

 	GERENCIA DE VIAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO – FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	<i>SC-VO-ET-162</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 07/2020</i>
		<i>Página 1 de 9</i>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO DE VIA

FFCC AMBA ***FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES***

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE			
FIRMA			
FECHA			

 	GERENCIA DE VIAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO – FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	SC-VO-ET-162
		Revisión 00
		<i>Fecha: 07/2020</i>
		<i>Página 2 de 9</i>

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Artículo 1°.	OBJETO	3
Artículo 2°.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	3
Artículo 3°.	FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA.....	3
Artículo 4°.	DETALLE DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	3
Artículo 5°.	LUGAR DE ENTREGA	4
Artículo 6°.	CRONOGRAMA DE ENTREGAS.....	5
Artículo 7°.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR.....	5
Artículo 8°.	INSPECCIONES Y ENSAYOS.....	5
Artículo 9°.	CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE.....	6
Artículo 10°.	RECEPCIÓN.....	6
Artículo 11°.	FORMA DE PAGO.....	8
Artículo 12°.	OTRAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR	8
Artículo 13°.	REDETERMINACION DE PRECIOS	9
Artículo 14°.	ANEXOS.....	9

 	GERENCIA DE VIAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO – FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	<i>SC-VO-ET-162</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 07/2020</i>
		<i>Página 3 de 9</i>

Artículo 1°. OBJETO

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas y el alcance de la provisión de Durmientes de Quebracho Colorado, Guayacán o Urunday destinados para el mantenimiento de vía de los FFCC del AMBA, FFCC Larga distancia y Regionales. La mencionada provisión comprende los materiales, la carga al equipo de transporte y el envío al lugar de acopio.

Artículo 2°. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Los oferentes deberán cotizar la provisión de los durmientes por “**Unidad de Medida**”, indicando un único “**Precio Unitario**” para cada tipo de durmiente a proveer. Los precios cotizados deberán incluir el costo de todas las provisiones directas e indirectas que el Oferente deba realizar para cumplir con la provisión de durmientes en forma integral de acuerdo con la presente Especificación Técnica.

Artículo 3°. FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA

La cotización deberá realizarse en PESOS únicamente, discriminando el I.V.A. Los oferentes podrán COTIZAR UNO, ALGUNOS O LA TOTALIDAD DE LOS ITEMS. No serán consideradas alternativas ni variantes que se aparten del objeto de la presente contratación y sus correspondientes Especificaciones Técnicas.

No podrá cotizar menor cantidad a la solicitada por ITEM.

Se considerará que todos los valores cotizados incluyen la totalidad de las cargas sociales, previsionales y tributarias (excepto IVA) y de los costos y gastos directos e indirectos (incluidos elaboración, traslados, seguros, utilidades, etc.), resultando inoponibles a SOFSE a cualquier tipo de reclamo posterior por adicionales basados en éstos u otros conceptos similares o asimilables

Artículo 4°. DETALLE DEL MATERIAL A SUMINISTRAR

El OFERENTE debe cotizar la provisión de Durmientes nuevos y en todo conforme a la presente Especificación Técnica “Anexo I: Planilla de Cantidades”.

Corre por cuenta y responsabilidad del proveedor la gestión y la obtención de la totalidad de los permisos correspondientes por parte de las autoridades ambientales y forestales competentes.

 	GERENCIA DE VIAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO – FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	SC-VO-ET-162
		Revisión 00
		<i>Fecha: 07/2020</i>
		<i>Página 4 de 9</i>

Artículo 5°. LUGAR DE ENTREGA

La entrega deberá ser coordinada con los representantes de SOFSE, debiendo compatibilizar el horario de entrega con la disponibilidad de personal para la recepción del material en cada lugar de destino. Todas las entregas serán recibidas por el REPRESENTANTE de SOFSE facultado a rubricar los remitos correspondientes. Se deja expresa constancia que los precios cotizados incluyen el flete hasta los destinos indicados. Todos los durmientes deberán ser entregados en los siguientes lugares de destino:

FFCC	Línea	Dirección de entrega	Localidad
AMBA	ROCA	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada	Lanús - Provincia de Buenos Aires
	MITRE	Victoria	Victoria
	SARMIENTO	Estación Liniers	CABA - Almacén central
	BELGRANO SUR	Gorriti 1950	TAPIALES- Provincia de Buenos Aires
	San Martin	Gral. Hornos 2497	Caseros - Provincia de BA.
Larga Distancia y Regionales	BELGRANO	Bv. Peron 101	Córdoba, capital
	BELGRANO	GARCIA MEROU 5800	Villa Fontana, Chaco
	BELGRANO	Fleming y Alem	Güemes, Salta
	URQUIZA	Bv. Racedo 230	Paraná, Entre Ríos

En caso de no contar con disponibilidad de espacio en los puntos de recepción, la SOFSE podrá modificar el Lugar de Entrega, siempre que ello no implique un incremento de la distancia desde el lugar de Despacho.

 	GERENCIA DE VIAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO – FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	<i>SC-VO-ET-162</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 07/2020</i>
		<i>Página 5 de 9</i>

Artículo 6°. CRONOGRAMA DE ENTREGAS

Dada la particularidad del suministro, se han dispuesto 3 Etapas de Entrega.

Fecha de Entrega (*)	Cantidades según Anexo I
Etapas 1: 0 a 60 días	
Etapas 2: 60 a 120 días	
Etapas 3: 120 a 210 días	

(*) Los días de la fecha de entrega comenzarán a regir desde la Notificación de la Orden de Compra.

De acuerdo a la necesidad operativa, la SOFSE se reserva el derecho a modificar las cantidades a proveer en cada etapa de Entrega, sin alterar la cantidad total de cada Ítem.

Artículo 7°. NORMAS Y ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR

Los reglamentos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

- Normas y Especificaciones FA. 7025 (Prov.) de Agosto de 1982.
- Norma IRAM-FA L 95-57

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. Su cumplimiento será exigido al momento de la Recepción.

Artículo 8°. INSPECCIONES Y ENSAYOS

Respecto al marcado, medidas y tolerancia rige lo establecido en la Especificación FA. 7 025. En cuanto a anomalías, los durmientes deberán cumplir los requisitos especiales que exige la norma IRAM-FA L 95-57. Para variaciones dimensionales en las entregas regirá lo establecido en la Especificación FA. 7 025.

SOFSE realizará dos inspecciones por cada una de las Etapas de Entrega, según Artículo 6° “Cronograma de Entregas”, al aserradero de manera tal de corroborar el cumplimiento de las Normas técnicas establecidas en el presente. Correrá por cuenta del Contratista todos los gastos asociados al traslado y estadía para DOS (2) Técnicos que SOFSE designe para realizar las inspecciones al aserradero. No obstante, SOFSE se reserva el derecho de realizar otras inspecciones tanto en la fase de fabricación en cuanto al control de la calidad, como en la manipulación, el stock y la expedición, sin perjuicio de la actividad normal del fabricante.

 	GERENCIA DE VIAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO – FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	SC-VO-ET-162
		Revisión 00
		<i>Fecha: 07/2020</i>
		<i>Página 6 de 9</i>

Control de Recepción

Los materiales entregados serán inspeccionados por el REPRESENTANTE de SOFSE antes y durante la descarga para verificar si cumplen con las características especificadas, pudiendo rechazarlos.

Los materiales rechazados deberán ser retirados del lugar al mismo momento, concluida la descarga, sin poder percibir reconocimiento económico alguno por el flete o el material rechazado.

Artículo 9°. CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE

Cada oferente deberá acompañar la información y documentación que a continuación se detalla.

1. Deberá acreditar una sólida experiencia, presentando detalle de sus principales clientes de los últimos tres (3) años. Dicho listado deberá incluir:
 - a. Denominación y domicilio del Cliente.
 - b. Contacto y cargo de las personas que puedan ser consultadas
 - c. Cantidades de durmientes.
 - d. Fecha de entrega.

Acompañar la información con comprobantes de venta que acrediten lo expuesto.

2. Toda aquella otra documentación e información requerida en el PET no mencionada en los puntos e incisos anteriores.

Los requisitos podrán ser alcanzados por complementariedad entre aquellos que se presenten en UTE o Consorcios, donde los socios responderán solidariamente por la asociación que formula la oferta, en la medida que cada socio que contribuye a alcanzar esos requisitos tenga una participación mínima del TREINTA POR CIENTO (30%).

SOFSE podrá requerir toda información que considere necesaria a los efectos de verificar la información suministrada.

Artículo 10°. RECEPCIÓN

La Recepción se produce con la entrega de los bienes a suministrar por parte del Proveedor en el lugar y las condiciones que le fueran establecidos en el Artículo 5° de la presente Especificación Técnica. La Provisión deberá ser informada por el Contratista por comunicación fehaciente a SOFSE con DOS (2) días hábiles de anticipación a la fecha prevista para la misma.

En la Recepción deberá entregarse el detalle de los materiales, certificados y comprobantes exigidos por la normativa o que SOFSE determine. Se firmará el Remito por la cantidad

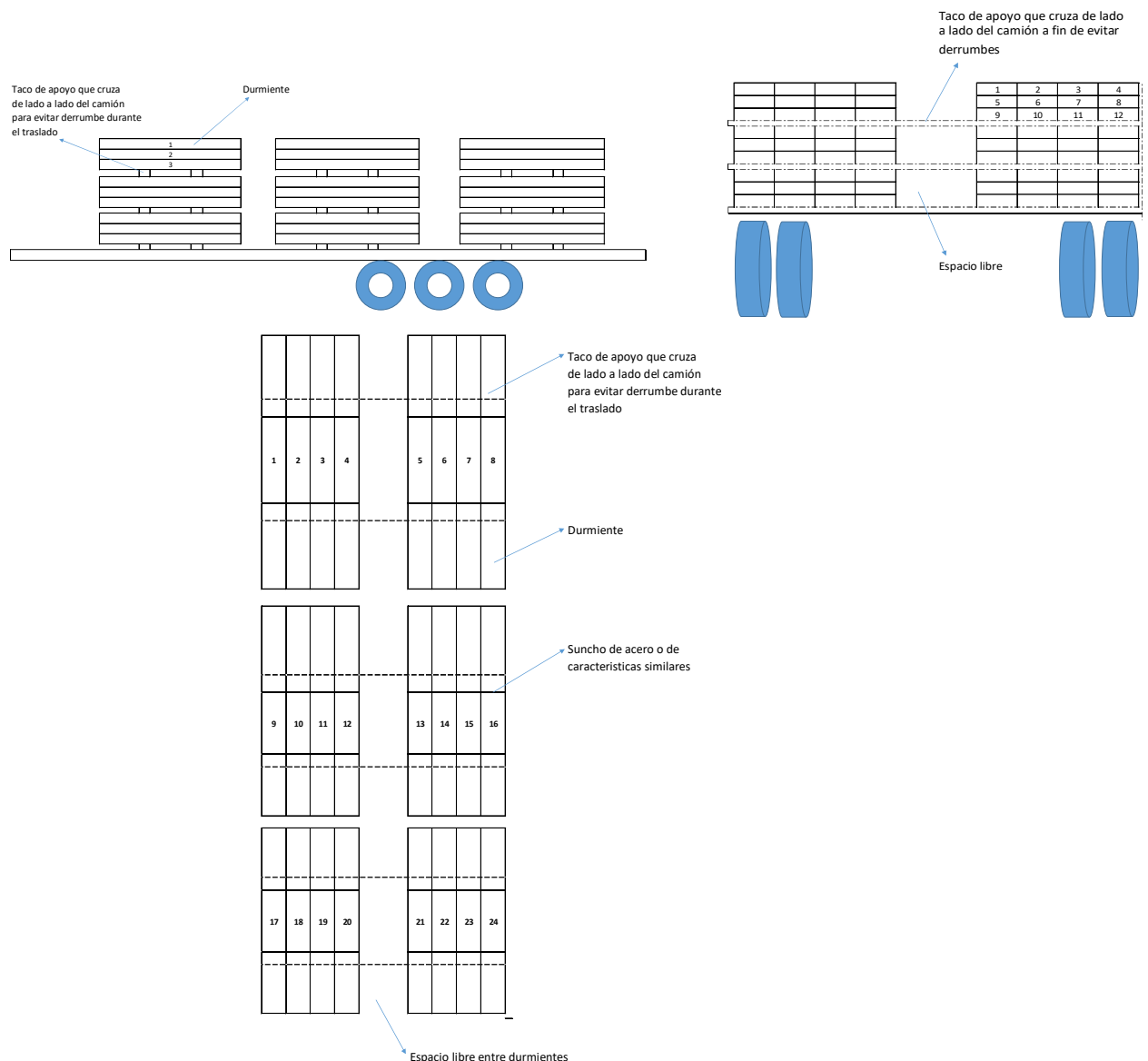
efectivamente descargada (y por lo tanto aprobada), quedando asentado en dicho documento la cantidad de durmientes rechazados.

El proveedor deberá realizar la entrega ajustándose al sistema de estivado que se presenta a continuación:

Vista Lateral

Vista posterior

Vista Superior



 	GERENCIA DE VIAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO – FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	<i>SC-VO-ET-162</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 07/2020</i>
	<i>Página 8 de 9</i>	

Los esquemas presentados son indicativos a la entrega de Durmientes de 2,70 mts de largo. No obstante, el proveedor podrá presentar sistemas de estivado alternativos quedando a cuenta de SOF.SE aprobarlo.

Artículo 11°. FORMA DE PAGO

Finalizada cada entrega según lo establecido en el Artículo 6° de la presente Especificación, el Contratista podrá presentar a SOFSE una factura por los importes resultantes de la provisión, debiendo acompañar dicha factura de los Remitos de entrega firmados por el Representante designado por de SOFSE, donde se indique la cantidad de durmientes efectivamente descargados y aprobados.

Se deberá facturar únicamente cuando el ítem sea completamente entregado en cada una de las etapas de entrega (1°, 2° y 3°) y aprobado por SOFSE. Se podrán facturar entregas parciales de aquellos ítems que superen las 1.000 unidades. En dichos casos se podrá facturar parcialmente por cantidades no inferiores a 1.000 unidades.

Artículo 12°. OTRAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR

Además de la obligación de proveer en tiempo y forma los bienes objeto de la presente contratación, queda a cargo del Proveedor un conjunto de obligaciones que se han detallado en la presente documentación, tanto vinculadas con la provisión, como con el traslado.

- Correrán por cuenta del Proveedor todos los ensayos, comprobaciones y mediciones que SOFSE determine a los efectos de verificar el ajuste a las especificaciones del material recibido. A esos efectos, el Proveedor proveerá los servicios de los laboratorios y el herramental e instrumental que resulte necesario a satisfacción de SOFSE.
- La Inspección que SOFSE designe tendrá libre acceso a los lugares de acopio o fabricación de los durmientes para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de los materiales y tareas realizadas.
- Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o bienes defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Contratista el costo de esas medidas.

 	GERENCIA DE VIAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO – FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES	SC-VO-ET-162
		Revisión 00
		<i>Fecha: 07/2020</i>
		<i>Página 9 de 9</i>

Artículo 13°. REDETERMINACION DE PRECIOS

El contrato estará sujeto a la redeterminación de sus precios, en caso de ser solicitada por la contratista y debidamente autorizada por SOF S.E. En tal sentido, se adjunta a la presente como Anexo III el Manual de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras, Provisión de Bienes y Servicios, aprobado por Acta de Directorio N° 306 de fecha 11 de agosto de 2020, siendo las fórmulas para el cálculo de la Redeterminación de Precios las que se detallan en el Anexo IV.

Artículo 14°. ANEXOS

- Anexo I: Planilla de Cantidades
- Anexo II: Normas y Especificaciones FA. 7025 (Prov.) de Agosto de 1982.
- Anexo III: Manual de Redeterminación de Precios.
- Anexo IV: Formula de Redeterminación de precios.

Anexo I - Planilla de Cantidades- SC-VO-ET-162

Renglón	Línea	Item	NUM	Descripción	Unidad	Cantidad	1ra Entrega	2da Entrega	3ra Entrega	Lugar de Entrega
1	Sarmiento	1.1	200003547	DURM MAD PUENTE QC/G/U 20X20CMX3M	Un.	50	25	25		Estación Liners - Almacen Central
		1.2	200003561	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,25M	Un.	100	50	50		
		1.3	200003565	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,75M	Un.	50	25	25		
		1.4	200003550	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX5M	Un.	50	25	25		
		1.5	200003569	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,25M	Un.	100	50	50		
		1.6	200003552	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,75M	Un.	50	25	25		
		1.7	200003563	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4M	Un.	50	25	25		
		1.8	200003559	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,5M	Un.	50	25	25		
		1.9	200003585	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX3,00M	Un.	50	25	25		
		1.10	200003571	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2,7M	Un.	50	25	25		
		1.11	200003567	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,50M	Un.	50	25	25		
		1.12	200003568	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3M	Un.	50	25	25		
		1.13	200003587	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX2,7M	Un.	30000	10000	10000	10000	
2	Mitre	2.1	200003571	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2,7M	Un.	100	50	50		Estacion Victoria
		2.2	200003561	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,25M	Un.	50	25	25		
		2.3	200003565	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,75M	Un.	50	25	25		
		2.4	200003550	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX5M	Un.	50	25	25		
		2.5	200003569	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,25M	Un.	50	25	25		
		2.6	200003552	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,75M	Un.	50	25	25		
		2.7	200003563	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4M	Un.	50	25	25		
		2.8	200003559	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,5M	Un.	50	25	25		
		2.9	200003585	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX3,00M	Un.	100	50	50		
		2.10	200003567	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,50M	Un.	100	50	50		
		2.11	200003568	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3M	Un.	100	50	50		
		2.12	200003587	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX2,7M	Un.	20000	10000	5000	5000	
3	Roca	3.1	200003587	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX2,7M	Un.	30000	10000	10000	10000	Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada
		3.2	200003571	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2,7M	Un.	10000	4000	3000	3000	
		3.3	200003569	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,25M	Un.	100	50	50		
		3.4	200003568	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3M	Un.	100	50	50		
		3.5	200003567	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,50M	Un.	100	50	50		
		3.6	200003565	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,75M	Un.	100	50	50		
		3.7	200003563	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4M	Un.	100	50	50		
		3.8	200003561	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,25M	Un.	100	50	50		
		3.9	200003559	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,5M	Un.	100	50	50		
		3.10	200003552	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,75M	Un.	100	50	50		
		3.11	200003550	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX5M	Un.	100	50	50		
		3.12	200003547	DURM MAD PUENTE QC/G/U 20X20CMX3M	Un.	100	50	50		
4	CHACO	4.1	200000564	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX2M	Un.	8000	4000	2000	2000	GARCIA MEROU 5800 - Villa Fontana, Chaco
		4.2	200003575	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2M	Un.	20	20			
		4.3	200003571	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2,7M	Un.	20	20			
		4.4	200003569	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,25M	Un.	20	20			
		4.5	200003554	DURM MAD PUENTE QC/G/U 18X24CMX2M	Un.	20	20			
5	CORDOBA	5.1	200000564	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX2M	Un.	4000	2000	2000		Bv. Peron 101 - Cordoba Capital
		5.2	200003575	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2M	Un.	100	50	50		
6	San Martin	6.1	200003587	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX2,7M	Un.	5000	3000	1000	1000	Estacion Caseros - Hornos 2497
		6.2	200003571	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2,7M	Un.	200	100	100		
		6.3	200003569	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,25M	Un.	50	25	25		
		6.4	200003568	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3M	Un.	50	25	25		
		6.5	200003567	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,50M	Un.	50	25	25		
		6.6	200003565	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,75M	Un.	50	25	25		
		6.7	200003563	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4M	Un.	50	25	25		
		6.8	200003561	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,25M	Un.	50	25	25		
		6.9	200003559	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,5M	Un.	50	25	25		
		6.10	200003552	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX4,75M	Un.	50	25	25		
		6.11	200003550	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX5M	Un.	50	25	25		
7	Belgrano sur	7.1	200000564	DURM MAD PUENTE QC/G/U 20X20CMX3M	Un.	50	25	25		EstacionTapias - Gorriti 1950
		7.2	200003554	DURM MAD PUENTE QC/G/U 18X24CMX2M	Un.	8000	5000	3000		
		7.3	200003575	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2M	Un.	50	25	25		
		7.4	200003571	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX2,7M	Un.	100	50	50		
		7.5	200003548	DURM MAD PUENTE QC/G/U 15X20CMX1,8M	Un.	50	25	25		
		7.6	200003569	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,25M	Un.	50	25	25		
		7.7	200003568	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3M	Un.	50	25	25		
		7.8	200003567	DURM MAD ADV QC/G/U 15X24CMX3,50M	Un.	50	25	25		
8	Parana	8.1	200003589	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX2,5M	Un.	1500	1000	500		Bv. Racedo 230 - Paraná Entre Rios
9	Salta	9.1	200000564	DURM MAD COMUN QC/G/U 12X24CMX2M	Un.	4000	2000	1000	1000	Fleming y Alem -Guemes, Salta

DURMIENTES DE QUEBRACHO COLORADO, GUAYACAN Y URUNDAY	CONTROL DE CALIDAD NORMAS Y ESPECIFICACIONES
	FA. 7 025 (Prov.) Agosto de 1982

A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR

A-1. Las características de los durmientes de quebracho colorado, guayacán y urunday se establecen en la Norma IRAM-FA L 95-57 de Noviembre de 1970, modificaciones del 12/11/73 y fe de erratas del 30/10/74.

B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION

B-1. Esta especificación establece las características que deben cumplir los durmientes de quebracho colorado, guayacán y urunday para vías comunes, cambios y cruzamientos y para puentes.

C – DEFINICIONES

C-1. No trata.

D - CONDICIONES GENERALES

D-1. Los durmientes de quebracho colorado, guayacán y urunday deberán cumplir con lo establecido en la Norma IRAM-FA L 95-57: “*DURMIENTES DE QUEBRACHO COLORADO, GUAYACAN Y URUNDAY*”, con las modificaciones siguientes:

1° Párrafo D-3.

- a) Con respecto al marcado se reemplaza el texto: “Los durmientes deberán estar marcados en forma legible con las referencias del obraje, mediante procedimiento a fuego o chapa de identificación”, por el siguiente:

“Los durmientes deberán estar marcados en forma legible con la referencia del obraje, mediante procedimiento a fuego o chapa de identificación que reúna las características siguientes:

Material: Chapa de aluminio sin alear.

Medidas: Disco de 30 mm de diámetro y espesor mínimo de 1 mm.

Terminación: Preferentemente bordes redondeados. No deberá presentar rebabas”.

- b) Con relación al sello IRAM rige lo establecido en dicho párrafo.

2° Párrafo E-19: Se sustituye por lo siguiente:

Durmientes comunes

<u><i>Espesor</i></u> <i>cm</i>	<u><i>Ancho</i></u> <i>cm</i>
<i>12 ± 1</i>	<i>24 ± 2</i>
<i>15 ± 1</i>	<i>24 ± 2</i>

Longitud (m), para ambas escuadrías: 2,00; 2,50; 2,70; 3,00

Discrepancia de la longitud (m) ± 0,10.

Durmientes para cambios y cruzamientos

	<u>Espesor</u> cm	<u>Ancho</u> cm
	15 ± 1	24 ± 2
Longitud (m):	2,00; 2,50; 2,70; 3,00;3,25; 3,50; 3,75; 4,00; 4,25; 4,50; 4,75 y 5,00	

Discrepancia de la longitud (m) ± 0,10.

Durmientes para puentes: Sin modificaciones.

3° Párrafo F-3. Se sustituye por lo siguiente:

En las entregas de durmientes comunes se admitirá hasta un 20% del total de la partida con espesores entre 11 cm y 12 cm o 14 cm y 15 cm y anchos entre 22 cm y 24 cm según su escuadría.

En las entregas de durmientes para cambios y cruzamientos se admitirá hasta un 20% del total de la partida con espesores entre 14 cm y 15 cm y anchos entre 22 cm y 24 cm.

E – REQUISITOS ESPECIALES

E-1. No trata.

F – INSPECCION

F-1. No trata.

G – METODOS DE ENSAYO

G-1. No trata.

H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS

H-1. No trata.

I – ANTECEDENTES

I-1. No trata.



Esta especificación anula la Especificación FA. 7 025 (Prov.) de Noviembre de 1980

**MANUAL DE REDETERMINACIÓN
DE PRECIOS DE CONTRATOS DE
OBRAS,
PROVISIÓN DE BIENES
Y SERVICIOS**

Indice

I.- Objeto	3
II. – Alcance	3
III.- Definiciones	3
IV.- Metodología	3
1. Confección del pliego	3
2. Presentación de ofertas	4
3. Inicio de la Contratación	5
4. Componentes e índices respectivos	7
5. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Obras	9
6. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Provisión de Bienes	12
7. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Servicios	14

I.- Objeto

Establecer una metodología que regule el Régimen de Redeterminación de Precios en las Contrataciones de Obras, Bienes y Servicios, que permita mantener un equilibrio entre los precios cotizados y los que pudieran verificarse durante el transcurso de la ejecución del Contrato.

II. – Alcance

La presente metodología de redeterminación de precios será aplicable para las Contrataciones de Obras, Bienes y/o Servicios celebradas por SOFSE en moneda nacional, cuyo plazo sea mayor o igual a 6 meses, en tanto y en cuanto la aplicación de la misma sea prevista en los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares de cada llamado.

III.- Definiciones

SOFSE: Se refiere a la SOCIEDAD OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO creada por la Ley de Reordenamiento Ferroviario N°26.352 y modificatoria – Ley 27.132-.

Contratista: Persona humana o jurídica contratada por SOFSE para la ejecución de las obras y/o prestación de servicios y/o provisión de bienes.

IV.- Metodología

1. Confección del pliego

1.1. Presupuesto oficial y Planilla de Cotización

Previo al llamado a licitación o compulsas de la Obra, Bien y/o Servicio que se requiera contratar, SOFSE debe confeccionar un presupuesto con el detalle de las actividades y/o provisiones requeridas. Del mismo se debe conformar la planilla de cotización para todas las actividades y/o provisiones de la prestación.

La planilla de cotización se incluirá en el pliego como requisito a presentar por los proveedores en sus ofertas.

1.2. Componentes de precios

SOFSE debe realizar un análisis de costos a nivel de precios de los componentes que se consideren más relevantes en la prestación de la Obra, Bien y/o Servicio requerida, los cuales servirán de referencia para los análisis de las ofertas recibidas.

A nivel de los componentes, SOFSE deberá explicitar en el pliego las ponderaciones relativas de los mismos teniendo como marco lo establecido en el punto 4.a del presente manual.

A nivel subcomponentes, para el componente 'Materiales', SOFSE deberá desagregar en no más de CINCO (5) subcomponentes principales y establecer las ponderaciones relativas de los mismos en términos del costo. Para el componente 'Equipos y Máquinas' debe aplicar la estructura de ponderación establecida en el punto 4.b del presente Manual.

1.3. Índices de Referencia

El pliego debe establecer los índices de precios oficiales que tomarán como referencia para la redeterminación de precios.

Los índices de referencia para calcular la redeterminación serán los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC), excepto para la tasa de interés que utilizará la tasa nominal activa para TREINTA (30) días del Banco de la Nación Argentina.

Solo en caso que el índice definido por SOFSE no se encuentre publicado por el INDEC, se tomará el de otro organismo oficial especialista en la materia a definir por SOFSE.

1.4. Documentación

La documentación indicada en los artículos anteriores (presupuesto, estructura de costos, precios de los componentes principales, ponderación e índices de referencia) es responsabilidad plena de la Operadora y se considera como base para el proceso de licitación a cargo de la misma.

2. Presentación de ofertas

2.1. Documentación incluida

Los pliegos que prevean la aplicación de la presente metodología de redeterminación de precios deberán exigir a los oferentes la presentación de la documentación que se indica a continuación, conforme la estructura presupuestaria y metodología de análisis de precios establecidas precedentemente:

- a. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.
- b. Los análisis de precios de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes.
- c. Cronograma de obra, de entrega y/o seguimiento.

3. Inicio de la Contratación

3.1. Admisibilidad de Redeterminación de Precios

La Redeterminación de Precios solo procederá si se verifica que el monto de la obra, servicio y/o provisión faltante calculado a los precios redeterminados representa una variación superior al DIEZ por ciento (10%), en más o menos, respecto al monto de la obra, servicio y/o provisión faltante calculado con los precios básicos o que surjan de la última Redeterminación de Precios aprobada, según fórmula de cálculo establecida a tal fin por SOFSE en los correspondientes pliegos de bases y condiciones de cada contratación.

3.2. Solicitud de redeterminación de precios

La redeterminación solo procederá producida la solicitud de la misma por parte del contratista, mediante presentación a SOFSE del cálculo de la redeterminación de precios del contrato a redeterminar, quedando ésta sujeta a la aprobación de SOFSE, de manera tal que la redeterminación no será aplicable en forma automática.

Para una variación de precios determinada, la solicitud de redeterminación de precios correspondiente podrá peticionarse ante el Comitente hasta SESENTA (60) días corridos posteriores al último día del mes en el cual se verifica dicha variación.

3.3. Aprobación de redeterminación de precios

En caso de proceder la redeterminación de precios, SOFSE deberá confeccionar un informe con el análisis realizado al respecto, donde se justifique la redeterminación y se expliquen las causas. El informe mencionado deberá estar firmado por las autoridades competentes de SOFSE.

3.4. Variación de precios

A los efectos de aplicar el presente regimense tomará como mes básico para la Redeterminación de Precios, **el mes calendario anterior al mes en el cual se produjo la presentación de la oferta económica.**

La variación de los precios de cada factor se calculará desde el mes básico, o desde la última redeterminación, según corresponda, hasta el periodo en que se haya alcanzado la variación de referencia.

3.5. Nuevos precios

Cuando proceda la Redeterminación de Precios, los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar al inicio del mes siguiente en que se produce la variación de referencia, excepto en los casos que exista obligaciones en mora y cumplimiento parcial, en los cuales se procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo correspondiente.

3.6. Obligaciones en mora y cumplimiento parcial

Los precios correspondientes a las obligaciones de avance acumulado, que no se hayan ejecutado conforme al último Cronograma de obra, de entrega y/o seguimiento aprobado por causas imputables al Contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder.

3.7. Anticipos Financieros y Acopios de Materiales

Por su parte, los anticipos financieros y/o acopios de materiales otorgados a los contratistas mantendrán fijo e inamovible el valor del contrato en la proporción de dicho anticipo. Solo en caso que aplique un redeterminación de precios previo al pago del anticipo financiero, el mismo se redeterminará en función al factor de reajuste correspondiente en el marco de la metodología descripta.

3.8. Renuncia

Para la aplicación de la redeterminación de precios el contratista -a través de Representante Legal y/o Apoderado- deberá presentar la renuncia a reclamar mayores costos, compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza contra la SOFSE hasta la fecha de aprobación de la redeterminación.

3.9. Adecuación de garantías

Aprobada la redeterminación, el contratista deberá extender y adecuar el monto de la garantía de cumplimiento de contrato, como así también de la garantía de fondo de reparo en caso de que la contratista opte por esa opción.

3.10. Ampliaciones y Modificaciones de Contrato

Las ampliaciones y modificaciones del contrato estarán sujetas al mismo régimen de redeterminación de precios aplicado al contrato original. A dicho efecto, los precios serán considerados a valores básicos del contrato o de la última redeterminación de precios aprobada si la hubiere y les serán aplicables las adecuaciones de precios que se encuentren aprobadas para el contrato hasta ese momento.

3.11. Cómputo de multas

A los efectos del cálculo de multas, se entenderá por monto del contrato al Monto original del mismo más los importes de las modificaciones y redeterminaciones aprobadas.

4. Componentes e índices respectivos

- A) Componentes de las Obras, Bienes y/o Servicios para los cuales SOFSE deberá establecer sus coeficientes de ponderación (α) en cada pliego, según establezca la fórmula correspondiente de cada contratación:

Componente	Índice o Valor a Considerar
Materiales (FM)	Índices elementales "Capítulo Materiales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Equipos y Máquinas (FEM)	Según Fórmula General de la Variación de precios del componente Equipos y Máquinas definida en 4.B)
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; Código CPC 71240-21 cuadro 6 publicado en INDEC informa ("ANEXO INDEC")
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")
Gastos Generales (GG)	Índice "Gastos Generales" cuadro 1.4 del "Capítulo Gastos Generales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")

- B) Subcomponentes:

Materiales: subcomponentes para los cuales SOFSE establecerá sus coeficientes de ponderación (β) en cada pliego.

Puntos a considerar para el componente Materiales	
Material	Índice o Valor a Considerar
Descripción de material ó tipo de material, o rubro representativo (hasta 5 subcomponentes)	Índices elementales "Capítulo Materiales" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC"). Especificar claramente el índice, ya sea simple ó ponderado en caso de corresponder.

Equipos y Máquinas:

Puntos a considerar para el componente Equipos y Máquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar

Puntos a considerar para el componente Equipos y Máquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar
Amortización de Equipos (AE)	<p style="text-align: center;"><u>Índice Ponderado</u></p> <p>35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos- Amortización de equipo 65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIIU3 2924/CPC 44427-1 Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"</p>
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")
Coefficiente Amortización CAE	Se adopta 0,7
Coefficiente Rep. y Rep. CRR	Se adopta 0,3

A los efectos del cálculo, todos los valores o índices provenientes de tablas de fuente externa se considerarán con cuatro dígitos, redondeando simétricamente al último dígito significativo.

5. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Obras

Expresiones Generales de Aplicación

Fórmula General del Precio Redeterminado de la Obra Faltante

$$P_i = P_o \times [Af \times (F_{Ra}) + (1 - Af) \times (F_{Ri})]$$

Donde:

P_i	Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación).
P_o	Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de 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 de la certificación del anticipo, completar en números con cuatro decimales. Si el anticipo no se hubiera pagado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por F_{Ri} .

Fórmula General del Factor de Reajuste

$$F_{Ri} = \left[\alpha M \times FM_i + \alpha EM \times FEM_i + \alpha MO \times \left(\frac{MO_i}{MO_o} \right) + \alpha T \times \left(\frac{Ti}{To} \right) + \alpha CL \times \left(\frac{CLi}{CLo} \right) \right] \times \left\{ 1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_o}{CF_o} \right) \right\}$$

Donde:

FM_i	<u>Factor de variación de precios del componente Materiales.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.
FEM_i	<u>Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<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_i) y el indicador de precio al mes Base (MO_o).

$\frac{T_i}{T_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente - Transporte Carretero.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (T_i) y el indicador de precio al mes Base (T_o).</p>
$\frac{CL_i}{CL_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (CL_i) y el indicador de precio básico (CL_o).</p>
α	<p><u>Coefficientes de ponderación.</u></p> <p>Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales.</p>
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	<p><u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u></p> <p>Se calcula según las siguientes expresiones:</p> $CF_i = (1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1 \quad CF_o = (1 + i_o / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
i_i	<p><u>Indicador correspondiente al Costo Financiero.</u></p> <p>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.</p>
i_o	<p>Ídem anterior, considerando el valor del día 15 del mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.</p>
n	<p><u>Días de plazo</u> establecidos para el pago de los certificados.</p>
k	<p>Coefficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01</p>

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:

$M1; M2; \dots Mn$	<p><u>Precios o indicadores de precios de los distintos materiales publicados por el INDEC de los n materiales representativos de la obra.</u></p> <p>Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"</p>
$\beta_{M1}; \beta_{M2}; \dots \beta_{Mn1}$	<p><u>Coefficientes de ponderación de los materiales.</u></p> <p>Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el</p>

costo-costo total del componente materiales.

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:

$\frac{AE_i}{AE_o}$	<u>Factor de variación de componente Amortización de Equipos</u> Relación entre componente de Amortización de Equipos para mes de redeterminación “i” y mes básico “0”, según cuadro 4)B).
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<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_i) y el indicador de precio al mes Base (MO_o).
CAE; CRR	<u>Coeficientes 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. Debe verificarse que : CAE + CRR = 1

6. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Provisión de Bienes

Expresiones Generales de Aplicación

Fórmula General del Precio Redeterminado de la provisión de bienes Faltante

$$P_i = P_o \times [Af \times (F_{Ra}) + (1 - Af) \times (F_{Ri})]$$

Donde:

P_i	Precio de la provisión faltante redeterminado (i: nueva redeterminación).
P_o	Precio de la provisión faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato.
Af	Anticipo financiero y/o acopio 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 de la certificación del anticipo y/o acopio, completar en números con cuatro decimales. Si el anticipo y/o acopio no se hubiera certificado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por F_{Ri} .

Fórmula General del Factor de Reajuste

$$F_{Ri} = \left[\alpha M \times FM_i + \alpha GG \times \left(\frac{GG_i}{GG_o} \right) + \alpha T \times \left(\frac{T_i}{T_o} \right) + \alpha CL \times \left(\frac{CL_i}{CL_o} \right) \right] \times \left\{ 1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_o}{CF_o} \right) \right\}$$

Donde:

FM_i	<u>Factor de variación de precios del componente Materiales.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada provisión.
$\frac{GG_i}{GG_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente – Gastos Generales.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (GG_i) y el indicador de precio al mes Base (GG_o)
$\frac{T_i}{T_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente - Transporte Carretero.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (T_i) y el indicador de precio al mes Base (T_o).

$\frac{CL_i}{CL_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (CL_i) y el indicador de precio básico (CL_o).
α	<u>Coefficientes de ponderación.</u> Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la provisión. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales.
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	<u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u> Se calcula según las siguientes expresiones:
$CF_i = (1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1 \qquad CF_o = (1 + i_o / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$	
i_i	<u>Indicador correspondiente al Costo Financiero.</u> 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	<u>Días de plazo</u> establecidos para el pago de los certificados.
k	Coefficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01

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:

$M1; M2; \dots Mn$	<u>Precios o indicadores de precios de los distintos materiales publicados por el INDEC de los n materiales representativos de la provisión.</u> Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"
$\beta_{M1}; \beta_{M2}; \dots \beta_{Mn1}$	<u>Coefficientes de ponderación de los materiales.</u> Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo-costo total del componente materiales.

7. Fórmulas a aplicar para la Redeterminación de Precios en Contratos de Servicios

Para el caso particular de contratos involucrando servicios será de aplicación la siguiente metodología:

Fórmula General del Precio Redeterminado del Contrato de Servicio Faltante

$$P_i = P_o \times [Af \times (F_{Ra}) + (1 - Af) \times (F_{Ri})]$$

Donde:

P_i	Precio del contrato de servicio faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)
P_o	Precio del contrato de servicio faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de 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 de la certificación del anticipo, completar en números con cuatro decimales. Si el anticipo no se hubiera certificado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por F_{Ri} .

Fórmula General del Factor de Reajuste

$$F_{Ri} = \left[\alpha M \times FM_i + \alpha EM \times FEM_i + \alpha GG \times \left(\frac{GGi}{GGo} \right) + \alpha MO \times \left(\frac{MOi}{MOo} \right) + \alpha CL \times \left(\frac{CLi}{CLo} \right) \right] \times \left\{ 1 + 0,01 \times \left(\frac{CF_i - CF_o}{CF_o} \right) \right\}$$

FM_i	<u>Factor de variación de precios del componente Materiales.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada servicio.
FEM_i	<u>Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas.</u> Mediante la expresión matemática que se desarrolla, pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)

$\frac{GG_i}{GG_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente – Gastos Generales.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (GG_i) y el indicador de precio al mes Base (GG_o)</p>
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación (MO_i) y el indicador de precio al mes Base (MO_o).</p>
$\frac{CL_i}{CL_o}$	<p><u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u></p> <p>Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (CL_i) y el indicador de precio básico (CL_o).</p>
α	<p><u>Coefficientes de ponderación.</u></p> <p>Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total del servicio. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales.</p>
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	<p><u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u></p> <p>Se calcula según las siguientes expresiones:</p> $CF_i = (1 + i_i/12)^{\frac{n}{30}} - 1 \quad CF_o = (1 + i_o/12)^{\frac{n}{30}} - 1$
i_i	<p><u>Indicador correspondiente al Costo Financiero.</u></p> <p>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.</p>
i_o	<p>Ídem anterior, considerando el valor del día 15 del mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.</p>
n	<p><u>Días de plazo</u> establecidos para el pago de los certificados.</p>
k	<p>Coefficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01</p>

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:

$M_1; M_2; \dots M_n$	<u>Precios o indicadores de precios de los distintos materiales publicados por el INDEC de los n materiales representativos del Servicio.</u> Según corresponda, del mes de redeterminación “i” o del mes básico “0”
$\beta_{M1}; \beta_{M2}; \dots \beta_{Mn1}$	<u>Coeficientes de ponderación de los materiales.</u> Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo total del componente materiales.

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) del servicio:

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

Donde:

$\frac{AE_i}{AE_o}$	<u>Factor de variación de componente Amortización de Equipos</u> Relación entre componente de Amortización de Equipos para mes de redeterminación “i” y mes básico “0”, según cuadro 4)B).
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<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_i) y el indicador de precio al mes Base (MO_o).
$CAE; CRR$	<u>Coeficientes 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. Debe verificarse que : $CAE + CRR = 1$

Consideración final: Las disposiciones del presente manual de redeterminación de precios podrán ser complementadas mediante los pliegos y/o documentación que rija la contratación.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Proyecto de Manual para la Redeterminación de Precios de Contratos de Obras, Provisión de Bienes y Servicios

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.

Anexo IV. Fórmula para la Redeterminación de Precios.

**Objeto: ADQUISICIÓN DE DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO –
FFCC AMBA – FFCC LARGA DISTANCIA Y REGIONALES
PET: SC-VO-ET-162**

Valores de Aplicación para el presente contrato

De acuerdo al MANUAL DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS, PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS vigente (Doc N° IF-2020-49865779-APN-GCO#SOFSE), a continuación se detallan los elementos componentes e índices respectivos para la aplicación de las fórmulas detalladas en el citado Manual.

Valores a considerar para la fórmula del Factor de Reajuste		
Componentes	Factor α_n	Índice o Valor a Considerar
Materiales (FM)	0,70	Según Fórmula I.3
Gastos Generales (GG)	0,25	Índice "Gastos Generales" cuadro 1.4 del "Capítulo Gastos Generales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Transporte Carretero (T)	0,03	Índice Camión con Acoplado; Código CPC 71240-21 cuadro 6 publicado en INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Combustibles y Lubricantes (CL)	0,02	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 β_n	Índice o Valor a Considerar
Madera	1,00	Índice CPC 31100-1 - Maderas aserradas - Cuadro 2 IPIB publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa "ANEXO INDEC"

A los efectos del cálculo, todos los valores o índices provenientes de tablas de fuente externa se considerarán con cuatro dígitos significativos, redondeando simétricamente al último dígito significativo.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: PET - DURMIENTES PARA MANTENIMIENTO DE VIA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 30 pagina/s.