Transporte



PLAN ESTADÍSTICO DE TRANSPORTE

2025-2028

“Fortaleciendo la toma de decisiones con datos y estadísticas estratégicas”

Transporte

ANI

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

ANSV

SuperTransporte

UPIT

CORMAGDALENA
La energía de un río que impulsa a un país

DANE

DIAN

FEDERACIÓN COLOMBIANA DE MUNICIPIOS

Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

Departamento Nacional de Planeación

Plan Estadístico del Sector Transporte

Ministerio de Transporte

María Fernanda Rojas Mantilla.
Ministra de Transporte.
Liliana María Ospina Arias
Viceministra de Infraestructura.
Lina María Margarita Huari Mateus
Viceministra de Transporte.
Lina María Rojas Ospina
Jefe Oficina Asesora de Planeación
Equipo de Trabajo Ministerio de Transporte
Jose Daniel Caro Castillo
Leandro Sanchez Quiroga.
Oficina Asesora de Planeación.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

B. Piedad Urdinola Contreras
Directora ~~DANE~~
Andrea Ramírez Pisco
Subdirectora ~~(DANE)~~
Carlos Alberto Hernández Lozano
Director de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización ~~(DANE)~~
Cesar Mauricio López Alfonso
Director de Metodología y Producción Estadística ~~(DANE)~~
Germán Leonidas Orjuela Borda
Coordinador GIT Planificación y Articulación Estadística Nacional ~~(DANE)~~
Martha Helena Sanchez Fernández
Coordinadora GIT Temática de Servicios
Germán Andrés Vargas Ramos
Profesional especializado ~~(DANE)~~
Freddy Morales Gómez
Dirección de Metodología y Producción Estadística (~~DANE~~)

Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte (UPIT)

Martha Constanza Coronado Fajardo
Directora general UPIT
Luz Helena Martínez Mora
Subdirectora de Estudios y Modelación UPIT
Bismark Benjamín Buenaños Mosquera
Jefe (e) Oficina de Gestión de la Información UPIT
Coordinador del Grupo Interno de Trabajo TIC UPIT
Elkin Mauricio Escobar Sarmiento
Jefe Oficina de Gestión de la Información 2024 UPIT
Nicolás Chudt Rincón
Profesional especializado Subdirección de Estudios y Modelación UPIT

LISTADO DE SIGLAS

PEST: Plan Estadístico del Sector Transporte.

SEN: Sistema Estadístico Nacional.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

NTC PE 1000:2020: Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico.

PEN: Plan Estadístico Nacional.

Aerocivil: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

ANI: Agencia Nacional de Infraestructura.

ANSV: Agencia Nacional de Seguridad Vial.

Cormagdalena: Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena.

DIAN: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

FCM: Federación Colombiana de Municipios.

INVIAS: Instituto Nacional de Vías.

Supertransporte: Superintendencia de Transporte.

UPIT: Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte.

DITRA: Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional.

DIMAR: Dirección General Marítima.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

CONPES 3918: Documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social citado en relevancia.

SICODE: Sistema de identificación y caracterización de oferta y demanda estadística del SEN.

RR.AA: Registros Administrativos (categoría central del diagnóstico).

OO.EE: Operaciones Estadísticas.

PROLOGO

El presente documento se elabora a través de la Mesa Estadística de Transporte (MEST) como un trabajo sectorial en cumplimiento de la Ley 2335 de 2023 y la Resolución 470 de 2024, que organizan los comités y mesas estadísticas para coordinar y fortalecer la gestión de la información pública. En este marco, el Plan Estadístico del Sector Transporte se inscribe en el Sistema Estadístico Nacional y adopta estándares de gestión de calidad para garantizar la pertinencia, la coherencia y la oportunidad de los datos. La MEST actúa como el espacio técnico de articulación del sector: define planes de trabajo, prioriza necesidades, promueve la estandarización y realiza seguimiento a la implementación, con roles y responsabilidades claros entre entidades productoras y usuarias de información.

La construcción del Plan partió de un diagnóstico integral de la oferta y la demanda de información del sector. Se revisaron operaciones estadísticas y registros administrativos, se caracterizaron fuentes, se identificaron necesidades prioritarias de información y se valoró la experiencia de uso en términos de accesibilidad, oportunidad, calidad, desagregaciones y claridad de los productos. Este levantamiento permitió reconocer fortalezas —capacidad instalada, series históricas y esfuerzos de difusión—, al tiempo que evidenció brechas en metadatos, calendarios de publicación, interoperabilidad y cobertura temática. Con base en ese panorama, se establecieron líneas de acción para cerrar vacíos críticos y ordenar la inversión en datos con una visión sectorial.

A partir del diagnóstico, se estructuró la fase estratégica del Plan, que transforma el árbol de problemas en objetivos, estrategias, acciones y metas verificables. La estrategia prioriza la consolidación y modernización de registros administrativos, el fortalecimiento de operaciones estadísticas existentes, la generación de nuevos productos con enfoque territorial y diferencial, y la mejora continua de la calidad mediante esquemas formales de documentación, control y evaluación. Asimismo, define un arreglo de gobernanza bajo la MEST que precisa responsabilidades, mecanismos de coordinación interinstitucional y un cronograma de implementación realista, con indicadores de desempeño y de resultado para el seguimiento.

El propósito es dotar al sector de una hoja de ruta común que ordene procesos, alinee estándares y fortalezca capacidades técnicas y tecnológicas, de modo que la información estadística sea más útil para la planificación, la formulación de políticas y la evaluación de resultados. El documento sirve como instrumento de planificación y coordinación: guía la estandarización de definiciones, clasificaciones y catálogos; impulsa la disponibilidad de metadatos y calendarios de difusión; promueve la interoperabilidad entre fuentes y sistemas; y fomenta una cultura de uso activo de los datos por parte de entidades públicas, tomadores de decisión, academia y ciudadanía.

Como resultados, se cuenta con un diagnóstico claro de fortalezas y brechas; un portafolio priorizado de necesidades y acciones; una arquitectura de gobernanza que opera a través de la MEST; y una ruta de implementación con metas e indicadores que orientan la estandarización, la interoperabilidad y la oportunidad de los productos estadísticos del sector transporte. Esta base habilita el inicio de la ejecución y del seguimiento del Plan, favorece su sostenibilidad y mejora de manera tangible la disponibilidad, la pertinencia y la oportunidad de la información para la gestión pública sectorial.

GLOSARIO

Plan Estadístico: Instrumento técnico de planeación estadística que es aplicable en el ámbito nacional, territorial, sectorial e institucional y que facilita la implementación, el seguimiento y la evaluación de objetivos, estrategias, acciones y metas, a partir de la identificación de fortalezas y debilidades de la actividad estadística.

Operación Estadística: es la aplicación del conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, la cual conduce a la producción de información estadística sobre un tema de interés nacional o territorial.

Registro Administrativo: Es el conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales. De igual forma, se consideran registros administrativos las bases de da-tos con identificadores únicos asociados a números de identificación personal, números de identificación tributaria u otros, los datos geográficos que permitan identificar o ubicar espacialmente los datos, así como los listados de unidades y transacciones administrados por los integrantes del SEN.

~~**Registros Administrativos:** Es el conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales. De igual forma, se consideran registros administrativos las bases de da-tos con identificadores únicos asociados a números de identificación personal, números de identificación tributaria u otros, los datos geográficos que permitan identificar o ubicar espacialmente los datos, así como los listados de unidades y transacciones administrados por los integrantes del SEN.~~

Mea Estadística: Son espacios de articulación de productores y usuarios de información estadística de un sector específico para trabajar en el fortalecimiento de la información prioritaria de dicho sector. Podrán ser miembros de las Mesas Estadísticas Sectorial las entidades productoras de las operaciones estadísticas relacionadas con las temáticas que son objeto de cada mesa, los usuarios estratégicos de la información estadística

Proceso estadístico: Es el conjunto sistemático de actividades encaminadas a la producción de estadísticas, entre las cuales están comprendidas: la detección de necesidades de información, el diseño, la construcción, la recolección; el procesamiento, el análisis, la difusión y la evaluación.

Sistema Estadístico Nacional – SEN: Es el conjunto articulado de componentes que garantizan la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el país, de manera organizada y sistemática. Sus componentes son las entidades y organizaciones productoras de información estadística y responsables de registros administrativos, las personas y entes usuarias, los procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, así como las políticas, principios, fuentes de información, infraestructura tecnológica y talento humano necesarios para su funcionamiento.

Calidad estadística: Es el cumplimiento de las propiedades que debe tener el proceso y el producto estadístico, para satisfacer las necesidades de información de los usuarios.

Ecosistema de datos: Conjunto de actores, productores y los subsistemas departamentales, municipal y de otras entidades territoriales y usuarios que presentan demandas y que deben asumir un rol activo en la producción de datos e interactuar en torno a los datos que se articulan para la producción, la accesibilidad y el uso de la información en un contexto institucional.

Estadística oficial: se entienden como estadísticas oficiales aquellas producidas y difundidas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en cumplimiento de sus competencias, así como las producidas por las entidades que integran el Sistema Estadístico Nacional - SEN.

TABLA DE CONTENIDO

1. Plan Estadístico del Sector Transporte 10

1.1. Marco Normativo del Plan Estadístico 10
1.2. Fases del Plan Estadístico del Sector Transporte. 12
1.2.1. Formulación 12
1.2.2. Implementación 12
1.2.3. Seguimiento 12
1.2.4. Evaluación 13
1.3. El Ecosistema de Datos del Sector Transporte: Una Red Dinámica. 13
1.3.1. Actores Clave: Una Colaboración Multisectorial 13
1.3.2. Flujos de Información: De Datos a Decisiones. 13
1.3.3. Normatividad: El Pilar de la Confianza. 15
1.3.4. Impactos y Beneficios: Más Allá de los Números. 15
1.3.5. Retos y Oportunidades: Construyendo un Ecosistema Sostenible. 15
1.3.6. Un Ecosistema para el Futuro 15

2. Balance oferta-demanda 16

2.1. Oferta de información estadística. **17**
2.1.1. Operaciones Estadísticas. 17
2.1.1.1. Distribución de oferta de información 18
2.1.1.2. Distribución de las operaciones estadísticas según la metodología. 18
2.1.1.3. Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo a la desagregación geográfica 18
2.1.1.4. Distribución de las operaciones estadísticas según los requerimientos de información. 19
2.1.1.5. Distribución de operaciones estadísticas según el marco estadístico. 19
2.1.1.6. Documentos metodológicos de las operaciones estadísticas. 20
2.1.1.7. Uso de herramientas tecnológicas para el procesamiento de los datos. 21
2.1.1.8. Respaldo Normativo de las Operaciones Estadísticas. 21
2.1.1.9. Usuarios de la producción de Información Estadística. 22
2.1.1.10. Distribución de los resultados agregados y/o indicadores producto de las operaciones estadísticas del sector transporte. 22
2.1.2. Registros Administrativos 23
2.1.2.1. Distribución de los registros administrativos identificados por entidad. 23
2.1.2.2. Marco Normativo de las Operaciones Estadísticas. 24
2.1.2.3. Uso principal de los registros administrativos identificados. 24
2.1.2.4. Documentación metodológica de los Registros Administrativos identificados. 25
2.1.2.5. Medios de Recolección de datos de los Registros Administrativos identificados. 25
2.1.2.6. Periodos de recolección de datos de los Registros Administrativos identificados. 26
2.1.2.7. Técnicas de validación de los datos de los Registros Administrativos identificados. 26
2.1.2.8. Desagregación de la información de los Registros Administrativos identificados. 27
2.1.2.9. Uso de la información de los Registros Administrativos identificados. 27
2.1.2.10. Resultados agregados y/o indicadores de los Registros Administrativos identificados. 28
2.1.3. Demanda de información estadística. 28

3. Satisfacción de usuarios de información estadística 30
3.1. Análisis de satisfacción. **30**
3.1.1. Accesibilidad: ¿Qué tan fácil es encontrar y consultar la información? 30
3.1.2. Accesibilidad: Medios de Visualización 31
3.1.3. Oportunidad: ¿Están los datos disponibles cuando se necesitan? 32
3.1.4. Relevancia: ¿Los datos cumplen con las expectativas? 33
3.1.5. Información Estadística Necesaria no Cubierta 34
3.1.6. Aspectos por Mejorar: Reflexiones desde los usuarios 34
3.2. Árbol de problemas 35
3.2.1. Descripción de la problemática central 36
3.2.1.1. Causas 36
3.2.1.2. Efectos 37

4. Fase Estratégica Plan Estadístico del Sector Transporte 39
4.1. Estructura de la Fase estratégica del Plan Estadístico del Sector Transporte. 39
4.1.1. Definición de Objetivos. 40
4.1.1.1. Objetivo General. 40
4.1.1.2. Objetivos específicos. 40
4.1.2. Definición de las estrategias para el fortalecimiento de la producción estadística del Sector Transporte. 41
4.1.3. Objetivo 1: 41
4.1.3.1. Estrategia 1, Consolidar la oferta de información estadística y registros administrativos para aprovechamiento estadístico del sector transporte. 41
4.1.3.2. Estrategia 2, Priorizar y atender las necesidades de información estadística no satisfechas del sector transporte con enfoque diferencial e interseccional y territorial. 42
4.1.3.3. Estrategia 3, Fortalecer las operaciones estadísticas del sector transporte. 42
4.1.3.4. Estrategia 4, Fortalecer los registros administrativos del sector transporte para aprovechamiento estadístico 43
4.1.4. Objetivo 2: 43
4.1.4.1. Estrategia 5, Ajustar la cobertura y desagregación de los indicadores estadísticos del sector transporte para su difusión. 44
4.1.5. Objetivo 3: 44
4.1.5.1. Estrategia 6, Ajustar la cobertura y desagregación de los indicadores estadísticos del sector transporte para su difusión. 44
4.1.6. Objetivo 4: 45

5. Bibliografía 55

1. PLAN ESTADÍSTICO DEL SECTOR TRANSPORTE

El Plan Estadístico del Sector Transporte 2024-2028 representa un esfuerzo integral liderado por el Ministerio de Transporte, en colaboración con Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil) , la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), LA Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), Corporación Autónoma Regional del rio grande de la Magdalena (Cormagdalena), el Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia (DANE), la Dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN), la federación colombiana de municipios, el Instituto nacional de vías (INVIAS), la superintendencia de transporte, la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte (UPIT), la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional de Colombia (DITRA), Dirección General Marítima y Dirección Nacional de Planeación, entidades públicas que pertenecen a la Mesa Estadística de Transporte, para fortalecer la capacidad estadística. Este documento estratégico busca garantizar la producción, accesibilidad y uso eficiente de información estadística de alta calidad, orientada a respaldar la toma de decisiones basadas en evidencia. El plan se estructura en fases clave: formulación, implementación, seguimiento y evaluación, cada una diseñada para optimizar los procesos estadísticos y fomentar una planificación informada.

En el marco de un ecosistema de datos dinámico, el plan aborda retos como la insuficiente cobertura de indicadores relevantes, las limitaciones en accesibilidad, la oportunidad en la difusión de información y las deficiencias en la visualización y estandarización de datos. A través de un diagnóstico detallado de la oferta y demanda estadística, se identifican fortalezas y áreas de mejora, promoviendo la articulación entre actores sectoriales y priorizando la producción de estadísticas relevantes y oportunas. Este esfuerzo es esencial para impulsar el desarrollo sostenible del transporte en Colombia, generando impactos positivos en la planificación estratégica y el bienestar ciudadano.

1.1. MARCO NORMATIVO DEL PLAN ESTADÍSTICO

El Sistema Estadístico Nacional (SEN) de Colombia se estructura como un marco integrado que garantiza la producción, administración y difusión de estadísticas oficiales de alta calidad. Este sistema está diseñado para articular las acciones de las entidades públicas y privadas que generan estadísticas, promoviendo estándares de calidad y una planificación estratégica orientada a responder a las necesidades del país. Su funcionamiento está respaldado por un marco normativo y técnico que consolida la institucionalidad, fomenta la coordinación y asegura la calidad de la información estadística.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la ley 2335 de 2023:

El Sistema Estadístico Nacional Es el conjunto articulado de componentes que garantizan la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el país, de manera organizada y sistemática. Sus componentes son las entidades Y organizaciones productoras de información estadística y responsables de registros administrativos, las personas y entes usuarias, los procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, así como las políticas, principios, fuentes de información, infraestructura tecnológica y talento humano necesarios para su funcionamiento.”

Las entidades productoras de estadísticas deben cumplir con los estándares de calidad definidos por el DANE, con base en las directrices de la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE 1000:2020), que detalla las etapas del proceso estadístico y los principios de gestión de calidad.

Las Mesas Estadísticas Sectoriales, reguladas por la Resolución 470 de 2024 del DANE "*Podrán ser miembros de las mesas estadísticas sectoriales las entidades productoras de las operaciones estadísticas relacionadas con las temáticas que son objeto de cada mesa, los usuarios estratégicos de la información estadística y las entidades adicionales que se identifiquen en desarrollo de las actividades de cada una de ellas*" son espacios de articulación dentro del SEN. Estas mesas tienen como propósito:

1. Establecer el plan de trabajo anual, teniendo en cuenta el plan de acción definido en los Comités Estadísticos Sectoriales y las acciones que los miembros del SEN deben implementar para el cumplimiento de sus obligaciones.

2. Realizar el seguimiento a los planes de trabajo anuales, así como a los planes de acción definidos en el Comité Estadístico Sectorial y en la mesa.

3. Proponer a los Comités Estadísticos Sectoriales temas de interés nacional y territorial para desarrollar en el plan de trabajo anual o planes de acción.

4. Identificar las necesidades de información estadística de acuerdo con los temas de interés nacional.

5. Caracterizar a los usuarios estratégicos de información estadística, con el fin de invitarlos a las reuniones en los temas correspondientes de acuerdo con las necesidades de la mesa.

6. Proponer soluciones para suplir las necesidades de información priorizadas por los Comités Estadísticos Sectoriales y las Mesas Estadísticas Sectoriales.

7. Revisar y proponer ajustes para la actualización del Plan Estadístico Nacional – PEN.

8. Apoyar el seguimiento al PEN.

9. Solicitar, proponer o sugerir motivadamente al DANE la creación de nuevas Mesas Estadísticas Sectoriales o la supresión de las mesas existentes.

Los Planes Estadísticos, por medio de formulación, implementación, seguimiento y evaluación, tienen como objetivo garantizar la calidad, pertinencia y oportunidad de las estadísticas producidas en Colombia. En este sentido:

Los planes estadísticos nacionales y sectoriales permiten priorizar los esfuerzos estadísticos, por medio de formulación, implementación, seguimiento y evaluación.

Estos planes aseguran una gestión basada en procesos, promoviendo la evaluación y mejora continua de los productos estadísticos, con un enfoque en la sostenibilidad y la innovación.

En la ley 2335 de 2023 en el artículo 7 expone "El Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, como autoridad estadística en Colombia, principal productor de estadísticas oficiales del país y responsable de coordinar el desarrollo, la producción y la difusión de estadísticas oficiales dentro del Sistema Estadístico Nacional – SEN"

1.2. FASES DEL PLAN ESTADÍSTICO DEL SECTOR TRANSPORTE.

La Metodología para el Desarrollo de Planes Estadísticos establece el proceso clave para fortalecer la capacidad estadística de las entidades que conforman el Sistema Estadístico Nacional (SEN). Este proceso, permite identificar, organizar y priorizar la información necesaria para la toma de decisiones basadas en evidencia. Mediante una metodología estructurada, que incluye las fases de formulación, implementación, seguimiento y evaluación, se busca optimizar la producción, accesibilidad y uso de la información estadística, atendiendo las necesidades del país y promoviendo la articulación entre actores del ecosistema de datos. Este enfoque integral garantiza la calidad y pertinencia de la información en beneficio de la sociedad.[1]

El desarrollo de un plan estadístico comprende las siguientes fases principales según el documento:

1.2.1. FORMULACIÓN

Incluye las siguientes subbases:

- **Preparación**: Definir los actores involucrados, alcance, recursos y equipos de trabajo necesarios para el desarrollo del plan. Establecer acuerdos iniciales sobre su alcance y finalidad.
- **Identificación, recolección y organización de la información**: Identificar las demandas y ofertas de información estadística, realizar cruces entre estas para identificar vacíos, y organizar la información disponible por temas.
- **Consolidación y validación de información**: Validar las demandas insatisfechas, priorizar las demandas de información y consolidar una batería de indicadores inicial.
- **Diagnóstico**: Analizar la situación actual de la actividad estadística, incluyendo debilidades y oportunidades de mejora.
- **Elaboración de la parte estratégica**: Establecer objetivos, estrategias y metas del plan.
- **Socialización, aprobación y difusión**: Compartir el plan con los actores involucrados para obtener retroalimentación, realizar ajustes y formalizar su aprobación

1.2.2. IMPLEMENTACIÓN

La implementación del plan estratégico implica la ejecución de las actividades definidas en los planes de acción, asegurando una coordinación continua entre los actores involucrados y promoviendo el uso eficiente de los recursos humanos, técnicos y financieros para la producción y gestión de información estadística.

1.2.3. SEGUIMIENTO

La fase de seguimiento se centra en monitorear y controlar la implementación del plan estadístico, garantizando que las acciones realizadas estén alineadas con los objetivos establecidos. Incluye la identificación de posibles desviaciones, la aplicación de medidas correctivas, y el análisis constante de los indicadores de progreso

1 Tomado de: http://sen.gov.co/sites/default/files/pagina-migraciones-files/2023-09/Metodolog%C3%ADa_para_el_desarrollo_de_planes_estad%C3%ADsticos.pdf, DANE 2023

para evaluar el cumplimiento de las metas. Este proceso asegura la coherencia en la ejecución del plan y permite realizar ajustes oportunos que optimicen los resultados esperados.

1.2.4. EVALUACIÓN

La fase de evaluación consiste en analizar los resultados obtenidos durante la ejecución del plan estadístico para determinar su efectividad en el cumplimiento de los objetivos planteados. Este proceso incluye la revisión de los indicadores de desempeño, la comparación de los logros alcanzados con las metas propuestas, y la identificación de buenas prácticas y lecciones aprendidas. La evaluación proporciona una base sólida para ajustar estrategias futuras y mejorar continuamente la calidad y pertinencia de la planificación estadística.

Cada fase incluye pasos detallados, metodologías específicas y herramientas diseñadas para asegurar la calidad y relevancia de la información estadística generada y utilizada en la toma de decisiones.

1.3. EL ECOSISTEMA DE DATOS DEL SECTOR TRANSPORTE: UNA RED DINÁMICA.

El **ecosistema de datos del sector transporte** en Colombia es una red compleja y en constante evolución, diseñada para conectar actores, flujos de información y tecnologías con el objetivo de gestionar de manera eficiente los datos relacionados con el transporte.

Esta red no solo sustenta la toma de decisiones informadas, sino que también impulsa la planificación estratégica y la mejora continua de los servicios en beneficio de todos los ciudadanos.

1.3.1. ACTORES CLAVE: UNA COLABORACIÓN MULTISECTORIAL

El liderazgo en este ecosistema comienza con las **entidades gubernamentales**, encabezadas por el **Ministerio de Transporte**, que establece políticas y coordina proyectos estratégicos. Trabajan en conjunto con organismos como el **DANE**, el INVIAS, responsable de la infraestructura vial nacional; la ANI, que lidera las concesiones de transporte; y la Superintendencia de Transporte, que regula y supervisa la prestación de los servicios, Aerocivil, la ANSV, Cormagdalena, la DIAN, la FCM y la UPIT.

A nivel regional, las **gobernaciones** y **alcaldías** también juegan un papel importante, aportando datos y ejecutando proyectos que conectan las necesidades locales con las estrategias nacionales.

El sector privado tiene un lugar destacado en esta red. **Empresas de transporte** y asociaciones como la **ANDI** y **ASOTRANS** no solo operan servicios fundamentales, sino que también generan datos valiosos para el ecosistema. Por su parte, las universidades y centros de investigación ofrecen un respaldo analítico y tecnológico, enriqueciendo la red con innovaciones y estudios. Incluso los ciudadanos, como usuarios directos del sistema de transporte, contribuyen con información vital al interactuar con los servicios.

1.3.2. FLUJOS DE INFORMACIÓN: DE DATOS A DECISIONES.

El flujo de datos dentro de este ecosistema sigue un recorrido estratégico. Todo comienza con la **generación de datos**, que provienen de diversas fuentes como registros administrativos, sensores, sistemas de geolocalización y aplicaciones móviles. Estos da-

tos son recolectados y almacenados en plataformas tecnológicas avanzadas que garantizan su seguridad y accesibilidad.

A partir de ahí, los datos pasan a un proceso de **análisis y procesamiento**, utilizando herramientas como sistemas de información geográfica (SIG), plataformas de Big data y software estadístico. Esta información procesada se convierte en conocimiento útil, que se pone a disposición de todos los actores a través de reportes, plataformas digitales y portales de datos abiertos.

Para comprender mejor cómo se interconectan los actores y los flujos de información dentro del ecosistema, se presenta la siguiente gráfica que ilustra estas relaciones de manera clara y visual:

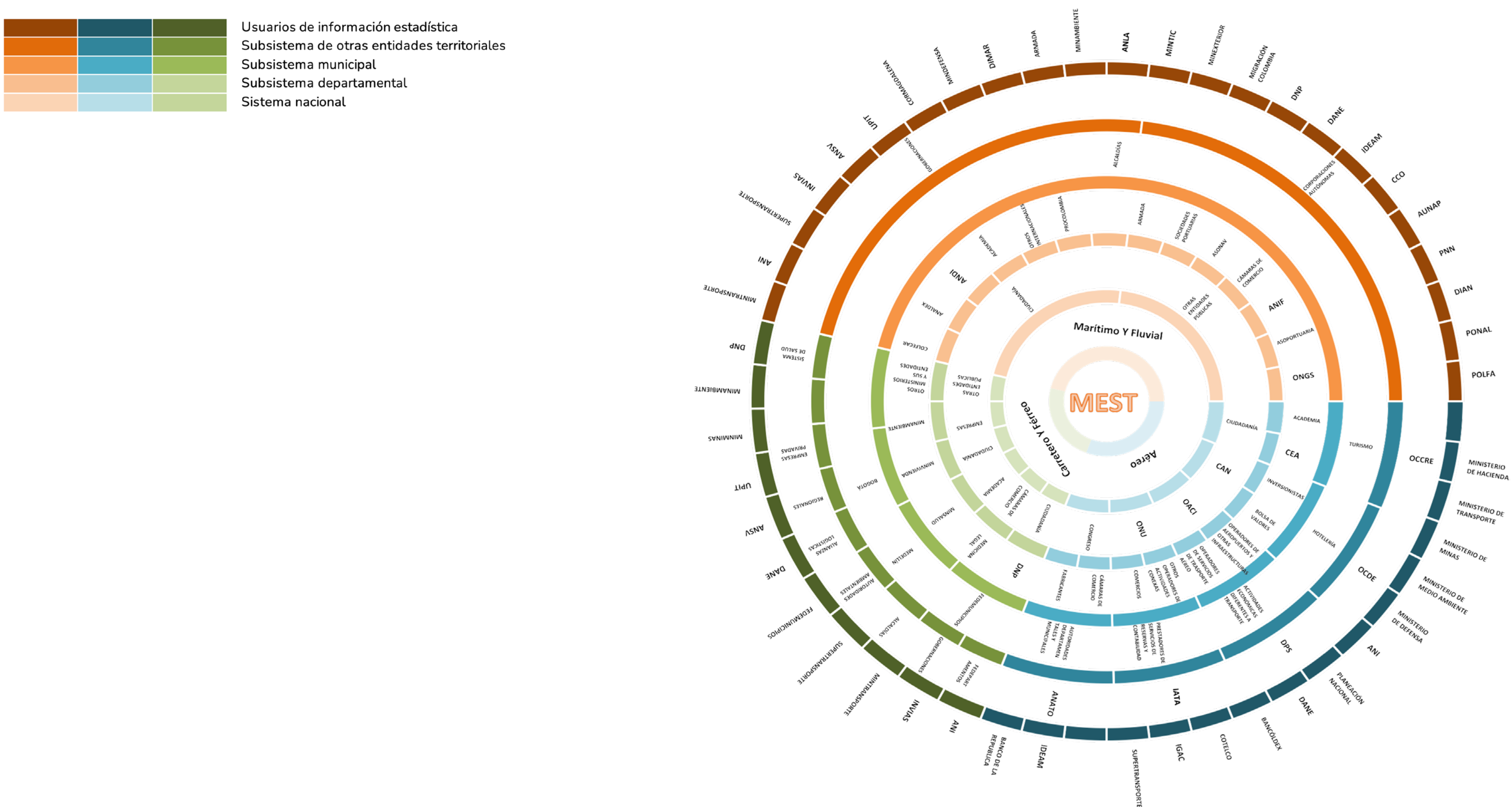


Ilustración 1. *Ecosistema de datos del Sector Transporte*

1.3.3. NORMATIVIDAD: EL PILAR DE LA CONFIANZA.

El funcionamiento del ecosistema está respaldado por un marco normativo sólido. Instrumentos como el **Plan Estadístico Nacional (PEN),** liderado por el DANE, proporcionan los lineamientos para garantizar que la información sea confiable, accesible y segura. Además, regulaciones específicas del sector transporte aseguran que los datos sean utilizados de manera ética y estratégica.

1.3.4. IMPACTOS Y BENEFICIOS: MÁS ALLÁ DE LOS NÚMEROS.

Un ecosistema de datos bien estructurado no solo facilita la **gestión del transporte**, sino que también abre la puerta a grandes oportunidades. Permite identificar necesidades, anticipar desafíos y proponer soluciones efectivas. Además, fomenta la transparencia, al hacer públicos los datos y facilitar su uso por parte de diferentes actores.

La posibilidad de aprovechar los datos para desarrollar nuevas tecnologías y servicios innovadores convierte a este ecosistema en un motor de transformación para el sector. Todo esto contribuye directamente al bienestar de los ciudadanos, al mejorar la calidad de los servicios de transporte.

1.3.5. RETOS Y OPORTUNIDADES: CONSTRUYENDO UN ECOSISTEMA SOSTENIBLE.

A pesar de sus fortalezas, este ecosistema enfrenta retos importantes. Garantizar la interoperabilidad entre los sistemas de distintas entidades es crucial para evitar barreras en el flujo de información. Mantener los datos actualizados, proteger la información sensible y promover una cultura organizacional orientada al análisis de datos son desafíos permanentes.

Sin embargo, cada reto representa también una oportunidad para robustecer el ecosistema. La capacitación de los actores, la adopción de tecnologías emergentes y la mejora continua de las políticas pueden transformar estos desafíos en fortalezas.

1.3.6. UN ECOSISTEMA PARA EL FUTURO.

En resumen, el ecosistema de datos del sector transporte es mucho más que una red tecnológica. Es una estructura colaborativa y estratégica que conecta entidad pública, privada y académica, respaldada por herramientas avanzadas y políticas claras. Este ecosistema no solo impulsa la eficiencia y la sostenibilidad, sino que también garantiza que el transporte sea un motor de desarrollo para Colombia y su ciudadano.

2. BALANCE OFERTA-DEMANDA

El diagnóstico de la actividad estadística se basa en la recolección de información en tres aspectos clave: la identificación de operaciones estadísticas y registros administrativos con potencial estadístico, la demanda insatisfecha de información en el sector, y la percepción de satisfacción de los usuarios con la información estadística disponible. Este enfoque integral permite evaluar tanto los recursos actuales como las necesidades no cubiertas y la percepción del usuario.

A partir de esta recolección, se obtienen resultados significativos: una descripción detallada de la oferta y demanda de información estadística, la identificación de debilidades y fortalezas del sistema estadístico, y una comprensión clara de las problemáticas centrales que afectan la actividad estadística. Estos resultados ofrecen una visión completa del estado actual y las áreas que requieren atención.

Con esta información, se puede formular un plan estadístico que aborde las deficiencias identificadas y ajuste la oferta de datos a las necesidades del sector. El análisis de las debilidades y fortalezas, junto con la descripción de los problemas centrales, proporciona una base sólida para diseñar estrategias efectivas y mejorar la calidad y utilidad de la información estadística.

El diagnóstico de la actividad estadística del sector transporte, se desarrolló en tres fases:

- **La recolección de la información:** La recolección de información se llevó a cabo mediante tres métodos distintos. Primero, para la recopilación de datos sobre la oferta de información (operaciones estadísticas y registros administrativos), se utilizó la consolidación y actualización en el sistema de identificación y caracterización de oferta y demanda estadística del SEN – SICODE. En segundo lugar, la consolidación de la demanda de información se realizó mediante la aplicación del formulario F2, a través de mesas de trabajo organizadas por modos de transporte: marítimo-fluvial, carretero-férreo y aéreo. Finalmente, para evaluar la satisfacción de los usuarios, se obtuvo la información a través del auto diligenciamiento del formulario anexo 5 por parte de cada entidad del sector transporte, destinado a medir la satisfacción con la información estadística proporcionada.

- **En la fase de análisis de la información**, se obtuvieron dos resultados principales. Primero, se realizó una descripción detallada de la oferta y la demanda de información estadística. Segundo, se analizó la percepción y el nivel de satisfacción de los principales usuarios internos y externos respecto a la información estadística estratégica proporcionada por la entidad. Este análisis permitió identificar áreas de mejora y evaluar la efectividad de la información en satisfacer las necesidades de los usuarios.

- **La identificación de fortalezas y debilidades** se realizó con base en los resultados de la recolección de información. Se identificaron las fortalezas y debilidades en relación con el uso de estándares y lineamientos estadísticos, los flujos de información, y la completitud y coherencia de los indicadores. Este análisis proporcionó una visión clara de las áreas en las que el sistema estadístico sobresale y aquellas que requieren mejoras



Ilustración 2. *Esquema de formulación del PEST 2025-2028*

Los resultados obtenidos del diagnóstico de la actividad estadística sirven como insumo fundamental para identificar las problemáticas del sector transporte relacionadas con la producción de información estadística. Estos resultados también permiten el diseño de metas, estrategias y acciones específicas para mejorar la calidad y la eficiencia de la producción de información estadística en el sector.

2.1. OFERTA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.

En este apartado, se presenta la identificación de la oferta de información estadística producida por las entidades del sector transporte. Se ofrece una descripción detallada de las operaciones estadísticas y registros administrativos, así como de la batería de agregados estadísticos e indicadores identificados.

2.1.1. OPERACIONES ESTADÍSTICAS.

Se considera operación estadística: El conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, el cual conduce a la producción de información estadística sobre un tema de interés nacional y/o territorial.[2]

2 Definición tomada de: https://webtest.dane.gov.co/files/sen/planificacion/metodologia/metodologia-desarrollo-planes-estadisticos.pdf#:~:text=En%20este%20sentido%2C%20el%20DANE%20pone%20a%20disposici%C3%B3n,formulaci%C3%B3n%2C%20la%20implementaci%C3%B3n%2C%20el%20seguimiento%20y%20la%20evaluaci%C3%B3n.

2.1.1.1. Distribución de oferta de información.

Actualmente, se cuenta con un inventario de 21 operaciones estadísticas producidas por 11 entidades del sector transporte, El 30% de la producción estadística se asocia a la Aerocivil, y el 70% restante se distribuye entre las otras 10 entidades, cada una presenta en promedio entre 1 y 2 operaciones estadísticas.

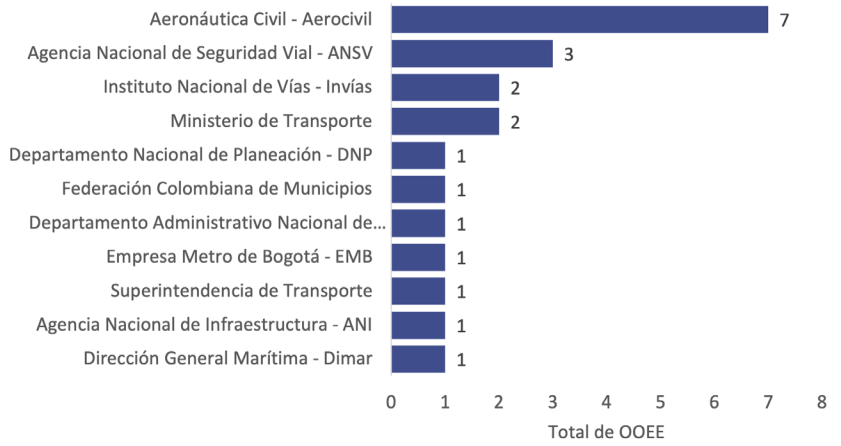


Gráfico 1. *Distribución de las Operaciones Estadísticas por entidades productoras. Elaboración propia con datos de SICODE 2024.*

2.1.1.2. Distribución de las operaciones estadísticas según la metodología.

La metodología estadística es el conjunto de métodos y técnicas utilizados para recolectar, analizar, interpretar y presentar datos, para sacar conclusiones válidas y tomar decisiones informadas basadas en evidencias.

En gráfico 2, se muestra la distribución de las operaciones estadísticas activas, de acuerdo con la metodología estadística. Es significativo para el sector transporte el desarrollo de operaciones estadísticas a través de registros administrativos.

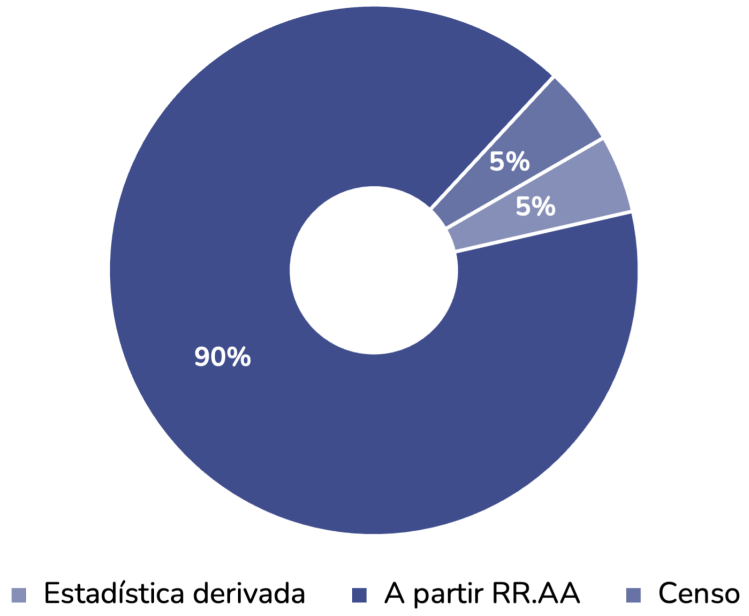


Gráfico 2. *Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo con la metodología. Elaboración propia con datos de SICODE 2024.*

2.1.1.3. Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo a la desagregación geográfica.

La desagregación geográfica en los resultados de una estadística se refiere al proceso de dividir los datos en diferentes niveles geográficos para obtener una visión más detallada de las variaciones regionales o locales. Esto permite un análisis más preciso y relevante de los datos, considerando cómo las características y los fenómenos pueden diferir entre distintas áreas geográficas.

En la gráfica 3 se ilustra la descripción de las operaciones estadísticas activas identificadas en el sector transporte. Se observa una predominancia en la presentación de resultados desagregados a nivel nacional, departamental y municipal. Esta tendencia se debe al alcance y a las responsabilidades de las entidades que forman parte del sector transporte.

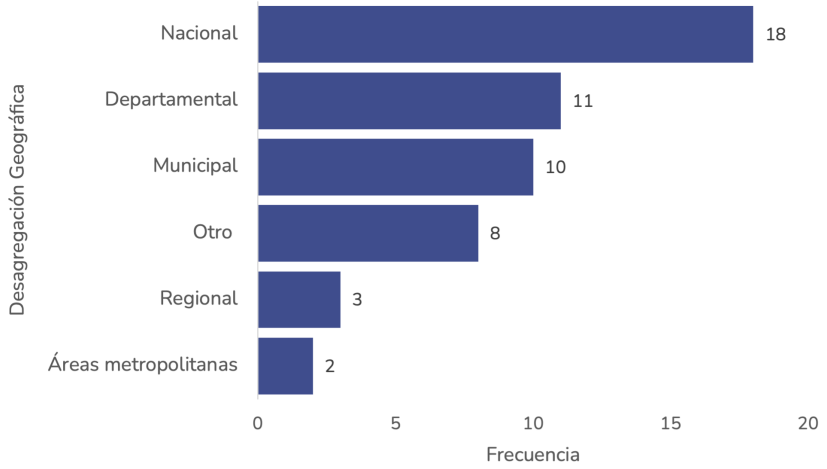


Gráfico 3. *Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo a la desagregación geográfica de los resultados. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.1.4. Distribución de las operaciones estadísticas según los requerimientos de información.

Las operaciones estadísticas están diseñadas para satisfacer las necesidades de información de manera específica en torno a diversas temáticas, tales como el seguimiento de políticas, las cuentas económicas, el desarrollo de planes y proyectos, y los compromisos nacionales e internacionales.

En el gráfico 4 se presentan los principales temas para los cuales las operaciones estadísticas del sector transporte satisfacen los requerimientos de información. Se observa que estas operaciones pueden cubrir más de un requerimiento de información, siendo los más frecuentes aquellos relacionados con compromisos internacionales, planes sectoriales, territoriales o documentos CONPES.



Gráfico 4. *Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo con el cumplimiento de requerimientos de información. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.1.5. Distribución de operaciones estadísticas según el marco estadístico.

Se define como marco estadístico un conjunto de datos o un catálogo que incluye información detallada sobre todas las unidades de la población que se desea estudiar. Este marco proporciona la base para la selección de una muestra representativa y facilita el análisis de datos en investigaciones estadísticas.

En la gráfica 5, se ilustra que solo 4 de las 21 operaciones estadísticas activas tienen definidos marcos estadísticos para el desarrollo del proceso. En estas 4 operaciones, se utilizan marcos de lista, con una operación que combina marcos de lista y aérea.

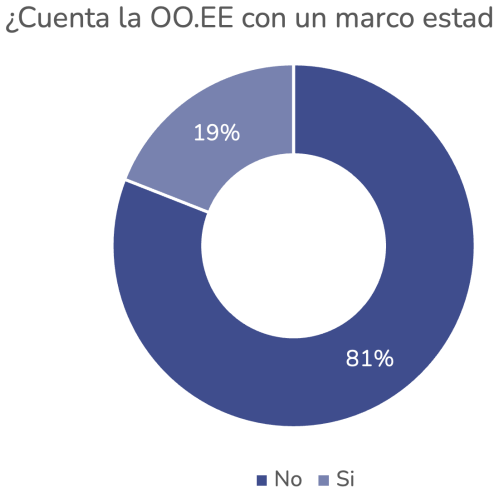


Gráfico 5. *Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo con la estructuración de marcos estadísticos. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.1.6. Documentos metodológicos de las operaciones estadísticas.

El diseño de las operaciones estadísticas comprende una serie de documentos que facilitan la comprensión del proceso estadístico y de los resultados agregados y/o indicadores. Estos documentos incluyen fichas metodológicas, manuales de operación, diccionarios de datos, técnicas de validación, hojas de vida de indicadores, entre otros.

En la gráfica 6 muestra que la mayoría de las operaciones estadísticas del sector transporte cuentan con documentos metodológicos, destacando la categoría “Otro(s)” (14 menciones), diccionarios de datos (13) y fichas metodológicas (12), reflejando un compromiso con la calidad y transparencia de los datos. Solo una operación carece de documentación, aunque es necesario estandarizar los documentos clasificados como “Otro(s)” para garantizar mayor coherencia.

La categoría “Otros” incluye manuales, instructivos y procedimientos definidos por las entidades responsables para la producción de información estadística, los cuales no se encuentran contemplados en los lineamientos establecidos por el DANE en sus manuales metodológicos de producción y documentación de operaciones estadísticas.

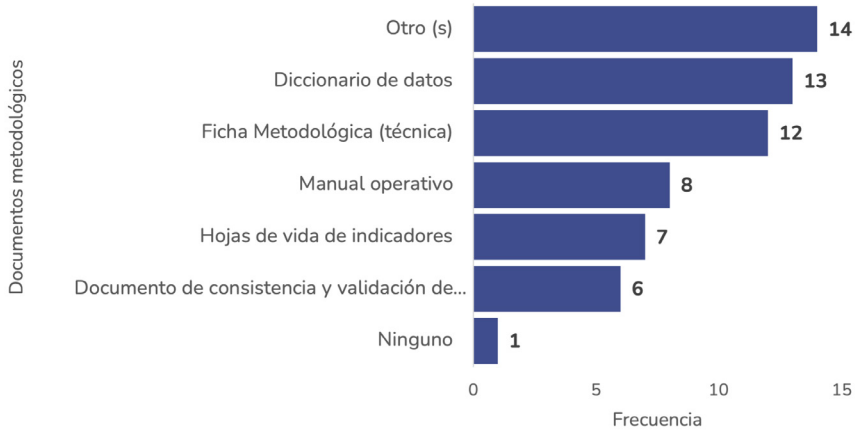


Gráfico 6. *Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo a cumplimiento de documentos metodológicos. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.1.7. Uso de herramientas tecnológicas para el procesamiento de los datos.

El uso de herramientas tecnológicas adecuadas en el procesamiento de datos es crucial para garantizar precisión, eficiencia y capacidad analítica. Estas herramientas permiten manejar grandes volúmenes de datos con rapidez, realizar análisis avanzados y crear visualizaciones efectivas, facilitando la interpretación de resultados complejos. Además, la automatización de procesos repetitivos y la seguridad avanzada protegen la integridad y confidencialidad de los datos. En conjunto, las tecnologías modernas mejoran la colaboración, la escalabilidad y la flexibilidad, lo que permite tomar decisiones informadas y estratégicas de manera más efectiva.

En la gráfica 7, se muestra la descripción de las herramientas tecnológicas más usadas en el desarrollo de los procesos de las operaciones estadísticas activas del sector, donde se evidencia una significancia por Microsoft Excel para el procesamiento de los datos y baja actividad en herramientas de uso libre.

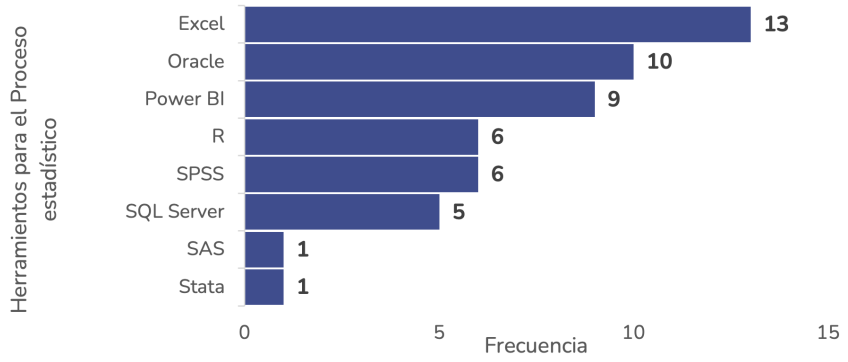


Gráfico 7. *Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo a cumplimiento de documentos metodológicos. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.1.8. Respaldo Normativo de las Operaciones Estadísticas.

El respaldo legal de una operación estadística implica que esté amparada por normas, leyes o decretos que legitiman su desarrollo, obligan a los informantes a participar, protegen la confidencialidad de los datos, garantizan recursos necesarios y la reconocen como de interés público. Esto asegura que la operación cumpla con el marco normativo, facilite la recolección de información y contribuya a la generación de estadísticas confiables y útiles para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas.

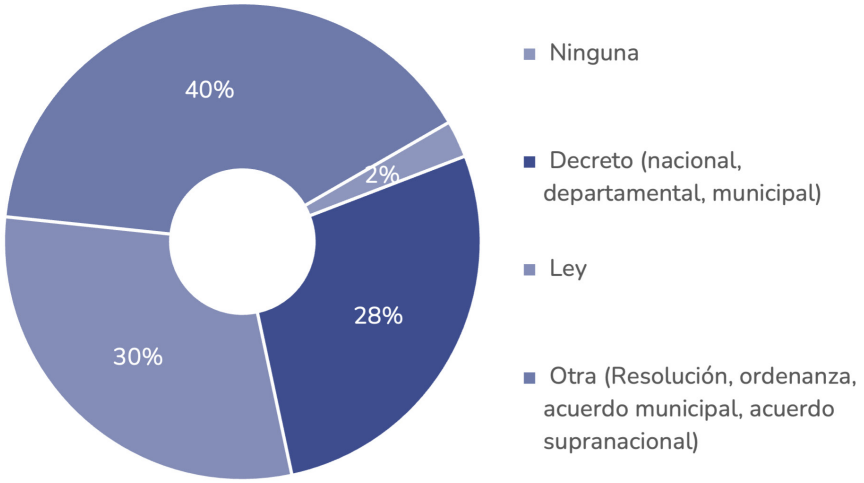


Gráfico 8. *Distribución de las operaciones estadísticas de acuerdo a sustento normativo que respalda su estructuración. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.1.9. Usuarios de la producción de Información Estadística.

Los usuarios de la información producida por las operaciones estadísticas incluyen entidades públicas, empresas, academia, organismos internacionales, sociedad civil y medios de comunicación, quienes utilizan los datos para tomar decisiones, formular políticas, realizar investigaciones, desarrollar estrategias y promover la transparencia. Estos usuarios dependen de información confiable, oportuna y accesible para analizar la realidad y contribuir al desarrollo social, económico y ambiental.

La gráfica 9, muestra los principales usuarios de información de operaciones estadísticas, destacando que los ministerios son los mayores usuarios con el 100% de participación. Les siguen otras entidades del orden nacional, dependencias de la misma entidad y el público en general, con un 89% cada uno, reflejando su importancia en el uso de datos estadísticos. Los gremios (79%), entidades de orden territorial (74%) y privadas (74%) también tienen una alta demanda de información. Los organismos de control (68%) y los organismos internacionales (63%) muestran un uso significativo, mientras que la academia representa el 58%. Los porcentajes más bajos corresponden a “otros” y la Presidencia de la República, con solo el 5% cada uno, indicando un menor uso directo de la información estadística por parte de estos sectores. Esto evidencia que los datos estadísticos son fundamentales para la toma de decisiones en diversos niveles gubernamentales, corporativos y sociales.



Gráfico 9. *Principales usuarios de Información estadística producida por el Sector Transporte. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.1.10. Distribución de los resultados agregados y/o indicadores producto de las operaciones estadísticas del sector transporte.

Toda operación estadística consiste en un conjunto de acciones integradas dentro del proceso estadístico, orientadas a la producción de información clave para la toma de decisiones. Este proceso culmina en la generación de agregados estadísticos y/o indicadores que facilitan a los usuarios la comprensión de diversos contextos sectoriales, brindándoles una base sólida para tomar decisiones informadas y adecuadas.

La gráfica 10 muestra el total de resultados estadísticos generados a partir de la ejecución de las operaciones estadísticas en cada una de las entidades del sector. En total, se presentan 105 resultados derivados de las 21 operaciones estadísticas activas. Información detallada sobre cada uno de estos resultados puede consultarse en el ANEXO 1 del documento de formulación.

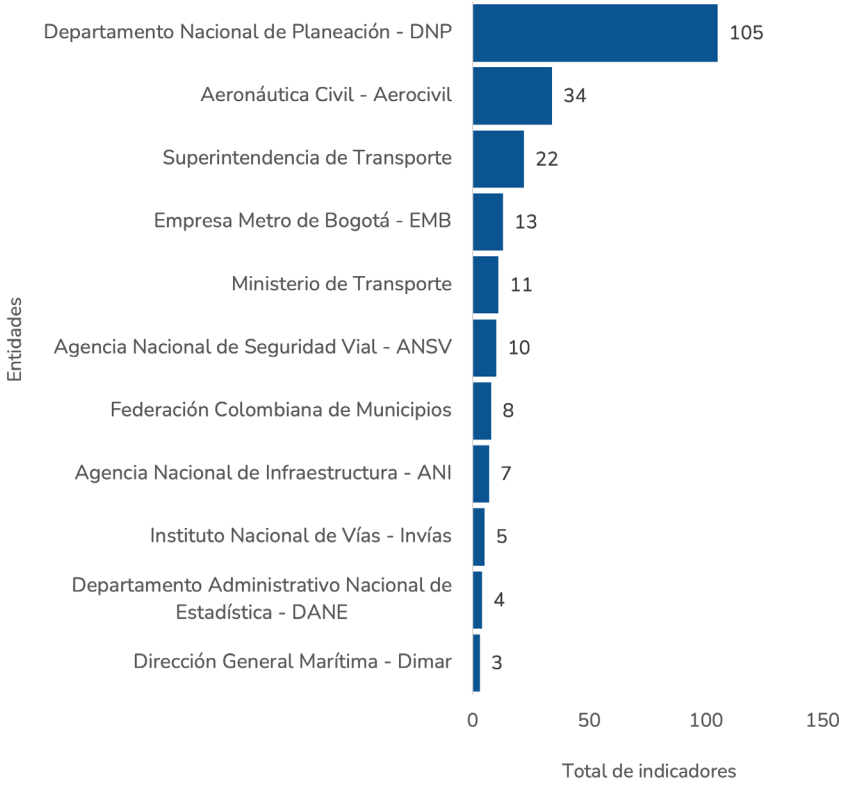


Gráfico 10. *Distribución de los resultados agregados y/o indicadores producidos por el sector transporte. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2. REGISTROS ADMINISTRATIVOS.

Es el conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales. De igual forma, se consideran registros administrativos las bases de datos con identificadores únicos asociados a números de identificación personal números de identificación tributaria u otros, los datos geográficos que permitan identificar o ubicar espacialmente los datos, así como los listados de unidades y transacciones administrados por los integrantes del SEN.

2.1.2.1. Distribución de los registros administrativos identificados por entidad.

De acuerdo con las funcionalidades asignadas a cada entidad del sector transporte, la gráfica 11 muestra la distribución de registros administrativos con potencial para producir información estadística. En total, se han identificado 37 registros administrativos en el sector. Las entidades con mayor número de registros son la Agencia Nacional de infraestructura (ANI), con 10 registros, y la Aeronáutica Civil, con 9 registros. Estas dos entidades representan más de la mitad del total, evidenciando su papel destacado en la generación de información relevante para el sector.

Por otra parte, la Superintendencia de Transporte aporta 5 registros, seguida por el Ministerio de Transporte, con 4. La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y la Dirección General Marítima (DIMAR) contribuyen con 3 registros cada una. Finalmente, la Federación Colombiana de Municipios y el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) reportan 1 registro administrativo cada una. Esta distribución refleja la diversidad en la generación de información

estadística dentro del sector y el liderazgo de las entidades con mayor cantidad de registros.

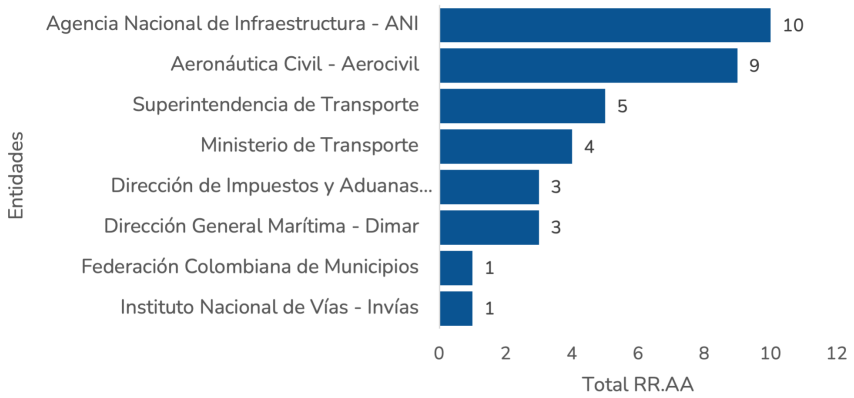


Gráfico 11. *Distribución del Total de registros administrativos activos en las entidades del Sector Transporte. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.2. Marco Normativo de las Operaciones Estadísticas.

La creación de registros administrativos que se respalden bajo normatividad respectiva al contexto por el cual fueron creados, garantiza la legitimidad, calidad y sostenibilidad de la producción de las estadísticas oficiales. Las normas establecen los lineamientos para la recolección, tratamiento y uso de los datos, asegurando que sean consistentes, comparables y adecuados para generar información confiable. Además, el respaldo normativo promueve la obligatoriedad en la entrega de información por parte de las entidades responsables y protege los derechos de los informantes.

En la gráfica 12 se evidencia el respaldo normativo de los registros administrativos, donde el 38% está sustentado por decretos (de alcance nacional, departamental o municipal), lo que resalta la importancia de estas disposiciones para garantizar su formalidad y aplicabilidad. El 34% de los registros está respaldado por otras normativas, como resoluciones, ordenanzas o acuerdos, lo que refleja la diversidad de instrumentos legales utilizados. Finalmente, el 28% cuenta con respaldo directo a través de leyes, mostrando que una proporción significativa de registros administrativos está fundamentada en el más alto nivel normativo, lo cual fortalece su legitimidad y utilidad estadística.

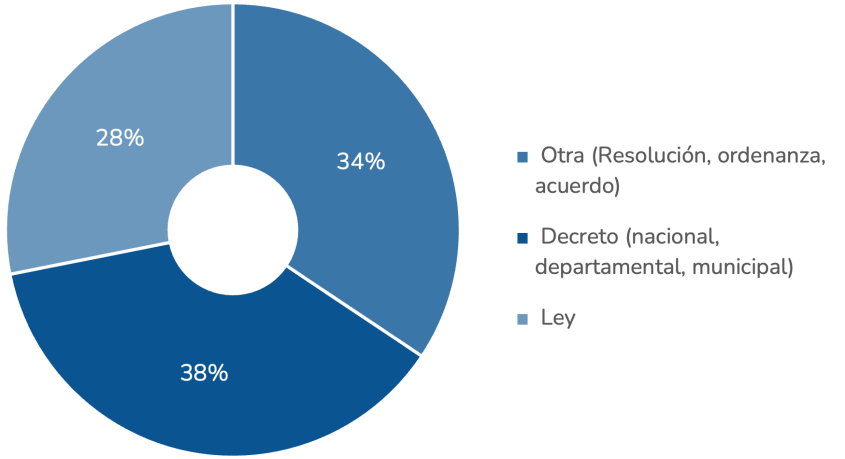


Gráfico 12. *Sustento Normativo de los Registros Administrativos. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.3. Uso principal de los registros administrativos identificados.

La gráfica 13, muestra que los registros administrativos identificados en el sector transporte son utilizados principalmente para gestión institucional, con 17 registros destinados a esta función,

seguida por control y regulación, con 14 y 12 registros respectivamente. Estas tres categorías representan la mayoría de los usos, destacando el enfoque en tareas administrativas y regulatorias dentro del sector. En menor medida, se utilizan para formulación y diseño de políticas públicas y ejecución y seguimiento de políticas públicas, con 4 registros cada una, mientras que solo 1 registro está dedicado a la evaluación de políticas públicas, lo que sugiere un área de oportunidad para fortalecer el análisis y retroalimentación en la gestión de políticas del sector.

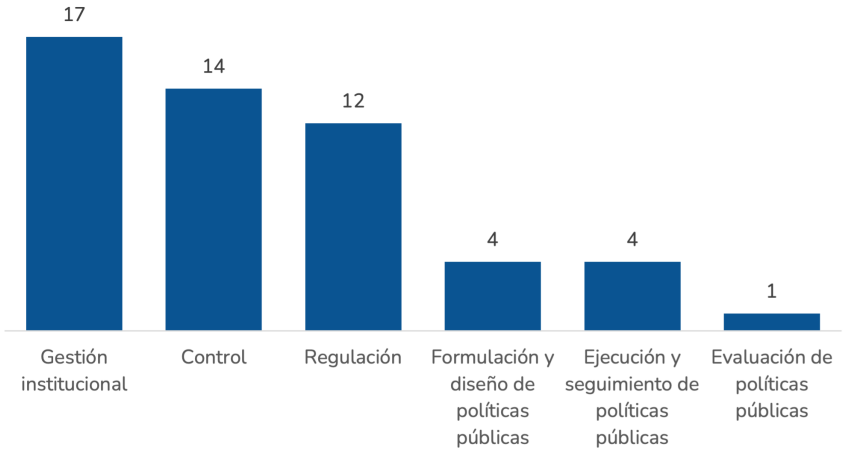


Gráfico 13. *Usos de los registros administrativos en las entidades del sector transporte. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.4. Documentación metodológica de los Registros Administrativos identificados.

La gráfica 14 refleja los tipos de documentos asociados a los registros administrativos en el sector transporte. El manual de diligenciamiento es el documento más común, representando el 39%, lo que indica su importancia para estandarizar y guiar los procesos de recolección de datos. Le sigue el diccionario de datos, con un 33%, resaltando su utilidad para garantizar la consistencia y comprensión de las variables en los registros. Por su parte, la ficha técnica representa el 23%, evidenciando su rol en la descripción general de los registros administrativos. Finalmente, un 5% corresponde a otros documentos, lo que sugiere una menor utilización de formatos alternativos o específicos. Esto muestra la relevancia de contar con documentación técnica para la adecuada gestión y aprovechamiento de los registros administrativos.

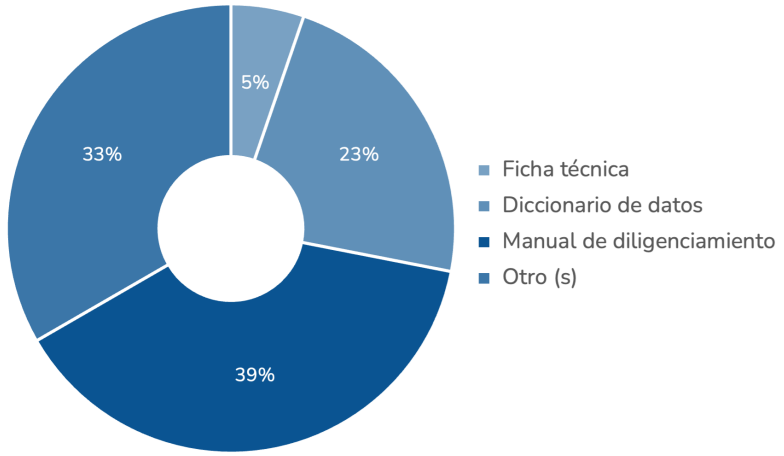


Gráfico 14. *Documentación metodológica de los registros administrativos. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.5. Medios de Recolección de datos de los Registros Administrativos identificados.

La gráfica 15 muestra que la recolección de datos en los registros administrativos del sector transporte se realiza principalmente mediante formularios electrónicos y sistemas de información, con 18 y 17 registros respectivamente. Esto refleja una preferencia por métodos digitales que facilitan la captura y gestión de datos de

manera eficiente. En menor medida, se emplean formularios físicos y otros métodos, con 2 registros cada uno, mientras que el uso de dispositivos móviles de captura (DMC) es mínimo, con solo 1 registro. Estos resultados destacan la tendencia hacia la digitalización en la recolección de datos, aunque aún existen oportunidades para fortalecer el uso de tecnologías móviles y otras herramientas innovadoras en el sector.

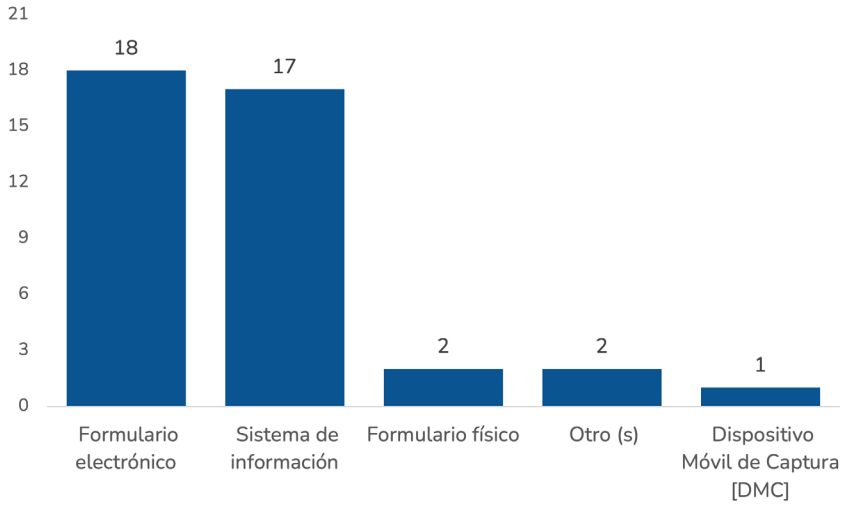


Gráfico 15. *Métodos de recolección de datos de los registros administrativos identificados. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.6. Periodos de recolección de datos de los Registros Administrativos identificados.

La gráfica 16 muestra los períodos de recolección de datos en los registros administrativos del sector transporte, destacándose que la recolección mensual es la más común, con un 95%, seguida de la recolección por evento, con un 74%. Estas dos modalidades reflejan la preferencia por métodos que garantizan una frecuencia adecuada y oportuna en la captura de datos. En menor proporción, se encuentran los períodos semestrales y otra(s), ambos con un 21%, mientras que la recolección anual, trimestral y diaria representan el 16%, 11% y 5%, respectivamente. Estos resultados evidencian que la periodicidad mensual es clave para asegurar la actualización constante de los registros, lo cual es esencial para la gestión eficiente del sector transporte y para garantizar la calidad y la relevancia de la información estadística producida.

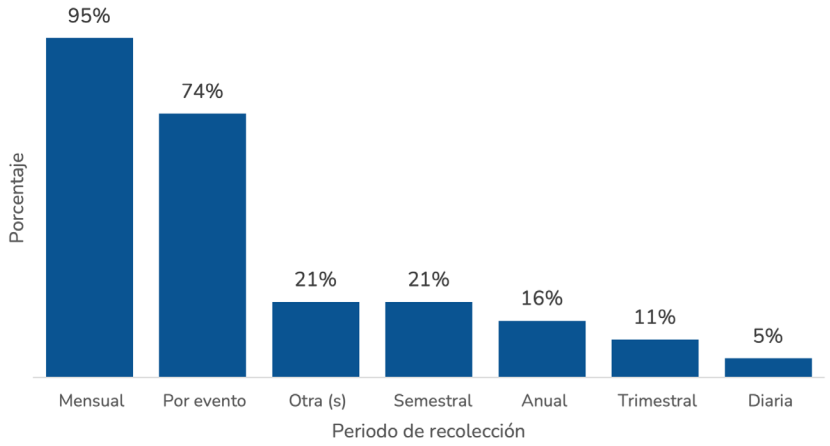


Gráfico 16. *Periodos de recolección de los datos de los registros administrativos identificados. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.7. Técnicas de validación de los datos de los Registros Administrativos identificados.

La gráfica 17 refleja los métodos utilizados para la validación de los registros administrativos en el sector transporte. El 42% de las validaciones se realiza de forma manual, siendo el método predominante, lo que sugiere una dependencia significativa de procesos que requieren intervención humana. Por otro lado, el 39%

utiliza una combinación de validaciones automáticas y manuales, lo que evidencia un esfuerzo por integrar tecnologías para mejorar la eficiencia en la gestión de datos. Finalmente, solo el 19% de los registros es validado exclusivamente de manera automática, destacando la necesidad de fortalecer y ampliar la automatización en estos procesos para garantizar mayor rapidez, consistencia y precisión en la validación de la información. Esto subraya la oportunidad de avanzar hacia una mayor digitalización y modernización en la validación de registros administrativos.

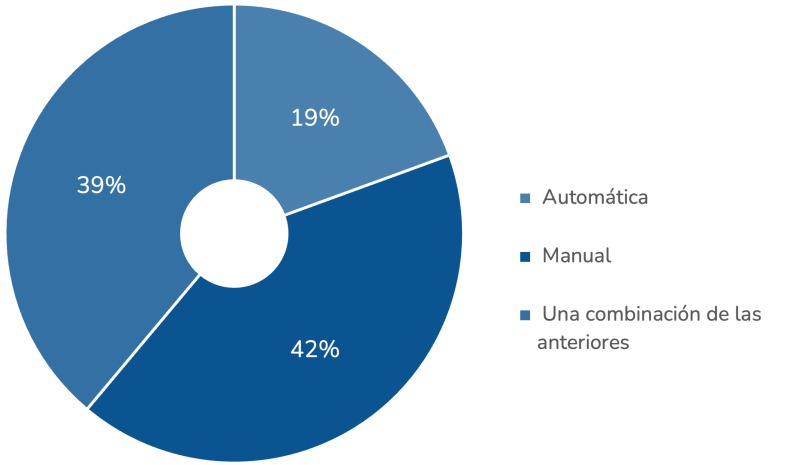


Gráfico 17. *Técnicas de validación de los datos de los registros administrativos identificados. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.8. Desagregación de la información de los Registros Administrativos identificados.

La gráfica 18 muestra la desagregación geográfica de los datos de los registros administrativos en el sector transporte. El 51% de los datos corresponde a la categoría “otro”, lo que podría incluir niveles de desagregación no convencionales o específicos. El 27% se desagrega a nivel de cuenta municipal, reflejando un enfoque significativo en la gestión local. Por su parte, el 19% corresponde a una desagregación de nivel departamental, mientras que solo el 3% se asocia a áreas metropolitanas, lo que indica una cobertura limitada en este ámbito. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la cobertura geográfica en niveles específicos como áreas metropolitanas, para garantizar una representación más equilibrada y completa de los datos en los diferentes territorios.

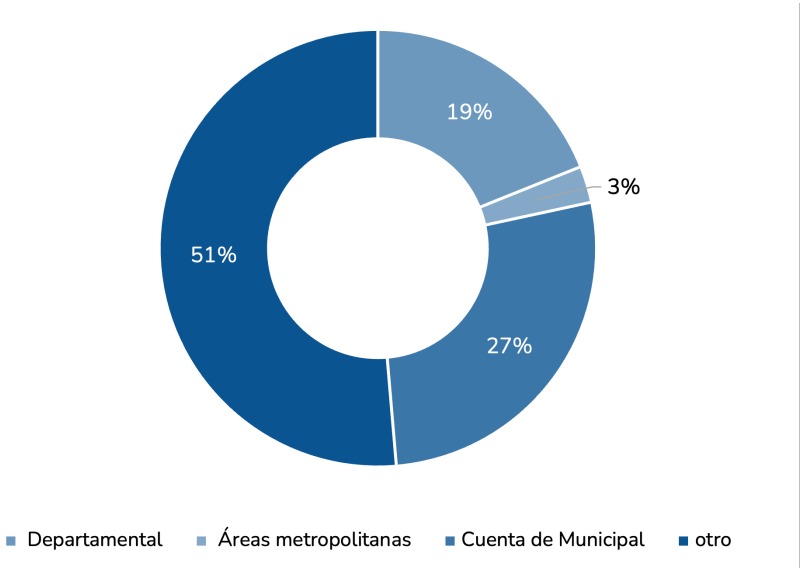


Gráfico 18. *Desagregación geográfica de los datos de los registros administrativos identificados. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.9. Uso de la información de los Registros Administrativos identificados.

La gráfica 19 se presentan dos aspectos clave sobre los registros administrativos: el uso estadístico de la información y el acceso de los usuarios a esta. En la primera gráfica, se evidencia que el 65% de los registros se utilizan para fines estadísticos, mientras que el

35% no se aprovechan para este propósito, lo que resalta la necesidad de explorar y optimizar el potencial estadístico de dichos registros. Por otro lado, la segunda gráfica muestra que un porcentaje significativo de los usuarios no tiene acceso a la información de los registros administrativos, lo que puede limitar su uso efectivo en la generación de estadísticas y en la toma de decisiones basadas en datos. Esto pone de manifiesto la importancia de implementar políticas de acceso y disponibilidad de datos para maximizar su utilidad estadística y garantizar la transparencia en su gestión.

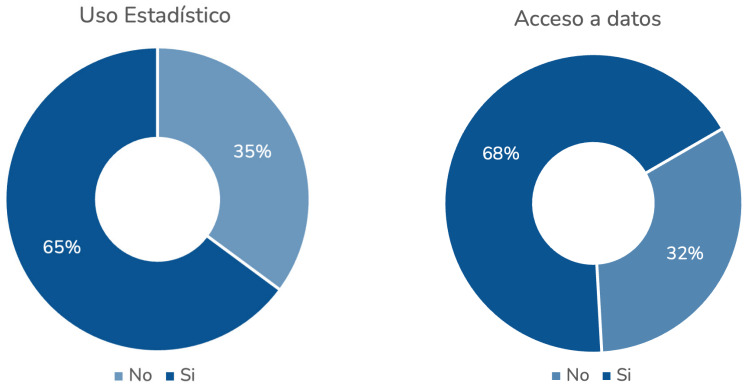


Gráfico 19. *Usos y acceso de los datos de los registros administrativos identificados. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.2.10. Resultados agregados y/o indicadores de los Registros Administrativos identificados.

La gráfica 20 presenta el total de resultados agregados y/o indicadores derivados de los registros administrativos en el sector transporte. La Aeronáutica Civil lidera con 44 resultados, seguida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) con 41, evidenciando su papel destacado en la generación de información estadística. La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) ocupa el tercer lugar con 10 resultados, mientras que la Superintendencia de Transporte reporta 8. El Ministerio de Transporte y la Dirección General Marítima (DIMAR) contribuyen con 7 resultados cada uno. Finalmente, la Federación Colombiana de Municipios y el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) presentan 3 resultados cada uno. Estos datos reflejan una concentración significativa de resultados en las entidades con mayor capacidad operativa, destacando la necesidad de potenciar el uso estadístico de registros en las demás entidades para equilibrar la producción de información estratégica. Para revisar más detalles puede remitirse al **ANEXO 2**.

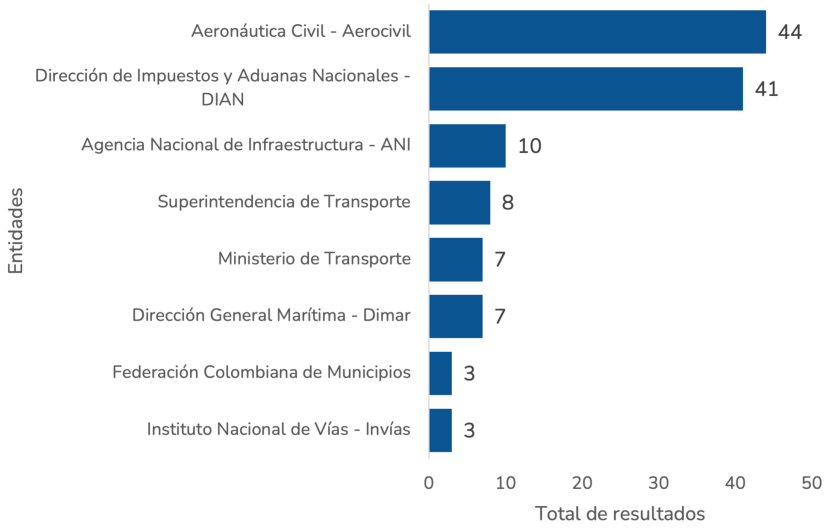


Gráfico 20. *Total de resultados agregados y/o indicadores de los registros administrativos identificados. Elaboración propia con datos de SICODE.*

2.1.3. DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.

En el marco de la aplicación del Formulario F2 de Identificación de Necesidades de información Estadística, se identificaron 81 demandas de información por parte de las entidades del sector transporte. Este instrumento, diseñado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), permite detectar falencias y vacíos en la información estadística, facilitando la caracterización de la demanda no satisfecha. La identificación de estas necesidades es esencial para dinamizar la producción, difusión y uso de estadísticas rigurosas y oportunas, promoviendo la articulación entre las entidades del Sistema Estadístico Nacional (SEN) y fortaleciendo la toma de decisiones basadas en datos.

La gráfica 21 evidencia las necesidades de información estadística desagregada por modos de transporte y temáticas. El modo carretero concentra la mayor demanda, con 23 necesidades identificadas, seguido del modo marítimo-fluvial, con 21, y el modo férreo, con 19, reflejando la importancia estratégica de estos sectores en el desarrollo del transporte nacional. El modo aéreo y la categoría de todos los modos comparten 7 necesidades cada uno, mientras que la temática de siniestralidad presenta 4 demandas. Estos resultados destacan la prioridad de generar información detallada sobre los modos carretero y marítimo-fluvial, además de abordar los vacíos temáticos en seguridad y siniestralidad, fundamentales para la planificación y gestión del sector transporte.

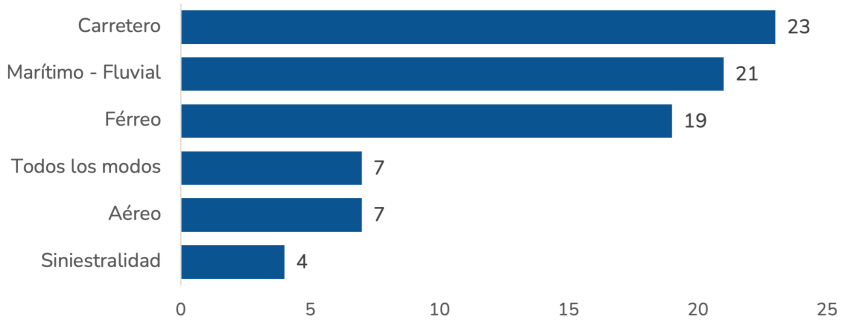


Gráfico 21. *Total de necesidades de información identificadas en el Sector Transporte Elaboración propia con datos de SICODE.*

Se puede consultar la caracterización completa de las necesidades de información, así como las priorizaciones realizadas a través de la Mesa de Estadísticas del Sector Transporte, en el **ANEXO 3** de este documento.

3. SATISFACCIÓN DE USUARIOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

La evaluación de la satisfacción de los usuarios de información estadística se llevó a cabo con la participación de 17 colaboradores, entre entidades adscritas al Ministerio de Transporte, dependencias del ministerio y entidades productoras de datos del sector transporte. Este análisis tiene un objetivo claro: identificar fortalezas y áreas de mejora en la accesibilidad, oportunidad y relevancia de la información estadística. Además, busca entender **cómo estos aspectos impactan en la utilidad y confianza hacia los datos publicados en el sector.**

A continuación, se presentan los resultados por módulo, destacando las principales fortalezas y debilidades encontradas, acompañadas de reflexiones que permiten contextualizar estos hallazgos.

3.1. ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN.

El instrumento de satisfacción de necesidades de información se aplica con el propósito de identificar y priorizar las brechas entre la oferta y la demanda estadística del sector. Su implementación permite orientar el diseño de operaciones estadísticas que respondan de manera efectiva a los requerimientos institucionales, garantizando coherencia con los lineamientos del Sistema Estadístico Nacional y fortaleciendo la toma de decisiones basadas en evidencia.

3.1.1. ACCESIBILIDAD: ¿QUÉ TAN FÁCIL ES ENCONTRAR Y CONSULTAR LA INFORMACIÓN?

Este módulo evalúa cómo perciben los usuarios la facilidad para ubicar y acceder a la información estadística. Aquí encontramos fortalezas interesantes, pero también retos significativos:

Tabla 1. *Satisfacción sobre accesibilidad a la información estadística.*

1. Indique su nivel de satisfacción frente a la facilidad para ubicar o consultar la información difundida en la entidad o sector

Pregunta	1 Muy satisfecho	2 Poco satisfecho	3 Nada satisfecho	4 No se difunden
Bases de datos o microdatos	41,20%	35,30%	11,80%	11,80%
Fichas técnicas de los indicadores	35,30%	23,50%	17,60%	23,50%
Fichas técnicas o documentos metodológicos para operaciones estadísticas	35,30%	35,30%	11,80%	17,60%
Resultados de los indicadores o estadísticas	52,90%	41,20%	5,90%	0,00%
Resultados desagregados a nivel geográfico y temático	47,10%	35,30%	5,90%	11,80%
Series Históricas de los indicadores	47,10%	35,30%	11,80%	5,90%

Fortalezas:

- Los resultados de los indicadores o estadísticas sobresalen como el producto estadístico más accesible, con un 52,9% de usuarios “muy satisfechos”.
- Otro aspecto destacado son las **series históricas de los indicadores**, que alcanzaron un nivel de satisfacción del 47,1% en esta categoría.

Debilidades:

- La accesibilidad a **fichas técnicas de los indicadores** muestra una debilidad clara: un 23,5% de los encuestados considera que estas no están siendo difundidas.
- De manera similar, los documentos metodológicos enfrentan retos, con un 17,6% que señala insatisfacción frente a su acceso.

Esto indica que, aunque se han logrado avances en la difusión de indicadores generales, hay una necesidad urgente de mejorar la disponibilidad y visibilidad de productos más técnicos, como fichas y documentos metodológicos.

3.1.2. ACCESIBILIDAD: MEDIOS DE VISUALIZACIÓN

Los medios a través de los cuales se presenta la información estadística también juegan un papel crucial. Este módulo explora cómo los usuarios perciben la utilidad y efectividad de los canales de visualización actuales.

Tabla 2. *Satisfacción con los medios de visualización de la información estadística.*

2. Indique su nivel de satisfacción frente a los medios de visualización utilizados en la entidad o sector, para la difusión de información estadística.

Pregunta	1 Muy satisfecho	2 Poco satisfecho	3 Nada satisfecho	4 No se difunden
Bases de datos o microdatos	35,30%	35,30%	17,60%	11,80%
Fichas técnicas de los indicadores	35,30%	23,50%	17,60%	23,50%
Fichas técnicas o documentos metodológicos para operaciones estadísticas	35,30%	29,40%	17,60%	17,60%
Resultados de los indicadores o estadísticas	58,80%	29,40%	11,80%	0,00%
Resultados desagregados a nivel geográfico y temático	52,90%	29,40%	5,90%	11,80%
Series Históricas de los indicadores	47,10%	35,30%	11,80%	5,90%

Fortalezas:

- Las visualizaciones relacionadas con los **resultados de los indicadores o estadísticas** fueron altamente valoradas, con un 58,8% de usuarios "muy satisfechos".
- Los **resultados desagregados a nivel geográfico y temático** también destacan positivamente, con un 52,9% de satisfacción.

Debilidades:

- Los **microdatos y bases de datos**, aunque esenciales para el análisis en profundidad, generan insatisfacción para un 17,6% de los encuestados.
- Las **fichas técnicas y documentos metodológicos** también presentan oportunidades de mejora en la forma en que se visualizan o difunden.

La percepción positiva de los resultados generales indica que los esfuerzos en visualización han tenido impacto. Sin embargo, es crucial diversificar las herramientas de visualización para productos más específicos y técnicos

3.1.3. OPORTUNIDAD: ¿ESTÁN LOS DATOS DISPONIBLES CUANDO SE NECESITAN?

La oportunidad mide el tiempo que transcurre entre la ocurrencia del fenómeno y la publicación de los datos. Este módulo muestra avances, pero también áreas donde los tiempos de respuesta pueden mejorarse.

Tabla 3. *Satisfacción con la oportunidad de difusión de la información estadística.*

1. Indique su nivel de satisfacción frente a la oportunidad con la cual la entidad o sector, difunde la información estadística.

Pregunta	1 Muy satisfecho	2 Poco satisfecho	3 Nada satisfecho	4 No se difunden
Bases de datos o microdatos	41,20%	47,10%	0,00%	11,80%
Fichas técnicas de los indicadores	41,20%	35,30%	0,00%	23,50%
Fichas técnicas o documentos metodológicos para operaciones estadísticas	35,30%	41,20%	5,90%	17,60%
Resultados de los indicadores o estadísticas	58,80%	29,40%	11,80%	0,00%
Resultados desagregados a nivel geográfico y temático	52,90%	29,40%	5,90%	11,80%
Series Históricas de los indicadores o estadísticas	52,90%	35,30%	5,90%	5,90%

Fortalezas:

- Los usuarios consideran que los **resultados de los indicadores** son oportunos, con un 58,8% de satisfacción.
- Los **datos desagregados** también son valorados positivamente, con más de la mitad de los usuarios satisfechos.

Debilidades:

- Los **microdatos** y las **fichas técnicas** presentan un desafío, ya que un 47,1% de los usuarios expresa que los tiempos de publicación no son los ideales.

La oportunidad sigue siendo un área crítica, especialmente para productos estadísticos que requieren mayor rapidez en su publicación para ser útiles en la toma de decisiones.

3.1.4. RELEVANCIA: ¿LOS DATOS CUMPLEN CON LAS EXPECTATIVAS?

La relevancia mide en qué medida la información publicada satisface las necesidades de los usuarios. Este módulo arrojó resultados muy positivos.

Tabla 4. *Relevancia de la información estadística para el desempeño de las entidades.*

4. Para el desempeño de las funciones de su entidad, indique que tan relevante es la siguiente información:

Pregunta	1 Muy relevante	2 Poco relevante	3 Nada relevante	99 No responde
Indicadores de los planes decenales	82,40%	5,90%	5,90%	5,90%
Indicadores de resultado del Plan de Desarrollo o del Plan Estratégico	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Indicadores del CONPES 3918 de 2018	88,20%	11,80%	0,00%	0,00%
Indicadores para reporte a la OCDE	82,40%	11,80%	5,90%	0,00%

Fortalezas:

- Los **indicadores del Plan de Desarrollo** fueron considerados “muy relevantes” por el 100% de los usuarios.
- Otros indicadores, como los relacionados con el **CONPES 3918 y la OCDE**, también obtuvieron altas calificaciones (88,2% y 82,4%, respectivamente).

Debilidades:

- Aunque los resultados son muy positivos, se identificó que un 41,2% de los usuarios cree que hay información estadística clave que no está siendo cubierta por las publicaciones actuales.

Esto sugiere que, aunque los productos actuales son bien recibidos, existe una demanda insatisfecha de datos que podría abordarse en futuros planes estadísticos.

3.1.5. INFORMACIÓN ESTADÍSTICA NECESARIA NO CUBIERTA

Este punto del análisis busca comprender si las necesidades estadísticas de las entidades y organizaciones están siendo plenamente satisfechas con la información disponible del sector transporte. Los resultados revelan un panorama mixto que merece especial atención.

Resultados Principales:

- Un **41,2% de los respondientes** indicó que hay indicadores o información estadística clave que no están siendo cubiertos por las publicaciones actuales.
- Por otro lado, un **47,1% señaló que sus necesidades informativas están siendo satisfechas**, lo cual es una señal positiva.
- El **11,8% restante no respondió** a este ítem, lo que podría interpretarse como una falta de claridad en la pregunta o como una falta de conocimiento del tema por parte de algunos encuestados.

Este resultado pone de manifiesto un desafío importante en la gestión de información estadística del sector. Si bien casi la mitad de las entidades considera que sus necesidades están cubiertas, el hecho de que más del 40% identifique vacíos en los datos publicados es una alerta que debe ser atendida. Las respuestas sugieren que las necesidades específicas de las entidades varían significativamente y que existe una demanda no satisfecha por información que sea:

- Más relevante para sus actividades misionales.
- Posiblemente más detallada o específica para ciertos temas no priorizados en las publicaciones actuales.

Fortalezas:

La mayoría de las entidades (47,1%) encuentran en la información publicada un apoyo suficiente para sus decisiones, lo que indica que las políticas actuales de difusión están funcionando bien para una buena proporción de usuarios.

Debilidades:

El 41,2% que identificó vacíos representa un grupo significativo que podría estar enfrentando dificultades operativas o estratégicas debido a la falta de indicadores específicos. Este es un porcentaje que no debe ser subestimado.

3.1.6. ASPECTOS POR MEJORAR: REFLEXIONES DESDE LOS USUARIOS

Los respondientes señalaron varios aspectos que consideran prioritarios para mejorar:

- La **accesibilidad a resultados desagregados geográficos y temáticos** fue la principal área de mejora (58,8%).
- También se destacó la necesidad de contar con **cronogramas claros de difusión** (52,9%) y un mejor acceso a **fichas técnicas** (52,9%).

Estas prioridades indican que los usuarios valoran no solo la calidad de los datos, sino también su disponibilidad organizada y predecible.

Tabla 5. *Aspectos por mejorar en la difusión de información estadística.*

Respuesta	Total	%
Accesibilidad a resultados desagregados a nivel geográfico	10	58,8
Análisis de resultados de las operaciones estadísticas o indicadores	10	58,8
Accesibilidad a fichas técnicas de los indicadores	9	52,9
Cronogramas de difusión de estadísticas o indicadores	9	52,9
Accesibilidad a resultados desagregados a nivel temático	8	47,1
Accesibilidad a series de tiempo de las estadísticas e indicadores	8	47,1
Oportunidad de la información estadística	8	47,1
Visualización y disponibilidad para descargar los datos	7	41,2
Accesibilidad a fichas técnicas o documentos metodológicos de las operaciones estadísticas	6	35,3
Organización e identificación de la información	5	29,4
Accesibilidad a fichas técnicas de los registros administrativos	4	23,5
Ninguna	2	11,8
Oportunidad de la información estadística	0	0
Organización e identificación de la información	0	0
Accesibilidad a resultados desagregados a nivel geográfico	0	0

3.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS

El análisis de satisfacción de los usuarios de información estadística, junto con el balance de oferta y demanda de información estadística, revelaron un panorama mixto, con fortalezas en la relevancia y medios de visualización, pero con debilidades importantes en accesibilidad, oportunidad y cobertura de indicadores. Estas limitaciones impactan directamente en la utilidad de los datos para la toma de decisiones y la gestión estratégica del sector transporte.

El árbol de problemas del sector transporte sintetiza una visión integral de las problemáticas relacionadas con la difusión, uso y acceso a la información estadística. Este análisis revela deficiencias estructurales y operativas que impactan negativamente la planificación estratégica y el desarrollo del sector. A continuación, se presenta una descripción detallada y ampliada de las causas, el problema central y los efectos, seguida de un análisis crítico y propuestas de solución.

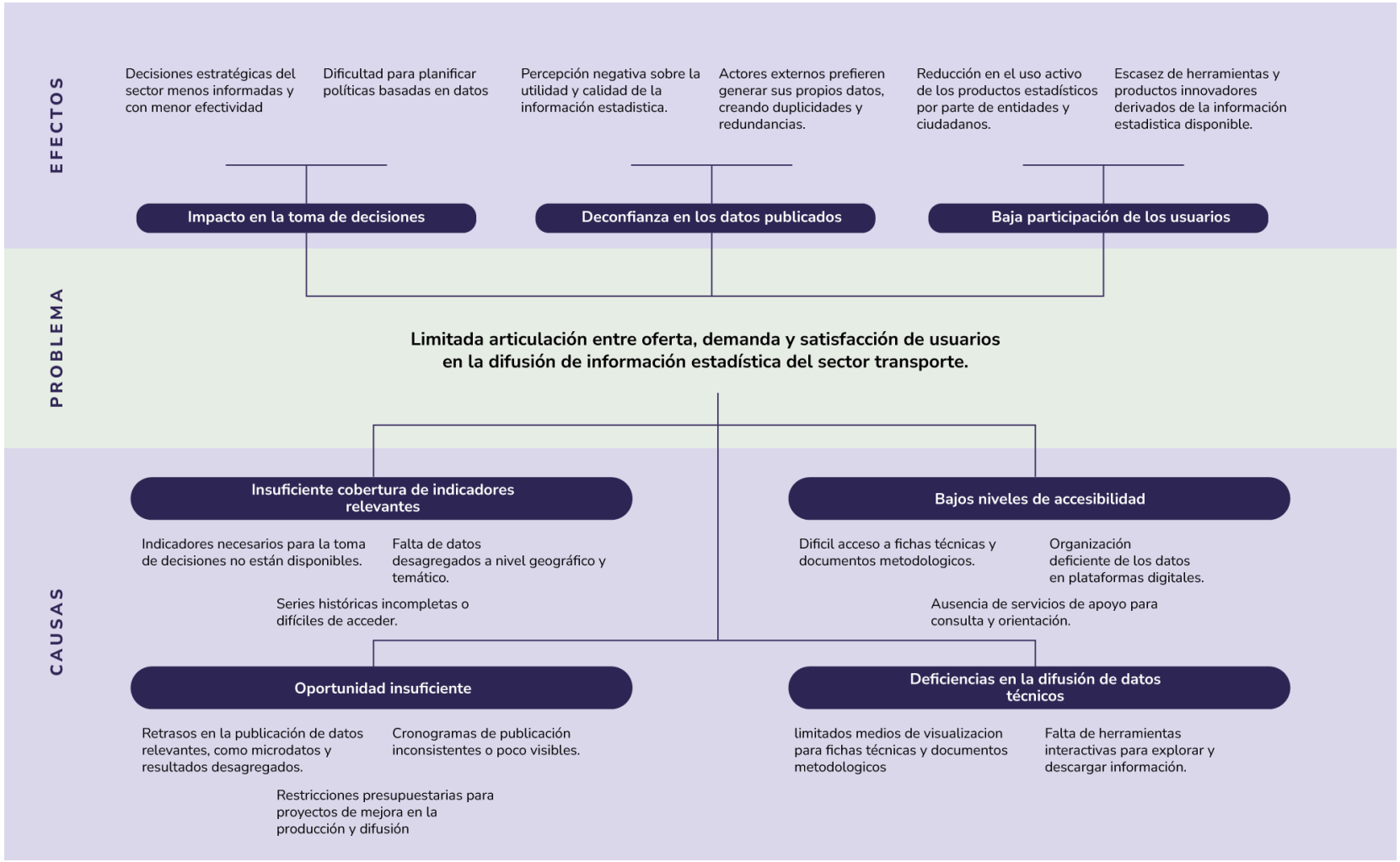


Ilustración 3. *Esquema de árbol de problemas*

3.2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA CENTRAL

Problema Central: El eje del árbol de problemas se centra en la limitada articulación entre oferta, demanda y satisfacción de los usuarios en la difusión de información estadística del sector transporte. Esta desconexión genera un desequilibrio entre lo que las entidades producen, lo que las organizaciones y ciudadanos necesitan, y cómo se accede a esta información. En un ecosistema donde los datos son fundamentales para la toma de decisiones, este problema central constituye un obstáculo crítico que afecta tanto a los actores institucionales como a los usuarios finales.

3.2.1.1. Causas

El árbol identifica cuatro causas principales que explican el problema central. Cada una de estas causas abarca diversas sus dimensiones que profundizan las deficiencias del sistema.

Insuficiente cobertura de indicadores relevantes, esta causa refleja una brecha significativa en la disponibilidad de información estadística que limita el a análisis y la toma de decisiones en el sector transporte:

Indicadores necesarios no están disponibles, muchos de los indicadores clave para evaluar políticas públicas, realizar seguimiento a metas estratégicas o desarrollar proyectos de inversión no están siendo producidos. Esto afecta principalmente áreas relacionadas con el transporte carretero, férreo y marítimo, que concentran las mayores demandas de información.

Falta de desagregación geográfica y temática, la carencia de indicadores desagregados a nivel regional o local imposibilita un análisis profundo de las realidades específicas. Por ejemplo, los indicadores nacionales no siempre reflejan las necesidades particulares de departamentos, municipios o áreas metropolitanas.

Series históricas incompletas, La ausencia de datos históricos limita el análisis de tendencias a largo plazo, esencial para entender el comportamiento del sector y proyectar escenarios futuros. Además, las series disponibles suelen ser difíciles de acceder debido a formatos desactualizados o plataformas ineficientes.

Bajos niveles de accesibilidad, la accesibilidad de la información estadística no solo implica que los datos estén disponibles, sino que sean fáciles de localizar, entender y utilizar:

Dificultad para acceder a documentos técnicos: Los usuarios encuentran obstáculos para acceder a fichas técnicas, documentos metodológicos y otros insumos necesarios para interpretar los datos. Esto se debe a que dichos documentos están dispersos o son escasos.

Desorganización en plataformas digitales: La información estadística no está estructurada de manera lógica en los portales de datos, lo que dificulta su búsqueda y navegación. Esto genera frustración entre los usuarios, quienes a menudo abandonan el uso de estas herramientas.

Ausencia de servicios de soporte: Los usuarios no cuentan con orientación o capacitación para entender cómo utilizar los datos en sus contextos específicos, lo que reduce significativamente el aprovechamiento de la información disponible.

Oportunidad insuficiente, La oportunidad se refiere al tiempo que transcurre entre la generación de los datos y su disponibilidad para los usuarios. Las deficiencias en este aspecto generan consecuencias graves:

Retrasos en la publicación de datos, la información estadística se publica fuera de los tiempos requeridos por los usuarios, lo que la vuelve obsoleta o irrelevante para la planificación inmediata.

Cronogramas de publicación inconsistentes, la falta de claridad y regularidad en los calendarios de difusión genera incertidumbre entre los usuarios, quienes no pueden planificar basándose en los datos estadísticos.

Restricciones presupuestarias, las limitaciones económicas afectan la capacidad de las entidades para invertir en infraestructura tecnológica, talento humano y proyectos de mejora en la producción y difusión de datos.

Deficiencias en la difusión de datos técnicos, la última causa principal refleja un problema transversal en la comunicación y presentación de la información estadística:

Medios de visualización limitados, las herramientas disponibles no permiten explorar, analizar ni descargar información de manera interactiva. Esto afecta principalmente a los usuarios no técnicos, quienes dependen de interfaces más intuitivas.

Falta de estandarización: Los documentos técnicos, como diccionarios de datos o manuales metodológicos, no tienen formatos homogéneos, lo que dificulta su comprensión y comparación.

Restricciones en el acceso: Muchas herramientas, documentos y bases de datos son de difícil acceso o están restringidas, limitando la transparencia y la participación de usuarios.

3.2.1.2. Efectos

Las causas descritas generan un conjunto de efectos negativos que afectan tanto a las entidades gubernamentales como al público en general. Estos efectos pueden agruparse en tres categorías principales:

Decisiones estratégicas menos informadas: La falta de datos relevantes y oportunos lleva a las entidades a tomar decisiones basadas en información incompleta o desactualizada. Esto afecta directamente la efectividad de las políticas públicas, los proyectos de infraestructura y las estrategias sectoriales.

Dificultad para planificar políticas basadas en datos: La escasez de información de calidad limita la capacidad de las entidades para prever escenarios futuros y diseñar planes coherentes con las necesidades reales del sector.

Percepción negativa de la calidad de los datos: Los usuarios consideran que los datos disponibles no cumplen con estándares básicos de calidad, lo que afecta su credibilidad y utilidad.

Duplicación de esfuerzos: Ante la desconfianza, actores externos generan sus propios datos, lo que incrementa las redundancias y disminuye la eficiencia en el uso de recursos.

Baja participación de los usuarios, reducción en el uso activo de datos la falta de herramientas interactivas y productos innovadores desmotiva a los usuarios a explorar y aprovechar la información estadística.

Perdida del potencial estadístico, los datos generados no se traducen en aplicaciones prácticas ni en soluciones innovadoras, lo que limita su impacto en el desarrollo del sector.

Relación entre causas y efectos

El análisis del árbol de problemas muestra cómo las deficiencias en la producción, acceso y difusión de datos generan un efecto en cadena que impacta tanto la gobernanza del sector como la percepción pública de la información estadística. Estas interrelaciones revelan que la solución del problema central requiere abordar simultáneamente sus causas estructurales y operativas.

4. FASE ESTRATÉGICA PLAN ESTADÍSTICO DEL SECTOR TRANSPORTE

La fase estratégica del Plan Estadístico se centra en la elaboración de objetivos, estrategias, acciones y metas destinadas a fortalecer la capacidad estadística del país. Se fundamenta en el diagnóstico previo realizado y persigue satisfacer las necesidades de información estadística prioritarias.

- Definición de objetivos estratégicos: Se establecen metas alineadas con las demandas nacionales e internacionales, orientadas a la mejora continua de la producción estadística.
- Diseño de estrategias: Se formulan líneas de acción que buscan generar nuevas estadísticas, mejorar las existentes y robustecer las capacidades institucionales del Sistema Estadístico Nacional (SEN).
- Planificación de acciones: Se detallan las actividades específicas para implementar las estrategias, definiendo indicadores y metas que permitan su monitoreo y evaluación.
- Priorización y asignación de recursos: Se jerarquizan las acciones según su relevancia e impacto, asegurando un uso eficiente de los recursos disponibles.
- Consolidación del plan de acción: Se organiza un cronograma estructurado que articula estrategias, acciones y metas, asignando responsabilidades claras a los actores involucrados.

Esta fase estratégica constituye el eje central para garantizar que el Plan Estadístico sea una herramienta efectiva en la toma de decisiones basadas en evidencia, promoviendo la integración y coordinación entre los diferentes actores del ecosistema de datos estadísticos.

4.1. ESTRUCTURA DE LA FASE ESTRATÉGICA DEL PLAN ESTADÍSTICO DEL SECTOR TRANSPORTE.

La fase estratégica del Plan Estadístico del Sector Transporte 2025-2028 representa un esfuerzo orientado a fortalecer la producción, difusión y uso de información estadística de calidad, accesible, oportuna y pertinente. Este proceso parte del diagnóstico previo, en el que se identificaron las principales problemáticas de la producción estadística del sector, tales como la limitada articulación entre oferta y demanda, insuficiencia en la cobertura de indicadores, bajos niveles de accesibilidad y desconfianza de los usuarios.

En respuesta a estos desafíos, esta fase estratégica se fundamenta en la transformación del árbol de problemas en un árbol de objetivos, estableciendo una visión positiva y estructurada para alcanzar un sistema estadístico eficiente, articulado y confiable. Con objetivos específicos, estrategias y metas claras, el plan busca optimizar la toma de decisiones basadas en evidencia, garantizando un impacto sostenible en el desarrollo del sector transporte y en la formulación de políticas públicas eficaces.

El árbol de problemas permitió establecer las causas y efectos de las limitaciones actuales en la producción, difusión y uso de información estadística del sector transporte, tales como:

- Limitada articulación entre oferta, demanda y satisfacción de usuarios.
- Cobertura insuficiente y falta de desagregación de indicadores.
- Bajos niveles de accesibilidad y oportunidad en la difusión de datos.
- Desconfianza y baja participación de los usuarios.

En la figura 4, se muestra la estructura de la fase estratégica del Plan Estadístico Sectorial de Transporte 2025-2028 se establece con el objetivo general de desarrollar y fortalecer la capacidad estadística del sector transporte en el país. Esto se busca lograr a través de la producción y difusión de información de alta calidad que sea pertinente, oportuna y accesible para todos los usuarios. El propósito final es que estos datos sirvan como un pilar fundamental para apoyar la toma de decisiones estratégicas y, de esta manera, contribuir al bienestar socioeconómico general.

Para alcanzar este objetivo, el plan detalla cuatro estrategias principales. La primera se enfoca en articular la oferta y la demanda de información, atendiendo a necesidades no satisfechas, como la medición de emisiones de CO2 o los costos logísticos. La segunda busca incrementar la cobertura y desagregación de los indicadores. La tercera se centra en mejorar la accesibilidad y oportunidad de los datos mediante la modernización tecnológica. Finalmente, la cuarta estrategia tiene como fin fortalecer la confianza y el conocimiento de los usuarios en el manejo de la información estadística.

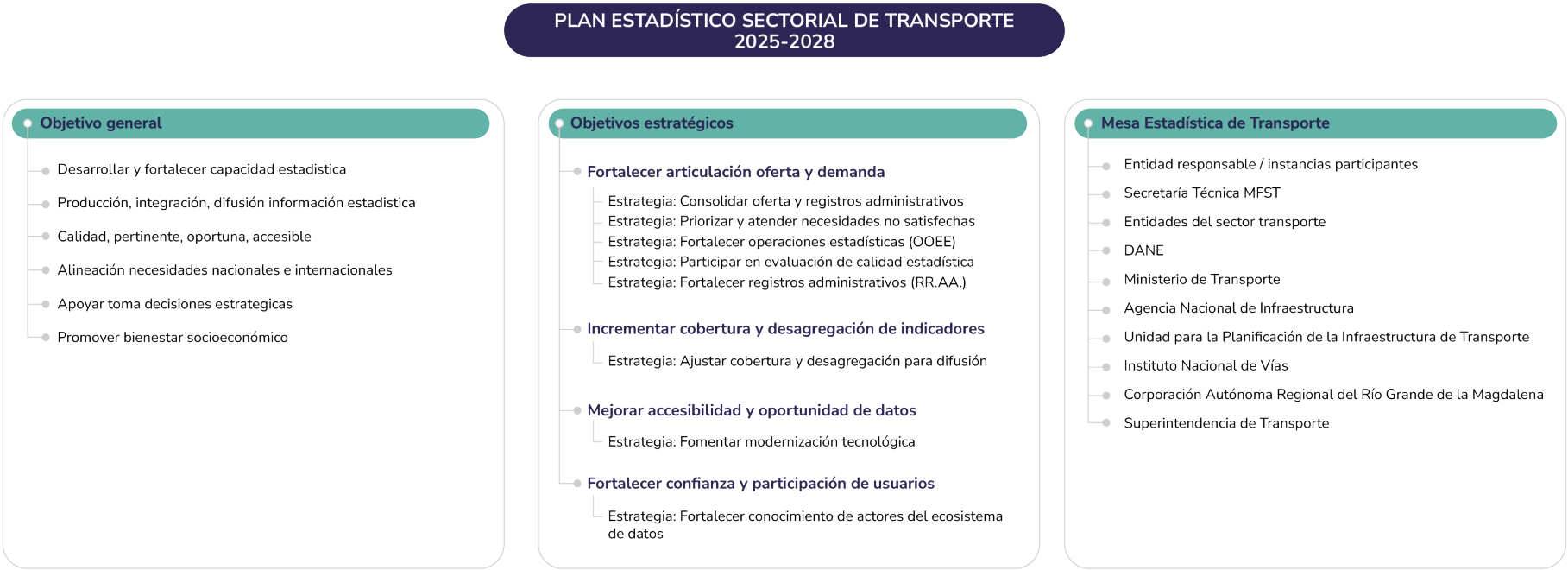


Ilustración 4. *Esquema de la fase estratégica PEST 2025-2028*

4.1.1. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos que fundamentan la fase estratégica del Plan Estadístico del Sector Transporte:

4.1.1.1. Objetivo General.

Desarrollar y fortalecer la capacidad estadística del sector transporte mediante la producción, integración, y difusión de información estadística de calidad, pertinente, oportuna y accesible, asegurando su alineación con las necesidades nacionales e internacionales, para apoyar la toma de decisiones estratégicas y promover el bienestar socioeconómico.

4.1.1.2. Objetivos específicos.

- Fortalecer la articulación entre la oferta y la demanda de información estadística del sector transporte, garantizando que los productos estadísticos satisfagan las necesidades identificadas, incluidas las 15 necesidades priorizadas por el Comité estadístico Sectorial de Economía del Sistema Estadístico Nacional.

- Incrementar la cobertura y desagregación de los indicadores estadísticos, incluyendo la generación de nuevos indicadores prioritarios y el desarrollo de series históricas completas para el análisis longitudinal.

- Mejorar la accesibilidad y oportunidad de los datos estadísticos, mediante la modernización tecnológica, la automatización de procesos y la publicación de cronogramas claros y consistentes.

- Fortalecer la confianza y participación de los usuarios, a través de la difusión de información técnica estandarizada, el desarrollo de herramientas interactivas y la capacitación en el análisis y uso de datos.

4.1.2. DEFINICIÓN DE LAS ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA DEL SECTOR TRANSPORTE.

La formulación de las estrategias está fundamentada en el marco normativo del Sistema Estadístico Nacional (SEN), la Ley 2335 de 2023, la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE 1000), y el Código Nacional de Buenas Prácticas Estadísticas, garantizando la calidad, pertinencia, oportunidad y accesibilidad de la información estadística. Estas estrategias buscan abordar las problemáticas identificadas en el diagnóstico y dar respuesta a las 16 demandas priorizadas por el sector a través de la Mesa de Estadísticas del Sector Transporte y avaladas por el Comité Estadístico Sectorial de Economía.

4.1.3. OBJETIVO 1:

> *Fortalecer la articulación entre la oferta y la demanda de información estadística del sector transporte, garantizando que los productos estadísticos satisfagan las necesidades identificadas, incluidas las 15 necesidades priorizadas por el Comité Estadístico Sectorial de Economía del Sistema Estadístico Nacional.*

El diagnóstico estadístico del sector evidenció que la problemática central es la limitada articulación entre la producción de información y las necesidades reales de los usuarios. Aunque se identificaron 21 operaciones estadísticas y 37 registros administrativos,

persisten 81 necesidades de información no cubiertas, concentradas en los modos carretero y marítimo-fluvial. Asimismo, un 41,2% de los usuarios manifestó que la información clave que requieren no está disponible, y más del 50% indicó dificultades de accesibilidad a fichas técnicas y cronogramas de difusión.

Este objetivo busca superar estas limitaciones mediante un plan integral que garantice la pertinencia, cobertura y oportunidad de la información estadística, alineando la oferta con la demanda y fortaleciendo el rol del sector transporte dentro del Sistema Estadístico Nacional

4.1.3.1. Estrategia 1, Consolidar la oferta de información estadística y registros administrativos para aprovechamiento estadístico del sector transporte.

El análisis de la oferta mostró dispersión, baja estandarización de documentos metodológicos y marcos estadísticos incompletos. Consolidar la oferta en SICODE, manteniendo actualizados inventarios de operaciones y registros, permitirá visibilizar la capacidad estadística sectorial, evitar duplicidades y priorizar recursos.

Acción 1: Mantener actualizados los inventarios de operaciones estadísticas y registros administrativos en SICODE.

Meta: Inventario actualizado de operaciones y registros.

Plazo: 2025–2028.

4.1.3.2. Estrategia 2, Priorizar y atender las necesidades de información estadística no satisfechas del sector transporte con enfoque diferencial e interseccional y territorial.

Las 81 demandas de información evidencian brechas críticas en temas como siniestralidad, transporte férreo y marítimo-fluvial. Sin priorización, estas necesidades seguirán desatendidas, perpetuando vacíos de información y decisiones con evidencia limitada. Esta estrategia garantiza que los recursos estadísticos se enfoquen en lo más relevante para los usuarios.

Acciones y metas:

Acción 1: Caracterizar las necesidades de información estadística no satisfechas.

- Meta: Inventario de necesidades actualizado (Número).
- Plazo: 2025–2028.

Acción 2: Priorizar necesidades estadísticas e identificar entidades responsables de suplirlas.

- Meta: Plan de priorización aprobado (Número).
- Plazo: 2025–2028.

Acción 3: Formular e implementar una estrategia para suplir necesidades priorizadas en el Comité Estadístico Sectorial.

- Meta: Estrategia implementada (Porcentaje).
- Plazo: 2025–2028.

4.1.3.3. Estrategia 3, Fortalecer las operaciones estadísticas del sector transporte.

Las operaciones estadísticas presentan falencias en documentación metodológica, consistencia y comparabilidad. Un porcentaje importante no cuenta con marcos estadísticos ni estándares uniformes. La falta de lineamientos homogéneos debilita la calidad de la

información producida y limita su integración con el SEN. Con esta estrategia se busca implementar lineamientos del DANE (NTC PE 1000:2020), mejorar procesos de evaluación de calidad y garantizar resultados consistentes y confiables.

Acciones y metas:

Acción 1: Implementar los estándares y lineamientos estadísticos definidos por el DANE.

» Meta: Operaciones documentadas bajo estándares (Número).
» Plazo: 2025–2028.

Acción 2: Participar en procesos de evaluación de la calidad estadística de operaciones sectoriales.

» Meta: Número de operaciones evaluadas (Número).
» Plazo: 2025–2028.

4.1.3.4. Estrategia 4, Fortalecer los registros administrativos del sector transporte para aprovechamiento estadístico

El diagnóstico mostró que, de los 37 registros identificados, varios no cuentan con respaldo normativo homogéneo, procesos de validación automáticos o suficiente desagregación territorial. Además, un 35% no es utilizado con fines estadísticos. Fortalecer estos registros implica priorizar los de mayor relevancia, estandarizar metodologías y asegurar que cuenten con indicadores de calidad que permitan su integración al SEN, mejorando su confiabilidad y utilidad para el sector.

Acciones y metas:

Acción 1: Identificar los registros administrativos con mayor potencial estadístico.

» Meta: Listado de registros priorizados (Número).
» Plazo: 2025–2026.

Acción 2: Priorizar los registros administrativos estratégicos.

» Meta: Priorización documentada (Número).
» Plazo: 2025–2026.

Acción 3: Fortalecer los registros administrativos priorizados.

» Meta: Registros fortalecidos con estándares (Número).
» Plazo: 2026–2028.

Acción 4: Implementar indicadores de gestión de calidad en los registros administrativos.

» Meta: Registros con indicadores de calidad implementados (Porcentaje).
» Plazo: 2026–2028.

4.1.4. OBJETIVO 2:

> *Incrementar la cobertura y desagregación de los indicadores estadísticos, incluyendo la generación de nuevos indicadores prioritarios y el desarrollo de series históricas completas para el análisis longitudinal.*

El diagnóstico evidenció que los indicadores del sector transporte presentan limitada cobertura temática y territorial, con brechas importantes en continuidad histórica y representativi-

dad geográfica. Solo 4 de las 21 operaciones estadísticas cuentan con marcos estadísticos definidos, lo que impide generar información con suficiencia para los distintos niveles territoriales. Además, los usuarios identificaron falencias en la desagregación de los resultados (58,8%) y en la disponibilidad de series históricas completas (47,1%), lo que afecta la capacidad de seguimiento y evaluación de políticas públicas sectoriales. Este objetivo busca superar dichas limitaciones mediante una estrategia enfocada en ampliar, documentar y fortalecer la cobertura de los indicadores estratégicos del transporte.

4.1.4.1. Estrategia 5, Ajustar la cobertura y desagregación de los indicadores estadísticos del sector transporte para su difusión.

La escasa desagregación y continuidad histórica limita el uso de los indicadores en la planeación territorial, la evaluación de proyectos y la formulación de políticas públicas. Ajustar la cobertura permitirá contar con información más representativa a nivel nacional y subnacional, mientras que la consolidación de series históricas fortalecerá el análisis de tendencias y el seguimiento de metas sectoriales.

Acciones y metas:

Acción 1: Identificar y caracterizar indicadores estratégicos del sector transporte.

- Meta: Catálogo de indicadores estratégicos actualizado (Número).
- Plazo: 2025–2028.

Acción 2: Consolidar series históricas completas de indicadores estratégicos.

- Meta: Series publicadas y validadas (Número).
- Plazo: 2025–2028.

Acción 3: Elaborar el reporte estadístico sectorial anual.

- Meta: Publicación anual del reporte estadístico (Número).
- Plazo: 2025–2028.

4.1.5. OBJETIVO 3:

> *Mejorar la accesibilidad y oportunidad de los datos estadísticos, mediante la modernización tecnológica, la automatización de procesos y la publicación de cronogramas claros y consistentes.*

El análisis de satisfacción de usuarios mostró limitaciones críticas en el acceso y la oportunidad de la información. Un 52,9% de los usuarios reportó dificultades para acceder a fichas técnicas y cronogramas de difusión, mientras que un 47,1% señaló problemas con la publicación oportuna de microdatos. Estas debilidades generan desconfianza, reducen el uso de la información y afectan la planeación basada en evidencia.

Este objetivo busca garantizar que la información estadística sea accesible, fácil de consultar y difundida oportunamente, fortaleciendo la confianza de los usuarios y el valor público de los datos del sector transporte.

4.1.5.1. Estrategia 6, Ajustar la cobertura y desagregación de los indicadores estadísticos del sector transporte para su difusión.

La baja usabilidad de los portales de difusión, la ausencia de interoperabilidad entre sistemas y la falta de cronogramas de difusión confiables limitan el aprovechamiento de la información sectorial.

Modernizar las plataformas digitales y los sistemas de información permitirá mejorar la experiencia de los usuarios, garantizar mayor transparencia en los procesos de publicación y asegurar el acceso oportuno a la información estadística.

Acciones y metas:

Acción 1: Diseñar una herramienta digital para mejorar accesibilidad y oportunidad de la información.

» Meta: Herramienta diseñada y operativa (Porcentaje).
» Plazo: 2025–2026.

Acción 2: Implementar una plataforma interoperable entre entidades del sector transporte.

» Meta: Plataforma interoperable en producción (Porcentaje).
» Plazo: 2026–2028.

Acción 3: Identificar y caracterizar los sistemas de información institucionales.

» Meta: Sistemas de información identificados y caracterizados (Número).
» Plazo: 2025–2026.

4.1.6. OBJETIVO 4:

> *Fortalecer la confianza y participación de los usuarios, a través de la difusión de información técnica estandarizada, el desarrollo de herramientas interactivas y la capacitación en el análisis y uso de datos.*

El diagnóstico mostró que, si bien los indicadores generales son valorados (58,8% de satisfacción), persisten vacíos en productos técnicos, falta de acceso a fichas metodológicas, baja difusión de cronogramas de publicación y poca interacción con los usuarios. Un 52,9% de los encuestados indicó que mejorar la difusión de fichas técnicas y cronogramas es una prioridad, y un 41,2% expresó que la información estratégica que necesitan no está cubierta.

Estas falencias reducen la confianza y el aprovechamiento de los datos, debilitando su impacto en la formulación de políticas públicas y en el control social. Este objetivo busca garantizar que la información sea difundida de manera estandarizada, accesible y acompañada de procesos de fortalecimiento de capacidades, promoviendo la participación de los usuarios.

Estrategia 7, Fortalecer los conocimientos para fomentar la confianza y participación de los actores del ecosistema de datos.

El árbol de problemas identificó deficiencias en la difusión y baja apropiación de los datos estadísticos. Para superar esta causa, es necesario garantizar que los productos estadísticos incluyan información técnica estandarizada (fichas metodológicas, cronogramas y series históricas) y que los usuarios cuenten con las capacidades necesarias para interpretar y aprovechar la información.

Acción y meta:

Acción 1: Fortalecer la difusión de información estadística mediante productos técnicos estandarizados y procesos de capacitación a usuarios.

» Meta: Usuarios y funcionarios capacitados en el uso de información técnica y acceso a productos estadísticos estandarizados (Número).
» Plazo: 2025–2028.

El Plan de Acción del Plan Estadístico del Sector Transporte 2025–2028 se configura como una hoja de ruta estratégica que busca superar las principales limitaciones identificadas en el diagnóstico del pilar de información: la insuficiente articulación entre oferta y demanda, las brechas de cobertura y desagregación, las debilidades en accesibilidad y oportunidad, y las falencias en difusión y participación de los usuarios.

Las estrategias y acciones definidas se estructuran en torno a cuatro objetivos centrales, que responden de manera directa al árbol de problemas y sus causas:

- Fortalecer la articulación entre la oferta y la demanda de información estadística mediante la consolidación de inventarios, la priorización de necesidades, el fortalecimiento de operaciones estadísticas y la mejora de registros administrativos.

- Incrementar la cobertura y desagregación de los indicadores estratégicos para garantizar series históricas completas, mayor granularidad territorial y la publicación sistemática de reportes sectoriales.

- Mejorar la accesibilidad y oportunidad de los datos estadísticos a través de la modernización de plataformas, la interoperabilidad de sistemas y la estandarización de procesos de difusión.

- Fortalecer la confianza y participación de los usuarios con productos técnicos estandarizados y procesos de capacitación que promuevan la apropiación social de las estadísticas.

La implementación del plan permitirá avanzar hacia un ecosistema estadístico sectorial más robusto, confiable y alineado con el Sistema Estadístico Nacional (SEN). Además, fomentará la transparencia, la rendición de cuentas y la toma de decisiones basadas en evidencia, contribuyendo a que el sector transporte disponga de información estratégica para planear, ejecutar y evaluar sus políticas, proyectos y programas.

Finalmente, el plan constituye una oportunidad para consolidar un proceso de mejora continua, en el que las entidades productoras y usuarias de información trabajen de manera articulada bajo estándares comunes, garantizando que la información estadística del sector transporte sea un verdadero bien público, accesible, oportuno y de calidad.

A continuación, se adjunta la tabla 6, que describe la estructura de planeación y cumplimiento de las acciones propuestas en el PEST 2025 -2028:

Tabla 6. *Estructura de plan de acción PEST 2025 - 2028.*

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIÓN	META	ENTIDAD RESPONSABLE / INSTANCIAS PARTICIPANTES
1. Fortalecer la articulación entre la oferta y la demanda de información estadística del sector transporte, garantizando que los productos estadísticos satisfagan las necesidades identificadas, incluidas las 15 necesidades priorizadas por el Comité estadístico Sectorial de Economía del Sistema Estadístico Nacional.	1) Consolidar la oferta de información estadística y registros administrativos para aprovechamiento estadístico del sector transporte	Mantener actualizados los inventarios de operaciones estadísticas y registros administrativos para aprovechamiento estadístico, en el Sistema de Identificación y Caracterización de Oferta y Demanda Estadística del SEN -SICODE-	Actualizar el inventario de operaciones estadísticas y registros administrativos para aprovechamiento estadístico de las entidades del sector transporte	Entidades del sector transporte Secretaría Técnica MEST
	2) Priorizar y atender las necesidades de información estadística no satisfechas del sector transporte con enfoque diferencial e interseccional y territorial	Caracterizar las necesidades de información estadística no satisfechas del sector transporte con enfoque diferencial e interseccional y territorial	Actualizar las necesidades de información estadística no satisfechas del sector transporte con enfoque diferencial e interseccional y territorial	Entidades del sector transporte Secretaría Técnica MEST
		Priorizar las necesidades de información estadística no satisfechas del sector transporte e identificar las entidades competentes para suplirlas.	Priorizar necesidades de información estadística no satisfechas del sector transporte y establecer los mecanismos para su producción, de acuerdo con los lineamientos del Sistema Estadístico Nacional (SEN).	Entidades de la Mesa Estadística de Transporte. Secretaría Técnica MEST

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIÓN	META	ENTIDAD RESPONSABLE / INSTANCIAS PARTICIPANTES
		Formular e implementar una estrategia para suplir las necesidades de información estadística no satisfechas priorizadas en el Comité Estadístico Sectorial de Economía (CES)	Configurar un registro administrativo que permita consolidar información sobre las mediciones de CO2, generadas en los diferentes modos de transporte.	Entidades de la Mesa Estadística de Transporte. Secretaría Técnica MEST
			Configurar un registro administrativo que permita consolidar Información sobre el inventario vial en Km de la red primaria, secundaria y terciaria que se encuentra administrada por las entidades territoriales.	Agencia Nacional de Infraestructura. Ministerio de Transporte. Unidad para la planificación de la infraestructura de Transporte. Instituto Nacional de Vías.
			Configurar un registro administrativo que permita identificar los tiempos de fondeo en los puerto fluviales concesionados y no concesionados.	Corporación Autónoma Regional de Río Grande de la Magdalena. Superintendencia de Transporte. Ministerio de Transporte. Unidad para la Planeación de la Infraestructura del Transporte

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIÓN	META	ENTIDAD RESPONSABLE / INSTANCIAS PARTICIPANTES
			Configurar un registro administrativo que permita consolidar información de las embarcaciones fluviales y sus características .	Ministerio de Transporte - Secretaría Técnica MEST.
			Configurar un registro administrativo que permita capturar, sistematizar y analizar de manera continua y estandarizada la información relacionada con los tiempos operativos de atención a embarcaciones en terminales fluviales concesionadas	Corporación Autónoma Regional de Río Grande de la Magdalena. Superintendencia de Transporte. Ministerio de Transporte. Unidad para la Planeación de la Infraestructura del Transporte
			Configurar un registro administrativo que permita capturar, organizar y sistematizar de manera continua, estandarizada y confiable la información relacionada con los proyectos de construcción de infraestructura de transporte	Ministerio de Transporte - Secretaría Técnica MEST.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIÓN	META	ENTIDAD RESPONSABLE / INSTANCIAS PARTICIPANTES
			Desarrollar las fases de detección y análisis de necesidades, diseño y construcción de una operación estadística orientada a la producción de información estadística sobre la duración del transporte de mercancías, los costos asociados a corredores viales y el costo unitario por tramo, comprendido entre el nodo de cargue y el nodo de descargue.	Ministerio de Transporte - Secretaría Técnica MEST.
			Desarrollar las fases de detección y análisis de necesidades, diseño y construcción de una operación estadística que permita generar información sobre la velocidad promedio de operación en los corredores férreos, tanto a nivel general como por corredor específico, y sobre los costos de uso asociados al transporte ferroviario, diferenciados por tipo de carga (toneladas, TEUs) y pasajeros, con base en estándares internacionales como los definidos por la FRA	Agencia Nacional de Infraestructura. Ministerio de Transporte. Unidad para la planificación de la infraestructura de Transporte. Instituto Nacional de Vías.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIÓN	META	ENTIDAD RESPONSABLE / INSTANCIAS PARTICIPANTES
			Desarrollar las fases de detección y análisis de necesidades, diseño y construcción de una operación estadística que permita obtener información sobre el costo de las actividades de carga y descarga en puertos, discriminado por tipología de carga, así como medir la eficiencia operacional portuaria en función de la capacidad instalada, mediante la construcción de un índice que facilite el análisis comparativo y la toma de decisiones en materia de infraestructura y logística portuaria.	Agencia Nacional de Infraestructura. Ministerio de Transporte. Unidad para la planificación de la infraestructura de Transporte. Instituto Nacional de Vías. Superintendencia de Transporte.
	3) Fortalecer las operaciones estadísticas del sector transporte	Implementar los estándares y lineamientos establecidos para la producción estadística, garantizando la calidad, comparabilidad y consistencia de la información	Documentar las operaciones estadísticas desarrolladas por las entidades, conforme a los estándares de calidad establecidos.	Entidades de la Mesa de Estadísticas de Transporte. Secretaría Técnica MEST

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIÓN	META	ENTIDAD RESPONSABLE / INSTANCIAS PARTICIPANTES
			Implementar las clasificaciones estadísticas oficiales en los procesos de producción y difusión de información.	Entidades de la Mesa de Estadísticas de Transporte. Secretaría Técnica MEST
			Estandarizar los conceptos utilizados en las operaciones estadísticas para garantizar la coherencia y comparabilidad de la información.	Entidades de la Mesa de Estadísticas de Transporte. Secretaría Técnica MEST
		Participar en el proceso de evaluación de la calidad estadística	Incluir operaciones estadísticas en el Programa de Evaluación para la Calidad Estadística (PECE)	Entidades de la Mesa de Estadísticas de Transporte. Secretaría Técnica MEST
	4) Fortalecer los registros administrativos del sector transporte para aprovechamiento estadístico	Identificar los registros administrativos con potencial estadístico	Identificar y documentar los registros administrativos con potencial estadístico que puedan ser aprovechados para la producción de información estadística oficial.	Entidades de la Mesa de Estadísticas de Transporte. Secretaría Técnica MEST

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIÓN	META	ENTIDAD RESPONSABLE / INSTANCIAS PARTICIPANTES
		Priorizar los registros administrativos relevantes a fortalecer	Priorizar los registros administrativos identificados, seleccionando aquellos con mayor relevancia y potencial para ser fortalecidos en su calidad estadística.	Entidades de la Mesa de Estadísticas de Transporte. Secretaría Técnica MEST
		Fortalecer los registros administrativos priorizados	Fortalecer los registros administrativo priorizados por trabajo autónomo	Entidades de la Mesa de Estadísticas de Transporte. Secretaría Técnica MEST

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIÓN	META	ENTIDAD RESPONSABLE / INSTANCIAS PARTICIPANTES
		Implementar indicadores de gestión de la calidad en el uso de RRAA (fortalecimiento) y estandarizarlos para garantizar su calidad y aprovechamiento estadístico	Implementar Indicadores de gestión de la calidad en el uso de RRAA y estandarizarlos	Entidades de la Mesa de Estadísticas de Transporte. Secretaría Técnica MEST

5. BIBLIOGRAFÍA

Congreso de la República de Colombia. (2023). *Ley 2335 de 2023. Por medio de la cual se fortalece el Sistema Estadístico Nacional y se establecen lineamientos para la producción y gestión de estadísticas oficiales en Colombia*. Bogotá, Colombia: Diario Oficial. Recuperado de https://www.dane.gov.co/index.php/acerca-del-dane/informacion-institucional/normatividad/leyes/ley-de-estadisticas-oficiales-de-colombia

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). *Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE 1000)*. Bogotá, Colombia: Autor. Recuperado de https://www.sen.gov.co/normatividad/lineamientos-guias-manuales

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Plan Estadístico Nacional 2023-2027*. Bogotá, Colombia: Autor. Recuperado de https://www.sen.gov.co/conozca-el-sen/instrumentos/planificacion-articulacion-estadistica/plan-estadistico-nacional-2023-2027

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). *Metodología para el desarrollo de planes estadísticos*. Bogotá, Colombia: Autor. Recuperado de https://www.sen.gov.co/normatividad/lineamientos-guias-manuales