionar** las acciones de planificación y desarrollo de los Municipios y Comunas del Área Metropolitana de Córdoba con el IPLAM, a través espacios de participación y consenso que permitan la búsqueda de soluciones integrales con participación interjurisdiccional e intermunicipal, en el marco de la legislación vigente.
- **Capacitación** de los recursos humanos disponibles en Municipios y Comunas a los efectos de fortalecer equipos técnicos capacitados para la búsqueda de soluciones

³ Fuente: Instituto de Planificación Área Metropolitana - IPLAM)

que compensen los desequilibrios y visualicen los aspectos ambientales e hídricos que afectan positiva o negativamente al área urbana.

- Creación de un **Sistema de Información de Proyectos del Área metropolitana** que los recopile en un banco de datos, permitiendo tener la visión de las diversas localidades del Área, y que sirva así como herramienta para la toma de decisiones y la búsqueda de financiamiento de los organismos internacionales y nacionales.
- Efectuar avances sobre la Planificación urbana y del Uso del Suelo desde la realidad **Local** del Municipio y/o Comuna respetando las autonomías municipales, pero en consonancia con la realidad intermunicipal y especialmente con el marco del **Área Metropolitana**.
- Planificar y Regular el Uso de Suelo armonizando las superficies **Urbanizables** destinadas al uso de suelo urbano y al espacio verde, productivo y protegido con características de suelo **No urbanizable**.
- Mitigación de posibles **Riesgos Ambientales y prevención de potenciales pasivos ambientales** del Área metropolitana, legislando las actividades y regulando el uso de los recursos a través de parámetros claros y de respeto a la calidad ambiental natural y, por ende, a la calidad de vida de los ciudadanos.
- Control y Mitigación de los **Riesgos Hídricos** en las ciudades debido a usos inapropiados que ocasionan la impermeabilización de los suelos y la contaminación de ríos y cuencas, regulando el cuidado de las condiciones naturales del sistema hídrico existente, de los sistemas de escorrentías y protección de las líneas de ribera con afectación por parte del desarrollo de los asentamientos urbanos.
- Evaluación de **La red Vial del tercer anillo - “Circunvalación Regional”**, del Plan Vial Director - Ley N° 9.687/09, resolución de nudos y encuentros, impacto ambiental y escurrimientos, y estudio de las alternativas a las travesías urbanas actuales y el plan de forestación asociado.

7 Elaboración de modelos alternativos al desarrollo metropolitano que contemplen los criterios planteados en la Primera Etapa y tomando en cuenta las conclusiones de la actividad 13 (Actividad 14).

7.1 Antecedentes

El Instituto de Planificación creado por Ley 9602 fue creado con el objetivo de suplir la ausencia de organismos de planificación del Estado, frente al crecimiento desmedido de Municipios y Comunas del Gran Córdoba.

El crecimiento de estos asentamientos, debido en parte a la emigración del centro de la ciudad hacia la periferia -especialmente hacia las sierras chicas- estableció un patrón de desarrollo que rápidamente se adoptó como modelo de urbanización: los barrios cerrados con baja densidad de ocupación o *Countries*.

A través de este organismo de Planificación, el Gobierno de Córdoba se propuso el ordenamiento territorial en la escala regional metropolitana, siguiendo el ejemplo de ciudades con alto nivel de desarrollo urbano.

Esta es la tarea que realiza el IPLAM desde su creación, como acción coordinada con Municipalidades y Comunas y con el contacto permanente con distintos organismos del Estado Provincial.

El Proyecto que actualmente lleva a cabo el IPLAM ha sido dividido en 2 etapas, una PRIMERA ETAPA ya finalizada y una SEGUNDA ETAPA que cuenta con el financiamiento de la UNPRE, actualmente en desarrollo.

7.2 PRIMERA ETAPA

Con una metodología de trabajo que involucra una serie de indicadores, se ha priorizado la consideración particular del sistema viario y los usos del suelo como elementos destacados en la ordenación del territorio

Con la disposición y la participación de los señores intendentes, presidentes de comunas y equipos técnicos, dio como resultado una propuesta consensuada para la Primera Etapa del Proyecto que se continúa en esta **Segunda Etapa**.

De la revisión de los documentos de trabajo, se puede resaltar que:

“En esta etapa cada Municipio manifestó sus sugerencias, ajustes y acuerdos. El tema de preocupación predominante estuvo referido a la relación de las Áreas Productivas (Industriales, Cultivos extensivos) con las Áreas Urbanizadas. Otro tema de preocupación generalizada fue el de los Loteos con aprobación de Catastro Provincial con una antigüedad superior a cuarenta años, de grandes extensiones, alejados de las áreas urbanizadas, sin factibilidad de provisión de servicios y en muchos casos en áreas naturales de interés de conservación”.

Se concluyó en la necesidad de realizar los ajustes que surgieron producto del debate.

Se propusieron reuniones en la sede del IPLAM con aquellos Municipios que requieren realizar modificaciones a partir de una nueva lectura del Plan de Usos de Suelos propuesto.

Como resultado de esta tarea conjunta y la elaboración técnica posterior desarrollada por el IPLAM, se han ensamblado aquellas propuestas o realidades normativas particulares, arribando a los que hoy ponemos a consideración como Plan Metropolitano de Usos del Suelo (***Ver Plano Usos del Suelo - Primera Etapa***)

Como se advertirá en el Anexo Gráfico, que forma parte del Proyecto de Ley, se trata de un desarrollo que expresa su complejidad en la extensión geográfica que involucra pero también y particularmente, debido al nivel de detalle con el que se consideran las distintas categorías de Usos de Suelo en los diferentes sectores y jurisdicciones territoriales.

Complementariamente y sin configurar un objetivo específico, se ha progresado en la especialización georeferenciada de datos. Sobre esta cuestión y por tratarse de una herramienta de suma utilidad en diversas aplicaciones, se dan los primeros pasos hacia instancias superadoras en relación a las disponibilidades técnicas actuales.

Hoy, los municipios participantes de esta etapa están promulgando las Ordenanzas Municipales por sus respectivos Concejos Deliberantes adhiriendo a la Ley N° 9.687/09 para el “Plan Vial Director” y la Ley N° 9.841/10 para el “Uso del Suelo” y ya existen iniciativas de micro planificación de varios municipios colindantes de la ruta Provincial E 53 con el ánimo de ordenar los Usos del Suelo de un sector en franco desarrollo, con obras de ampliación de la red viaria y consultas de nuevos emprendimientos inmobiliarios, a partir de la experiencia IPLAM.

7.3 SEGUNDA ETAPA

En la Primera Etapa, se ha planteado una sectorización geográfica a los efectos de generar el marco normativo del área mas consolidada como conurbación metropolitana.

La **SEGUNDA ETAPA**, objeto del presente Estudio, extiende el análisis y generará un nuevo PROYECTO DE LEY de “Uso del Suelo” tomando como base la actual Ley N° 9.841/10 “Uso del Suelo” para abarcar las localidades que están vinculadas al **Anillo Vial Regional** según la denominación que se estableció en el Plan Vial Director Metropolitano y otras localidades que no se vinculan directamente a esta infraestructura viaria, pero que están dentro de su influencia.

Para ello, el IPLAM utilizará los mismos INDICADORES utilizados en la PRIMERA ETAPA y una metodología de trabajo similar a la establecida en la primera etapa.

8 Compatibilización y articulación de las propuestas con las sustentadas por los Municipios y Comunas que integran el Área. (Actividad 15)

Con el objetivo de arribar a una propuesta de Plan de Usos del Suelo consensuada conjuntamente con las diferentes localidades incluidas en el ámbito del Plan, se adopta el criterio de incorporar tanto las Normas vigentes que regulan los usos del suelo dentro de los Ejidos, como las ideas y propuestas que se encuentren en diferente grado de elaboración por parte de Municipios y Comunas. Estas son consideradas prioritarias respetando el principio básico de la autonomía municipal y salvo expresa indicación la propuesta local es la base de la discusión. Estos fueron los casos de Alta Gracia y Villa Carlos Paz.

De las treinta localidades que componen el presente estudio, la gran mayoría no cuenta con regulación de los usos del suelo en sus Ejidos. Por lo general, son los Municipios de mayor cantidad de población los que poseen Códigos de Edificación y Urbanismo y/o Planes de Ordenación Urbana que delimitan Zonas con usos regulados, aunque en algunos Municipios de menor tamaño, como son los casos de La Granja y Salsipuedes, se advierte un interés especial por planificar el territorio de su Ejido, llegando a contar con un Plan de Ordenamiento Urbano⁴ y que en la oportunidad del taller realizado precisamente en esa localidad, el Intendente Local propuso modificaciones y nuevas pautas para el crecimiento local, que han sido incorporados al presente Estudio por los Consultores.

⁴ El Plan de Ordenamiento Urbano (POU) de la Municipalidad de La Granja se desarrolló mediante la gestión realizada por parte del Gobierno Municipal frente al Ministerio de Economía y Producción de la Nación, Secretaría de Política Económica Unidad de Preinversión (UNPRE) Programa Multisectorial de Preinversión II Préstamo BID 925 OC-AR. La Municipalidad de Salsipuedes está desarrollando un POU con las asistencia de la UNPRE

9 Elaboración de los lineamientos del Plan Estratégico del Área Metropolitana de Córdoba. (Actividad 16)

Producto 3 Lineamientos del Plan Estratégico del Área Metropolitana de Córdoba

9.1 Plan de Usos del Suelo

Los indicadores utilizados para la SEGUNDA ETAPA del Plan son los mismos que se definieron en la PRIMERA ETAPA del proyecto del IPLAM, identificadas por la Ley: 9841, de "REGULACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE CÓRDOBA -SECTOR PRIMERA ETAPA"- Clasificación de los Usos del Suelo, en su CAPÍTULO III que se describe a continuación:

Artículo 5º.- *Dentro del anillo de Circunvalación Metropolitano y las localidades relacionadas con este componente vial, se determina la siguiente clasificación de las áreas, conforme a la regulación de uso del suelo:*

- a) *Áreas Urbanizables;*
- b) *Áreas de Urbanización Diferida;*
- c) *Áreas No Urbanizables;*
- d) *Áreas de Valor Estratégico, y*
- e) *Áreas Industriales de Impacto, Actividades Mineras o asimilables.*

Artículo 6º.- *Se definen como Áreas Urbanizables las siguientes:*

- a) *Áreas Urbanizadas Consolidadas: sectores de urbanización continua y compacta, de usos residenciales, comerciales, de servicios, administrativos e institucionales que definen el casco urbano más consolidado;*
- b) *Áreas de Urbanización Prioritaria: sectores no consolidados, de urbanización dispersa o bien tierras vacantes con infraestructura y servicios o con posibilidades de ser desarrolladas. Se caracterizan como áreas directamente vinculadas a las áreas consolidadas y cuya localización y aptitud plantea la prioridad de urbanización para garantizar un crecimiento ordenado, y*
- c) *Áreas Mixtas de Promoción para Actividades Productivas: son asimilables a las áreas de urbanización prioritaria, revistiendo un carácter singular por su vinculación a emprendimientos productivos compatibles con el uso residencial; es el caso de industrias no contaminantes vinculadas a la informática o similares, parques tecnológicos, centros comerciales y de servicios, que involucran el uso residencial, conformando nuevos centros o polos de desarrollo promovido.*

Artículo 7º.- *Se definen como Áreas de Urbanización Diferida a las superficies donde se prevé construir en el mediano o largo plazo, con posibilidades para el desarrollo de infraestructura y prestación de servicios, generando nuevas extensiones del tejido urbano conectado al existente.*

El área delimitada por esta clasificación recibirá la futura expansión del asentamiento urbano, manteniendo hasta tanto la condición normativa que impide la urbanización.

Artículo 8º.- Se definen como Áreas No Urbanizables a las superficies cuya urbanización implica la dispersión y extensión innecesaria de la ciudad por su localización y/o conformación, y cuyos atributos y condiciones físicas desaconsejan su ocupación presente y futura.

Dentro de esta categorización se determinan las siguientes áreas y subáreas:

- a) **Áreas de Producción Agropecuaria:**
 - a.1) **De Producción Agropecuaria No Contaminante:** suman, a una localización y conformación inadecuada para la urbanización, su aptitud para la actividad productiva agropecuaria. La relación de distancia con los sectores urbanos, sus condiciones topográficas y su relación con cursos de agua y otras variables, obligan a la utilización de técnicas orgánicas y otros procedimientos productivos no contaminantes, y
 - a.2) **De Producción Agropecuaria Contaminante:** agricultura con uso de agroquímicos, cría de ganado a corral, criaderos de aves a galpón y otras actividades productivas, cuya condición contaminante obliga a respetar áreas de amortiguación con localizaciones que sólo se aprueban en el marco de la legislación ambiental.
- b) **Áreas Naturales Protegidas:** superficie que abarca un ecosistema cuyos rasgos biológicos, geológicos, hidrológicos y ambientales son característicos de la zona, presentan integridad natural y conforman una unidad geográfica en donde los procesos ecológicos naturales que en ella se desarrollan deben ser protegidos y todas las actividades humanas orientadas a un manejo racional y responsable de los recursos naturales, según pautas de sustentabilidad acordes al carácter del área. Se incluyen todas las áreas determinadas como Categoría I (Rojo) en la Ley N° 9814 -Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba-.
- c) **Áreas Verdes Recreativas:** superficie prevista para el desarrollo de actividades recreativas con predominancia de verde y en diferentes escalas y tipologías como parques, praderas, masas forestales o plazas, y
- d) **Áreas de Riesgo:** superficie cuyas condiciones geomorfológicas, geológicas, su relación con cuencas hídricas o escorrentías, probabilidades de inundación u otras, desaconsejan su urbanización.

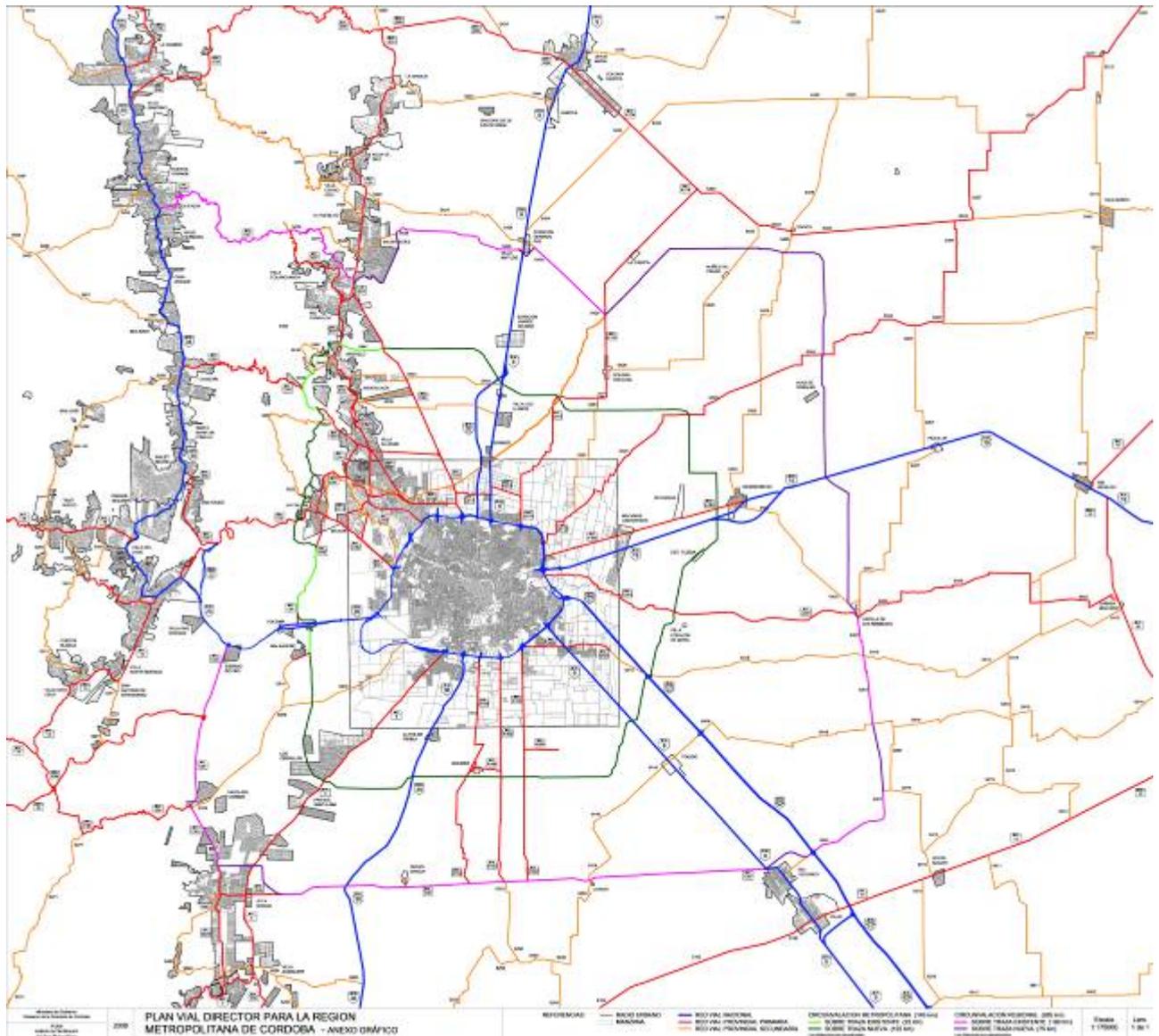
Artículo 9º.- Se definen como Áreas de Valor Estratégico, sin restringir otras situaciones posibles, los espacios y ramales ferroviarios, predios de industrias desactivadas, tierras fiscales o bolsones no urbanizados que permiten el desarrollo de planes estratégicos para un mayor beneficio de la comunidad.

No se incluyen en la normativa general al ser tratadas como áreas especiales con planes y programas de usos mixtos que aprovechan su potencial.

Artículo 10.- Se definen como Áreas Industriales de Impacto, Actividades Mineras o asimilables, a aquellas que por la existencia o previsión de estos usos plantean la necesidad de restricción al uso residencial y otros considerados incompatibles.

9.2 Plan Director Vial

Por Ley 9687/09, La Legislatura de Córdoba aprobó el “Plan Vial Director para la Región Metropolitana de Córdoba” conforme al plano que a continuación se reproduce:



En esta Segunda Etapa, el IPLAM revisa la viabilidad de las trazas propuestas en oportunidad de la Primera Etapa. Se llevo a cabo un diagnóstico preliminar y consultas a las Direcciones de Vialidad Provincial y Nacional con el fin de proponer una traza más ajustada del Anillo Regional y un listado de las mejoras que serían necesarias de introducir para materializar el proyecto con su ubicación geográfica específica.

9.2.1 Recomendaciones de Diseño Vial

Se proponen mejoras en el **Diseño** de la conformación geométrica que deberán tener las vías conforme a la demanda actual y futura.

La propuesta para la materialización de esta parte del anillo consiste en la utilización en la mayor longitud posible de rutas de la red provincial secundaria y terciaria de la Provincia de Córdoba, minimizando la apertura de nueva traza por las implicancias de los procesos expropiatorios en cuanto a costo y tiempo.

Se proponen las soluciones de diseño para los accesos a la traza vial desde las poblaciones y de las intersecciones con las rutas existentes en la red vial actual.

9.2.2 Recomendaciones de para el uso y división de la tierra

Se establecen los criterios para la utilización de los laterales de las nuevas vías, en beneficio de la seguridad vial y del uso del suelo sobre tres ejes básicos:

- Generación de calles colectoras y acceso controlado para los emprendimientos y loteos que se construyan colindantes al *Anillo Regional*.
- Reglamentación de la división de la tierra, realizando recomendaciones sobre la superficie y medidas mínimas de las parcelas colindantes al *Anillo Regional*.
- Restricciones sobre el uso del suelo para actividades comerciales y residenciales de las áreas colindantes al *Anillo Regional*, excepto para servicios a los usuarios de la vía.

10 Propuesta de un Plan Vial para el Área Metropolitana consensuada con los municipios y comunas integrantes de la misma

Producto 4 Plan Vial Metropolitano

Tomando como punto de partida Ley Provincial N° 9687 que fija los lineamientos para un Plan Vial Director Se revisó la misma y se establecieron nuevas alternativas para la traza o ajustes en el recorrido original, en consulta con las Direcciones de Vialidad provincial y nacional.

Sobre la base del diagnóstico efectuado, la demanda de tránsito y el listado de obras necesarias para poner en marcha del Plan se propone un pormenorizado detalle de la infraestructura existen y las mejoras necesarias.

Con el objeto de viabilizar la propuesta, se ha desarrollado la traza sobre rutas existentes preferentemente, nacionales y provinciales, primarias, secundarias y terciarias. El anillo regional proyectado se divide en 4 arcos coincidentes con los puntos cardinales. Una matriz FODA, describe la situación de las mismas e identifica la aptitud del sistema actual para alcanzar el objetivo y las obras y mejoras necesarias.

El Estudio propone una nueva traza para la ruta Nacional N° 38, que por sus características de travesía urbana es urgente su concreción.

La propuesta amplía la red vial existente y resuelve la interconexión de la red viaria de la Provincia, uno de los principales propósitos del IPLAM para red, y la importancia de las posibilidades que ofrece el anillo regional facilitando al tránsito pasante, especialmente el de cargas.

Desde el punto de vista del Uso del Suelo, las nuevas rutas habilitarán potenciales espacios urbanizables en zonas rurales, lo que obligará a los Gobiernos Locales a planificar el mismo y establecer criterios sostenibles en el cuidado del ambiente.

El detalle gráficos del plan puede verse en:

Ver Anexo PRODUCTOS: Producto 4 Plan Vial Metropolitano

11 Lineamientos para un Plan de Uso del Suelo para el Área Metropolitana consensuada con los municipios y comunas integrantes de la misma –

Producto 5 Propuesta del Plan de Uso del Suelo del Área Metropolitana de Córdoba

El relevamiento de los niveles y forma de ocupación del suelo por parte de los municipios y comunas permitió definir las áreas urbanas de los ejidos municipales aprobados o en trámite de realizarse por las autoridades legislativas de la Provincia.

Del relevamiento realizado por cada localidad y su relación, detectó importantes asimetrías entre las aéreas urbanas del municipio en relación a la superficie total del ejido. Se identificó el área consolidada y sin consolidar como primera información de trabajo para la consulta local, utilizando los indicadores establecidos por el IPLAM (ver **Anexo Relevamiento y Sistematización de Información de Municipios y Comunas**)

Existe un fenómeno de conurbación, (*ciudad constituida por múltiples ciudades*) como las que se encuentran sobre la traza de la ruta Nacional N° 38 que conforman una urbanización compacta y dispersión de la urbanización sobre el territorio, con importantes sectores sin consolidar. Esta situación ha sido puesta de manifiesto a las autoridades y equipos municipales en los talleres de trabajo, estableciéndose parámetros de ocupación del suelo principalmente los del tipo *diferidos* y *prioritarios*

La metodología de trabajo propuesta en talleres permitió compartir la información local de los equipos y autoridades y la de los especialistas del Unpre y del IPLAM. El producto obtenido es la síntesis de estos encuentros y responden a los lineamientos estratégicos establecidos por el IPLAM para esta parte del estudio, con financiamiento del Unpre desarrollados en el punto 8.1 del presente estudio.

Las precisiones del Plan y detalles gráficos del mismo deben verse en:

Ver Anexo PRODUCTOS: Producto 5 Propuesta del Plan de Uso del Suelo del Área Metropolitana de Córdoba

12 Antecedentes legales referidos a la planificación urbana y territorial, el uso del suelo y normativa y Ordenanzas conexas

Producto 6 marco Normativo e institucional para la gestión del Plan

Se recopiló y relevó toda la legislación vigente y la normativa de aplicación para la gestión del Plan realizándose una lista detallada de la normativa necesaria para la planificación sostenible del plan.

Se analizó el ámbito de funcionamiento del IPLAM como organismo coordinador, ubicándolo en el ámbito del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, en lugar del actual Ministerio de gobierno, que si bien no es objeto de estudio del presente, da su visión a partir de la necesidad de llevar adelante el Plan Estudiado con los organismos del estado que depende de este Ministerio como, la Subsecretaría de Recursos Hídrico, la Dirección de Vialidad, la Dirección de Catastro, entre los principales.

De todos modos, debe reconocerse la capacidad operativa que tiene el IPLAM en relación a los recursos humanos disponibles y ser un equipo mínimo. El IPLAM ha demostrado tener una fuerte vinculación institucional y política con los municipios y comunas y ha sido capaz de trasladar todas las inquietudes municipales a los organismos del estado provincial con éxito, logrando superar las dificultades de la realidad local y sus necesidades insatisfechas.

A continuación se detallan los principales instrumentos del marco normativo e Institucional para la Gestión del Plan:

- ✓ El artículo 5 de la Constitución Nacional impone a las Provincias la obligación de dictar una Constitución que, entre otras exigencias, debe asegurar el "régimen municipal". Y sus modificatorias de 1994 y posteriores
- ✓ Art 180 de la constitución Provincial
- ✓ La Ley 8.102 "Ley Orgánica Municipal"
- ✓ Ley Orgánica de Regionalización N° 9.206/2004
- ✓ Ley Provincial N° 4.146/49; regula el fraccionamiento de la tierra en el territorio de la Provincia, con el fin de formar o ampliar núcleos poblacionales
- ✓ Ley Provincial N° 5.485/72: adhiere a Ley nacional N° 22.428, de Ley de Fomento a la Conservación de los Suelos
- ✓ Ley Provincial 7.343/85: modificada por Ley 8300 (1.993) y Ley 8.789 (1.999), se propone en su art. 1ero "*...la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en todo el territorio de la Provincia de Córdoba, para lograr y mantener una óptima calidad de vida*".

- ✓ Ley Provincial Nº 8.936/01: Ley superadora de la 6.628/81, ya que declara de orden público en todo el territorio de la Provincia de Córdoba, la conservación de los suelos; La prevención de todo proceso de degradación de los suelos; La recuperación de los suelos; La promoción de la educación en la conservación del suelo.
- ✓ Ley provincial de tránsito Nº 8.560/04: Artículo Nº 25 - Planificación Urbana: La autoridad local, a fin de preservar la seguridad vial, el medio ambiente, la estructura y la fluidez de la circulación, puede fijar en zona urbana dando preferencia.....” regula aspectos de restricción de domino
- ✓ Ley Provincial Nº 9.814/10: La Ley de ordenamiento territorial de bosques nativos de la provincia de Córdoba, establece un ordenamiento territorial referido a bosques en la provincia. Es decir que se limita a la cuestión de bosques, pero con la amplitud de constituir un plan de ordenamiento territorial en su materia.
- ✓ Ley provincial Nº Nº 9.841/10: Establece la regulación de los usos de suelo en la región metropolitana de Córdoba – sector primera etapa, estableciendo los Objetivos Generales y Particulares, Especialización de los Usos de Suelo y los Mecanismos Interjurisdiccionales para los Procedimientos de Aplicación y Actualización. Primera etapa del presente Estudio.
- ✓ Ley 9687/09, “Plan Vial Director para la Región Metropolitana de Córdoba”

Las instituciones participantes

- ✓ Municipios y Comunas del Área metropolitana
- ✓ Los Organismos centrales y descentralizados del gobierno de Córdoba
- ✓ Los organismos Centrales y descentralizados del Gobierno Central

Se ha redactado como parte integrante de este Producto del marco jurídico y normativo, el Primer Borrador de la “**Nueva Ley de Uso del Suelo – Segunda Etapa**”. Este documento previo a la aprobación del IPLAM se elevará a la Cámara Legislativa Provincial para su posterior sanción. La sanción de este instrumento adquiere un significado fundamental para el Ordenamiento del Territorio, la planificación Urbana y el desarrollo Sostenible del Área.

Ver anexo PRODUCTOS: Producto 6 marco Normativo e institucional para la gestión del Plan

12.1 Determinación de los Proyectos Estratégicos para la puesta en marcha del Plan Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba

Producto 7 Proyectos Estratégicos para la puesta en marcha del Plan

El objetivo del Componente N° 7, del estudio es definir de forma preliminar, los proyectos con impacto sobre el área metropolitana, seleccionar los estratégicos para la puesta en marcha del Plan urbano territorial del Área metropolitana de Córdoba, formular su perfil, determinar su costo aproximado y evaluar la factibilidad y alternativas de financiamiento.

El trabajo en equipo, la participación de los talleres y las recomendaciones de los especialistas han permitido elaborar una serie de anexos que contienen los principales problemas detectados para la instrumentación del Plan y las propuestas con las soluciones técnicas y primer costo estimado de los valores de licitaciones actuales, valores oficiales de los Ministerios y la propia experiencia de los consultores intervinientes.

Una falencia encontrada fue la falta de información sistematizada en los municipios y comunas de Proyectos o planes de carácter municipal o intermunicipal en carpeta. En general las problemáticas de estas ciudades y sus Jefes políticos y equipos técnicos es la demanda diaria de la acción municipal para el bacheo, cambiar lámparas, instalar un semáforo, etc.

En las reuniones de trabajo grupal con los técnicos del IPLAM y los consultores del Unpre, reconocen esa realidad, pero la falta de recursos y a veces de equipos técnicos suficientes, hacen que recurran a las instituciones provinciales y/o nacionales en la búsqueda de las soluciones.

La falta de un banco de Proyectos, de recursos capacitados y la problemática ambiental han configurado los primeros proyectos estratégicos para la puesta en marcha del Plan, estableciendo los proyectos prioritarios el Representante Técnico del IPLAM y la Coordinación del equipo UNPRE.

En este informe solo he dado prioridad a los proyectos correspondientes al Producto 7, actividad 31, que sirvieran de base para la línea de la formulación de los mismos con implicancia regional

Ver anexo PRODUCTOS: Producto 7 Proyectos Estratégicos para la puesta en marcha del Plan

13 Elaboración de Un Documento de Difusión del Esquema del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba

Producto 8 Documento de difusión del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba del Plan

Producto 9 Documento de difusión del Plan vial Metropolitano

Producto 10 Documento de difusión de los Lineamientos del Plan de Uso del Suelo del Área

Se ha elaborado un producto gráfico UNICO para la presentación del proyecto y la difusión de los documentos de las actividades N°33, N°34 y N°35, con el ánimo de simplificar su visualización, facilitar su traslado y la comprensión global del tema que se abordó en el Estudio.

Los documentos de la publicación son en tamaño A4 para contener sin inconveniente la cartografía necesaria en una escala de 1:75000 y van a ir divididos en tomos:

- 1.- El Plan estratégico Urbano Territorial del Área metropolitana de Córdoba*
- 2.- El Plan Vial Metropolitano*
- 3.- Los Lineamientos del Plan de Uso del Suelo del área*

Con una estructura dinámica, flexible, trabajando con colores para identificar cada tema, combina Información de texto, fotografías y Fichas síntesis para una más rápida y mejor lectura de la problemática del Área Metropolitana.

El producto ha sido coordinado con cada consultor interviniente para asegurarse que la información propia sea reflejada de la mejor forma no solo desde el punto de vista estético sino también en el rigor técnico, y especialmente con el equipo profesional del IPLAM, quienes a su vez serán los Responsables de los Contenidos del documento, su impresión y su distribución.

Ver Anexo PRODUCTOS: Producto 8 Documento de difusión del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba del Plan

Ver Anexo PRODUCTOS: Producto 9 Documento de difusión del Plan vial Metropolitano

Ver Anexo PRODUCTOS: Producto 10 Documento de difusión de los Lineamientos del Plan de Uso del Suelo del Área

14 Anexos

14.1 Planos y Gráficos

14.2 Plano 1 Plan Uso del Suelo Primera Etapa

14.3 Plano 2 Área del Estudio

14.4 Anexo Relevamiento y Sistematización de Información de Municipios y Comunas

15 PRODUCTOS

- 15.1 PRODUCTO 1: Plan de Trabajo. Elevado con el Contrato
- 15.2 PRODUCTO 2: Diagnóstico FODA – Incluido en el Informe, página 15
- 15.3 PRODUCTO 3: Lineamientos del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba Incluido en el Informe, página 65

15.4 PRODUCTO 4: Plan Vial Metropolitano

15.5 PRODUCTO 5: Propuesta del Plan de Uso del Suelo del Área Metropolitana de Córdoba

15.6 PRODUCTO 6: Marco Normativo e Institucional para la Gestión del Plan – Borrador
Nueva Ley Uso del Suelo – 2° Etapa (Borrador)

15.7 PRODUCTO 7: Proyectos Estratégicos para la Puesta en marcha del Plan

15.8 PRODUCTO 8: Documento de Difusión del Plan Estratégico Urbano Territorial del Área Metropolitana de Córdoba

15.9 PRODUCTO 9: Documento de Difusión del Plan Vial Metropolitano

15.10 PRODUCTO 10: Documento de Difusión de los Lineamientos del Plan de Uso del Suelo del Área

16 Fotografías



Descripción: Taller en La Falda - Arq Iros (IPLAM)



Descripción: Taller en la Falda - Arq Moiso (RT IPLAM)



Descripción: Taller en Pilar



Descripción: Taller en Pilar



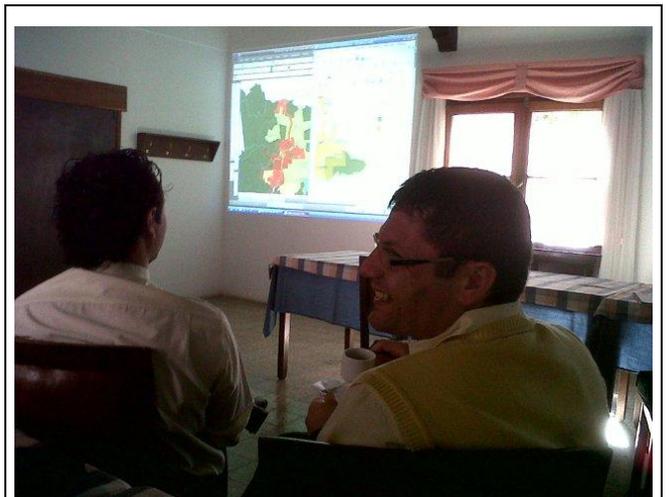
Descripción: Taller en sede del IPLAM



Descripción: Taller en sede del IPLAM



Descripción: La granja



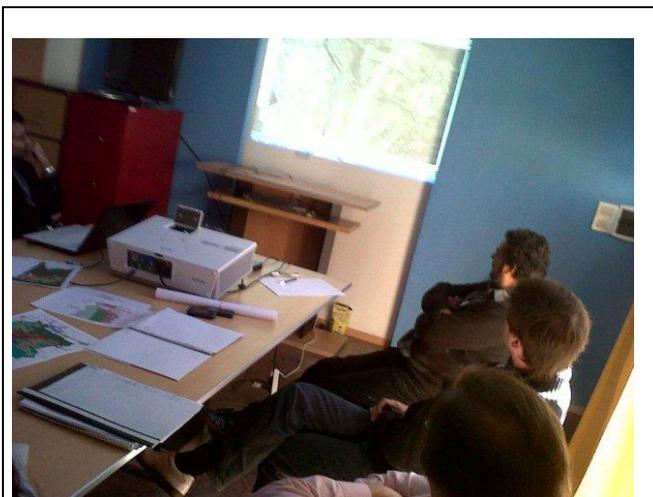
Descripción: La Granja



Descripción: Parque Siquiman



Descripción: Santa María de Punilla



Descripción: Santa María de Puilla



Descripción: Parque Siquiman

17 Bibliografía

- ✓ Ley N° 9.687/09 “Plan Vial Director”
- ✓ Ley N° 9.841/10 “Uso del Suelo” y Plano Uso del Suelo
- ✓ Ley 9206/04 “LEY ORGÁNICA DE REGIONALIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA”
- ✓ IPLAM - Lineamientos para un Plan Vial Director
- ✓ Guillermo Iros - Ciudad y Región. Orientaciones para un Desarrollo Sustentable. 2007
- ✓ Jordi Borja. El gobierno Metropolitano: Organización Institucional y adaptación a la sociedad post-crisis. Estudios Territoriales19;153-172. 1985. CEMCI.
- ✓ Lineamientos de Ordenación Territorial para Antioquia. GTZ/Ministerio de Planeación de Chile – MIDEPLAN. 2008.
- ✓ Constitución Nacional
- ✓ Constitución Provincial
- ✓ Salvador Rueda, Modelos de ordenación del Territorio más sostenibles, Barcelona, noviembre 2002.
- ✓ Fátima E. Ramallo López, Urbanismo y Desarrollo Sostenible, marzo 2011, Unión Iberoamericana de Municipalistas.
- ✓ Plan Estratégico Territorial, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Argentina 2008