

NOTA METODOLOGICA INCLUSIÓN TIPOLOGÍAS DE OBRA TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO Y ENERGÍA RENOVABLE

Indicador de Producción de Obras Civiles -IPOC-

**GIT Temática de Infraestructura
Dirección de Metodología y Producción Estadística**

Noviembre de 2023

1. Introducción

El subsector de la construcción de obras civiles es un subsector dinámico que frecuentemente actualiza sus procesos constructivos y tecnologías asociadas, así mismo, responde a los cambios de la economía y de las necesidades de las localidades, regiones y del país.

El indicador de Producción de Obras Civiles -IPOC- en aras de realizar una adecuada lectura de la coyuntura del subsector y en su proceso de mejora continua, identificó la pertinencia de complementar los reportes de avance físico de las obras de infraestructura civil a nivel nacional, incorporando dos nuevas tipologías de obra a saber: Transporte Masivo Ferroviario y Energía Renovable y adicionar a las tipologías de obra existentes Puentes y Vías Férreas; una subobra para cada una de ellas.

Para el proceso de cálculo y aplicación de la deflatación del valor de la producción a precios corrientes, el equipo técnico del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas -DANE- consideró pertinente usar para estas dos nuevas tipologías de obra, un deflactor ICOCIV a nivel de tipología de obra, que recogiera de forma adecuada las características del proceso constructivo, en ese sentido, se diseñó una tabla de homologación en donde se relaciona la obra y la tipología (nivel al que se aplica la deflatación) que se determinó para su uso en el proceso de cálculo del IPOC a precios constantes.

En el siguiente documento se aborda el proceso de incorporación de las dos nuevas tipologías de obra y su deflactor.

2. Incorporación nuevas tipologías de obra Transporte Masivo Ferroviario y Energía Renovable

Con la incorporación de dos tipologías de obra adicionales a las 46 existentes, el IPOC robustece su objetivo específico, el cual busca “cuantificar el avance físico y el valor de producción de las obras civiles que se desarrollan en el país” agregando nuevos procesos constructivos a la estructura de los reportes, permitiendo a las fuentes de información primaria, reflejar de mejor forma los avances de las obras civiles en seguimiento.

Específicamente con la inclusión de las tipologías de obra: **Transporte Masivo Ferroviario** y **Energía Renovable** se adicionan las siguientes subobras:

Tabla No. 1 Nuevas obras y subobras Matriz IPOC

| CODIGO_GRUPO CPC | NOMBRE CODIGOGRUPO CPC | CODIGO_SUBGRUPO CPC | NOMBRE SUB GRUPO CPC | NOMBRE_OBRA | SUB_OBRA_DESCRIPCION |
|------------------|---|---------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 53212 | Ferrocarriles | TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | ESTACIONES DE PASAJEROS |
| | | | | TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | SISTEMA DE ALIMENTACION ELECTRICA |
| | | | | TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | SISTEMAS DE COMUNICACIONES |
| | | | | TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | SUBESTACIONES FERROVIARIA |
| | | | | TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | SUPERESTRUCTURA DE VÍA |
| | | | | TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | TALLERES Y COCHERAS |
| | | | | VÍAS FÉRREAS | SISTEMAS FERREOS |
| | | 53221 | Puentes y carreteras elevadas | PUENTES | VIADUCTO |
| | | 53211 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles | TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | IMPLEMENTACIÓN PAISAJISTICA |
| | | | | TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | URBANISMO |
| 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 53262 | Centrales eléctricas | ENERGIA RENOVABLE | ENERGIA SOLAR |
| | | | | ENERGIA RENOVABLE | ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA |

Fuente: DANE, Grupo Interno de Trabajo Infraestructura, elaboración propia.

En la tabla 1 se pueden identificar a su vez, la subobra Sistemas Férreos, incorporada en la tipología de obra Vías Férreas; y la subobra Viaducto asociada a la tipología de obra Puentes.

En conclusión, se incorporan a la *matriz de ponderaciones internos* del IPOC dos (2) tipologías de obra nuevas y, doce (12) nuevas subobras (nivel jerárquico inferior a la tipología de obra) que recogen los procesos constructivos necesarios para la realización de este tipo de construcción de obras civiles y que se encuentran asociadas a un respectivo grupo y subgrupo de la Clasificación Central de Productos CPC V2.1 actualizada para Colombia.

2.1 Homologación del deflactor

A continuación, se detalla la homologación definida para el proceso de deflactación, usando como referente el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV). Recordemos que esta métrica del DANE cuenta con información de la evolución de los precios a nivel de 5 grupos de obra, 17 subclases, 46 tipologías de obra, 316 capítulos constructivos, 7 grupos de costos y 127 grupos de insumos, guardando estrecha relación con el IPOC.

Tabla No. 2 Homologación de la tipología de obra

| OBRA | OBRA HOMOLOGADA | JUSTIFICACIÓN TÉCNICA |
|-------------------------------|---|---|
| ENERGÍA RENOVABLE | CONSTRUCCION DE CENTRALES GENERADORAS ELECTRICAS - HIDROELECTRICA | En la concepción de producto que denota la utilización del estándar estadístico Clasificación Central de Productos CPC V2 1A.C y de acuerdo con la estructura de costos e insumos del ICOCIV, las tipologías homologadas, poseen características comunes, así como procesos constructivos compartidos, que permiten la deflactación con la obra propuesta, respectivamente. |
| TRANSPORTE MASIVO FERROVIARIO | TRANSPORTE MASIVO | |

Las subobras Sistemas Férreos y Viaducto, se deflactan con su respectiva tipología de obra Vías Férreas y Puentes.

El DANE adelantará las acciones necesarias que permitan la actualización del ICOCIV, de manera que se pueda contar con un deflactor asociado a las dos (2) nuevas tipologías de obras incorporadas en el IPOC.