



**Ministerio de Transporte**



# **SISTEMA DE INFORMACIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE**

## **METODOLOGÍA**

---

Oficina de Regulación Económica  
Bogotá D.C. Noviembre de 2005



**Ministerio de Transporte**



# **SISTEMA DE INFORMACIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE**

## **METODOLOGÍA**

---

Preparado por:

**Humberto Correa Flórez**  
Profesional Especializado  
Oficina de Regulación Económica



**Ministerio de Transporte**



# **SISTEMA DE INFORMACIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE**

## **METODOLOGÍA**

---

Ministro de Transporte  
**Andrés Uriel Gallego Henao**

Viceministro de Transporte  
**Juan Ricardo Noero Arango**

Secretario General  
**Gustavo Bustamante Morato**

Jefe Oficina de Regulación Económica  
**María Victoria Álvarez Builes**

Coordinadora Grupo de Regulación Económico Financiero  
**Luz Melba Castañeda Lizarazo**

---

## **TABLA DE CONTENIDO**

Presentación	6
Metodología del Sistema de Información Nacional de Transporte	9
Objetivos	9
. General	9
. Específicos	9
Problemas asociados a la gestión de los datos	9
. Información redundante	10
. Datos heterogéneos y difícilmente comparables	11
. Necesidades de normalización y homologación	12
. Nomenclatura	13
Diseño y Metodología	14
. Definición del sistema	16
. Percepción sobre aplicación y utilidad	17
. Elementos permanentes del Sistema de Información Nacional de Transporte	18
. Causas de funcionalidad	19
Esquema de adopción del Sistema de Información Nacional de Transporte	20
Estructura de las bases de datos	22
. Estructura actual	22
. Estructura diseñada	23
Procedimientos y mapa de navegación del sistema	25
. Vínculo e interrelación de los componentes del Sistema	35
Acceso a la información con las entidades inscritas al sistema	36

---

. Integración del Sector Transporte	37
. Estructura del sector	38
Ministerio de Transporte	39
Instituto Nacional de Vías, Invías	39
Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil	42
Superintendencia de Puertos Y Transporte – Supertransporte	43
Dirección General Marítima	44
Corporación Autónoma Regional del Río Grande de La Magdalena - Cormagdalena	44
. Funciones del Sector	46
Modelo de datos	76
Modelo del proceso del sistema	81
Definición de interfaces de usuario	83
. Evaluación comparativa de la calidad de la Información	84
Análisis de consistencia y especificación de requisitos	85
Sistema general de información	87
. Arquitectura de los componentes del sistema	88
. Diseño desde la web del sistema de información y su metodología	89
. Mantenimiento del Sistema de Información	90
Conclusiones	91
Bibliografía	93
Presentación General en PowerPoint del Sistema de Información Nacional de Transporte	94
Funcionarios y consultores participantes por Entidad	111

## Presentación

Las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información son herramientas fundamentales del conocimiento, haciéndose evidente en las instituciones como una necesidad de contar con mecanismos innovadores que les permitan valorar mediante indicadores, los bienes intangibles tales como documentos y el flujo de información.

Para lograr esos mecanismos, hay conceptos fundamentales como:

- ❖ La tecnología por sí sola no es un factor de éxito; es necesario complementar su desarrollo con el análisis del manejo de la cadena de la información existente en el sector transporte.
- ❖ El uso de los medios de comunicación efectivos, antes que el conocimiento formal de teorías de la comunicación o del lenguaje, debe ser un objetivo común de las entidades y organismos que forman el Sistema Nacional de Transporte.
- ❖ Sin organización documental es imposible pensar en un sistema de información para el sector transporte eficiente, efectivo y de alto rendimiento.

El Sistema de Información Nacional de Transporte, se enmarca en un grupo de elementos que tiene como herramienta central las bodegas de datos<sup>1</sup>, permitiendo recolectar, procesar, consolidar y publicar información técnica, operativa, tarifaria, financiera, administrativa, comercial y de gestión del Sector Transporte. La

---

<sup>1</sup> Datos integrados, varían en el tiempo y están orientados a determinados objetivos que soportan los procesos de tomas de decisiones del sector.

información estará disponible según el perfil del usuario interno como externo del sistema, caracterizándose por ser abierto, escalable, seguro y confiable.

Para el usuario que reúne unas expectativas, desea encontrar información con unas especificaciones que por su condición de explorador de datos la requiere como insumo integral en sus trabajos de investigación o caso contrario, como simple consultor en razón de una actividad relacionada con el transporte. Existen otros tipos de atributos que al usuario interno como externo del sector le agrada: *i)* buenas relaciones y ambientes agradables durante su navegación, *ii)* respuesta ágil, *iii)* comunicaciones de doble vía, y *iv)* asesoría o soporte personalizado. Como fuente de la información se tienen los parámetros descritos en el párrafo anterior, entre otros los que deben permitir ingresar los datos que componen los procesos que se definan, interactuando con cada una de las variables necesarias y acordadas .

Por otra parte, los desarrollos y las tendencias tecnológicas, como el uso generalizado del Gis-web, captura automatizada (punto fundamental de todo sistema de información), consulta y trámites a través de Internet, trabajo en línea y a distancia, generan condiciones que van haciendo más exigentes los requerimientos de los usuarios del sector, tales como: *i)* aumento en la velocidad y la diversidad de la demanda; *ii)* cambio en la concepción de la oportunidad de la consulta y del uso; *iii)* mayores requerimientos de información integrada y descentralizada; *iv)* modificaciones en las formas de consulta y entrega de la información y *v)* flexibilidad en el acceso que permita a los usuarios ingresar y bajar información a través de herramientas adaptables al medio, desde el equipo donde se consulta.

Desde el punto de vista de las fuentes de información, los atributos más frecuentes, son: *i)* confidencialidad de su identificación y de los datos particulares

que suministra; *ii*) respeto por sus condiciones; *iii*) sencillez en la manera como debe suministrar los datos; *iv*) seriedad de la institución frente a sus compromisos de mantener la reserva, de producir y difundir información significativa con los datos recolectados y *v*) información única.

La metodología que se plantea genera una condición básica en el Sistema de Información Nacional de Transporte: la estandarización de la información que estará integrada en una sola fuente y generará responsabilidad de quien la vaya a producir, existiendo la posibilidad, que a través de las definiciones para cada variable, se produzca una oportunidad de validación o de consolidación que le dé mas fiabilidad al dato.

Se presenta como una herramienta necesaria que permitirá identificar la información existente en el sector transporte, su estandarización y divulgación en una sola vía para evitar la duplicidad y contenidos con interpretaciones distintas con los datos suministrados por los actores responsables.

Además se definen algunos componentes tecnológicos en la aplicación del Sistema de Información Nacional de Transporte, ámbito de cobertura informática, plataforma adecuada a las estructuras de las entidades y organismos que conforman el Sistema Nacional de Transporte.

## **Metodología del Sistema de Información Nacional de Transporte**

### **Objetivos**

#### **. General**

Establecer una metodología que permita adecuar la estructura del Sistema de Información Nacional de Transporte a los flujos de información de los prestadores del servicio de transporte hacia las entidades del gobierno para generar bases de datos completas, confiables y oportunas e información básica del sector transporte.

#### **. Específicos**

- Identificar problemas asociados a la gestión de los datos
- Diseñar una metodología adecuada al Sistema de Información Nacional de Transporte
- Desarrollar un esquema para la adopción del Sistema de Información Nacional de Transporte

### **Problemas asociados a la gestión de los datos**

La razón del proyecto como ya se mencionó es que una vez observados los sistemas de información existentes en el sector, donde la infraestructura telemática es dispersa, no es suficiente para superar los problemas de la oferta de servicios de información por asuntos de la misma organización del sector y sus constantes cambios en los desarrollos de procesos sustentados en soluciones

más justas y equitativas para cumplir las metas y los objetivos, reciben información de su entorno, monopolizada por las mismas entidades y personas que tienen que ver con la actividad del transporte, sólo buscan un interés puntual, particular y no del todo enfocado a los aspectos misionales e institucionales, estos procesan la información y la guardan en sus PCs; más aún puede estar en los servidores de la entidad, incidiendo negativamente en las dependencias que requieren ese tipo de información toda vez que adoptan una posición imparcial y tendenciosa.

#### . **Información redundante**

Se determinó con varias pruebas, revisiones, solicitudes de información y con revisión de documentos, que en el sector transporte se cuenta en algunos casos con información redundante, lo cual sería un buen elemento si y solo si existieran herramientas, procesos o al menos procedimientos establecidos para este fin.

Se puede citar como redundancia de esto, el sistema documental que se lleva para asignación de rutas y horarios, frente al Sistema de información computarizado que existe para asignación de rutas y horarios. El primero lo llevan las direcciones territoriales; el Ministerio cuenta con los parámetros que se requieren para cumplir con este objetivo, pero ninguno en línea, ni tampoco disponible para guardar los históricos que permitan visualizar con una sola revisión las rutas y los horarios asignados. En el segundo es decir, en el sistema desarrollado con herramientas informáticas, existe pero aislado, fuera de línea, sin alimentación por cuanto se fue atrasando en alimentación de datos, tiene una carencia en el desarrollo de la herramienta, es centralizado, tanto en su alimentación como en su consulta. Es decir es mono usuario, de esta forma es imposible que se pueda actualizar y/o consultar por varias fuentes, por lo tanto si un dato queda en esta herramienta mal ingresado, solo quien lo ingresó o quien

consulte detectará este error, o si alguien intenta cambiar la solución, no lo podrá hacer. Las variables que se manejan no se cruzan con otros sistemas o al menos con el mismo.

Otro tema específico, es la información que se articula como registro de accidentalidad. En la actualidad el Ministerio lleva este registro, alimentado por los organismos de tránsito, a su vez existe uno similar en el Fondo de Prevención Vial, siendo reportado por los agentes tanto de carreteras como de tránsito de las ciudades; también por entidades como Medicina Legal, haciendo que la información esté duplicada, no se verifica y por consiguiente no hay cruce de información o de registros. Es decir la validez de dicha información no se da.

Estos aspectos referenciados se pueden estar presentando de acuerdo con sus funciones con las demás entidades del sector, existe información en el INCO que el INVIAS, la está procesando con criterios similares. Esto también se hace extensivo y de manera parcial a la Aerocivil, Supertransporte, DIMAR o Cormagdalena.

#### **. Datos heterogéneos y difícilmente comparables**

La información disponible acerca de un mismo parámetro se encuentra de forma múltiple, va de acuerdo con la institución, es decir está definida según sus procesos y objetivos misionales. En el modo terrestre, por ejemplo, los recaudos que se registran por especies venales, licencia de conducción, es diferente al que está reportado en el sistema central con la cifra total que reportan los bancos y los organismos de tránsito. ¿Por qué?. El criterio que está definido en cada caso bajo

un concepto distinto, incluye o no, algunos aspectos que se deben tener en cuenta para los procesos. En este caso del ejemplo:

- La Subdirección Administrativa y Financiera del Ministerio tiene los datos que van al Tesoro de la Nación.
- La base de datos del Ministerio además de este valor, tiene lo consignado por el ciudadano.
- Se tienen filtros que se han ido ajustando en la obtención de la cifra, es decir se aplica un criterio de acuerdo con el requerimiento y la exigencia por parte de la Subdirección Administrativa y Financiera.
- En el caso del valor que reportan los organismos de tránsito por ingreso, se tiene un criterio adicional y es lo que se recauda, sumado a la especie venal.

Un usuario puede preguntarse ¿cuánto es el recaudo por licencia de conducción?, son múltiples respuestas y ninguna equivocada, dado que el criterio está establecido de acuerdo con la acción y con la función de las áreas involucradas.

La comparación a primera vista no se puede hacer, porque no se tienen criterios de medida, ni nomenclatura definida para cada caso, es decir, se requiere en primera instancia dar alcance a los términos de cómo se trabaja y bajo qué condiciones se establecen.

## **. Necesidades de normalización y homologación**

Como fue expuesto, deben existir unos criterios específicos para determinar la manera de estandarizar o normalización de la información.

En todo sistema informático se caracteriza por ser claro en los datos que contiene y con las variables que lo definen, es así que es fundamental la definición bajo los

principios que se tendrán en el ingreso de la información y su consulta, con un estándar único, definido por los usuarios, alcances y competencias misionales de cada institución.

El primer aspecto es tomar y revisar las variables, tal y como se definen en la ley, la reglamentación y las disposiciones que en este sentido existen, así mismo los términos que por costumbre se empleen. Estos se registran con sus definiciones para ser revisados uno a uno, bajo el concepto de su aplicación. Estos perfiles permiten la definición de los metadatos, su clasificación según su universalidad y su aplicación; luego se confrontan en una base estructural de información para ir definiendo la orientación e incluirlos en un documento que sirva de guía, disponible como herramienta informática, éste debe ser clara y de fácil aplicación.

Uno de los aspectos que diferencia el contenido de la información de su estructura, es por ser plana y sin valor agregado; no se quiere información sin caracterización y sin concepto metodológico aplicado, dado que se volvería a una información aislada, con aplicación bajo el concepto de quien la manipula, recolecta, origina o aplica.

## . **Nomenclatura**

Las clasificaciones y los métodos está disponible de acuerdo con la normatividad que rige para la nomenclatura del DANE, es decir su proceso y procedimiento está determinado bajo los mismos parámetros que tiene establecido el DANE, ya que finalmente mucha de la información se tomará en forma numérica, otra conceptual y será finalmente incluida bajo las condiciones que determine un subsistema informático destino, una herramienta o un estudio, un criterio de base, o que a

través de los históricos sea llevada a una estadística. Esta nomenclatura es la propuesta para que sea adoptada como punto de partida en la fase del desarrollo tanto de la metodología como de la configuración del sistema. La que resulte al final de la interacción, será la propia del sector, dado que hay términos propios que quedarán definidos por su carácter técnico y funcional.

## **Diseño y Metodología**

La Oficina de Regulación Económica programó reuniones en primera instancia con las entidades adscritas y vinculadas del Sector Transporte, presentándoles el marco general y técnico del Sistema de Información Nacional de Transporte en su orden al Instituto Nacional de Vías- INVIAS, Instituto Nacional de Concesiones – INCO, Unidad administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Superintendencia de Puertos y Transporte – Supertransporte, Fondo Nacional de Caminos Vecinales (en liquidación), Dirección Nacional Marítima – DIMAR, Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - Cormagdalena

Con la iniciativa de conceptualizar el proyecto sobre el Sistema de Información del Sector Transporte, orientado en el diseño de su estructura, plataforma e información, se plantearon mecanismos para que las entidades del sector desempeñen papel importante en el diseño y formulación del sistema.

Una vez estructurado el proyecto del Sistema de Información Nacional de Transporte por el sector, se procederá a concertar con la Oficina de Planeación del Ministerio de Transporte, el Departamento Nacional de Planeación DNP y el Departamento Nacional de Estadística Dane, el diseño, alcances y operación como proceso fundamental de información única del sector.

---

El proceso que corresponde al estudio, es el de análisis, orientado a examinar la situación de los sistemas de información del sector transporte, conocer sus componentes y determinar las variables que influyen en su comportamiento.

Para asegurar el comportamiento de las variables es importante identificar los flujos de información de los prestadores del servicio de transporte hacia las entidades del gobierno, de tal manera que la toma de decisiones en materia económica y social, así como la regulación y el seguimiento puedan ejercerse con base en datos completos, confiables y oportunos.

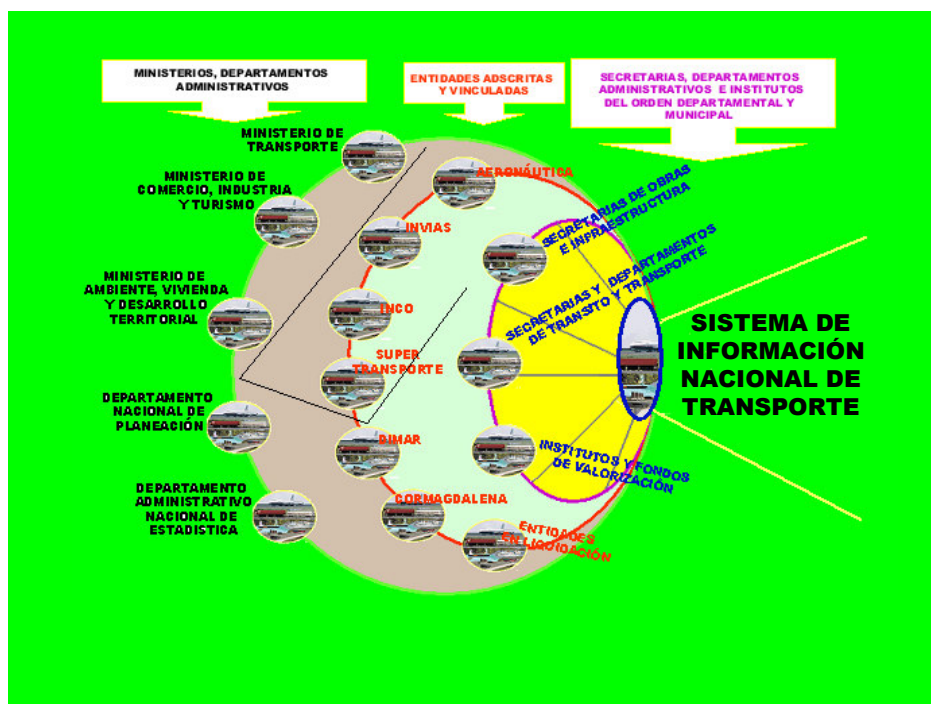
La estructura y documentación del sistema reconoce que las entidades del sector funcionan con diferentes marcos legales, objetivos, estructuras, tamaños, necesidades, procesos y productos y/o servicios que suministran.

El sistema, se entenderá como el conjunto de elementos mutuamente relacionados que interactúan con el fin de lograr un propósito en el sector transporte.

Se puede estar trabajando para lograr una meta misional, pero descubrir que sus acciones están dispersas con el conjunto de la función principal de la entidad y por tal razón del sector en general. Esto implica mayores esfuerzos, búsqueda de canales de comunicación más efectivos para lograr un acercamiento entre los niveles de decisión y ejecutor.

Observando el desarrollo sostenido de la información para el sector transporte, se identifican clientes finales y cadenas de clientes que intervienen en los procesos de cada entidad donde cada uno tiene expectativas y necesidades frente a la información. En general se tienen múltiples usuarios y clientes que reciben el servicio o productos y quienes finalmente se benefician de su existencia no en

todos los casos y para los mismos grupos. La siguiente gráfica muestra un grupo objeto como son las entidades que integran el Sistema Nacional de Transporte y su afluencia con la información única para el sector.



## . Definición del sistema

El concepto SINT es un conjunto de elementos dinámicos, relacionados para formar una actividad, alcanzar un objetivo y operar sobre los datos con fines de proveer información, su implantación inicial será como sistema transaccional, posteriormente, como sistema de apoyo a las decisiones y por último, como sistema estratégico, dando forma a la estructura que integra el SINT, para que

actúe de manera recíproca en su medio recibiendo entradas y produciendo salidas de información de alta prioridad, estableciéndose una comunicación entre quien la divulga y quien la recibe de reciprocidad entre las partes.

## **. Percepción sobre aplicación y utilidad**

**Comúnmente se deriva de un arreglo eficiente entre la conceptualización, el ordenamiento temático, los aspectos de regulación y las competencias institucionales que determinan su generación y difusión.**

Las entidades del sector transporte y las dependencias de acuerdo con su estructura orgánica, necesitan incorporar tecnología a sus estrategias ( plan, táctica, pauta, posición o perspectiva) misionales para poder ser más productivas y aumentar su grado de eficiencia<sup>2</sup>, lo que las sitúa en una posición de considerable trascendencia, ya que logrando su modernización, genera desarrollo en el sector y al país en general. Existen diversos obstáculos que impiden los avances de proyectos de tecnología en el sector transporte, entre los que se destacan la resistencia al cambio<sup>3</sup> y la definición de los requerimientos. Se presentan diferentes necesidades, entre ellas, la mejora de algunos de los

---

<sup>2</sup> En el ámbito administrativo y gerencial, los términos eficiencia, eficacia y efectividad son utilizados frecuentemente. Sin embargo, la mayoría de las veces, la interpretación de los mismos, obedece a breves reseñas de algunos especialistas que consideran que pueden modificar el argot establecido por la real academia española, sin introducir la modificación ante la misma.

<sup>3</sup> La resistencia al cambio. Douglas Smith, en su obra Taking Charge of Change menciona que "...la ignorancia sobre la íntima naturaleza de nuestra resistencia a cambiar es lo que mata el cambio, y no la resistencia en sí misma...".

procesos<sup>4</sup> de la institución. Una de las soluciones que tiene importancia, es la integración del Sistema de Información Nacional de Transporte, utilizando las tecnologías de información como herramienta fundamental, dada su versatilidad, contribuirá de manera satisfactoria en la cobertura de las necesidades del sector. Se puede mencionar que la tarea de la incorporación de las tecnologías de información al Sector, permite integrar también agentes como el Estado, empresas prestadoras del servicio de transporte y la comunidad.

#### . **Elementos permanentes del Sistema de Información Nacional de Transporte**

Los aspectos críticos del sistema de información, entendidos como críticos, lo técnico y lo operativo, son fundamentales para el cumplimiento de la misión del sector transporte.

Es indispensable en el desarrollo de las actividades del sector tener en cuenta principios básicos que permitan mejorar las relaciones y competencias entre las entidades del sector y las empresas prestadoras del servicio público de transporte para el intercambio de información.

Estos principios son:

- Conceptos, hace referencia a qué sé del Sector Transporte.

---

<sup>4</sup> Nos podríamos preguntar cuál es la diferencia entre un programa y un proceso, y básicamente la diferencia es que un proceso es una actividad de cierto tipo que contiene un programa, entradas, salidas y estados.

- Valores, indica el que quiero hacer. Es el ideal que se tiene con cada concepto, generando un valor<sup>5</sup>. Los valores se convierten en fundamento para el Sector Transporte.
- Percepciones, el que debo saber. Nos muestran si los valores se pueden cumplir o no.
- Prácticas, se analiza que puedo hacer. Es lo que yo puedo hacer sin cometer errores.

## . Causas de funcionalidad

Material, se entiende como la cobertura funcional del sector transporte y sobre que trabaja el sector y con que trabaja el sector.

Eficiente, se aborda el interrogante ¿Quien trabaja sobre eso? Se pregunta y se da respuesta al perfil de las personas adecuadas para trabajar sobre la causa material.

Formal, resultado que se prevén con estos, se responde al interrogante ¿Qué sucederá con las coberturas funcionales del sector transporte?.

Final, se plantea y se responde al interrogante ¿para qué se hizo? Es necesario saber que lo que se hizo se va a aplicar en algún momento.

En el sector Transporte él para qué es el uso que se les va a dar a los resultados, y que ese uso sea el mejor, se espera que el sector presente ventaja competitiva frente a otros sistemas existentes de información relacionados con el transporte.

Para la parte donde se configuran los elementos físicos, se definen tres tipos: i) arquitectura funcional (de personas y entidades) que determinarán las variables y

---

<sup>5</sup> El valor es un concepto que por un lado expresa las necesidades cambiantes del sector y por otro fija el significado de los fenómenos naturales y sociales para el desarrollo de la sociedad.

quienes almacenarán los datos para llevar a formular, *ii*) la arquitectura de los datos, permitiendo identificar los elementos de hardware y software, es decir se concluirá en una *iii*) arquitectura informática (herramientas hardware y software), con todos los conceptos de tecnologías de información y comunicación.

### **Esquema de adopción del Sistema de Información Nacional de Transporte**

La organización del proyecto contempla un nivel de coordinación y otro ejecutor. El nivel de coordinación estará constituido por un Comité Directivo, integrado por los Secretarios Generales del Ministerio de Transporte, Invías, Inco, Aeronáutica, Supertransporte, Cormagdalena, Dimar, el representante legal (entidades en liquidación si las hubiere), o sus delegados de nivel asesor. La Oficina de Regulación Económica del Ministerio de Transporte hará las veces de Secretaría Técnica. Este comité será responsable de evaluar y velar por el correcto desarrollo del SINT de acuerdo con los objetivos del mismo. En este sentido, con base en las evaluaciones presentadas por la Oficina de Regulación Económica del Ministerio de Transporte, el comité formulará las acciones necesarias para asegurar la continuidad en el cumplimiento de dichos objetivos.

El nivel ejecutor estará conformado por la Gerencia del Proyecto, bajo la responsabilidad de la Oficina de Planeación del Ministerio de Transporte, y por el Comité Técnico del Proyecto, conformado por representantes de la oficina de Planeación, informática, de la Oficina de Regulación Económica del Ministerio de Transporte, Invías, Inco, Aeronáutica, Supertransporte, Cormagdalena, Dimar, el representante legal (entidades en liquidación si las hubiere) el DNP y el Dane. Este Comité fijará las variables que deberán ser incluidas en el formato único de información, establecerá los criterios para definir los límites de acceso al SINT por clase de usuario del sistema, determinará el desarrollo de aplicaciones específicas

para el sector y aprobará el desarrollo de estas aplicaciones para la entidad interesada. El Comité Técnico presentará ante el Comité Directivo informes trimestrales de resultados.

El Comité Técnico podrá invitar a funcionarios de las entidades estatales y a particulares, cuya presencia sea necesaria para la mejor ilustración de los diferentes temas de competencia del Sector.

Con las anteriores consideraciones se debe tener en cuenta por parte del Sector Transporte:

1. Aprobar los objetivos y la estrategia para adoptar el Sistema de Información Nacional de Transporte.
2. Encargar a la Oficina de Regulación Económica del Ministerio de Transporte de:
  - a. Realizar las gestiones necesarias para definir los elementos y registros que aseguren el adecuado funcionamiento del Sistema de Información Nacional de Transporte.
  - b. Desarrollar conjuntamente con la Secretaria General – Informática - las Oficinas de Planeación y Jurídica de las entidades del Sector, las normas o decretos reglamentarios para la adopción y puesta en marcha del Sistema de Información Nacional de Transporte.
  - c. Coordinar la participación de las entidades adscritas y vinculadas a este proyecto de acuerdo con las actividades de su competencia, en especial con las demás entidades y organismos relacionados con el Sector donde permita hacer parte integral del Sistema.

d. Elaborar el cronograma de actividades para el desarrollo del proyecto durante los años 2006 - 2008.

## **Estructura de las bases de datos**

### **. Estructura actual**

Un aspecto sobresaliente en el Sector Transporte, es el cambio de las políticas, reestructuraciones, normatividad, entre otras. Esto hace que la información sea más dispersa y difícil de conseguir. Los responsables de la producción no están directamente relacionados en cada uno de los pasos y en otros casos no se han terminado de elaborar los respectivos procedimientos. Se sabe que éstos se hacen, son difíciles de separar los registros y subregistros que alimentarán el SINT.

Se presenta la tabla por entidad, su composición, características tecnológicas en la operación de informática, las cuales se han desarrollado sistemas aislados de gran significado, con un concepto y una aproximación de acuerdo con los requerimientos del área y con su estructura tecnológica.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS						
DEPENDENCIA	MINTRANSPORTE	INVIAS	INCO	AERONAUTICA	SUPERTRANSPORTE	CORMAGDALENA
TECNOLOGIA						
Número de Servidores	13	9	6	16	9	
Computadoras	411			48		
Cantidad de licencias de software	2488	Ilimitado. Son aplicaciones en ambiente web y el servidor de bases de datos, se licenció con número limitado	666	122	7	
Canales y medios de comunicación para transmisión de la información.				Satellitai y micro ondas	RadioEnlace, GigaEthernet, RDSI, cable UTP	
La configuración de la red WAN LAN.		Red local, red de amplia cobertura e internet, internet	Estrella	Enlaces de Microondas digital propios que van desde los 32Kbps hasta los 256Kbps		
				Enlaces Satelitales propios de 64Kbps		
Area fisica disponible donde se encuentran ubicados los servidores	36 mts <sup>2</sup>	28 mts <sup>2</sup>	12 mts <sup>2</sup>	64 mts <sup>2</sup>		
Número de personas por especialidad disponibles para atender los requerimientos tecnológicos de la Entidad	13	22	3	22	5	
FUENTE: Datos suministrados entidades del sector (año 2005)						

## . Estructura diseñada

El Sistema de Información Nacional de Transporte, es la herramienta que permitirá formar como un todo el conjunto de entidades gubernamentales del sector, sistemas documentales de procesos, sistemas electrónico/sistematizados, como los sistemas digitales que hoy cumplen funciones específicas, entrelazados con herramientas y medios de comunicación que permiten que las funciones misionales de cada una de las entidades entre sí y a las demás organizaciones se nutran de la información que desde allí se produce.

El aprovechamiento del SINT mediante las nuevas tecnologías debe permitir el acceso al conocimiento, al incremento de resultados con criterios mas ajustados con la realidad y en línea, dando mayor transparencia a los procesos y procedimientos de las instituciones públicas del sector frente a los usuarios externos y la comunidad en general.

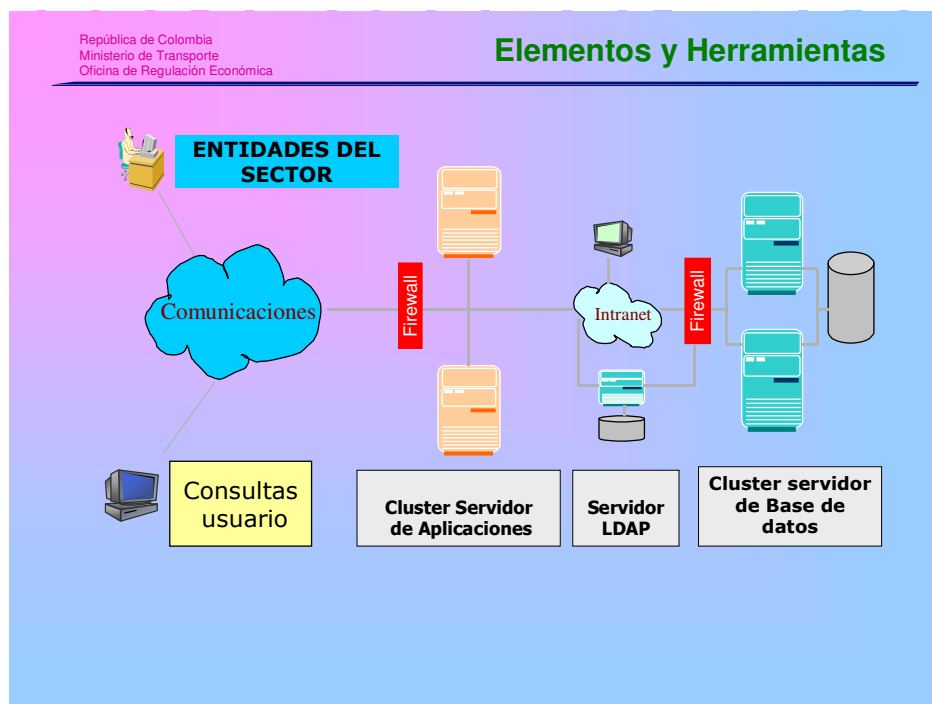
El SINT está formado por estructuras informáticas que ya están definidas, metodologías de trabajo y procesos día a día que alimentarán otros subsistemas que tienen definidos, previamente metadatos que serán los que lleguen a otras

entidades que comparten la información en línea y actualizados según la reglamentación que al respecto exista.

Dentro de los parámetros principales está la oferta y la demanda, la cuál es compartida no solamente por las instituciones que están dentro del sector, sino que son fundamentales para otras entidades.

La información que se incorpora en el sistema y que tiene toda la estructura de los procesos, lleva no solamente la información sino la flexibilidad de las actuales herramientas que permiten dar a los usuarios, todos los privilegios de la información.

Los elementos y herramientas que se utilizarían para la puesta en marcha del SINT, se soporta con la plataforma tecnológica que se presenta en la siguiente gráfica:



Diseño: Consultor John Francisco Angulo García (Cto. 074/2004 Mintransporte)

### Procedimientos y mapa de navegación del sistema



El sistema de información contará con cuatro grandes grupos de información estructurados, ampliándose a medida que el metadato se defina y se especifique su cobertura. Estos se han determinado después del análisis de la matriz de competencias, de los orígenes y destinos de la información y del cubrimiento mismo del sistema. Es oportuno mencionar que la información tiene un flujo centralizado que permitirá expandir su cobertura, dará la opción de tener históricos en los diversos temas con alcances que por ahora son solo las proyecciones que tendrá el SINT. No se caracterizó el mapa de acuerdo con los temas uno a uno porque puede quedar limitado a cada modo de transporte y esto no es deseable en el sistema. Tampoco se acogió solamente los procesos y procedimientos, ya que estos no están disponibles para todo el sector y como resultado del análisis se llegaría a definir únicamente las funciones, no las variables reales que se requieren. Estas se han planteado de acuerdo como se podrían relacionar con las variables y metodologías que existan (abiertas, es decir con suficiente contenido útil, de amplio cubrimiento, con registros adaptables).

El mapa de navegación del sistema permite la captura de información por elementos definidos en el sector. Cada uno de ellos se va desplegando a medida que la información así se requiera por los actores, generadores y consultores de la

información por temas, proyectos que demanden datos de análisis, bajo la rigurosidad científica, permitiendo además, que se mantenga como elemento estadístico histórico de los estudios que se desarrollen.

Se presentan cuatro componentes relacionales que interactúan con cada uno de ellos. Estos son: entidades del sector, procesos, oferta de información y usuarios.

## 1. Entidades



### 1.1 Minist

#### 1.1.1 Ministerio de Transporte

##### 1.1.1.1 Estructura Orgánica

###### 1.1.1.1.1 Organigrama

###### 1.1.1.1.2 Niveles ocupacionales

###### 1.1.1.2 Adscritas

##### 1.1.1.2.1 Instituto Nacional de Vías, Invías

###### 1.1.1.2.1.1 Estructura Orgánica

###### 1.1.1.2.1.1.1 Organigrama

###### 1.1.1.2.1.1.2 Niveles ocupacionales

##### 1.1.1.2.2 Instituto Nacional de Concesiones, INCO

###### 1.1.1.2.2.1 Estructura Orgánica

###### 1.1.1.2.2.1.1 Organigrama

###### 1.1.1.2.2.1.2 Niveles ocupacionales

##### 1.1.1.2.3 Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Aerocivil

#### 1.1.1.2.3.1 Estructura Orgánica

##### 1.1.1.2.3.1.1 Organigrama

##### 1.1.1.2.3.1.2 Niveles ocupacionales

#### 1.1.1.2.4 Superintendencia de Puertos y Transporte, Supertransporte

##### 1.1.1.2.4.1 Estructura Orgánica

##### 1.1.1.2.4.1.1 Organigrama

##### 1.1.1.2.4.1.2 Niveles ocupacionales

#### 1.1.1.3 De Coordinación

##### 1.1.1.3.1 Dirección General Marítima, Dimar

##### 1.1.1.3.1.1 Estructura Orgánica

##### 1.1.1.3.1.1.1 Organigrama

##### 1.1.1.3.1.1.2 Niveles ocupacionales

##### 1.1.1.3.2 Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena CORMAGDALENA

##### 1.1.1.3.2.1 Estructura Orgánica

##### 1.1.1.3.2.1.1 Organigrama

##### 1.1.1.3.2.1.2 Niveles ocupacionales

#### 1.1.2 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

##### 1.1.2.1 Organigrama

#### 1.1.3 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

##### 1.1.3.1 Organigrama

#### 1.2 Departamentos Administrativos

## 1.2.1 Departamento Nacional de Planeación

### 1.2.1.1 Organigrama

## 1.2.2 Departamento Administrativo Nacional de Estadística

### 1.2.2.1 Organigrama

## 1.3 Secretarías y departamentos administrativos (departamental y municipal)

### 1.3.1 Secretarías de Obras e Infraestructura

#### 1.3.1.1 Organigrama

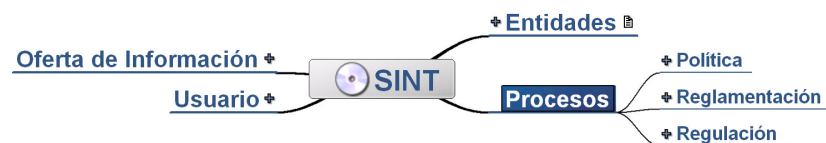
### 1.3.2 Secretarías y departamentos de tránsito y transporte

#### 1.3.2.1 Organigrama

### 1.3.3 Institutos y fondos de valorización

#### 1.3.3.1 Organigrama

## 2. Procesos



### 2.1 Política

#### 2.1.1 Planes

#### 2.1.2 Programas

#### 2.1.3 Proyectos

#### 2.1.4 Inversión

##### 2.1.4.1 Privada

#### 2.1.4.2 Pública

### 2.2 Reglamentación

#### 2.2.1 Tarifas

#### 2.2.2 Vigilancia

#### 2.2.3 Supervisión

#### 2.2.4 Control

#### 2.2.5 Prestación del servicio

##### 2.2.5.1 Concesiones

##### 2.2.5.2 Autorizaciones

##### 2.2.5.3 Licencias

### 2.3 Regulación

#### 2.3.1 Técnica

#### 2.3.2 Económica

##### 2.3.2.1 Parámetros para la fijación de tarifas

##### 2.3.2.2 Condiciones para la prestación del servicio de transporte (económicas y financieras)

##### 2.3.2.3 Mecanismos y Alternativas para renovación y reposición de vehículos

##### 2.3.2.4 Elementos de registros e información entidades del Sistema Nacional de Transporte

##### 2.3.2.5 Criterios para la cobertura y condiciones de los seguros que deben ofrecer las empresas de servicio público de transporte

## 3. Oferta de Información



### 3.1 Infraestructura

#### 3.1.1 Vías

##### 3.1.1.1 Construcción

##### 3.1.1.2 Mantenimiento

##### 3.1.1.3 Concesión

#### 3.1.2 Clasificación de la red

##### 3.1.2.1 Primaria

##### 3.1.2.2 Secundaria

##### 3.1.2.3 Terciaria

##### 3.1.2.4 Características

#### 3.1.3 Peajes

##### 3.1.3.1 Concesionados

##### 3.1.3.2 Por recaudo

### 3.2 Tránsito

#### 3.2.1 Accidentalidad

#### 3.2.2 Seguridad

##### 3.2.2.1 Registro nacional de accidentes de tránsito

#### 3.2.3 Seguros

### 3.3 Transporte

#### 3.3.1 Modos

##### 3.3.1.1 Aéreo

##### 3.3.1.1.1 Carga

3.3.1.1.1.1 Nacional

3.3.1.1.1.2 Internacional

3.3.1.1.1.2.1 Exportación

3.3.1.1.1.2.2 Importación

3.3.1.1.2 Pasajeros

3.3.1.1.2.1 Nacional

3.3.1.1.2.2 Internacional

3.3.1.1.3 Movilidad

3.3.1.1.3.1 Origen - Destino

3.3.1.1.3.1.1 Rutas

3.3.1.1.3.1.2 Frecuencias

3.3.1.2 Terrestre

3.3.1.2.1 Carga

3.3.1.2.1.1 Nacional

3.3.1.2.1.2 Internacional

3.3.1.2.1.2.1 Exportación

3.3.1.2.1.2.2 Importación

3.3.1.2.2 Pasajeros

3.3.1.2.2.1 Nacional

3.3.1.2.2.2 Internacional

3.3.1.2.3 Movilidad

3.3.1.2.3.1 Origen - Destino

3.3.1.2.3.1.1 Rutas

3.3.1.2.3.1.2 Horarios

3.3.1.3 Férreo

3.3.1.3.1 Carga

3.3.1.3.1.1 Nacional

---

### 3.3.1.3.2 Pasajeros

#### 3.3.1.3.2.1 Nacional

### 3.3.1.4 Marítimo

#### 3.3.1.4.1 Movilidad

##### 3.3.1.4.1.1 Carga

###### 3.3.1.4.1.1.1 Nacional

###### 3.3.1.4.1.1.2 Internacional

###### 3.3.1.4.1.1.2.1 Exportación

###### 3.3.1.4.1.1.2.2 Importación

##### 3.3.1.4.1.2 Pasajeros

###### 3.3.1.4.1.2.1 Nacional

###### 3.3.1.4.1.2.2 Internacional

##### 3.3.1.4.1.3 Origen - Destino

###### 3.3.1.4.1.3.1 Rutas

###### 3.3.1.4.1.3.2 Frecuencias

### 3.3.1.5 Fluvial

#### 3.3.1.5.1 Movilidad

##### 3.3.1.5.1.1 Carga

###### 3.3.1.5.1.1.1 Nacional

###### 3.3.1.5.1.1.2 Internacional

###### 3.3.1.5.1.1.2.1 Exportación

###### 3.3.1.5.1.1.2.2 Importación

##### 3.3.1.5.1.2 Pasajeros

###### 3.3.1.5.1.2.1 Nacional

###### 3.3.1.5.1.2.2 Internacional

##### 3.3.1.5.1.3 Origen - Destino

###### 3.3.1.5.1.3.1 Rutas

### 3.3.1.5.1.3.2 Frecuencias

## 3.3.2 Operación

### 3.3.2.1 Empresas

### 3.3.2.2 Vehículos

### 3.3.2.3 Servicios conexos

## 3.3.3 Ductos

## 3.3.4 Cable

## 3.4 Misional

## 3.5 Estratégica

## 3.6 Administrativa

## 3.7 Indicadores económicos

## 3.8 Carburantes

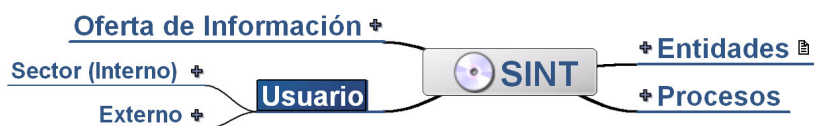
### 3.8.1 Gas

### 3.8.2 Gasolina

### 3.8.3 A.C.P.M.

## 3.9 Impuestos

## 4. Usuario



### 4.1 Sector (Interno)

#### 4.1.1 niveles ocupacionales

4.1.1.1 Directivo

4.1.1.2 Asesor

4.1.1.3 Profesional

4.1.1.4 Técnico

4.1.1.5 Asistencial

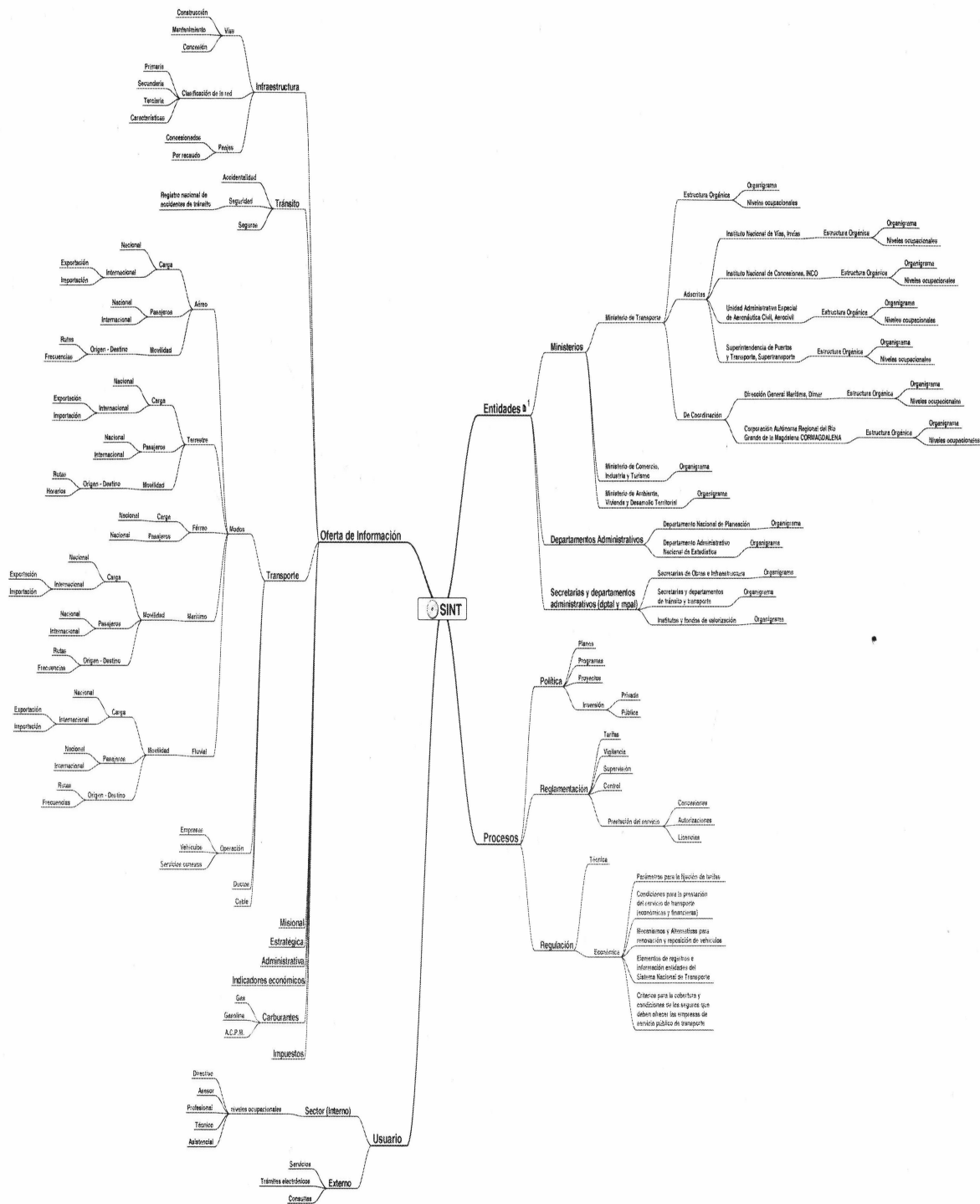
4.2 Externo

4.2.1 Servicios

4.2.2 Trámites electrónicos

4.2.3 Consultas

## Vínculo e interrelación de los componentes del Sistema



### **Acceso a la información con las entidades inscritas al sistema**

Para el desarrollo el Sistema, fueron definidas las entidades, se debe identificar así mismo la organización que se tendrá en cada entidad y para esto los perfiles de las personas para formar una estructura funcional del mismo y con un alcance fundamental en su operación.

Las Oficinas de Planeación y Jurídica del sector, adelantarán la elaboración y firma de los convenios necesarios para integrar los sistemas de información existentes en el Sector Transporte, permitiendo alimentar los sistemas de las entidades que hacen parte del Sistema de Información Nacional de Transporte.

Se generarán los escenarios adecuados con las entidades del sector para tener acceso a la información necesaria, garantizando su transparencia y un efectivo control social. Lo anterior, sin perjuicio de la autonomía del DANE, en la producción de la información oficial básica.

La estructura de la plataforma tecnológica a utilizar, la compatibilidad de los subsistemas que existen en el sector permiten establecer las relaciones de funcionalidad, articulación, coordinación y sistemas de seguridad. Además ofrecen facilidad en el manejo de la información entre usuarios del sector.

## . Integración del Sector Transporte

El Sector Transporte está integrado<sup>6</sup> por el Ministerio de Transporte, sus entidades adscritas y la Dirección General Marítima del Ministerio de Defensa Nacional, Dimar, en los términos de la Ley 105 de 1993.

Las entidades adscritas al Ministerio de Transporte son: el Instituto Nacional de Vías, Invías, el Instituto Nacional de Concesiones, INCO, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Aerocivil, la Superintendencia de Puertos y Transporte, Supertransporte.

Los organismos de Asesoría y Coordinación del Sector Transporte son: el Comité de Coordinación permanente entre el Ministerio de Transporte y la Dirección General Marítima, Dimar<sup>7</sup> y el Consejo Consultivo de Transporte.

En desarrollo de las políticas de transporte, conforman el Sistema Nacional de Transporte, además de los organismos indicados en los párrafos anteriores, los organismos de tránsito y transporte terrestre, aéreo y marítimo e infraestructura de transporte de las entidades territoriales y demás dependencias de los sectores central o descentralizado de cualquier orden, que tengan funciones relacionadas con esta actividad.

Una de las entidades que esta relacionada con la actividad del transporte es la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena,

---

<sup>6</sup> Decreto 2053 de 2003, artículo 3°.

<sup>7</sup> La Dirección General Marítima, Dimar, forma parte del Sector Transporte y está sujeta a una relación de coordinación con el Ministerio de Transporte, en los términos de la Ley 105 de 1993.

Cormagdalena<sup>8</sup>. Tiene como objeto la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables.

## . Estructura del sector

Con la integración del sector al Sistema de Información Nacional de Transporte, constituye un insumo valioso de apoyo a los procesos misionales, estratégicos como también a los administrativos, en un entorno que demanda rápidos cambios y retos cada vez más complejos, autoridades gubernamentales que requieren información organizada, ordenada e integrada con parámetros de calidad y oportunidad acordes con las exigencias del mundo globalizado.

Basados en la norma que define la estructura orgánica de cada una de las entidades del sector el Sistema de Información Nacional de Transporte se constituye como elemento indispensable proporcionándole al gobierno, a la economía, a la sociedad, la información como práctica de su derecho de mantenerse informado.

Por tal razón es necesario identificar la estructura orgánica de cada una de las entidades del sector, buscando la relación que hay entre cada una de las dependencias que la forman, para que entre sí, permitan intercambiar información dentro de los tiempos requeridos con apoyo a las necesidades operacionales y

---

<sup>8</sup> Creada por el artículo 331 de la Constitución Política, como un ente corporativo especial del orden nacional y se organizó mediante Ley 161 de 1994.

con características técnicas uniformes y estándares de integración e interpretación de los datos.

## **Ministerio de Transporte**

### ***Decreto 2053 de 23 de julio de 2003***

1. Despacho del Ministro
  - 1.1 Oficina Asesora de Planeación
  - 1.2 Oficina de Regulación Económica
  - 1.3 Oficina Asesora Jurídica
  - 1.4 Oficina de Control Interno
2. Despacho del Viceministro
3. Secretaría General
  - 3.1 Subdirección del Talento Humano
  - 3.2 Subdirección Administrativa y Financiera
4. Dirección de Transporte y Tránsito
  - 4.1 Subdirección de Transporte
  - 4.2 Subdirección de Tránsito
  - 4.3 Direcciones Territoriales
5. Dirección de Infraestructura

## **Instituto Nacional de Vías, Invías**

### ***Decreto 2056 de 24 de julio de 2003***

- 4.1 Consejo Directivo

## 4.2 Dirección General

### 4.2.1 Oficina Asesora de Planeación

### 4.2.2 Oficina de Control Interno

### 4.2.3 Oficina Asesora Jurídica

### 4.2.4 Oficina de Prevención y Atención de Emergencias

## 4.3 Secretaría General Técnica

### 4.3.1 Subdirección de Apoyo Técnico

### 4.3.2 Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social

### 4.3.3 Subdirección de la Red Nacional de Carreteras

### 4.3.4 Subdirección Marítima y Fluvial

### 4.3.5 Subdirección de la Red Terciaria y Férrea

### 4.3.6 Direcciones Territoriales

#### 4.3.6.1 Dirección Territorial Antioquia

#### 4.3.6.2 Dirección Territorial Atlántico

#### 4.3.6.3 Dirección Territorial Bolívar

#### 4.3.6.4 Dirección Territorial Boyacá

#### 4.3.6.5 Dirección Territorial Caldas

#### 4.3.6.6 Dirección Territorial Caquetá

#### 4.3.6.7 Dirección Territorial Casanare

#### 4.3.6.8 Dirección Territorial Cauca

#### 4.3.6.9 Dirección Territorial Cesar

#### 4.3.6.10 Dirección Territorial Chocó

#### 4.3.6.11 Dirección Territorial al Córdoba

#### 4.3.6.12 Dirección Territorial Cundinamarca

#### 4.3.6.13 Dirección Territorial Guajira

#### 4.3.6.14 Dirección Territorial Huila

#### 4.3.6.15 Dirección Territorial Magdalena

#### 4.3.6.16 Dirección Territorial Meta

#### 4.3.6.17 Dirección Territorial Nariño

4.3.6.18 Dirección Territorial Norte de Santander

4.3.6.19 Dirección Territorial Putumayo

4.3.6.20 Dirección Territorial Quindío

4.3.6.21 Dirección Territorial Risaralda

4.3.6.22 Dirección Territorial Santander

4.3.6.23 Dirección Territorial Sucre

4.3.6.24 Dirección Territorial Tolima

4.3.6.25 Dirección Territorial Valle

4.3.6.26 Dirección Territorial Ocaña

4.4 Secretaría General Administrativa

4.4.1 Subdirección Administrativa

4.4.2 Subdirección Financiera.

4.5 Órganos de Asesoría y Coordinación

4.5.1 Comisión de Personal

4.5.2 Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno

## **Instituto Nacional de Concesiones, Inco**

### ***Decreto 1800 de 26 de junio de 2003***

1. Consejo Directivo

2. Gerencia General

2.1 Oficina de Evaluación.

3. Subgerencia de Estructuración y Adjudicación

4. Subgerencia de Gestión Contractual

5. Subgerencia Administrativa y Financiera

6. Órganos de Asesoría y Coordinación

6.1 Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno

6.2 Comisión de Personal

## **Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil**

### ***Decreto 260 de 28 de enero 2004***

1. Consejo Directivo
2. Dirección General
  - 2.1 Subdirección General
  - 2.2 Oficina Asesora de Planeación
  - 2.3 Oficina de Control Interno
  - 2.4 Oficina de Registro
  - 2.5 Oficina Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas
  - 2.6 Oficina Asesora Jurídica
  - 2.7 Oficina de Transporte Aéreo
  - 2.8 Oficina de Comercialización e Inversión
  - 2.9 Secretaría General
    - 2.9.1 Dirección de Talento Humano
    - 2.9.2 Dirección Administrativa
    - 2.9.3 Dirección Financiera
    - 2.9.4 Dirección de Informática
  - 2.10 Secretaría de Sistemas Operacionales
    - 2.10.1 Dirección de Servicios a la Navegación Aérea
    - 2.10.2 Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea
    - 2.10.3 Dirección de Seguridad y Supervisión Aeroportuaria
    - 2.10.4 Dirección de Desarrollo Aeroportuario
  - 2.11 Secretaría de Seguridad Aérea
    - 2.11.1 Dirección de Estándares de Vuelo
    - 2.11.2 Dirección de Medicina de Aviación y Licencias Aeronáuticas
  - 2.12 Direcciones Regionales Aeronáuticas

## 2.13 Órganos de Asesoría y Coordinación

### 2.13.1 Consejo de Seguridad Aeronáutica

### 2.13.2 Comisión de Personal

### 2.13.3 Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno

## **Superintendencia de Puertos Y Transporte – Supertransporte**

### ***Decretos 1016 del 6 de junio 2000 y 2741 de 2001,***

#### 1.Despacho del Superintendente

##### 1.1 Oficina Jurídica

##### 1.2 Oficina de Planeación

##### 1.3 Oficina de Control Interno

#### 2. Despacho del Superintendente Delegado de Puertos

#### 3. Despacho del Superintendente Delegado de Concesiones e Infraestructura

#### 4. Despacho del Superintendente Delegado de Tránsito y Transporte

#### 5. Secretaría General

#### 6. Organismos de Asesoría y Coordinación

##### 6.1 Comisión de Personal

##### 6.2 Comité de Coordinación de Control Interno

## **Dirección General Marítima**

### ***Decreto 1561 de 24 de julio 2002***

#### 6.3.1 Dirección General Marítima

##### 6.3.1.1.1 División de Señalización Marítima.

##### 6.3.1.1.2 División de Litorales y Áreas Marinas

##### 6.3.1.1.2.1 Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas.

##### 6.3.1.1.2.2 Centro de Control Contaminación Marina del Pacífico.

##### 6.3.1.1.3 División de Capitanías de Puerto y Seguridad Marítima.

##### 6.3.1.1.3.1 Capitanías de Puerto.

##### 6.3.1.1.4 División de Gente de Mar y Naves.

##### 6.3.1.1.5 División de Transporte Marítimo.

##### 6.3.1.1.6 División Administrativa y Financiera.

## **Corporación Autónoma Regional del Río Grande de La Magdalena - Cormagdalena**

### ***Acuerdo de la Junta Directiva No. 109 de 12 de noviembre 2004***

#### 1. Asamblea Corporativa

##### 1.1. Junta Directiva.

##### 1.1.1. Dirección Ejecutiva

##### 1.1.1.1. Oficina Asesora Jurídica

##### 1.1.1.2. Oficina Asesora de Planeación e Informática

1.1.2. Secretaría General

1.1.3. Subdirección de Desarrollo Sostenible y Navegación

1.1.4. Subdirección de Gestión Comercial

1.1.5. Seccionales

1.1.6. Órganos de Coordinación y Asesoría

1.1.6.1. Comisión de Personal

1.1.6.2. Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno.

. **Funciones del Sector**

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
<b>POLITICA</b>	Participar en la formulación de la política, planes y programas de desarrollo económico y social del país			Coordinar con el Ministerio de Transporte la definición de políticas y planes generales de aeronáutica civil y transporte aéreo, dentro del plan global del transporte, propendiendo por el desarrollo aeronáutico y aeroportuario del país			
	Formular las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte y la infraestructura de los modos de su competencia			Formular propuestas al Ministerio de Transporte para la definición de las políticas y planes generales de aeronáutica civil y transporte aéreo, dentro del plan global del transporte, propendiendo por el desarrollo aeronáutico y aeroportuario del país.			

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
	Establecer la política del Gobierno Nacional para la directa, controlada y libre fijación de tarifas de transporte nacional e internacional en relación con los modos de su competencia, sin perjuicio de lo previsto en acuerdos y tratados de carácter internacional.			Fijar y desarrollar la política tarifaria, en materia de transporte aéreo nacional e internacional y sancionar su violación			
	Fijar y adoptar la política, planes y programas en materia de seguridad en los diferentes modos de transporte y de construcción y conservación de su infraestructura.						
	Establecer las políticas para el desarrollo de la infraestructura mediante sistemas como concesiones u otras modalidades de participación de capital privado o mixto.						

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
<b>REGLAMENTACIÓN</b>	Establecer las disposiciones que propendan por la integración y el fortalecimiento de los servicios de transporte.			Armonizar las disposiciones que promulgue la Organización de Aviación Civil Internacional con los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos		Establecer y cobrar tasas o tarifas por los servicios que preste, así como contribuciones por valorización, originada por la ejecución de sus proyectos y peaje, por el uso de las vías que construya o adecue	Establecer las zonas de fondeo de naves y artefactos navales
				Dirigir, organizar, coordinar, regular técnicamente el transporte aéreo		Adoptar las disposiciones necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico de la cuenca, conforme a las disposiciones medio ambientales superiores y en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales encargadas de la gestión medio ambiental en el área de su jurisdicción	Fijar las tarifas por concepto de prestación de servicios conexos y complementarios con las actividades marítimas
				Vigilar, evaluar y controlar el cumplimiento de las normas aeronáuticas y aeroportuarias en los aeropuertos propios, concesionados, descentralizados o privados			

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
				Fijar, recaudar y cobrar las tasas, tarifas y derechos por la prestación de los servicios aeronáuticos y aeroportuarios o los que se generen por las concesiones, autorizaciones, licencias o cualquier otro tipo de ingreso o bien patrimonial			
<b>AUTORIZACIONES</b>					Cobrar a las sociedades portuarias y a los operadores portuarios, por concepto de vigilancia, una tasa por la parte proporcional que le corresponda, según sus ingresos brutos, en los costos de funcionamiento de la Superintendencia, definidos por la Contraloría General de la República		Autorizar, inscribir y controlar el ejercicio profesional de las personas naturales y jurídicas dedicadas a las actividades marítimas en especial las de practicae, remolque, agenciamiento marítimo, corretaje de naves y de carga, portuarias, estiba, dragado, clasificación, reconocimiento, bucería, salvamento y comunicaciones marítimas y expedir las licencias que correspondan

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
					Otorgar por medio de resolución motivada las concesiones portuarias, modificarlas y declarar su caducidad; controlar la reconstrucción de puertos, muelles y embarcaderos		Autorizar los Acuerdos., convenios y asociaciones que proyecten realizar los armadores colombianos y cancelar la autorización cuando a juicio de la autoridad Marítima sea lesiva a los intereses nacionales
					Otorgar licencias portuarias, por plazos de dos años, prorrogables, para construir y operar embarcaderos, si se acredita que ellos convienen al desarrollo económico y social de la región y que no resulta adecuado para el peticionario el uso de los puertos y embarcaderos existentes		Autorizar el arrendamiento o fletamento de naves y artefactos navales colombianos y extranjeros
					Autorizar cualquier acto o contrato que tenga por efecto la organización de nuevos muelles privados en puertos de servicio público; tal autorización se negará si aparece que con ello se limita en forma indebida la competencia		Aprobar el ingreso de los armadores colombianos a las conferencias marítimas y, registrar su representación, reglamentos, tarifas y recargos

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
					Expedir la autorización, registro o licencia de funcionamiento de los operadores portuarios y demás intermediarios de la actividad portuaria, de conformidad con la ley y con la regulación sobre la materia, sin perjuicio de las atribuciones que sobre actividades conexas y auxiliares al modo de transporte marítimo que generen servicio portuario deban ser licenciadas y autorizadas previamente por la autoridad marítima nacional		Autorizar las tarifas de fletes para transporte marítimo internacional, de cabotaje y las tarifas de pasajeros para embarcaciones de turismo
							Autorizar la aplicación de la reserva de carga y conceder el levantamiento de la misma
							Autorizar y controlar los trabajos de dragado, relleno y demás obras de ingeniería oceánica en los terrenos de bajamar, playas y demás bienes de uso público de las áreas de su jurisdicción

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
<b>REGULACIÓN</b>	Formular la regulación técnica en materia de tránsito y transporte de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo	Definir las características técnicas de la demarcación y señalización de la infraestructura de transporte de su competencia, así como las normas que deberán aplicarse para su uso	Realizar directa o indirectamente la estructuración técnica, legal y financiera de los proyectos de participación de capital privado a su cargo, con base en los lineamientos y políticas fijadas por las entidades encargadas de la planeación del sector transporte y por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, Conpes	Promover e implementar estrategias de mercadeo y comercialización que propendan por el desarrollo, crecimiento y fortalecimiento de los servicios del sector aéreo y aeroportuario	Definir las fórmulas de acuerdo con las cuales las sociedades portuarias que operen puertos de servicio público establecerán sus tarifas; o fijar éstas directamente, en los casos previstos en esta Ley		Regular, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la seguridad de la navegación en general, la seguridad de la vida humana en el mar, la búsqueda y salvamento marítimos y fijar la dotación de personal para las naves
	Formular la regulación económica en materia de tránsito, transporte e infraestructura para todos los modos de transporte.	Definir la regulación técnica relacionada con la infraestructura de los modos de transporte carretero, fluvial, férreo y marítimo		Desarrollar la política tarifaria, en materia de transporte aéreo y sancionar su violación	Acordar con las empresas a que se refiere el numeral 6 del presente artículo, en los casos que el Superintendente estime necesario, programas de gestión dirigidos a procurar su ajuste a los indicadores definidos por la Comisión de Regulación del Transporte		Regular, autorizar y controlar la adquisición, construcción, reparación, alteración, mantenimiento, utilización, desguace y venta de naves y artefactos navales. Para estos efectos podrá exigir que las naves que se proyecten construir, tengan las características recomendadas por la Armada Nacional por razones de defensa

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
				Establecer las tarifas, tasas y derechos en materia de transporte aéreo	Establecer los parámetros de administración y control del sistema de cobro de las tasas de vigilancia que le competan a esta Superintendencia		Regular, autorizar y controlar las actividades relacionadas con el arribo, atraque, maniobra, fondeo, remolque y zarpe de las naves y artefactos navales; practicar la visita de recepción a puerto colombiano a las naves y artefactos navales a través de las Capitanías de Puerto Regular, efectuar y controlar la inscripción, registro, inspección, clasificación, matrícula y patente de las naves y artefactos navales
							Fomentar, autorizar y supervisar la organización y funcionamiento de los astilleros, talleres y demás instalaciones para la construcción, reparación y mantenimiento de naves y artefactos navales e inscribirlos como tales

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
							Regular, dirigir y controlar las actividades del transporte marítimo internacional de cabotaje, público o privado; asignar, modificar o cancelar rutas y servicios y establecer las condiciones para la prestación de los mismos
							Regular, autorizar y controlar la exploración de antigüedades y tesoros náufragos, adelantar los trámites de celebración y perfeccionamiento de los contratos de extracción o recuperación correspondientes
							Regular, autorizar y controlar las concesiones y permisos en las aguas, terrenos de bajamar, playas y demás bienes de uso público de las áreas de su jurisdicción
							Regular, autorizar y controlar la construcción y el uso de islas y estructuras artificiales en las áreas de su jurisdicción

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
							Regular, autorizar y controlar la construcción de puertos y muelles públicos y la operación de los mismos de conformidad con las normas vigentes
<b>Infraestructura</b>	Apoyar y prestar colaboración técnica a los organismos estatales en los planes y programas que requieran asistencia técnica en el área de la construcción de obras y de infraestructura física, con el fin de contribuir a la creación y mantenimiento de condiciones que propicien el bienestar y desarrollo comunitario.	Decreto 2053 de 2003 Parágrafo 2°. El Instituto Nacional de Concesiones, INCO, y el Instituto Nacional de Vías en relación con lo de su competencia, para el desarrollo de las actividades del modo de Transporte marítimo, serán asesorados por la Dirección General Marítima, Dimar, en el área de su competencia.	Decreto 2053 de 2003 Parágrafo 2°. El Instituto Nacional de Concesiones, INCO, y el Instituto Nacional de Vías en relación con lo de su competencia, para el desarrollo de las actividades del modo de Transporte marítimo, serán asesorados por la Dirección General Marítima, Dimar, en el área de su competencia.	Ejecutar las actividades necesarias para conformar, mantener, administrar, operar y vigilar la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria que sea de su competencia			Decreto 2053 Parágrafo 1°. Exceptúase de la Infraestructura de Transporte, los faros, boyas y otros elementos de señalización para el transporte marítimo, sobre los cuales tiene competencia la Dirección General Marítima, Dimar.

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
		Ejecutar la política del Gobierno Nacional en relación con la infraestructura de su competencia, de conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministro de Transporte.	Planear la ejecución de los proyectos con participación de capital privado en infraestructura a cargo de la Nación que hayan sido previamente identificados por el Ministerio de Transporte				
		Asesorar y prestar apoyo técnico a las entidades territoriales o a sus organismos descentralizados encargados de la construcción, mantenimiento y atención de emergencias en las infraestructuras a su cargo, cuando ellas lo soliciten	Identificar y proponer iniciativas de vinculación del capital privado para el desarrollo de la infraestructura de transporte y de los servicios conexos o relacionados, para ser considerados e incluidos cuando sea del caso por el Ministerio de Transporte en los planes, programas y estrategias del sector				
		Ejecutar los planes, programas y proyectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura a su cargo	Coordinar con el Instituto Nacional de Vías - INVIAS la entrega mediante acto administrativo de la infraestructura de transporte, en desarrollo de contratos de concesión				

	MINTRANSPORTE	INVIAS	INCO	AERONAUTICA	SUPERTRANSPORTE	CORMAGDALENA	DIMAR
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
Operación				Garantizar el cumplimiento del Convenio de Aviación Civil Internacional y sus anexos	Declarar que un puerto está habilitado para el comercio exterior; para ello debe consultar previamente el concepto de la Dirección General de Aduanas del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y de la Dirección General Marítima del Ministerio de Defensa Nacional		Instalar y mantener el servicio de ayudas a la navegación, efectuar los levantamientos hidrográficos y producir la cartografía náutica nacional
				Controlar, supervisar y asistir la operación y navegación aérea que se realice en el espacio aéreo sometido a la soberanía nacional			Autorizar la operación de las naves y artefactos navales en aguas colombianas
				Dirigir, organizar, operar y controlar con exclusividad y en lo de su competencia, las telecomunicaciones aeronáuticas			Aplicar, coordinar, fiscalizar y hacer cumplir las normas nacionales e internacionales tendientes a la preservación y protección del medio marino
				Realizar todas las operaciones administrativas y comerciales para el cabal cumplimiento de su objetivo			

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
<b>Servicio</b>							
<b>Misional</b>	Coordinar, promover, vigilar y evaluar las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte e infraestructura de los modos de su competencia.	Coordinar con el Ministerio de Transporte la ejecución de los planes y programas de su competencia	Estructurar en forma integral distintas modalidades de participación del capital privado en la infraestructura de transporte	Conducir en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores las relaciones con autoridades aeronáuticas de otros países y con organismos internacionales de aviación civil.	Asumir directamente, o por medio de personas especialmente designadas o contratadas para ello, y en forma temporal, la prestación de los servicios propios de una sociedad portuaria, cuando ésta no pueda o no quiera prestarlos por razones legales o de otro orden, y la prestación continua de tales servicios sea necesaria para preservar el orden público o el orden económico, o para preservar el normal desarrollo del comercio exterior colombiano, o para evitar perjuicios indebidos a terceros	Elaborar, adoptar, coordinar y promover la ejecución de un plan general para el desarrollo de sus objetivos, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo	Asesorar al Gobierno en la adopción de políticas y programas relacionados con las actividades marítimas y ejecutarlas dentro de los límites de su jurisdicción

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
	Diseñar, coordinar y participar en programas de investigación y desarrollo científico, tecnológico y administrativo en las áreas de su competencia.	Adelantar investigaciones, estudios, y supervisar la ejecución de las obras de su competencia conforme a los planes y prioridades nacionales	Unificar los procedimientos de evaluación, preparación de estudios, pliegos, negociación y en general la estructuración de concesiones	Coordinar los lineamientos con las demás entidades u organismos que tengan a su cargo funciones complementarias con la aviación y el transporte aéreo	Velar por el desarrollo de los principios de libre acceso, calidad y seguridad, en la prestación del servicio de transporte y de la infraestructura de transporte	Participar en la preparación y definición de los planes y programas de desarrollo de las entidades territoriales, regionales o sectoriales comprendidas en su jurisdicción: en las materias relacionadas con su objeto, con el fin de asegurar la realización de las actividades que se contemplan en los planes adoptados por la Corporación	Dirigir, regular, controlar y promover el desarrollo de la Marina Mercante, la investigación científica marina y el aprovechamiento de los recursos del mar
	Impulsar en coordinación con los Ministerios competentes las negociaciones internacionales relacionadas con las materias de su competencia.	Elaborar, conforme a los planes del sector, la programación de compra de terrenos y adquirir los que se consideren prioritarios para el cumplimiento de sus objetivos	Controlar la evolución de las variables relacionadas con las garantías otorgadas por la Nación durante la vigencia de los contratos, y calcular y actualizar los pasivos contingentes, si hubiere lugar a ello, para cubrir dichas garantías, de acuerdo con las normas legales vigentes y los lineamientos impartidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Propender por el perfeccionamiento, actualización y capacitación técnica del personal aeronáutico, conforme a los desarrollos tecnológicos		Formular y adoptar mecanismos para la coordinación y ejecución de sus planes, programas y proyectos, por parte de las entidades públicas y privadas delegatarias, concesionarias o contratistas, así como para su evaluación, seguimiento y control	Coordinar con la Amada Nacional el control del tráfico marítimo

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
	Orientar y coordinar conforme a lo establecido en el presente decreto y en las disposiciones vigentes, a las entidades adscritas y ejercer el control de tutela sobre las mismas	Dirigir y supervisar la elaboración de los proyectos para el análisis, liquidación, distribución y cobro de la contribución nacional de valorización, causada por la construcción y mejoramiento de la infraestructura de	Ejecutar las actividades requeridas para la promoción de los proyectos entre los inversionistas nacionales o extranjeros	Fomentar y estimular las investigaciones en ciencia y en tecnología aeronáutica y aeroespacial		Promover y facilitar la participación comunitaria en los procesos de toma de decisiones y en las acciones de ejecución de los planes y programas de la Corporación	
	Coordinar el Consejo Consultivo de Transporte y el Comité de Coordinación Permanente entre el Ministerio de Transporte y la Dirección General Marítima, Dimar.	Prestar asesoría en materia de valorización, a los entes territoriales y entidades del Estado que lo requieran	Realizar la medición de las variables requeridas en cada proyecto para verificar el cumplimiento de los niveles de servicio y demás obligaciones establecidas en los contratos	Facilitar la prestación de la asistencia técnica a las entidades de derecho público internacionales o de otros países que la soliciten, bajo acuerdos de cooperación bilateral o multilateral		Asesorar administrativa, técnica y financieramente a las entidades territoriales de su jurisdicción en las actividades que contribuyan al objeto de la Corporación	

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
	Participar en los asuntos de su competencia, en las acciones orientadas por el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.	Controlar y evaluar la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura a su cargo	Establecer para cada negocio de infraestructura de transporte los esquemas de retribución de la inversión			Promover, impulsar y asistir técnica y financieramente la formación y actividades de asociaciones, cooperativas y toda clase de agrupaciones comunitarias que persigan el desarrollo y la explotación adecuada de los recursos ictiológicos y agrícolas en el área de actividades de la Corporación, dentro de los parámetros de protección de los recursos naturales y del medio ambiente	
		Coordinar con el Instituto Nacional de Concesiones, Inco, la entrega, mediante acto administrativo, de la infraestructura de transporte, en desarrollo de los contratos de concesión	Asesorar a las entidades descentralizadas, territorialmente o por servicios y a las entidades nacionales, en la estructuración técnica, legal y financiera de proyectos de vinculación de capital privado cuando estas lo soliciten			Promover y participar en la creación de sociedades portuarias en las poblaciones ribereñas del Río Magdalena, que contribuyan a desarrollar el servicio del transporte fluvial y su integración con otros medios complementarios. Para el efecto, la Corporación podrá ceder en concesión o aportar las instalaciones y equipos de su patrimonio	

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
						Promover la ejecución o ejecutar directamente, o en asocio con otros entes públicos y privados, proyectos de adecuación de tierras, avenamiento y control de inundaciones, operar y administrar dichos proyectos o darlos en concesión y delegar su administración y operación en otras personas públicas o privadas, así como establecer las contribuciones de valorización correspondientes y las tarifas y tasas por la utilización de sus servicios, de conformidad con las normas y políticas del sistema nacional de adecuación de tierras	
						Participar en sociedades o asociaciones que se creen y organicen con o sin la participación de personas privadas, para cumplir más adecuadamente con sus funciones, o para objetos análogos o complementarios	

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
						Ejercer las funciones correspondientes a la dirección general de navegación y puertos y a las Intendencias Fluviales del Ministerio de Transporte, para los efectos de la navegación y la actividad portuaria en la totalidad del Río Magdalena y sus conexiones fluviales, excepto las relativas a la reglamentación y control del tráfico fluvial, que continuará siendo de ompetencia de dicha dirección	
						Ejercer las funciones que otras entidades públicas le deleguen, siempre y cuando sean compatibles con las funciones de que trata el numeral 2o. o que contribuyan a su ejercicio	
						Fomentar y apoyar financieramente la adecuación y explotación de las posibilidades que para la recreación social, ofrecen el Río Magdalena y sus zonas aledañas	

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
						Promover el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y demás recursos naturales renovables, conforme a las políticas nacionales y con sujeción a las normas superiores y adelantar programas empresariales que involucren a la comunidad ribereña y propendan por el aumento de su nivel de vida	
						Asesorar, armonizar y coordinar las actividades, desde todas las entidades públicas y privadas, que incidan en el comportamiento hidrológico de la cuenca	
						Elaborar los estudios y programas tendientes a la configuración o complementación de un plan general de ordenamiento y manejo integral de la cuenca, que deberá ser adoptado por la Corporación para su progresiva aplicación, bajo la supervisión y coordinación de la misma	

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
<b>Estratégico</b>	Elaborar el proyecto del plan sectorial de transporte e infraestructura, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación y las entidades del sector y evaluar sus resultados.	Elaborar conjuntamente con el Ministerio de Transporte los planes, programas y proyectos tendientes a la construcción, reconstrucción, mejoramiento, rehabilitación, conservación, atención de emergencias, y demás obras que requiera la infraestructura de su competencia	Estudiar la viabilidad y proponer esquemas de participación del capital privado de acuerdo con las políticas fijadas por el Ministerio de Transporte		Dar concepto a las autoridades sobre las medidas que se estudien en relación con los "Planes de Expansión Portuaria", y con otras decisiones, o con acuerdos internacionales relativos a actividades marítimas portuarias	Ejecutar y promover la ejecución de proyectos de generación y distribución de energía eléctrica, conforme a las discusiones superiores y a las políticas sectoriales	Asesorar el Gobierno en la regulación y control de los centros de formación, capacitación y entrenamiento de la gente de mar, sus planes y programas e inscribir y expedir las licencias profesionales a sus egresados; expedir las licencias a los peritos en las distintas actividades profesionales marítimas e inscribirlos como tales

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
	Elaborar los planes modales de transporte y su infraestructura con el apoyo de las entidades ejecutoras, las entidades territoriales y la Dirección General Marítima, Dimar.	Adelantar, directamente o mediante contratación, los estudios pertinentes para determinar los proyectos que causen la contribución nacional por valorización en relación con la infraestructura de su competencia, revisarlos y emitir concepto para su presentación al Ministro de Transporte, de conformidad con la ley	Elaborar los estudios de viabilidad técnica, legal y financiera de los proyectos de vinculación del capital privado en el desarrollo de infraestructura del sector transporte		Emitir concepto dentro del ámbito de su competencia a petición de parte interesada, sobre el cumplimiento de las normas que regulan la prestación del servicio de transporte y la construcción, rehabilitación, administración, operación, explotación y/o mantenimiento de infraestructura de transporte		Asesorar al Gobierno sobre acuerdos, convenios y tratados internacionales en materia marítima y velar por su ejecución
			Elaborar los estudios requeridos para definir los peajes, tasas, tarifas, contribución de valorización en los proyectos a su cargo y otras modalidades de financiación a cobrar por el uso o para la construcción, mantenimiento o rehabilitación de la infraestructura del sector transporte				

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
			Elaborar los estudios y adelantar las acciones necesarias para recopilar la información de carácter predial, ambiental y social requerida para una efectiva gestión de los proyectos a su cargo				
			Identificar y proponer, como resultado del análisis de viabilidad técnica, financiera y legal, las modificaciones requeridas a los proyectos de participación de capital privado identificados por el Ministerio de Transporte, con la finalidad de asegurar condiciones apropiadas para el desarrollo de los mismos				

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
<b>Administrativo</b>		Recaudar los peajes y demás cobros sobre el uso de la infraestructura vial de su competencia	Coordinar la obtención de licencias y permisos, la negociación y la adquisición de predios y la realización de las gestiones requeridas para el desarrollo del respectivo proyecto	Desarrollar, interpretar y aplicar en todos sus aspectos las normas sobre aviación civil y transporte aéreo y ejercer vigilancia sobre su cumplimiento	Vigilar el cumplimiento de las leyes y actos administrativos dictados especialmente para las sociedades portuarias y los usuarios de los puertos	Imponer las sanciones y multas por violaciones a la normatividad, conforme a la ley o los reglamentos	Adelantar y fallar las investigaciones por violación a las normas de Marina Mercante, por siniestros marítimos, por violación a las normas de reserva de carga, por contaminación del medio marino y fluvial de su jurisdicción, por construcciones indebidas o no autorizadas en los bienes de uso público y terrenos sometidos a la Jurisdicción de la Dirección General Marítima y Portuaria, por violación a otras normas que regulan las actividades marítimas e imponer las sanciones correspondientes

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
		Celebrar todo tipo de negocios, contratos y convenios que se requieran para el cumplimiento de su objetivo	Adelantar los procesos de expropiación administrativa o instaurar las acciones judiciales para la expropiación, cuando no sea posible la enajenación voluntaria de los inmuebles requeridos para la ejecución de los proyectos a su cargo	Expedir, modificar y mantener los reglamentos aeronáuticos, conforme al desarrollo de la aviación civil.	Expedir por medio de resolución, las condiciones técnicas de operación de los puertos colombianos		
		Proponer los cambios que considere convenientes para mejorar la gestión administrativa	Estructurar los contratos relacionados con los proyectos a su cargo y realizar todos los actos necesarios para llevar a cabo los procesos de contratación	Propiciar la participación regional y los esquemas mixtos en la administración aeroportuaria	Organizar el recaudo de las contraprestaciones que establezca a las sociedades portuarias y a los embarcaderos		
			Evaluar e incorporar en todos los contratos, las reglas de distribución de riesgos de forma que sea explícita la responsabilidad de cada una de las partes	Intervenir y sancionar en caso de violación a los reglamentos aeronáuticos o a la seguridad aeroportuaria	Resolver las controversias que surjan con motivo de la realización de las obras para el beneficio común a que se refiere el artículo 40 de esta Ley		

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
			Ejercer las potestades y realizar las acciones y actividades necesarias para garantizar la oportuna e idónea ejecución de los contratos a su cargo y para proteger el interés público, de conformidad con la ley		Asumir, de oficio o por solicitud de cualquier autoridad o cualquier persona interesada, la investigación de las violaciones de este estatuto y de sus reglamentos, de las condiciones en las cuales se otorgó una concesión o licencia, y de las condiciones técnicas de operación, que se imputen a las sociedades portuarias, o a sus usuarios, o a los beneficiarios de licencias o autorizaciones; e imponer y hacer cumplir las sanciones a las que haya lugar		
			Hacer seguimiento al desarrollo de los proyectos de vinculación de capital privado en infraestructura de transporte y, en caso de incumplimiento de cualquier obligación, adoptar de acuerdo con la ley las acciones necesarias		Ejercer las funciones y derechos que corresponden a Puertos de Colombia en materia de tasas, tarifas y contribuciones, respecto de aquellas personas que habían recibido antes de la publicación de esta Ley, cualquier clase de autorización para ocupar y usar las playas y zonas de bajamar con construcciones destinadas en forma mediata o inmediata al cargue y descargue de naves		

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
			Imponer las multas y demás sanciones establecidas en los contratos y en la Ley, en caso de incumplimiento de las obligaciones pactadas en los mismos		Sancionar y aplicar las sanciones correspondientes por violación a las normas nacionales, internacionales, leyes, decretos, regulaciones, reglamentos y actos administrativos que regulen los modos de transporte, en lo referente a la adecuada prestación del servicio y preservación de la infraestructura de transporte de conformidad con las normas sobre la materia		
			Efectuar, de acuerdo con la ley el cobro por jurisdicción coactiva de las sumas que le adeuden por razón del ejercicio de sus funciones		Evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa y la calidad del servicio de las empresas de servicio de transporte y concesionarios en general para efectos de los contratos respectivos, de acuerdo con los indicadores y parámetros definidos por la Comisión de Regulación del Transporte y publicar sus evaluaciones		
					Proporcionar en forma oportuna de conformidad con las normas sobre la materia, la información disponible que le sea solicitada		

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
					Absolver en el ámbito de su competencia las consultas que sean sometidas a su consideración por la Comisión de Regulación del Transporte, el Ministerio de Transporte, las demás entidades del sector y los particulares		
					Vigilar el cumplimiento de las normas sobre el parque automotor y de los fondos creados para el efecto y aplicar las sanciones que se reglamenten en desarrollo de esta función		
					Asumir, de oficio o por solicitud de cualquier autoridad o cualquier persona interesada, la investigación de las violaciones de las normas sobre transporte, la adecuada prestación del servicio público de transporte y el desarrollo de la gestión de infraestructura del sector transporte		

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
					Solicitar a las entidades públicas que conforman el Sistema Nacional de Transporte la información que estime conveniente para evaluar periódicamente el cumplimiento de las normas de tránsito, transporte e infraestructura		
					Solicitar documentos e información general, inclusive los libros de comercio, así como practicar las visitas, inspecciones y pruebas que sean necesarias para el cumplimiento del objeto de su delegación y funciones		
					Establecer mediante actos de carácter general las metodologías, criterios y demás elementos o instrumentos técnicos específicos necesarios para el cumplimiento de sus funciones dentro del marco que éstas establecen		
					Fijar los derechos que deban sufragar los sujetos vigilados con ocasión de los servicios administrativos que se desarrollen en ejercicio de la actividad de inspección, vigilancia y control que corresponde a la Supertransporte		

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
<b>Supervisión</b>			Supervisar, evaluar y controlar el cumplimiento de la normatividad técnica en los proyectos a su cargo		Aprobar los planes de obras de beneficio común a los que se refiere el artículo 4o de esta ley y controlar su ejecución; nombrar un interventor, y aprobar la realización de las obras, el presupuesto y el reparto de costos en los eventos previstos en el inciso 4o de este artículo		
			Supervisar el cumplimiento de los compromisos de inversión establecidos en los contratos a su cargo				
<b>Inspección</b>					Inspeccionar, vigilar y controlar el cumplimiento de las normas internacionales, leyes, decretos, regulaciones, reglamentos y actos administrativos que regulen los modos de transporte		
					Inspeccionar, vigilar y controlar el cumplimiento de las normas nacionales de tránsito, y sancionar y aplicar las sanciones correspondientes salvo en materia de tránsito terrestre automotor, aéreo y marítimo		

	<b>MINTRANSPORTE</b>	<b>INVIAS</b>	<b>INCO</b>	<b>AERONAUTICA</b>	<b>SUPERTRANSPORTE</b>	<b>CORMAGDALENA</b>	<b>DIMAR</b>
	Decreto 2053 de 2003	Decreto 2056 de 2003	Decreto 1800 de 2003	Decreto 260 de 2004	Ley 1° de 1991, Decretos 1016 de 2000 y 2741 de 2001	Ley 161 de 1994	Decretos 2324 de 1984 y 1561 de 2002
					Inspeccionar y vigilar los contratos de concesión destinados a la construcción, rehabilitación, administración, operación, explotación y/o mantenimiento de la infraestructura de transporte, de conformidad con las especificaciones mínimas, normas, marcos técnicos, operativos y financieros, indicadores de evaluación y lineamientos contractuales mínimos que en la materia defina la Comisión de Regulación del Transporte, CRTR, sin perjuicio de las funciones de interventoría de obra o renegociación de contratos propias de las entidades ejecutoras		
					Inspeccionar y vigilar la administración de los puertos fluviales a cargo de la Nación, en coordinación con la entidad territorial y/o corporaciones respectivas		

## **Modelo de datos**

El diseño del Sistema de Información Nacional de Transporte contempla las funcionalidades para la captura, consulta, almacenamiento y análisis de la información que integra, tanto la plataforma cliente-servidor, como un módulo Gis-web para las consultas a distancia que permita la integración, generación y divulgación de la información.

Para ello se han realizado unas series de actividades, que abarcan desde el levantamiento y análisis del contexto organizacional, identificación de usuarios potenciales y sus necesidades de información.

La información objeto, estará orientada en recolección de información que permita formular políticas relacionadas con el sector, planes y programas que se aproximen a un esquema de organización con procesos claves en cumplimiento de su misión y objetivos para la cual fueron creadas las entidades que forma el sistema.

El modelo identifica dos secuencias:

1. Exploración del Sector Transporte, precisa las dependencias referidas al marco normativo, misión institucional, funciones con su estructura

interna, en las cuales se les aplicará el instrumento de recolección de información,

2. La recolección de la información propiamente dicha, destacándose si desarrollan muestras poblacionales, registros, proyectos. Además qué uso le dan a la información y nuevos requerimientos para obtención de información.

Involucra dos técnicas de recolección:

1. Entrevistas presenciales. Garantiza que cuando se este indagando sobre la oferta y la demanda de información, esta sea confiable por el tipo de respuesta que dan los informantes.
2. Autodiligenciamiento. Permite al informante diligenciar directamente el instrumento que se indaga dependiendo el tipo de proyecto que se adelanta relacionada con la actividad misional, estratégica o administrativa.

Instrumentos de recolección de información:

1. Identificación institucional
2. Inventario normativo
3. Directorio de dependencias objeto de recolección
4. Tipo de información que produce

Cuestionario de diligenciamiento de información:

1. Información Institucional

<b>Entidad:</b>	
<b>Misión:</b>	
<b>Objetivo:</b>	

<b>Ciudad:</b>	
<b>Representante Legal:</b>	
<b>Dirección:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Celular:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>E-Mail:</b>	
<b>Página web:</b>	

## 2. Información Normativa

<b>Entidad:</b>	
<b>Nombre de quien suministra la información:</b>	
<b>Cargo:</b>	
<b>Dependencia:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>e-Mail:</b>	
<b>Normatividad que regula la actividad del sector</b>	
<b>Número que identifica la norma:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Objeto de la norma:</b>	
<b>Responsabilidades:</b>	
<b>Dependencias ejecutoras:</b>	
<b>Entidades con las que se establece relación con base a la norma:</b>	

## 3. Directorio de dependencias objeto de recolección

<b>Entidad:</b>	
<b>Número de orden:</b>	
<b>Nombre de la dependencia:</b>	
<b>Misional, estratégica, administrativa:</b>	

<b>Nombre de la persona responsable de la dependencia:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Celular:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>E-Mail:</b>	
<b>Información que produce:</b>	
<b>Información que requiere:</b>	

#### 4. Tipo de información que produce

<b>Entidad:</b>	
<b>Nombre de la dependencia:</b>	
<b>Nombre de la persona responsable de la dependencia:</b>	
<b>Cargo:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Celular:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>E-Mail:</b>	
<b>Nombre de la Investigación:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Origen (fuentes, instituciones):</b>	
<b>Prioridad:</b>	
<b>Frecuencia de uso:</b>	
<b>Área misional, estratégica, administrativa</b>	
<b>Temática a que corresponde:</b>	
<b>Exclusiva de la entidad</b>	
<b>Exclusiva para el sector</b>	
<b>Otras entidades que intervienen</b>	

<b>Necesidades de información que generan la investigación</b>	
<b>Objetivo general</b>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<b>Cobertura temática</b>	
<b>Cobertura geográfica</b>	
<b>Universo de estudio</b>	
<b>Población objetivo</b>	
<b>Unidad de observación</b>	
<b>Unidad de análisis</b>	
<b>Periodo de referencia</b>	
<b>Variables importantes</b>	
<b>Variables que presentan dificultad</b>	
<b>Método o técnica de análisis aplica</b>	
<b>Indicadores de calidad que calcula</b>	
<b>Publicación de resultados</b>	
<b>Fecha de publicación</b>	
<b>Almacenamiento de resultados</b>	
<b>Difusión de la información</b>	
<b>Dificultades publicación oportuna de la información</b>	

El diligenciamiento de los cuestionarios una vez estén diseñados, la captura de información se hará a través de la página web del sistema, se definirán los perfiles y claves de acceso para que el usuario responsable suministre los datos, quedando registrados en la base de datos para tal fin, permitiendo al administrador del sistema extraer la información consolidada. El comité evaluador la estudiará y aprobará la que considere necesario mantener en el sistema.

## Modelo del proceso del sistema

Los resultados de la recolección de información conducen a determinar la existencia de información, su situación con respecto a la calidad, la disponibilidad y la oportunidad, así como identificar los vacíos que manifiestan los actores con respecto a sus necesidades de información.

La secuencia del proceso se desarrolla mediante un instrumento que le permite precisar los temas relacionados con las competencias de cada entidad del sector y a su vez le determina la finalidad de la información en el ámbito de los macroprocesos de transporte, tránsito, infraestructura y regulación.

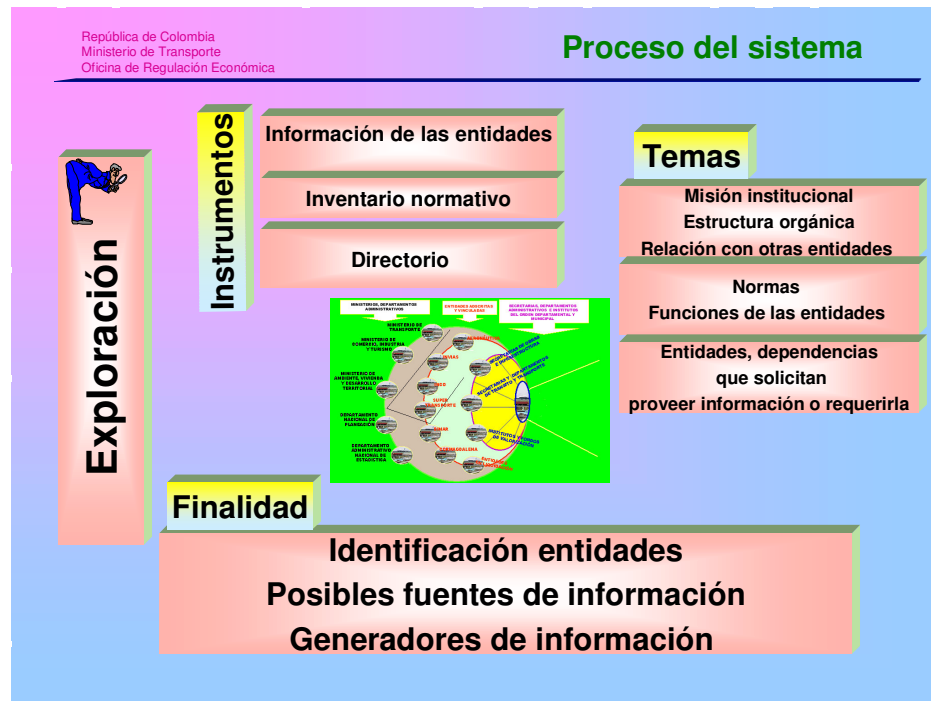
El proceso del sistema identifica dos aspectos esencialmente para su desarrollo:

- **Exploración**, permite mediante un primer instrumento diseñado para obtener la de Información de la organización (entidades, dependencias), identificar la misión institucional, la estructura orgánica y el tipo de relación que se tiene con las entidades del sector.

Un segundo instrumento necesario es el del inventario normativo, clasificado por las normas que le dan la facultad para ejercer autoridad en el sector y las funciones de las entidades que ésta le fija.

Un tercer instrumento es el directorio de la organización, clasificado por dependencias, funciones y relaciones con otras entidades, dependencias que solicitan se le provean de información o por el contrario requerirla.

La finalidad de la exploración es la identificación de las entidades como posibles fuentes de información o generadores de información.



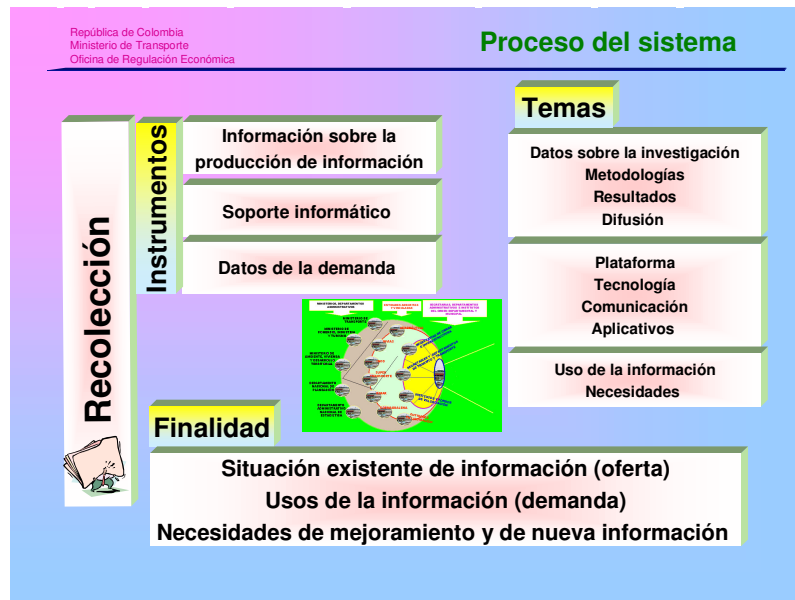
- **Recolección**, el primer instrumento requerido está direccionado a la información sobre la producción de información, identificando temas referente a los datos sobre el tipo de investigación que sigue, metodología, resultados y el medio de difusión.

Un segundo instrumento necesario es el de soporte informático, donde se identifica: la plataforma, la tecnología, la comunicación y los aplicativos de cada entidad.

La Finalidad es la indagación de la situación existente de información, esto nos da como resultado oferta de información.

Un tercer instrumento esta relacionado con datos de la demanda, en lo relacionado al uso de la información y las necesidades de la misma.

Tiene como finalidad, indagar sobre los usos de la información, necesidades de mejoramiento y de nueva información



En principio las funciones de oferta y demanda son el resultado de la agregación de las preferencias de cada uno de los actores que intervienen en el sistema de forma independiente, lo cierto es que desde el momento en que los usuarios puedan adquirir información acerca del comportamiento de los demás y ajustar su actuación conforme a ello, se produce una efectiva interconexión entre estas dos condiciones.

El modelo corresponde a un tipo de análisis descriptivo, desde el punto de vista de la organización, las funciones y el marco normativo, se refleja los niveles de producción y uso de la información que conllevan a plantear la problemática de la información en el sector.

### Definición de interfaces de usuario

La Interfaz de Usuario, es un conjunto de elementos entre el hardware y software que tendrá el Sistema de Información Nacional de Transporte exclusivo para éste, presentándole la información al usuario para que interactúe con ella. También se puede considerar parte de la interfaz de usuario los documentos guías que le sirvan de ayuda mientras este en la exploración de la información que requiera.

El usuario del sector transporte por su conocimiento se le facilita más la

interacción con los programas. No se puede desconocer los distintos niveles de conocimiento, siendo importante generar una interfaz válida para todos los usuarios y todas las tareas.

Las aplicaciones deberán anticiparse a las necesidades del usuario y no esperar a que el usuario tenga que buscar la información, recopilarla o invocar las herramientas que va a utilizar.

Se tendrán usuarios que interactúen a nivel de temas con una dedicación bastante elevada de consulta como también de un requerimiento a nueva información que la hace necesaria para desarrollar trabajos relacionados con indicadores, planeación, programación, control y seguimiento, evaluación e investigación en proyectos específicos de las entidades rectoras del sector.

En esta actividad se establecen las necesidades de formación del usuario final, con el objetivo de conseguir la explotación eficaz del nuevo sistema. Para la definición de la formación hay que tener en cuenta las características funcionales y técnicas propias del sistema de información, así como los requisitos relacionados con la formación del usuario final.

El producto resultante de esta actividad es la especificación de la formación de usuarios finales, que consta de los siguientes elementos:

- Esquema de formación
- Materiales y entornos de formación.
- Ejecución

## **. Evaluación comparativa de la calidad de la Información**

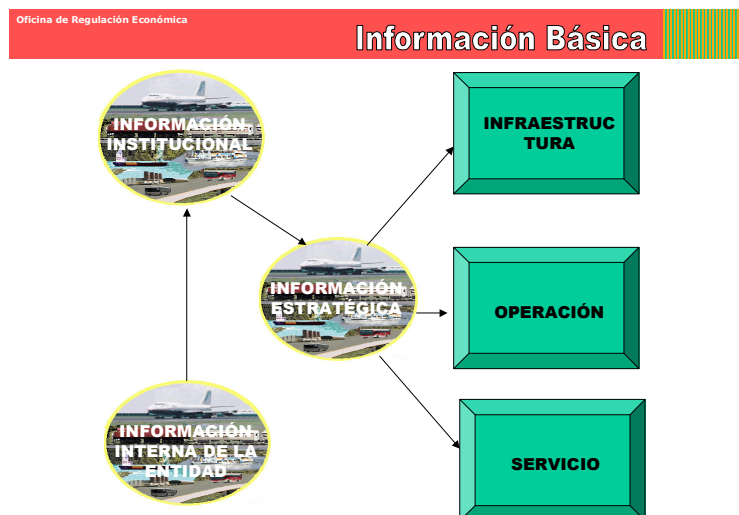
La evaluación comparativa de la información debe ser mediante contadores de acceso a la misma y es el usuario quien la califica por el grado de importancia entre buena, regular, aceptable y en un rango de consultas se le asignará estrella amarilla, naranja o negra según el caso.

La disponibilidad de la información, si bien se tiene en medio físico, en listados tabulados, informes, mapa análogo, gráficos, fotos entre otros; también su presentación se debe unificar para que su consulta esté disponible en servidores, estandarizándolos por temas, haciéndolos relevantes a medida que la utilización la misma presente un indicador de manejo alto, medio, bajo.

Los responsables de la administración de la información tendrán como tarea transferir al sistema y mediante los protocolos que se elaboren para ello, los archivos teniendo en cuenta su tamaño, fecha y la versión de datos codificados.

La opción de transferencia digital estará acorde a las tecnologías y especificaciones que hoy cuentan las entidades del sector con capacidad de transferencia de información al sistema, quien contará con la autonomía para la recepción de la información con los procedimientos que se fijen para su captura y divulgación.

### Análisis de consistencia y especificación de requisitos



El uso de la información desde la generación del proyecto de investigación que se deriva por competencia de la entidad, debe cumplir unos estándares que permita parametrizar los campos, los criterios y los datos como referente del metadato en la composición integral del sistema de información para su difusión, disponibilidad y uso de la información codificada y capturada.

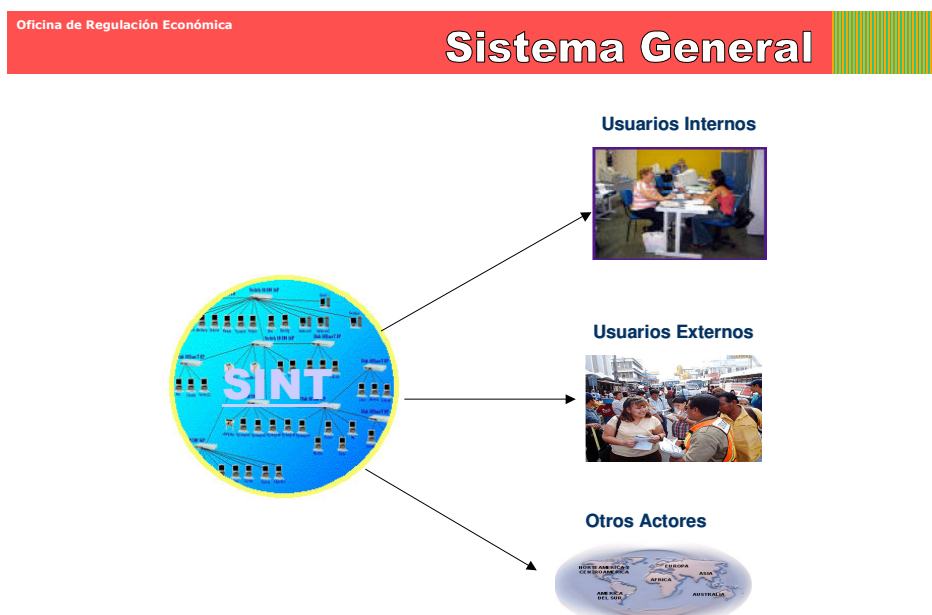
Los campos, criterios y datos seleccionados para análisis de operaciones individuales, deben contener como parámetros los que se relacionan en el siguiente cuadro:

Campo de análisis	Criterios	Datos
1. Calidad	Confiabilidad (precisión, exactitud)	Diseño Metodología de estimación Metodología de actualización Métodos de recolección (técnica, procedimientos, instrumentos) Procesamiento de datos (crítica, codificación, captura, verificación, validación, consistencia e imputación) Sistema de programación de captura de datos y procesamiento de archivos.
		Producción – ejecución Recolección (técnica, procedimientos, instrumentos, manuales, controles) Procesamiento de datos (crítica, codificación, captura, verificación, validación, consistencia e imputación)
		Análisis Cálculo, estimaciones y errores ( técnicas de análisis), indicadores de calidad ( tasa de cobertura, tasa de error de procesamiento) Resultados de la operación Vs. otros resultados operaciones similares (entre el sector o tema, entre sectores o temas)
	Actualidad	Difusión
	Oportunidad	Planificación y concepción de programas de difusión (periodicidad, fecha última publicación) Vs. necesidades de demanda
	Acceso	
	Disponibilidad	
2. Rigor científico	Agregación	Diseño Cobertura temática Cobertura geográfica Periodo de observación Periodo de referencia
	Pertinencia	Planificación Necesidad de información nueva Necesidad de ajustes a operaciones existentes Balance de necesidades de información Vs. recursos Vs. plazos. Objetivos Nociones básicas, definiciones, marco conceptual
	Coherencia	Desde planificación hasta difusión
	Consistencia	Diseño Normalización Métodos de recolección (técnicas, procedimientos, instrumentos). Procesamiento de datos (crítica, codificación, captura, verificación, validación, consistencia e imputación) Sistemas de programación de captura de datos y procesamiento de archivos.
3. Gestión	Eficiencia	Producción – ejecución
	Eficacia	Recolección (técnica, procedimientos, instrumentos, manuales, controles) Procesamiento de datos (crítica, codificación, captura, verificación, validación, consistencia e imputación) Evaluación de errores
	Capacidad técnica	Desde planificación hasta difusión Organización personal, funciones, dominios de responsabilidad.
	Capacidad tecnológica	Desde planificación hasta difusión Sistemas de información

Campo de análisis	Criterios	Datos
4. Normatividad institucional	Normas	Leyes, decretos, resoluciones
	Eficacia Eficiencia	Funciones Responsabilidades Convenios Organización

Fuente: Dane, Metodología para la formulación de Planes Estadísticos, año 2001

## Sistema general de información



El Sistema de Información Nacional de Transporte, tiene como fundamento integrar los diferentes actores que de una u otra forma interactúan con el tema de transporte.

Los parámetros técnicos<sup>9</sup> se consolidarán y se enunciarán una vez esté configurada en forma definitiva la estructura del sistema. Se puede decir desde ahora y con base en la experiencia de otros sistemas que a nivel técnico se recomienda tener en cuenta parámetros como:

1. Velocidad de respuesta del dispositivo. Esto depende de la aplicación que se desarrolle, la plataforma sobre la que se haga y el sistema operativo. No se

<sup>9</sup> Informe de gestión asesor externo (Contrato 074/2004)

recomienda que sea uno demasiado robusto dado que los canales a emplear son relativamente angostos, es decir, las herramientas que se empleen deben ser seguras (encriptadas, pki u otros dispositivos), pero no deben tener problemas al viajar por la red, ya que el ancho de banda es restringido.

2. El sistema debe contar con auditorias en línea y posibilidad de integración con herramientas de supervisión.

3. Las herramientas sugeridas son muy aplicables a las consideraciones de seguridad. Libre de virus, sobre todo si se considera hacer una red LAN – WAN.

4. El ancho de banda mínimo recomendado para que se efectivo el uso del paquete de información y para que los canales no sean subdimensionados, es de mínimo 50Kbps. Por debajo de esta velocidad de produce un mayor número de fallas y reintentos que saturan la red.

## Arquitectura de los componentes del sistema

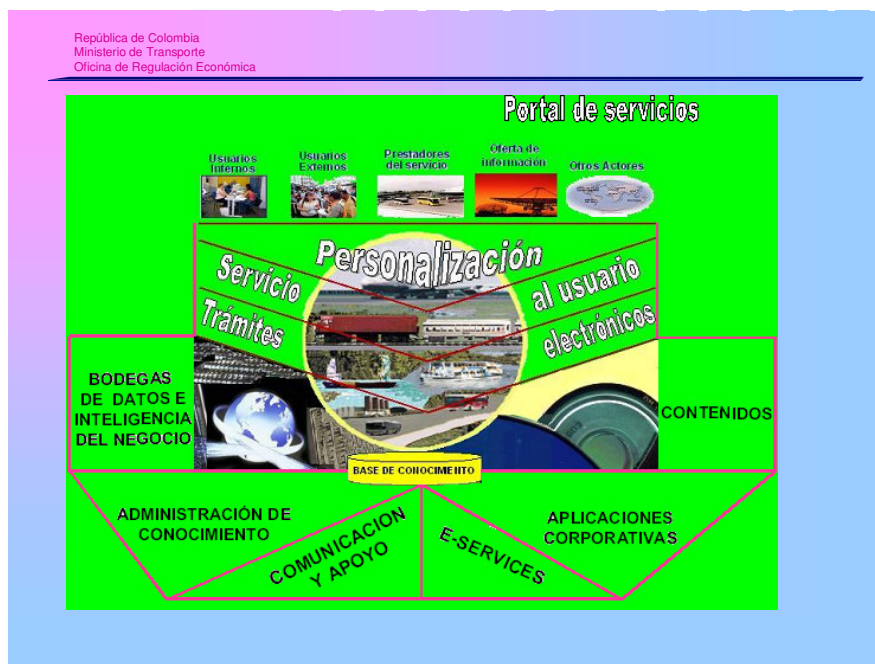


Se presenta un modelo de gerencia del Sistema de Información Nacional de Transporte, relacionando los componentes necesarios para su funcionamiento. Dichos elementos considerados son: hardware, software, aplicaciones, soportes técnicos, todos necesarios para que la plataforma tecnológica soporte los requerimientos tanto en la producción como en el suministro de información.

Continuamente se presenta un aspecto administrativo y de operación que permite interactuar entre la plataforma tecnológica con los requerimientos de la organización, enmarcados con los procesos y procedimientos aprobados donde finalmente se genera una herramienta adecuada para que la información (ajustada a los requerimientos), de quienes la producen la entreguen a los usuarios internos como externos de manera oportuna y eficaz a sus expectativas deseadas.

La seguridad de la información como el control del software, la red, de la gestión como de su acceso, tendrá unos criterios de monitoreo, perfil de usuario, históricos de acceso, cambios de registros y de subsistemas, versiones actualizadas y los backup para guardar la información el tiempo que sea necesario o si existe la disposición reglamentaria que establece la forma, custodia y archivo de la misma con periodos lo suficientemente racionales donde le permita a la institución recuperar la información cuando lo requiera en tiempos reales y oportunos.

## . Diseño desde la web del sistema de información y su metodología



Como fin, está la aceptación del sistema en su totalidad con un objetivo subsiguiente que es el de llevar a cabo las actividades oportunas para el paso a producción del sistema.

Una vez revisada la estrategia en el plan de implantación y detallado el equipo que lo realizará, se toman como punto de partida los componentes del sistema

probados de forma unitaria e integrados en el proceso construcción del sistema, así como la documentación asociada. El Sistema se someterá a las pruebas de implantación con la participación del usuario de operación cuya responsabilidad, entre otros aspectos, es comprobar el comportamiento del sistema bajo las condiciones más extremas. También se someterá a las pruebas de aceptación cuya ejecución es responsabilidad del usuario final.

Como resultado de este proceso se obtienen los siguientes productos:

- Plan de implantación del sistema en su totalidad.
- Equipo de implantación que realizará la implantación.
- Plan de formación del equipo de implantación (esquema, materiales, recursos necesarios, planificación y especificación de la formación de usuarios finales).
- Evaluación de las pruebas de implantación del sistema por parte del usuario de operación.
- Evaluación de las pruebas de aceptación del sistema por parte del usuario final.
- Plan de mantenimiento previo al paso a producción.

#### **. Mantenimiento del Sistema de Información**

La definición de la solución al problema o necesidad planteada por el responsable del mantenimiento, se debe tener en cuenta: un estudio del impacto, la valoración del esfuerzo y costos, las actividades y tareas del proceso de desarrollo a realizar y el plan de pruebas de regresión.

Los productos que se obtienen son los siguientes:

- Catálogo de peticiones de cambio.
- Resultado del estudio de la petición.
- Propuesta de solución.
- Análisis de impacto de los cambios.
- Plan de acción para la modificación.
- Plan de pruebas de regresión.
- Evaluación del cambio.

Los módulos que se deben desarrollar como parte integral Sistema de Información Nacional Transporte son:

- Módulo de información básica
- Módulo de información normativa
- Módulo de información factores críticos de éxito
- Módulo de evaluación de factores críticos de éxito
- Módulo de reportes
- Validación de información del sector transporte
- Manejo de inconsistencias

## Conclusiones

El proyecto Sistema de Información del Sector Transporte, esta orientado en el diseño de su estructura, plataforma e información donde las entidades del sector desempeñarán papel importante en su diseño y formulación, parametrizándose como bodegas de datos que permitirá recolectar, procesar, consolidar y publicar información técnica, operativa, tarifaria, financiera, administrativa, comercial y de gestión del Sector Transporte

La Metodología del Sistema de información Nacional de Transporte se caracteriza porque las fuentes de información, los atributos de confidencialidad, respeto, sencillez y seriedad de mantener la reserva, de producir y difundir información, no se conviertan en información aislada, ni bajo el concepto de quien la manipula, recolecta, origina o la aplica con fines distintos al objetivo del Sector Transporte.

También reconoce que las entidades del sector funcionan con diferentes marcos legales, objetivos, estructuras, tamaños, necesidades, procesos, productos y/o servicios que suministran por competencias para cumplir con las metas y los objetivos. Tiene en cuenta principios básicos para el intercambio de información, en forma escalable y funcional en un primer nivel de coordinación quien es el que evalúa y vela por el correcto desarrollo del SINT de acuerdo con los objetivos del mismo. El segundo nivel es el de ejecutor, quien fija las variables para ser incluidas en el formato único de información, estableciendo criterios, límites de acceso por clase de usuario, determinando el desarrollo de aplicaciones específicas para el sector y aprobándolas para la entidad interesada.

Las Oficinas de Planeación y Jurídica del sector, adelantarán la elaboración y firma de los convenios necesarios para integrar los sistemas de información existentes en el Sector Transporte.

El Sistema de Información Nacional de Transporte, esta integrado por elementos dinámicos, relacionados para formar una actividad, alcanzar un objetivo y operar sobre los datos con fines de proveer información. Su implantación inicial será como sistema transaccional, posteriormente, como sistema de apoyo a las decisiones y por último, como sistema estratégico, actuando de manera reciproca en su medio, recibiendo entradas y produciendo salidas de información de alta prioridad. Constituye un insumo valioso de apoyo a los procesos misionales, estratégicos como también a los administrativos, en un entorno que demanda

rápidos cambios y retos cada vez más complejos, con parámetros de calidad y oportunidad.

El diseño contempla las funcionalidades para la captura, consulta, almacenamiento y análisis de la información que integra, tanto la plataforma cliente-servidor como un módulo Gis-web para las consultas a distancia, permitiendo la integración, generación y divulgación de la información en un esquema de organización con procesos claves en razón de su misión y objetivos de las entidades que forman el sistema.

Un aspecto fundamental considerado en la metodología son las funciones de oferta y demanda como el resultado de la agregación de las preferencias de cada uno de los actores que intervienen en el sistema de forma independiente, lo cierto es que desde el momento en que los usuarios puedan adquirir información acerca del comportamiento de los demás y ajustar su actuación conforme a ello, se produce una efectiva interconexión entre estas dos condiciones. Facilita más la interacción con los programas, sin desconocer los distintos niveles de conocimiento, siendo importante generar la interfaz válida para los usuarios y las tareas producto de las competencias fijadas para las entidades y propiamente en el sector transporte.

## **Bibliografía**

Rashid N. Khan (2004); Business Process Management; Meghan Kiffer Press. Tampa Florida, USA

Kendall & Kendall; Análisis y Diseño de Sistemas; 3ª Edición; Pearson Educación.

Organización de los Estados Americanos OEA – CO.1. (Mayo 1984 a Marzo 1985). Proyecto: Consumo, sustitución y conservación de energía en el Sector Transporte. Identificación de los usuarios y requerimientos del sistema de información energética para el sector transporte S.I.E.T. Informe del consultor: Félix Betancourt.

Departamento Nacional de Planeación DNP. Documento Conpes 3072. (2000). Agenda de conectividad

James - A. S. (1992) - Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Mc. Graw-Hill, pp.174-177

James - A. S. (1995) - Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Mc. Graw-Hill, segunda edición pp.942

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Metodología para formulación de planes estadísticos. (2001). Consultor Oscar Arcos Palma

## Presentación General en PowerPoint del Sistema de Información Nacional de Transporte

### Diapositiva 1

República de Colombia  
Ministerio de Transporte  
Oficina de Regulación Económica

### CONTENIDO



- Esquema General
- Diagnóstico
- Diseño
- Metodología
- Tecnología
- Financieros
- Recomendaciones

### Diapositiva 2

República de Colombia  
Ministerio de Transporte  
Oficina de Regulación Económica

### CONTENIDO

#### Esquema General

- Diagnóstico
- Diseño
- Metodología
- Tecnología
- Financieros
- Recomendaciones



## Diapositiva 5

República de Colombia  
Ministerio de Transporte  
Oficina de Regulación Económica

**INFORMACIÓN INCOMPLETA Y ASIMÉTRICA**

⇒ **Incertidumbre**

⇒ **Aversión al riesgo**

⇒ **Selección adversa**

⇒ **Relación principal – Sector Transporte**

## Diapositiva 6

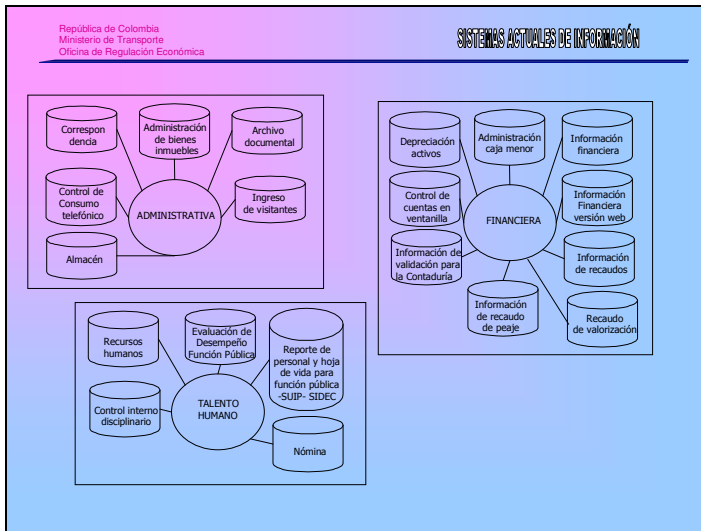
República de Colombia  
Ministerio de Transporte  
Oficina de Regulación Económica

**PROBLEMAS DE LA INFORMACIÓN**

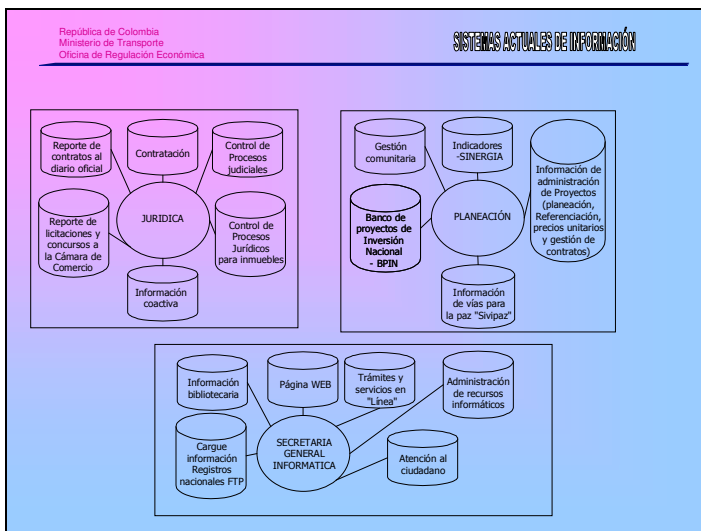
- **Abundante información - desconocimiento de existencia y/o uso.**
- **Poca información disponible dentro de tiempos requeridos.**
- **Documentación incompleta.**
- **Características técnicas diferentes.**
- **Ausencia de estándares**
- **Duplicidad de esfuerzos.**

**DECISIONES NO DOCUMENTADAS Y PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES**

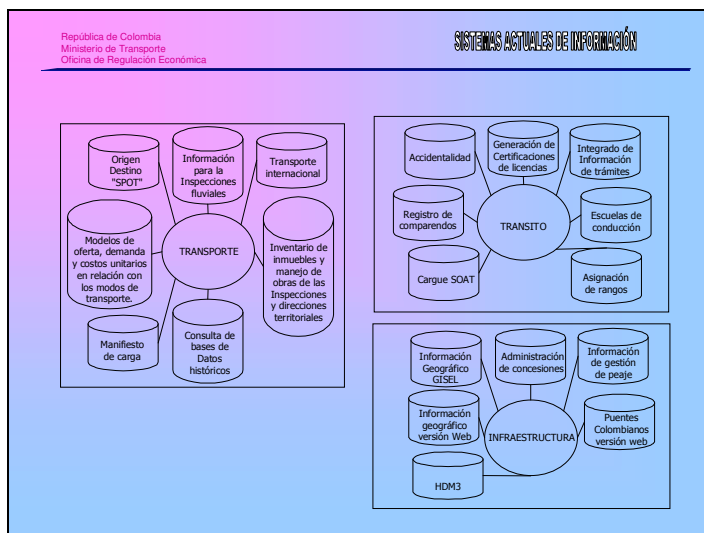
## Diapositiva 7



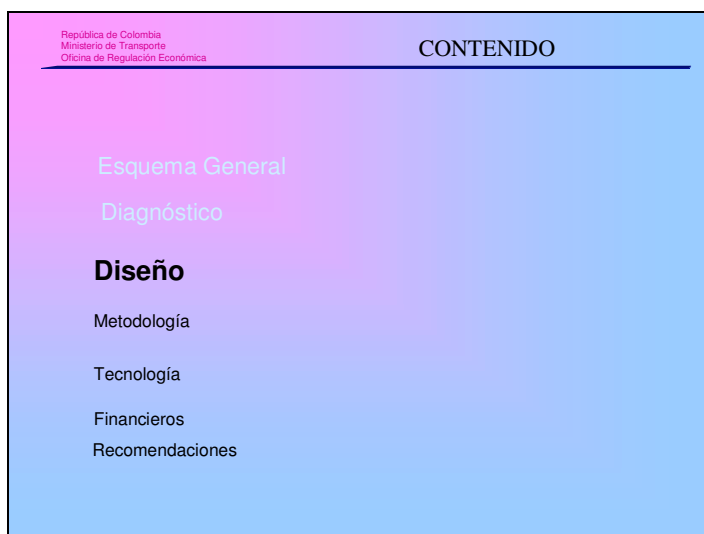
## Diapositiva 8



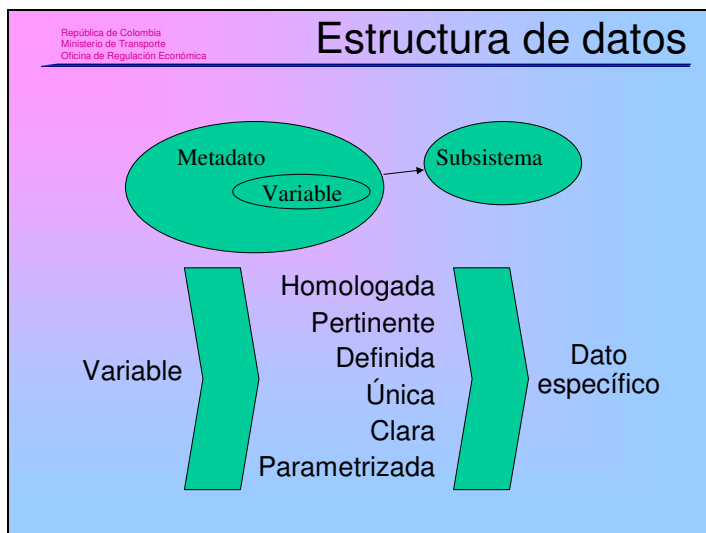
## Diapositiva 9



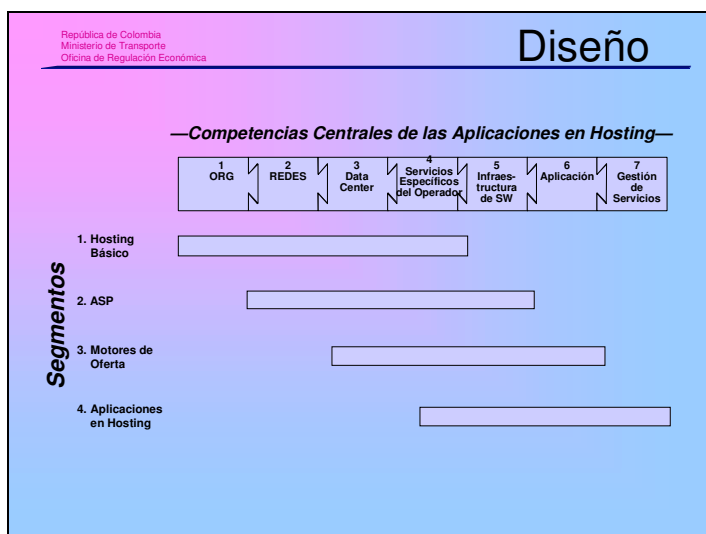
## Diapositiva 10



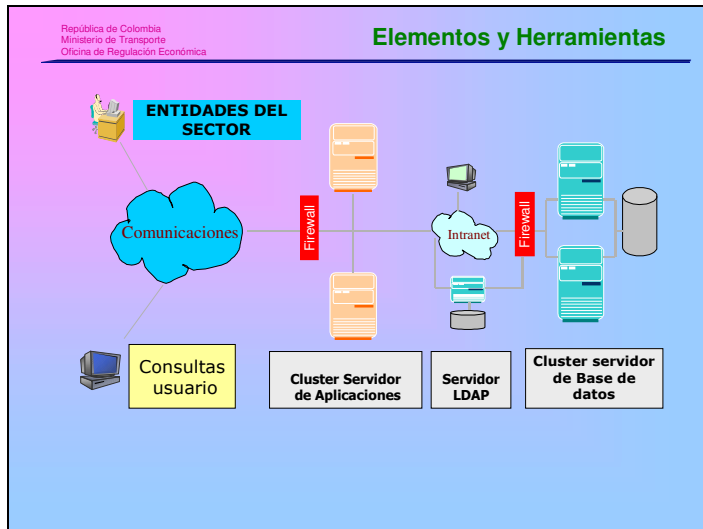
## Diapositiva 11



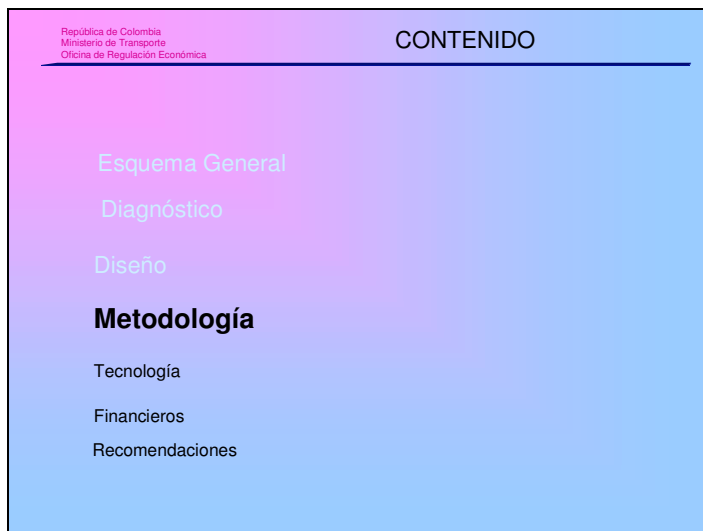
## Diapositiva 12



## Diapositiva 13



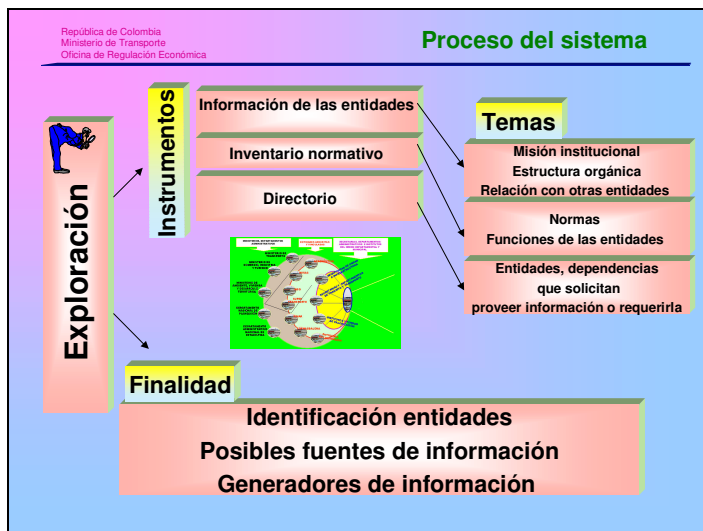
## Diapositiva 14



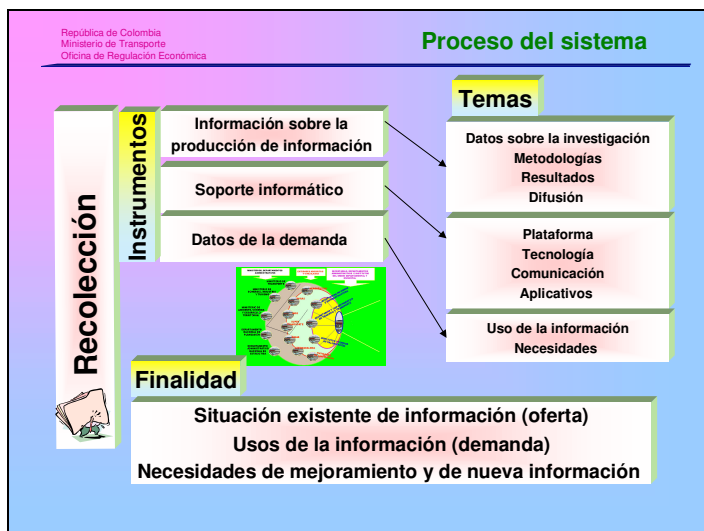
## Diapositiva 15



## Diapositiva 16



## Diapositiva 17



## Diapositiva 18

República de Colombia  
Ministerio de Transporte  
Oficina de Regulación Económica

### Información Institucional

Entidad:	
Misión:	
Objetivo:	
Ciudad:	
Representante Legal:	
Dirección:	
Teléfono:	
Celular:	
Fax:	
E-Mail:	
Página web:	

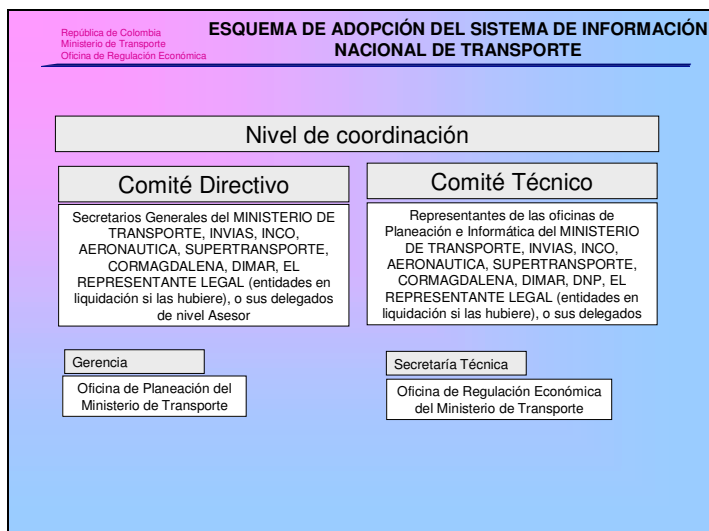
## Diapositiva 19

República de Colombia Ministerio de Transporte Oficina de Regulación Económica		Información Normativa
Entidad:		
Nombre de quien suministra la información:		
Cargo:		
Dependencia:		
Teléfono:		
Fax:		
e-Mail:		

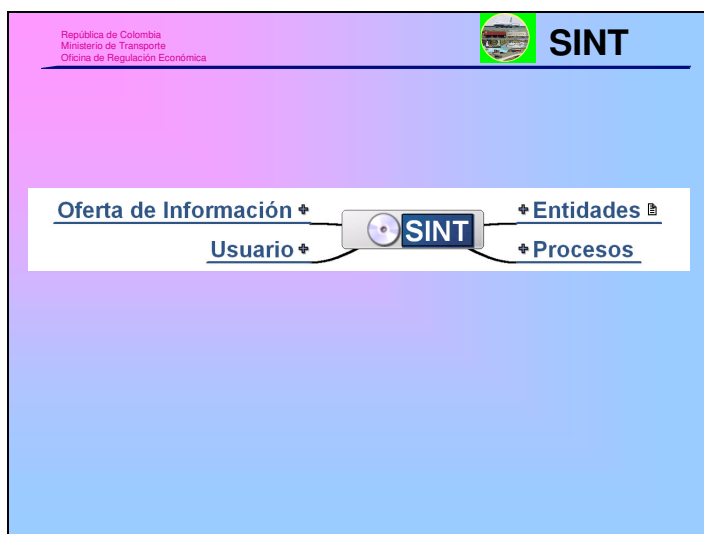
## Diapositiva 20

República de Colombia Ministerio de Transporte Oficina de Regulación Económica		Información Normativa
Normatividad que regula la actividad del sector		
Número que identifica la norma:		
Fecha:		
Objeto de la norma:		
Responsabilidades:		
Dependencias ejecutoras:		
Entidades con las que se establece relación con base a la norma:		

## Diapositiva 21



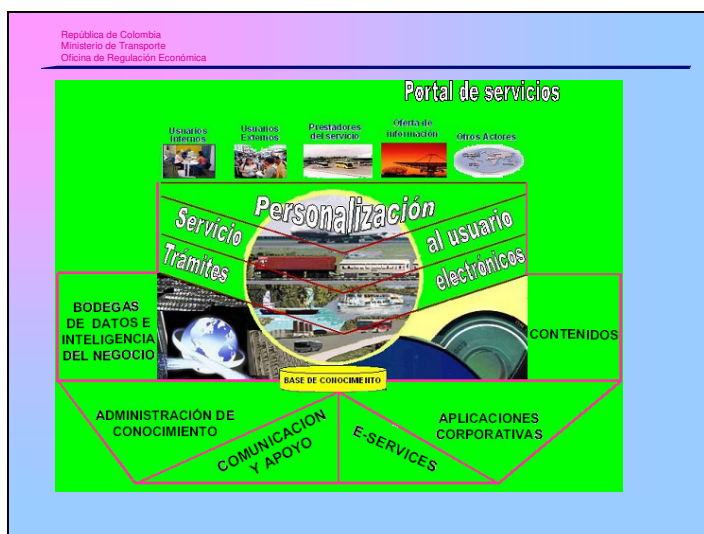
## Diapositiva 22



## Diapositiva 23



## Diapositiva 24



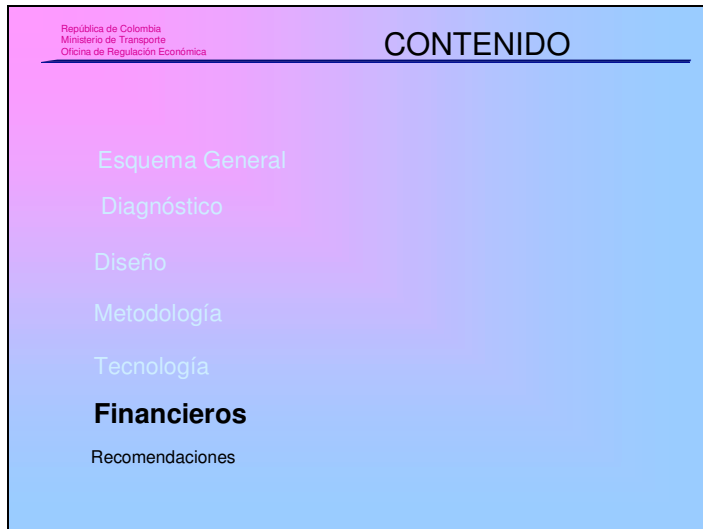
## Diapositiva 25

República de Colombia Ministerio de Transporte Oficina de Regulación Económica	CONTENIDO
Esquema General	
Diagnóstico	
Diseño	
Metodología	
<b>Tecnología</b>	
Financieros	
Recomendaciones	

## Diapositiva 26

ASPECTOS TECNOLÓGICOS						
DEPENDENCIA	MINTRANSPORTE	INVIAS	INCO	AERONAUTICA	SUPERTRANSPORTE	CORMAGDALENA
<b>TECNOLOGÍA</b>						
Número de Servidores	13	9	6	16	9	
Computadoras	411			48		
Cantidad de licencias de software	2488	Ilimitado. Son aplicaciones en ambiente web y el servidor de bases de datos, se licenció con número ilimitado	666	122	7	
Canales y medios de comunicación para transmisión de la información				Satellit y micro ondas	RadioEnlaces, GigafEthernet, RDSI, cable UTP	
La configuración de la red WAN LAN		Red local, red de amplia cobertura e internet, internet	Estrella	Enlaces de Microondas digital propios que van desde los 32Kbps hasta los 256Kbps		
				Enlaces Satelitales propios de 64Kbps		
Area física disponible donde se encuentran ubicados los servidores	36 mts <sup>2</sup>	28 mts <sup>2</sup>	12 mts <sup>2</sup>	64 mts <sup>2</sup>		
Número de personas por especialidad disponibles para atender los requerimientos tecnológicos de la Entidad	13	22	3	22	5	
FUENTE: Datos suministrados entidades del sector (año 2005)						

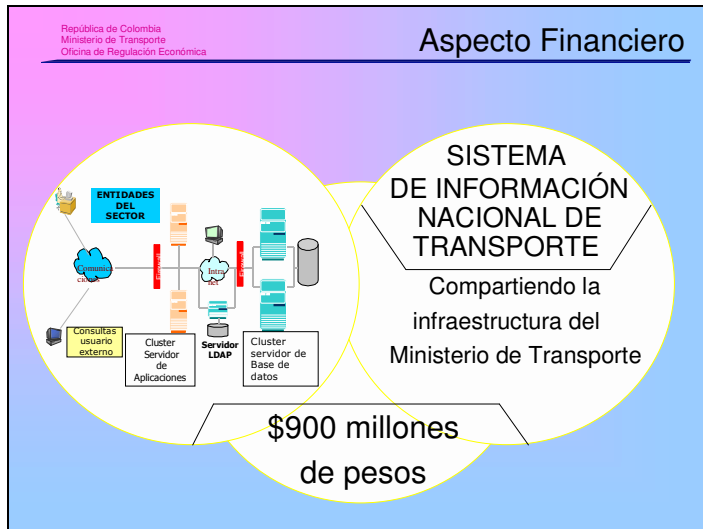
## Diapositiva 27



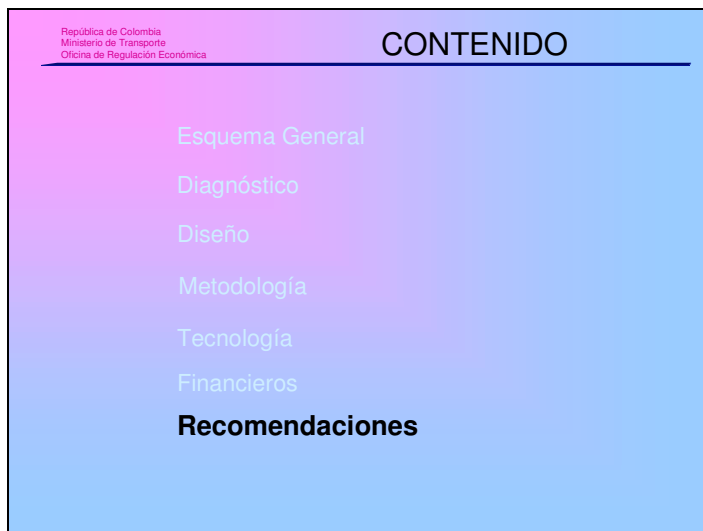
## Diapositiva 28



## Diapositiva 29



## Diapositiva 30



## Diapositiva 31

República de Colombia  
Ministerio de Transporte  
Oficina de Regulación Económica

---

Las operaciones de línea son propias que tienen que ver con los procesos desarrollados por cada entidad del sector

Las operaciones de soporte, son acciones de línea que se apoyan, para coordinarse y compartir la información.

Dentro de las actividades de soporte se identifica la infraestructura. En muchos casos los vínculos entre actividades y los procesos pueden explotarse conjuntamente para obtener ventajas competitivas.

## Diapositiva 32

República de Colombia  
Ministerio de Transporte  
Oficina de Regulación Económica

---

Una de los principales aportes del SINT, es la disciplina en la organización y acceso a los datos que posee el sector, según las necesidades que aparezcan.

Evita duplicaciones, equívocos al no repetirse los datos.

- Estructura los datos de una única forma desde la perspectiva del SINT a lo largo del tiempo.
- Proporciona un acceso fácil a los datos.

Útil, porque impone disciplina al obligar a actuar de forma uniforme a todos los usuarios, normalizando la información para el sector

## Diapositiva 33



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Funcionarios y consultores participantes por Entidad

---

### Ministerio de Transporte

**John Francisco Angulo García** - Consultor Externo  
**Wilberth Alexander Quevedo** – Profesional de Informática  
**Luís Fernando Avila Díaz** – Profesional de Informática  
**Gilberto Guio** – Profesional Oficina Asesora de Planeación

---

#### *Establecimientos Públicos:*

### Instituto Nacional de Vías, Invías

**Marisol Claro Bayona** – Jefe Informática  
**Leonardo Álvarez** – Profesional de Informática  
**Heidi Vanesa Rueda** – Profesional Oficina de Planeación

### Instituto Nacional de Concesiones, INCO

**Álvaro Villamizar** – Jefe de Informática

---

#### *Unidad Administrativa Especial:*

### Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Aerocivil

**Jorge Alonso Quintana** – Profesional de Informática

---

#### *Superintendencia sin personería jurídica:*

### Superintendencia de Puertos y Transporte, Supertransporte

**Ángela María Mora Cubillos** – Profesional Oficina Asesora de Planeación  
**Adriana Oyola** - Profesional Oficina Asesora de Planeación  
**Rafael Garrido** - Profesional Oficina Asesora de Planeación

---

#### *Organismo de Coordinación del Sector Transporte:*

### Dirección General Marítima, Dimar

**Fidel Azula Acosta** – Jefe División Transporte Marítimo

---

**Rocio Evelyn Aranguren Delgado** – Coordinadora Área de Informática  
**Miguel Antonio Parga** – Coordinador Área de Información Carga y Pasajeros

---

*Establecimiento Público en liquidación:*

**Fondo Nacional de Caminos Vecinales – FNCV (en liquidación)**

**Martha González-** Jefe de Presupuesto

**Catalino Posso** – Jefe de Informática

---

### **A las personas que participaron**

con aportes de sus experiencias en el diseño de sistemas de información de otras organizaciones, permitiendo así, estructurar la metodología del Sistema de Información Nacional de Transporte - SINT.

---

Escribanos al correo electrónico: [regulación@mintransporte.gov.co](mailto:regulación@mintransporte.gov.co) las sugerencias y comentarios relacionados con éste documento.