

### Metodología de Redeterminación de Precios

#### 1. De la Metodología.

La presente metodología de redeterminación de precios será aplicable a obras ferroviarias conforme lo establecido en el presente documento, utilizando la expresión matemática desarrollada en el punto 2, únicamente para aquellos casos que los precios estén fijados en PESOS, tanto para las obras en ejecución, en proceso de contratación y a realizarse en el futuro, con aplicación directa a obras de renovación y mejoramiento de la infraestructura ferroviaria, adquisición de suministros, compra, fabricación, reconstrucción y modernización de material rodante tractivo y remolcado.

La expresión matemática se compone de DOS (2) factores principales. El primero es un polinomio que refleja la variación en los Precios Directos de la obra, mientras que el segundo refleja las variaciones de los Costos Financieros, el cual solo se activará en caso de verificarse la existencia de préstamos y siempre que los anticipos financieros recibidos no superen el QUINCE POR CIENTO (15%) del valor original de la obra.

Cada término del polinomio representa los componentes del costo directo y a su vez está compuesto por DOS (2) factores: UN (1) coeficiente de ponderación, que determina la incidencia del costo del componente respectivo, y UN (1) factor de variación de precios, que representa la variación de precios o indicadores de precios del componente del costo respectivo. Los precios básicos serán los fijados al momento de la oferta o del valor del contrato suscripto, según corresponda.

La solicitud de redeterminación puede ser requerida por el Contratista cuando los costos de los rubros que conforman el precio reflejen una variación promedio del precio de la obra superior al DIEZ POR CIENTO (10%). A tal efecto, se tomará como precio base, el previsto en la cotización de la oferta, en el contrato o el precio definido en la última redeterminación, según corresponda.

A los efectos de aplicar la presente metodología se tomará como "mes base" para la primer redeterminación de precios el mes calendario anterior al mes en el cual se presentó la oferta económica objeto del contrato.

A cada nueva redeterminación de precios se aplicará la expresión matemática tomando como base los precios o indicadores utilizados en la última redeterminación.

Para las obras ferroviarias, se tipifican las fórmulas polinómicas, donde se determinan los índices a emplearse para cada componente de la fórmula.



La redeterminación de las obras ferroviarias se realizará de acuerdo a las fórmulas enunciadas para cada una, donde se determinan los índices a emplearse para cada componente de la fórmula.

Los nuevos precios se determinarán ponderando los siguientes factores:

- a) El precio de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra.
- b) El costo de la mano de obra de la construcción.
- c) La amortización de equipos y sus reparaciones y repuestos.
- d) Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del comitente.

La ponderación de cada uno de éstos, tendrá origen en el análisis de precios previsto en la cotización de la oferta o en el contrato, según corresponda, y se mantendrá constante en todo momento.

Un DIEZ POR CIENTO (10%) del precio total del contrato se mantendrá fijo e inamovible durante la vigencia del mismo.

La redeterminación no procederá en forma automática, sino que el contratista deberá solicitarla expresamente a la Dirección de Obra de Belgrano Cargas y Logística S.A. adjuntando toda la documentación pertinente en papel y versión digital (planilla de cálculo de redeterminación, certificado básico, índices de INDEC, etc.) y, asimismo, no deberá encontrarse en situación de mora o incumplimiento respecto a sus obligaciones

El Cronograma de Obra o Plan de Trabajos del contrato establecerá las etapas y los plazos de ejecución de obra, y, en caso de verificarse incumplimientos por atrasos significativos imputables al Contratista para aquellas obras que se ejecuten fuera de los plazos aprobados, los precios de las mismas serán ajustados hasta el mes en que debió haberse ejecutado o terminado la obra, según cronograma aprobado.

Cuando la redeterminación implique un incremento del costo de la obra, conforme las premisas definidas en los párrafos precedentes, se firmará un acta de redeterminación de precios donde:

- a) se fijará el nuevo monto redeterminado del contrato;
- b) constará que el Contratista renuncia a reclamos ulteriores en concepto de mayores costos, compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza;
- c) el Contratista se compromete a presentar el incremento del monto de la garantía de cumplimiento del contrato, el cual debe ser garantizado con la misma modalidad y por los mismos garantes o fiadores de la garantía inicial, caso contrario, deberá constituirse nueva garantía a satisfacción del Comitente por el monto total;
- d) el Contratista se compromete a presentar el/los certificado/s de redeterminación de precios y



su/s correspondiente/s factura/s de la respectiva redeterminación, dentro de los TREINTA (30) días corridos desde la suscripción del acta de redeterminación de precios.

## 2. Expresión matemática del Factor de Redeterminación (FR)

A continuación se presenta la fórmula matemática para el cálculo de las variaciones de las obras ferroviarias que se utilizarán:

### 2.1. EXPRESIONES GENERALES DE APLICACIÓN

#### 2.1.1. Fórmula General del Precio Redeterminado de la Obra Faltante de Ejecución.

$$P_i = P_o \times [Af \times (0,10 + 0,9 \times F_{Ra}) + (1 - Af) \times (0,10 + 0,90 \times F_{Ri})]$$

Donde:

$P_i$  Precio de la obra faltante de ejecución redeterminado (i: nueva redeterminación)

$P_o$  Precio de la obra faltante de ejecución al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos del monto del contrato.

$Af$  Anticipo financiero expresado en tanto por uno.

$F_{Ri}$  Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "i".

$F_{Ra}$  Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento del pago del anticipo, completar en números con dos decimales. Si el anticipo no se hubiera pagado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por  $F_{Ri}$ .

#### 2.1.2. Fórmula General del Factor de Reajuste.

$$F_{Ri} = \left[ \alpha M \times F_{Mi} + \alpha EM \times F_{EMi} + \alpha MO \times \left( \frac{MOi}{MOo} \right) + \alpha T \times \left( \frac{Ti}{To} \right) + \alpha CL \right. \\ \left. \times \left( \frac{CLi}{CLo} \right) \right] \times \left\{ 1 + k \times \left( \frac{CF_i - CF_o}{CF_o} \right) \right\}$$

Donde:

- $FM_t$  Factor de variación de precios del componente Materiales.  
Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.
- $FEM_t$  Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas.  
Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)
- $\frac{MO_t}{MO_o}$  Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.  
Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación ( $MO_t$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $MO_o$ ).
- $\frac{T_t}{T_o}$  Factor de variación de precios del componente - Transporte Carretero.  
Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $T_t$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $T_o$ ),
- $\frac{CL_t}{CL_o}$  Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $CL_t$ ) y el indicador de precio básico ( $CL_o$ ).
- $\alpha$  Coeficientes de ponderación.  
Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra, conforme se indica en el punto 2.2. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales.
- $\frac{CF_t - CF_o}{CF_o}$  Factor de variación del componente Costo Financiero.  
Se calcula según las siguientes expresiones:  
$$CF_t = \frac{\dots}{30} \dots$$
- $i_t$  Indicador correspondiente al Costo Financiero.  
Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes de la redeterminación, o en su defecto el día hábil posterior.
- $i_o$  Ídem anterior, considerando el valor del día 15 del mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.

- n** Días de plazo establecidos para el pago de los certificados.
- k** Coeficiente de ponderación del costo financiero. En caso de corresponder se definirá la forma de cuantificación en el pliego de contratación.

### 2.1.3. Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales.

$$FM_i = \beta_{M1} \times \left(\frac{M1_i}{M1_o}\right) + \beta_{M2} \times \left(\frac{M2_i}{M2_o}\right) + \beta_{M3} \times \left(\frac{M3_i}{M3_o}\right) + \dots + \beta_{Mn} \times \left(\frac{Mn_i}{Mn_o}\right)$$

Donde:

**M1; M2; .. Mn** Precios o indicadores de precios de los distintos materiales considerados.  
Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"

**$\beta_{M1}; \beta_{M2}; \dots \beta_{Mn}$**  Coefficientes de ponderación de los materiales.  
Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo total del componente materiales.

### 2.1.4. Fórmula General de la Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

Se evaluará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes Amortización de Equipos (AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) de la obra:

$$FEM_i = CAE \times \left(\frac{AE_i}{AE_o}\right) + CRR \times \left\{0,7 \times \left(\frac{AE_i}{AE_o}\right) + 0,3 \times \left(\frac{MO_i}{MO_o}\right)\right\}$$

Donde:

**$\frac{AE_i}{AE_o}$**  Precios o indicadores de precios de los distintos materiales considerados.  
Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"

$\frac{MO_t}{MO_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación ( $MO_t$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $MO_o$ ).
<b>CAE; CRR</b>	<u>Coefficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos "CAE" y Reparaciones y Repuestos "CRR".</u> Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra de recuperación y debe verificarse que: CAE + CRR = 1

### 2.2. VALORES DE APLICACIÓN PARA EL CONTRATO

Valores a considerar para la fórmula del Factor de Reajuste		
Componente(A DESIGNAR)	Factor $\alpha_n$	Índice o Valor a Considerar
Materiales (FM)	Según esté definido en los pliegos particulares de contratación, la cotización de la oferta o en el contrato, según corresponda.	Según Fórmula 2.1.3
Equipos y Máquinas (FEM)		Según Fórmula. 2.1.4
Mano de Obra (MO)		Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 del "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Transporte (T)		Índice Camión con Acoplado; DMT 450km, publicado por Vialidad Nacional para la aplicación del decreto 1295/02
Combustibles y Lubricantes (CL)		Índice CIU-3 2320/CPC 33360-1 - Gas Oil - Cuadro IPIB publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa "ANEXO INDEC"

Valores a considerar para la fórmula del componente Materiales		
Material	Factor $\beta_n$	Índice o Valor a Considerar
Sujeciones, eclisas, etc.	Según esté definido en los pliegos particulares de contratación, la cotización de la oferta o	IPIB 2710- 41251-01. Perfiles de hierro. "ANEXO INDEC"
Durmientes de hormigón y otros elementos de hormigón pre moldeado		<u>Índice Ponderado</u> 40% Mat. Elem. 37510-11 Hormigón elaborado. 60% Mat. Elem. 41242-11. Acero p/armadura aleteado, conformado. Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"
Balasto, Sub balasto, piedras y otros agregados		IPIB 1410 15320-1 Piedras. "ANEXO INDEC"

Durmientes de madera	en el contrato, según corresponda.	IPIB 2010-31100-1 Maderas aserradas. "ANEXO INDEC"
----------------------	------------------------------------	--

Valores a considerar para la fórmula del componente Equipos y Maquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar
Amortización de Equipos (AE)	<b>Índice Ponderado</b> 35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos - Amortización de equipo 65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIU3 2924/CPC 44427-1 Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"
Mano de Obra(MO)	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 de I "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Coefficiente Amortización CAE	Se adopta 0,7
Coefficiente Rep. y Rep. CRR	Se adopta 0,3

### 2.3. FÓRMULAS APLICABLES A LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LA PROVISIÓN DE DURMIENTES DE HORMIGÓN POR UNIDAD DE MEDIDA

Si se verifica que  $\left| VRUD_{io} = \left( 0,75 \times \frac{IHE_i}{IHE_o} + 0,25 \times \frac{IAP_i}{IAP_o} \right) - 1 \right| > 0,10$

$\rightarrow PUD_i = PUD_o \times \left( 0,10 + 0,90 \times \left( 0,75 \times \frac{IHE_i}{IHE_o} + 0,25 \times \frac{IAP_i}{IAP_o} \right) \right)$

Si se verifica que  $\left| VRUT_{io} = \frac{IUT_i}{IUT_o} - 1 \right| > 0,010$

$\rightarrow PUT_i = PUT_o \times \left( 0,10 + 0,90 \times \frac{IUT_i}{IUT_o} \right)$

Donde:

$VRUD_{io}$  Variación de referencia de la Unidad Durmiente entre i (mes de cálculo) y o (mes básico o de la última redeterminación)

**$IHE_i IHE_o$**  Indicadores de la variación del Hormigón Elaborado para el mes de cálculo y el básico o de última redeterminación. Índice Hormigón elaborado. 37510-11 Anexo INDEC

**$IAP_i IAP_o$**  Indicadores de la variación del Acero para Pretensado para el mes de cálculo y el básico o de última redeterminación. Índice Artículos pretensados 2695-37540-2 ANEXO INDEC

**$PUD_o$**  Precio básico o de la última redeterminación de la Unidad Durmiente

**$PUD_i$**  Precio de la nueva redeterminación de la Unidad Durmiente

**$VRUT_{io}$**  Variación de referencia de la Unidad Transporte entre i (mes de cálculo) y o (mes básico o de la última redeterminación)

**$IUT_o IUT_i$**  Indicadores para la Unidad Transporte para el mes de cálculo y el básico o de última redeterminación. Índice Camión con Acoplado; DMT 450km, publicado por Vialidad Nacional para la aplicación del decreto 1295/02

**$PUT_i$**  Precio redeterminado de la Unidad Transporte (i: nueva redeterminación)

**$PUT_o$**  Precio básico o de la última redeterminación de la Unidad Transporte

#### 2.4. FÓRMULA APLICABLE A LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS PARA LAS OBRAS DE MATERIAL RODANTE

Para las Obras de Material Rodante la fórmula de cálculo para el factor de redeterminación será acorde a lo establecido a continuación conforme los índices y códigos detallados en el Glosario adjunto.

$$F_n = a(C) \cdot \text{IPB2720}(91511-1) / \text{IPB2720}(91511-1) + a(P) \cdot \text{IPB24131}(34740-1) / \text{IPB24131}(34740-1) + a(CH) \cdot \text{IPB2899}(42999-2) / \text{IPB2899}(42999-2) + a(CE) \cdot \text{IPB3131}(13131-1) / \text{IPB3131}(13131-1) + a(EM) \cdot \text{IPB311}(13131-1) / \text{IPB311}(13131-1) + a(RE) \cdot \text{IPB2999}(13131-1) / \text{IPB2999}(13131-1) + a(PB) \cdot \text{IPB2422}(13131-1) / \text{IPB2422}(13131-1) + a(EI) \cdot \text{IPB315}(13131-1) / \text{IPB315}(13131-1) + a(ME) \cdot \text{IPB2911}(13131-1) / \text{IPB2911}(13131-1) + a(MT) \cdot \text{IPB311}(13131-1) / \text{IPB311}(13131-1) + a(RO) \cdot \text{IPB2913}(13131-1) / \text{IPB2913}(13131-1) + a(AL) \cdot \text{IPB2720}(41532-1) / \text{IPB2720}(41532-1) + a(MO) \cdot \text{IMO/IMO} + a(R) \cdot \text{IPB0/IPB0}$$

Donde

$A(C)$	Ponderador Precios de Cobre según estructura original de precios
$A(P)$	Ponderador Precios de Plástico según estructura original de precios
$a(CH)$	Ponderador Precios de la Chapa según estructura original de precios
$a(MO)$	Ponderador Precios de Mano de Obra según estructura original de precios

$a(R)$	Ponderador Precios de Resto de Rubros según estructura original de precios
$a(EM)$	Ponderador de Precios Máquinas y Aparatos Eléctricos según estructura original de precios
$a(CE)$	Ponderador de Precios Conductores Eléctricos según estructura original de precios
$a(RE)$	Ponderador de Precios Productos Metálicos según estructura original de precios
$a(PB)$	Ponderador de Precios Pinturas y Barnices según estructura original de precios
$a(EI)$	Ponderador de Precios Equipos de Iluminación según estructura original de precios
$a(ME)$	Ponderador de Precios Motores de Explosión según estructura original de precios
$a(MT)$	Ponderador de Precios Motores Transformadores y Generadores Eléctricos según estructura original de precios
$a(RO)$	Ponderador de Precios Rodamientos según estructura original de precios
$a(AL)$	Ponderador de Precios Lingotes y Perfiles Aluminio y sus Aleaciones según estructura original de precios
$a(C) + a(P) + a(CH) + a(EM) + a(CE) + a(RE) + a(PB) + a(EI) + a(ME) + a(MT) + a(RO) + a(AL) + a(MO) + a(R) = 1$	Debe verificarse que la suma de todos los ponderadores sea igual a UNO (1).

El siguiente glosario enumera y describe los índices que se utilizan en la fórmula de este punto. Cabe señalar que los índices utilizados deberán aplicarse incluyendo, en caso de corresponder, los códigos específicos que figuran en cada caso, que no fueron incluidos en las fórmulas tipificadas al efecto de simplificarlas.

Glosario	
Índice	Descripción/Código/Fuente
PIB 31:	Máquinas y aparatos eléctricos (importado INDEC
PIB 28:	Productos metálicos excepto máquinas y equipos INDEC
PIB 313:	Conductores eléctricos INDEC
PIB D:	Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor Productos Manufacturados INDEC
PIB 27:	Productos metálicos básicos Nacional INDEC
PIB 2710	Materiales Ferrosos INDEC
PIB 2695:	Artículos de hormigón, de cemento y de yeso INDEC
PIB 31:	Máquinas y aparatos eléctricos Nacional INDEC
PIB 2720	Lingotes y Perfiles de Aluminio y sus aleaciones Código 41532-1 INDEC
PIB 2720	Cobre Código 91511-1 INDEC
PIB 2899	Chapas Metálicas Código 42999-2 INDEC
PIB 2710	Aceros Aleados. Importado. IPIB. Mayor Desagregación Disponible. Código 91223-1 INDEC
PIB 2413	Resinas Plásticas Código 34740-1 INDEC
PIB 311:	Motores, generadores y transformadores eléctricos INDEC
Mo:	Mano de Obra - Índice costo de Mano de Obra según el Convenio Colectivo de Trabajo correspondiente
PIB 1410	Piedras - Índice de Precios Internos Básicos al por mayor Código 15320-1 INDEC
	Herramientas de mano - Índice de Precios Internos Básicos al por mayor Clasificación CCIU-3 2893
PIB 42921	Código CPC 42921-2 - INDEC
	Índice de Prendas de materiales textiles INDEC
PIB 18	Informe Cuadro 7.3.2 IPIB N 18.
	Gas Oil - Índice de Precios Internos Básicos al por mayor Clasificación CCIU-3 2320
PIB 33380	Código CPC 33380-1 INDEC
	Aceites y lubricantes - Índice de Precios Internos Básicos al por mayor Clasificación CCIU-3 2320
PIB 33380	Código CPC 33380-1 INDEC
CPC71240	Índice CPC Código 71240-21 Camión con acoplado
PIB 3.2/29 AMORTIZ. EQUIP.	Índice de Precios Internos Básicos al por mayor (IPIB)-3.2/29 INDEC
PIB 2710	Perfiles de Hierro y Acero Código 41251-1 INDEC
PIB 2695	Hormigón Código 37510-1 INDEC
Cuadro 8.1.8 ICC	Acero aleado INDEC
PIB 2010	Maderas aserradas Código 31100-1 INDEC
PIB 2710	Perfiles de hierro/acero importado Código 91251-1 INDEC
PIB 27	Productos metálicos básicos importados INDEC
PIB 312	Aparatos de distribución y control eléctrico INDEC
PIB 319	Otros equipos eléctricos INDEC
PIB 321	Componentes electrónicos Importado INDEC
PIB 2899	Otros productos metálicos INDEC
PIB 2422	Pinturas y barnices INDEC
PIB 315	Equipos de iluminación INDEC
PIB 2911	Motores de explosión de uso industrial Código 43121-1 INDEC
PIB 2913	Rodamientos Código 93310-1 INDEC

### 3. Forma de aplicación

#### 3.1. CRITERIO Y METODOLOGIA DE APLICACION

En aquellos casos en que el análisis de precios no formara parte de la documentación contractual existente o sea incompleto, el CONTRATANTE solicitará al CONTRATISTA la correspondiente documentación sujeta a su aprobación por parte del primero.

Los precios e indicadores de precios a utilizar, serán los publicados por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS (INDEC), excepto para las tasas de interés, para lo cual se utilizará la TASA NOMINAL ACTIVA para TREINTA (30) días del BANCO DE LA NACION ARGENTINA.

Para el caso particular de materiales o suministros de origen importado o con alto componente de ese origen y, siempre que los mismos no puedan ser reemplazados por materiales nacionales, deberá:

- a) Determinarse cuál es la participación del precio de estos componentes en forma separada del resto de la obra en cuestión.
- b) En caso de presentar su valor convertido a Pesos, dicho material será objeto del ajuste establecido en el presente Anexo.
- c) En aquellos casos en que los materiales o suministros hayan sido cotizados en moneda extranjera, los mismos podrán ser abonados en dicha moneda de acuerdo a las normativas vigentes del BCRA y no serán objeto del ajuste establecido en el presente.

Los componentes de la expresión matemática serán calculados con CUATRO (4) decimales con redondeo simétrico

Se efectuarán las sucesivas redeterminaciones sobre la base de la obra faltante de ejecución, en la medida en que el valor absoluto de  $((FR_i - FR_{i-1}) / FR_{i-1}) \times 100$  supere el DIEZ POR CIENTO (10%), donde:

FR<sub>i-1</sub>: Factor de redeterminación de la redeterminación anterior.

FR<sub>i</sub>: Factor de redeterminación del mes de la redeterminación.

Los precios de la obra faltante de ejecución al momento de la nueva redeterminación, se redeterminarán y certificarán a partir del mes siguiente en que se verifique que el valor absoluto de la expresión  $((FR_i - FR_{i-1}) / FR_{i-1}) \times 100$  supere el DIEZ POR CIENTO (10%), usando la siguiente fórmula:

$$P_i = P_{i0} \times (0,10 + 0,90 \times FR_i / FR_{i0})$$

Donde:

Pi: Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)

Pio: Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación.

FRi: Factor de reajuste en la redeterminación identificada como "i". (i: nueva redeterminación).

---

### 3.2. ANTICIPO FINANCIERO

Los montos anticipados no serán objeto de redeterminaciones, salvo que no se haya efectivizado su pago al momento de producirse la variación que activa la presente metodología.

Para los casos de obras que hayan recibido anticipos, los mismos serán descontados por su valor nominal del monto original de la obra a los efectos de calcular el monto remanente a ajustar.

A partir del pago del anticipo financiero, la expresión que se utilizará para las redeterminaciones posteriores al mes en que se pague el anticipo será la siguiente:

$$Pi = Pio \times (0,10 + 0,90 \times ((1 - Af) \times FRi / FRio))$$

Donde:

Pi: Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)

Pio: Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación.

Af: Proporción del anticipo financiero pagado en el mes i respecto del monto faltante de ejecución del CONTRATO a precios del mes i.

FRi: Factor de reajuste en la redeterminación identificada como "i" (nueva redeterminación).

FRio: Factor de reajuste al momento de la redeterminación.

### 3.3. ÍNDICES A APLICAR.

Los índices a aplicar en las diversas fórmulas son los publicados en períodos mensuales por el INDEC, los índices del "mes base" deben ser definitivos, si se encuentran disponibles, los de cada

mes a redeterminar pueden ser provisorios. En caso de ser necesarios se utilizarán las publicaciones de la Dirección Nacional de Vialidad y/o de otra fuente a establecer.

Las certificados de redeterminación son a cuenta de la que se produzca con motivo de la finalización del contrato y entrega provisoria de la obra o bien.

Al finalizar la ejecución de los trabajos objeto del contrato se procederá a ajustar el mismo con la totalidad de los índices definitivos y en caso de surgir diferencias se procederá a ajustar el saldo.

### 3.4. OBRA FALTANTE DE EJECUCIÓN

A los efectos de la aplicación en las diversas fórmulas del presente documento, la “obra faltante de ejecución” al momento de la redeterminación, corresponderá al Cronograma de Obra o Plan de Trabajos aprobado, donde se establecen las etapas y los plazos de ejecución de obra.

