



Agencia Nacional de
Infraestructura



MinTransporte
Ministerio de Transporte

PROSPERIDAD
PARA TODOS

PLAN DE MEJORAMIENTO OPERACIÓN ESTADÍSTICA DE TRÁFICO Y RECAUDO DE MODO CARRETERO

PRODUCTO:

Estrategia para garantizar la recolección de información de las operaciones estadísticas de una manera uniforme, regular y completa en todas las concesiones

Octubre, 2014

Presentación

Dentro de sus competencias el DANE tiene como objetivo evaluar la calidad del proceso estadístico y certificar el grado de cumplimiento de los requisitos de calidad de las operaciones estadísticas estratégicas en el marco del Sistema Estadístico Nacional. Por lo anterior, mediante el Decreto 3851 de 2006, se faculta a la entidad para realizar una inspección a la información a ser incorporada a la Infraestructura Colombiana de Datos – ICD, mediante la evaluación y certificación realizada por una comisión de expertos independientes.

Al ser el proceso de certificación de la calidad un proceso en permanente mejora, el seguimiento a la implementación de los requisitos de cumplimiento debe ser un punto prioritario en la agenda interna de las organizaciones públicas y privadas, reflejando la contribución al sistema para contar con estadísticas transparentes, que den cuenta de un proceso estadístico confiable, e información oportuna, relevante y pertinente para la toma de decisiones en el país.

Por lo anterior, la **Agencia Nacional de Infraestructura** en diciembre de 2013 participa en el proceso de evaluación y certificación para las operaciones estadísticas de tráfico y recaudo del modo carretero y carga movilizada del modo férreo, generando como resultado un plan de regularización, el cual es asumido por la entidad como un mecanismo de control y seguimiento permanente hacia la mejora continua de sus procedimientos y el fortalecimiento de los registros administrativos para aprovechamiento estadístico.

Dicho Plan de regularización busca promover en la Agencia buenas prácticas mediante la inclusión de lineamientos técnicos en la producción de información y asegurar la calidad y el mejor aprovechamiento de los registros administrativos que son recopilados permanentemente para el apoyo a la gestión y planeación.

Como resultado se espera contar con mayores fortalezas en la planeación estadística estratégica y someter las operaciones estadísticas a un nuevo proceso de evaluación y certificación que garantice la calidad de la información a disposición de los usuarios, tomadores de decisión sectorial y toma de decisión gerencial a nivel de la organización.

Como resultado de dicho plan se presenta a continuación la evidencia correspondiente a la Estrategia para garantizar la recolección de información de las operaciones estadísticas de una manera uniforme, regular y completa en todas las concesiones para las Operaciones Estadísticas de TRAFICO Y RECAUDO DEL MODO CARRETERO Y CARGA MOVILIZADA DEL MODO FÉRREO.

II. Estrategia para garantizar la recolección de información de las operaciones estadísticas de una manera uniforme, regular y completa en todas las concesiones

El diagnóstico de la Comisión de Expertos Independientes – CEI que realizó la evaluación de las dos operaciones estadísticas, revisó las diferentes particularidades frente a las actividades de la etapa de ejecución.

Entre los aspectos fundamentales a revisar en la estrategia para garantizar una óptima recolección de información, se requiere contar con una preparación del proceso de recolección, contando con actividades de sensibilización, capacitación del personal, por lo que es importante el trabajo que la Agencia realiza frente a la sensibilización al concesionario, quien selecciona y capacita el personal dispuesto tanto en las líneas férreas como en las concesiones viales.

El proceso de recolección debe contar con un esquema operativo, método de recolección, método de captura, crítica y codificación. Actualmente la Agencia no tiene documentados esos procesos para las dos operaciones estadísticas, por lo que es importante contar con mayor relacionamiento para la construcción de procesos integrados a nivel de Agencia, liderados por la Gerencia de Planeación como dependencia que articule las demás áreas encargadas de la operación y supervisión de concesiones, como de la generación de productos de información resultado de la consolidación de las series para cada operación estadística.

Es por esto que resulta fundamental contar con un Coordinador temático que gestione además del ciclo de vida de los proyectos, la visión estratégica de la información, de manera que se analice el desarrollo de los procesos misionales desde el punto de vista de las oportunidades en el aprovechamiento estadístico como fuente de información para la toma de decisión (Echegoyen, 2003). Se propone la figura de Coordinador temático, con el fin de contar con un componente fortalecido desde la Gerencia de Planeación y que lidere el diseño temático y metodológico, además de articular el proyecto estadístico en sus diferentes etapas (recurso humano, infraestructura, recurso tecnológico, seguimiento de procesos).

De acuerdo con las diferentes sesiones de trabajo con entidades externas y con personal de las diferentes áreas que componen la operación estadística, resulta prioritaria la estandarización de los formatos de recolección, ya que cada concesionario reporta a la Agencia y la interventoría un formato diferente lo que dificulta el análisis y seguimiento de la información, además los mecanismos de reporte de información no son claros y generan carga para el informante, ya que se encuentran diversos mecanismos de reportes lo que genera duplicidad de información y una

carga excesiva para el informante, la información no es centralizada a nivel de Agencia, por lo que se encuentran diversas fuentes que reportan internamente sin un control estricto a los procedimientos y flujos de comunicación, lo cual requiere de la planeación de lineamientos que estandaricen tanto los formatos de recolección, como la generación de información con una fuente permanente que reporte y consolide, razón por la cual el rol del Coordinador temático y el analista estadístico son tan importantes en la propuesta de recurso humano.

Frente a la implementación de la herramienta de gestión de proyectos (Project), el sistema de recolección debe estar especificado y documentado, ya que se espera que a 2015 los interventores tengan asignado un usuario y un perfil para diligenciar mensualmente el formato correspondiente a cada operación estadística de tráfico y recaudo del modo carretero y carga movilizada del modo férreo. Esta actividad se debe realizar mensualmente definiendo unas fechas límite de diligenciamiento, lo cual debe estar acompañado previo al momento de implementación, de una capacitación en la utilización de la herramienta y de la definición del formulario estándar a cada concesión.

Para garantizar la completitud de la información se debe llevar a cabo seguimiento a la supervisión del proceso de recolección, actividades incluidas en los contratos de concesión y que no es directamente controlable por el componente de calidad estadística, sin embargo al ser un registro administrativo se garantiza el conjunto de controles que aseguren el cumplimiento de los aspectos señalados mediante el trabajo realizado por la interventoría de cada concesión.

De igual manera a contextualización del proceso es importante conocer los controles realizados para documentarlos como una buena experiencia de control de la ejecución. Por ejemplo para el caso del tráfico y recaudo del modo carretero, la supervisión la ejerce una firma contratada para la interventoría. Se tienen establecidos dispositivos de control y medición como cámaras y aplicativos con sensores que permiten el conteo de carros. Los resultados de estos controles se contrastan con la información entregada por el concesionario.

Para la crítica de la información se revisa la coherencia y completitud. Al ser actualmente la validación de la información manual, se pueden presentar inconsistencias por tanto la validación de la información es realizada por el equipo técnico y financiero de la ANI, lo que también debe ser documentado. Se debe verificar si se presentan inconsistencias en la serie, por ejemplo uno de los hallazgos de la CEI da como resultado la persistencia de datos negativos en la serie, por tanto el proceso de crítica de la información debe hacerse regularmente antes de ser ingresado a la base de datos y contar con los manuales correspondientes.

Por otra parte, el sistema de captura debe permitir validar la consistencia de los datos recolectados, actualmente se realiza en archivo plano pero se sabe que se transitará aún formato web como plantilla de Excel, por tanto en términos de comparabilidad de la serie debe guardar una lata coherencia y similitud de la información.



REVISIÓN FORMATO FINANCIERO / OPERATIVO

TRÁFICO Y RECAUDO DEL MODO CARRETERO

La presente sección tiene como objetivo realizar una revisión y sugerencias para mejorar la calidad de la información recolectada correspondiente a la operación estadística de **Tráfico y recaudo del modo carretero**, específicamente al formato de recolección de información “Formato financiero operativo”, además de proponer un esquema de ejecución más eficiente y ágil con respecto al procesamiento, crítica, validación y sistematización de la información reportada por los concesionarios e interventores de cada concesión.

Recomendaciones:

El uso del formato de recolección debe ser estandarizado para todas las concesiones, por tanto se debe mantener la misma estructura con relación a las variables y a sus correspondientes categorías. ***No se debe permitir modificar el formulario de recolección.***

En las variables de “CATEGORÍA TABLERO” y “CATEGORÍA ESPECIAL” se recomienda mantener el listado máximo de categorías que apliquen a todas las concesiones, sin dar opción a ingresar o modificar la información (ya que la información que sea remitida por cada concesión se va a consolidar para generar un dato agregado, deben contener los mismos campos de diligenciamiento y el mismo número de variables). En los casos en los que no aplique una categoría se recomienda que se diligencie N.A (No aplica).

Teniendo en cuenta la implementación de Project como herramienta de gestión de información en la Agencia, es importante verificar si la herramienta permite el cargue directamente de información en una plantilla dispuesta para usuarios registrados y con permisos de consulta y cargue, con el fin de consolidar la información y generar los reportes agregados de manera automática, limitando el envío de archivos planos por correo electrónico, esto reduce el desgaste de la fuente (informante) y permite garantizar la centralización de la información, evitando información dispersa y duplicidad de bases de datos con errores de digitación o consolidación. En caso que dicha opción no esté disponible, se debe cargar el archivo Excel a Project y posteriormente debe ser analizada la información para su procesamiento. Es importante explorar las diferentes oportunidades de la herramienta y no su limitación a ser un repositorio de información y de consulta en línea.

De acuerdo con lo anterior, la propuesta de formato de recolección tiene como objetivo hacer menos dispendioso el proceso de recolección de la información y más eficiente el proceso de sistematización y procesamiento para la generación de la información agregada mes a mes y la generación de los indicadores correspondientes.

Revisión del formulario

No se recomienda eliminar información del formato que sea sensible de análisis por parte de la Agencia y de sus usuarios estratégicos, a menos que se justifique su inoperancia o redundancia con respecto a otra variable, lo anterior con el fin de garantizar la trazabilidad en la información y la consistencia estadística de la serie histórica (la única información que no es necesaria solicitar a la fuente es la generación de los indicadores, ya que posteriormente en la etapa de análisis estos pueden generarse).

Por tanto estas recomendaciones no incluyen la eliminación de variables, aunque si la reestructuración del formulario para facilitar la digitación y posterior sistematización de la información para todas las concesiones. A pesar que visualmente el formato es amigable al usuario, su diligenciamiento es dispendioso.

1. No es recomendable que se diligencien varios periodos de tiempo en un mismo archivo, pueden existir errores de digitación que pueden afectar la serie histórica, por tanto esta propuesta implica la eliminación de las columnas correspondientes a más de un mes.

2. La unidad de observación de la operación estadística es la **“Estación de peaje”**, por tanto el formato de recolección debe permitir conciliar entre la facilidad de analizar la información agregada por peajes de acuerdo con sus diferentes variables y categorías, y su digitación y posterior sistematización. El actual modelo de sistematización de la información no permite analizar la información de cada peaje de acuerdo a su desagregación por categorías, ya que solo se generan los resultados globales mes a mes, esto reduce la relevancia y utilidad de la operación estadística, ya que el usuario no puede consultar a mayor nivel de desagregación la información. En caso que sea información con acceso limitado a microdato, se puede generar una base completa y posteriormente ser anonimizada para consulta del usuario final.

3. Es así como el formato propuesto facilita el diligenciamiento de la información y la generación de una base de datos por registro (es decir por fila) con toda la información correspondiente al peaje, facilitando (en caso de continuar con procesamiento manual de la información) con la consolidación de las bases de datos.

4. Se recomienda incluir unas variables adicionales de identificación por peaje, incluir nomenclaturas y clasificaciones de DIVIPOLA para identificar las estaciones de peaje, e incluir información de georeferenciación (Esta información no varía con cada reporte, pero contextualiza la operación estadística y la localización de cada peaje a manera de variables identificadores).



1. **NOMBRE PROYECTO DE CONCESIÓN**
2. **NOMBRE DEL CONCESIONARIO**
3. **NOMBRE DEL OPERADOR DE LA ESTACIÓN DE PEAJE**
4. **NOMBRE ESTACIÓN DE PEAJE**
5. **DEPARTAMENTO**
6. **CODIGO DIVIPOLA DPTO**
7. **CÓDIGO VÍA**
8. **TRAMO DE VÍA**
9. **PR UBICACIÓN**

4. El formato propuesto se diseñó para ser diligenciado por concesión, es decir que en cada formato se ingresa la información correspondiente a todos los peajes que cuente la concesión. El archivo tendría un máximo de 10 entradas (correspondientes al máximo número de peajes – Concesión MALLA VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA) y un mínimo de 2.

5. En el formato actual, la información de tráfico y recaudo se maneja de manera separada en el formato de recolección, haciendo más dispendioso su análisis y sistematización (tanto manual como automática si fuera el caso), por tanto en el formato propuesto se integran en celdas continuas las variables de “tráfico”, “tarifas” y “recaudo”.

6. Se incluye una nueva variable correspondiente al recaudo de Fontur.

Bibliografía

Resolución 1503, Artículo 3 (DANE noviembre de 2011).

ANI. (2013). *IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS PROYECTOS DE CONCESIÓN DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ANI, UTILIZANDO COMO HERRAMIENTA MICROSOFT PROJECT ONLINE.*

DANE. (2010). *Metodología para el fortalecimiento de registros administrativos.*

DANE. (2012). *Plan de Fortalecimiento de Registros Administrativos.* Obtenido de Estrategia para el Fortalecimiento Estadístico Territorial.

DANE. (2013). *Lineamientos básicos para el desarrollo de una operación estadística.* Obtenido de Estrategia para el Fortalecimiento Estadístico Territorial.

Echegoyen, G. (2003). *Registros administrativos, calidad de los datos y credibilidad pública: presentación y debate de los temas sustantivos de la segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL.* Obtenido de CEPAL.

INEGI. (2010). *Captación en registros administrativos.* Obtenido de Serie: Documentos técnicos para la generación de estadística básica.

INEGI. (2012). *Proceso estandar para el aprovechamiento de registros administrativos.*

INEGI. (2014). *Programa de aprovechamiento de registros administrativos .* Obtenido de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/metadatos/continuas/para_30.asp?s=est&c=7099

INEGI. (s.f). *El proceso de generación de estadísticas básicas.*

Iwig, W., Berning, M., Marck, P., & Prell, M. (2013). *Data Quality Assessment Tool for Administrative Data.* Obtenido de Federal Committee on Statistical Methodology (FCSM). : <http://www.bls.gov/osmr/datatool.pdf>