



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACION
REPUBLICA ARGENTINA

COPIA PARA SELLAR



CONTESTA TRASLADO. MANIFIESTA OPINIÓN. PLAN INTEGRAL DE TRANSPORTE.

Señor Juez:

Daniel J. Bugallo Olano, letrado apoderado del Defensor del Pueblo de la Nación, con domicilio constituido en la calle **Alem 430, P.B. (Colegio de Abogados de Quilmes), casillero 1172**, de esta ciudad, en los autos **"ACUMAR s/ ORDENAMIENTO TERRITORIAL"**, registrado bajo el **(Expte. N° 21/09)**, correspondiente a los autos **"MENDOZA, Beatriz Silvia y otros c/ ESTADO NACIONAL y otros s/ EJECUCION DE SENTENCIA** (en autos *"Mendoza Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y Otros, s/ Daños y Perjuicios, daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo"* de trámite ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación)", ambos del registro de la Secretaria N° 9, a V.S digo:

I. PRELIMINAR.

Que el contenido del presente escrito es la resultante de la labor realizada y de las conclusiones alcanzadas por el Cuerpo Colegiado cuya coordinación está a cargo del Defensor del Pueblo y que se encuentra integrado por las siguientes organizaciones: ASOCIACION CIUDADANA POR LOS DERECHOS HUMANOS, ASOCIACIÓN DE VECINOS LA BOCA, CENTRO DE ESTUDIOS LEGALES Y SOCIALES, FUNDACIÓN AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES y FUNDACIÓN GREENPEACE ARGENTINA.

II. OBJETO.

Que, en tiempo y forma, contesto el traslado ordenado por V.S el 14 de diciembre de 2011 en el marco del expediente N° 21/09, respecto del Plan Integral de Transporte presentado por la ACUMAR a fs. 940/942.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACIÓN

Asimismo, en cumplimiento de la manda de la Corte Suprema de Justicia de la Nación para el control del cumplimiento del programa establecido en la sentencia fortaleciendo la participación ciudadana, vengo a realizar las siguientes consideraciones respecto de los objetivos fijados en el fallo del 8 de julio de 2008.

III. LO ORDENADO

Mediante resolución de fecha 27 de mayo de 2011 V.S. requirió a la ACUMAR la presentación de un *Plan Integral o Modelación del transporte a lo largo de toda el área metropolitana de la cuenca Matanza Riachuelo*.

Conforme a lo resuelto, el mismo debe: i) integrar las legislaciones propias de cada jurisdicción, conformando una única; ii) contar con respaldo en soporte informático; iii) considerar los componentes infraestructura, vehículos, operadores, servicios, transporte y demás; iv) considerar la diversidad regional existente en entre la Cuenca Alta, Media y Baja; y v) cumplir con un conjunto de aspectos relativos a: 1. estructuras existentes, 2. utilización de vehículos que reduzcan el impacto ambiental y los gases contaminantes, 3. factibilidad de medios y modos de transportes alternativos, 4. medidas de seguridad, 5. uso de la tierra, 6. regulación única y reglamentación, 7. aportes de información por parte de las jurisdicciones, 8. censo y control de terminales aéreas y sus PRIs y 9. presentar mapas con categorización de sectores.

Asimismo, se requirió a la ACUMAR, Estado Nacional, Provincia de Buenos Aires, C.A.B.A. y 14 municipios de la cuenca que articulen las acciones necesarias para una decisión definitiva respecto a la circulación de vehículos de tracción a sangre y medidas de control vehicular, en particular en el camino de sirga.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACION
REPUBLICA ARGENTINA

IV. LO PRESENTADO

ACUMAR presentó un informe de avance de un *Plan Integral de Transporte en la cuenca Matanza Riachuelo* (PIT) cuya formulación encomendó a la Universidad Tecnológica Nacional (UTN).

Según expresa la ACUMAR, el mismo incluye un *Resumen Ejecutivo* y la *Primera Etapa* del PIT. Empero, el análisis de la documentación da cuenta de que no es así, puesto que carece de algunos de estos elementos.

V. DISEÑO GENERAL DEL PIT

a) Ausencia de un MARCO CONCEPTUAL

ACUMAR manifiesta haber elaborado un *Resumen Ejecutivo* en el que, entre otras cuestiones, se presenta de manera sintetizada “el diseño general del Plan Integral de Transporte en la Cuenca Matanza Riachuelo” (fs. 941). No obstante, el capítulo correspondiente contiene únicamente “Consideraciones generales” y la enumeración de las etapas para la “Concreción de un Plan Integral”.

La presentación bajo análisis carece de un marco conceptual que permita conocer la orientación de las acciones en curso y previstas. No se describen los objetivos (ni siquiera preliminares) del PIT, ni como el mismo se articulará dentro de la estrategia general de ordenamiento ambiental del territorio (PIOAT, presentado el 1ro. de junio de 2011). De la presentación no se deducen las causas que motivan el PIT, los principales intereses en juego, los actores involucrados (además de los organismos de transporte señalados), ni los resultados que se procuran obtener. ACUMAR no explicita el *por qué* y *para qué* de su intervención, lo que impide evaluar la dirección de la planificación.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACIÓN
Provincia de Buenos Aires

En definitiva, consideramos que esta parte de la presentación resulta útil al efecto de conocer la metodología que seguirá la autoridad de cuenca para la elaboración del PIT (sobre la que a *infra* formulamos observaciones), pero por demás insuficiente para conocer la dirección del mismo. Cuestión que entendemos debe subsanarse prontamente a efectos de que garantizar que las acciones en curso resulten eficaces para el logro de los objetivos del fallo en ejecución.

b) Integralidad del Plan

Esta parte entiende que un *Plan Integral de Transporte* no es aquel solo comprende íntegramente a los diferentes modos de movilidad, sino aquel que, además de esto, entiende los problemas en materia de movilidad y transporte en forma integrada ó integral con los procesos socio-territoriales que son causa y efecto de aquellos.

En este sentido, consideramos imprescindible que su formulación contemple una visión metropolitana en el que se integren armoniosamente las estrategias territoriales y de transporte.

Como se describe y ejemplifica a lo largo del documento "*Análisis de la Etapa I del Plan Integral de Transporte de la Cuenca Matanza Riachuelo*", que anexamos al presente, la solución a los problemas de la movilidad y el transporte y la reducción de los índices de contaminación no se encuentra asociada solo a medidas de ingeniería de transporte. Asimismo, las políticas sectoriales que se implementen no afectarán únicamente a dichos campos, sino que impactarán sobre otras variables, como ser el precio de la tierra, la expansión de las ciudades y demás. Por tales motivos, es preciso incorporar a los datos cuantitativos "duros" del transporte un conjunto de enfoques de procesos sociales que amplíen la comprensión de los fenómenos y el campo de las soluciones.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACION
REPUBLICA ARGENTINA

Así lo entendió la propia ACUMAR al presentar el *Plan Integral de Ordenamiento Ambiental del Territorio* (PIOAT), donde, citando a García, manifestó que “la complejidad de un sistema no está solamente determinada por la heterogeneidad de los elementos (o subsistemas) que lo componen y cuya naturaleza los sitúa normalmente dentro del dominio de diversas ramas de la ciencia y la tecnología. Además de la heterogeneidad la característica determinante de un sistema complejo es la *interdefinibilidad* y mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total. Esta característica excluye la posibilidad de obtener un análisis de un sistema complejo por la simple adición de estudios sectoriales correspondientes a cada uno de los elementos”.¹

Tal es así que, entre las tareas a cargo de la *Comisión Interjurisdiccional*, el PIOAT previó la de “establecer la política en materia de ordenamiento ambiental del territorio de la Cuenca, que deberá constituirse en el referente obligatorio de las políticas públicas de todos los niveles de gobierno con funciones ejecutivas y/o a cargo de problemas sectoriales (infraestructura de servicios, transporte, etc.)”.²

Lo expuesto da cuenta de que la utilización de un modelo simplificado para la reorganización del tránsito y la determinación de infraestructuras necesarias, como el que se propone, es un primer paso sólido en la elaboración del PIT, pero que deberá ser complementado con miras a incorporar al análisis otras necesidades políticas, sociales, económicas y ecológicas.

De la documentación en análisis no se advierte la vinculación de las acciones con otras actividades que desarrolla la ACUMAR. Reiteramos,

¹ ACUMAR, *Propuesta de Estructura Operativa par a la elaboración del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio de la Cuenca Matanza Riachuelo*, 2011, pág. 19.

² Ídem, pág. 37.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACIÓN
REPÚBLICA ARGENTINA

el PIT cobra sentido y relevancia en tanto y en cuanto se constituya como una herramienta estratégica dentro del PIOAT. Sin embargo, el documento no explicita el vínculo existente entre estos. Incluso evidencia superposiciones con acciones previstas en el PIOAT, como -por ejemplo- el análisis de las normativas de la C.A.B.A. y los Municipios en materia de usos y ocupación del suelo (Tomo I, Capítulo 3).

No obstante lo señalado en el párrafo anterior, un aspecto positivo lo constituye el hecho de haber previsto la interacción del PIT con las acciones que actualmente lleva a cabo la Secretaría de Transporte de la Nación.

En el acápite 14.4.1. se expresa: "Es importante la tarea que está desarrollando la Secretaría de Transporte de la Nación, y lo es más aún en el entendido que sería adecuado y oportuno poder integrar lo actuado en materia metropolitana a la Cuenca Matanza Riachuelo y de esa manera propiciar un Plan Integral en el cual confluyan los proyectos ya iniciados. Eso demandará instancias de articulación con las distintas instituciones" (página 123 del Tomo 5).

A efectos de que la recomendación de articulación sea eficaz, sugerimos que en las próximas entregas se explicita una propuesta clara de los mecanismos necesarios para su concreción efectiva, teniendo en cuenta que en el corto plazo se sugiere la utilización de un modelo simplificado.

c) Instrumentos de la política y gestión ambiental

Hemos señalado en numerosas oportunidades que las acciones en el marco del PISA deben ejecutarse implementando los instrumentos de la política y gestión ambiental consagrados en la Ley General del Ambiente N° 25.675. Ello por cuanto así la normativa lo exige atento la



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACION
REPUBLICA ARGENTINA

envergadura de los impactos que se producirán, así como también por la relevancia que el caso de autos tiene en el afianzamiento de la institucionalidad ambiental en el país.

Contradiendo los avances en la materia que se vislumbraban con la presentación de la propuesta de estructura operativa para el PIOAT, la ACUMAR no prevé en esta oportunidad ningún mecanismo tendiente a permitir la participación ciudadana en la formulación del PIT.

A nuestro entender, en la medida que las decisiones y los programas se enriquecen por la información, la experiencia y el conocimiento de los diferentes sujetos participantes, tienen mayor posibilidad de correspondencia con las necesidades reales y, por lo tanto, de ser eficazmente direccionados.

ACUMAR pareció entenderlo de la misma manera al afirmar que el PIOAT "será abordado desde una política transversal participativa que se desarrollará sobre la base de necesidades reales y concretas de la población, de los sectores productivos, y en mayor armonía con los límites ecológicos del territorio, dejando atrás viejas políticas territoriales elaboradas sólo por equipos técnicos y en función de la demanda coyuntural".³

Sin embargo, el PIT no informa actividades que respondan a dicha *política transversal participativa*. Cuestión que consideramos necesario incluir en las futuras etapas.

Resulta relevante destacar que el abordaje de todo proceso de planificación en situaciones de alta complejidad supone la puesta en marcha de formas innovadoras de participación y representación que incorporen la construcción de acuerdos a partir de la diversidad y el conflicto. Frente a ello, la

³ Ídem, pág. 4.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACIÓN

planificación tecnocrática suele sostener el paradigma de la supuesta “objetividad”, “neutralidad” y, por lo tanto, “validez universal” de las soluciones técnicas basadas en métodos de investigación científicos. Paradigma que la experiencia práctica y el debate social, académico y político de los últimos cuarenta años en todo el mundo ha superado por resultar una concepción tecnocrática y autoritaria.

Otra herramienta que, inexplicablemente, la ACUMAR dejó de lado, contrariando a lo enunciado en el PIOAT, es la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

En dicho plan, la autoridad de cuenca señaló que la EAE “es un procedimiento orientado a asegurar la integración ambiental en los procesos de decisión de naturaleza estratégica, superando las limitaciones de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), enfocándose en la consideración de los riesgos, oportunidades y tendencias vinculados a las decisiones estratégicas, más que a la sola evaluación de los impactos ambientales”, y que “la Unión Europea a partir de la directiva 2001/42/CE incorpora la EAE en su ordenamiento jurídico a partir del año 2004, preparando un protocolo jurídicamente vinculante en esta materia, que complementaría las disposiciones vigentes relativas a la EIA en un contexto transfronterizo”.⁴

Esta parte considera que la metodología prevista para el PIT debería incorporar esta herramienta. La EAE requiere la utilización de un amplio campo de enfoques analíticos y participativos con el fin de integrar las consideraciones ambientales a una política, plan o programa y evaluar las múltiples interrelaciones existentes entre las variables que las caracterizan. Por esta razón, se considera que la EAE es una pieza fundamental para el éxito del PIT en orden, además, a las exigencias de reducción de los impactos

⁴ Ídem, pág. 21.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACION
REPUBLICA ARGENTINA

ambientales que contienen los considerandos y las disposiciones de la resolución de fecha 27 de mayo de 2011.

VI. ETAPA I

a) Ausencia de Conclusiones y propuestas

A fs. 941vta./942 la ACUMAR afirma que "como metodología para facilitar el abordaje del PIT, y del análisis de la primera etapa del mismo, se elaboró un Resumen Ejecutivo que presenta de manera sintetizada los siguientes temas: ... B) Los resultados sintetizados de la primera etapa, que incluyen el relevamiento de información secundaria, **así como las conclusiones y recomendaciones**" (el destacado nos pertenece).

Asimismo, las acciones previstas por la UTN para la concreción del PIT contemplaban dentro de la Etapa I al *Relevamiento de información secundaria* y las *Conclusiones y propuestas*. Conforme al cronograma obrante en la página 6 del Tomo I, ambas tareas se culminarían en el mes de Octubre de 2011.

Etapas	Etapa I					Etapa II					Etapa III					Etapa IV		
	2011										2012					2013		
											Meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	J	A	S	O	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
I. Relevamiento de información secundaria. Conclusiones y propuestas.*																		

* Incluye la formulación de proyectos de concreción en el corto plazo derivados del relevamiento efectuado.

Sin embargo, de los dos productos de la Etapa I (relevamiento de información secundaria y conclusiones y propuestas), en la presentación bajo análisis se adjunta documentación correspondiente al primero de ellos.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACIÓN

La documentación anexada es el reflejo de un trabajo de relevamiento, selección y sistematización de datos (en su gran mayoría cuantitativos) de suma utilidad, pero carecen de los análisis correspondientes, los que se incluirían en el segundo producto que conforma la Etapa I y que no obra agregado en autos.

En el acápite 1.1.3. (página 13 del Tomo I) se expone la vinculación de la información presentada con los considerandos y disposiciones de la Resolución Judicial de fecha 27 de mayo de 2011. Sin embargo, como resulta a todas luces evidente, los ítems contenidos en el segundo producto de la Etapa I (*Conclusiones y propuestas*) son esenciales para evaluar el nivel de respuesta de la ACUMAR a los requerimientos de la manda judicial.

Por los motivos expuestos, solicitamos se requiera a la autoridad de cuenca la presentación del *Informe Final* que, conforme la propia autoridad afirma, es “la base para las etapas posteriores para llegar al Plan Integral” (página 6 del Tomo I).

b) Observaciones particulares

La revisión de la documentación contenida en los 5 tomos anexados refleja un importante trabajo de relevamiento, selección y sistematización de información secundaria procedente de una gran diversidad de fuentes.

Entendemos que ello resulta un buen primer paso en la elaboración del PIT, sin perjuicio de las observaciones generales ya señaladas. Asimismo, los datos consignados en los distintos capítulos para cada tema resultan consistentes con gran parte de las tareas que demandarán las futuras etapas y productos enunciados en el plan de trabajo.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACION
REPUBLICA ARGENTINA

Con la intención de contribuir a enriquecer algunos aspectos de la investigación realizada, anexamos a este escrito un documento en el cual (en el punto IV) se sintetiza los contenidos obrantes y se formulan observaciones puntuales a la información y a su forma de presentación, a las que remitimos *brevitatis causae*.

En particular, consideramos pertinente advertir sobre una grave omisión en la documentación. Dado que, para ser eficaz, es imprescindible que los planes tomen como punto de partida un buen diagnóstico de situación, resulta alarmante que la Etapa I del PIT no haya incorporado a la gran cantidad y diversidad de medios de transporte informales que actualmente tienen lugar en la cuenca (por ejemplo camionetas, combis, remises y colectivos informales, etc.). Falencia que requerimos sea subsanada en las siguientes etapas.

VII. TRACCIÓN A SANGRE

Respecto de la manda que ordena la articulación de acciones necesarias para una decisión definitiva respecto a la circulación de vehículos de tracción a sangre, esta parte entiende que toda decisión al respecto debe contemplar los intereses y la participación de los usuarios de medios de transporte traccionados a sangre.

Más allá de posibles usos deportivos, recreativos o turísticos de carros, carruajes u otros vehículos similares, existe en el ámbito de la cuenca un importante tránsito de carros, empujados por caballos o tirados por personas, que se utilizan como parte de actividades de subsistencia. Nos referimos a los cartoneros, carreros, o botelleros cuyo sustento diario depende en buena medida de estos bienes de capital.

Investigaciones realizadas por esta Defensoría en el marco de la actuación n° 1860/06, pusieron de manifiesto el rol pro-ambiental que



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACIÓN
REPÚBLICA ARGENTINA

cumplen cartoneros y carreros, quienes en la práctica operan el mayor sistema de recolección diferenciada y reciclaje de residuos domiciliarios del área metropolitana, que en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires alcanza al 10% de los residuos generados.

Entendemos que cualquier decisión que los afecte debe previamente asegurar su efectiva participación e involucramiento, a fin de evitar la vulneración de sus derechos.

VIII. DOCUMENTAL

Se adjunta al presente escrito el documento *"Análisis de la Etapa I del Plan Integral de Transporte de la Cuenca Matanza Riachuelo"*, para su conocimiento.

IX. RESERVA DE CASO FEDERAL

Para la eventualidad que V.S. no hiciere lugar a lo peticionado en el presente escrito, se deja planteada la cuestión federal, por cuanto un fallo que así decidiera avalaría la conducta de la demandada que resulta violatoria de las garantías y derechos reconocidos por nuestro Máximo Tribunal importando asimismo, un desconocimiento de la sentencia dictada en esta causa.

Ello posibilita una presentación ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación por vía del recurso extraordinario, regulado en el art. 14 de la ley 48 y Acordada por la CSJN N° 4/2007, y de conformidad con lo dispuesto en el Considerando 21° del fallo en ejecución.

X. PETITORIO.

En razón de lo expuesto solicito a V.S.:

1. Tener por contestado en tiempo y forma el traslado ordenado.



DEFENSOR DEL PUEBLO
DE LA NACION
REPUBLICA ARGENTINA

2. Tener en consideración las observaciones formuladas *ut supra* respecto a la planificación al momento de resolver en relación al PIT.
3. Ordenar a la ACUMAR la presentación de las *conclusiones y propuestas* correspondientes a la Etapa I.
4. Exigir que la autoridad de cuenca complemente el PIT y subsane las falencias descriptas a efectos de garantizar que el mismo contribuya efectivamente al logro de los objetivos del fallo.
5. Requerir la instrumentación de mecanismos de participación ciudadana en la formulación del PIT.
6. Tener presente la reserva del caso federal efectuada.

Proveer de conformidad.

SERÁ JUSTICIA.-

Dr. DANIEL BUGALLO OLANO
ABOGADO
CSJN 7° 8 - F° 377

Defensor del Pueblo de la Nación
Dirección de Derechos Sociales
Área de Medio Ambiente y
Desarrollo Sustentable

Dr. DANIEL BUGALLO OLANO
ABOGADO
CSJN T° 8 - F° 377

Análisis de la Etapa I del Plan Integral de Transporte de la Cuenca Matanza Riachuelo

Índice

2	I. Objetivos de los estudios
2	II. Resumen de los documentos consultados
3	II.1. Resolución del Juzgado Federal de Quilmes de fecha 27 de Mayo de 2011
4	II.2. Presentación de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo al Juzgado Federal de Quilmes de fecha 30 de Noviembre de 2011
4	II.3. Plan Integral de Transporte en la Cuenca Matanza Riachuelo - Etapa I. Informe de Relevamiento
4	III. Componentes de la Etapa I y documentación presentada
6	IV. Organización, síntesis y observaciones a los contenidos de la documentación presentada
14	V. Conclusiones de la evaluación y aportes para la continuidad de los estudios
14	V.1. Conclusiones y aportes de carácter metodológico.
18	V.2. Conclusiones y aportes de carácter conceptual.
19	V.3. Conclusiones y aportes referidos a la relación entre movilidad y procesos territoriales.
23	V.4. Conclusiones y aportes referidos a la elaboración del modelo de transporte.
24	V.5. Conclusiones y aportes adicionales.
26	VI. Bibliografía adicional consultada
27	Anexo

Arq. Eduardo Reese
Arquitecto, urbanista, investigador y docente
Instituto del Conurbano
Universidad Nacional de General Sarmiento
Marzo 2012

Análisis de la Etapa I del Plan Integral de Transporte de la Cuenca Matanza Riachuelo

Dr. Ricardo Olano
Abogado
CIN 1-8-14-371

Indice

I. Objetivos de los estudios	2
II. Resumen de los documentos consultados	2
II.1. Resolución del Juzgado Federal de Quilmes de fecha 27 de Mayo de 2011	3
II.2. Presentación de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo al Juzgado Federal de Quilmes de fecha 30 de Noviembre de 2011	4
II.3. Plan Integral de Transporte en la Cuenca Matanza Riachuelo - Etapa I - Informe de Relevamiento	4
III. Componentes de la Etapa I y documentación presentada	4
IV. Organización, síntesis y observaciones a los contenidos de la documentación presentada	6
V. Conclusiones de la evaluación y aportes para la continuidad de los estudios	14
V.1. Conclusiones y aportes de carácter metodológico.	14
V.2. Conclusiones y aportes de carácter conceptual.	18
V.3. Conclusiones y aportes referidos a la relación entre movilidad y procesos territoriales.	19
V.4. Conclusiones y aportes referidos a la elaboración del modelo de transporte.	23
V.5. Conclusiones y aportes adicionales.	24
VI. Bibliografía adicional consultada	26
Anexo	27

I. Objetivos de los estudios

Los objetivos del análisis de la documentación presentada como Etapa I del Plan Integral de Transporte de la Cuenca Matanza Riachuelo son los siguientes:

- Evaluar la estructura, calidad y consistencia interna de la información contenida en los 5 tomos de la Etapa. En tal sentido, se observará en particular la relación entre objetivos y resultados esperados y la pertinencia de la información sistematizada.
- Evaluar el enfoque conceptual general de los estudios de transporte realizados y su contribución con los objetivos generales de saneamiento ambiental que se persiguen en la CMR.
- Evaluar la forma en que los estudios responden a los considerandos y a la parte resolutive de la Resolución judicial.
- Evaluar las relaciones existentes entre el PIT y los criterios de ordenamiento territorial más generales de la CMR de cara no solo a la solución de los problemas existentes sino a la promoción de un proceso de desarrollo sostenible de la CMR.
- Proponer recomendaciones que se consideren necesarios con el fin de orientar las próximas etapas del PIT.

A los efectos de alcanzar dichos objetivos se siguió una estrategia de análisis que reconoce cuatro momentos de trabajo:

- i. Lectura y síntesis de los documentos a analizar.
- ii. Análisis de la documentación efectivamente presentada para el cumplimiento de la Etapa I y de bibliografía complementaria.
- iii. Elaboración de observaciones y aportes específicos para cada acápite de los 15 Capítulos que conforman la documentación.
- iv. Elaboración de observaciones y aportes de carácter general.

II. Resumen de los documentos consultados

Los documentos consultados para la elaboración de los presentes análisis fueron los siguientes:

1. Copia de la resolución del Juzgado Federal de 1ª Instancia de Quilmes de fecha 27 de Mayo de 2011.
2. Copia de la presentación de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo al Juzgado Federal de Quilmes de fecha 30 de Noviembre de 2011 en la cual responde a la resolución citada.
3. Copia de la Etapa I - Informe de Relevamiento del Plan Integral de Transporte en la Cuenca Matanza Riachuelo (PIT) que exhibe como fecha de elaboración el 30 de septiembre de 2011.

Los contenidos de cada una de ellos se sintetizan a continuación.

II.1. Resolución del Juzgado Federal de Quilmes de fecha 27 de Mayo de 2011

La resolución judicial se compone de once considerandos y once disposiciones resolutivas y se dictó en el marco de los actuados en el expediente N° 21/09 caratulado "ACUMAR s/ ORDENAMIENTO TERRITORIAL".

A los efectos de estos análisis se destacan los siguientes

- El Considerando 4° en el que se expresa que "debe realizarse una Plan Integral o Modelización única y general del transporte, que contemple un sistema específico a cada sector de la Cuenca, considerando sus diversos componentes de infraestructura, vehículos, operadores, servicios y demás, que se halle destinado a la mejora en el ambiente, considerando para ello la diversidad regional, existente entre la Cuenca Alta, Cuenca Media y Cuenca Baja".
- Asimismo, en dicho Considerando, se hacen un conjunto de apreciaciones respecto del enfoque que deberá tener el Plan de los cuales se señala: "para la planificación del sistema, debe utilizarse instrumentos estratégicos para decidir equilibrios macro del sistema, tales como su inserción territorial, ambiental o incluso socioeconómica, debiendo analizarse la distribución territorial de las infraestructuras, la redundancia y la demanda social de esas infraestructuras, la estructura jerárquica de redes y nodos, la saturación del sistema, la eficiencia en el uso de los recursos, el umbral de rentabilidad social de las infraestructuras y las medidas de seguridad necesarias".
- Los Considerandos 5° y 6° en los que se destacan diferentes conflictos en diversas instalaciones de transporte de la CMR.
- Los Considerandos 7° y 8° en los cuales se formulan consideraciones acerca de la relación entre los medios de transporte y la calidad ambiental del territorio.
- En la primera disposición se requiere a la ACUMAR la elaboración de un "Plan Integral o la modelización del transporte" (PIT) en la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR), "cumpliendo como mínimo con los términos expresados en el Considerando 4°".
- El requerimiento antedicho se especifica con mayor detalle en 9 puntos o ítems de diferente carácter y alcance pero que el Juzgado considera de indispensable cumplimiento en el Plan.
- En la cuarta disposición se requiere a la ACUMAR "la presentación de un informe de avance del Plan Integral o Modelación dispuesto en la presente resolución, el cual deberá contener el grado de avance que se ha alcanzado respecto de las tareas allí requeridas, conteniendo la información en forma estructurada, clara, concisa y sin información documental o anexa que la acompañe, debiendo bastarse a sí mismo, siendo de lectura sencilla y destinada a certificar la proporcionalidad respecto del avance en las tareas encomendadas, cuya presentación no podrá excederse más allá del 30 de noviembre del año 2011, de manera inexcusable".

II.2. Presentación de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo al Juzgado Federal de Quilmes de fecha 30 de Noviembre de 2011

De acuerdo a lo indicado en la cuarta disposición de la Resolución Judicial, la ACUMAR efectuó la presentación del informe de avance en la fecha oportuna. Según surge del escrito, la Autoridad de la Cuenca encomendó a la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) la formulación del Plan, el cual contempla cuatro etapas y siete productos según el siguiente detalle:

Etapas	Contenidos principales del Plan Integral de Transporte de la Cuenca Matanza Riachuelo
I	Relevamiento de información secundaria
	Conclusiones y propuestas preliminares
II	Relevamiento de información primaria
	Conclusiones y propuestas
III	Modelización del transporte y conclusiones
IV	Plan integral de transporte
	Intervenciones a realizar

Asimismo se expresa que “la elaboración de la Etapa I, con el Relevamiento de Información Secundaria, Conclusiones y propuestas preliminares e Informes complementarios incluye cinco tomos” y que en la documentación se adjunta un Resumen Ejecutivo en el que se presenta de manera sintetizada: a) el diseño general del PIT detallando etapas y actividades, b) los resultados sintetizados de la primera etapa incluyendo “conclusiones y recomendaciones” y c) una descripción de la forma en que las diferentes etapas del PIT cumplirán con los requerimientos de la Resolución judicial.

II.3. Plan Integral de Transporte en la Cuenca Matanza Riachuelo - Etapa I - Informe de Relevamiento

La estructura temática en Capítulos del informe y la organización de la presentación de ellos en los 5 Tomos (incluyendo los planos adjuntos) se detallan en el Anexo 1.

III. Componentes de la Etapa I y documentación presentada

Como se comentó más arriba, según la presentación de la ACUMAR al Juzgado, la Etapa I del PIT se compone de dos productos claramente diferenciados:

- Relevamiento de información secundaria; y,
- Conclusiones y propuestas preliminares.

Esto se reafirma en el acápite 1.1.2. (Página 6 del Tomo I) de la documentación exhibida:

Etapa	Contenido principal del Plan Integral de Transporte de la Cuenca
I	Relevamiento de información secundaria
II	Conclusiones y propuestas preliminares
III	Relevamiento de información primaria
IV	Conclusiones y propuestas

“En la primera etapa que corresponde a este estudio se efectúa un acercamiento a la temática de formulación del plan integral, traducida en dos instancias:

- Relevamiento de información secundaria
- Conclusiones y propuestas preliminares

Estas dos instancias conformarán el Informe Final a ser presentado como resultado de la primera etapa, y que son la base para las etapas posteriores para llegar al Plan Integral”.

De igual forma, en la Página 7 del Tomo I se calendarizan las actividades previstas en la Etapa I según el siguiente detalle.

Actividades		2011			
		Jul	Ago	Sep	Oct
Relevamiento de la información					
1	Marco de referencia del estudio - Resumen Ejecutivo.				
2	Marco institucional en materia de transporte y tránsito				
3	Planes y proyectos territoriales				
4	Estudios en materia de conectividad vial				
5	Infraestructura vial				
6	Infraestructura ferroviaria				
7	Puertos				
8	Transporte público de pasajeros				
9	Centros de trasbordo				
10	Transporte de cargas				
11	Conectividad				
12	Terminales aéreas				
13	Legislación en materia de transporte y tránsito				
14	Modelos de transporte				
15	Sistema de Información Geográfica				
Conclusiones y propuestas					
1	Resumen Ejecutivo - Conclusiones y Propuestas				
2	Conclusiones generales del Relevamiento				
3	Plan Integral - Contenido y etapabilidad				
4	Modelización del transporte				
5	Marco legal - Particularidades				
6	Proyectos priorizados preliminares				
7	Transporte, proyectos y uso del entorno				
8	Transporte sostenible				
Resumen Ejecutivo de la Etapa 1					

Sin embargo, de la lectura de la documentación técnica contenida en los 5 tomos presentados no se desprende que el segundo producto “Conclusiones y propuestas preliminares” de la Etapa I se encuentre anexo. En el acápite 1.1.2.2. (página 12 del Tomo I) se observa el siguiente texto que permitiría entender que la presentación de este segundo producto se hará, en forma desdoblada del primero, en una fecha futura no especificada:

“La segunda instancia de esta etapa o módulo es la presentación de un informe que incluya el análisis del relevamiento efectuado y las propuestas inmediatas preliminares que surgen del mismo. Dicho informe contendrá:

- Síntesis de la información relevada.
- Informe vinculado con los aspectos institucionales y normativos con relación a la regulación del transporte.
- Informe vinculado con el transporte sostenible y de vehículos de tracción a sangre. Identificación de experiencia en otras jurisdicciones del país y en el exterior.
- Identificación de obras cuya ejecución podría ser efectuada en el corto plazo, atendiendo disposiciones de la manda judicial de fecha 27-05-2011, teniendo en cuenta además opciones de financiamiento.
- Descripción de las etapas del Plan Integral de Transporte con indicación de tareas y cronograma.
- Informe vinculado a la implementación de un modelo de transporte para la Cuenca, etapas y cronograma”.

IV. Organización, síntesis y observaciones a los contenidos de la documentación presentada

A continuación se presenta una síntesis de los contenidos de la documentación de la Etapa I del PIT acompañados, en la medida que se entendió necesario, de una serie de observaciones de carácter específico a cada punto.

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 1 - Marco de Referencia	Capítulo inicial explicativo en el cual se presentan, de forma general, los alcances de los estudios realizados. En ese sentido, constituye una introducción interpretativa de la documentación presentada en los 5 tomos y no un “marco de referencia” tal como se entiende a este, en el ámbito técnico, análogo a un marco conceptual.
1.1. Resumen ejecutivo	Explicitación del objetivo y de las etapas calendarizadas de la elaboración del PIT. Descripción de las dos fases integrantes, los contenidos por Capítulos y el programa de trabajo de la Etapa I. Descripción del cumplimiento de los considerandos y artículos dispositivos de la Resolución Judicial de fecha 27 de mayo de 2011 a través de los informes contenidos en la documentación de la Etapa I.
1.2. Hacia un Plan Integral de Transporte	Características y finalidad de la planificación. Características y contenidos de un Plan Integral de Transporte y su relación con la modelización.
1.3. El territorio de la Cuenca Matanza Riachuelo - Visión metropolitana	Interpretación de la delimitación jurisdiccional de la RMBA. No se expone una “visión metropolitana” de la CMR entendida como un análisis de los procesos de escala metropolitana que impactan en la cuenca.

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 2 - Marco Institucional	Caracterización de los diferentes organismos con competencias en materia de tránsito y transporte en las jurisdicciones nacional, provincial, municipios bonaerenses y CABA tanto para la RMBA como para CMR.
2.1. Introducción	Relevamiento de la organización, misiones, funciones y responsabilidades de los organismos involucrados en cada nivel jurisdiccional según los tipos de transporte (terrestre automotor y ferroviario, fluvial, aéreo y de infraestructura vial). Se caracteriza la compleja situación derivada de la multiplicidad de organismos con injerencia en el transporte y tránsito y algunas de las superposiciones jurisdiccionales existentes aunque no contiene un análisis de los conflictos político institucionales que se derivan de ello (y que se espera esté contenido en futuros avances). Se destaca el cuadro síntesis de página 70 a 73 del Tomo I.
2.2. Transporte terrestre automotor y sobre rieles	
2.3. Transporte fluvio marítimo	
2.4. Transporte aéreo	
2.5. Infraestructura vial	
2.6. Ente Metropolitano de Transporte	Enumeración de las diversas propuestas o intentos que existieron en los últimos cuarenta años de crear una autoridad metropolitana de transporte en la RMBA. A los efectos de las decisiones a tomar en materia de gestión del transporte en la CMR, en las próximas entregas sería conveniente contar con un análisis que permita desentrañar el entramado de actores institucionales e intereses en juego que han impedido la constitución del organismo.

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 3 - Instrumentos de ordenamiento territorial	Reseña de planes y normativas vigentes en materia de ordenamiento territorial que abarcan la RMBA y los distritos de la CMR.
3.1. Gobierno Nacional	Descripción resumida del Plan Estratégico Territorial (PET) como marco general de las políticas de ordenamiento socio espacial y de inversión en materia de infraestructura.
3.2. Gobierno Provincial	Síntesis del Capítulo específico de la Provincia de Buenos Aires del PET y de las estrategias planteadas. Análisis del diagnóstico, escenarios y propuestas contenidos en el documento "Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires" del año 2007. Resumen del Decreto Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo de la Provincia de Buenos Aires y de las normas provinciales conexas. Presentación de los mapas de uso del suelo, ocupación y densidades elaborados por el SIOUT del Ministerio de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Estos últimos tienen un valor solo ilustrativo aunque no aportan información útil a los efectos de los estudios por su nivel de generalidad y por su desactualización. En el texto se consigna la última fecha de acceso a la información pero no la fecha de elaboración de la misma.
3.3. Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Resumen del Plan Estratégico de la CABA incluyendo algunos de los lineamientos estratégicos propuestos. Resumen muy breve del Plan Urbano Ambiental (PUA). Resumen muy breve del Código de Planeamiento Urbano. Síntesis de algunos documentos seleccionados del Consejo del PUA relacionados directamente con la problemática del transporte: "Sistema de Transporte en el Modelo Territorial de la Ciudad", "Transporte de Cargas de la Ciudad de Buenos Aires y Región Metropolitana" y "Red de Carriles y Equipamiento para Bicicletas - Transportes no motorizados".
3.4. Avellaneda	Exposición de las normativas municipales en materia de usos y ocupación del suelo dictadas a partir del Decreto Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo de la Provincia de Buenos Aires. Evidentemente estos ítems se encuentran en construcción y se entiende que la información presentada constituye solo un avance parcial. De cualquier forma, en cada municipio se realiza una recopilación de normativas que resulta caótica y que no permite visualizar con claridad el objetivo del trabajo. Será necesario que en próximas etapas se realice el análisis pertinente a fin de comprender las estrategias (explícitas o
3.5. Lanús	
3.6. Lomas de Zamora	
3.7. La Matanza	
3.8. Morón	
3.9. Merlo	
3.10. Esteban Echeverría	
3.11. Almirante Brown	
3.12. Ezeiza	

3.13. Cañuelas	implícitas) que tienen los distintos municipios en materia de planificación urbana. El análisis de los planes y las normativas vigentes es de gran importancia en la medida que son los instrumentos legales que (entre otros factores) determinan los usos, la ocupación, el equipamiento y la subdivisión del suelo y por lo tanto inciden de manera estructural en la localización y densidad de la población y de las actividades que, a su vez, determinan los flujos y demandas de movilidad y transporte.
3.14. General Las Heras	
3.15. Presidente Perón	
3.16. San Vicente	
3.17. Marcos Paz	
3.18. Mapa de suelos	

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 4 - Planes y proyectos en materia de conectividad vial	Antecedentes de planes y proyectos elaborados con anterioridad y que abarcan el ámbito territorial de la CMR. Es importante señalar que el título del Capítulo no se corresponde exactamente con los contenidos. Algunos de los estudios que se incluyen y analizan no tuvieron como objetivo o preocupación principal la "conectividad vial" sino que abordan problemáticas más amplias del transporte y/o de la estructuración urbano ambiental de la cuenca. Precisamente la riqueza del análisis de los antecedentes está dada por la diversidad de enfoques que se muestran y que superan el estrecho abordaje de la conectividad vial. Se sugiere modificar el título cuando se completen los estudios.
4.1. Proyecto original de la Avenida General Paz - Dirección Nacional de Vialidad (1934)	Análisis breve del proyecto original de circunvalación y los inconvenientes que acarreó su no completamiento. Entiende que para "la ribera del Riachuelo, esta circunstancia puede verse como una oportunidad o bien como una amenaza, en función del proyecto urbano que se defina". Concluye señalando: "Es necesario entonces definir previamente el carácter urbano que tendrá esta zona metropolitana".
4.2. Estudio preliminar de transporte en la Región Metropolitana (1972)	Sintético resumen del estudio de 1972 que en la actualidad se constituye en un valioso antecedente histórico sobre los problemas y las estrategias de política en materia de transporte metropolitano. El texto destaca dos de los principales resultados o propuestas: a) "El estudio ratificaba la proposición de transformar al sistema ferroviario en la verdadera "columna vertebral" del sistema de transporte público de pasajeros de la Región Metropolitana". b) "Sugería que se debía desarrollar una red de autopistas con control de accesos que debería servir a una parte del transporte público de pasajeros por automotor y al transporte de cargas, en especial a las que entran y salen del área metropolitana".
4.3. Plan Urbano Ambiental del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1999-2000)	Resumen tanto de los principales aspectos del diagnóstico como de los programas de actuación propuestos por el PUA en relación al Area Sur de la CABA y a la CMR. La síntesis muestra la importante relación existente entre estrategia de desarrollo territorial y mejora del transporte.
4.4. Estudio de factibilidad de la conexión de la autopista AU7 con la trama urbana del municipio de Lanús (1996)	Análisis crítico de la solución vial adoptada para el cruce del Riachuelo a la altura de la Av. Lacarra.
4.5. Ordenamiento del tránsito pesado en La Boca - Barracas (1999)	Enuncia las alternativas propuestas para ordenar el tránsito de cargas en los barrios de La Boca - Barracas. No analiza las alternativas aunque realiza una crítica a la situación actual del ordenamiento del tránsito en el Puente Nicolás Avellaneda.
4.6. Estudio de ordenamiento vial de las cuencas baja y media del Río Matanza Riachuelo (1999-2000)	Análisis sintético del estudio tanto en su faz diagnóstica como en las propuestas viales.
4.7. Sistema vial de la Ciudad de Buenos Aires - Avenida Ribereña del Riachuelo (2002)	Resumen del estudio urbano - vial de diseño de la Avenida Ribereña del Riachuelo.

4.8. Propuesta de una red de autopistas de acceso a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2002)	Breve comentario de la propuesta de diseño de una combinación entre autopista y avenida rápida a cada lado del Riachuelo.
4.9. Plan de gestión ambiental y manejo de la cuenca hídrica Matanza Riachuelo	Breve síntesis del plan propuesto para el ordenamiento territorial de la CMR en 2007 que articula estrategias generales de desarrollo con proyectos estratégicos y complementarios de actuación. Se destaca las siguientes citas del trabajo: "propone la construcción de un nuevo modelo de desarrollo para la Cuenca, ese modelo se basa en cuatro objetivos generales de desarrollo ... Para llevar adelante los cambios propuestos por el Plan, se prioriza la ejecución de un conjunto de proyectos estructurales y complementarios que implicarán un cambio en el uso del suelo. Según las estrategias priorizadas en el estudio, la propuesta de transformación de la estructura territorial de la CMR se sintetiza en ocho ejes: - la reconfiguración del sistema de conectividades y del transporte público; - la estructuración de un sistema de espacios abiertos metropolitanos que sirva de columna vertebral de la CMR; - la consolidación y densificación del tejido construido; - la limitación al crecimiento periférico extensivo indiscriminado; - la recualificación del tejido socio territorial con especial atención a los sectores más vulnerables; - la preservación de las cualidades paisajísticas y productivas del área rural; - la conformación de una base productiva asociada a exigentes parámetros de calidad y sostenibilidad ambiental; - la ampliación del soporte infraestructural (especialmente el socio sanitario)".
4.10. Anteproyecto de puente entre Avenida Roca (Avellaneda) y Avenida Patricios (CABA)	Breve comentario del proyecto del puente.
4.11. Proyecto camino de sirga / Convenio UBA - ACUMAR	Breve comentario del proyecto del camino de sirga propuesto por la Facultad de Arquitectura (UBA).
4.12. Síntesis de estudios y proyectos	Presenta una matriz síntesis, de carácter básico, de los estudios anteriores. El acápite puede resultar de mayor utilidad si contuviera un breve análisis conceptual de los aportes de cada uno de ellos.
Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 5 - Infraestructura Vial	Identificación de las rutas nacionales y provinciales (incluyendo autopistas) que componen la trama vial del territorio de la CMR. En el Capítulo se desarrolla una caracterización de las vialidades y se presentan las salidas gráficas de la georreferenciación de las mismas.
5.1. La red vial de la Región Metropolitana de Buenos Aires	Describe y mapea las vías primarias que conforman la red de la RMBA.
5.2. Red vial de la CMR	Describe y mapea la red vial principal de la Cuenca integrada por autopistas, rutas nacionales y provinciales. Resume los TMDA de la red aunque no se especifica el año de la información y el Mapa 5.03 resulta de difícil legibilidad. Resume las características principales de los puentes localizados en la cuenca aunque con especial atención aquellos situados en la llanura baja. Enumera las principales arterias que conforman la red vial de la CABA sin analizar sus roles estructurales aunque el plano que acompaña el texto presenta una calificación funcional simple de ellas. Se describen las principales vías de circulación de la red vial de los 14 municipios bonaerenses que componen la CMR, considerando las principales rutas y avenidas. Los mapas que acompañan los textos muestran la clasificación funcional de la red. Por último se caracteriza brevemente el llamado Camino de Sirga del Riachuelo entre la desembocadura de este y el Puente La Noria clasificándose dicho tramo en 3 subsectores.

5.3. Proyectos	Se describen y se adjunta información básica de los proyectos viales que se encuentran en gestión y en diferentes estados de avance de su construcción: Autopista Parque Presidente Perón, transformación de la RP 6 en autovía, ampliación y remodelación de la RP 4 - Camino de Cintura, construcción de la continuación de la RP 21, puente Lacarra (CABA) - Olazabal (Lanús), pavimentación de la RP 16, ampliación y remodelación de las RP 52 y 58, construcción de la Avenida Ribereña y construcción de una avenida trasversal en la traza de las vías en desuso de FFCC Belgrano.
----------------	--

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 6 - Infraestructura Ferroviaria	Información de la infraestructura ferroviaria existente con especial atención de las líneas cuyo trayecto se encuentra en la Cuenca: estaciones, operadores, estadísticas operativas, frecuencias de los servicios, etc. Se presentan planos de la georreferenciación de la red ferroviaria por línea.
6.1. Red ferroviaria - Líneas en la cuenca	Descripción sintética y mapeo de las 8 líneas ferroviarias del AMBA.
6.2. Estadísticas operativas	Síntesis de las principales estadísticas de operación de la red ferroviaria en 2010. En el primer párrafo de la página 86 del Tomo II se desliza un pequeño error en la interpretación de los datos del cuadro de la página anterior.
6.3. Estado de las vías	Se describe el estado de las vías en la RMBA y la longitud de la red ferroviaria en la CMR.
6.4. Estaciones	Se describen y se ubican gráficamente las estaciones ubicadas en la CMR.

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 7 - Puertos	Información general de los Puertos de Dock Sud, Buenos Aires, La Plata, San Pedro y San Nicolás.
7.1. Puerto Dock Sud	Descripción de las instalaciones, del tráfico de cargas, de los usos del suelo y de los accesos fluviales, viales y ferroviarios del puerto con información actualizada (especialmente del Plan Maestro vigente). Contiene breves análisis de los diferentes conflictos funcionales y ambientales que afectan a la operación portuaria y al área urbana circundante. Adicionalmente se describen las obras viales y fluviales proyectadas y en ejecución y, en forma particular, la propuesta (por iniciativa privada) de dragado del lecho, remoción del sedimento de fondo, transporte hasta un recinto de disposición final y tratamiento del barro y agua contaminados. Tanto la evolución de las actividades portuarias como los accesos viales en proyecto y en ejecución (ilustrados también en el mapa Cap 7-04) tendrán efectos de gran escala que requerirán análisis profundos en próximos estudios.
7.2. Puerto de Buenos Aires	A partir del Plan Maestro 2030, se desarrolla un análisis de las problemáticas y conflictos que afectan al puerto y su relación con la CABA.
7.3. Otros puertos	Breve descripción y planteamiento de los principales problemas operativos y de movilidad de los puertos de La Plata, San Pedro y San Nicolás. Si bien los tres puertos se encuentran fuera del área de impacto directo de la CMR se entiende que la información fue incorporada en la medida que estos operan en relación a los puertos de Buenos Aires y Dock Sud. Compartiendo este criterio, resultaría relevante analizar las instalaciones y movimientos de las terminales portuarias ubicadas en Zárate y Campana en la medida que estas tienen una importante incidencia en el movimiento portuario metropolitano y, además, generan (y generarán) un creciente e importante flujo de cargas que tiene como uno de sus principales alimentadores a la RP6 que cruza en una posición estratégica a la CMR.
7.4. Transporte de cargas en la zona sur de la CABA asociadas a la actividad portuaria	Análisis de los conflictos viales en la Av. Huergo (incluyendo las dificultades de acceso a los puertos de Buenos Aires y Dock Sud). Análisis de los conflictos debidos a la operación de los depósitos que prestan servicios de consolidación y desconsolidación de cargas, almacenamiento de contenedores llenos y vacíos y servicios de distribución de cargas en el sector sur de la CABA.

7.5. Navegación por el Riachuelo	Analiza la prohibición de la navegación comercial en el Riachuelo y el efecto negativo que la medida tiene en el empeoramiento del tránsito de cargas por camión de los sectores aledaños. Analiza los problemas que deben solucionarse en el tráfico de pasajeros a través de botes que permite comunicar el Barrio de La Boca (CABA) con Isla Maciel (Avellaneda).
----------------------------------	--

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 8 - Transporte de pasajeros	El capítulo incluye información de diversas fuentes relativa al transporte de pasajeros automotor, ferroviario y subterráneo en el AMBA. El gráfico de página 4 del Tomo III no tiene título o referencias y por lo tanto no fue posible analizarlo. Adicionalmente sería conveniente analizar la evolución que ha tenido la distribución modal de viajes en la RMBA.
8.1. Transporte automotor	Estadísticas básicas del transporte automotor en la RMBA e información de las líneas de jurisdicción nacional, provincial y local. Para cada distrito se presentan tres mapas: uno en el cual se distinguen las líneas por jurisdicción, el segundo muestra la densidad de las líneas por arteria por la que circulan (en general de difícil lectura legibilidad) y el tercero muestra el área de influencia de cada recorrido. En un Anexo se muestran los gráficos de los recorridos de las líneas provinciales. Se considera importante que en el acápite se incluya el estudio de los recorridos y puntos de trasbordo de los servicios de transporte automotor de media y larga distancia.
8.2. Transporte ferroviario	Estadísticas básicas de la infraestructura y servicios del transporte ferroviario de las líneas Belgrano Sur, Roca y Sarmiento y del movimiento de pasajeros que registran las estaciones ubicadas en la CMR, medido en cantidad de boletos vendidos en el año. Información básica de tres proyectos ferroviarios en la CMR: a) Construcción de vinculación ferroviaria con el Aeropuerto de Ezeiza; b) electrificación del ramal Buenos Aires González Catán del FFCC Belgrano Sur y c) soterramiento del Ferrocarril Sarmiento.
8.3. Transporte subterráneo	Estadísticas básicas de operación, servicios y movimientos de pasajeros de cada línea e información sintética de proyectos de ampliación de la red.

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 9 - Centros de trasbordo	Información descriptiva de las características y de la problemática que presentan los cuatro centros de transferencia de pasajeros más importantes de la CMR: Constitución, Sáenz - Pompeya, Virreyes y Puente La Noria. Las distintas cualidades que caracterizan la transferencia intermodal de pasajeros son una cuestión significativa en el funcionamiento del sistema público de transporte. En este sentido se sugiere que los próximos estudios aborden en profundidad la problemática del trasbordo incluyendo a un mayor número de importantes centros (Lanús, Lomas de Zamora, Laferrere y González Catán entre varios otros).

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 10 - Transporte de cargas	Caracterización del transporte de cargas en la RMBA (descripción del comportamiento del transporte y la circulación de mercaderías). Descripción del transporte de cargas por ferrocarril (empresas, instalaciones, volúmenes, etc.) y por camión (circulación, volúmenes, etc.) y de los principales destinos de las cargas en la RMBA y en la CMR (áreas de destino final y centros de logística y carga en la CMR).
10.1. Caracterización del transporte de carga	

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 11 - Conectividad	Descripción de las conectividades de la Ciudad de Buenos Aires y los municipios que integran la CMR, "entendida como un subconjunto de la red vial de la RMBA".
11.1. Ciudad Autónoma de Buenos Aires	El Capítulo aporta muy escasa información valiosa para el análisis respecto de la que ya fuera consignada en el Capítulo V para cada uno de los distritos. La caracterización de los usos del suelo en el entorno de las principales arterias viales y de los ferrocarriles, realizada para cada jurisdicción, se entiende como un primer acercamiento al análisis
11.2. Avellaneda	
11.3. Lanús	
11.4. Lomas de Zamora	
11.5. Almirante Brown	

11.6. Esteban Echeverría	articulado entre las redes de transporte y las características socio espaciales del territorio. Sin embargo para ello se hubiese requerido un enfoque más complejo que la simple descripción de los usos del suelo (por ejemplo a partir de la definición de patrones socio territoriales dominantes en los diferentes sectores analizados). Además, esta descripción debiera estar articulada con la clasificación vial del Capítulo V y sería imprescindible que se encuentre acompañada de la necesaria información gráfica.
11.7. Ezeiza	
11.8. La Matanza	
11.9. Merlo	
11.10. Morón	
11.11. Cañuelas	
11.12. General Las Heras	
11.13. Marcos Paz	
11.14. Presidente Perón	
11.15. San Vicente	

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 12 - Terminales Aéreas	Identificación de las terminales aéreas que se encuentran en la CMR, sus características operativas, las características del entorno en el que se localizan y sus posibles impactos sobre el medio ambiente.
12.2. Introducción *	
12.3. Identificación operativa	Descripción de las características generales de los aeropuertos (Ministro Pistarini, Jorge Newbery y Morón), aeródromos y helipuertos localizados en la CMR.
12.4. Localización dentro de la cuenca y ámbito de emplazamiento	Descripción sintética de los accesos y de usos del suelo linderos a los predios donde se emplazan aeropuertos y aeródromos.
12.5. Caracterización en función de su potencial incidencia ambiental	Análisis de los aspectos relevantes de impacto ambiental de los aeropuertos y aeródromos y de las competencias y rol del Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos en la materia. Síntesis de la problemática particular que presentan los aeropuertos Ministro Pistarini y Jorge Newbery.

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 13 - Legislación en materia de transporte y tránsito	Relevamiento de la legislación en materia de transporte y tránsito en las jurisdicciones nacional, provincial, municipal y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
13.1. Nacional	Resumen sintético de las normas que regulan el tránsito y seguridad vial (Ley 24.449 - Ley Nacional de Tránsito y su decreto reglamentario y Ley 26.363 - Creación de la Agencia Nacional de Seguridad Vial y modificación a la Ley de Tránsito y su decreto reglamentario), el transporte automotor de pasajeros (Decreto N° 656/94 - Marco normativo autotransporte público de pasajeros), el transporte automotor de cargas (Ley 24.653/96 - Transporte de cargas y decreto reglamentario 1.035/02 y Decreto 79/98 - Tránsito y Seguridad Vial - Pesos y dimensiones), el transporte de residuos peligrosos (Ley 24.051 y su decreto reglamentario), el transporte de cargas peligrosas, el transporte de sustancias alimenticias y el transporte de ganado. Incluye un acápite especial con la legislación sobre vehículos de tracción a sangre. No se ha incluido el transporte automotor de pasajeros de larga y media distancia.
13.2. Provincial	Resumen sintético de las normas que regulan el transporte automotor de pasajeros (Decreto Ley 16.378/57 - Ley Orgánica del Transporte de Pasajeros y decreto reglamentario 6.864 con sus modificatorias; Decreto Ley 7.466/69 - Transporte colectivo de pasajeros y modificatorias; Decreto N° 95/80 - Renovación del parque móvil; Ley 10.600; Ley 10.766, Decreto 1.176/90; Decreto 4.512/90; Ley 11.126 - Fondo Provincial del Transporte; Decreto 1.179/01; Decreto 1.117/03; Decreto 3.136/05; Decreto 461/07; Decreto 150/09; Decreto 3.622/87 y diversas disposiciones incluyendo los requisitos para habilitación de terminales de pasajeros), el transporte automotor de cargas (Ley 10.837 y decreto reglamentario 4460 - Régimen legal del transporte de cargas) y el tránsito (Ley 13.927 - Código de Tránsito de la Provincia de Buenos Aires y decreto reglamentario 532/09 - Adhesión Leyes Nacionales 24.449 y 26.363. Incluye dos acápites en los que se sintetizan los aspectos normativos sobre vehículos de tracción a sangre y la Ley Orgánica Municipal.
13.3. Gobierno de la Ciudad Autónoma de	Resumen sintético de las normas que regulan el tránsito y transporte (Ley 2.148/06 - Código de Tránsito y Transporte), el transporte subterráneo (Ley

Buenos Aires	22.070 - Facultad para transferencia de subterráneos a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; Ley 317 - Construcción Línea H; Ley 670/01 - Autorización construcción y concesión Líneas F, G e I y concesión Línea H tramo norte; Ley 2.148/06 - Título Noveno. Transporte de pasajeros y carga. Capítulo 9.3 Subterráneos), legislación de adhesión a normas nacionales, el transporte de cargas (Ley 2148/06 - Código de Tránsito y Transporte. Disposiciones sobre transporte de mercancías o cosas; Ley 2.362/07 - Red de tránsito pesado), el transporte escolar (Ley 2.148 - Título Octavo - Transporte escolar y similares y su decreto reglamentario y modificaciones), el servicio de remises (Ordenanza 4.7561 - Agencia de Remises; Decreto 167/98 - Servicios de Remises; Decreto de Necesidad y Urgencia 3/01 - Servicios de Remises) y el Plan Integral de Transporte (Decreto 530/07). Al igual que en las otras jurisdicciones incluye un acápite de aspectos normativos sobre vehículos de tracción a sangre.
13.4. Lanús	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de circulación y estacionamiento, transporte de pasajeros, transporte escolar, servicios de taxis y remises y vehículos de tracción a sangre.
13.5. Lomas de Zamora	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de transporte de pasajeros, servicios de taxis y remises y vehículos de tracción a sangre.
13.6. Almirante Brown	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de transporte de pasajeros y servicios de taxis y remises.
13.7. La Matanza	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de transporte de pasajeros, transporte de cargas y vehículos de tracción a sangre.
13.8. Morón	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de servicios de taxis y remises y vehículos de tracción a sangre.
13.9. Cañuelas	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de transporte de pasajeros, tránsito, estacionamiento de transporte de pasajeros y cargas, servicios de taxis y remises y transporte de cargas.
13.10. General Las Heras	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de transporte de pasajeros.
13.11. Marcos Paz	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de circulación y estacionamiento y de transporte de pasajeros (incluyendo su habilitación).
13.12. San Vicente	Resumen sintético del marco normativo municipal en materia de tránsito y vehículos de tracción a sangre.

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 14 - Modelos de transporte	Descripción general de las características de un modelo de transporte (sus alcances y sus etapas) y de los estudios realizados a nivel nacional para la formulación de un modelo de transporte para la RMBA. Descripción de un modelo simplificado para la utilización en la CMR a fin de su utilización en el corto plazo.
14.1. Introducción	Síntesis explicativa del concepto, finalidad y utilidad de la construcción de un modelo de transporte.
14.2. Consideraciones generales de un modelo	Descripción de las etapas y condiciones básicas a cumplir para la construcción del modelo.
14.3. Elementos que integran un modelo de transporte	Descripción de las tareas e información necesaria para la construcción del modelo.
14.4. Modelo de transporte del Gobierno Nacional para la Región Metropolitana de Buenos Aires	Explicación detallada de las fases, alcances, resultados y estado de ejecución de la formulación del modelo de planificación del transporte urbano que se encuentra en desarrollo, desde 2007, en la Secretaría de Transporte de la Nación. La finalidad de los trabajos es la de proveer una herramienta necesaria (Modelo de Transporte en software Transcad) para llevar a cabo estudios de tránsito y movilidad específicos y "no tiene como objetivo principal llegar a un Plan de Transporte para la región ... si no aportar la secuencia metodológica que deberían seguir todos los proyectos de Transporte de la Región para irse complementando y enriqueciendo unos a otros".
14.5. Modelos de transporte en organismos y/o municipios de la	Breve presentación del estudio de transporte público de pasajeros en zonas periféricas en desarrollo en la Municipalidad de La Matanza.

Cuenca Matanza Riachuelo	
14.6. Desarrollo de un modelo simplificado de transporte para la Cuenca Matanza Riachuelo	Explicación de una metodología simplificada de construcción del modelo de transporte para la CMR en virtud de los largos tiempos y altos costos que demandaría la implementación de los pasos y tareas de un modelo de simulación completo.

Organización del estudio	Contenidos sintéticos y observaciones
Capítulo 15 - Sistema de Información Geográfica	Descripción de las características y utilidades de un Sistema de Información Geográfico. Breve explicación de las tareas realizadas y a realizar en el proceso de elaboración del PIT a fin de construir un
15.1. Características del Sistema de Información Geográfica	
15.2. Recopilación y sistematización de información	
15.3. Implementación del sistema	

V. Conclusiones de la evaluación y aportes para la continuidad de los estudios

A los efectos de ordenar la exposición de las diferentes conclusiones y aportes, estas se han estructurado en cinco apartados temáticos según el siguiente detalle:

- Conclusiones y aportes de carácter metodológico.
- Conclusiones y aportes de carácter conceptual.
- Conclusiones y aportes referidos a la relación entre movilidad y procesos territoriales.
- Conclusiones y aportes referidos a la elaboración del modelo de transporte.
- Conclusiones y aportes adicionales.

V.1. Conclusiones y aportes de carácter metodológico

V.1.1. La documentación contenida en los 5 tomos de la primera etapa de los estudios refleja un importante trabajo de relevamiento, selección y sistematización de información secundaria procedente de una gran diversidad de fuentes que permite dar un sólido primer paso en la elaboración del Plan. Asimismo, los datos consignados en los distintos Capítulos para cada tema son consistentes con gran parte de las tareas que demandarán las futuras etapas y productos enunciados en el plan de trabajo. En la síntesis de los contenidos que se expone en el parágrafo IV anterior se hacen algunas observaciones puntuales a la información reunida y a su forma de presentación con la intención de contribuir a enriquecer algunos aspectos de la investigación realizada.

V.1.2. La documentación es el reflejo de un trabajo de relevamiento, selección y sistematización de datos en su gran mayoría cuantitativos. De tal manera, los diferentes capítulos temáticos carecen de los análisis correspondientes en la

medida que estos se incluirían en el segundo producto que conforma la Etapa I: “La segunda instancia de esta etapa o módulo es la presentación de un informe que incluya el análisis del relevamiento efectuado y las propuestas inmediatas preliminares que surgen del mismo” (acápito 1.1.2.2. - Página 12 - Tomo I). De tal forma los presentes análisis se realizaron en función de la información exhibida hasta el momento.

V.1.3. En el acápito 1.1.3. (página 13 del Tomo I) se expone la vinculación de la información presentada con los considerandos y disposiciones de la Resolución Judicial de fecha 27 de mayo de 2011. El párrafo resulta claro pero, como allí se observa y como se concluye del estudio del resto de la información, los ítems contenidos en el segundo producto “Conclusiones y propuestas preliminares” de la Etapa I resultan esenciales para terminar de evaluar el nivel de respuesta de la ACUMAR a los requerimientos de la Resolución.

V.1.4. En el acápito 1.1.2. (página 6 del Tomo 1) se exhibe el cronograma de trabajo de la elaboración del PIT que se reproduce a continuación.

Etapas	Etapa I				Etapa II				Etapa III				Etapa IV					
	2011				2012												2013	
	Meses																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
J	A	S	O	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	
I. Relevamiento de información secundaria. Conclusiones y propuestas. *																		
II. Relevamiento de información primaria. Conclusiones y propuestas. *																		
III. Modelización del transporte. Conclusiones.																		
IV. Plan Integral de Transporte. Formulación de intervenciones a realizar. **																		

* Incluye la formulación de proyectos de concreción en el corto plazo derivados del relevamiento efectuado

** Incluye formulación de proyectos resultantes de la modelización de transporte

Como se observa, las tareas programadas tienen un plazo de 18 meses que resulta exigido pero posible de cumplir en virtud de la adopción de un modelo simplificado de transporte como se propone y se especifica en el último ítem del Capítulo 14. Sin embargo no fue posible realizar un análisis más completo del cronograma propuesto ya que la información no aclara el número de integrantes, los perfiles profesionales y la dedicación con las cuales se encuentra conformado el equipo de trabajo así como la disponibilidad de herramientas destinadas a la elaboración de la modelización. Se estima que dicha información debería estar contenida en el segundo producto de la Etapa junto a una clara exposición de la metodología de trabajo.

V.1.5. Con referencia a este último punto, resulta relevante destacar que dicha metodología deberá asumir, aún cuando la Resolución Judicial no lo plantea explícitamente, el enfoque de la planificación participativa para la elaboración del PIT. El abordaje de todo proceso de planificación en situaciones de alta complejidad supone la puesta en marcha de formas innovadoras de participación y representación que incorporen la construcción de acuerdos a partir de la diversidad y el conflicto. La participación puede entenderse como la capacidad y la posibilidad que tienen las personas y los grupos sociales de influir en las condiciones que afectan sus vidas. De tal forma, la noción de participación hace referencia a un acto voluntario de interacción social dirigida a tener parte en alguna actividad pública de modo de intervenir en su curso y beneficiarse de ella. Desde esta mirada, la construcción de canales de participación y consenso se plantean desde una perspectiva que reconoce y se mueve dentro del conflicto social, por lo tanto, es a partir del reconocimiento de las diferentes capacidades de acceder a la toma de decisiones de sectores sociales con intereses divergentes y en algunos casos antagónicos que se entiende la relación fundamental entre planificación y participación. Así, en la medida que la planificación se apoya metodológicamente en la participación contribuye decisivamente a avanzar hacia una mayor sostenibilidad de los procesos decisionales y de sus productos (programas, proyectos, etc.). Frente a esto, la planificación tecnocrática suele oponer un conjunto de argumentos para desprestigiar la participación. Estos tienen intereses diversos y van desde que la población “no sabe” ó no comprende los aspectos de carácter técnico, hasta asegurar que se “pierde mucho tiempo” en discusiones sobre demandas exclusivamente de corto plazo. El paradigma que sostiene estas premisas es el de la supuesta “objetividad”, “neutralidad” y, por lo tanto, “validez universal” de las soluciones técnicas basadas en métodos de investigación científicos. La experiencia práctica y el debate social, académico y político de los últimos cuarenta años en todo el mundo han superado esta concepción tecnocrática y autoritaria. La evidencia empírica y los estudios especializados muestran que en la medida que las decisiones y los programas se enriquecen por la información, la experiencia y el conocimiento de los diferentes agentes participantes, tienen mayor posibilidad de correspondencia con las necesidades reales y, por lo tanto, de ser eficazmente direccionados. Para el caso que nos ocupa, el abordaje participativo (con la consecuente y obligatoria información pública que estos procesos requieren) ha sido recogido en una innumerable cantidad de documentos, estudios y normas de las cuales se destacan la Ley 25.675 (Artículos 10 y 18), la resolución de la Corte Suprema de Justicia de la Nación del 20 de junio del 2006 y el fallo de la misma del 8 de julio de 2008 ¹. En la misma línea de ideas, la ACUMAR cuenta con un área específica que depende directamente del Consejo Directivo (Comisión de Participación Social) y en el Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo se afirma que a mayor complejidad de los problemas a resolver más necesaria es la participación amplia de los distintos actores cuando dice: “Dado que la problemática de la CMR resulta compleja y entraña diversos problemas ambientales, económicos, sociales e institucionales, requiere de la participación de diversos actores sociales y múltiples acciones en su resolución. Conforme la complejidad del abordaje específico se propone el tratamiento de la CMR como

¹ Ambas pertenecientes a la causa “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios”.

Unidad de Planificación, considerándola un sistema abierto y por ende en continua interacción con otros sistemas” (Introducción - página 27). Asimismo en el documento “Propuesta de Estructura Operativa para la elaboración del Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca Matanza Riachuelo” (Introducción - páginas 5 y 6), elaborado por la ACUMAR, se puede leer: “Desde una lógica participativa, se apuntará al consenso de las mejores estrategias de gestión para dar respuesta a un sin número de problemáticas concretas de dos siglos de evolución, producto del accionar del conjunto de actores privados y públicos que desarrollaron actividades en la cuenca sin planificaciones articuladas, generando una significativa deuda ambiental que requiere ser resuelta de manera urgente, al tiempo que buscará crear mecanismos de intervención adecuados para lograr un desarrollo equilibrado, integrado y ambientalmente sustentable. En síntesis, el Plan será abordado desde una política transversal participativa que se desarrollará sobre la base de necesidades reales y concretas de la población, de los sectores productivos, y en mayor armonía con los límites ecológicos del territorio, dejando atrás viejas políticas territoriales elaboradas sólo por equipos técnicos y en función de la demanda coyuntural ... La Estrategia de Participación y Comunicación es un elemento central del proceso de planificación, por lo cual se plantea como parte integrante de este documento”. Por último, otro antecedente puede encontrarse en el documento “Estudios y Propuestas para la Planificación del Ordenamiento del Uso del Suelo de la Cuenca Matanza - Riachuelo. Plan de Gestión Ambiental y de Manejo de la Cuenca Hídrica Matanza - Riachuelo” citado en el PIT cuando expresa (Síntesis Ejecutiva - Introducción): “el sentido de esta propuesta es el de servir de marco orientador estratégico para poner en marcha un proceso de regeneración de la CMR. En tanto instrumento de referencia para promover dicho proceso debe servir de base para configurar un amplio “espacio” social de construcción de consensos con los municipios y actores relevantes de la CMR. Por lo tanto, el presente plan debe ser asumido como un documento de trabajo que ofrezca una plataforma desde la cual validar socialmente las estrategias a implementar”.

- V.1.6. Por último, la metodología a presentar debería incorporar una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PIT. Para la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (DDSAH) de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), “la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un instrumento de apoyo para la incorporación de la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas, las que usualmente se identifican con políticas, estrategias, planes o programas, y como tal es un procedimiento de mejora de estos instrumentos de planificación” (Herrera, R. y Madriñán, M., 2009). Así, la EAE requiere la utilización de un amplio campo de enfoques analíticos y participativos con el fin de integrar las consideraciones ambientales a una política, plan o programa y evaluar las múltiples interrelaciones existentes entre las variables que las caracterizan. Por esta razón, se considera que la EAE es una pieza fundamental del PIT en orden además a las exigencias de reducción de los impactos ambientales que contienen los considerandos y las disposiciones ² de la Resolución Judicial de fecha 27 de mayo de 2011. El antecedente más directo en este sentido es la inclusión de la EAE en Plan de Ordenamiento Ambiental

² Especialmente el Considerando 7º y el punto 2 de la resolución I.

V.2. Conclusiones y aportes de carácter conceptual

V.2.1. Como se puede observar en su redacción, la Resolución Judicial encomienda a la Autoridad de Cuenca la elaboración de un "Plan Integral o la modelización del transporte" en la Cuenca Matanza Riachuelo. Es importante advertir que la formulación de un plan integral no tiene los mismos alcances ni efectos para la gestión de políticas que una modelización. El análisis de la documentación de la Etapa I muestra que tanto la ACUMAR como la UTM, han entendido que la encomienda abarcaba la elaboración de un plan que, con un enfoque integral, contuviera, entre otros componentes importantes, tanto la construcción de un modelo de transporte para la CMR como la propuesta de distintas soluciones técnicas, legales, institucionales y de gestión para la toma de decisiones.

V.2.2. En la misma línea de reflexión y a los efectos que el producto final de los estudios cumpla tanto un papel eficaz en los procesos decisionales en la cuenca como con la visión holística de los problemas ambientales reclamada en el Considerando 8° de la Resolución, resulta relevante hacer precisiones respecto de lo que se entiende en este caso por "plan integral". En este sentido, el paradigma del desarrollo sostenible incorporó hace más de treinta años a la planificación y gestión un desafío metodológico sustantivo como es el abordaje complejo de los procesos a fin de garantizar una respuesta integral a los problemas que se enfrentan. En el caso que nos ocupa, la complejidad del sistema territorial está dada, no sólo por la alta heterogeneidad de las variables que lo componen (económicas, ambientales, políticas, jurídicas, físicas, institucionales, etc.) sino, y fundamentalmente, por las relaciones de interdependencia que existen entre ellas. De tal manera un Plan Integral de Transporte no es solo aquel que comprende integralmente a los diferentes modos de movilidad sino aquel que, además de esto, entiende los problemas en materia de movilidad y transporte en forma integrada o integral con los procesos socio territoriales que son causa y efecto de aquellos. De tal modo, abordar e interpretar la realidad de manera integral e integradora requiere de un enfoque y de un método que necesariamente deben ser interdisciplinarios. A su vez, la comprensión integral de la problemática contribuye a que las soluciones propuestas sean de carácter polivalente (es decir, que cada una de ellas permitan dar respuesta a la mayor cantidad de variables posibles en forma simultánea) y, por lo tanto, puedan considerarse estratégicas (es decir, que tengan la capacidad de modificar estructuralmente la realidad).

V.2.3. Si bien, en el acápite 1.2.1. del Capítulo I (Página 27 del Tomo I) se realizan una serie de consideraciones sobre la planificación como herramienta de gestión y sobre la noción de "plan", estas repiten en las próximas fases una mayor profundización. Un trabajo como el que se analiza, demanda

V.2. Conclusiones y aportes de carácter conceptual

- V.2.1. Como se puede observar en su redacción, la Resolución Judicial encomienda a la Autoridad de Cuenca la elaboración de un “Plan Integral o la modelización del transporte” en la Cuenca Matanza Riachuelo. Es importante advertir que la formulación de un plan integral no tiene los mismos alcances ni efectos para la gestión de políticas que una modelización. El análisis de la documentación de la Etapa I muestra que tanto la ACUMAR como la UTN, han entendido que la encomienda abarcaba la elaboración de un plan que, con un enfoque integral, contuviera, entre otros componentes importantes, tanto la construcción de un modelo de transporte para la CMR como la propuesta de distintas soluciones técnicas, legales, institucionales y de gestión para la toma de decisiones.
- V.2.2. En la misma línea de reflexión y a los efectos que el producto final de los estudios cumpla tanto un papel eficaz en los procesos decisionales en la cuenca como con la visión holística de los problemas ambientales reclamada en el Considerando 8° de la Resolución, resulta relevante hacer precisiones respecto de lo que se entiende en este caso por “plan integral”. En este sentido, el paradigma del desarrollo sostenible incorporó hace más de treinta años a la planificación y gestión un desafío metodológico sustantivo como es el abordaje complejo de los procesos a fin de garantizar una respuesta integral a los problemas que se enfrentan. En el caso que nos ocupa, la complejidad del sistema territorial está dada, no sólo por la alta heterogeneidad de las variables que lo componen (económicas, ambientales, políticas, jurídicas, físicas, institucionales, etc.) sino, y fundamentalmente, por las relaciones de interdependencia que existen entre ellas. De tal manera un Plan Integral de Transporte no es solo aquel que comprende íntegramente a los diferentes modos de movilidad sino aquel que, además de esto, entiende los problemas en materia de movilidad y transporte en forma integrada ó integral con los procesos socio territoriales que son causa y efecto de aquellos. De tal modo, abordar e interpretar la realidad de manera integral e integradora requiere de un enfoque y de un método que necesariamente debe ser interdisciplinario. A su vez, la comprensión integral de la problemática contribuye a que las soluciones propuestas sean de carácter polivalente (es decir, que cada una de ellas permitan dar respuesta a la mayor cantidad de variables posibles en forma simultánea) y, por lo tanto, puedan considerarse estratégicas (es decir, que tengan la capacidad de modificar estructuralmente la realidad).
- V.2.3. Si bien, en el acápite 1.2.1. del Capítulo I (Página 27 del Tomo I) se realizan una serie de consideraciones sobre la planificación como herramienta de gestión y sobre la noción de “plan”, estas requieren en las próximas fases una mayor profundización. Un trabajo como el que se analiza, demanda imprescindiblemente la elaboración de un marco conceptual riguroso en el que los autores expliciten los conceptos y teorías a partir de los cuales primero se comprenden los problemas y luego se abordan el diseño de las políticas, estrategias y propuestas del plan³. Definir inicialmente este marco de referencia

³ Tanto en el Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la CMR como en el documento “Propuesta de Estructura Operativa para la elaboración del Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca Matanza Riachuelo” (documento de carácter preliminar como el que se

y los objetivos generales ó estratégicos que se esperan alcanzar (aún cuando estos puedan ser preliminares) permite orientar el proceso de planificación de un modo coherente y, al mismo tiempo, evaluar la consistencia de los resultados obtenidos a la luz de los postulados y supuestos desde los cuales se elaboraron. Así, la pertinencia y validez tanto de los datos estudiados como de la organización de la información de la Etapa I del PIT dependen de los objetivos y resultados que se procuran obtener y ambos, a su vez, son herederos del marco desde el cual se conceptualizan los fenómenos que se analizan. Según Coraggio (1988): “Una descripción empirista (ateórica) tenderá a acumular todos y cada uno de los datos disponibles presuntamente vinculados al fenómeno de interés. La falta de un marco conceptual implica la ausencia de criterios de discriminación entre lo que es relevante y lo que no lo es”.

V.3. Conclusiones y aportes referidos a la relación entre transporte y procesos territoriales

V.3.1. Desde la mirada holística de la realidad de la CMR reclamada por el Juzgado Federal, un Plan Integral de Transporte tiene entonces que responder a dos retos simultáneos:

- mejorar las condiciones de movilidad en general y la cobertura y funcionalidad de los diferentes modos de transporte en particular; y,
- contribuir a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo socio territorial de la CMR⁴.

La información expuesta y la organización de los Capítulos parecen estar orientados a responder al primer reto requiriéndose para los próximos avances un enfoque más integrador con los procesos sociales, ambientales y territoriales.

V.3.2. Un breve ejemplo puede ilustrar las consideraciones anteriores con mayor claridad. Si se estableciera (como la experiencia internacional muestra) que uno de los objetivos más importantes del PIT es la reducción de la cantidad de viajes motorizados a los efectos de disminuir los impactos ambientales del tránsito y el transporte en la CMR (resultado por otro lado reclamado en la Resolución Judicial), las estrategias consecuentes con esto estarían centradas en disminuir la distancia de la población residente a los servicios básicos demandados⁵ a través de medidas como las siguientes:

- a. fortalecer con nuevas actividades los diversos subcentros urbanos;
- b. localizar servicios de centralidad en las zonas suburbanas en proceso de consolidación;
- c. densificar moderadamente las áreas (actualmente sub ocupadas) que cuentan con redes de infraestructuras; y,
- d. controlar, al mismo tiempo, la expansión periférica de baja densidad de la mancha urbana.

analiza en este trabajo), ambos de la ACUMAR, se destaca la inclusión de un capítulo explicativo del marco conceptual seguido del enfoque metodológico que se desprende del anterior.

⁴ Esto es así en la medida que la movilidad y el transporte están fuertemente relacionados con el desarrollo económico, social y espacial.

⁵ Lo cual significa optar por políticas urbanas tendientes a configurar una ciudad más compacta versus la alternativa de una ciudad dispersa.

Como se puede advertir en este caso, la solución al problema de la movilidad y el transporte y la reducción de los índices de contaminación no se encuentran solo asociadas a medidas de ingeniería de transporte sino a prioritarias políticas y acciones de ordenamiento territorial que son imprescindibles llevar a cabo en cualquier proceso territorial ambientalmente sostenible.

- V.3.3. En el mismo orden de ideas, es necesario complementar la información del transporte con análisis socio territoriales. En este caso también un ejemplo puede servir para ilustrar la cuestión. Según los datos provisionales del Censo 2010, los distritos integrantes de la cuenca incorporaron en el último período intercensal aproximadamente 740.000 nuevos habitantes pero además, de ellos, cerca de 650.000 se localizaron en los municipios de la cuenca media. Solo estas dos cifras globales de la dinámica demográfica de la CMR tienen enormes implicancias para la movilidad:
- a. El crecimiento de 740.000 habitantes implica que es necesario tomar previsiones para “construir” en la cuenca cada diez años una ciudad de una complejidad y tamaño equivalente al Gran La Plata (La Plata, Berisso y Ensenada).
 - b. Alrededor del 87% de los nuevos residentes (650.000) se localizaron en los municipios de la segunda corona ó periferia urbana que presentan los mayores niveles de déficit de infraestructura (entre ellos de transporte) y además demandan, en general, los viajes motorizados de mayor extensión, costo y duración.

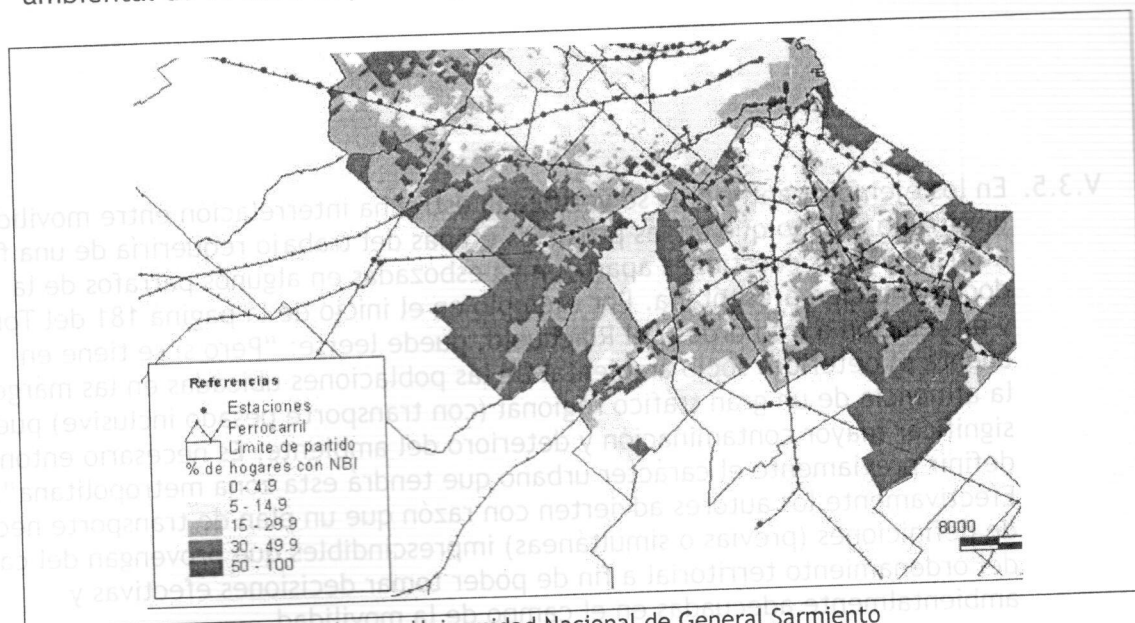
El ejemplo intenta mostrar nuevamente la necesidad de incorporar a los datos cuantitativos “duros” del transporte un conjunto de enfoques de procesos sociales que amplíen la comprensión de los fenómenos y el campo de las soluciones que un plan integral debe brindar.

- V.3.4. Las observaciones anteriores respecto de la exigencia de un enfoque integrado de la movilidad con los procesos territoriales cobran mayor significación cuando se advierte la estrecha relación que tiene el transporte urbano con la formación de los precios del suelo y, por lo tanto, con la expansión de la ciudad y las expectativas de captura de las rentas inmobiliarias especulativas. Un caso paradigmático en la CMR lo constituye la construcción de la Autopista Juan D. Perón (continuación del Camino del Buen Ayre) que cruza transversalmente a la cuenca en la interfase rural urbana de esta. La ejecución de este eje vial alimentó las expectativas de aumento de precios del suelo, a raíz de la fuerte mejora de la conectividad que las obras suponen, lo cual promovió, en los últimos meses, la compra anticipada de predios rurales por parte de numerosos desarrolladores inmobiliarios en los sectores adyacentes para la construcción de clubes de campo y barrios cerrados. Así, la decisión de ejecutar una obra de signo positivo para la movilidad regional metropolitana ⁶, sin análisis ni medidas de corrección de sus impactos socio ambientales territoriales, producirá un conjunto de efectos negativos en la CMR que se pueden resumir en los siguientes:
- a. Expansión de la suburbanización de baja densidad con gran consumo de suelo productivo y demanda de infraestructuras onerosas.

⁶ En la medida que circunvala el área urbana del GBA y complementa el esquema de movilidad radial tradicional centro periferia mejorando la eficiencia del sistema.

- b. Edificación del borde rururbano incrementando la superficie impermeable y la escorrentía de los excesos hídricos lo cual agrava, consecuentemente, los riesgos de inundación en las llanuras media y baja.
- c. Aumentos especulativos de los precios del suelo que dificultan las posibilidades de acceso a la tierra de los sectores de bajos ingresos en la cuenca y, por lo tanto, alienta la ocupación informal como única vía de solución transitoria.

En igual sentido, la incidencia de la accesibilidad y el transporte en las alzas de los precios del suelo explican, con claridad, los procesos de segregación de la población más vulnerable que se localizan en los sectores de mayor riesgo ambiental de la CMR. El plano siguiente es ilustrativo de esta situación:



Fuente: Instituto del Conurbano - Universidad Nacional de General Sarmiento

El plano permite analizar la superposición de los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) por radio censal ⁷ y la red ferroviaria en la CMR. Como se observa, las familias más pobres se localizan en las periferias ⁸ de los centros de trasbordo y de los ejes de mayor nivel de accesibilidad (correspondientes a las líneas férreas y rutas) en los cuales, precisamente por esa cualidad, se verifican los mayores precios del suelo. Una vez más se puede constatar que el logro de mejores niveles de cobertura del sistema de transporte, sin una visión holística que considere sus efectos sobre el mercado inmobiliario y el desarrollo urbano consecuente, puede contribuir a incrementar los déficits socio ambientales que actualmente presenta la cuenca.

⁷ Los datos de NBI corresponden al Censo del año 2001 ya que a la fecha no fueron publicados los correspondientes al año 2010. Los colores más oscuros corresponden a los radios que presentan el mayor porcentaje de hogares pobres y los blancos a la situación inversa.

⁸ Las áreas periféricas donde son desplazados los pobres urbanos por el mercado inmobiliario son generalmente inundables, ambientalmente inadecuadas y se encuentran alejadas de los medios de transporte. Estas características explican el menor precio de las tierras a las que pueden acceder a través del mercado informal.

- V.3.5. En los ejemplos anteriores se verifica la estrecha interrelación entre movilidad y desarrollo urbano que en las próximas etapas del trabajo requeriría de una fuerte atención. Estas cuestiones aparecen ya esbozadas en algunos párrafos de la documentación presentada. Por ejemplo en el inicio de la página 181 del Tomo I, y en relación a los bordes del Riachuelo, puede leerse: “Pero si se tiene en cuenta el deterioro socio ambiental de las poblaciones ubicadas en las márgenes, la afluencia de un gran tráfico regional (con transporte pesado inclusive) puede significar mayor contaminación y deterioro del ambiente. Es necesario entonces definir previamente el carácter urbano que tendrá esta zona metropolitana”. Efectivamente los autores advierten con razón que un plan de transporte necesita de definiciones (previas o simultáneas) imprescindibles que provengan del campo del ordenamiento territorial a fin de poder tomar decisiones efectivas y ambientalmente adecuadas en el campo de la movilidad.
- V.3.6. En función de lo antedicho, se entiende necesario realizar un análisis profundo de algunos de los estudios previos en esta materia que fueran informados y citados en la documentación de la Etapa ⁹ (quizás con algunas actualizaciones expeditivas de información) lo cual permitiría contribuir con una comprensión de los procesos socio ambientales y territoriales en forma concordante al avance de los estudios de transporte. Asimismo, se destaca que tanto la documentación del PIT como la presentación de la ACUMAR al Juzgado Federal de Quilmes de fecha 30 de Noviembre de 2011 no establecen articulación alguna entre los presentes estudios de transporte y los avances y/o el documento inicial de la “Propuesta de Estructura Operativa para la elaboración del Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca Matanza Riachuelo” (aún cuando estos sean preliminares) como si ambos abordajes (ambiental territorial y de movilidad y transporte) no tuvieran múltiples interrelaciones como se demuestra más arriba. La articulación entre dos estudios paralelos de variables territoriales conducidos por el mismo organismo resulta elemental máxime cuando en el documento de propuesta del Plan Territorial se expresan una serie de criterios coincidentes con los abordados en diferentes puntos de este análisis: “El informe se estructura a partir de diferentes marcos, el Contextual, el cual muestra las dimensiones espaciales, temporales, los ámbitos y focos donde se realiza la planificación; el Marco Jurídico, que analiza distintos aspectos legales relevantes vinculados al objetivo de “ordenar ambientalmente el territorio” que surgen en el marco de la Causa Mendoza y, específicamente, a partir de la Resolución del Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes del 28-12-2010, el Marco Teórico y Conceptual, que aborda las concepciones y premisas generales de las cuales se sustenta el Marco Metodológico. Este último expone una perspectiva sistémica para el abordaje del diagnóstico, destacando la necesidad de considerar al territorio como un todo, cuyos componentes se analizan integralmente, teniendo en cuenta las relaciones que existen entre ellos, todo ello en paralelo y asociado a una metodología de Evaluación Ambiental Estratégica que permitirá una sustancial mejora en el análisis de los impactos ambientales” (Introducción - página 6).

⁹ Por ejemplo el Plan Estratégico y el Plan Urbano Ambiental de la CABA, el documento “Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires” y el documento de “Estudios y propuestas para la planificación del ordenamiento del suelo del PGA (2007).

V.4. Conclusiones y aportes referidos a la elaboración del modelo de transporte

V.4.1. El Capítulo 14 está dedicado a describir los diferentes aspectos que forman parte de la construcción de un modelo de transporte. Su estructuración sigue una lógica explicativa clara comenzando por las características y exigencias que demanda la elaboración de un modelo, la presentación de los estudios que actualmente lleva a cabo la Secretaría de Transporte de la Nación en orden a modelizar la RMBA y concluyendo con la recomendación de elaborar un modelo simplificado en función de los largos tiempos y altos costos que demandaría la implementación de los pasos y tareas de un modelo de simulación completo. De tal forma, y en ese orden, se realizan las siguientes observaciones.

V.4.2. En el acápite 14.1. (página 119 del Tomo 5) se puede leer: “La modelización del sistema de transportes se configura, por tanto, como una tarea esencial para valorar los efectos sobre la movilidad de determinadas estrategias de inversión en infraestructuras y servicios de transporte público que persigan resolver los problemas actuales y futuros que se estima se habrán de producir con el desarrollo del sistema de poblacional y de actividades previsto en los planes urbanísticos y de desarrollo territorial vigentes”. Más adelante, en el acápite 14.6. (páginas 139 y 140 del Tomo 5) cuando se propone el desarrollo de un modelo simplificado de transporte para la CMR se sigue una línea conceptual similar. Los últimos seis puntos de la propuesta son los siguientes:

“6. Asignación de las matrices de origen y destino a la red vial.

7. Análisis de resultados y elaboración de diagnóstico. Identificación de deficiencias, conflictos, cuellos de botella, etc.

8. Planteo de cursos de acción para dar soluciones a los problemas detectados.

9. Análisis de la derivación entre modos de transporte de pasajeros debido a mejoras previstas en los sistemas (por ejemplo aumento de frecuencias, electrificación de ramales, etc.).

10. Introducción de proyectos a la red y asignación de las matrices a la red vial mejorada.

11. Evaluación operacional y económico-financiera de los proyectos.

12. Elaboración de un programa de inversiones”.

Como se ha dicho, la modelización del sistema es un insumo fundamental para la toma de decisiones. Sin embargo conviene advertir que los modelos de demanda y su extrapolación para detectar estrangulamientos en la red pueden conducir, si no se amplían cuidadosamente los instrumentos de observación, a la recomendación de soluciones solo centradas en la ingeniería de transporte como la ampliación de los corredores más congestionados, la mayor “inversión en infraestructuras y servicios de transporte público” ó el “aumento de frecuencias, electrificación de ramales, etc.” como expresan literalmente los textos citados. Como se dijo más arriba, este tipo de soluciones constituyen solo algunas de las alternativas de un campo mayor de opciones y, además, no siempre pueden ser las más recomendables desde el punto de vista socio urbano ambiental en un territorio de alta vulnerabilidad como la CMR. Por otro lado, y en relación al final de la primera cita, el “sistema de poblacional y de actividades previsto en los planes urbanísticos y de desarrollo territorial

vigentes” debe ser asumido como un insumo importante para el modelo pero insuficiente. Esto es así porque la CMR forma parte indisoluble de una región donde los procesos de estructuración y crecimiento deben ser comprendidos y valorados en su escala metropolitana además de la local. Esto implica que, como es lógico, un gran número de las decisiones que impactan demográfica y urbanísticamente en los distritos de la CMR se procesan y se toman fuera de su ámbito y no siempre los planes locales alcanzan a visualizarlos.

V.4.3. En el acápite 14.4.1. (página 123 del Tomo 5) se expresa: “Es importante la tarea que está desarrollando la Secretaría de Transporte de la Nación, y lo es más aún en el entendido que sería adecuado y oportuno poder integrar lo actuado en materia metropolitana a la Cuenca Matanza Riachuelo y de esa manera propiciar un Plan Integral en el cual confluyan los proyectos ya iniciados. Eso demandará instancias de articulación con las distintas instituciones”. Adicionalmente en el acápite 14.4.2.1. (página 135 del Tomo 5) se agrega: “Será necesario adquirir una llave del modelo Transcad, que es el software utilizado por la Secretaría de Transporte de la Nación, de forma tal de poder ser operado directamente por la CMR (costo aproximado U\$S10.000)”. El párrafo describe con amplitud las etapas concluidas y en ejecución de los estudios del Gobierno Nacional tendientes a la elaboración de un modelo metropolitano de transporte. La recomendación de articulación entre los presentes estudios y propuestas con los que se encuentra elaborando la Secretaría nacional es altamente positiva y, por eso mismo, requeriría una propuesta clara de los mecanismos necesarios para su concreción efectiva teniendo en cuenta que en el corto plazo se sugiere la utilización de un modelo simplificado.

V.4.4. Como se dijo, en el último párrafo del Capítulo (acápite 14.6. - páginas 139 y 140 del Tomo 5) se recomienda el desarrollo de un modelo simplificado de transporte para la CMR. Tanto los argumentos justificatorios como la metodología propuesta son consistentes y, aún cuando su exposición es de carácter general, se entiende que permitirían contar con una herramienta fundamental para evaluar opciones de estrategias y alternativas de proyectos en materia de movilidad. De tal forma, se requeriría que en próximas fases se amplíe la descripción de la metodología del modelo simplificado. Se reiteran las advertencias realizadas respecto de la necesidad de flexibilidad en la utilización de los resultados de la corrida del modelo para la implementación de las futuras decisiones.

V.5. Conclusiones y aportes adicionales

V.5.1. La cuestión de la gestión del transporte, requerirá una atención particularizada en las próximas etapas de trabajo. Tanto la experiencia internacional como la bibliografía muestran que un importante número de desajustes que presenta la prestación de los servicios de transporte de pasajeros y de cargas (ambos de carácter multimodal) pueden ser resueltos a través de modificaciones en las modalidades de operación, coordinación y gestión sin necesidad de grandes inversiones en infraestructuras.

- V.5.2. Una de las cuestiones más preocupantes de la problemática del transporte urbano de los últimos años en la RMBA (y particularmente en el sector sur), es la emergencia y crecimiento de modalidades informales de servicios de transporte de pasajeros. La dimensión del problema interpela a un trabajo como el presente a, por lo menos, reconocerlo como parte de la realidad y, además, como parte de un fenómeno más amplio y persistente como es el de la economía popular urbana¹⁰. A partir de su estudio se podrían poner en marcha un conjunto de soluciones específicas y paulatinas de diversa índole, incluyendo también el uso de vehículos con tracción a sangre, que puedan ser más realistas y efectivas que el aumento del control y las sanciones punitivas a los infractores.

Bibliografía adicional consultada

- ACUMAR (2010). Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo / Actualización Marzo 2010. Publicación en soporte magnético - 718 páginas.
- ACUMAR - Dirección General Técnica - Coordinación de Ordenamiento Territorial (2011). Propuesta de Estructura Operativa para la elaboración del Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca Matanza Riachuelo. Publicación en soporte magnético - 82 páginas.
- Alcantara Vasconcellos, E. (2010). Análisis de la movilidad urbana - Espacio, medio ambiente y equidad. Dirección de Análisis y Programación Sectorial de la Vicepresidencia de Infraestructura de Corporación Andina de Fomento. Bogotá Colombia.
- AYDET S.A. para el Plan de Gestión Ambiental y de Manejo de la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo (2007). Estudios y propuestas para la Planificación del Ordenamiento del Uso del Suelo de la Cuenca Matanza - Riachuelo (Componente Rehabilitación Urbana - Subprograma A). Información en soporte magnético de 3 Tomos y un Resumen Ejecutivo - Fecha del Informe Final: Octubre de 2007.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2007). Libro verde - Hacia una cultura de la movilidad urbana. Documento de trabajo de los servicios de la Comisión. Bruselas, Bélgica.
- Coraggio, J. L. (1998). "Diagnóstico y política en la planificación regional para la transición - Aspectos Metodológicos". En Territorios en transición. Editorial Ciudad, Quito, Ecuador.
- Heice, M. y Farrerons, J. (2006). El soporte infraestructural de la ciudad. Ediciones UPC, Barcelona, España.
- Heice, M., Maginny, F. y Miro, J. (2007). L'espai urbà de la mobilitat. Ediciones UPC, Barcelona, España.
- Heice, M. (2009). Sobre la movilidad en la ciudad. Colección Estudios Universitarios N° 18. www.eclac.org/publicaciones/xml/7/32977/quiza_EAE.pdf
- Varios Autores (2011). Revista Voces en el Fénix N° 9 "La próxima estación". Ejemplar monográfico sobre transporte. Publicación del Plan Fénix de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Disponible en www.vocesenfenix.com

¹⁰ La economía popular es el conjunto de actividades económicas y prácticas sociales desarrolladas por los sectores populares con miras a garantizar, a través de la utilización de su propia fuerza de trabajo y de los escasos recursos disponibles, la satisfacción de las necesidades básicas, tanto materiales como inmateriales.

Bibliografía adicional consultada

- ACUMAR (2010). Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo / Actualización Marzo 2010. Publicación en soporte magnético - 718 páginas.
- ACUMAR - Dirección General Técnica - Coordinación de Ordenamiento Territorial (2011). Propuesta de Estructura Operativa para la elaboración del Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca Matanza Riachuelo. Publicación en soporte magnético - 85 páginas.
- Alcantara Vasconcellos, E. (2010). Análisis de la movilidad urbana - Espacio, medio ambiente y equidad. Dirección de Análisis y Programación Sectorial de la Vicepresidencia de Infraestructura de Corporación Andina de Fomento. Bogotá Colombia.
- AYDET S.A. para el Plan de Gestión Ambiental y de Manejo de la Cuenca Hídrica Matanza - Riachuelo (2007). Estudios y Propuestas para la Planificación del Ordenamiento del Uso del Suelo de la Cuenca Matanza - Riachuelo (Componente Rehabilitación Urbana - Subprograma A). Información en soporte magnético de 3 Tomos y un Resumen Ejecutivo - Fecha del Informe Final: Octubre de 2007.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2007). Libro verde - Hacia una cultura de la movilidad urbana. Documento de trabajo de los servicios de la Comisión. Bruselas, Bélgica.
- Coraggio, J.L. (1998). "Diagnóstico y política en la planificación regional para la transición - Aspectos Metodológicos". En Territorios en transición. Editorial Ciudad, Quito, Ecuador.
- Herce, M. y Farrerons, J. (2006). El soporte infraestructural de la ciudad. Ediciones UPC, Barcelona, España.
- Herce, M., Magrinyà, F. y Miró, J. (2007). L'espai urbà de la mobilitat. Ediciones UPC, Barcelona, España.
- Herce, M. (2009). Sobre la movilidad en la ciudad. Colección Estudios Universitarios N° 18. Editorial Reverté, Barcelona, España.
- Herrera, R. y Madriñán, M. (2009). Guía de evaluación ambiental estratégica. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (DDSAH) de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Disponible en www.eclac.org/publicaciones/xml/7/37977/Guia_EAE.pdf
- Varios Autores (2011). Revista Voces en el Fénix N° 9 "La próxima estación". Ejemplar monográfico sobre transporte. Publicación del Plan Fénix de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Disponible en www.vocesenelfenix.com

Anexo 1

Organización del informe y organización de la presentación

Organización del informe		Organización de la presentación
Capítulo 1 - Marco de Referencia	1.1. Resumen ejecutivo 1.2. Hacia un Plan Integral de Transporte 1.3. El territorio de la Cuenca Matanza Riachuelo - Visión metropolitana	Capítulo 8 Transporte de pasajeros Capítulo 9 Centros de transporte Tomo I Fojas: 214 Sin mapas anexos
Capítulo 2 - Marco Institucional	2.1. Introducción	
	2.2. Transporte terrestre automotor y sobre rieles	
	2.3. Transporte fluvio marítimo	
	2.4. Transporte aéreo	
	2.5. Infraestructura vial	
	2.6. Ente Metropolitano de Transporte	
Capítulo 3 - Instrumentos de ordenamiento territorial	3.1. Gobierno Nacional	
	3.2. Gobierno Provincial	
	3.3. Ciudad Autónoma de Buenos Aires	
	3.4. Avellaneda	
	3.5. Lanús	
	3.6. Lomas de Zamora	
	3.7. La Matanza	
	3.8. Morón	
	3.9. Merlo	
	3.10. Esteban Echeverría	
	3.11. Almirante Brown	
	3.12. Ezeiza	
	3.13. Cañuelas	
	3.14. General Las Heras	
	3.15. Presidente Perón	
	3.16. San Vicente	
	3.17. Marcos Paz	
	3.18. Mapa de suelos	
Capítulo 4 - Planes y proyectos en materia de conectividad vial	4.1. Proyecto original de la Avenida General Paz - Dirección Nacional de Vialidad (1934)	Capítulo 11 Conectividad
	4.2. Estudio preliminar de transporte en la Región Metropolitana (1972)	
	4.3. Plan Urbano Ambiental del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1999-2000)	
	4.4. Estudio de factibilidad de la conexión de la autopista AU7 con la trama urbana del municipio de Lanús (1996)	
	4.5. Ordenamiento del tránsito pesado en La Boca - Barracas (1999)	
	4.6. Estudio de ordenamiento vial de las cuencas baja y media del Río Matanza Riachuelo (1999-2000)	
	4.7. Sistema vial de la Ciudad de Buenos Aires - Avenida Ribereña del Riachuelo (2002)	
	4.8. Propuesta de una red de autopistas de acceso a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2002)	
	4.9. Plan de gestión ambiental y manejo de la cuenca hídrica Matanza Riachuelo	
	4.10. Anteproyecto de puente entre Avenida Roca (Avellaneda) y Avenida Patricios (CABA)	
	4.11. Proyecto camino de sirga / Convenio UBA - ACUMAR	
	4.12. Síntesis de estudios y proyectos	
Capítulo 5 - Infraestructura Vial	5.1. La red vial de la Región Metropolitana de Buenos Aires 5.2. Red vial de la CMR 5.3. Proyectos	Capítulo 12 Infraestructura de transporte Tomo II Fojas: 148 Mapas: 10
Capítulo 6 - Infraestructura Ferroviaria	6.1. Red ferroviaria - Líneas en la cuenca	
	6.2. Estadísticas operativas	
	6.3. Estado de las vías	
	6.4. Estaciones	
Capítulo 7 - Puertos	7.1. Puerto Dock Sud	
	7.2. Puerto de Buenos Aires	
	7.3. Otros puertos	
	7.4. Transporte de cargas en la zona sur de la CABA asociadas a la actividad portuaria	
	7.5. Navegación por el Riachuelo	
	14.4. Modelo de transporte del Gobierno Nacional para la Región Metropolitana de Buenos Aires	Capítulo 14 Modelos de transporte
	14.5. Modelos de transporte en organismos y/o municipios de la Cuenca Matanza Riachuelo	
	14.6. Desarrollo de un modelo simplificado de transporte para la Cuenca Matanza Riachuelo	
	15.1. Características del Sistema de Información Geográfica	Capítulo 15 Sistema de información geográfica
	15.2. Recopilación y sistematización de información	
15.3. Implementación del sistema		

Capítulo 8 - Transporte de pasajeros	8.1. Transporte automotor	Tomo III Fojas: 213 Sin mapas anexos
	8.2. Transporte ferroviario	
	8.3. Transporte subterráneo	
Capítulo 9 - Centros de trasbordo	-	Tomo IV Fojas: 185 Mapas anexos: 12
Capítulo 10 - Transporte de cargas	10.1. Caracterización del transporte de carga	
Capítulo 11 - Conectividad	11.1. Ciudad Autónoma de Buenos Aires	
	11.2. Avellaneda	
	11.3. Lanús	
	11.4. Lomas de Zamora	
	11.5. Almirante Brown	
	11.6. Esteban Echeverría	
	11.7. Ezeiza	
	11.8. La Matanza	
	11.9. Merlo	
	11.10. Morón	
	11.11. Cañuelas	
	11.12. General Las Heras	
	11.13. Marcos Paz	
	11.14. Presidente Perón	
	11.15. San Vicente	
Capítulo 12 - Terminales Aereas	12.2. Introducción *	
	12.3. Identificación operativa	
	12.4. Localización dentro de la cuenca y ámbito de emplazamiento	
	12.5. Caracterización en función de su potencial incidencia ambiental	
Capítulo 13 - Legislación en materia de transporte y tránsito	13.1. Nacional	Tomo V Fojas: 145 Sin mapas anexos
	13.2. Provincial	
	13.3. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires	
	13.4. Lanús	
	13.5. Lomas de Zamora	
	13.6. Almirante Brown	
	13.7. La Matanza	
	13.8. Morón	
	13.9. Cañuelas	
	13.10. General Las Heras	
	13.11. Marcos Paz	
	13.12. San Vicente	
Capítulo 14 - Modelos de transporte	14.1. introducción	
	14.2. Consideraciones generales de un modelo	
	14.3. Elementos que integran un modelo de transporte	
	14.4. Modelo de transporte del Gobierno Nacional para la Región Metropolitana de Buenos Aires	
	14.5. Modelos de transporte en organismos y/o municipios de la Cuenca Matanza Riachuelo	
	14.6. Desarrollo de un modelo simplificado de transporte para la Cuenca Matanza Riachuelo	
Capítulo 15 - Sistema de Información Geográfica	15.1. Características del Sistema de Información Geográfica	
	15.2. Recopilación y sistematización de información	
	15.3. Implementación del sistema	