



**Plan Nacional de Transportes
de
Costa Rica**

**Primer Informe Parcial
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN GENERAL**

Junio de 2010

ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	4
2. INVENTARIO Y CARACTERIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	7
2.1 Fuentes Estadísticas Generales	7
2.2 Documentos de Planificación General, Sectorial y Estudios Técnicos	9
2.3 Estudios Territoriales	11
2.4 Oferta y Organización del Transporte	12
2.5 Marco Legal/Organizativo/Institucional	13
2.6 Bases Cartográficas	17
2.7 Investigación Directa	18
2.8 Entrevistas Específicas y Contactos Institucionales	19
2.9 Reconocimientos Territoriales	22
3. DIAGNÓSTICOS INSTITUCIONALES DIVULGADOS	24
3.1 Observaciones sobre la Metodología	24
3.2 Las propuestas: estructura e imagen final	25
3.3 Los riesgos generados	29
4. LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA	32
5. CONTINUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	38

Índice de Tablas

Tabla 1: Listado propuestas existentes en el ámbito de Carreteras.....	25
Tabla 2: Listado propuestas existentes en Transporte de viajeros	26
Tabla 3: Listado propuestas existentes en Transporte de carga	26
Tabla 4: Listado propuestas existentes en Ferrocarril	27
Tabla 5: Listado propuestas existentes en Ferrocarril	27
Tabla 6: Listado propuestas existentes en Aeropuertos y Navegación Aérea	28
Tabla 7: Listado propuestas existentes en el marco normativo y organizativo	28

Índice de Figuras

Figura 1. Organización del Trabajo	4
Figura 2. Ciclo de reflexión y discusión	5
Figura 3. Esquema funcional para los reconocimientos territoriales	23

ANEXOS

Anexo 1: Información de referencia para la Investigación Directa

Anexo 2: Plan de Investigación Directa

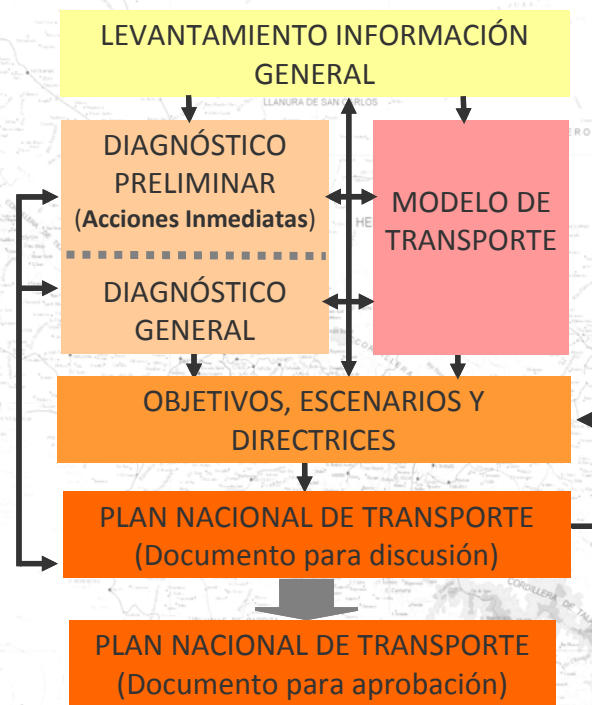
Anexo 3: Presentación al Consejo Sectorial del MOPT

Anexo 4: El Sistema de Transporte en los Medios

1. Introducción

Atendiendo a los requerimientos de los Términos de Referencia los **grupos de actividades** y la organización de los trabajos para elaborar el Plan, como ya se expuso en el Informe inicial, seguirán el siguiente esquema:

Figura 1. Organización del Trabajo



En este esquema es importante destacar las relaciones señaladas entre unos grupos de actividades y otros. Con ello se quiere expresar el carácter iterativo del trabajo de levantamiento y análisis de la información en su relación con el diagnóstico.

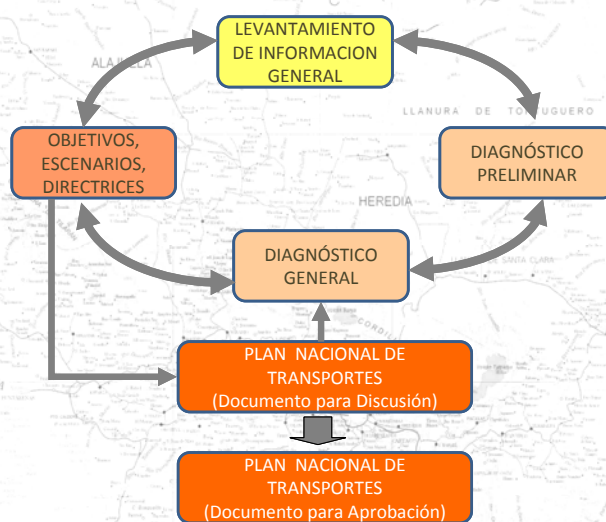
En los procesos de planificación, más aún si como en este caso se trata de elaborar un Plan de horizontes temporales amplios, las actividades de reflexión y discusión deben tener carácter abierto, de manera que hasta la consolidación del diagnóstico y la definición de los objetivos y directrices, debe ser posible revisar o actualizar la información de referencia.

En el Informe Inicial se mencionaba que las actividades de levantamiento de la información se agrupaban en dos grandes capítulos, denominados *Elaboración de la información propia del Estudio* y *Explotación de la información*, debiendo entenderse el término "elaboración de la información propia" en el sentido de que con el conjunto de documentos consultados se construirá finalmente la información de referencia sobre la que se apoye el proceso de elaboración del Plan.

Por lo tanto, el levantamiento de información, tanto en la fase de elaboración como en la de explotación o análisis debe mantenerse activo, hasta consolidar la definición de los objetivos y directrices sobre los que se apoyarán las propuestas del Plan.

Una expresión gráfica más explícita de este proceso iterativo comentado se muestra en el siguiente esquema:

Figura 2. Ciclo de reflexión y discusión



En el levantamiento de información, por el carácter estratégico del Plan, se ha otorgado mayor relevancia, a aquellas informaciones y estudios previos que aportan evaluaciones de la situación actual del sistema de transportes desde visiones también estratégicas.

Un componente básico del levantamiento de información general está siendo la tarea de investigación directa de la demanda, cuyo detalle se indica en el apartado 2.7 y en los anexos 1 y 2.

La preparación de estos trabajos requiere previamente un análisis de la información existente para determinar las necesidades reales de complementación de los datos disponibles.

Como ya se comentó en el Informe Inicial se ha podido constatar que los saldos de información disponibles para el análisis y diagnóstico del sistema de transportes son generalmente positivos, si bien existían algunas carencias estructurales en el área de los datos de tránsito vial. En cuanto a la demanda de pasajeros en las rutas de transporte público la base de las informaciones son los datos suministrados por los propios operadores, sin que los organismos públicos de planificación y control dispongan de un mecanismo permanente de verificación.

En estas condiciones, las campañas de investigación directa planteadas por INECO han establecido cuatro ámbitos de trabajo:

- Aforos y encuestas en la red vial nacional
- Aforos y encuestas en la red de transporte público
- Análisis funcional de las zonas de alta concentración de finales de ruta
- Aforos y encuestas en las líneas ferroviarias de pasajeros de la GAM

Estas campañas se han puesto en marcha el día 8 de junio y su finalización está prevista para el 9 de julio.

En consecuencia, en este Primer Informe Parcial, se describen los resultados del Levantamiento de Información General en su estado de desarrollo actual.

Asimismo, se incluyen algunos primeros elementos de evaluación de la información obtenida, en lo que se refiere, no sólo a sus contenidos técnicos objetivos sino también a su carácter de elementos condicionantes del proceso de diagnóstico.

El capítulo 2 de este informe enumera y clasifica los documentos y otras fuentes de información manejados. El capítulo 3 resume unas primeras reflexiones sobre los diagnósticos anteriores al proceso de elaboración del Plan. El capítulo 4 analiza las metodologías de planificación y las posibilidades de incorporar a todos los actores institucionales al proceso de reflexión del Plan. Y finalmente, en el capítulo 5, se indican los próximos pasos de trabajo en el levantamiento de información y en la elaboración del diagnóstico.

2. Inventario y Caracterización de la Información

La documentación recibida, orientada en forma general hacia la facilitación de los estudios y desarrollos del Plan Nacional de Transportes en Costa Rica abarca las diferentes disciplinas que han sido consideradas para la estructuración del mismo.

El esquema de áreas que se ha considerado para organizar la información disponible es la siguiente:

- FUENTES ESTADÍSTICAS GENERALES
- DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN GENERAL, SECTORIAL Y ESTUDIOS TÉCNICOS
- ESTUDIOS TERRITORIALES
- OFERTA Y ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE
- MARCO REGLAMENTARIO E INSTITUCIONAL
- BASES CARTOGRÁFICAS
- INVESTIGACIÓN DIRECTA
- ESTREVÍSTICAS ESPECÍFICAS Y CONTACTOS INSTITUCIONALES
- RECONOCIMIENTOS TERRITORIALES

2.1 Fuentes Estadísticas Generales

- Instituto Nacional de Estadística de Costa Rica (INEC).
- Instituto Geográfico Nacional (ING).
- Centros poblados 2005.
- Población—Distrito (Proyecciones 2000—2015).
- Área, población y coordenadas por cantón y distrito. 2008.
- Información sobre leyes y decretos de creación y modificaciones de los cantones. Distritos, barrios y poblados de los mismos.
- Ley sobre división territorial administrativa N° 4366.
- Estadísticas sociales, económicas, ambientales y políticas de ámbito nacional. Serie 1990—2008. Estado de la Nación.

- Decimoquinto informe Estado de la Nación (2008). Estado de la Nación.
- MOPT. Estadísticas de Transporte. 1999.
- Anuario Estadístico del sector transporte 2007. Dirección de Planificación Sectorial del MOPT.
- Estadísticas y predicciones del tráfico de carreteras en la República de Costa Rica. Agencia de Cooperación Internacional del Japón. Julio 2000.
- Estadísticas de exportación bananera de CORBANA. 2008.
- Estadísticas de tráfico de JAPDEVA.
- Resumen estadístico de indicadores portuarios de JAPDEVA.
- Anuario estadístico de JAPDEVA. 2009.
- Estadísticas de tráfico de INCOP.
- Estadísticas históricas INCOP.
- Memoria Institucional de INCOP. 2008.
- Estados Financieros de INCOP. 2008.
- Informe IV trimestre 2009 de fiscalización de INCOP de la Secretaría de Fiscalización de Concesiones.
- Informe de principales ingresos de INCOP. Enero—diciembre 2010
- Anuario Estadístico 2009. Instituto Costarricense de Turismo (www.visitcostarica.com).
- The Travel & Tourism Competitiveness Index 2009 (www.weforum.org).
- Informe estadístico de Turismo 2006
- Inversión Aeródromos 2006—2009. Febrero 2010.
- Estadísticas del sector transporte 1985—2007 (www.mopt.go.cr).
- Inversión Bruta Pública en el sector transporte según medio, 1964—2007 (www.mopt.go.cr).
- Pasajeros Locales e Internacionales movilizados por Aeropuerto Internacional Juan Santamaría 1965—2007 (www.mopt.go.cr).

- Tráfico de pasajeros y carga internacional por pares de ciudades y línea aérea, 1999—2009 (clacsec.lima.icao.int).
- Datos de oferta de tráfico aéreo mundial 2010 (Official Airline Guide OAG).
- Información general del mercado de transporte aéreo (Air Transport Intelligence ATI).
- Anuarios de aeropuertos: 2005, 2006, 2007, 2008.

2.2 Documentos de Planificación General, Sectorial y Estudios Técnicos

- Plan Nacional de Transporte de Costa Rica 1987/1995 MOPT.
- Consultoría para la elaboración de una Encuesta sobre los Operadores de transporte público Remunerado de Personas, Modalidad Autobús, en todo el país. San José. Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. L.C.R. Logística S.A. Abril 2002.
- Asociación de Caminos y Carreteras de Costa Rica “El Sistema Vial de Costa Rica”. San José. Elizondo, Olman. 2004.
- Plan Nacional de Desarrollo 2006—2010. MIDEPLAN.
- Resumen de Acciones en Infraestructura del Plan Nacional de Desarrollo 2006—2010.
- Actualización del Sector Transporte del Plan Nacional Desarrollo del Sector Transporte, a 31-12-09.
- Matriz de programación, seguimiento y evaluación sectorial e institucional de las metas de las acciones estratégicas 2010 y del período 2006—2010.
- Plan Estratégico de Transportes del MOPT 2006—2010.
- Contrato con la ciudadanía en infraestructura y transportes 2006—2010.
- Aporte del sector infraestructura y transportes al desarrollo económico y social 2008. MOPT.
- Inversiones en infraestructuras de transporte formuladas para el periodo 2007—2010.
- Plan Operativo Institucional 2009.

- Taller sobre la “Red Vial Nacional Estratégica” de marzo de 2006 con la participación de la Dirección de Planificación Sectorial del MOPT, la Dirección de Conservación Vial, la Unidad de Planeamiento y Control y la Dirección Ejecutiva del CONAVI
- Plan Nacional de Desarrollo Turístico del Instituto Costarricense de Turismo (ICT) 2002—2012.
- Propuestas para un Plan vial nacional 2006—2020. ACCCR. 2006
- Desarrollo vial del Valle Central a Puerto Limón. Autopistas del Caribe. 2008
- Propuesta de planificación de Conteos. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. 2010.
- Estudios de Puerto Caldera.
- Comparativa de estudios de ampliación de Puerto Caldera. MOPT. 2010.
- Propuesta de proyectos de fideicomiso. INCOP—ICT. 2007.
- Estudio de control de la sedimentación. Puerto Caldera MOPT. 2007.
- Presentación del Nuevo muelle de Puerto Caldera
- Estudio del rompeolas y análisis morfológico. Puerto Caldera MOPT 2004.
- Estudio del régimen de oleaje en la costa pacífica. ICT 2004.
- Estudio de modernización de Puerto Caldera. HPC 2000.
- Estudios de Puerto Limón—Moín
- Plan Maestro Puerto Limón—Moín. ROYAL HASKONING 2008
- Estudio de Plataforma de Actividades Logísticas. SPIM. 2004.
- Estudio de Dragado de Moín. RECOPE 2007.
- Estudio de Ampliación de Puerto Limón. RHEIN RUHR 1975.
- Plan Maestro. TAMS.
- Plan Maestro del Aeropuerto Internacional Daniel Oduber
- Adecuación de la Alternativa 2 del Plan Maestro de Daniel Oduber.

- Plan Maestro Final Zona Sur.
- Plan Maestro de Transporte Aéreo y Aeropuertos Centroamericanos 2001-2010
- The Study on the Development of three International Airports in the Republic of Costa Rica.
- Proyecto para el estudio de revisión y actualización del Plan Maestro del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. Informe Final Preliminar.
- Plan Maestro y estudio de factibilidad del Aeropuerto Internacional de Limón.
- Tesis Aeródromos Locales.
- Desarrollo del Plan Maestro de Aeropuertos Locales. Borrador Final. Bruno Miller.
- Plan de Mejoramiento de Aeródromos Locales. Informe Final. Tomo II Anexos.
- Plan Maestro Aeropuerto Juan Santamaría.
- Plan de Gobierno de Laura Chinchilla 2010—2014. San José. [En lo referente a infraestructura y transportes]. Partido Liberación Nacional. 2009.
- Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública. MIDEPLAN. 2010
- Pensar en Costa Rica 2025: Una propuesta integral de planificación estratégica de la infraestructura nacional. San José. Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica. Mayo de 2010.
- PRUGAM Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica. MIVAH. L.C.R. Logística S.A. Agosto de 2007. Estudio de Oferta y Demanda de Transportes de la GAM, Tomos I y II. San José.

2.3 Estudios Territoriales

- Estudio Centroamericano de Transporte (ECAT). 2001
- Estudios GAM. 2007 (PRUGAM, base de datos EMME2, documentos y encuestas de hogares que se realizaron en el estudio)



2.4 Oferta y Organización del Transporte

- Programa ATN/MT-4688-CR 1998. Desarrollo del Sistema Regulatorio del Transporte Remunerado de Personas por Buses. ARESEP. 1998—2000
- Estudio de Transporte Público en el Área Metropolitana de San José. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. LCR Logística SA. 1999
- Estudio de Transporte Público en el Área de Alajuela y Cartago. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. LCR Logística SA. 1999
- Plano de rutas de autobuses.
- Lista de concesionarios de servicio público, modalidad ruta regular (concesiones y permisos). Año 2008
- Información de rutas de autobuses (concesiones y permisos). Heredia
- Información de rutas interprovinciales que ingresan en San José (concesiones y permisos)
- Base de datos: número ruta, empresa, demanda, tarifa etc. 2008—2009
- Listado de concesiones de Servicio Público. Modalidad Ruta Regular. 2008
- Información sobre placa de autobuses, ruta y empresa. 2007
- Tipos de vehículos de transporte público colectivo y sus especificaciones técnicas según el sistema unificado de clasificación de rutas. Manual operativo. MOPT. Consejo de Transporte Público. 2004
- Logística de exportación de mercancías a los puertos de la costa oeste de los Estados Unidos de la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER)
- Sistema tarifario de los servicios portuarios: tarifas de INCOP y JAPDEVA
- Descripción de facilidades de las instalaciones portuarias: terminales, instalaciones y servicios portuarias de JAPDEVA
- Tabla de mareas de Puerto Limón. Navegación marítima
- Contrato de Concesión de Sociedad Portuaria de Caldera
- Contrato de Concesión de Sociedad Portuaria de Graneles de Caldera

- Contrato de Concesión del Servicio de Remolque en Puerto Caldera
- Sistema de Tramitación Aduanera.
- Reglamento de utilización del precinto electrónico.
- Procedimiento de inspección y certificación de rambután para exportación a Estados Unidos.
- Documentación presentada por los buques cruceros para cumplimentar el trámite de autorización de arribo de INCOP.
- Procedimiento de operación de buques portacontenedores y tarifas involucradas de la Sociedad Portuaria de Caldera.
- Características Físicas de Aeródromos.
- Contratos Concesión: Construcción Terminal DOC, Contrato de Gestión AIJS.
- Información de los operadores aeroportuarios (Certificados Operativos).
- Bases de datos de transporte público de ARESEP.

2.5 Marco Legal/Organizativo/Institucional

- Reglamento de circulación por carretera con base en el peso y las dimensiones de los vehículos de carga. N° 31363. MOPT
- Acta de la sesión ordinaria no. 11—2008. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Consejo de Transporte Público
- Listado Rutas de Paso para transporte terrestre de productos peligrosos. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Ingeniería y Tránsito
- Situación de Costa Rica con respecto a los Instrumentos de Derecho Aeronáutico Internacional—2010 (www.icao.org)
- Lista de convenios de transporte aéreo vigentes a 05/11/09 (www.dgac.go.cr)
- Grado de apertura de rutas aerocomerciales según acuerdos entre Costa Rica y otros países a mayo de 2010 (clacsec.lima.icao.int)

- Acuerdo sobre Transporte Aéreo entre los Estados Miembros y Miembros Asociados de la Asociación de Estados del Caribe de 12 de febrero de 2004 (www.acs-aec.org)
- Estado de las ratificaciones al Acuerdo sobre Transporte Aéreo entre los Estados Miembros y Miembros Asociados de la Asociación de Estados del Caribe a 24 de abril de 2010 (www.acs-aec.org)
- Mapa de los acuerdos bilaterales de los países de la UE con terceros países a mayo de 2008 (ec.europa.eu/transport/air)
- S/C/W/270/Add. 1 de 30 de noviembre de 2006. Segundo examen del Anexo sobre Servicios del Transporte Aéreo. Examen cuantitativo sobre Servicios Aéreos (QUASAR) (www.wto.org)
- Staff Working Paper ERSD-2008-06. Liberalization of Air Transport Services and Passenger Traffic, December 2008 (www.wto.org)
- Seminario sobre Política Regulatoria de Transporte Aéreo de Puerto España (Trinidad y Tobago), 27-29 de abril de 2004. "Experiencia del Proceso de Liberalización de Costa Rica", Lic. Sagrario Padilla Velásquez, Vicepresidente Consejo Técnico de Aviación Civil (www.acs-aec.org, www.icao.org)
- Convenio Constitutivo de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) de 26 de febrero de 1960 (www.cocesna.org)
- Presentación "COCESNA 50 años sirviendo a la Aviación Civil Internacional". 1st CANSO Caribbean & Latin American ANSP Conference, 10-12 de noviembre de 2009. (www.canso.org)
- Aprobación del acuerdo entre el Gobierno de la República de Costa Rica y la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) para el otorgamiento de inmunidades y privilegios, Proyecto N° 17.385 de 3 de junio de 2009. (www.gaceta.go.cr)
- Ley General de Aviación Civil (N° 5150, actualizada a 1° de julio de 2008) (www.dgac.go.cr)
- Ley General. de Aviación Civil-RAC. Fuente DGAC
- Marco Jurídico Medioambiental del MINAET.
- Decreto N°35806-MOPT

- Reglamentos de Aviación Civil: RAC 02, 11, 13, 15, 17, 18, 21, 39, 43, 45, 103, 119, 139, 145, RAC-OPS 1 y 2; RAC-LPTA; MAC-MEI-1, 2 y 3.
- Procuraduría General de la República de Costa Rica-Leyes y Reglamentos. DGAC
- Estudio tarifario ajuste de tarifas aeronáuticas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. Periodo 2008-2009. CETAC (www.aersep.go.cr)
- Decreto N° 34.821—MOPT del 9 de octubre de 2008 (Reforma del régimen tarifario para la prestación de servicios y facilidades no aeroportuarias para los Aeropuertos Internacionales Daniel Oduber Quirós, Tobías Bolaños, Palma y Limón y los Aeródromos Locales propiedad del Estado) (La Gaceta)
- AIP—Suplemento A42/09 de 9 de diciembre de 2009 (Reforma al Régimen Tarifario para la Prestación de Servicios y Facilidades no Aeronáuticas para los Aeropuertos Internacionales, Daniel Oduber Quirós, Tobías Bolaños Palma y Limón, y los Aeródromos Locales Propiedad del Estado) (www.dgac.go.cr)
- Resolución RRG-9402-2009 del 16 de enero de 2009 (Tarifas para la prestación de servicios en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría) (www.gaceta.go.cr)
- Fotocopia del Diario Oficial La Gaceta, del 17 de febrero de 1994. Decreto N° 22861-MOPT Régimen Tarifario. DGAC
- Organigrama de ACSA (Agencia Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea) (www.cocesna.org)
- Organigrama de MOPT (www.mopt.go.cr)
- Ley del Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT)
- Leyes y reglamentos de ARESEP
- Leyes y reglamentos de concesiones
- Leyes y reglamentos de contratación administrativa
- Reglamentos y manuales de la Contraloría
- Ley de Enriquecimiento Ilícito

- Leyes y reglamentos de INCOP
- Ley 8461
- Ley 1721
- Reglamento de Servicios Portuarios
- Reglamento del Comité Gerencia TIC
- Reglamento Autónomo de Servicio
- Leyes y reglamentos de JAPDEVA: Ley 5337, Ley 3901, Reglamento interno de JAPDEVA
- Leyes y reglamentos de Cabotaje: Ley de Cabotaje 2220, Reglamento de Cabotaje
- Leyes y reglamentos de INCOFER: Ley de INCOFER 7001
- Ley 7593 "Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos" y sus reglamentos.
- Ley 8461 "Ley reguladora de la actividad portuaria de la costa del pacífico"
- Ley 1721 "Ley del Instituto Autónomo del Ferrocarril Eléctrico al Pacífico"
- Ley No. 3503, "Ley de Reguladora del transporte Remunerado de Personas en Vehículos Automotores" y sus reformas.
- Decreto Ejecutivo No. 28337: Reglamento sobre políticas y estrategias para la modernización del transporte colectivo remunerado de personas por autobuses urbanos para el Área Metropolitana de San José y zonas aledañas que la afectan directa o indirectamente.
- Decreto Ejecutivo No. 35874-MOPT: Reforma al Decreto Ejecutivo No. 325379-MOPT para la Regulación de la Circulación Vehicular en San José.
- Ley No. 7969, "Ley Reguladora del Servicio Público de Transporte Remunerado de Personas en Vehículos Modalidad taxi".
- Ley No. 7337 "Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y sus reformas".

- Ley No. 5060 “Ley General de Caminos Públicos” y sus reformas.
- Ley No. 7600 “Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad” y sus reformas.
- Ley No. 6324 “Ley de Administración Vial”.
- Decreto 34624-MOPT, “Regulación a lo estipulado en el Artículo 5 inciso b) de la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributarias (8114).

2.6 Bases Cartográficas

- Información Cartográfica digital del IGN:

- Mapas a escala 1:10.000 corresponden al proyecto cartográfico JICA-GAM, que consta de 81 mapas.
 - Guía de mapas en proyección Lambert Costa Rica Norte (LCRN) y Transversa de Mercator para Costa Rica (CRTM05), formato Shapefile
 - Hojas topográficas en formato raster (JPG) a color sin georeferencia
 - Hojas topográficas en formato raster (JPG) a color georeferenciadas en LCRN/LCRS
 - Hojas topográficas en formato raster (JPG) a color georeferenciadas en CRTM05
 - Capas vectoriales de ríos (Shapefiles), carreteras (Shapefiles) y curvas de nivel (DWG) para las 81 hojas en LCRN y CRTM05
 - Metadatos en formato XML para las 81 hojas
- Mapas a escala 1:50.000 corresponden al Mapa Básico, que consta de 133 mapas.
 - Guía de mapas en proyección Lambert Costa Rica Norte y Sur (LCRN/LCRS) y Transversa de Mercator para Costa Rica (CRTM05), formato Shapefile
 - Cuadrícula CRTM05
 - Hojas topográficas en formato raster (jpg) a color sin georeferencia

- Hojas topográficas en formato raster (JPG) a color georeferenciadas en LCRN/LCRS
- Hojas topográficas en formato raster (JPG) a color georeferenciadas en CRTM05
- Capas vectoriales (DWG y DXF) de ríos, carreteras y curvas de nivel para las 133 hojas en LCRN y CRTM05
- Actualizaciones parciales de carreteras (magenta) en LCRN y CRTM05 para 18 hojas
- Metadatos en formato XML para las 133 hojas
- Mapas a escala 1:200.000 corresponden a la serie de esa misma escala, que consta de 9 hojas
 - Guía de mapas en formato Shapefile en LCRN y CRTM05
 - Hojas en formato raster (JPG) a color sin georefencia
 - Hojas en formato raster (JPG) a color georeferenciadas en LCRN
 - Hojas en formato raster (JPG) a color georeferenciadas en CRTM05
 - Capas vectoriales de carreteras (Shapefiles) en LCRN y CRTM05
 - Capa vectorial de aeropuertos y aeródromos
 - Metadatos en formato XML para las 9 hojas
- GIS de la Dirección de Planificación Sectorial del MOPT (Red Vial Nacional, Red Vial Cantonal, con información de infraestructuras, población, límites, estaciones, áreas protegidas, ...)
- Planos : Puerto Caldera, Limón, Moín
- Planos de Aeropuertos. AIJS

2.7 Investigación Directa

Para la elaboración del Plan de Investigación Directa se ha realizado un análisis de la información relativa al transporte privado y público por carretera y al transporte de pasajeros por ferrocarril, la oferta y demanda actuales registradas en la

documentación existente, los estudios realizados en torno a ellas, así como las mediciones que, a la vista de lo analizado, se consideran necesarias. (**Anexo 1**)

El detalle de programación y ejecución de las campañas de investigación directa, así como el modelo de encuesta y la logística de cada campaña de investigación se encuentra recogida en el **Anexo 2**.

2.8 Entrevistas Específicas y Contactos Institucionales

En correspondencia con el carácter abierto del proceso de reflexión y discusión en torno a la elaboración del Plan la columna vertebral del levantamiento de información es la realización de entrevistas y reuniones con los principales actores involucrados en el futuro desarrollo del Sistema de Transportes de Costa Rica.

Una relación, no exhaustiva, de estos contactos institucionales es:

- Reuniones con el equipo interno de la Dirección de Planificación Sectorial del MOPT para la supervisión de los trabajos (en un período de 2 meses se han mantenido más de 25 sesiones de trabajo, tanto de presentación y debate de aspectos específicos, como de seguimiento y preparación formal de los trabajos).
- Reuniones con organismos de gestión y operación del sistema de transportes para exponer el planteamiento de trabajo del Plan y ofrecer la oportunidad de participación en las reflexiones y discusiones de su proceso de elaboración. Se destaca la reunión con ARESEP para presentar los objetivos generales del Plan y conocer los procedimientos de intervención en la configuración del sistema de transportes a través de las competencias asignadas a la autoridad reguladora.
- Reuniones con INCOFER para conocer los planes de desarrollo futuro del transporte metropolitano de viajeros.
- Reuniones con varios operadores del Aeropuerto Tobías Bolaños, para conocer el negocio del aeropuerto, la opinión de los operadores principales sobre la operativa del aeropuerto, condicionantes, problemas y expectativas.
- Reuniones con la DGAC, con los siguientes objetivos:
 - Preparar el sobrevuelo de posibles emplazamientos identificados por la DGAC para un aeropuerto alternativo al Juan Santamaría.
 - Analizar la situación general y el planteamiento del problema del aeropuerto Juan Santamaría respecto a su ampliación y su posible sustitución por un nuevo aeropuerto.

- Conocer las relaciones institucionales de la DGAC con COCESNA, CLAC, ACSA y otros organismos intergubernamentales; conocer la posición de Costa Rica para negociar acuerdos bilaterales de transporte aéreo y la situación actual de éstos; y para conocer las fórmulas de financiación de la DGAC.
- Reunión con el Instituto Costarricense de Turismo, para: conocer el modelo actual del sector turístico en Costa Rica, su relación con el modo aéreo y los condicionantes de esa relación; determinar la importancia del tráfico de cruceros en la estrategia de turismo de Costa Rica; y de manera general evaluar los condicionantes que la oferta y la demanda turística plantean al PNT.
- Reuniones en la División Marítimo-Portuaria del MOPT con el objetivo de analizar las propuestas existentes de mejora y ampliación de Puerto Caldera y de Puerto Limón y Moín.
- Reunión en PROCOMER para determinar la importancia del comercio internacional por vía marítima para Costa Rica.
- Reuniones en INCOP con el objetivo de analizar:
 - La situación de Puerto Caldera y Puntarenas, así como del resto de puertos de cabotaje (Golfito, Quepos, Playa Naranjo y Paquera).
 - Los procedimientos de arribo y zarpe de los buques cruceros.
- Reunión en SENASA (Puerto Caldera), para analizar los procedimientos de sanidad animal.
- Reunión en SPC, para la caracterización de la Terminal Multipropósito de Puerto Caldera.
- Reunión en JAPDEVA para analizar la situación de Puerto Limón y Moín
- Reunión en la Aduana de Limón, para analizar los procedimientos aduaneros de importación e importación y la propuesta de la Aduana en materia de facilitación del comercio.
- Reunión en la Dirección Fitosanitaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) para analizar los procedimientos fitosanitarios de importación y exportación y las propuestas de la Dirección Fitosanitaria en materia de facilitación del comercio.
- Reuniones con MIDEPLAN, Corbana, CADEXCO, Dirección de Aduanas, Consejo de Concesiones, Embajada EEUU, RECOPE, Unión Europea.

- Presentación al Consejo Sectorial del MOPT (Anexo 3)



2.9 Reconocimientos Territoriales

El sistema de transportes debe responder a las demandas sociales de movilidad de personas y bienes. La distribución de la población y la actividad en el territorio es por tanto un elemento determinante de la jerarquía final de las citadas demandas. Las características del propio territorio son por su parte un condicionante básico en la configuración del sistema de transporte.

Con este planteamiento conceptual como referencia, se indicaba en el informe inicial que dentro de la actividad de levantamiento de información general se realizarían reconocimientos territoriales, con el fin de evaluar los aspectos físicos y funcionales condicionantes del desarrollo de un sistema de transportes eficiente.

En el ámbito físico se trata de analizar el sistema de poblamiento y el propio medio físico, así como realizar observaciones directas de las condiciones actuales de las infraestructuras y los equipamientos del sistema de transportes.

Desde la perspectiva funcional se trata de evaluar, de forma complementaria a la imagen aportada por las fuentes documentales, las relaciones entre la distribución y localización de las actividades y las piezas del sistema de transportes, determinando las líneas de fricción entre el desarrollo socio—económico y el territorio.

La relación de las distintas piezas del sistema de transportes con el territorio presenta distintos grados de intensidad. Es decir, aeropuertos y puertos pueden eventualmente, tener un desarrollo autónomo del territorio, pero los ejes de transporte terrestre deben tener presente el territorio en todas las fases de su diseño y explotación.

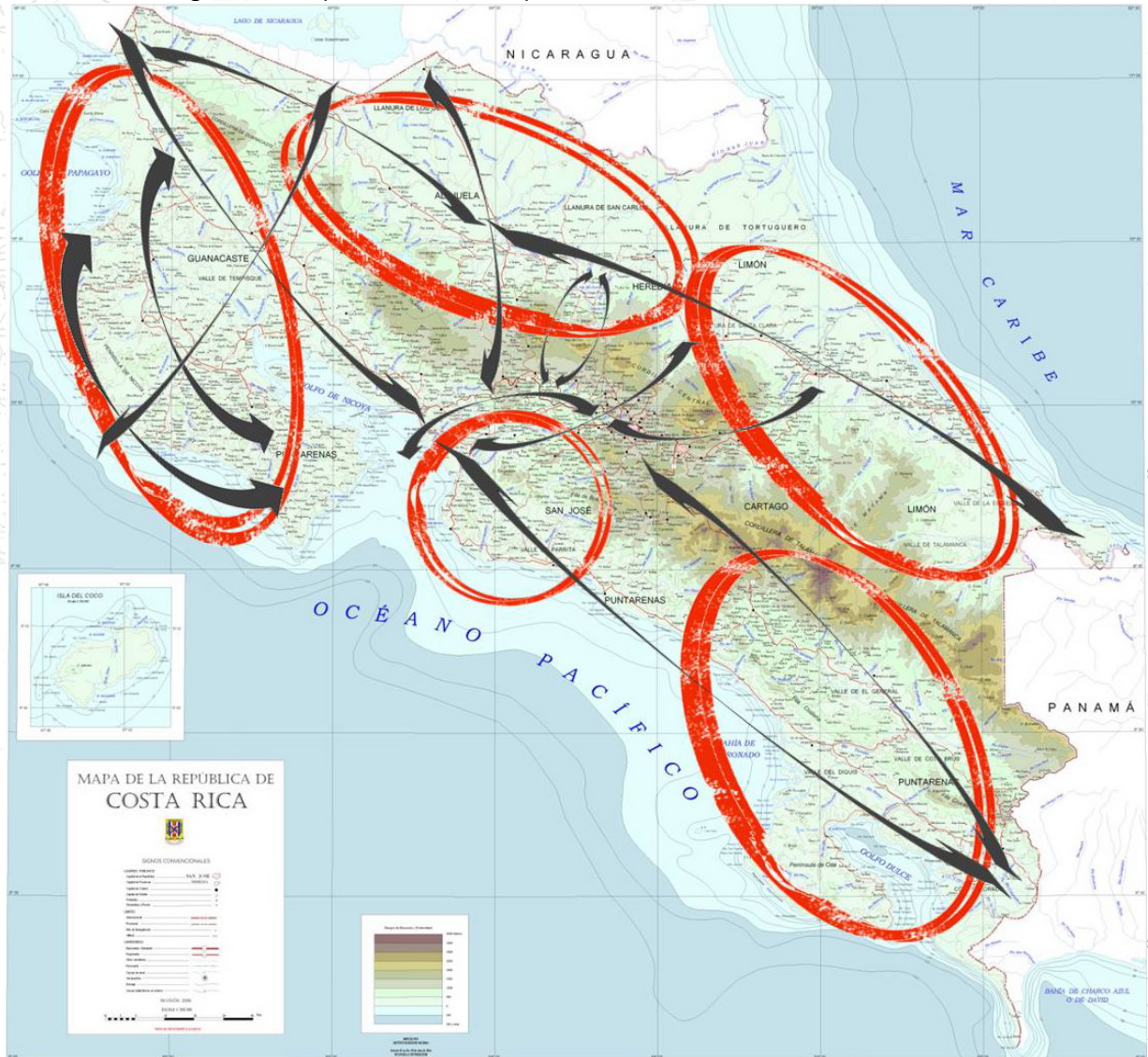
Por ello, para el conocimiento directo de la situación actual de las infraestructuras y equipamientos en su relación con el territorio, los capítulos de aeropuertos y puertos se han cubierto con un plan de visitas y para el transporte terrestre se ha diseñado un plan de recorridos zonales.

Coincidiendo con las entrevistas y reuniones con los actores involucrados en el futuro desarrollo del Sistema de Transportes de Costa Rica, se realizaron visitas a los aeropuertos y puertos según el siguiente detalle:

- Visita a varios aeródromos y aeropuertos del país: Los Chiles, Murciélago, Guatuso, Upala, La Fortuna, Daniel Oduber. Para evaluar su situación actual y conocer in situ las infraestructuras.
- Visita a las instalaciones de: Puerto Caldera; Puntarenas; y complejo portuario Limón—Moín.

- Los reconocimientos territoriales de evaluación de los modos terrestres se han programado según la siguiente agrupación de ejes y zonas:

Figura 3. Esquema funcional para los reconocimientos territoriales



3. Diagnósticos institucionales divulgados

La actividad planificadora en el ámbito del sistema de transportes ha producido en el periodo 2000—2010 una cantidad importante de planes sectoriales y estudios técnicos generales y específicos, tal y como se enumera en el punto 2.2 de este primer informe parcial. Gran parte de estos documentos tienen un marco temporal de referencia para las actuaciones, que no sobrepasa el año final de dicho intervalo.

Existen no obstante algunos de ellos que manejan horizontes de mayor alcance temporal, llegando incluso hasta el año 2020.

En todo caso, los documentos enumerados, aunque con distinta amplitud temática y temporal, no cubren de manera completa el sistema de transportes. Así pues el antecedente inmediato del PNT 2011—2035 sería Plan Nacional de 1987, actualizado en 1995.

En el transcurso de las entrevistas específicas y contactos institucionales realizados hasta el momento de cerrar este informe se han conocido también otros trabajos de planificación de ámbito general, donde las referencias al sistema de transportes incluyen inventarios de necesidades y propuestas concretas de actuación en las infraestructuras y en la operación.

Algunos de los estudios técnicos puestos a disposición de INECO plantean proyectos e iniciativas muy concretas de intervención para construcción de una carretera, una línea ferroviaria, un puerto o un aeropuerto.

Sin entrar en este momento en el análisis de detalle de estos planes y propuestas, que se realizará más adelante, en la fase de diagnóstico, si es oportuno exponer ahora algunas observaciones sobre: los aspectos metodológicos de los trabajos y la estructura final de los programas de actuación.

3.1 Observaciones sobre la Metodología

Por la propia naturaleza y objetivos de muchos de los documentos mencionados en el punto 2.2, las tareas de análisis y diagnóstico de dichos trabajos se enmarcaron en el inventario de los problemas más graves, en la identificación de las necesidades más urgentes.

Este procedimiento de trabajo, forzado por la lejanía temporal de un documento marco de referencia, hace más difícil el establecimiento de jerarquías y estrategias

de actuación y la evaluación posterior de los resultados en función de los objetivos generales y particulares señalados en cada documento de planificación.

Asimismo, la singularidad de algunos de los problemas y necesidades identificados, unida al retraso acumulado en la ejecución de respuestas eficientes, ha generado propuestas de actuación, a través de grandes proyectos, cuya complejidad técnica y financiera se puede convertir en algún caso en motivo de demora adicional.

En definitiva, interesa señalar como conclusión de alcance para la elaboración de los diagnósticos del PNT que la lógica presión ejercida por las necesidades y problemas urgentes, a las que el Plan deberá atender de manera adecuada, no debe romper el imprescindible equilibrio de escalas entre los problemas detectados y las soluciones propuestas.

Los problemas derivados de carencias acumuladas en las actividades de reposición y conservación, deben resolverse con intervenciones de reposición y conservación, aunque eventualmente puedan requerir actuaciones de un rango superior, pero esta circunstancia excepcional no puede convertirse en norma de comportamiento y menos aún, producir un salto cualitativo hacia el proyecto singular como método de trabajo.

Igualmente, las carencias operativas de una instalación o equipo de transporte deben resolverse en el marco del acondicionamiento para las funciones que se le asignen en el conjunto del sistema de transportes, no elevando el rango de las funciones asignadas, para crear grandes proyectos.

3.2 *Las propuestas: estructura e imagen final*

Los documentos y estudios técnicos mencionados en el capítulo 2 proponen un conjunto de intervenciones en el sistema de transportes que se han clasificado por ámbito de trabajo.

Tabla 1: Listado propuestas existentes en el ámbito de Carreteras

CARRETERAS
Arcos de Conexión
Construcción de las circunvalaciones de las Áreas Metropolitanas de Alajuela, Heredia y Cartago
Vías exclusivas para el transporte público. Creación de carriles exclusivos para buses en los principales accesos a centros urbanos

Tratamiento normativo y regulación de los estacionamientos públicos y privados en superficie
Jerarquización y Redefinición de una red vial que facilite el desarrollo nacional en sus principales ejes económicos, sociales y ambientales.
Potenciación de los corredores
Reservas de espacios para estacionamientos periféricos al centro.
Construcción de estacionamientos subterráneos
Estacionamiento regulado en torno a zonas peatonales
Equiparación de tarifas de estacionamiento con boleto y aparcamientos de rotación ¹
Red metropolitana de Ciclovías
Pasos peatonales
Abrir el abanico de opciones de financiamiento

Tabla 2: Listado propuestas existentes en Transporte de viajeros

TRANSPORTE DE VIAJEROS
Implantación de un sistema de Tren Eléctrico Metropolitano (TREM)
Sistema Integrado de Transporte Público Masivo
Integración tarifaria con tiquete electrónico
Intermodalidad con buses interprovinciales
Sistema de plataformas intermodales

Tabla 3: Listado propuestas existentes en Transporte de carga

TRANSPORTE DE CARGA
Potenciación de corredores industriales y conexión con puerto y aeropuerto
Creación de la mesa del sistema logístico de la GAM ²

¹ Aparcamiento de rotación: los usuarios de las plazas se suceden [rotan] a lo largo del periodo de servicio. En contraposición al aparcamiento o plaza fija para un único usuario.

² La mesa del sistema logístico de la GAM pretende ser un marco estable de discusión y consenso sobre las actuaciones de mejora de la movilidad de mercancías.

- Potenciar el transporte de mercancías por ferrocarril
- Itinerarios de transporte de mercancías por carretera
- Centros de ruptura de carga.
- Estacionamiento para vehículos pesados
- Impulsar un plan de desarrollo de la logística nocturna
- Propuesta de dimensionamiento de red vial interna y espacios de operación en las zonas industriales

Tabla 4: Listado propuestas existentes en Ferrocarril

FERROCARRIL

- Concesionar el Sistema a una empresa privada/concesión

Tabla 5: Listado de propuestas existentes en Puertos y Navegación Marítima

PUERTOS Y NAVEGACIÓN MARÍTIMA

- Desarrollo integral de infraestructura y equipamiento portuario
- En la Costa Atlántica se debe promover el libre acceso del sector privado a las operaciones portuarias
- Ampliación y mejoramiento del complejo Limón/Moín
- Desarrollo de la zona portuaria de Limón
- Necesidad de mejoramiento o reubicación de la Terminal para Petróleo de RECOPE (Moín)
- Transformación del Muelle Alemán (Puerto Limón) en un terminal de cruceros
- Construcción de rompeolas de Puerto Caldera
- Promover instalación privada para manejar la exportación de astillas de madera en Golfito
- Estimular la participación del sector privado en las operaciones portuarias introduciendo compañías de estiba
- Proyecto HUB Caribe

Tabla 5: Listado propuestas existentes en Aeropuertos y Navegación Aérea

AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA
Ampliación terminal de pasajeros, construcción nueva pista del aeropuerto internacional Juan Santamaría
Ampliación de las instalaciones del Aeropuerto de Liberia
Mantenimiento instalaciones y pista Aeropuerto de Limón
Reubicación del Aeropuerto Tobías Bolaños
Posibilidad de concesionar futuras ampliaciones del Aeropuerto Juan Santamaría, así como cualquier nuevo aeropuerto

Tabla 6: Listado propuestas existentes en el marco normativo y organizativo

MARCO NORMATIVO Y ORGANIZATIVO
Reclasificar las vías : “nacionales” y “cantonales”
Establecer políticas institucionales claras que guíen la asignación de recursos del CONAVI.
Introducir la modalidad de contratación que integra diseño, construcción y mantenimiento.
Desarrollo y la aplicación de un modelo de gestión vial cantonal
Diseño y aplicación de un esquema de contratación de obras viales cantonales
Nuevo esquema de regulación y promoción del sistema vial
Reforma parcial de la Ley General de Concesión de Obras Públicas con Servicios Públicos
Traspaso de la gestión de carreteras
Incorporar/Actualizar a la legislación los 18 Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y sus modificaciones
Establecer una política aérea integral, considerando el sector turismo, la participación de líneas aéreas nacionales y extranjeras y la infraestructura aeroportuaria
Reforma integral a la Ley General de Aviación Civil y mantener una única institución que administre la aviación civil en su totalidad

Reorganizar las autoridades portuarias (JAPDEVA y el INCOP)

Planificación, fiscalización y control del subsector con énfasis en la gestión y seguridad marítimas

Mecanismos financieros y jurídicos que faciliten el proceso: Concesión de obras públicas y servicios públicos.

Facilitación y desregulación en el comercio exterior y el transporte

Rectoría, planificación, fiscalización y control del sistema marítimo portuario por parte del estado

La selección que recogen estas tablas esta siendo objeto de análisis y su evaluación final formará parte del diagnóstico preliminar. La inclusión en esta memoria del levantamiento de información tiene únicamente por objeto señalar una característica observada: la dificultad de formar una imagen global del sistema de transportes objetivo, por agregación de las distintas propuestas sectoriales.

La puesta en práctica de muchas de estas propuestas mejoraría la eficiencia de las distintas piezas, pero la medición de los efectos de dichas mejoras en el sistema general sería difícil de realizar.

3.3 *Los riesgos generados*

Por todo ello, en los contactos, reuniones y entrevistas técnicas llevadas a cabo desde la orden de inicio de los trabajos, se ha insistido en la necesidad de respetar las etapas del proceso de análisis, diagnóstico, definición de objetivos y directrices y formulación de los programas de actuación del Plan. Todo ello, sin perjuicio del ciclo de reflexión y discusión representado en la figura 2.

En la reunión de debate entre el equipo de Ineco y el Consejo Sectorial del MOPT se expuso que la presión ejercida por la carencia de una referencia de planificación global, cercana en el tiempo, podía conducir a la pérdida del rigor metodológico y en consecuencia abandonar la secuencia de trabajo descrita en el párrafo anterior.

En la presentación utilizada como guía en dicha reunión se advertía de dos tipos de riesgos concretos: uno interno al propio equipo de trabajo, tanto del Ministerio como de Ineco, que era ceder a la presión de las necesidades más urgentes y convertir el Plan en la lista de proyectos de la legislatura; y otro originado en los postuladores de los documentos de planificación citados, que se concretaría en convertir el Plan en la envolvente de los distintos documentos y listas de proyectos existentes.

Aun cuando la advertencia está expresada y los equipos de Ineco y el MOPT han tomado conciencia de dichos riesgos, será importante ensayar procedimientos de trabajo que permitan dar respuesta a las necesidades más inmediatas y que hagan posible la incorporación al Plan de los esfuerzos de análisis y reflexión de otros agentes sociales implicados en el sistema de transporte.

Uno de los elementos de trabajo utilizados en la reunión de debate entre el equipo de Ineco y el Consejo Sectorial del MOPT fue la imagen del sistema de transportes reflejada en los medios de información del país. Un recorrido por las informaciones más destacadas recogidas en la prensa escrita en los meses de abril y mayo ha permitido dar forma concreta a los elementos de riesgo enunciados en los párrafos anteriores.

Agrupadas en cuatro capítulos: la infraestructura; la financiación; el marco legal e institucional y los proyectos concretos; se han podido señalar algunos elementos de diagnóstico que tendrán reflejo en su momento en los documentos formales correspondientes:

En el capítulo de la infraestructura los problemas más presentes en las noticias del periodo analizado fueron:

- Los taludes de equilibrio adoptados para las obras de tierra; y
- Los tipos de protecciones frente a las avenidas definidos en proyectos y obras

Los condicionantes básicos de estos problemas serían:

- La vulnerabilidad de las capas superficiales del terreno; y
- El régimen de lluvias y la inestabilidad de los cauces fluviales

En el capítulo de la financiación del sistema de transportes las informaciones más repetidas inducían a evaluar que existían problemas en:

- La selección de proyectos para la financiación extrapresupuestaria; y
- El proceso de negociación de los presupuestos

Algunas de las explicaciones del origen de estos problemas mencionaban como condicionantes principales:

- El retraso acumulado en las inversiones en infraestructuras; y

- Las limitaciones presupuestarias

En relación con el marco legal e institucional hay que decir que de la lectura de las informaciones de referencia cabe deducir como problemas principales:

- La complejidad de la distribución de competencias entre los distintos organismos de la administración, principalmente entre los responsables de la gestión técnica y aquellos que ejercen las tareas de control o inspección; y
- Las restricciones operativas para intervenir en el territorio provocadas por las dificultades reales de completar los procesos de expropiación, sin afectar a los plazos de ejecución las obras.

Según esta formulación de problemas institucionales se podría afirmar que los procedimientos definidos en las leyes y los mecanismos de modificación de estas son un severo condicionante para la creación de un sistema de transportes eficiente. Se podría expresar también, en este caso, que este condicionante de trabajo para los responsables de la gestión del sistema, necesita ser abordado antes de que se convierta en un problema real.

Finalmente, es importante destacar que como sucede en muchas ocasiones, las informaciones relativas a proyectos concretos, muestran especial preferencia por los proyectos singulares ejecutados o en ejecución y por otro lado se observa también, que la reclamación de soluciones a problemas concretos, va muchas veces acompañada de la calificación de definitiva y no sólo por parte de los redactores de las informaciones, sino también por parte de los gestores institucionales.

De esta forma, existe el riesgo evidente de convertir las acciones de reposición y conservación en políticas pasivas, que actúen sólo en situaciones de emergencia.

4. Los instrumentos de planificación y la participación pública

En los procesos de planificación muy formalizados, los canales de participación de los distintos agentes implicados, sean estos públicos o privados, institucionales o individuales, están regulados y se concretan en dos tipos de actividades: consultas específicas e información pública.

En todo caso, las regulaciones que ordenan estos procesos de planificación otorgan el máximo rango a los distintos documentos que desarrollan la planificación y también conceden la máxima relevancia a los procesos de participación institucional y ciudadana.

En concreto en estos contextos de planificación formalizada los planes de infraestructuras de transportes son el instrumento técnico y jurídico de la política de infraestructuras sectoriales y contienen las previsiones y objetivos a cumplir y las prioridades en relación con las infraestructuras y sus elementos funcionales.

El alcance de esta afirmación es tal que: sólo excepcionalmente se puede acordar la ejecución de actuaciones o de obras no previstas en el Plan, en caso de reconocida urgencia o excepcional interés público debidamente fundados.

Asimismo, los planes y programas de infraestructuras tienen carácter vinculante para los particulares, que quedan obligados al cumplimiento de sus disposiciones.

La vigencia de estos planes y programas puede variar y se define en cada plan, debiendo revisarse cuando se cumplan las condiciones previstas al efecto en ellos o cuando sobrevengan circunstancias que impidan su cumplimiento.

Los contenidos principales de los planes de infraestructuras en estos ámbitos son:

- La definición de los criterios generales aplicables a la programación, proyección, construcción, conservación y explotación de las infraestructuras y sus elementos funcionales.
- La determinación de los medios económicos, financieros y organizativos necesarios para el desarrollo y ejecución del Plan, así como para garantizar la conservación y explotación del patrimonio de infraestructuras y equipamientos.
- La definición de los criterios para la eventual revisión del Plan.

En estos procesos de planificación se utilizan, además del Plan, que define los criterios generales y determina los medios necesarios, otros instrumentos de trabajo

para el estudio y definición de aspectos parciales y del sistema de transportes que mantienen la continuidad del proceso de planificación.

Tomando como referencia el modelo español, una jerarquía de estos instrumentos de estudio, según sus objetivos y alcances podría ser la siguiente:

- Estudio de planeamiento.

Definición de un esquema de infraestructuras de transporte en un año horizonte, sus características y dimensiones, necesidades de suelo y otras limitaciones, a la vista del planeamiento territorial y general del sistema de transportes.

- Estudio previo.

Recopilación y análisis de los datos necesarios para definir de forma general las diferentes soluciones de un determinado problema, valorando todos sus efectos.

- Estudio informativo.

Definición del detalle de implantación en el territorio de una infraestructura, a efectos de que pueda servir de base al expediente de información pública³.

- Anteproyecto.

Estudio a escala adecuada y consiguiente evaluación de las mejores soluciones al problema planteado, de forma que pueda concretarse la solución óptima.

- Proyecto de construcción.

Desarrollo completo de la solución óptima, con el detalle necesario para hacer factible su construcción y posterior explotación.

- Proyecto de implantación geométrica.

Parte del proyecto de construcción que contiene las definiciones y delimitaciones geométricas, así como la definición concreta de los bienes y derechos afectados.

³ La "información pública" es la denominación de un procedimiento administrativo de participación institucional y ciudadana en las actuaciones de las administraciones públicas, previsto en las leyes que regulan el régimen jurídico de las propias administraciones y los procedimientos administrativos, en el modelo de referencia.

En esta jerarquía de instrumentos el Estudio Informativo tiene una relevancia especial dentro de la actividad ordinaria de planificación, por ello a continuación se detallan sus características y alcances básicos:

- Exposición del objeto del estudio y de las circunstancias que justifiquen la declaración de interés general de la infraestructuras y la concepción global de su implantación geométrica.
- La definición en líneas generales, tanto geográficas como funcionales, de todas las opciones de implantación geométrica estudiadas.
- El estudio de impacto ambiental de las diferentes opciones o en su caso un análisis ambiental de las alternativas y las correspondientes medidas correctoras y protectoras necesarias.
- El análisis de las ventajas, inconvenientes y costes de cada una de las opciones y su repercusión en los diversos aspectos del transporte y en la ordenación territorial y urbanística, teniendo en cuenta en los costes el de los terrenos, servicios y derechos afectados en cada caso, así como los costes ambientales y de siniestralidad.
- La selección de la opción más recomendable.

La elaboración del Estudio Informativo es preceptiva en función del rango de la intervención. En general lo es cuando se trata de obras nuevas como: autopistas o líneas ferroviarias de nuevo trazado y actuaciones no incluidas en el planeamiento urbanístico vigente de los núcleos de población afectados.

Volviendo al plan de infraestructuras el procedimiento de aprobación y revisión sigue habitualmente la siguiente secuencia:

- El Ministerio de Obras Públicas y Transportes formula un avance del Plan, en el que se recogen los fines, objetivos y prioridades.
- El avance se remite a los órganos de gestión descentralizada, a fin de que puedan formular observaciones o sugerencias, durante un plazo acotado [se suele señalar un mes]. Transcurrido dicho plazo y un mes más sin que se hayan formulado observaciones, se entenderá cumplimentado el trámite y podrán proseguir las actuaciones.

- El Ministro de Obras Públicas y Transportes procede, a la vista de los informes y observaciones que se emitan, a formular la correspondiente propuesta, que eleva al Gobierno para su aprobación mediante Decreto.
- El procedimiento de revisión sigue los mismos trámites que la aprobación.

En esta estructura del proceso de planificación interesa destacar que la aprobación definitiva implica la declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación de los bienes y adquisición de derechos correspondientes, a los fines de expropiación forzosa, de ocupación temporal o de imposición o modificación de servidumbres.

La declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación afecta también a los bienes y derechos comprendidos en las modificaciones de obra que puedan aprobarse posteriormente.

Este proceso de planificación ordinaria, continuada, independiente de la elaboración de un plan general de carácter estratégico, tiene como resultado una aproximación gradual a las soluciones técnicas concretas, que culmina en la elaboración del Proyecto de Construcción, con las siguientes condiciones y alcances:

- El proyecto de construcción deberá redactarse con los datos y rigor necesarios para poder ejecutar las obras sin la intervención del autor o autores del mismo.
- El proyecto de construcción constará de los siguientes documentos:

Memoria descriptiva de las necesidades a satisfacer, justificación de la solución proyectada y, en especial, lo referente a la explotación de la infraestructura y sus elementos funcionales, obras singulares, accesos, y entorno medioambiental y territorial.

Anexos a la memoria, en los que se incluirán todos los datos de demanda, topográficos, hidrológicos, hidráulicos, geológicos, geotécnicos, territoriales, ambientales, y otros cálculos y estudios que se hubieran utilizado en su elaboración y que justifiquen e identifiquen la implantación geométrica, características y proceso constructivo elegidos. Asimismo, se incorporarán a dichos anexos:

- Los antecedentes administrativos del proyecto.
- El estudio de yacimientos y procedencia de materiales.

- Las condiciones establecidas en la declaración de impacto ambiental con la concreción de las medidas correctoras y protectoras y el programa de vigilancia.
- Las medidas para garantizar el mantenimiento de la funcionalidad de las infraestructuras afectadas durante la ejecución de las obras, con expresión de las situaciones provisionales precisas, para todos los niveles de afección.
- La señalización fija y variable, el balizamiento, defensa y otras medidas para la explotación de las infraestructuras afectadas, tanto durante la ejecución de las obras como en su posterior explotación.
- La ordenación de accesos o reordenación de los existentes.
- Las medidas para armonizar y coordinar el proyecto con el planeamiento territorial y urbanístico.
- La documentación relativa a la coordinación con otras Administraciones y entidades afectadas, incluyéndose en dicha documentación los informes emitidos y las actas de las reuniones habidas.
- La relación de bienes, derechos y servicios afectados, identificados en el correspondiente plano parcelario.
- Un plan de obra, con carácter indicativo.
- El estudio de los precios de las unidades de obra.
- El presupuesto de inversión total, incluyendo expropiaciones, modificaciones de servicios y asistencias técnicas realizadas o necesarias.
- Los requisitos técnicos que deberá cumplir el adjudicatario del contrato.
- La fórmula aplicable de revisión de precios, en su caso.

Planos, que describan gráficamente todos y cada uno de los elementos de la obra proyectada y de su proceso constructivo.

Prescripciones técnicas particulares, con la descripción detallada de las obras, las características de los materiales y de las unidades de obra y la forma de ejecución, medición, abono y control de calidad de éstas.

Presupuestos con mediciones, cuadros de precios, eventualmente presupuestos parciales y presupuestos generales en todo caso.

Proyecto de medidas correctoras y protectoras del impacto ambiental, cuando estas medidas exijan la redacción de un proyecto para su ejecución.

Proyecto de seguridad e higiene en el trabajo, en su caso, redactado de acuerdo con su normativa específica.

Si la obra se realizara mediante *explotación retribuida*, será necesario añadir los estudios relativos a su régimen de utilización y futuras tarifas.

- Cuando el proyecto tenga por objeto obras de rehabilitación, conservación, mejoras estructurales, equipamientos complementarios, o reparaciones, se podrá suprimir alguno de los documentos anteriores o reducir sus exigencias, siempre que se garantice la definición, ejecución y valoración de las obras y se hubiera previsto la solución de las repercusiones en otras infraestructuras durante la ejecución de las obras.

Salvo en situaciones excepcionales, la licitación de las obras para la ejecución de un determinado proyecto requiere de la redacción del proyecto de construcción. De esta forma las incertidumbres de la ejecución y las situaciones imprevistas quedan reducidas al mínimo.

También es competencia de los órganos técnicos de planificación de infraestructuras la aprobación de las normas e instrucciones a las que deban sujetarse los estudios, normas e instrucciones que deberán revisarse periódicamente para su actualización permanente.

En un contexto de ordenación del proceso de planificación como el descrito, las circunstancias y procedimientos de participación pública están claramente identificados. Un esquema de este tipo podría ser objeto de análisis para su implantación en el MOPT, si así lo considera oportuno la Dirección de Planificación Sectorial. No obstante, en la fase actual de desarrollo de los trabajos de elaboración del PNT será necesario elaborar un procedimiento de trabajo que permita dar respuesta a las necesidades más inmediatas y que posibilite la incorporación al Plan de los esfuerzos de análisis y reflexión de otros agentes sociales implicados en el sistema de transporte.

5. Continuación de las actividades

Sin perjuicio de las actividades de elaboración del diagnóstico, ya iniciadas, las tareas de levantamiento de la información sigue en curso.

La investigación directa, mediante aforos y encuestas en la red de carreteras y en el sistema de transporte público de pasajeros están en plena ejecución.

Los reconocimientos territoriales según el esquema funcional de la figura 3 seguirán desarrollándose durante las próximas semanas. Esta actividad pertenece tanto al capítulo de levantamiento de información como al de diagnóstico.

Está marcado el calendario de nuevas reuniones y contactos y se están coordinando las agendas para completar el recorrido institucional.

Para la preparación del diagnóstico se han planteado sesiones de trabajo conjunto entre los distintos órganos de gestión y decisión del Ministerio y el equipo de Ineco.

Finalmente, en el caso de los puertos se ha podido elaborar una relación de documentos e informaciones que serían de gran utilidad para el desarrollo de las siguientes fases del trabajo, que hacen referencia a: el comercio exterior por vía marítima; las líneas marítimas internacionales; los manifiestos de mercancías; las estadísticas de cabotaje; las operaciones de trasbordo buque-buque; la actividad pesquera; el tráfico de cruceros; los costos portuarios; los tiempos de tránsito portuario; las propuestas del MOPT para mejora de las infraestructuras portuarias; los proyectos de equipamientos tecnológicos; los reglamentos portuarios; y otros documentos con datos técnicos, funcionales y de gestión portuaria, que están siendo copiados por el área marítimo—terrestre del Ministerio.