
INDICADOR DE AVANCE FÍSICO DE OBRAS CIVILES – AFOC –

FICHA METODOLÓGICA PRUEBA PILOTO

OCTUBRE DE 2014

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
NOMBRE DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	INDICADOR DE AVANCE FÍSICO DE OBRAS CIVILES – AFOC –
JUSTIFICACIÓN	<p>En un proceso de mejoramiento continuo y con el objetivo de brindar mayor información estadística del sector de la construcción, el DANE desde finales del año 2013 y lo corrido del 2014, se encuentra diseñando un Indicador de Avance Físico de Obras Civiles el cual permitirá realizar una medición más cercana a la evolución de las obras de infraestructura en el país.</p> <p>Este proceso de investigación permitió diseñar una estrategia operativa que permitirá materializar una medición desde el proceso constructivo. Es así, como en el mes de Octubre se pondrá a prueba la viabilidad metodológica e instrumental de esta nueva operación, la cual tendrá una periodicidad trimestral y su diligenciamiento se hará en plataforma Web por medio de un aplicativo virtual.</p> <p>La aplicación de esta prueba piloto dentro de la operación estadística será fundamental ya que permitirá validar la funcionalidad y operatividad de los procesos. Debido a que el instrumento de recolección debe comprobar su eficiencia, la implementación de la prueba piloto se hace necesaria para dar a conocer el aplicativo de captura a las entidades y solicitar por medio de este, la información que se requiere de manera precisa y concreta.</p> <p>Es así como poner a prueba en campo los procesos y los formatos de recolección se hace esencial para realizar las respectivas validaciones y comprobaciones que posibiliten realizar posteriores cambios, mejoras y ajustes que permitan avanzar de manera eficiente para la construcción del indicador.</p>
OBJETIVO GENERAL	Evaluar el diseño metodológico y la estrategia operativa para la medición de avance físico en los proyectos de infraestructura seleccionadas para la prueba piloto.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer la pertinencia de la medición de las obras de infraestructura mediante el enfoque de actividades principales del proceso constructivo. - Determinar las cantidades de obras a ejecutar y ejecutadas en el período de referencia para los proyectos seleccionados. - Obtener el porcentaje de avance físico de la obra reportado por el interventor y de la metodología diseñada para los proyectos

	<p>seleccionados en la prueba piloto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la viabilidad del esquema operativo y de los instrumentos de recolección diseñados para la medición del avance físico.
ALCANCE TEMÁTICO	Obras civiles en construcción que se encuentran únicamente en proceso de ejecución. No incluye obras suspendidas ni terminadas.
CONCEPTOS BÁSICOS	<p>Actividades constructivas: corresponden a los principales procesos productivos que se agrupan en un capítulo constructivo.</p> <p>Cantidad total de obra a ejecutar: corresponde al total de las cantidades de obra que se ejecutaran en la actividad señalada.</p> <p>Cantidad total de obra ejecutada: corresponde al total de las cantidades de obra que ha ejecutado a la fecha del reporte.</p> <p>Constructor: ejecutante de obras civiles que son contratadas con entidades públicas y privadas.</p> <p>Causación: Este principio se refiere a que los hechos se deben reconocer en el momento en que se realicen y no cuando se reciba o se haga el pago, es decir, se causan cuando se construya o venda el producto y se preste el servicio, independientemente si se recibe el pago o no.</p> <p>Indicador de Avance Físico de Obras Civiles: El Avance Físico de Obras Civiles – AFOC –, es un indicador de coyuntura que permitirá identificar el porcentaje de avance de las obras de ingeniería civil, tomando como referencia los avances físicos de obra de los contratos que se encuentren en proceso de ejecución de acuerdo con los reportes de seguimiento de los interventores de obra o de los constructores responsables de la vigilancia contractual, supervisión o interventoría.</p> <p>Interventor: persona natural o jurídica que autoriza y fiscaliza ciertas operaciones o actividades constructivas para que se realicen con la normatividad establecida por la entidad contratante.</p> <p>Obras en construcción: corresponden a los procesos constructivos que inician desde cero en las obras civiles excluyendo las obras de mantenimiento, rehabilitación y adecuación.</p> <p>Proceso constructivo: corresponde a las etapas de un proyecto de infraestructura en construcción.</p> <p>Prueba piloto: puesta en escena, a pequeña escala, de todos los instrumentos elaborados para el desarrollo de la operación. Permite poner a prueba todos los progresos y realizar ajustes oportunos antes de realizar la recolección.</p>
FUENTE DE DATOS (Tipo de operación)	Prueba piloto de 355 proyectos seleccionados por muestreo probabilístico y estratificado de elementos.

<p>VARIABLES</p>	<p>Cantidad de obra a ejecutar según actividad constructiva. Cantidad de obra ejecutada según actividad constructiva. Porcentaje de avance físico de la obra.</p>
<p>INDICADORES</p>	<p>Índice de Avance físico de la obra IAFOC: corresponde al valor calculado de avance físico registrado por la obra en el momento de la recolección. Indicadores de calidad: corresponde al número de fuentes que reportan la información correcta dentro de los tiempos establecidos sobre el universo total de fuentes. Indicador de cobertura: corresponde al número de fuentes que han rendido la información sobre el total del universo de fuentes.</p>
<p>PARÁMETROS A ESTIMAR O CALCULAR</p>	<p>Índice de Avance físico de la obra IAFOC</p>
<p>NOMENCLATURAS Y CLASIFICACIONES</p>	<p>N/A</p>
<p>UNIVERSO DE ESTUDIO</p>	<p>Proyectos de infraestructura en construcción que se encuentran únicamente en proceso de ejecución. No obras suspendidas ni terminadas. Fecha de corte: 30 de junio de 2014.</p>
<p>POBLACIÓN OBJETIVO</p>	<p>Muestra de 355 proyectos seleccionados del Directorio de Proyectos en Ejecución</p>
<p>UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO Y ANÁLISIS</p>	<p>La unidad de observación: la obra en ejecución Unidad de muestreo: los proyectos en ejecución Unidad de análisis: la obra en ejecución</p>
<p>MARCO ESTADÍSTICO</p>	<p>Es un marco de lista constituido por el directorio de proyectos en infraestructura en construcción origen de la información que conforma el marco con 355 proyectos seleccionados.</p>

<p>DISEÑO MUESTRAL</p>	<p>El diseño muestral es probabilístico y estratificado de elementos.</p> <p>Estratificado por su ubicación y el origen de la información que conforma el marco estadístico. A su vez se estratifica dentro de cada grupo en dos estratos, uno de inclusión forzosa en donde todos los proyectos se seleccionan y otro estrato de inclusión probabilística en el que por grupo de obra y tipología de obra se realiza una selección aleatoria con probabilidades proporcionales al valor del presupuesto del proyecto.</p>
<p>FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA</p>	<p>Fuentes de información primaria: diligenciamiento por parte del constructor o interventor de la obra.</p>
<p>TAMAÑO DE MUESTRA</p>	<p>355 proyectos seleccionados del Directorio de Proyectos en Ejecución</p>
<p>COBERTURA GEOGRÁFICA</p>	<p>Total Nacional</p>
<p>PERIODO DE REFERENCIA</p>	<p>Avance de la obra al tercer trimestre de 2014.</p>
<p>PERIODO DE RECOLECCIÓN</p>	<p>El periodo de recolección está comprendido entre el 14 y el 31 de octubre de 2014.</p>
<p>MÉTODO DE RECOLECCIÓN</p>	<p><i>Autodiligenciamiento con formulario electrónico</i></p> <p>En el operativo de recolección de la información el método utilizado es el autodiligenciamiento con formulario electrónico. A cada interventor o constructor se enviara vía correo electrónico la solicitud del diligenciamiento del formulario junto con la respectiva clave y los instructivos para ello. Durante este proceso, los funcionarios designados del DANE proporcionaran atención virtual personalizada para atender inquietudes, acompañar y monitorear el diligenciamiento, la validación y cierre de la información requerida. Los medios a través de los cuales el DANE estará en permanente comunicación con cada uno de responsables del diligenciamiento son: correo electrónico, teléfono y video conferencia.</p>



DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS	Desagregación temática por: <ul style="list-style-type: none">- Grupo de obra.- Tipología de obra.
--	---