



MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA
PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN
MANUAL DE CALIDAD

CÓDIGO	ESG-MN-1		
VERSIÓN	4		
PÁGINA	1	DE	20

MANUAL DE CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

NTC GP 1000 E ISO 9001

ELABORADO POR: MAURICIO ARTURO PINEDA ARIAS. JOHANA DE LA PARRA RIVERO. 30 de Abril de 2011	REVISADO POR: JULIO ENRIQUE CORREAL TORRES. Profesional Especializado 30 de Abril de 2011	APROBADO POR: PATRICIA ELENA CARDENAS. Secretaria General Administrativa 30 de Abril de 2011
---	--	---

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	2	DE	20

CONTENIDO

0. ESTRUCTURA Y CONTROL DEL MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	4
0.1. ESTRUCTURA DEL MANUAL	4
0.2. CONTROL DEL MANUAL DE CALIDAD	4
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. OBJETIVO	6
1.2. ALCANCE	6
1.3. DEFINICIONES BÁSICAS	6
1.4. EXCLUSIONES	8
2. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD	9
2.1 RESEÑA HISTÓRICA	9
2.2 NATURALEZA JURÍDICA	10
2.3 OBJETO DE LA ENTIDAD	10
2.4 ORGANIZACIÓN	10
2.5 FUNCIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	11
2.6 MISIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS	12
2.7 VISIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS	12
2.8 ESTRUCTURA DEL DIRECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS	13
3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	13
3.1 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	13
3.2 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	14
3.3 DIFUSIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	14
3.4 INTERACCIÓN DE PROCESOS	15



MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA
PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN
MANUAL DE CALIDAD

CODIGO	ESG-MN-1		
VERSION	4		
PAGINA	3	DE	20

3.5 MAPA DE PROCESOS	15
3.6 POLÍTICA DE LA CALIDAD.....	16
3.7 OBJETIVOS DE CALIDAD.....	16
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	17
4.1 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA.....	17
4.2 DISPOSICIONES PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	
.....	18
4.3 CARACTERIZACIONES DE PROCESOS	19
4.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS.....	19
5. REFERENCIAS.....	19

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	4	DE	20

0. ESTRUCTURA Y CONTROL DEL MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Manual de Calidad es un documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad del Instituto Nacional de Vías.

0.1. ESTRUCTURA DEL MANUAL

La estructura del Manual de Calidad del **Instituto Nacional de Vías - INVÍAS**, está compuesta por 7 capítulos que describen los principios, procesos y demás actividades que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad.

- **Capítulo 0.** Estructura y Control del Manual de Calidad: Detalla los diferentes capítulos que integran el presente manual.
- **Capítulo 1.** Introducción: Contiene el objetivo y alcance del presente manual, también incluye los requisitos excluidos de las normas NTCGP 1000 e ISO 9001 junto con las justificaciones correspondientes.
- **Capítulo 2.** Información General de la Entidad: Se relaciona información general del Instituto Nacional de Vías - INVÍAS.
- **Capítulo 3.** Sistema de Gestión de la Calidad: Se describen los aspectos generales y el enfoque por procesos del SGC, e incluye el Mapa de Procesos, la Política y los Objetivos de Calidad.
- **Capítulo 4.** Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad: Se ha dispuesto el Anexo No. 1 Identificación de requisitos consignados en las Normas NTCGP 1000, ISO 9001 e instrumentos para su cumplimiento, en la cual se relacionan procesos con los requisitos de la norma.
- **Capítulo 5.** Referencias: Se relacionan la normatividad establecida por el Gobierno Nacional para las Entidades Públicas referentes a la Implementación del SGC en la gestión pública, así como la Norma Internacional ISO 9001.
- **Capítulo 6.** Anexos: Corresponde a los documentos que se citan y hacen parte del presente Manual.

0.2. CONTROL DEL MANUAL DE CALIDAD

El Instituto Nacional de Vías ha definido para el control del Manual de Calidad, que el Representante de la Dirección es el responsable de aprobar las diferentes actualizaciones que se requieran.

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	5	DE	20

El Manual de Calidad, no cambia de versión cuando se presenten modificaciones en la documentación que se referencia, solamente tendrá cambios cuando se presenten mejoras en la Política, los Objetivos y el Mapa de Procesos. Los procesos, procedimientos, Manuales de Procedimiento y Formatos son la estructura documental diseñada por la entidad, para asegurar el cumplimiento de sus objetivos institucionales y que le permitan asegurar la efectividad en la planificación, operación y control de sus procesos.

Se consideran copias controladas el original firmado que hace parte de la resolución de adopción del presente Manual. Cualquier otra copia de que se pueda disponer en medio físico y/o magnético, si no está expresamente autorizada por el Representante de la Dirección o el funcionario designado del Área de Desarrollo Organizacional, se considerará No Controlada, y no es responsabilidad del Instituto su actualización.

De manera gerencial, el control del Manual de Calidad, así como la inclusión de cambios, su distribución y divulgación son responsabilidad del Representante de la Dirección quien dará directrices al respecto al Área de Desarrollo Organizacional.

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	6	DE	20

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETIVO

El objetivo del presente Manual es definir y divulgar los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad del **Instituto Nacional de Vías – INVÍAS**, y evidenciar el compromiso de la alta Dirección para el mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con la Ley 872 de 2003 y su Decreto reglamentario 4110 del 9 de Diciembre de 2004, y el Decreto 4485 de 2009 expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública.

1.2. ALCANCE

El Sistema de Gestión de la Calidad del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, se enmarca dentro de los principios y requisitos de la NTC GP 1000, ISO 9001 y MECI: *“La ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte.”*

1.3. DEFINICIONES BÁSICAS

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel la entidad.

Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

NOTA 1. El término "calidad" puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena o excelente.

NOTA 2. "Inherente", en contraposición a "asignado", significa que existe en algo especialmente, como una característica permanente.

Cliente: Organización, entidad o persona que recibe un producto y/o servicio.

NOTA 1. Para efectos de esta norma, y de conformidad con la Ley 872 de 2003, el término cliente incluye a los destinatarios, usuarios o beneficiarios.

NOTA 2. El cliente puede ser interno o externo a la entidad.

Documento: Información y su medio de soporte.

EJEMPLO: Registro, especificación, procedimiento documentado, dibujo, informe, norma.

NOTA. El medio de soporte puede ser papel, magnético, óptico o electrónico, muestra patrón o una combinación de estos.

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA		7	DE

Efectividad: Medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.

NOTA. La medición de la efectividad se denomina en la Ley 872 de 2003 como una medición del impacto.

Eficacia: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

NOTA. La medición de la eficacia se denomina en la Ley 872 de 2003 como una medición de resultado.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Enfoque basado en los procesos: Identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en las entidades. En particular, las interacciones entre tales procesos se conocen como "enfoque basado en los procesos".

Gestión documental: Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

Manual de la calidad: Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una entidad.

NOTA. Los manuales de la calidad pueden variar en cuanto a detalle y formato para adecuarse al tamaño y complejidad de cada entidad en particular.

Mejora continua: Acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.

Objetivo de la calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.

NOTA 1. Los objetivos de la calidad se basan en la política de la calidad definida por la entidad.

NOTA 2. Los objetivos de la calidad se especifican, generalmente, para los niveles y funciones pertinentes de la entidad.

Política de la calidad de una entidad: Intención(es) global(es) y orientación(es) relativa(s) a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección de la entidad.

Proceso: Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

NOTA 1. Los elementos de entrada para un proceso son generalmente salidas de otros procesos.

NOTA 2. Los procesos de una entidad son, generalmente, planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas, para generar valor.

NOTA 3. Un proceso en el cual la conformidad del producto o servicio resultante no pueda ser fácil o económicamente verificada, se denomina habitualmente "proceso especial".

NOTA 4. Cada entidad define los tipos de procesos con los que cuenta, típicamente pueden existir, según sea aplicable, los siguientes:

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	8	DE	20

- **Procesos estratégicos:** Incluyen procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección.
- **Procesos misionales:** Incluyen todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser.
- **Procesos de apoyo:** Incluyen todos aquellos procesos para la provisión de los recursos que son necesarios en los procesos estratégicos, misionales y de medición, análisis y mejora, al igual que aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos destinados a realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia.

Riesgo: Toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos.

Sistema de gestión de la calidad para entidades: Herramienta de gestión sistemática y transparente que permite dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de la calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios a cargo de las entidades. Está enmarcado en los planes estratégicos y de desarrollo de tales entidades.

1.4. EXCLUSIONES

El sistema de gestión de calidad de INVIAS presenta las siguientes exclusiones del numeral 7 de las normas NTC GP 1000 e ISO 9001:

7.5.2 – VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

Con Decreto 2056 diciembre de 1993, en su Artículo 1° decreta el objeto, las funciones, patrimonio y estructura del Instituto Nacional de Vías y cuyo objeto es ejecutar las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura No concesionada de la Red Vial Nacional de Carreteras primaria, terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte, por lo cual únicamente se realiza el seguimiento y verificación a cada etapa de elaboración de los Planes, Programas y Proyectos; por tal razón no se requiere la validación de los procesos. Debido a que el Instituto hace seguimiento y verificación en cada una de las etapas de elaboración de los Planes, Programas y proyectos no se requiere validación del proceso.

7.6 – CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN:

El INVIAS es una institución que ejecuta las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura No concesionada de la Red Vial Nacional de Carreteras primaria, terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima y de acuerdo con los requisitos establecidos en el proceso Contractual, no dependiendo de los equipos de seguimiento y medición para garantizar las características de sus productos finales. En virtud de lo anterior el Sistema de Gestión de Calidad INVIAS, no considera la inclusión del requisito 7.6 Dispositivos de Seguimiento y Medición. INVIAS es una institución prestadora de servicios y éstos son intangibles, por tanto no se realiza con equipos de medición que deban ser calibrados y verificados.

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	9	DE	20

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo transitorio 20, de la Constitución Nacional de 1991, el gobierno mediante el Decreto 2171 del 30 de diciembre de 1992, reestructuró el Ministerio de Obras Públicas y Transporte como Ministerio de Transporte. Se suprimieron, fusionaron y reestructuraron entidades de la Rama Ejecutiva. El Fondo Vial Nacional se reestructuró y convirtió en el Instituto Nacional de Vías, establecimiento público del orden Nacional con personería jurídica, autonomía administrativa, patrimonio propio y adscrito al Ministerio de Transporte.

El artículo 49 del mismo decreto, suprimió los Distritos de Obras Públicas que existían en el Ministerio de Obras Públicas, los cuales entraron en proceso de liquidación con un plazo máximo de tres (3) años a partir de la vigencia del mismo. Para tal efecto, bajo la dirección del Instituto Nacional de Vías, se creó la Subdirección Transitoria, la cual se encargó de efectuar la liquidación de los Distritos mediante un plan de liquidación de acuerdo a los lineamientos establecidos en la norma.

En el año de 1993, se expide la Ley 105, la cual fija la integración del Sistema Nacional de Transporte, las competencias y los principios orientadores del Sector.

En consideración a la dinámica propia de las entidades públicas, los estatutos, la estructura interna y la planta de personal del Instituto, han sido modificados mediante acuerdos y Decretos, de la siguiente manera:

El Decreto 2663 del 29 de diciembre de 1993, aprueba el Acuerdo 001 del 20 de diciembre del mismo año que adopta los estatutos, la estructura interna y establece las funciones de las diferentes dependencias del Instituto.

El Decreto 2664 expedido el 29 de diciembre de 1993, aprueba el Acuerdo 002 del 20 diciembre del mismo año que establece la planta de personal.

La resolución 247 de Enero 20 de 1.994 delega funciones complementarias a las establecidas en el decreto 2663 del 29 de Diciembre de 1.993.

El Acuerdo 089 del 17 de noviembre de 1994, que obtuvo su aprobación del gobierno nacional mediante el Decreto 288 del 8 de febrero de 1995, adoptó los nuevos estatutos y la estructura interna del Instituto.

Esta reorganización comprende básicamente las siguientes modificaciones a su estructura orgánica: Dependiendo de la Dirección General fueron creadas las oficinas de Sistemas, Proyectos Viales Especiales y Medio Ambiente, y de la Secretaría General Técnica, las oficinas de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias e Investigaciones y Desarrollo Tecnológico, y las subdirecciones de Construcción, Valorización y Peaje y Conservación.

La misma norma suprimió las subdirecciones de Ingeniería y de Contratación, cuyas actividades inherentes a la preparación de pliegos de condiciones y términos de referencia para el proceso licitatorio, la evaluación

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	10	DE	20

de propuestas y elaboración de contratos que celebra el Instituto quedaron delegadas a cada una de las dependencias.

El Decreto 1893 del 31 de octubre de 1995, aprueba el Acuerdo 034 del 29 de agosto de 1995 y adiciona el Acuerdo 089 del 17 de noviembre de 1994, crea 25 Regionales del Instituto, dependientes de la Secretaría General Técnica.

El Decreto 426 del 5 de marzo de 1996, aprueba el Acuerdo 045 del 28 de noviembre de 1995 que modifica los estatutos y la estructura del Instituto Nacional de Vías, establecida por el Acuerdo 089 de 1994 y adicionado por el Acuerdo 034 de 1995, creando las subdirecciones de Medio Ambiente y de Concesiones y suprime la Oficina de Proyectos Viales Especiales, la Subdirección Transitoria y la División de Servicios Médicos.

El Decreto 1947 del 28 de octubre de 1996, crea la regional de Ocaña, y se eleva el número de éstas a 26, todas ellas bajo la coordinación de la Secretaría General Técnica.

El Decreto 081 de 2000 se estableció la estructura orgánica del Instituto, consolidando las modificaciones parciales previamente hechas, y mediante Decreto 084 de 2000 se adoptó la nueva planta.

El Decreto 2056 de 2003, consigna el resultado del Proyecto de **“Renovación Organizacional del Ministerio de Transporte y de sus Organismos Adscritos y Vinculados”** el cual fue adelantado dentro del marco de la Política de Renovación del Estado, dando origen a la nueva estructura del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, que como ente adscrito al Ministerio de Transporte, y orientados a incrementar la eficiencia del Estado, le confiere compromisos relacionados con la infraestructura no concesionada de la red nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, para lo cual fue necesario fusionar las Subdirecciones de Construcción y Conservación en la de la Red Nacional de Carreteras y crear a su vez las de Red Terciaria y Férrea y la de Marítima y Fluvial.

Resultado de éste proceso fue también, la eliminación de las divisiones de Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Recursos Humanos y Servicios Generales.

2.2 NATURALEZA JURÍDICA

El Instituto Nacional de Vías fue creado mediante el Decreto 2171 de 1992 e inició sus funciones el primero de Enero de 1994. Es un establecimiento público de orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa, patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Transporte.

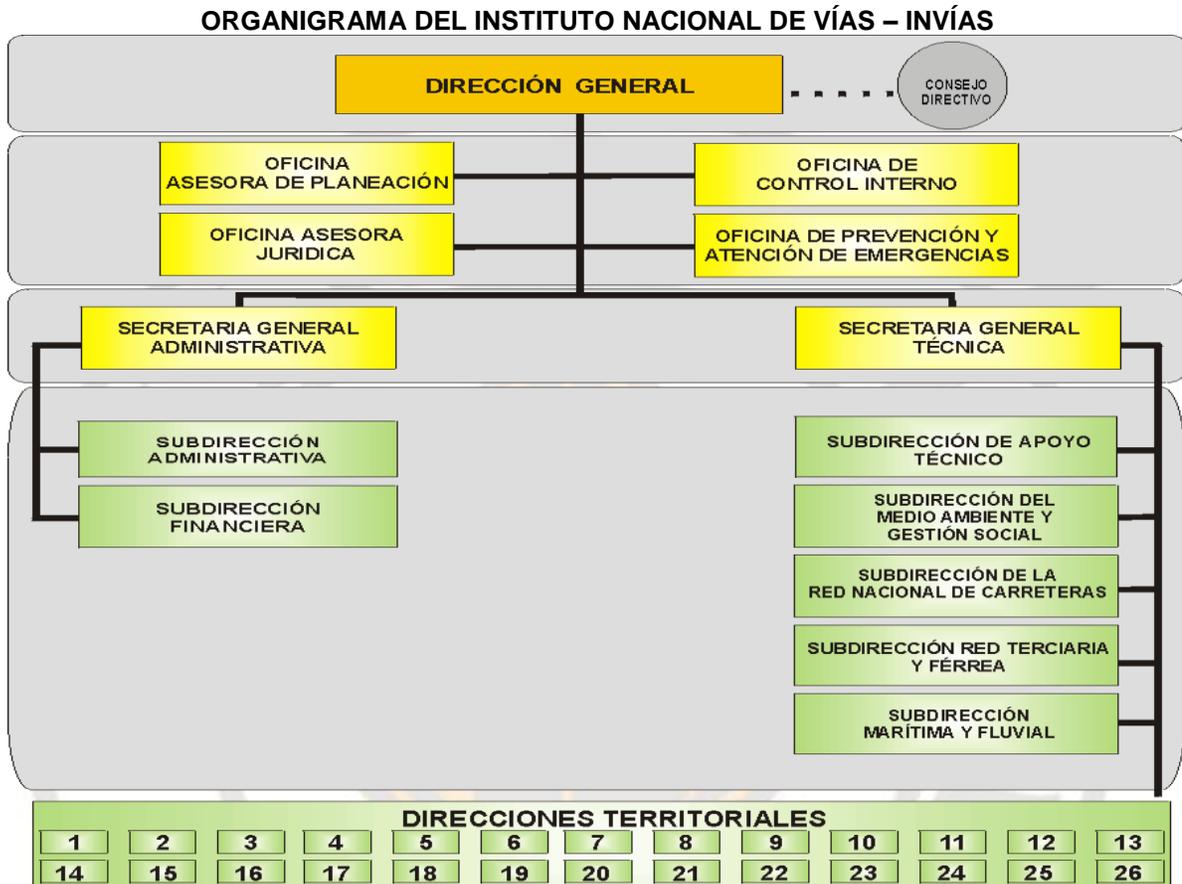
2.3 OBJETO DE LA ENTIDAD

El Decreto 2056 de 2003 establece: **“Objeto del Instituto Nacional de Vías.** El INVÍAS, tendrá como objeto la ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte.”

2.4 ORGANIZACIÓN

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	11	DE	20

Para el cumplimiento de su objeto, el Instituto Nacional de Vías cuenta con la siguiente estructura:



2.5 FUNCIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS.

Para el cumplimiento de sus objetivos el Instituto Nacional de Vías desarrollará las siguientes funciones generales:

- 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.
- 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.
- Coordinar con el Ministerio de Transporte la ejecución de los planes y programas de su competencia.
- Adelantar investigaciones, estudios, y supervisar la ejecución de las obras de su competencia conforme a los planes y prioridades nacionales.

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	12	DE	20

- 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.
- Recaudar los peajes y demás cobros sobre el uso de la infraestructura vial de su competencia.
- Celebrar todo tipo de negocios, contratos y convenios que se requieran para el cumplimiento de su objetivo.
- 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.
- 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.
- 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 transporte de su competencia.
- Prestar asesoría en materia de valorización, a los entes territoriales y entidades del Estado que lo requieran.
- Proponer los cambios que considere convenientes para mejorar la gestión administrativa.
- 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.
- Ejecutar los planes, programas y proyectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura a su cargo.
- Controlar y evaluar la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura a su cargo.
- Definir la regulación técnica relacionada con la infraestructura de los modos de transporte carretero, fluvial, férreo y marítimo.
- 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.

2.6 MISIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

MISIÓN

Garantizar a la sociedad la construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial no concesionada a cargo de la entidad, contribuyendo así, al desarrollo sostenible y a la integración del país a través de una red eficiente, cómoda y segura.

2.7 VISIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	13	DE	20

VISIÓN

Ser en el año 2019, una entidad dinamizadora del desarrollo de la infraestructura vial no concesionada a su cargo, que brinda seguridad y bienestar a los usuarios, altamente reconocida por la calidad en su gestión, integrada por un equipo humano comprometido en el cumplimiento de su misión.

2.8 ESTRUCTURA DEL DIRECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

Plan Nacional de Desarrollo

En el capítulo 3 del Plan Nacional de Desarrollo se describe lo siguiente:

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.

- **Visión sectorial y principios de buen gobierno.**
- **Fortalecimiento institucional del sector transporte.**
- **Infraestructura para la competitividad y la integración Regional.**
- **Mejoramiento de las condiciones de accesibilidad e intermodalidad.**
 - ✓ Corredores viales.
 - ✓ Mecanismos para la articulación regional y sectorial.
 - ✓ Corredores férreos.
 - ✓ Corredores fluviales.
- **Consolidación de nodos de transferencia y mejoramiento de la gestión aérea y portuaria.**
 - ✓ Infraestructura portuaria y actividades marítimas.
 - ✓ Infraestructura aeroportuaria y gestión del espacio aéreo.
 - ✓ Pasos de frontera.
- **Estrategia sectorial para la atención de la Ola Invernal.**
 - ✓ Atención en tramos con cierre total.
 - ✓ Atención en tramos con paso restringido.
 - ✓ Atención en tramos vulnerables.
 - ✓ Desarrollo de estudios y diseños para la fase de rehabilitación.
- **Promoción de mecanismos alternativos de financiación de infraestructura.**

3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

3.1 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Sistema de Gestión de la Calidad del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS, se definió y documentó de acuerdo al estándar de las normas NTCGP 1000 e ISO 9001, de la siguiente manera:

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	14	DE	20

- Se definió la Política y los Objetivos de Calidad que establecieran los lineamientos de Calidad que debe seguir el Instituto.
- Se identificaron los procesos del Instituto definiendo el Mapa de Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Se definió la interacción entre los procesos mediante las caracterizaciones de los mismos.
- Se levantó el inventario de los procedimientos e instructivos que se requerían para asegurar una adecuada operación del Instituto.
- Se realizó la documentación de cada uno de los procesos del Instituto, asegurando que el contenido de estos fuera suficiente para el desarrollo eficaz de las actividades.
- Se realizaron capacitaciones y divulgaciones del Sistema de Gestión de la Calidad, ayudado de las herramientas tecnológicas con las que cuenta el Instituto Nacional de Vías.
- Anualmente se realizará la planeación, programación y ejecución de las auditorías internas de calidad de acuerdo a lo estipulado en el procedimiento vigente.

3.2 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

El Director del Instituto Nacional de Vías, está comprometido con el desarrollo, mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Calidad, para lo cual se han establecido actividades tales como:

- a) Reuniones de Comité de Dirección para planificar el Sistema de Gestión de la Calidad.
- b) Designación de la Secretaría General Administrativa como Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de la Calidad en el Instituto Nacional de Vías y estableciendo los responsables para la implementación del Sistema.
- c) Reuniones Institucionales con participación de todos los funcionarios del Instituto Nacional de Vías, convocando la vinculación de todos ellos en el proceso de desarrollar, implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, como una herramienta de gestión que permite el mejoramiento del que hacer de la organización, la satisfacción de los clientes y el cumplimiento de la normatividad vigente.
- d) Asegurando la disponibilidad de recursos para la implementación del proceso.

3.3 DIFUSIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Director General, es el responsable de realizar la difusión del Sistema de Gestión de la Calidad, la cual debe dar cobertura a todos los funcionarios del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS.

La Política y Objetivos de la Calidad están publicados en diferentes medios de despliegue y comunicación con los que cuenta la Entidad.

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD			CODIGO		ESG-MN-1	
				VERSION		4	
				PAGINA		15	DE

La difusión de la documentación de cada proceso será responsabilidad de cada uno de los líderes, quienes deberán socializar a todos los funcionarios de las respectivas dependencias, los procedimientos, instructivos y formatos que se empleen en el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad.

3.4 INTERACCIÓN DE PROCESOS

El Sistema de Gestión de la Calidad de INVIAS, se definió y documentó de acuerdo a los estándares de la norma NTCGP 1000 e ISO 9001, de la siguiente manera:

- **Identificación de Procesos:** conocimiento de los procesos que se realizan dentro del Instituto, teniendo como base fundamental el cliente y sus requisitos.
- **Agrupación de procesos:** luego de conocer e identificar los diferentes procesos, se procede a agruparlos según el tipo de función que desempeñan dentro del Sistema de Gestión de la Calidad, quedando agrupados en Estratégicos, Misionales y de Apoyo.
- **Caracterización de procesos:** actividad en la cual se identifico el ciclo PHVA de cada proceso, su interrelación con los demás procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, definición de su objetivo, recursos, parámetros de control y requisitos de las normas NTC GP 1000 e ISO 9001, y reglamentarios aplicables.

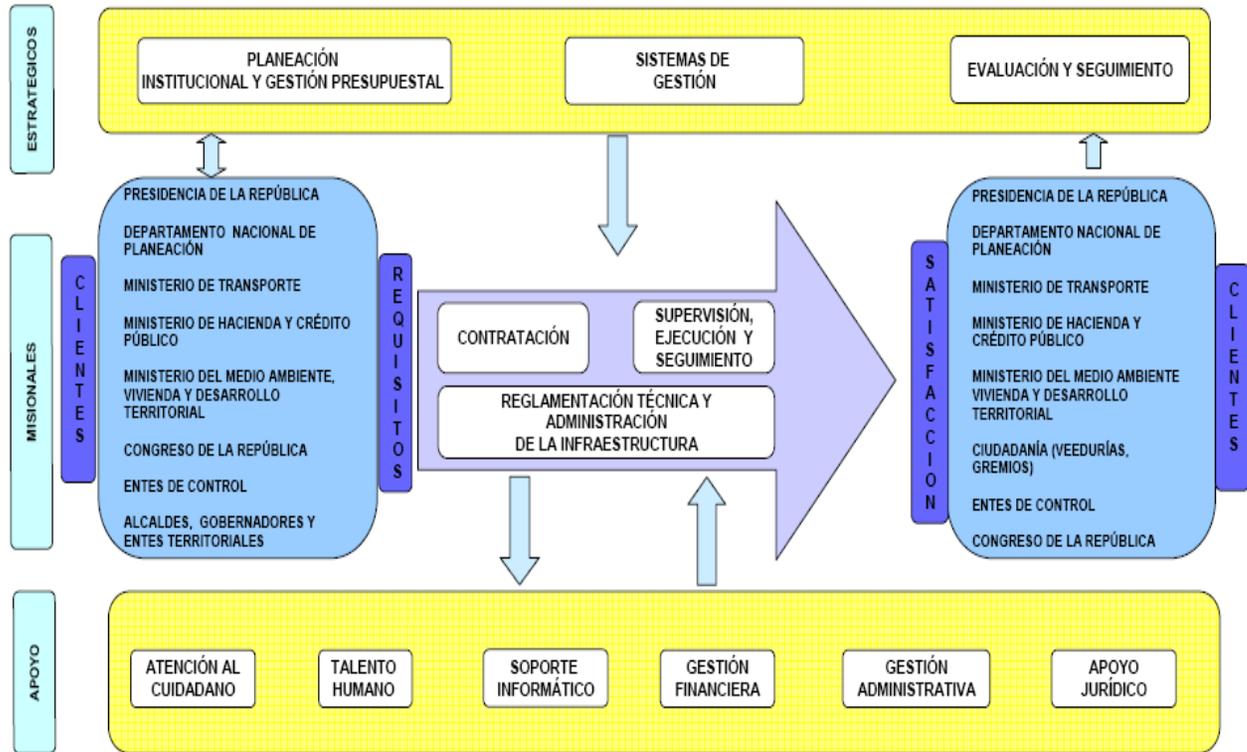
3.5 MAPA DE PROCESOS

Los procesos identificados en el Instituto Nacional de Vías se clasifican así:

- **Procesos Estratégicos:** los cuales incluyen procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección. Son los que se desarrollan como reflejo del compromiso de la alta dirección y corresponden a los de Planeación Institucional y Gestión Presupuestal, Sistemas De Gestión, Evaluación Y Seguimiento.
- **Procesos Misionales:** en estos encontramos aquellos que proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser. Son los procesos más relevantes e imprescindibles que desarrollan la función del Gobierno que le fue encomendada al Instituto, en éste propósito, estos son: Contratación, Supervisión Ejecución y Seguimiento, y Administración y Reglamentación de la Infraestructura.
- **Procesos de Apoyo:** se incluyen todos aquellos que facilitan la provisión de recursos necesarios en los procesos estratégicos y misionales; tienen como objeto, dar soporte en el desarrollo exitoso de las actividades de los mismos, lo que los convierte en fundamentales para el Sistema. Se definieron los siguientes: Atención al Ciudadano, Talento Humano, Soporte Informático, Gestión Financiera, Gestión Administrativa y Apoyo Jurídico.

El mapa de procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, se muestra a continuación:

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	16	DE	20



3.6 POLÍTICA DE LA CALIDAD

El Instituto Nacional de Vías, ha definido la siguiente Política de la Calidad:

POLÍTICA DE LA CALIDAD

Contribuir al desarrollo vial de nuestro país y a la satisfacción de Clientes y usuarios, manteniendo la infraestructura vial, contratando la ejecución de los programas viales definidos por el gobierno nacional con eficiencia y calidad, mediante el mejoramiento continuo de sus procesos y contando para ello con un talento humano competente.

3.7 OBJETIVOS DE CALIDAD

El Instituto Nacional de Vías, ha definido los siguientes Objetivos de la Calidad



OBJETIVOS DE LA CALIDAD

- Contribuir al desarrollo vial del país.
- Propender por la satisfacción de clientes de INVÍAS y usuarios de la infraestructura vial.
- Mantener la infraestructura vial a cargo de INVÍAS.
- Contratar la ejecución de los programas y proyectos viales.
- Lograr eficiencia y calidad en los programas y proyectos viales.
- Mejoramiento continuo de los procesos.
- Potenciar el Talento Humano.

Para realizar la medición de los objetivos de la Calidad la Entidad determina que esta medición se realizara mediante la relación de los objetivos de calidad con el indicador o los indicadores que apoyen el cumplimiento del objetivo, posteriormente se ejecutara la aplicación de un cálculo de promedio ponderado relacionando cada uno de los objetivos definidos en el Sistema de Gestión y como cada uno de estos indicadores según lo definido a continuación.

OBJETIVOS DE CALIDAD	PONDERACIÓN
Contribuir al desarrollo vial del país.	20%
Propender por la satisfacción de clientes de INVÍAS y usuarios de la infraestructura vial.	15%
Mantener la infraestructura vial a cargo de INVÍAS.	10%
Contratar la ejecución de los programas y proyectos viales.	10%
Lograr eficiencia y calidad en los programas y proyectos viales.	20%
Mejoramiento continuo de los procesos.	15%
Potenciar el Talento Humano.	10%

Los cálculos de estas mediciones se ejecutan en la plataforma tecnológica que soporta el Sistema de Gestión del Instituto.

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA

- La organización documental se encuentra registrada y administrada en el software del Sistema de Gestión de Calidad de la entidad.

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	18	DE	20

- **Manual de Calidad:** El Manual de la Calidad es el documento básico del Sistema, en donde se consignan la política y los objetivos de la calidad, con los cuales se ha comprometido el Instituto Nacional de Vías - INVÍAS, definiendo la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad, siendo parte de este los documentos definidos por la organización.
- **Mapa de Procesos:** Descripción ilustrada que permite visualizar de manera integral los procesos que fueron identificados para desarrollar el Sistema de Gestión de la Calidad y la interacción existente entre ellos.
- **Documentos:** Son los medios empleados para soportar la información que se produce como consecuencia de la ejecución de los procesos definidos en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- **Documentos externos:** Son todos aquellos emitidos por un ente externo al INVÍAS y que son necesarios para ser tenidos en cuenta en la realización del producto y/o prestación del servicio y que en algunos casos son de obligatorio cumplimiento.
- **Registros:** Tipo especial de Documento que evidencia cumplimiento de actividades desempeñadas o de resultados obtenidos durante el desarrollo de las mismas. En algunos casos para el sistema de Gestión de Calidad, representa fuente de información para la toma de decisiones, basados en evidencia objetiva.

La codificación de los documentos se estructuró de la siguiente forma:



4.2 DISPOSICIONES PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

En el Anexo 1., se muestra la relación de los requisitos de las normas NTC GP 1000 e ISO 9001, y los Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad del Instituto Nacional de Vías, buscando mostrar el cumplimiento de estos en cada proceso.

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	19	DE	20

En el Anexo No. 3 denominado “Listado Maestro de los documentos del Sistema” se incluye el Nombre y Código de cada uno de los documentos que integran el Sistema de Gestión de Calidad de la entidad, contenidos en el sistema y hace referencia a los procedimientos documentados.

4.3 CARACTERIZACIONES DE PROCESOS

El Instituto Nacional de Vías, ha establecido el tipo de documento “CARACTERIZACIÓN DE PROCESO”, para definir las características más relevantes de cada uno de estos. Estos documentos están anexos al presente Manual.

4.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS

Para el control y seguimiento de los procesos, se han establecido métodos apropiados y donde sea posible su medición lo que permitirá demostrar la capacidad para alcanzar los resultados planificados, el manejo de los recursos disponibles y el seguimiento y medición del impacto de la gestión., los cuales se controlan a través de la herramienta tecnológica de soporte del Sistema Gestión de Calidad. Es responsabilidad del proceso de Planeación Institucional y Gestión Presupuestal, hacer seguimiento al cumplimiento de los mismos.

5. REFERENCIAS

- Ley 872 de 2003
- Ley 87 de 1993
- Ley 152 de 1994
- Ley 1151 de 2007
- Decreto 1826 de 1994
- Decreto 2145 de 1999 – Artículo 12°
- Decreto 1537 de 2001
- Decreto 1599 de 2005
- Decreto 4110 del 9 de Diciembre de 2004.
- NTC - ISO 9001
- NORMA TÉCNICA DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PÚBLICA (NTC GP 1000).

ANEXOS

Anexo 1. REQUISITOS VS. PROCESOS. – (Vigentes)

Anexo 2. CARACTERIZACIONES DE LOS PROCESOS. – (Vigentes).

Anexo 3. LISTADO MAESTRO DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA. – (Vigentes).

Anexo 4. INTERACCIÓN DE PROCESOS. – (Vigentes).

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA PROCESO SISTEMAS DE GESTIÓN MANUAL DE CALIDAD	CODIGO		ESG-MN-1	
		VERSION		4	
		PAGINA	20	DE	20

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	28 de Diciembre de 2007	Versión Inicial
2	18 de Noviembre de 2008	Se actualizan las exclusiones del numeral 7 de las normas ISO 9001 y GP 1000:2004
3	27 de Noviembre de 2008	Se actualizan las exclusiones del numeral 7 de las normas ISO 9001 y NTCGP 1000:2004 en el sentido de retirar la exclusión 7.5.4 "Propiedad del Cliente"
4	30 de Abril de 2012	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se modifico la justificación de las exclusiones 7.5.2 y 7.6 del Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad. ➤ Se incluyo la metodología de codificación de los documentos del SGC. ➤ Se incluyo la ponderación de cada uno de los objetivos de calidad de la entidad. ➤ Se documento la periodicidad de la planeación, programación y ejecución de las auditorías internas. ➤ Se ajusto el objetivo del Manual de Calidad.