

**ADQUISICIÓN DE RELEVADORES**

**RECONDICIONAMIENTO SEÑALAMIENTO / RAMAL : RETIRO - CABRED**

**LINEA SAN MARTIN**

1.Objeto.....	2
2.Descripción general .....	2
3.Alcance.....	3
4.Plazo.....	4
5.Especificaciones particulares: .....	4
6.Documentación Técnica .....	7

**ESPECIFICACION TECNICA DE RELEVADORES**

*Jose Sanchez*  
Superintendente de Señalamiento  
y Comunicaciones  
Operadora Ferroviaria  
Sociedad del Estado

## 1. Objeto

La presente Licitación comprende la provisión de componentes de características Vitales para Sistemas de Señalamiento Ferroviario del tipo Electromecánico "FailSafe".

El presente documento tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas que deberán cumplimentar dicha provisión.

## 2. Descripción general

La provisión constará principalmente de los elementos electromecánicos o equivalentes electrónicos de estado sólido considerados vitales del tipo "FailSafe"

- Relevadores Vitales.
- Zócalos, terminales y conectores.
- Conjunto de Herramientas (para el montaje).

Todos los materiales deberán ser de reconocida marca internacional y homologada en país de origen bajo normas AREMA/AAR para uso en Sistemas de Señalamiento Ferroviario Electromecánicos del tipo "FailSafe" de Líneas Ferroviarias Principales.

El Oferente deberá presentar las certificaciones correspondientes para todos los materiales, acompañados por las especificaciones técnicas de cada uno y los antecedentes de uso en este tipo de sistemas.

En el caso en que alguna de las características de los materiales ofertados difiera de las especificadas en este documento el Oferente deberá explicitarlas.

El Oferente podrá proponer elementos alternativos a los especificados en tanto aclare las diferencias y equivalencias.

En todos los casos SOFSE evaluará la aptitud de las alternativas propuestas reservándose el derecho de rechazarlas si las considerara no aptas.

### 3. Alcance

El alcance de la licitación se limita a la provisión de los materiales según estas especificaciones técnicas, incluyendo los correspondientes ensayos en planta y la entrega del material correctamente embalado e identificado.

El Oferente deberá incluir en la cotización todos los elementos accesorios o complementarios específicos que aunque no estén explícitamente mencionados en esta especificación, resulten necesarios para la utilización de cada uno de los productos ofertados como elementos individuales en un sistema.

Junto con el material se deberán entregar los protocolos de ensayos correspondientes según las normas y recomendaciones vigentes.

No se incluye en esta licitación la confección de la ingeniería de los sistemas de señalamiento donde serán utilizados estos materiales, solo debe considerarse el trabajo de interpretación de este documento para la elección de los productos más adecuados y eventualmente la adaptación de productos existentes o desarrollo de nuevos productos en caso que resultara necesario.

Tampoco se incluye ningún tipo de desarrollo o trabajo de montaje ni instalación de estos materiales.

SOFSE se reserva el derecho de realizar la contratación parcial de parte de los materiales cotizados por cada oferente.

#### 4. Plazo

El Contratista deberá completar la provisión de la totalidad de los materiales, incluyendo la documentación correspondiente en un plazo de 90 días corridos a partir de la adjudicación del contrato.

#### 5. Especificaciones particulares:

Los relevadores a adquirir responden a las siguientes características:

- 1 -- Relevador Alstom Catalogo : A62 -- 277 - Type : B1 -- Line Relay.  
(Cantidad : 388 )
- 2 -- Relevador Alstom Catalogo : A62 -- 276 - Type : B1 -- Track Relay.  
(Cantidad : 80 )
- 3 -- Relevador Alstom Catalogo : A62 -- 345 - Type B1 -- Relay Repetidor.  
(Cantidad : 20 )
- 4 -- Relevador Alstom Catalogo : A62 -- 357 - Type : B1 -- Neutral Relay --  
Slow Release. (Cantidad : 30)
- 5 -- Relevador de linea - Alstom -- Catalogo : A62 -- 300 - Type : B1 .-  
(Cantidad : 1)
- 6 -- Relevador "H" - Alstom -- Catalogo : A62 -- 421 -- Type B1 .-  
(Cantidad : 11)
- 7 -- Relevador Biased Neutral (NWC RWC) Catalogo : A62 -- 122 -- Type B1.-  
(Cantidad : 31 )

<b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i>	<b>Gerencia de Ingeniería</b>	
	<b>ADQUISICION DE RELEVADORES -  REACONDICIONAMIENTO SEÑALAMIENTO  RAMAL : RETIRO / CABRED -  LINEA SAN MARTIN.</b>	SyT-ET-007
		Revision 00
		Fecha: 11/2015
		Página 5 de 8

- 8 – Relevador de tiempo Microchron II vital Timer – Catalogo /  
/Plano: 50800-101- 01 . (Cantidad : 28 )
- 9 – Relevador “PO” – Alstom - Catalogo : A62 – 406 – Type B1 .- (Cantidad : 10)
- 10 – Relevador “EO” – Alstom - Catalogo A62 – 191 – Type B1. (Cantidad : 8 )
- 11 – Relevador Alstom “XL” - Catalogo A62 – 205 – Type B1. (Cantidad : 9 )
- 12 – Relevador (Slow release) – Catalogo : A62 – 358 Type B1. (Cantidad : 10)
- 13 – Relay Vane Alstom – Catalogo : A62 – 485 Type B1 . (Cantidad : 10)
- 14 – Relevador Alstom CR Polar STK – Catalogo : A62 – 246 Type B1  
(Cantidad : 30)
- 15 – Switch Control Relay Contactos Magnet. Con P/ Fusible – Catalogo plano :  
A62 – 429 . (Cantidad : 2)
- 16 – Zocalo para relevador Safetran (B1) – Part Number : 420000 – 43X- Above  
W/14 - 10 Climp – Type Terminal . (Cantidad : 638)
- 17 – Conjunto de herramientas para Relevadores. (Cantidad : 5 )
- 18 – Zocalo para relevador Safetran (B2) – Part Number : 452000 – 43X- Above  
W/14 - 10 Climp – Type Terminal . (Cantidad : 28 )

<b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i>	<b>Gerencia de Ingeniería</b>	
	<b>ADQUISICION DE RELEVADORES -  REACONDICIONAMIENTO SEÑALAMIENTO  RAMAL : RETIRO / CABRED -  LINEA SAN MARTIN.</b>	SyT-ET-007
		Revision 00
		Fecha: 11/2015
		Página 6 de 8

### 5.1 Zócalos con terminales y Conectores.

Se deberá incluir en la oferta la totalidad de los zócalos necesario para el montaje y conexionado en bastidores tipo rack de los materiales descriptos más arriba.

Todos los zócalos deberán poseer la posibilidad de desconexión de la alimentación de energía de control del dispositivo que se conecta, a través de un terminal de prueba accesible desde el frente preferentemente accionable con el giro de una tuerca que requiera de una herramienta especial.

En los casos de los dispositivos que posean otro tipo de conexión además del propio zócalo, se deberán incluir la totalidad de los conectores necesarios.

Estos zócalos y conectores deberán tener incluidos la totalidad de los terminales para cables AWG 10 a 14 (1.5 a 2.5 mm aproximadamente). Estos terminales serán preferentemente para Indentar.

### 5.2 Conjuntos de Herramientas.

Se deberán incluir en la provisión cinco (5) conjuntos de herramientas específicas según se indica a continuación:

- Pinza para Indentar terminales en zócalos de relevadores
- Herramientas para extraer terminales de los zócalos de relevadores
- Herramienta para abrir y cerrar el terminal de prueba, de alimentación de los zócalos
- Pinzas para Indentar terminales en otro tipo de conectores incluidos en la oferta (\*)

<b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i>	<b>Gerencia de Ingeniería</b>	
	<b>ADQUISICION DE RELEVADORES -  REACONDICIONAMIENTO SEÑALAMIENTO  RAMAL : RETIRO / CABRED -  LINEA SAN MARTIN.</b>	SyT-ET-007
		Revision 00
		Fecha: 11/2015
		Página 7 de 8

- Herramientas para extraer terminales en otros tipos de conectores (\*)

(\*) Incluir una herramienta por cada tipo distinto de conector en cada uno de los cinco (5) conjuntos.

El oferente deberá incluir en su oferta toda otra herramienta o instrumento especial no mencionado precedentemente que resulte indispensable para el montaje, configuración, diagnóstico, operación o mantenimiento de los elementos cotizados y que no respondan a un estándar comercial.

SOFSE se reserva el derecho de realizar la contratación parcial de parte de los materiales cotizados por cada oferente.

## 6. Documentación Técnica

El oferente deberá presentar como mínimo la siguiente documentación acompañando su oferta:

- Especificaciones técnicas de cada uno de los materiales ofertados.
- Certificados de homologación en país de origen y certificado de cumplimiento de las Normas / Recomendaciones AREMA / AAR.
- En caso de cumplimentar otro tipo de normativa, deberá presentar todas las certificaciones, referencias y homologaciones.- SOFSE se reserva el derecho de rechazarlas a su solo juicio.
- Referencias de la utilización de estos materiales en Sistemas de Enclavamientos Vitales "Fail Safe" de Señalamiento Ferroviario en Ferrocarriles de líneas principales urbanas.

En tanto el Contratista deberá presentar junto con la provisión de los materiales la siguiente documentación:

- Protocolos de ensayos de los materiales entregados.
- Manuales de uso, mantenimiento y configuración, notas de aplicación y otra documentación pertinente para los dispositivos electrónicos programables, circuitos de vía y otros elementos que lo ameriten.
- Certificados de garantía de los materiales entregados.