



Agencia Nacional de
Infraestructura



MINTRANSPORTE



DOCUMENTO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS DE INFORMACIÓN PARA SU PUBLICACIÓN EN LA PÁGINA WEB

OPERACIÓN DE TRÁFICO Y RECAUDO DEL MODO CARRETERO

2015

Introducción

Las Oficinas Nacionales de Estadística y las entidades pertenecientes a los Sistemas Estadísticos Nacionales demandan la responsabilidad de producir estadísticas confiables y de fácil acceso, que permitan el diseño, formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas. Este proceso de construcción metodológica y de estándares de calidad de la información, conllevan estrategias de mejoramiento continuo y adopción de recomendaciones nacionales e internacionales para fortalecer las buenas prácticas en la producción estadística (CEPAL, 2011).

Este documento tiene como objetivo definir unos lineamientos generales que permitan desde el componente temático, conceptual y técnico desarrollar prácticas estadísticas alineadas con los compromisos de calidad tanto en la producción como en la publicación de resultados. De manera que se enmarca en la definición de parámetros para la generación de información de tráfico y recaudo, brindando productos estadísticos reconocidos por su credibilidad y comprensión hacia el usuario final.

El documento permite establecer procedimientos para la publicación web de resultados estadísticos y lineamientos para la generación de cuadros de salida para la información reportada.

El ejercicio de producción estadística conlleva un conjunto de etapas, las cuales finalizan con la publicación y divulgación de resultados estadísticos, siendo así que el objetivo final de cualquier operación estadística es brindar a sus usuarios los resultados obtenidos en el proceso, de una manera sistemática, ordenada y coherente con el fenómeno y temática de investigación (INEI, 2006). Según (MINTIC, s.f) dicha información está clasificada así:

- Datos e información publicable: información a disposición del público en general y que no conlleva un proceso de restricción o reserva estadística en su difusión.
- Datos e información no publicable: información que conlleva una reserva por la protección a la fuente o se caracteriza por emitir resultados sensibles de utilización por parte del público en general y requiere de protección legal.

Criterios de calidad para la publicación

La base para el desarrollo de metodologías que garanticen la calidad estadística se fundamentan en el seguimiento de directrices y buenas prácticas en la producción de información (CEPAL, 2011)

Accesibilidad y claridad: Las estadísticas generadas por la oficina nacional de estadística y los demás miembros del sistema estadístico nacional deben contener elementos claros y comprensibles y difundirse adecuadamente, permitiendo el acceso equitativo a todos los usuarios:

- Difundir los metadatos y metodologías que describen la operación estadística.
- Utilizar diferentes medios tecnológicos para garantizar mayor cobertura en la difusión de información.
- Promover el uso de material didáctico y boletines de prensa, que faciliten la interpretación de resultados.

De acuerdo con (DANE, 2014), la Ley 1712 de 2014 (Ley de acceso a la información) exige el derecho a la información para los usuarios, haciendo más fácil su proceso de consecución de información de interés público, de manera que las entidades no solo deben velar por brindar respuestas a solicitudes expresas de información, sino divulgar responsablemente en sus portales web la información estadística, producto de su ejercicio administrativo.

Plan de trabajo

De acuerdo con el plan de trabajo de la operación estadística de tráfico y recaudo, las actividades de difusión implican un conjunto de requerimientos para verificación de cumplimiento, el cual es monitoreado según el plan de acción definido en el cronograma de trabajo.

Etapas	Actividad	Tarea	Producto	Clase de producto
DIFUSIÓN	Preparación de datos	Oficialización de resultados definitivos para difusión	Boletín informes	Boletín resultados y/o cuadros de salida

DIFUSIÓN	Estudios, Publicaciones y Boletines	Presentación de resultados comités internos	Acta de reunión	Informe estratégico y/o soporte
DIFUSIÓN	Estudios, Publicaciones y Boletines	Publicación resultados página WEB	Reporte cargue web	Reporte
DIFUSIÓN	Gestión a usuarios estratégicos	Responder periódicamente las solicitudes específicas de Información a nivel interno y externo	Reporte consolidado de solicitudes	Reporte

Oficialización de resultados definitivos para difusión – boletines e informes

Se debe fijar un día de divulgación para la publicación de resultados estadísticos, la oficina de prensa debe publicar en la página web una noticia y se debe enviar un correo a las personas en lista de distribución para recibir la notificación, esto afianza la utilización de las estadísticas por parte de los usuarios, de igual forma para el caso en el que se presenten retrasos en la publicación se deben presentar las novedades, garantizando la accesibilidad y transparencia.

Para la elaboración del boletín de resultados se deben tener en cuenta los siguientes componentes:

- Incluir el nombre de la operación estadística y equipo de trabajo
- Incluir la introducción y presentación institucional
- Referenciar una sección metodológica para garantizar comprensión de la información, tomando del documento metodológico los siguientes ítems principales que permiten caracterizar la operación estadística:
 - o Resumen
 - o Antecedentes
 - o Objetivos
 - o Alcance
 - o Diseño de indicadores y variables
 - o Universo y población objetivo
 - o Marco estadístico
 - o Fuente de datos
 - o Cobertura
 - o Descripción del proceso estadístico por etapas
 - o Glosario
- Seguir los modelos de cuadros de resultado (ver anexos), incluir notas de pie de página si es necesaria alguna aclaración de los resultados e incluir la fuente para cada caso.
- Antes de cada cuadro contextualizar los resultados con texto explicativo de la información contenida en cada tabla, realizar comparaciones con periodos anteriores, es decir

variaciones porcentuales para contrastar la evolución del volumen de tráfico y nivel de recaudo.

- Realizar gráficos ilustrativos para algunas tablas con el fin de hacerlos comprensibles y dinámicos al usuario.
- Relacionar una contextualización de la dinámica del sector en el año de referencia, teniendo en cuenta los resultados del PIB total y el PIB de servicios de transporte terrestre, el índice de costos de la construcción pesada para el sector transporte, el índice de costos de transporte de carga por carretera, la fuente de información para las variables mencionadas corresponde al DANE.
- Presentar una sección al final de boletín con conclusiones, donde se presenten los principales hallazgos o resultados presentados en el periodo de referencia.
- El boletín debe ser cargado en la página web en formato pdf, en la sección de boletines e informes, debe referenciarse la fecha de publicación.
- El boletín debe ser enviado a los interventores y concesionarios para fomentar el ejercicio de apropiación de la calidad estadística en todos los actores que participan en el proceso de producción.
- Se debe publicar un comunicado de prensa cuando se divulguen los boletines.

Presentación de resultados comités internos

Antes de publicar los resultados es importante contar con el aval del comité interno. Para ello se requiere de los equipos técnicos que participan en la producción de la operación estadística, verificar resultados y garantizar el proceso de crítica de la información. Analizar el contexto de los resultados y apoyar en el proceso de revisión de estilo de los boletines.

Publicación resultados página WEB

- La publicación de los resultados debe tener un periodo de referencia trimestral, con el ánimo de consolidar las bases de datos de tráfico y recaudo por estación y peajes, realizar los procesos de validación y crítica y verificar la calidad de la información producida mediante la aplicación de los indicadores de calidad (Consultar metodología), así se garantiza el cumplimiento de la cobertura y la completitud de la información a publicar.
- Se debe disponer de un espacio en la página web exclusivo para el cargue de información de la operación estadística, en el que se distinga un título que haga referencia a Bases de datos, resultados o anexos, además de ello se debe incluir una breve descripción del contenido de cada sección para facilitar la consulta.
- Se debe verificar que cada cargue de información sea conservado en las mismas plantillas de Excel, al ser un archivo plano se recomienda mantener la misma estructura y campos diligenciados, el mismo orden de categorías vehiculares y las concesiones de acuerdo a un orden preestablecido, con el fin de hacer más fácil el ejercicio de análisis por parte de los usuarios.

- Las celdas deben estar protegidas para cambio de los valores, ya que son archivos descargables, o hacer la claridad mediante notas a pie de página sobre la responsabilidad del usuario de manipular la información, se recomienda incluir la política de acceso a microdato.
- Los anexos de la base de datos, debe contener un título, encabezado, incluir unidades de medida y periodo de información, se genera en archivo Excel.

Responder periódicamente las solicitudes específicas de Información a nivel interno y externo

- Se debe garantizar que los PQRS o solicitudes de información, aclaración o contextualización de resultados referentes a la operación estadística se conteste dentro de los límites de tiempo establecidos, siendo coherentes con los criterios de calidad de oportunidad y puntualidad en el reporte de información.
- En el caso de solicitud de resultados, estos deben ser verificados en la última base de datos reportada y se debe insistir en la consulta mediante página web si esta información ya se encuentra publicada.

Evaluación estadística de la calidad de los resultados

Al ser una operación estadística basada en un registro administrativo, no se utilizan estimadores de precisión de los datos como errores de muestreo, coeficientes de variación, intervalos de confianza, entre otros. Sin embargo se utilizan los siguientes indicadores, los cuales deben ser verificados antes de realizar la publicación de resultados como criterio de calidad de los resultados:

a. Índice de tasa de respuesta: Presenta la relación entre el número de concesiones registradas y el número de concesiones con información reportada en el sistema. La información cargada al sistema, corresponde a los reportes mensuales que cada interventor, previa verificación con el operador de la concesión, la cual se carga en el formato de recolección en el aplicativo de Project. Este indicador tiene como objetivo determinar el grado de respuesta y la cobertura. Su cálculo es:

Fd: Fuentes diligenciadas: número de concesiones con información reportada en el sistema

Fr: Fuentes registradas: Total de concesiones vigentes a cargo de la ANI

ITRF = (Fuentes diligenciadas / Total fuentes registradas) *100

El nivel de referencia debe ser del 100 por ciento, correspondiente al total de las concesiones que reporten mediante la interventoría la información en el sistema para los

registros de Tráfico y recaudo del modo carretero para las vías concesionadas a cargo de la ANI.

b. Tasa de cobertura por registro: Presenta la relación entre el número de variables con información efectiva diligenciada y el número de variables diligenciadas esperadas por cada registro. El indicador mide el grado de cobertura para cada registro mensual diligenciado por peaje según el proyecto de concesión correspondiente.

Re: Registros efectivos: Número de variables diligenciadas y validadas en el proceso de crítica por estación de peaje.

Res: Registros esperados: Número de variables definidas para diligenciamiento por cada estación de peaje.

$TCR = (\text{Registros efectivos} / \text{Registros esperados}) * 100$

Nota: No se realizan procedimientos de imputación de datos, ya que los resultados del volumen de tráfico son base para el recaudo, por tanto no es conveniente sustituir valores de las variables erróneas o ausentes, sin verificar con el interventor y concesionario. Adicionalmente, al ser una obligación conferida en los contratos de concesión y en las funciones de interventoría, el reporte del tráfico y recaudo a la ANI es de carácter obligatorio.

Definición de cuadros de salida o cuadros estadísticos

Esta sección brinda algunos lineamientos para la estandarización de las publicaciones, presentando elementos básicos de cuadros estadísticos, para hacer más fácil su lectura, interpretación y análisis. Los cuadros estadísticos son tablas que presentan resultados agregados que explican el fenómeno estudiado de manera simple y comprensible para los usuarios.

El proceso de diseño de un cuadro estadístico conlleva el desarrollo de procesos previos como la compilación, análisis de consistencia y elaboración de indicadores, la estandarización en la generación de resultados genera confianza en los usuarios, hace más comprensible la información y permite generar productos estadísticos, facilita la interpretación de contenidos y hace más consistente la comprensión de los resultados y los objetivos de la investigación (INEI, 2006).

- Los cuadros de salida deben estructurarse teniendo en cuenta la facilidad que presente para el usuario su aplicación y comprensión
- Título que describa las variables a analizar y las unidades de medida y año
- Identificar cada cuadro con numeración sucesiva
- Utilización de simbología homogénea, ejemplo (las cifras negativas deben tener el signo menos o en paréntesis)
- Las cifras deben estar separadas en miles mediante punto

- Los cuadros deben estar numerados
- Incluir Fuente y elaboración
- Incluir totales

TRAFICO VEHICULAR POR PROYECTO DE CONCESIÓN Y ESTACIÓN DE PEAJE SEGÚN CATEGORIA VEHICULAR										
AÑO										
			CATEGORIA VEHICULAR GENERAL *							TOTAL
PROYECTO DE CONCESIÓN	DEPARTAMENTO	NOMBRE ESTACIÓN DE PEAJE	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Nombre concesión 1		Peaje 1								
		Peaje 2								
		Peaje 3								

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

Operación estadística de tráfico y recaudo del modo carretero

* De acuerdo con clasificación vehicular - Ministerio de Transporte

TRAFICO VEHICULAR POR PROYECTO DE CONCESIÓN Y ESTACIÓN DE PEAJE SEGÚN CATEGORIA VEHICULAR ESPECIAL						
AÑO						
			CATEGORIA VEHICULAR ESPECIAL			TOTAL
PROYECTO DE CONCESIÓN	DEPARTAMENTO	NOMBRE ESTACIÓN DE PEAJE	E	IE	IIE	
Nombre concesión 1		Peaje 1				
		Peaje 2				
		Peaje 3				

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

Operación estadística de tráfico y recaudo del modo carretero

TRAFICO VEHICULAR POR PROYECTO DE CONCESIÓN Y ESTACIÓN DE PEAJE PARA VEHÍCULOS ACOGIDOS POR LA LEY 787, EVASORES Y POLCA.					
AÑO					
			CLASIFICACIÓN		
PROYECTO DE CONCESIÓN	DEPARTAMENTO	NOMBRE ESTACIÓN DE PEAJE	EVASORES	LEY 787	POLCA
Nombre concesión 1		Peaje 1			
		Peaje 2			

		Peaje 3			

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

Operación estadística de tráfico y recaudo del modo carretero

TRAFICO VEHICULAR POR PROYECTO DE CONCESIÓN Y ESTACIÓN DE PEAJE TOTAL GENERAL								
AÑO								
			CLASIFICACIÓN					TOTAL
PROYECTO DE CONCESIÓN	DEPARTAMENTO	NOMBRE ESTACIÓN DE PEAJE	CATEGORIAS QUE PAGAN	CATEGORIA ESPECIAL	EVASORES	LEY 787	POLCA	
Nombre concesión 1		Peaje 1						
		Peaje 2						
		Peaje 3						

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

Operación estadística de tráfico y recaudo del modo carretero

TOTAL TRANSITO MENSUAL POR CONCESIÓN												
AÑO												
Concesión	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Operación estadística de tráfico y recaudo del modo
carretero

TRANSITO PROMEDIO DIARIO MENSUAL POR CONCESIÓN - TPDM- *
AÑO

Concesión	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

Operación estadística de tráfico y recaudo del modo carretero

* Tráfico promedio diario durante un mes incluido el registro de vehículos exentos de pago de peaje (Ley 787 y Policía de Carreteras - POLCA). Este valor se obtiene de dividir el total de tráfico por el número de días correspondiente al mes de registro. $TPDM = TM/30$

RECAUDO BASICO POR PROYECTO DE CONCESIÓN Y ESTACIÓN DE PEAJE SEGÚN CATEGORIA VEHICULAR - MILLONES DE PESOS											
AÑO											
			CATEGORIA VEHICULAR GENERAL*							TOTAL	
PROYECTO DE CONCESIÓN	DEPARTAMENTO	NOMBRE ESTACIÓN DE PEAJE	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Nombre concesión 1		Peaje 1									
		Peaje 2									
		Peaje 3									

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

Operación estadística de tráfico y recaudo del modo carretero

* De acuerdo con clasificación vehicular - Ministerio de Transporte

RECAUDO ESPECIAL POR PROYECTO DE CONCESIÓN Y ESTACIÓN DE PEAJE SEGÚN CATEGORIA VEHICULAR ESPECIAL							
AÑO							
				CATEGORIA VEHICULAR GENERAL*			TOTAL
PROYECTO DE CONCESIÓN	DEPARTAMENTO	NOMBRE ESTACIÓN DE PEAJE	E	IE	IIE		
Nombre concesión 1		Peaje 1					

		Peaje 2				
		Peaje 3				

Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura - ANI

* De acuerdo con clasificación vehicular - Ministerio de Transporte
Operación estadística de tráfico y recaudo del modo carretero

Gráficos complementarios

Complementar información para publicación de boletín con las siguientes gráficas:

1. Variación porcentual de tráfico por categorías con respecto al mismo periodo del año anterior (variación interanual).

Tipo de gráfico: barras

2. Tráfico anual de vehículos que pagan tarifa por categoría vehicular a nivel nacional

Tipo de gráfico: barras

Bibliografía

- CEPAL. (2011). *PROPUESTA DE CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS DE LAS ESTADÍSTICAS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PARA 2012-2013*. Obtenido de Sexta reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe : <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/44766/LCL3384e.pdf>
- DANE. (Diciembre de 2014). *Manual Política Editorial y Actualización Contenidos Web del DANE*. Obtenido de http://www.dane.gov.co/files/Politica_editorial.pdf
- INEI. (2006). *Manual para la presentación de cuadros estadísticos*. Obtenido de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0933/Libro.pdf
- MINTIC. (s.f). *LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACION DE DATOS ABIERTOS EN COLOMBIA*. Obtenido de Programa Gobierno en línea – Oficina Coordinación de Investigación, Políticas y Evaluación: http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/da4567033d075590cd3050598756222c/Resumen_Ejecutivo_Datos_Abiertos.pdf