



DG

2022105000064

Información Pública

CIRCULAR N. 6 DE 2022

FECHA: Bogotá D.C., febrero 10 de 2022

PARA: **Subdirección General De Desarrollo Urbano**
subdirección General De Infraestructura
subdirección General Jurídica
dirección Técnica De Construcciones
dirección Técnica De Proyectos
subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema De Transporte
subdirección Técnica De Ejecución Del Subsistema Vial
subdirección Técnica De Estructuración De Proyectos
dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación
subdirección Técnica De Seguimiento A Estudios Y Diseños
dirección Técnica De Conservación De La Infraestructura
subdirección Técnica De Conservación Del Subsistema Vial
subdirección Técnica De Conservación Del Subsistema De Transporte

DE: Director General

REFERENCIA: Lineamientos generales para la transición de los índices ICCP, ICOCIV y para el insumo Acero.

1. TRANSICIÓN ICCP e ICOCIV

a. Contexto

El DANE tiene como objetivo misional garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística estratégica para el país. En el marco de sus funciones actualiza los diseños metodológicos que se requieran para garantizar la implementación de los lineamientos internacionales en el diseño y producción de las operaciones estadísticas; determinando que el Índice de Costos de Construcción Pesada- ICCP, estaba desactualizado y podía mejorar su representatividad de la temática de medición.

En consecuencia, el DANE realizó el diseño metodológico y operativo del ICOCIV como nuevo y único deflactor del sector que reemplaza el ICCP, rediseñó el ICCP e implementó

1

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021



DG

2022105000064

Información Pública

CIRCULAR N. 6 DE 2022

un periodo de transición (hasta diciembre 2021) con el propósito que los usuarios puedan realizar los ajustes requeridos para utilizar los resultados de índice de Costos de la Construcción de obras Civiles (ICOCIV) según sus propias necesidades, lo cual ha sido socializado en la página web de dicha entidad, en el link <https://infraestructura.org.co/18congreso/presentaciones/Dane.PDF>

De esta forma se da origen, al nuevo índice ICOCIV, como resultado de un trabajo técnico que implicó el diseño conceptual y operativo de las condiciones de la recolección y análisis de los presupuestos de obra del universo de obras civiles en Colombia, así como su estandarización y homologación. Este es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta de los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas a nivel nacional.

Dado que el ICOCIV realiza una medición de la variación de los precios de los insumos para la construcción de gran variedad de las obras civiles, se determina que el grupo de obra CPC 530201_Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles, es que contempla la totalidad de las tipologías de intervención del IDU. Por tanto, la información objeto de estudio, relacionada a los índices empleados por el Instituto de Desarrollo Urbano durante las diferentes etapas contractuales de los proyectos desarrollados hace alusión únicamente al grupo de obra CPC 530201.

b. Fórmula de ajuste en los contratos

Para los contratos en ejecución que no tengan incorporado ajuste por medio de los índices ICOCIV publicados por el DANE y que se encuentren actualmente en ejecución, la nueva fórmula de ajuste para los otros componentes e ítems diferentes al asfalto corresponde a la siguiente:

$$R_1 = (P - A) * \left[\left(\frac{I}{I_0} \right) - 1 \right]$$

R₁: Primer valor parcial ajustado del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto.

P: Valor total del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.

A: Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.

2

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021



DG

2022105000064

Información Pública

CIRCULAR N. 6 DE 2022

I: Valor del Índice total del ICCP generado por el DANE, correspondiente al mes de diciembre de 2021.

I₀: Valor del Índice total del ICCP generado por el DANE, correspondiente al mes del último día de cierre del proceso licitatorio.

$$R_2 = [(P - A) + R_1] * \left[\left(\frac{I}{I_0} \right) - 1 \right]$$

R₂: Segundo valor parcial ajustado del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto.

P: Valor total del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.

A: Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.

I: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada en todo caso se pagará al mes programado de la ejecución de esta actividad.

I₀: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de diciembre de 2021.

Finalmente, el valor definitivo (R) de ajuste corresponderá a la suma de los dos valores parciales, así:

$$R = R_1 + R_2$$

R₁: Primer valor parcial ajustado del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto.

R₂: Segundo valor parcial ajustado del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto.

Conforme con lo anterior, para la reversión y fijación de precios no previstos (NPS), se tiene que para los precios aprobados por Interventoría y presentados al IDU, a partir del 1 de enero de 2022 -y una vez cuenten con No Objeción- se debe considerar la transición de los dos índices (ICOCIV e ICCP) y por tanto se deberá adelantar una reversión en dos fases:

La primera con índices ICOCIV desde el mes de aprobación (definido en el oficio de No Objeción) hasta diciembre de 2021.

3

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021



DG

2022105000064

Información Pública

CIRCULAR N. 6 DE 2022

La segunda con índices ICCP de diciembre de 2021, hasta la fecha base del contrato.

Con este valor se hará la fijación del precio y para su ajuste en actas de pago parcial, se aplicará la fórmula de ajuste en los contratos propuesta en el literal b de este numeral.

Para la reversión y fijación de precios no previstos (NPS), aprobados por Interventoría y que cuenten con no objeción hasta el 31 de diciembre de 2021, procederá la reversión con índices ICCP, desde la fecha de no objeción, hasta la fecha base del contrato debiéndose tener en cuenta las particularidades del contrato.

2. ACERO

a. Contexto

Durante el año 2020 debido a la pandemia, diferentes sectores de la economía tuvieron que realizar una suspensión parcial o total de sus actividades, generando grandes cambios en la oferta y la demanda. La industria siderúrgica y el mercado del acero no fueron la excepción. De acuerdo con la Asociación Mundial del Acero (worldsteel), la primera ola del Covid-19 causó que los fabricantes cerraran su producción, con un descenso de producción a nivel mundial de un 0,9% comparado con el año 2019. En 2020 la mayoría de los países productores presentaron una caída.

El 2021 inició con una necesidad de acero para los proyectos de infraestructura a nivel mundial, la escasez y la especulación han generado un aumento muy grande en los precios a nivel mundial, tanto en América del norte como en Europa, así como en América latina se mantiene el crecimiento en la demanda, pero con algunas limitaciones en la producción, llegando a precios mucho más altos de lo esperado.

Colombia, así como los demás países de la región son dependientes de la importación del acero, se ve afectado en gran medida por el mercado extranjero y sus fluctuaciones. Ya que el proceso de recuperación económica a nivel mundial ha impulsado un aumento en la demanda en la industria siderúrgica, los países productores buscan satisfacer el mercado interno, reduciendo la exportación a países como Colombia, en donde se registra una

4

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021



DG

2022105000064

Información Pública

CIRCULAR N. 6 DE 2022

disminución del 35% en la importación de este bien frente a los años 2019 y 2020 (CAMACOL, 2021).

El país se ve especialmente afectado por las decisiones de China, ya que más del 55% de las importaciones que se realizan en el país provienen de allí (Investigadores Treid, 2021). En general, los altos precios del acero están afectando a toda la cadena de valor de la industria incluidos productores, distribuidores, ferreteros y en especial las obras de infraestructura vial y de espacio público.

b. Precios de referencia IDU.

Los precios de los insumos que están directamente relacionados con el acero y demás productos que requieren de este material para su fabricación (ej. tuberías reforzadas, prefabricados, etc) y que están dispuestos en el visor de precios de referencia del IDU están siendo afectados constantemente por la realidad del mercado siderúrgico, debido a la volatilidad e inestabilidad económica que aun presenta, razones por las cuales en la publicación del visor, dispuesto en la página web del Instituto se incluyó la siguiente nota: “Los precios de los insumos relacionados con el acero publicados en este visor, no consideran la volatilidad del mercado siderúrgico para el periodo de la actualización”

c. Para contratos en ejecución.

Para los contratos en ejecución que no tengan incorporado ajuste para el insumo acero y que se encuentren actualmente en ejecución se debe partir del valor del insumo acero ofertado por el contratista (**ítem contractual o ítem no previsto**), el cual se ajusta al mes de ejecución por la fórmula contractualmente establecida, y dicho valor ajustado se compara con el valor realmente adquirido (facturado), la diferencia corresponderá al valor a cancelar a causa de la fluctuación del insumo. Para esto se debe tener en cuenta la matriz de riesgos y documentos contractuales y precontractuales para establecer la asunción de riesgos asociados a este.

Este ajuste está orientado para los contratos de construcción de la infraestructura vial y espacio público a cargo del IDU, única y exclusivamente para el insumo acero o actividades en las cuales el insumo principal es el acero.

Para llevar a cabo el reconocimiento por la fluctuación del acero, se debe realizar el ajuste de los ítems teniendo en cuenta los siguientes planteamientos:

5

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021



CIRCULAR N. 6 DE 2022

$$R_1 = (P_0) * \left[\left(\frac{I}{I_0} \right) - 1 \right]$$

R₁: Valor del ajuste del insumo acero con índice ICCP.

P₀: Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo Acero.

I para R₁: Valor del Índice total del ICCP generado por el DANE, correspondiente al mes de diciembre de 2021.

I₀ para R₁: Valor del Índice total del ICCP generado por el DANE, correspondiente al mes del último día de cierre del proceso licitatorio.

$$R_2 = [(P_0) + R_1] * \left[\left(\frac{I}{I_0} \right) - 1 \right]$$

R₂: Valor del ajuste del insumo acero con índice ICOCIV.

R₁: Valor del ajuste del insumo acero con índice ICCP.

P₀: Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo Acero.

I para R₂: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada en todo caso se pagará al mes programado de la ejecución de esta actividad.

I₀ para R₂: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de diciembre de 2021.

Una vez realizados los ajustes mediante los indicadores del ICCP e ICOCIV se obtiene la sumatoria del valor definitivo (R) de la siguiente manera:

$$R = R_1 + R_2$$

R₁: Valor del ajuste del insumo acero con índice ICCP

R₂: Valor del ajuste del insumo acero con índice ICOCIV

Finalmente se realiza la comparación del valor de acero facturado vs el valor del acero ofertado ajustado al mes de ejecución, así:

6

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021



DG

2022105000064

Información Pública

CIRCULAR N. 6 DE 2022

$$Z = (I_x * q) - \{R + P_0\}$$

Z: Valor a reconocer por la fluctuación del insumo Acero.

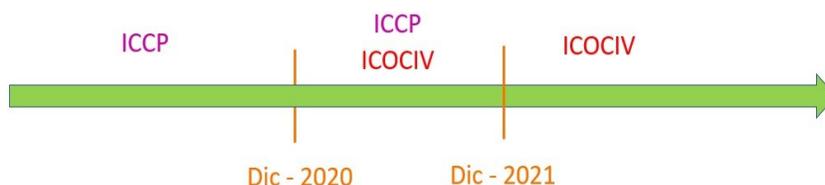
k: Valor del kilogramo del insumo facturado con orden de pedido realizado por el contratista.

q: Cantidad de kilogramos del insumo ejecutados en el periodo.

R: Valor definitivo de los ajustes realizados con los índices ICCP e ICOCIV

P₀: Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo Acero

Se reitera que los índices que hacen parte de las fórmulas anteriormente indicadas corresponden a los publicados por el DANE: Índice de costos de la construcción pesada (ICCP) y el Índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV), teniendo en cuenta que el ICCP estuvo vigente hasta el 31/12/2021 y el ICOCIV entró en vigencia desde diciembre del 2020, tal y como se muestra en el siguiente esquema.



d. Consideraciones adicionales.

- La interventoría deberá adelantar un estudio de mercado que incluya un mínimo de tres (3) cotizaciones para corroborar los precios del mercado actualizados en la fecha de comparación del insumo.
- Se aclara que el mayor valor (Z) se verá reflejado solamente en el acta de recibo parcial de obra donde se incluya el ítem que contenga el insumo o material objeto del análisis, una vez sea ejecutado en obra y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

7

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021



DG

2022105000064

Información Pública

CIRCULAR N. 6 DE 2022

- El contratista deberá presentar un cronograma de adquisición del material o insumo acorde con la programación vigente del contrato, en el caso que no se cumpla con la adquisición del insumo en la fecha programada por causas imputables al contratista, el valor del insumo será el correspondiente al menor valor determinado entre la fecha programada de compra o el que determine la interventoría conforme a dicha programación y la realmente causada.
- En el caso que el contratista de obra no demuestre la causación o facturación del insumo dentro de un periodo, solamente se reconocerá el valor del ajuste acorde con lo establecido en la cláusula de ajuste del respectivo contrato.

Cordialmente,



Diego Sanchez Fonseca
Director General

Firma mecánica generada en 10-02-2022 04:53 PM

AprobÃ³: Claudia Tatiana Ramos Bermudez-Subdirecci3n General de Infraestructura
AprobÃ³: Denice Bibiana Acero Vargas-Subdirecci3n T3cnica de Ejecuci3n del Subsistema de Transporte
AprobÃ³: Elizabeth Marin Ospina-Subdirecci3n T3cnica de Estructuraci3n de Proyectos
AprobÃ³: Felipe Augusto Franco Leano-Subdirecci3n T3cnica de Conservaci3n del Subsistema de Transporte
AprobÃ³: Gian Carlo Suesc3n Sanabria-Subdirecci3n General Jur3dica
AprobÃ³: Jaime Augusto Bermudez Diaz-Subdirecci3n T3cnica de Ejecuci3n del Subsistema Vial
AprobÃ³: Jose Felix Gomez Pantoja-Subdirecci3n General de Desarrollo Urbano
AprobÃ³: Luis Ernesto Bernal Rivera-Direcci3n T3cnica de Conservaci3n de la Infraestructura
AprobÃ³: Maria Constanza Garcia Alicastro-Direcci3n T3cnica de Proyectos
AprobÃ³: Meliza Marulanda-Direcci3n T3cnica de Construcciones
AprobÃ³: Sandra Marcela Garzon Cabrera-Subdirecci3n T3cnica de Conservaci3n del Subsistema Vial
AprobÃ³: Sully Magalis Rojas Bayona-Direcci3n T3cnica de Inteligencia de Negocio e Innovaci3n
AprobÃ³: Yolanda Lopez Patino-Subdirecci3n T3cnica de Seguimiento a Estudios y Diseos
Elabor3: Direcci3n General