

# **P.E.T**

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **“SERVICIO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS MÉDICAS”**

**Línea Belgrano Sur**

**Año 2023**

---

## Tabla de contenido

1.	OBJETO.....	3
2.	ALCANCE.....	3
4.	MODALIDAD DE LA PRESTACIÓN.....	3
5.	ÁMBITO TERRITORIAL DE COBERTURA DE LA PRESTACIÓN.....	3
6.	CANTIDAD DE AMBULANCIAS (UTIM) SOLICITADAS.....	5
7.	DÍAS Y HORARIOS SOLICITADOS PARA LA PRESTACIÓN.....	5
8.	LUGARES DE ASIENTO DE LAS AMBULANCIAS (UTIM).....	5
9.	COORDINACIÓN INTERNA DEL SERVICIO.....	6
10.	TRASLADO DE PACIENTES.....	6
11.	COBERTURA ADICIONAL.....	6
12.	ATENCIÓN AL PERSONAL DE LA OPERADORA FERROVIARIA S.E.....	7
13.	COBERTURA SANITARIA EN CASOS DE EVENTOS ESPECIALES.....	7
14.	COSTOS Y GASTOS DE OPERATIVOS.....	7
15.	CONTINUIDAD DEL SERVICIO.....	8
16.	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS.....	8
17.	AMBULANCIAS.....	8
18.	ALTA DE LOS VEHÍCULOS AMBULANCIAS.....	9
19.	EQUIPAMIENTO DE LAS AMBULANCIAS UTIM.....	9
20.	PERSONAL DE LAS AMBULANCIAS UTIM.....	10
21.	CHOFERES DE LAS AMBULANCIAS UTIM.....	11
22.	MÉDICOS DE LAS AMBULANCIAS UTIM.....	11
23.	COORDINADOR MEDICO.....	12
25.	MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	13
26.	PARTES DE NOVEDADES.....	14
27.	RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS.....	14
28.	REQUISITOS TÉCNICOS.....	14
30.	PLANILLA DE COTIZACIÓN – ANEXO B.....	15
31.	METODOLOGÍA PARA LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS-ANEXO C.....	15

## **1. OBJETO.**

Establecer los requisitos técnicos para la contratación del servicio de atención de Urgencias, Emergencias médicas y accidentológicas dentro del Área Operativa y jurisdiccional de la Línea Belgrano Sur.

## **2. ALCANCE.**

La presente Especificación comprende las condiciones a cumplir para ejecutar el plan de acciones consistente en la atención primaria de urgencias, emergencias médicas y emergencias accidentológicas suscitadas con pasajeros transportados a bordo de las distintas formaciones férreas, con pasajeros que se encuentren en el ámbito de las estaciones, y en todo tipo de contingencia y siniestros ocurridos dentro de la zona operativa y jurisdiccional de la Línea General Belgrano Sur.

## **3. VIGENCIA DEL CONTRATO.**

El plazo máximo previsto para la ejecución del servicio será de DOCE (12) MESES, a contar desde la fecha de firma del “Acta de Inicio de Obra”.

El Acta de Inicio se firmará dentro de los DIEZ (10) días corridos de la notificación de la Orden de Compra.

## **4. MODALIDAD DE LA PRESTACIÓN.**

El servicio solicitado se deberá ejecutar mediante la puesta a disposición exclusiva de la Operadora Ferroviaria S.E. de vehículos habilitados como ambulancia para la atención de emergencias médicas, equipado como Unidad de Terapia Intensiva Móvil (UTIM), a cargo de un chofer/enfermero habilitado y un profesional médico matriculado con experiencia comprobada en la atención de urgencias y emergencias médicas.

## **5. ÁMBITO TERRITORIAL DE COBERTURA DE LA PRESTACIÓN.**

El servicio solicitado deberá cubrir todas las urgencias, emergencias médicas y emergencias accidentológicas ocurridas dentro de la zona operativa y jurisdiccional de la línea Belgrano Sur a cargo de la Operadora Ferroviaria S.E.

### Ubicación

#### Calle Entre Partido

- **Dr. Antonio Sáenz** A. Saenz al 700 Av. Perito Moreno y Grito de Asencio C.A.B.A
- **Villa Soldati** Rodrigo de Triana al 3000 Portela y Jose Marti C.A.B.A
- **Presidente Illia** Lacarra al 3200 Valparaiso y Veracruz C.A.B.A
- **Villa Lugano** Delfin Gallo al 5800 M. Leguizamon y Murgiondo C.A.B.A
- **Villa Madero** P. De Mendoza al 1300 Alvarez y Cnel.-Iriarte La Matanza
- **Marinos del Fournier** P. De Mendoza al 400 Av.Gral.San Martin y Araoz LaMatanza
- **Tapiales** Los Nogales al 1300 Altolaguirre La Matanza
- **Aldo Bonzi** Arozarena al 950 Lino Lagos y A. M. Janer La Matanza
- **M. Sanchez de Mendeville** Arozarena al 1900 J. C. Champion y Darregueira LaMatanza
- **Jose Ingenleros** El Sulupe S/N La Viudita Y El Coati La Matanza
- **Justo Villegas** Av. Int. Crovara al 4400 La Afata y El Sulupe La Matanza
- **Isidro Casanova** Tokio al 2700 Cnel. F. Segui y Lascano La Matanza
- **Rafael Castillo** Santa Cruz al 1000 Mendez de Andes y Chavarria La Matanza
- **Merlo Gómez** Stevenson al 2200 Av. Callao Morón
- **Libertad** A. Sabatini al 300 Mercante y Viamonte Merlo
- **M. C. G. Belgrano** Lafayette al 2200 Maldonado y Vigil Merlo
- **Ingeniero Castello** Colectora Aut. Tte. Riccheri Gorriti La Matanza
- **Querandí** El Boyero S/N El Tupe y El Tala La Matanza

- **Laferrere** Av. Graf. Rojo (R. Prov. N° 21) Esteban Echeverría y Av. Luro La Matanza
- **María Eva Duarte** Av. Gral. Rojo (R. Prov. N° 21) Raulies y Soldado Fajardo LaMatanza.
- **Independencia** Av. Gral. Rojo (R. Prov. N°21) J.M.De Rosas (R. Nac. N° 3)
- **González Catan** Saenz al 500 Dr. E. S. Perez y J. Equiza La Matanza
- **20 de Junio** Clemente Ader 1500 e/Juan Gelly y Girardot La Matanza
- **Marcos Paz** Viena al 2000 Esq. H. Yrigoyen Marcos Paz
- **Villar** Boulevard Independencia y Rivadavia Gral. Las Heras

#### **6. CANTIDAD DE AMBULANCIAS (UTIM) SOLICITADAS.**

Se requiere que la prestación se realice mediante TRES (03) ambulancias (UTIM) disponibles exclusivamente para la Línea Belgrano Sur conforme la distribución de días, horarios y lugares Base de Asiento que se detallaran en la presente Especificación Técnica.

#### **7. DÍAS Y HORARIOS SOLICITADOS PARA LA PRESTACIÓN.**

UNA (01) ambulancia (UTIM) que deberá cubrir el servicio las 24 hs. los 365 días del año. DOS (02) ambulancias (UTIM) que deberán cubrir el servicio en el horario de 05.00 a 21.00hs. (16 hs diarias), de LUNES a SABADOS.

#### **8. LUGARES DE ASIENTO DE LAS AMBULANCIAS (UTIM).**

Las ambulancias (UTIM) contratadas deberán tener asiento como Base Operativa, en el ámbito de las estaciones que le fueran asignadas en cada ramal, conforme le sea indicado por la Oficina del Puesto de Control Trenes de la Línea Belgrano Sur, o en su defecto por quien sea designado para cumplir tal función a través de la Gerencia de Línea Belgrano Sur.

La distribución primaria sujeta a los cambios y modificaciones que se decidieren en virtud de lo manifestado en el párrafo precedente, será la siguiente:

- Lunes a Domingos/Feridos
  - A) TAPIALES. (01 unidad UTIM)
  
- Lunes a sábado
  - A) LAFERRERE. (01 unidad UTIM)
  
  - B) RAFAEL CASTILLO. (01 unidad UTIM)

### **9. COORDINACIÓN INTERNA DEL SERVICIO.**

El servicio de urgencias y emergencias médicas contratado deberá estar disponible en los lugares, días, y horarios determinados por la presente Especificación Técnica, y su actuación será solicitada y coordinada únicamente por la Oficina del Puesto de Control Trenes y Servicio Médico de la Línea Belgrano Sur, o en su defecto por quien sea designado para cumplir tal función a través de la Gerencia de Línea Belgrano Sur. El pedido, la diagramación y la coordinación de los servicios de las atenciones médicas se centralizarán en la Oficina del Puesto de Control Trenes y/o Servicio Médico de la Línea Belgrano Sur.

### **10. TRASLADO DE PACIENTES.**

El servicio contratado deberá incluir en caso de ser necesario el traslado de pacientes atendidos al establecimiento hospitalario más próximo, o al que correspondiere por la jurisdicción geográfica, y las gestiones administrativas para su admisión en dichos establecimientos.

### **11. COBERTURA ADICIONAL.**

El servicio contratado deberá mantener una guardia pasiva con disponibilidad de unidades UTIM y personal médico ADICIONAL al convenido, con el fin de abastecer las solicitudes de atención médica que eventualmente pudiera formular la Oficina del Puesto de Control Trenes de la Línea Belgrano Sur.

Asimismo, esta cobertura podrá solicitarse en cualquier momento del día en casos de contingencias o siniestros graves, multiplicidad de heridos, o falta de disponibilidad de los servicios públicos de asistencia.

Dichos requerimientos formaran parte del presente contrato.

Las solicitudes de atención médica que eventualmente se efectuaren como cobertura adicional podrán ser canalizadas a través del Coordinador Médico designado, o por mediode un Call Center dispuesto para tal fin por el prestador.

## **12. ATENCIÓN AL PERSONAL DE LA OPERADORA FERROVIARIA S.E.**

La Operadora Ferroviaria S.E. podrá solicitar al prestador contratado la atención médica desu personal en casos de urgencias, emergencias, patologías inculpables, o accidentes de trabajo hasta que intervenga la Aseguradora de Riesgos del Trabajo. El servicio a brindar en estos casos incluye de ser necesario el traslado del empleado alestablecimiento hospitalario que correspondiere.

El servicio efectuado para la atención eventual del personal en los casos señalados se efectuará sin costo alguno, y formará parte de la prestación contratada.

En caso de atención médica a empleados de la empresa, la prestadora contratada no podrá disponer el ausentismo del personal atendido, quedando dicha facultad en poder del Servicio Médico permanente de la Operadora Ferroviaria S.E.

## **13. COBERTURA SANITARIA EN CASOS DE EVENTOS ESPECIALES.**

Cuando la Operadora Ferroviaria S.E. así lo disponga el prestador contratado deberá brindar el servicio de cobertura sanitaria y atención médica a través de ambulancias y personal médico propio en eventos especiales programados o eventuales (simulacros, prácticas operativas del personal, festividades, encuentros, jornadas de capacitación etc.).El servicio efectuado para la cobertura sanitaria en los casos señalados se efectuará sin costo alguno, y formará parte de la prestación contratada.

## **14. COSTOS Y GASTOS DE OPERATIVOS.**

Serán a exclusivo cargo del adjudicatario, sin excepción, todos los costos y gastos directoso indirectos relacionados con la prestación del servicio contratado.

### **15. CONTINUIDAD DEL SERVICIO.**

El servicio contratado deberá brindarse en forma continuada durante los horarios estipulados para la prestación, por lo que en caso de desperfecto de alguna unidad ambulancia, la misma deberá ser reemplazada por otra de iguales condiciones y características durante todo el tiempo que demande subsanar los mismos.

Igual postura se deberá tomar en relación al personal médico y chofer de las unidades, requiriéndose su reemplazo inmediato en caso de ausencia, enfermedad durante la jornada de prestación, accidentes, licencias, permisos, etc.

### **16. TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS.**

El Contratista deberá cumplir con todas las normas y disposiciones vigentes para el transporte, retiro, tratamiento, y disposición de residuos patológicos generados a raíz de la prestación contratada.

### **17. AMBULANCIAS.**

1. La prestación del servicio se realizará mediante vehículos ambulancias de alta complejidad UTIM (Unidad de Terapia Intensiva Móvil) con dotación de personal compuesta como mínimo por un chofer/enfermero con licencia de conducir habilitante y un médico matriculado.
2. Los vehículos ambulancias sujetos a la prestación no deberán tener más de cinco (5) años de antigüedad.
3. Los vehículos ambulancias sujetos a la prestación deberán contar con la verificación técnica vehicular (VTV) aprobada y vigente a la fecha de inicio del contrato, y encontrarse en perfectas condiciones de uso, funcionamiento, y mantenimiento durante toda la vigencia del contrato.
4. Los vehículos ambulancias sujetos a la prestación deberán mantener perfectas condiciones de aseo e higiene tanto interior como exterior durante toda la vigencia del contrato.
5. Los vehículos ambulancias sujetos a la prestación deberán contar con un seguro de Responsabilidad Civil para el transporte de terceras personas con cláusula de no repetición a favor de la Operadora ferroviaria S.E., vigente durante toda la extensión del contrato.

6. Los vehículos ambulancias sujetos a la prestación deberán contar con la habilitación correspondiente para cumplir tal función, conforme normas del Sistema Privado de Emergencias Médicas Móviles, Decreto 3280/90 de la Dirección de Fiscalización Sanitaria de la Provincia de Buenos Aires; y toda otra norma vigente que regula la materia.

### **18. ALTA DE LOS VEHÍCULOS AMBULANCIAS.**

La empresa adjudicataria deberá presentar y mantener actualizada ante la Operadora Ferroviaria S.E. la nómina completa de los vehículos afectados al servicio contratado con descripción de: marca, número de motor, número de carrocería, número de dominio, fecha de salida de fábrica o año de modelo, debiendo adjuntar copia de los títulos de propiedad y de las Tarjetas de la Verificación Técnica Vehicular de dichas unidades.

### **19. EQUIPAMIENTO DE LAS AMBULANCIAS UTIM.**

Los vehículos ambulancias sujetos a la prestación, deberán estar equipados y mantener durante toda la vigencia del contrato todos los insumos necesarios para la atención de urgencias y emergencias médico accidentológicas.

Los principales elementos que deben estar provistos en las ambulancias UTIM son los siguientes:

- Oxígeno, mínimo dos (02) tubos de oxígeno. Uno fijo, y otro portátil. Mascaras de oxígeno de alta concentración.
- Mascaras de flujo regulable.
- Equipamiento para la asistencia ventilatoria mecánica y manual.
- Cánulas nasales, tubos orofaríngeos endotraqueales y nasos traqueales para adultos y niños.
- Sondas de aspiración de distintos tamaños. Pinzas de Magill para cuerpos extraños.
- Bolsa resucitadora adulto y pediátrica con reservorio.
- Laringoscopio con ramas rectas y curvas para adultos y niños.
- Equipo de aspiración portátil, capacidad de succión de por lo menos 30 l. por minuto, y presión de vacío con tubo pinzado de 30 cm. H<sub>2</sub>O.

- Oxímetro de pulso con sensores para adultos y niños. Desfibrilador con registrador incluido.
- Monitor cardíaco.
- Electrocardiógrafo portátil.
- Férulas de tracción de vacío inflables y rígidas. Collares cervicales rígidos (mínimo 05 tamaños).
- Inmovilizadores laterales de cabeza.
- Tablas larga y corta con cintos ajustables. Kit de partos.
- Caja de curaciones y suturas.
- Kit de emergencias infectocontagiosas.
- Equipamiento de asistencia respiratoria y manejo de la vía aérea.
- Respirador portátil, preferentemente volumétrico y de ciclado electrónico para pacientes adultos y niños.
- Catéteres urinarios.
- Caja de traqueotomía.
- Caja de punción cardíaca.
- Elementos de bioseguridad (Incluso para COVID19)
- Caja de punción subclavia y yugular
- Demás elementos necesarios para la atención de urgencias y emergencias médicas.

## **20. PERSONAL DE LAS AMBULANCIAS UTIM.**

Los vehículos ambulancias sujetos a la prestación deberán estar conformados como mínimo por una dotación compuesta por un (01) chofer/enfermero con licencia de conducir habilitante y un (01) médico matriculado.

## **21. CHOFERES DE LAS AMBULANCIAS UTIM.**

La empresa adjudicataria deberá proveer a su exclusivo cargo el personal de conducción necesario para la operación de los vehículos.

El personal seleccionado por el prestador para desempeñar las tareas de chofer deberá reunir las condiciones técnico profesionales para cumplir la función, además de mostrar conocimientos en lo que respecta a la atención primaria y manejo de emergencias (ser enfermero o técnico en emergencias médicas).

Los choferes seleccionados por el prestador deberán cumplir los requisitos legales vigentes que los habiliten para el desempeño de la función.

Los choferes seleccionados por el prestador deberán contar con licencia de conducir Habilitante para la categoría correspondiente, y tener aprobados los exámenes psicofísicos anuales.

Los choferes seleccionados por el prestador deberán colaborar con la atención, movilización y traslado de pacientes que así lo requieran conforme el fin de la prestación contratada.

Todo lo anterior deberá ser acreditado documentalmente por medio de Curriculum Vitae decada chofer y licencia de conducir habilitante para la categoría correspondiente a la función a desempeñar.

## **22. MÉDICOS DE LAS AMBULANCIAS UTIM.**

Todas las ambulancias que presten el servicio contratado deberán llevar por lo menos un (01) profesional médico matriculado.

Los profesionales médicos deberán contar con título habilitante para el ejercicio de la profesión en la República Argentina.

Los profesionales médicos deberán contar con matrícula profesional vigente por ante los Colegios Públicos de Médicos que las expidan conforme la jurisdicción.

Los profesionales médicos deberán contar como mínimo con una antigüedad de tres (03) años en el ejercicio de la profesión.

Los profesionales médicos deberán acreditar dedicación continuada como mínimo por el mismo periodo, en alguna de las siguientes disciplinas: terapia intensiva, unidad coronaria, clínica general, clínica quirúrgica y/o servicio de guardia en centros asistenciales reconocidos por el ministerio de Salud de la Nación Argentina.

Los profesionales médicos deberán poseer conocimiento y experiencia en técnicas de RCP (Reanimación Cardio Pulmonar), asimismo en el tratamiento de urgencias y emergencias médicas.

Se deberá acreditar a los médicos estar matriculados y habilitados para ejercer la profesión, contar con la antigüedad y los requerimientos técnicos solicitados, mediante la presentación de los correspondientes Curriculum Vitae.

### **23. COORDINADOR MEDICO.**

El prestador del servicio contratado deberá contar dentro de su Staff con un coordinador médico especializado en urgencias y emergencias médico accidentológicas, el cual deberá estar disponible cuando le sea requerido por Operadora Ferroviaria S.E para la COORDINACIÓN de eventuales contingencias accidentológicas que por su gravedad requieran una actuación rápida y coordinada entre el equipo de ambulancias contratado, y los servicios públicos de asistencia (servicios de emergencias públicos, defensa civil, bomberos, hospitales públicos zonales etc.).

El coordinador médico podrá ser convocado por la Operadora Ferroviaria S.E. para actuar de AUDITOR MEDICO en el lugar de los hechos, en los distintos nosocomios donde fueran trasladadas las víctimas, y en peritajes médicos vinculados a las contingencias.

En estos casos efectuará un seguimiento hospitalario de la evolución de las víctimas, y remitirá a la Subgerencia de Seguridad Operacional o a quien designe la Operadora Ferroviaria S.E, un informe médico para cada paciente auditado.

El coordinador médico deberá tener dedicación full time y estar disponible cuando le sea requerida su actuación por la Oficina del puesto de Control Trenes o servicio médico de la línea, para coordinar las atenciones médico accidentológicas solicitadas.

El coordinador médico asimismo podrá ser convocado para brindar capacitación y asesoramiento al personal de la Línea Belgrano Sur en materia de atención de urgencias y emergencias médicas.

El profesional médico seleccionado para actuar de coordinador médico deberá contar con título habilitante para el ejercicio de la profesión en la República Argentina.

El profesional médico seleccionado para actuar de coordinador médico deberá contar con matrícula profesional vigente por ante los Colegios Públicos de Médicos que las expidan conforme la jurisdicción.

El profesional médico seleccionado para actuar de coordinador médico deberá contar comomínimo con una antigüedad de cinco (05) años en el ejercicio de la profesión.

El profesional médico seleccionado para actuar de coordinador médico deberá acreditar dedicación continuada como mínimo por el mismo periodo, en alguna de las siguientes disciplinas: terapia intensiva, unidad coronaria, clínica general, clínica quirúrgica, y/o servicio de guardia en centros asistenciales reconocidos por el ministerio de Salud de la Nación Argentina.

Se deberá acreditar al coordinador estar matriculado y habilitado para ejercer la profesión, contar con la antigüedad y los requerimientos técnicos solicitados, mediante la presentación del correspondiente Currículum Vitae.

#### **24. REGISTRÓ E INFORMACIÓN DE LAS ATENCIONES MÉDICAS.**

El personal médico designado para cada ambulancia deberá llevar un registro documental de cada atención médica realizada, dejando asiento de fecha, lugar, hora, datos filiatorios del paciente, diagnóstico, y eventualmente nosocomio donde se trasladare, conformando una historia clínica cuya copia deberá ser remitida en forma periódica a la Coordinación Médica de Línea Belgrano Sur.

El personal médico designado para cada ambulancia, luego de cada atención médica deberá suministrar a la Oficina del Puesto de Control Trenes de la Línea Belgrano Sur los datos filiatorios del paciente atendido, el diagnóstico, y eventualmente el lugar de traslado en caso de ser necesario.

Asimismo, deberá informar el horario de arribo al lugar de la atención, y el horario de finalización del servicio.

#### **25. MEDIOS DE COMUNICACIÓN.**

Cada vehículo ambulancia UTIM contratado, deberá estar provisto de un equipo de comunicación telefónica propio, apto para el uso interno y externo (radio - Handy-teléfono móvil, etc.) que permita la comunicación directa entre la ambulancia y la Oficina del Puesto de Control Trenes de la Línea Belgrano Sur, como así también de estas entre sí, y con la central del prestador.

El costo del servicio de comunicación telefónica de cada ambulancia estaría a cargo del prestador contratado.

## **26. PARTES DE NOVEDADES.**

Cada vehículo ambulancia UTIM contratado deberá otorgar comunicación a la Oficina del Puesto de Control Trenes de la Línea Belgrano Sur, dando aviso al inicio de la jornada indicando que se encuentra disponible en la Base Operativa designada, como así también al finalizar la jornada que se retira del servicio.

Asimismo, deberá informar de toda novedad ocurrida en el transcurso de la jornada que altere el normal desarrollo del servicio contratado.

## **27. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS.**

La empresa que resulte adjudicataria será responsable de los daños y perjuicios ocasionados por la culpa, dolo, e impericia de sus agentes en el cumplimiento de la prestación, y responderá directamente por ante la Operadora Ferroviaria S.E. de los daños producidos a las personas o bienes con motivo de la prestación del servicio, cualquiera fuera su causa o naturaleza, no generándole derecho a reclamar compensación alguna.

La empresa adjudicataria deberá poner a cubierto a la Operadora Ferroviaria S.E. de cualquier reclamo o demanda que se origine por los motivos señalados.

En caso que las demandas prosperaren, la empresa Adjudicataria deberá restituir a la Operadora Ferroviaria S.E. todos los gastos y costos que insuman la defensa de sus derechos.

## **28. REQUISITOS TÉCNICOS.**

**a)** El oferente deberá acreditar un mínimo de CINCO (5) años de experiencia comprobable en la ejecución de servicios similares y/o igual magnitud, mediante documentos probatorios (por ejemplo: copia de la Orden de Compra, certificación de servicios emitida por empresas, Contratos o documentos similares).

**b)** Presentar detalles de los principales clientes a los que el oferente suministro o suministrado dicho servicio; indicando: Nombre de la empresa, ubicación, características de la prestación, cantidad de personal y recursos empleados.

**c)** El oferente deberá acreditar documentalmente la experiencia y las condiciones técnicas profesionales del personal propuesto (Choferes, médicos de ambulancias UTIM y Coordinador Médico), conforme lo establecido en el punto 21, 22 y 23 del presente pliego, como así también todas las obligaciones legales vigentes para la ejecución de las tareas requeridas. Acompañar el correspondiente Currículum Vitae de todo el personal propuesto.

d) Medios de comunicación y Equipamientos de las unidades UTIM. Antigüedad, Habilitaciones, Verificación Técnica Vehicular (VTV), Seguros y Altas de las unidades propuestas.

## **29. VISITA DE RECONOCIMIENTO –ANEXO A**

A efectos de evaluar y/o cuantificar la magnitud de los trabajos requeridos y a fin de prestar la debida conformidad con las tareas por ejecutar, los Oferentes, podrá solicitar una visita de reconocimiento, que organizará el Comitente y en la cual se podrá observar “in-situ” el tipo, producto, características y/o estado general de las instalaciones donde se desarrollarán las tareas. antes de formular su propuesta final.

Por lo tanto, en dicha visita se entregará a cada uno de los representantes de las empresas participantes una Constancia de Visita, la cual deberá ser indefectiblemente incluida en su oferta como **ANEXO A: CERTIFICADO DE VISITA.**

## **30. PLANILLA DE COTIZACIÓN – ANEXO B.**

A efectos de que los Oferentes presenten la propuesta por el servicio requerido, se deberá ser incluido en su oferta como como **ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION**

## **31. METODOLOGÍA PARA LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS-ANEXO C**

El contrato estará sujeto a la redeterminación de sus precios, en caso de ser solicitada por la contratista y debidamente autorizada por SOFSE. En tal sentido, se adjunta a la presente **el Manual para la 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 especifican en el Manual mencionado y se detallan en el **ANEXO C**

### **31.1 FORMULA DE REDETERMINACIÓN DE PRECIO**

De acuerdo al MANUAL DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS, PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS vigente (aprobado por Acta de Directorio N° 306 de fecha 11 de agosto de 2020 - 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.

<b>Valores a considerar para la fórmula del Factor de Reajuste</b>		
Componentes	Factor $\alpha_n$	Índice o Valor a Considerar
Materiales (FM)	0.00	Índices elementales “Capítulo Materiales” publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa (“ANEXO INDEC”)
Equipos y Máquinas (FEM)	0.06	Según Fórmula General de la Variación de precios del componente Equipos y Máquinas definida en 4.B)
Mano de Obra (MO)	0.83	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”)
Combustibles y Lubricantes (CL)	0.00	Índice Camión con Acoplado; Código CPC 71240-21 cuadro 6 publicado en INDEC informa (“ANEXO INDEC”)
Gastos Generales(GG)	0.11	Índice “Gastos Generales” cuadro 1.4 del “Capítulo Gastos Generales” publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa (“ANEXO INDEC”)

<b>Valores a considerar para la fórmula del componente Materiales</b>		
Material	Factor $\beta_n$	Índice o Valor a Considerar
	0.00	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.

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.

## ANEXO A

### LÍNEA BELGRANO SUR

#### CONSTANCIA DE VISITA DE RECONOCIMIENTO OBLIGATORIA

Expediente:

PET:

Objeto: Establecer los requisitos técnicos para la contratación del servicio de atención de Urgencias, Emergencias médicas y accidentalológicas dentro del Area Operativa y jurisdiccional de la Línea Belgrano Sur.

En la ciudad de \_\_\_\_\_ en la Línea \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ en el día \_\_\_\_\_ se efectúa la Visita de  
Reconocimiento Obligatoria correspondiente al Expediente \_\_\_\_\_  
“SERVICIO DE EMERGENCIAS MEDICAS LINEA BELGRANO SUR”

A los efectos se deje expresa constancia de la participación del/la Sr/a \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ como Representante de la Empresa \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ y en carácter de OFERENTE de la Licitación/Concurso correspondiente,  
quien ha cumplido con los requerimiento establecidos en el Pliego de Especificaciones  
Técnicas y tomo debido conocimiento respecto a las necesidades que hacen a la  
ejecución del Servicio requerido.

De tal forma, en lugar y fecha arriba señalado, en prueba de conformidad y a un solo  
efecto, se firman dos (2) ejemplares, de un mismo tenor, de la presente Constancia de  
Visita de Reconocimiento Obligatoria.

\_\_\_\_\_  
Firma y Aclaración  
Representante Contratista

\_\_\_\_\_  
Firma y Aclaración  
Trenes Argentinos Operaciones

ANEXO B

LÍNEA BELGRANO SUR

PLANILLA DE COTIZACIÓN

**Expediente:**

**PET:**

**Objeto:** Establecer los requisitos técnicos para la contratación del servicio de atención de Urgencias, Emergencias médicas y accidentológicas dentro del Área Operativa y jurisdiccional de la Línea Belgrano Sur.

Servicio	U/M	Cant.	Importe Unitario	Monto Total
Servicio de Enfermería para Atención de Urgencias y Emergencias Médicas, para Pasajeros y Personal	Mes	12		
Subtotal				
IVA %				
Importe Total Con IVA				

ANEXO C-MANUAL DE REDETERMINACION DE PRECIO

# 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 ( $\alpha$ ) 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 ( $\beta$ ) 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
<b>Amortización de Equipos (AE)</b>	<p style="text-align: center;"><u>Índice Ponderado</u></p> <p>35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos- Amortización de equipo</p> <p>65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIU3 2924/CPC 44427-1</p> <p style="text-align: center;">Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"</p>
<b>Mano de Obra (MO)</b>	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")
<b>Coefficiente Amortización CAE</b>	Se adopta 0,7
<b>Coefficiente Rep. y Rep. CRR</b>	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

$$F_{Ri} = [aM \times FM_i + aEM \times FEM_i + aMO \times \left(\frac{MO_i}{MO_o}\right) + aT \times \left(\frac{Ti}{To}\right) + aCL \times \left(\frac{CLi}{CLO}\right)] \times \left\{1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}\right)\right\}$$

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 ( $MO_o$ ).

	<u>Factor de variación de precios del componente - Transporte Carretero.</u>
$\frac{T_i}{T_o}$	Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $T_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $T_o$ ).
	<u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u>
$\frac{CL_i}{CL_o}$	Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $CL_i$ ) y el indicador de precio básico ( $CL_o$ ).
	<u>Coefficientes de ponderación.</u>
$a$	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.
	<u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u>
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	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

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

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 obra.</u> Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"
$Q_{M1}; Q_{M2}; \dots Q_{Mn1}$	<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.

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

$$F_{Ri} = [aM \times FM_i + aGG \times \left(\frac{GG_i}{GG_o}\right) + aT \times \left(\frac{T_i}{T_o}\right) + aCL \times \left(\frac{CL_i}{CL_o}\right)] \times \{1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}\right)\}$$

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 ( $T_o$ ).

	<u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u>
$\frac{CL_i}{CL_o}$	Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $CL_i$ ) y el indicador de precio básico ( $CL_o$ ).
	<u>Coeficientes de ponderación.</u>
$a$	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.
	<u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u>
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	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.
$k$	Coeficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01

Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

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

Donde:

$M1; M2; \dots Mn$	<u>Precios o indicadores de precios de los distintos materiales publicados por el INDEC de los <math>n</math> materiales representativos de la provisión.</u> Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"
$Q_{M1}; Q_{M2}; \dots Q_{Mn1}$	<u>Coeficientes 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

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

$FM_i$	<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)

	<u>Factor de variación de precios del componente – Gastos Generales.</u>
$\frac{GG_i}{GG_o}$	Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $GG_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $GG_o$ )
	<u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u>
$\frac{MO_i}{MO_o}$	Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación ( $MO_i$ ) y el indicador de precio al mes Base ( $MO_o$ ).
	<u>Factor de variación de precios del componente - Combustible y Lubricantes.</u>
$\frac{CL_i}{CL_o}$	Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $CL_i$ ) y el indicador de precio básico ( $CL_o$ ).
	<u>Coeficientes de ponderación.</u>
$a$	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.
	<u>Factor de variación del componente Costo Financiero.</u>
$\frac{CF_i - CF_o}{CF_o}$	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.
$k$	Coeficiente de ponderación del costo financiero. Se adopta 0,01

Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

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

Donde:

$M1; M2; \dots Mn$	<u>Precios o indicadores de precios de los distintos materiales publicados por el INDEC de los n materiales representativos del Servicio.</u> Según corresponda, del mes de redeterminación "i" o del mes básico "0"
$Q_{M1}; Q_{M2}; \dots Q_{Mn1}$	<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  
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego Especificaciones Tecnicas**

**Número:**

**Referencia:** Pliego de Especificaciones Técnicas Solicitud de Pedido 10015012

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 35 pagina/s.