

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR LIVIANAS PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revision 00</i>
		<i>SC-VO-ET-240</i>
		<i>Fecha: 10/2021</i>
		<i>Página 1 de 14</i>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR LIVIANAS PARA MANTENIMIENTO DE VIA

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE			
FIRMA			
FECHA			

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 2 de 14</i>

INDICE

Artículo 1°:	OBJETO.....	3
Artículo 2°:	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	3
Artículo 3°:	FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA	3
Artículo 4°:	LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA.....	4
Artículo 5°:	DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS	4
5.1.	ZORRAS LIVIANA DE INSPECCIÓN DE VÍAS.....	4
5.2.	ZORRAS LIVIANA PARA TRANSPORTE DE PERSONAL.....	7
Artículo 6°:	INSPECCIONES EN FÁBRICA.....	7
Artículo 7°:	CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE.....	8
Artículo 8°:	RECEPCIÓN.....	9
Artículo 9°:	CERTIFICACIÓN	10
Artículo 10°:	GARANTÍA.....	12
Artículo 11°:	POST VENTA.....	12
Artículo 12°:	EMBALAJE Y ROTULACIÓN	13
Artículo 13°:	OTRAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR.....	13

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 3 de 14</i>

Artículo 1°. OBJETO

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas y el alcance de la provisión de treinta y cinco (35) zorras livianas para Transporte de Personal (Incluye plataforma para transporte de herramientas y equipos) y 6 zorras livianas de inspección de vía (equipadas con un sistema de ensayo no destructivo por ultrasonido).

El presente llamado se realiza en el marco de los Planes de Mantenimiento de la infraestructura de vía que SOFSE impulsa sobre las líneas del AMBA, Larga Distancia y Regionales. Este conjunto de Planes de Mantenimiento prevé la recomposición de las condiciones de seguridad y confort de las Líneas del AMBA con tráfico de pasajeros.

A tal fin resulta necesaria la adquisición de dichas máquinas para la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento e inspección de la vía férrea.

Artículo 2°. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Los oferentes deberán cotizar la provisión de las zorras nuevas por **Precio Unitario** bajo la modalidad “**Llave en mano**”, indicando un único precio unitario para cada equipo 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 en forma integral de acuerdo con la presente Especificación Técnica.

Los ítems de la contratación se adjudicarán en forma global a un **ÚNICO OFERENTE**.

Artículo 3°. FORMA DE COTIZACIÓN REQUERIDA

La cotización deberá realizarse en EUROS, DOLARES ESTADOUNIDENSES o MONEDA NACIONAL siendo el destino lo descrito en el Artículo 4°.

Los oferentes deberán cotizar 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.

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

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 4 de 14</i>

Artículo 4°. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

El lugar de entrega para el cumplimiento de la provisión de bienes nacionalizados será Almacén de Infraestructura, cita en la Calle 29 de septiembre 3501 - Remedios de Escalada, Lanús - Provincia de Buenos Aires.

En caso de tratarse de bienes de origen importado, la condición de entrega según el Incoterm 2020 será la indicada en el PCP (Pliego de Condiciones Particulares).

El adjudicatario tendrá un plazo de DOSCIENTOS SETENTA DIAS (270) días corridos para realizar la entrega de los equipos a computarse según lo estipulado en el PCP.

Artículo 5°. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

Las descripciones que se indican a continuación dan adecuada información sobre los equipos solicitados. Dicha información es necesaria y suficiente sobre las características del OBJETO:

Ítem	Código	Equipo	Cantidad Total
1	7000001303	ZORRA LIVIANA DE INSPECCION 1000 14". Todo según 5.1°	2
2	7000001289	ZORRA LIVIANA DE INSPECCION 1676 14". Todo según 5.1°	4
3	7000001305	ZORRA LIVIANA DE TRANSPORTE 1000 16". Todo según 5.2°	14
4	7000001299	ZORRA LIVIANA DE TRANSPORTE 1435 16". Todo según 5.2°.	5
5	7000001295	ZORRA LIVIANA DE TRANSPORTE 1676 16". Todo según 5.2°	16

5.1. ZORRAS LIVIANA DE INSPECCIÓN DE VÍAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS.

- Transmisión: Motor naftero.
- Potencia mínima: 8 HP.

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 5 de 14</i>

- Sentido de Marcha: Unidireccional.
- Chasis: ruedas de 14". Estructura de perfiles de acero.
- Piso: espesor 2mm, chapa antideslizante.
- Debe incluir: faros delanteros, faros traseros, sirena y bocina.
- Velocidad de operación: 30 km/hr.
- Debe incluir tablero instrumental con velocímetro, nivel de combustible y carga batería.
- Debe incluir cuenta horas y botón de parada de emergencia.
- Asientos ergonómicos con semisuspensión para 2 personas con cinto de seguridad.
- Peso máximo 300 kgs.
- Medidas aproximadas (varían según trocha):
 - Largo: 1800 ± 200 mm.
 - Alto: 1750 ± 200 mm.
 - Ancho: 1760 – 2100mm.
- Con cada equipo se deberá proveer un kit de repuestos para realizar el mantenimiento preventivo, según lo descrito en su manual de mantenimiento, para el primer año de operación.

SISTEMA DE ENSAYO NO DESTRUCTIVO POR ULTRASONIDO

CARACTERISTICAS TECNICAS REQUERIDAS.

- Método de ensayo por Ultrasonido: Eco-pulso, espejo-eco, sombra-espejo.
- Tipo de onda ultrasónica: Transversal y longitudinal.
- Canales mínimos: 18 canales
- Frecuencia nominal de ondas ultrasónicas: 2,5 MHz
- Número de niveles de cuantización de ADC para canales ultrasónicos: 8 dígitos
- Discretización de amplitudes para señales en canales ultrasónicos: 256 niveles.
- Rango dinámico de señales grabadas.
- Amplitud de los pulsos de sondeo del generador: 200V
- Error de medición: 1%
- Tipos de riel: 54E1, 50E6, 37,2 ASCE, R50 (SOVIÉTICO), 60E1. 100 Lbs/Yd. BS(R).
- Tiempo de operación continuo: 8 horas
- Velocidad de funcionamiento de la inspección por ultrasonido: 25 km/h.
- Sistema de guiado: Magnético sin contacto
- Sistema de elevación : Eléctrico
- Sistema de Sondeo Principal: Sondas deslizantes o rueda de medición.
- Vehículo conductor para ultrasonido: Agua
- Tipos de sondas (ángulos de entrada en grados) 0; 40; 70: Número por riel 1, 2, 6.
- Debe incluir piezas patrón y osciloscopio para calibración.

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 6 de 14</i>

- Elementos de Seguridad: dos (2) matafuegos de 5kg, 24 petardos de vía, 2 juegos de banderas rojas.
- Descarrilado: 3 soportes laterales por lado.
- Debe incluir un software capaz de:
 - Evaluación automatizada de datos en tiempo real para defectos y segmentos no controlados
 - Aplicación de tecnología que utiliza la primera y segunda reflexión del haz ultrasónico de sondas de 45 grados para la inspección de uniones eclisadas para mejorar la tasa de detección y reducir el número de orificios de pernos no probados
 - Ajuste de sensibilidad automatizado sin incluir las operaciones manuales.
 - Software intuitivo para la verificación automatizada de los parámetros de la sonda (tiempo de retardo, ángulo de entrada, sensibilidad).
 - Vista simultánea de escaneos.
 - Escaneo con escala lineal.
 - Escaneo con escala logarítmica.
 - Ajuste de umbral en escaneos.
 - Función de reducción de ruido en escaneo.
 - Registro de la configuración de la sonda para cada ciclo de inspección.
 - Visualización esquemática de la configuración de la sonda.
 - Comparación de varias sesiones sincronizadas por coordenadas de vía
 - Herramienta Zoom.
 - Vista de escaneo individual por riel.
 - Ajuste horizontal de la escala en escaneo
 - Selección de unidades de la escala vertical (mm, pulgadas, etc.)
 - Medición de la señal grabada (profundidad, duración, amplitud, etc.) en datos registrados tanto en B- como en A-escanear
 - Desplazamiento suave para visualización de datos en pantalla.
 - Posibilidad de marcar secciones sospechosas y segmentos no registrados.
 - Detección automática de la dirección del movimiento.
 - Pre procesamiento de fallas mediante plantilla de defectos
 - Almacenamiento de datos.
 - Software para PC para evaluación de datos.
 - Análisis de fallas según UIC 712
 - Señal sonora al acercarse a la marca del kilómetro.
 - Posibilidad de agregar información de servicio a los datos manualmente: marcas de kilómetros, marcas de hectómetros, plataformas, puentes, cruces, etc.
 - Salida automática de informes.
- Con cada equipo se deberá proveer un kit de repuestos y consumibles para realizar el mantenimiento preventivo, según lo descrito en su manual de mantenimiento, para el primer año de operación del equipo de ultrasonido (300 km de inspección).

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 7 de 14</i>

5.2. ZORRAS LIVIANA PARA TRANSPORTE DE PERSONAL

CARACTERISTICAS TECNICAS REQUERIDAS:

- Trasmisión: Motor naftero.
- Potencia mínima: 13 HP.
- Sentido de Marcha: Bidireccional.
- Chasis: ruedas de 16". Estructura de perfiles de acero.
- Piso: espesor 2mm, chapa antideslizante.
- Gancho acoplado en ambos extremos.
- Debe incluir: faros delanteros, faros traseros, sirena y bocina.
- Velocidad de operación: 30 km/hr.
- Debe incluir tablero instrumental con velocímetro, nivel de combustible y carga batería.
- Debe incluir cuenta horas y botón de parada de emergencia.
- Asientos ergonómicos con semisuspensión para 6 personas con cinto de seguridad.
- Peso máximo 500 kg.
- Capacidad mínima de tracción: 3000kg.
- Lanza de remolque amortiguada Capacidad 3000Kg de carga.
- Elementos de Seguridad: dos (2) matafuegos de 5kg, 24 petardos de vía, 2 juegos de banderas rojas, baliza destellante.
- Descarrilado: 3 soportes laterales por lado.
- Con cada equipo se deberá proveer un carro de vía remolcable. (bandeja de acero antideslizante, 4 ruedas aisladas, carga útil mínima 3000 kg, estructura de perfiles de acero).
- Con cada equipo se deberá proveer una caja para el guardado de herramientas.
- Con cada equipo se deberá proveer un kit de repuestos para realizar el mantenimiento preventivo, según lo descripto en su manual de mantenimiento, para el primer año de operación.

En lo que refiere a las dimensiones, ninguno de los equipos deberá sobrepasar las medidas máximas de Gálbo, establecidas en los planos **GVO 3234, GVO 3235, GVO 3236.**

A todos los efectos, los requerimientos citados se consideran parte del presente Pliego y de conocimiento de los oferentes, su cumplimiento será exigido al momento de la Recepción.

Artículo 6°. INSPECCIONES EN FÁBRICA

Durante el plazo de fabricación de las zorras, y con el propósito de efectuar las verificaciones y mediciones de los avances de las distintas etapas o secuencias constructivas de las mismas, se realizarán visitas de inspección en Fábrica.

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 8 de 14</i>

Formarán parte del grupo de inspección de las visitas, DOS (2) representantes de Operadora Ferroviaria S.E. y los correspondientes representantes del Fabricante. Los gastos asociados a los viajes (pasajes aéreos internacionales, traslados, alojamientos, comidas, etc.) como así también los correspondientes a las inspecciones en fábrica, estarán a cargo del proveedor de los Equipos.

Se prevé las siguientes inspecciones:

- **Durante la fabricación:** Se realizará en fábrica durante la construcción de los componentes de las zorras. Es requisito para efectuar esta visita que se encuentre concluida al menos la fabricación del bastidor/chasis y completado el montaje del grupo motor-transmisión. El proveedor hará entrega a los representantes de SOF.S.E. todo cálculo estructural y modelos de simulación necesarios para cada tipo de bastidor/chasis. La fecha de dicha visita deberá ser comunicada a la Inspección con una anticipación de treinta (30) días corridos.

SOFSE podrá solicitar Certificados de Calidad que considere convenientes.

- **Previo al envío:** En dicha visita se supervisarán las pruebas de aceptación en fábrica (FAT), para lo cual los equipos deberán estar finalizados conforme los requisitos y especificaciones establecidos en el presente PET. Dichas pruebas demostrarán que el equipo alcanza las prestaciones especificadas, en un entorno de fabricación. La fecha de dicha visita deberá ser comunicada con una anticipación de treinta (30) días corridos.

El proveedor presentará, para su aprobación por SOF S.E., un cronograma de visitas de inspección, considerando las instancias de inspección mencionadas anteriormente, el cual será realizado en función del Plan de Fabricación propuesto.

No obstante, SOFSE se reserva el derecho de encomendarle al proveedor todos los ensayos, pruebas y/o inspecciones de terceros (TPI) que considere convenientes para comprobar si los materiales o componentes se ajustan a lo que se determine en el P.E.T. sin perjuicio de la actividad normal del fabricante.

Artículo 7°. CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE

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

1. Descripción detallada de las características técnicas de los equipos ofertados, incluyendo el detalle del equipo de auscultación propuesto.
2. Listado de materiales de consumo, recambios y herramientas para el mantenimiento durante un (1) año (ver Art. 11°).

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 9 de 14</i>

3. Deberá acreditar una sólida experiencia, de la cual pueda concluirse que se encuentra en condiciones técnicas y operativas para afrontar la elaboración que compromete en su oferta.

El oferente deberá acompañar en su oferta todo tipo de documentación e imágenes a los efectos de evidenciar su capacidad técnica. Para ello deberá presentar Órdenes de Compra, Contratos, y todo otro documento que avale su experiencia en la fabricación de equipos de similares características al descrito en la presente Especificación Técnica en los últimos CINCO (5) años.

4. Plan de fabricación, transporte y entrega. En dicho plan se deberá identificar claramente los hitos de inicio y finalización de fabricación de cada equipo.
5. Designación del Representante Técnico-Comercial.
6. Es requisito necesario para el Oferente participar de una reunión técnica/informativa que se llevará a cabo en lugar a designar, el que será oportunamente informado en instancias del llamado licitatorio. A los participantes se les entregará una constancia, la cual deberá estar adjunta a la Oferta como requisito de admisibilidad de ésta.

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

Artículo 8°. RECEPCIÓN

La Recepción se produce con la entrega de los equipos a suministrar por parte del Proveedor en el lugar y las condiciones establecidos en los Artículos 4° y 5° de la presente Especificación Técnica.

La entrega de los equipos deberá ser informada por el Proveedor mediante comunicación fehaciente a SOF S.E. con un plazo de CINCO (5) días hábiles de anticipación a la fecha prevista para la misma.

Conjuntamente con los equipos, en esta instancia, el adjudicatario deberá brindar, una vez arribados los equipos a la Argentina, entrenamiento en campo a operadores de SOF S.E. por cada tipo de equipo a proveer, quienes en un futuro serán los responsables de la operación y mantenimiento de los mismos. Los gastos de dicha capacitación estarán a cargo del proveedor. Se estima una duración de 5-7 días.

La Capacitación deberá contemplar:

- Operación integral del equipo.
- Mantenimiento de 1er escalón.
- Mantenimiento pesado.

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 10 de 14</i>

El material didáctico que brindará el fabricante durante la etapa de formación y entrenamiento del personal designado por SOF S.E. deberá estar redactado íntegramente en idioma español, como así también los manuales de operación y mantenimiento, y toda otra documentación necesaria para la correcta operación y mantenimiento del mismo.

Consecuentemente, el oferente deberá presentar la documental detallada a continuación:

- Catálogos, fotografías y planos de los diagramas de circuitos de los sistemas eléctricos, electrónicos, neumáticos, donde estén indicados e identificados sus componentes.
- Manuales de Mantenimiento, Certificados y Comprobantes exigidos en el presente Pliego.

Realizada la Recepción de los Equipos de conformidad con lo establecido en el presente PET, se procederá a la firma de la correspondiente Acta de Recepción Provisoria, a partir de la cual comenzará a correr el plazo de la garantía establecido en la presente especificación.

Artículo 9°. CERTIFICACIÓN

ANTICIPO FINANCIERO

El monto a reconocer en concepto de Anticipo Financiero será el previsto en el PCP, donde se establecerán los requisitos para su liquidación y pago.

Dicho anticipo será descontado en forma proporcional de los Certificados conforme al siguiente plan de certificación:

CERTIFICADO N°1:

El CUARENTA POR CIENTO (40%) de cada uno de los equipos, se certificará contra la verificación en fábrica de la ejecución del bastidor/chasis y de haberse concluido el montaje del grupo motor-transmisión en forma satisfactoria, conforme lo establecido en el Artículo 5°.

A tales efectos, el Representante Técnico de SOFSE deberá emitir el certificado correspondiente, mediante el cual se habilitará al contratista a percibir el pago. El certificado será emitido en DOBLE ejemplar, rubricado por el Representante Técnico de SOFSE y el Representante designado por la Contratista.

CERTIFICADO N°2:

El CUARENTA POR CIENTO (40%) de cada uno de los equipos, se certificará contra la realización satisfactoria de las pruebas de aceptación en fábrica (FAT), para lo cual los equipos deberán estar finalizados conforme los requisitos y especificaciones establecidos en el presente PET, según lo establecido en el Artículo 6°.

A tales efectos, el Representante Técnico de SOFSE deberá emitir el certificado correspondiente, mediante el cual se habilitará al contratista a percibir el pago. El certificado será emitido en DOBLE ejemplar, rubricado por el Representante Técnico de SOFSE y el Representante designado por la Contratista.

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 11 de 14</i>

CERTIFICADO N°3:

EL VEINTE POR CIENTO (20%) de cada uno de los equipos, se certificará contra la recepción a satisfacción de SOFSE de dichos equipos y la correspondiente firma del Acta de Recepción Provisoria.

Dicha recepción se realizará en un todo de acuerdo a lo establecido en la presente Especificación.

A tales efectos, el Representante Técnico de SOFSE deberá emitir el certificado correspondiente, mediante el cual se habilitará al contratista a percibir el pago. El certificado será emitido en DOBLE ejemplar, rubricado por el Representante Técnico de SOFSE y el Representante designado por la Contratista.

CERTIFICADO N°4:

Finalizada la Capacitación de todo el personal que SOFSE. designe según lo establecido en el artículo 8°, se pagará el CIENTO POR CIENTO (100%) de dicho ítem.

A tales efectos, el Representante Técnico de SOFSE deberá emitir el certificado correspondiente, mediante el cual se habilitará al contratista a percibir el pago. El certificado será emitido en DOBLE ejemplar, rubricado por el Representante Técnico de SOFSE y el Representante designado por la Contratista.

TABLA RESUMEN DE CERTIFICACIÓN

Para una mejor comprensión del plan de certificación detallado anteriormente, se acompaña la siguiente tabla resumen de certificación, por cada zorra:

Ítem	Descripción	Trocha	Certificado n°1	Certificado n°2	Certificado n°3	Certificado n°4
1	Zorra de Inspección de vías. Todo según Art. 5.1°.	1676	40%	40%	20%	-
2	Zorra de Inspección de vías. Todo según Art. 5.1°.	1000	40%	40%	20%	
3	Zorra para Transporte de Personal Todo según Art. 5.2°.	1676	40%	40%	20%	-
4	Zorra para Transporte de Personal Todo según Art. 5.2°.	1435	40%	40%	20%	
5	Zorra para Transporte de	1000	40%	40%	20%	

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS			
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA			<i>Revisión 00</i>
				SC-VO-ET-240
				Fecha: 10/2021
<i>Página 12 de 14</i>				

	Personal Todo según Art. 5.2°.					
6	Capacitación		-	-	-	100%

EL FABRICANTE solicitará a la Inspección de Obra el modelo de certificado para su confección, el cual será posteriormente firmado por la Inspección de Obra y el Representante Técnico del FABRICANTE.

Artículo 10°. GARANTÍA.

Los equipos estarán cubiertos por una garantía contra defectos de origen por un período de DOCE (12) meses, contado a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria.

Ante fallas que se produzcan en el equipo, un representante técnico del Fabricante deberá concurrir al Taller de la SOFSE en un plazo no mayor a SIETE (7) días de ser notificado, a fin de evaluar y solucionar el inconveniente.

Toda falla o vicio oculto que se detectare en la unidad, durante dicho término de garantía, será reparado por el Fabricante a su exclusiva cuenta y cargo, suspendiéndose el plazo de la Garantía, hasta tanto sea puesta nuevamente en servicio.

Si el Contratista no realizare la reparación en el plazo fijado, SOF S.E. podrá hacerlo por sí misma o mediante terceros a cuenta y cargo del Contratista, quien deberá reintegrar los fondos.

El Fabricante garantizará al Comitente contra todo reclamo por eventuales derechos de licencias o royalties.

Finalizado el periodo de Garantía y de no mediar observaciones o defectos se procederá a la firma del Acta de Recepción definitiva.

Artículo 11°. POST VENTA

El Oferente deberá incluir en su Oferta un servicio de asistencia post-venta por un período de DOCE (12) meses luego de haberse recibido con carácter definitivo los equipos.

Dicho servicio comprenderá el asesoramiento y la asistencia técnica al usuario de los equipos en el momento en que ésta sea solicitada, permitiendo de esta manera optimizar la prestación de los equipos provistos. Para ello el Contratista deberá contar, durante el plazo establecido en el presente artículo, con un equipo de profesionales con las incumbencias correspondientes a cada uno de los sistemas con los cuales cuentan los equipos.

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 13 de 14</i>

Los costos de la prestación del servicio Post-venta requerido en el presente artículo se entenderán incluidos en el/los valor/es de cotización. SOFSE, no reconocerá gasto adicional alguno por este concepto.

Consecuentemente, el oferente deberá presentar conjuntamente con la oferta la documental detallada a continuación:

- Un listado de materiales de consumo, recambios y herramientas para el mantenimiento durante un (1) año.
- El Contratista deberá garantizar la disponibilidad de repuestos por un plazo de 15 años. En caso de no contarse con el repuesto requerido, se deberá ofrecer una solución equivalente o de superiores prestaciones.

Artículo 12°. EMBALAJE Y ROTULACIÓN

El equipo deberá venir debidamente rotulado desde fábrica mediante una placa de latón que indique el nombre del fabricante, el tipo de máquina, número de serie, fecha de fabricación, datos de motor, etc.

En cada uno de los embalajes se indicarán los siguientes datos:

- Referencia del Comitente: OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.
- Domicilio: Av. RAMOS MEJÍA 1358, CABA, CP 1104.
- CUIT: 30-71068177-1.
- Puerto de embarque.
- Número de código.
- Identificación del tipo de equipo.

El Oferente o el Proveedor podrán proponer un sistema de embalaje distinto que deberá ser previamente aprobado por la SOFSE.

Artículo 13°. OTRAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR

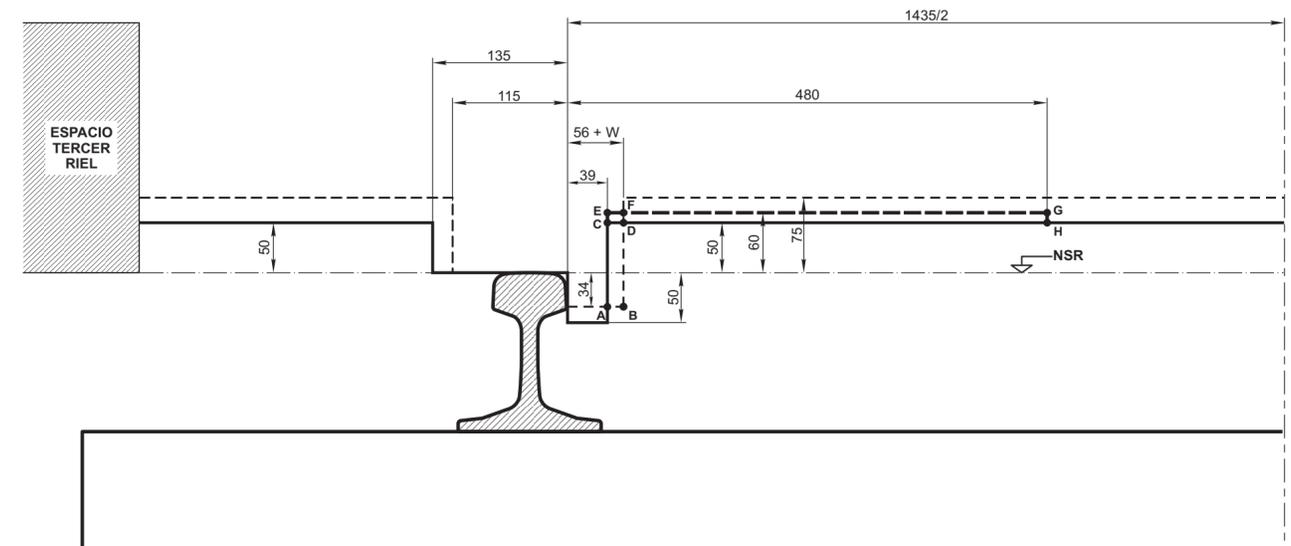
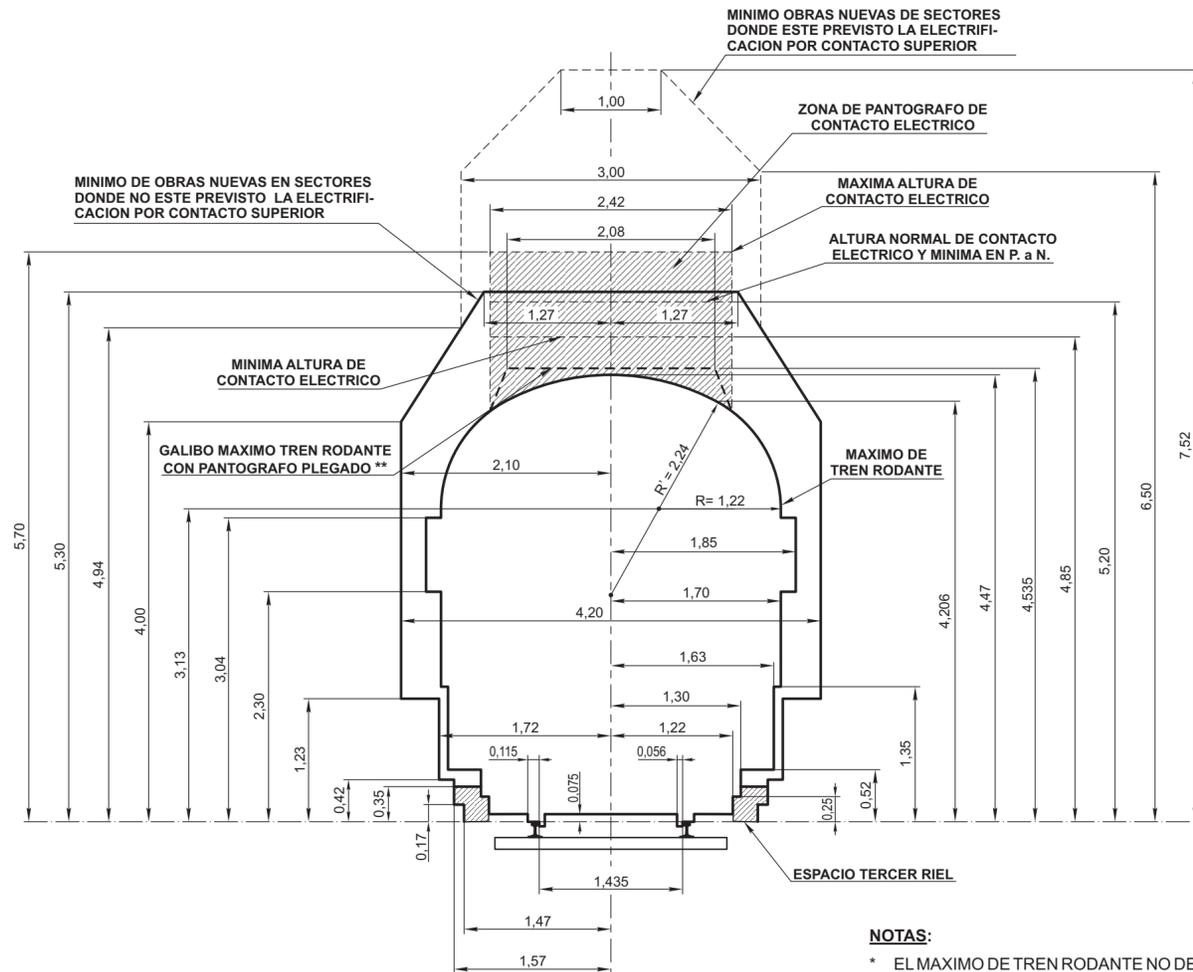
Además de la obligación de proveer en tiempo y forma los bienes objeto de la presente contratación, queda a cargo del Proveedor un conjunto de obligaciones que se han detallado en la presente documentación, tanto vinculadas con la provisión como con el traslado.

- La Inspección que SOF S.E. designe tendrá libre acceso a los lugares de acopio o fabricación de las zorras para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de los materiales y tareas realizadas.
- Aun cuando 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

 	GERENCIA DE VÍAS Y OBRAS	
	ADQUISICIÓN DE ZORRAS MOTOR PARA MANTENIMIENTO DE VIA	<i>Revisión 00</i>
		SC-VO-ET-240
		Fecha: 10/2021
		<i>Página 14 de 14</i>

de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Proveedor el costo de esas medidas.

GALIBO INFERIOR OBRA FIJA



- - - - - GALIBO MAXIMO DE TREN RODANTE
- GALIBO DE OBRA FIJA INFERIOR
- C.E.G.H. - SUPLEMENTO A CONSIDERAR EN CRUCES SIMPLES Y DOBLES DEBIDO AL CORAZON MONOBLOCK OBTUSO
- A.C.D.B. - INTERFERENCIA DE GALIBOS PERMITIDA SOLO A LOS CONTRARRIELES DE LOS CRUZAMIENTOS
- A.E.F.B. - INTERFERENCIA DE GALIBOS PERMITIDA SOLO A LOS CORAZONES MONOBLOCK OBTUSOS
- W SOBREAÑO DE TROCHA (DE ACUERDO A N.T.V.O. N° 14)

Esc. 1:5

EJE DE VIA

NOTAS:

- * EL MAXIMO DE TREN RODANTE NO DEBE EXCEDERSE CUALQUIERA SEA EL ESTADO DE MOVIMIENTO DEL VEHICULO.
- * DENTRO DE LAS ESTACIONES Y LUGARES CON SEÑALAMIENTO ELECTRICO PREVISTO, LA SEPARACION MINIMA ENTRE EJES DE VIA SERA DE 4,50 m.
- * LOS CRUCES FERROVIALES EN DISTINTO NIVEL SE RIGEN POR LAS NORMAS DE LA RESOLUCION S.E.T.O.P. N° 7/81 DEC. N° 747/88.
- * LOS CRUCES O INSTALACIONES DE PARTICULARES PARA CONDUCCION DE ENERGIA ELECTRICA O DE COMUNICACIONES SE RIGEN POR LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN EL DECRETO N° 9254/72.
- * LOS GALIBOS ESTABLECIDOS CORRESPONDEN A VIA RECTA. PARA VIA EN CURVA PARA CADA CASO PARTICULAR SE DEBERA ESTUDIAR EL GALIBO MINIMO DE OBRA QUE CORRESPONDAN A LAS CARACTERISTICAS DE LA CURVA Y VEHICULOS.
- * ANCHO MAXIMO DEL PANTOGRAFO: 1,880 m.
- ** EL GALIBO MAXIMO DE TREN RODANTE CON PANTOGRAFO PLEGADO ES VALIDO, ESTÉ O NO LA VIA ELECTRIFICADA.
- * EN CASO DE PUENTE DE USO PEATONAL EXCLUSIVO SE RESPETARA LA NORMA DE LA RESOLUCION S.E.T.O.P. 7/81 CUANDO LA VIA SEA ELECTRIFICADA Y CUANDO NO LO SEA SE RESPETARA EL GALIBO DE OBRA FIJA.

ANTECEDENTES:

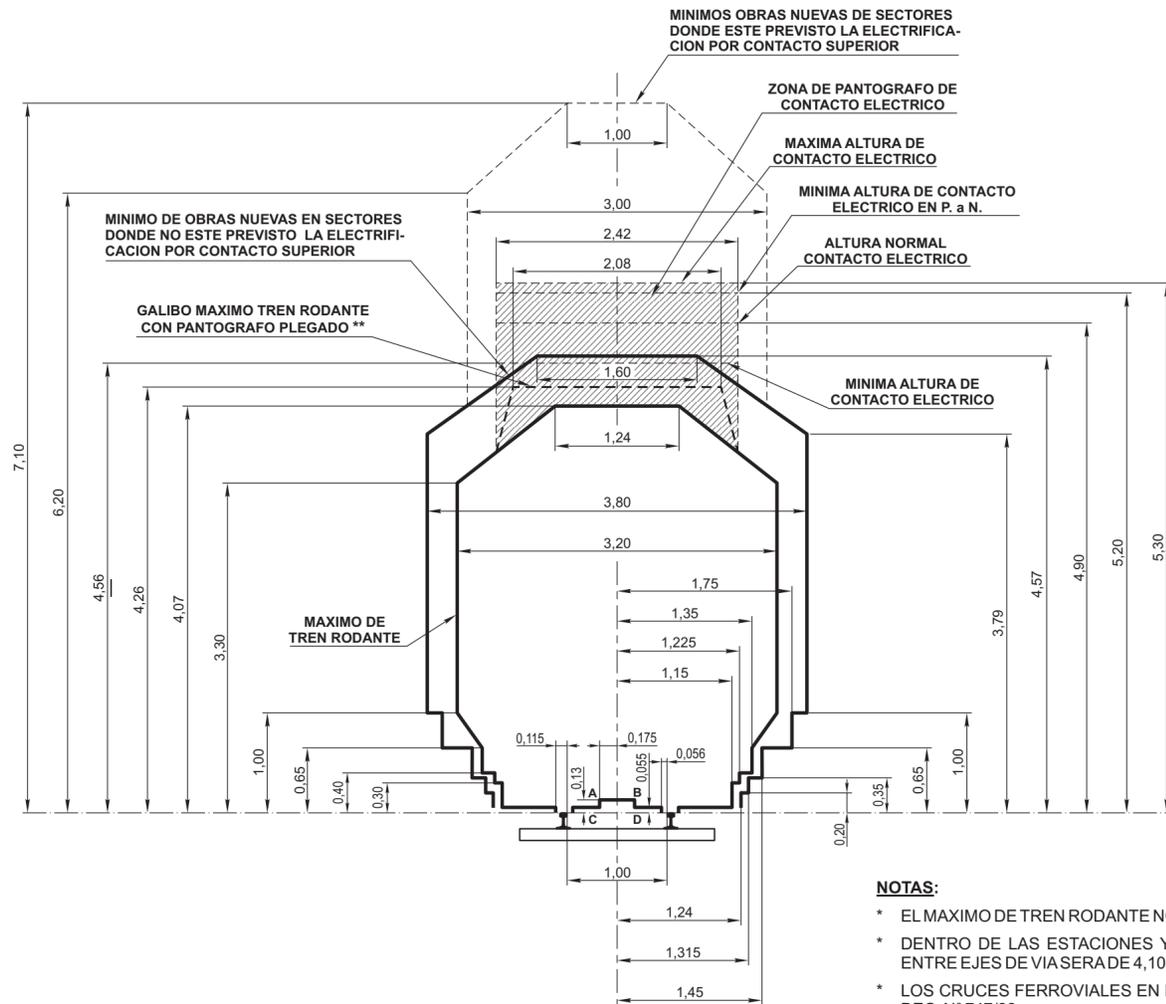
- * SUBCOMISION TECNICA - FERROCARRILES - VIA Y OBRAS. - ACTA N° 2/55 Y 7/55 - PLANO N° FFAA/10 Y 10A. - ACTA N° 6/58. PLANO N° FFAA 10B - PLANO NEFA 605/1 - PLANO C.1326/1A DEL F.C. MITRE REEMPLAZADO LUEGO POR EL PLANO G.V.O. 560 SEGUN DECRETO N° 2380 DEL 27/3/63.
- * EL PRESENTE PLANO ANULY REEMPLAZA AL G.V.O. 3047.

**GALIBOS MAXIMO DE TRENES Y
MINIMO DE OBRAS EN VIAS
COMUNES Y ELECTRIFICADAS**

**FERROCARRILES
ARGENTINOS**

AREA
VIA Y OBRAS

ESCALA 1:50	TROCHA 1435	LINEAS:	UTILIZACION GENERAL	EMISION
FIRMA Y FECHA APROB.			N° DE PLANO G.V.O. 3235	1 2 3



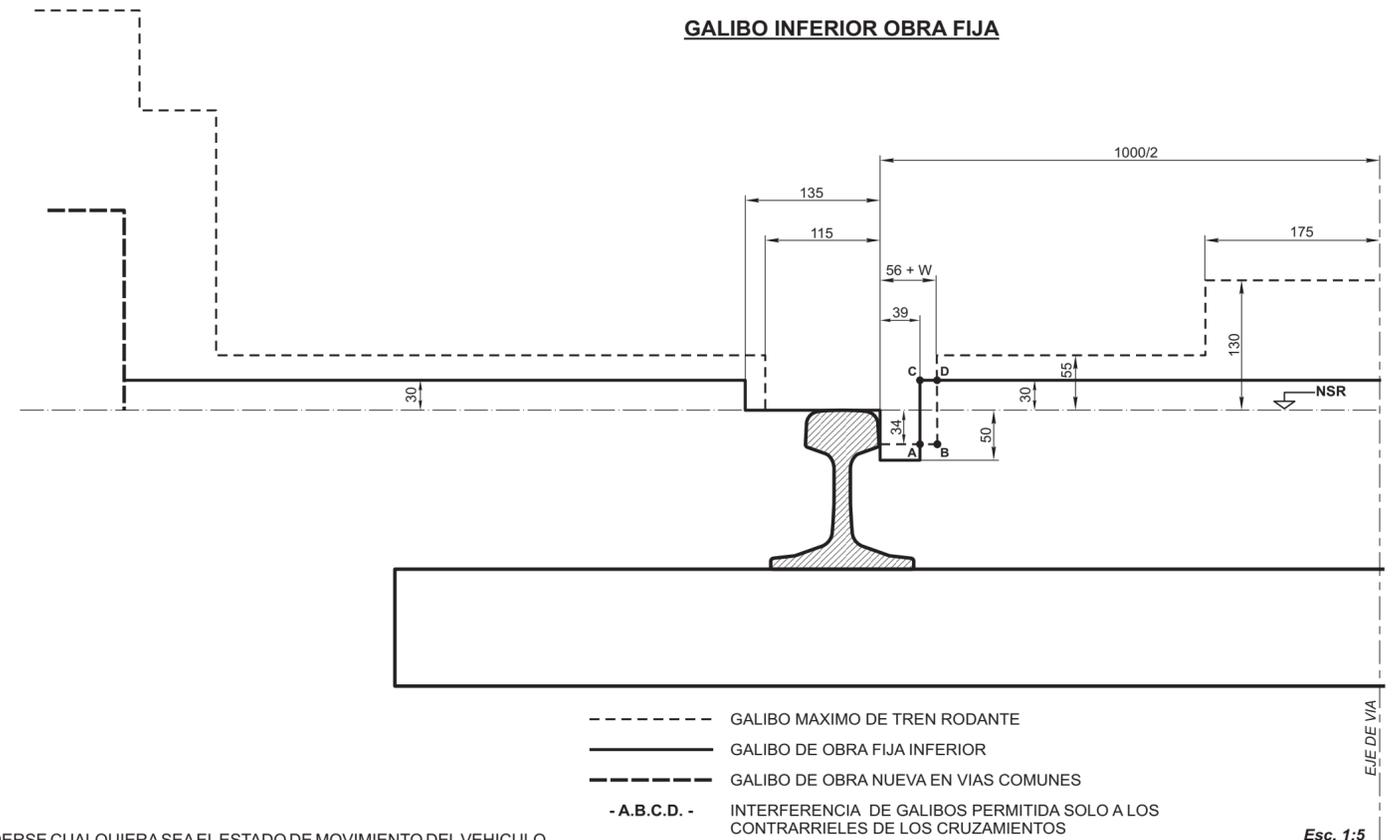
EL RECTANGULO A.B.C.D. DEBE SER RESPETADO POR LOS VEHICULOS NUEVOS O MODIFICADOS CON EXCEPCION DE LAS LOCOMOTORAS

ANTECEDENTES:

- * SUBCOMISION TECNICA - FERROCARRILES - VIA Y OBRAS. - ACTA N° 2/55 Y 7/55 - PLANO N° FFAA/10 Y 10A. - ACTA N° 6/58. PLANO N° FFAA 10B - PLANO NEFA 606/1 - RESOLUCION A.999/71 DEL 2/6/71 DE LA REGION NOROESTE - PLANO C.1326/1A DEL F.C. MITRE REEMPLAZADO LUEGO POR EL PLANO G.V.O. 560 SEGUN DECRETO N° 2380 DEL 27/3/63.
- * EL PRESENTE PLANO ANULA Y REEMPLAZA AL G.V.O. 3046.

NOTAS:

- * EL MAXIMO DE TREN RODANTE NO DEBE EXCEDERSE CUALQUIERA SEA EL ESTADO DE MOVIMIENTO DEL VEHICULO.
- * DENTRO DE LAS ESTACIONES Y LUGARES CON SEÑALAMIENTO ELECTRICO PREVISTO, LA SEPARACION MINIMA ENTRE EJES DE VIAS ERA DE 4,10 m.
- * LOS CRUCES FERROVIALES EN DISTINTO NIVEL SE RIGEN POR LAS NORMAS DE LA RESOLUCION S.E.T.O.P. N° 7/81 DEC. N° 747/88.
- * LOS CRUCES O INSTALACIONES DE PARTICULARES PARA CONDUCCION DE ENERGIA ELECTRICA O DE COMUNICACIONES SE RIGEN POR LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN EL DECRETO N° 9254/72.
- * LOS GALIBOS ESTABLECIDOS CORRESPONDEN A VIA RECTA. PARA VIA EN CURVA PARA CADA CASO PARTICULAR SE DEBERA ESTUDIAR EL GALIBO MINIMO DE OBRA QUE CORRESPONDAN A LAS CARACTERISTICAS DE LA CURVA Y VEHICULOS.
- * ANCHO MAXIMO DEL PANTOGRAFO: 1,880 m.
- ** EL GALIBO MAXIMO DE TREN RODANTE CON PANTOGRAFO PLEGADO ES VALIDO, ESTE O NO LA VIA ELECTRIFICADA.
- * EN CASO DE PUENTE DE USO PEATONAL EXCLUSIVO SE RESPETARA LA NORMA DE LA RESOLUCION S.E.T.O.P. 7/81 CUANDO LA VIA SEA ELECTRIFICADA Y CUANDO NO LO SEA SE RESPETARA EL GALIBO DE OBRA FIJA.



----- GALIBO MAXIMO DE TREN RODANTE
 _____ GALIBO DE OBRA FIJA INFERIOR
 - . - . - GALIBO DE OBRA NUEVA EN VIAS COMUNES
 - A.B.C.D. - INTERFERENCIA DE GALIBOS PERMITIDA SOLO A LOS CONTRARRIELES DE LOS CRUZAMIENTOS
 W SOBREAÑO DE TROCHA (DE ACUERDO A N.T.V.O. N° 14)

<p align="center">GALIBOS MAXIMO DE TRENES Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y ELECTRIFICADAS</p>						
				AREA VIA Y OBRAS		
ESCALA 1:50	TROCHA 1000	LINEAS:	UTILIZACION GENERAL	EMISION		
FIRMA Y FECHA APROB. Agrim. Eugenio A. Commenges Gerente Via y Obras Ferrocarriles Argentinos		N° DE PLANO G.V.O. 3236		1	2	3



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: SC-VO-ET-240 - ZORRAS DE VIA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 17 pagina/s.