

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

 Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 1 de 59

INSTALACION ACCESO SEGURO Y PLATAFORMAS TALLER DE COCHES REMOLCADOS RETIRO

Obra:

Obra civil para la instalación de 2 pasarelas de doble altura, una a cada lado de la vía N°1 del taller de coches remolcados de Retiro.

Línea San Martín

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

 Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 2 de 59

INDICE

1. Objeto	5
2. Alcance.....	5
3. Modalidad de contratación.....	7
4. Normas, reglamentos	7
5. Plazo, recepción y garantía de obra	9
6. Horario de trabajo.....	9
7. Ingeniería para licitación.....	10
8. Ingeniería de obra.....	11
9. Requisitos de la oferta técnica	11
10. Visita al lugar de obra	12
11. Pautas de ejecución de la obra – Inicio de los trabajos	13
12. Obra civil.....	13
13. Trabajos preliminares a la ejecución de la obra	14
14. Limpieza de obra.....	15
15. Metodología de trabajo – Medidas de seguridad en los lugares de trabajo...	15
16. Trabajos preliminares a cada etapa de la ejecución de la obra	16
17. Control de los trabajos	17
18. Certificación de los trabajos	19
19. Cartel de obra	20
20. Obrador.....	22
21. Arreglo de materiales, herramientas y equipos	24

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

 Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Taller de coches remolcados Retiro

Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 3 de 59

22.	Limpieza de terreno, extracciones y remociones	25
23.	Materiales	25
24.	Equipos, maquinas, herramientas	25
25.	Prevención para evitar averías a las instalaciones y al material del ferrocarril.....	26
26.	Generalidades – Tareas previstas en la obra.....	27
27.	Replanteo.....	27
28.	Apuntalamiento	27
29.	Uniones.....	28
30.	Estructura existente.....	28
31.	Fundaciones	28
32.	Pintura.....	29
33.	Instalación eléctrica	29
34.	Cañerías.....	29
35.	Conductores	30
36.	Puesta a tierra	31
37.	Interferencias.....	33
	Especificaciones técnicas Particulares	35
38.	Ubicación.....	35
39.	Normativa	36
40.	Implantación de los sistemas.....	36
41.	Consideraciones de diseño.....	38
41.1	Diseño	39

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

 Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.



Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 4 de 59

41.2	Fuerzas mínimas estipuladas.....	39
41.3	Cantidad de usuarios.....	39
41.4	Materiales	40
41.5	Documentación	40
41.6	Limitaciones geométricas en zona de fosa.....	40
42.	Sistema propuesto	41
43.	Desarrollo de detalle	44
44.	Fijaciones en hormigón	51
45.	Puesta a tierra	51
46.	Condiciones de la instalación	52
47.	Documentación	54
48.	Documentación para ejecución de obra.....	54
49.	Documentación conforme a obra.....	54
50.	Planilla de cotización	55
51.	Certificación de elementos modulares	56
52.	Control de los trabajos.	56
53.	Avance de los trabajos	57
54.	Documentación Anexa.....	58

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
<i>Página 5 de 59</i>		

1. Objeto

La presente especificación tiene por objeto establecer las condiciones Técnicas Generales y Particulares para la contratación de la provisión y ejecución de dos pasarelas elevadas de doble altura de aproximadamente 160m cada una, se dispondrán una a cada lado de la vía N°1 en el taller de Locomotoras de Retiro en la Línea San Martín – CABA. Las mismas deberán tener acceso tanto al techo como al piso del material rodante del taller. El acceso principal de las pasarelas será en los extremos, mientras que en las zonas intermedias se dispondrán accesos secundarios a las mismas.



2. Alcance

El alcance de la Obra contempla la provisión “Llave en Mano”.

Se deberá proveer toda la mano de obra, materiales, equipos de elevación, habilitaciones e ingeniería necesaria para la correcta y completa ejecución de los trabajos y sistemas a instalar.

El listado es de carácter enunciativo y complementario de la documentación gráfica, debiendo interpretarse ambos en forma conjunta. En caso de existir alguna contradicción entre planos y/o listado de tareas y especificaciones, regirá lo que mejor convenga, a juicio de la inspección de Obra.

Toda divergencia o contradicción que pudiera surgir respecto de la documentación, u omisión de la misma, será resuelta por el Contratista, previa puesta a consideración de la Dirección de obra, no dando esto derecho a adicionales.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 6 de 59</i>	

Si en la documentación que se acompaña, se indican cotas y/o dimensiones de las construcciones existentes, el Contratista deberá efectuar en obra su propia verificación y efectuar a su exclusivo costo las correcciones que pudieran ser necesarias.



El Contratista deberá realizar toda aquella tarea o provisión que, aunque no estando expresamente indicada en la presente especificación, sea necesaria para la concreción de los trabajos para cumplir con el objeto de la obra.

Correrá por cuenta del Contratista la provisión de la totalidad de los materiales y equipos necesarios, con excepción de aquellos que expresamente se indiquen que serán provistos por el Comitente.

Cuando no se especifiquen tipos de materiales, se entenderá que los mismos deben ser de primera calidad y las tareas ejecutarse según las reglas del buen arte. Todos aquellos detalles constructivos, cálculos y diseños de estructuras o de instalaciones de cualquier tipo que no estén expresamente indicados en la presente documentación y que sean necesarios para la ejecución de la obra, deberán ser resueltos por el Contratista, no dando derecho a reclamo de adicional alguno. En todos los casos deberán ser puestos a consideración de la inspección de Obra.

Estará a cargo del Contratista la reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de los daños o desperfectos que se produzcan como consecuencia de la ejecución de los trabajos, negligencia o impericia del personal del Contratista.

El Contratista entregará a la inspección de Obra los planos Conforme a Obra de las instalaciones realizadas, como así también las habilitaciones

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 7 de 59</i>	

correspondiente a cada línea de vida instalada y toda la documentación necesaria para futuras habilitaciones.

3. Modalidad de contratación

El tipo de contratación será del tipo “Ajuste Alzado”. La obra podrá contar con un anticipo de hasta el 20 % del total de la Obra contratada. La certificación será mensual en función del avance registrado según Planilla aprobada por la inspección de Obra.



Dado el plazo de ejecución previsto en 365 días para la ejecución de la obra, el monto del presente contrato estará sometido a la Metodología de Redeterminación de Precios.

Se adjunta como anexo el manual de redeterminación de precios. Así mismo se adjunta el link, <https://www.argentina.gob.ar/transporte/trenes-argentinos/institucional/contrataciones/nuevo-regimen> donde se podrá descargar el “**MANUAL DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS, PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**” siendo este manual el único método aceptado para le redeterminación de precios



La presentación de ofertas estará abierta a todas aquellas empresas del rubro de obras civiles y/o instalaciones de sistemas anticaídas para la protección de trabajos en altura.

4. Normas, reglamentos

Todas las instalaciones deberán cumplir respecto a la ejecución y materiales utilizados con las normas y reglamentos fijados por:

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 8 de 59</i>	

- Normas IRAM en general
- IRAM 3605
- IRAM 3622
- IRAM 3626
- IRAM 5221
- UNE EN ISO 14122
- UNE 7017
- UNE 7262
- UNE 7282
- UNE 7290
- NTP 843
- AS-1657-2013
- CIRSOC 101
- CIRSOC 201
- Toda la serie del CIRSOC 300
- Toda la serie del CIRSOC 500
- Reglamento para vías que cruzan o corren paralelas a las vías del ferrocarril (Decr. N° 9254/72)
- Higiene y Seguridad del Trabajo, LEY N° 19.587, decreto reglamentario 351/79

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
<i>Página 9 de 59</i>		

- PROCEDIMIENTO PG HSMA 002 16 PG Contratistas Rev02 - May-2021
- RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.)

5. Plazo, recepción y garantía de obra

El plazo total de ejecución se establece en 365 días corridos a contar desde la fecha de firma del **“Acta de Inicio de Obra”**, la que será rubricada por las partes dentro a los diez días de la fecha de aceptación de la Orden de Compra.



Finalizadas las tareas, habiendo entregado toda la documentación pertinente a entera satisfacción del comitente y sin mediar reclamos sobre la ejecución, se firmará el **“Acta de Recepción Provisoria”**, a partir de la cual comenzará a regir el plazo de garantía de un año, donde se comprometerá a realizar soluciones a los problemas que puedan aparecer como vicios ocultos, o fallas que se encuentren dentro del alcance de la garantía.

Al finalizar el plazo de garantía y de no haber pendientes reclamos de ejecución de garantía, se procederá a firmar el **“Acta de Recepción Definitiva”**

El Oferente deberá cumplir las exigencias de las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares que se estipulan mandatorias.

6. Horario de trabajo

Las distintas tareas de montaje se ejecutarán en horario diurno y/o nocturno de lunes a viernes y también en ventanas programadas de fin de semana, coordinadas previamente con la inspección de Trenes Argentinos Operaciones.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 10 de 59</i>	

Que de acuerdo al tipo de tareas se prolongara en distintas ventanas horarias para no molestar al personal que desarrolla tareas normales en la línea.



Si por alguna circunstancia especial debiera invadirse el gálibo ferroviario, se coordinará con la Inspección de Obra con la antelación suficiente, no menor a 72 horas, a fin de realizar el trabajo bajo las modalidades operativas (precauciones de vía, ventanas de trabajo, etc.) que garanticen la seguridad y operación ferroviaria.

Para la ejecución de trabajos en zona de vía o dentro de los talleres, valen todas las consideraciones que al respecto están indicadas en el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas internas el F.C. de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de Trenes Argentinos Operaciones.

7. Ingeniería para licitación

Los proyectos y sus correspondientes dimensiones, detalles y planos (Tanto civiles, eléctricos y mecánicos) provistos por parte de SOFSE para la presente licitación, son a modo conceptual y responden a un nivel de ingeniería de “anteproyecto”, el predimensionado, disposición, tendidos y sus consecuentes estimaciones de cantidades y cómputos de cada ítem en las planillas de cotización, deberán ser realizados por el contratista en función del proyecto ejecutivo del mismo, respetando las unidades definidas en la planilla de la obra.

Los planos serán siempre extendidos en formato PDF, guardándose SOFSE la propiedad intelectual de la creación de los mismos mediante software de diseño.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 11 de 59</i>	

8. Ingeniería de obra



El Adjudicatarios de la obra, realizará el proyecto ejecutivo, la Ingeniería básica y de detalle, la provisión de todos los materiales, los equipos para el montaje y ejecución, los equipos y sistemas a instalar, la mano de obra, la puesta en servicio, la certificación y habilitación correspondiente y todas las tareas necesarias para que la obra cumpla con su fin de acuerdo a las reglas del buen arte, respetando todas las Normas y Reglamentaciones vigentes.

El plazo para la entrega por parte del adjudicatario de la ingeniería básica, no podrá ser mayor a 20 días corridos a partir de la fecha de firma del **Acta de Inicio de Obra**. La ingeniería de detalle se podrá entregar en función del avance de la obra, la misma, deberá ser aprobada previamente a su aplicación.

9. Requisitos de la oferta técnica

La oferta técnica contara indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- Memoria descriptiva de los trabajos e instalaciones.
- Plan de Ejecución de las obras coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de Obra (Gantt).
- Planilla de cotización.
- Curva de inversión.
- Estructura y organización propuesta para la obra.
- Listado de equipos, máquinas y herramientas para la ejecución de la obra.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 12 de 59</i>	

- Historial de las obras similares a las descritas en el presente pliego realizadas dentro de los últimos CINCO (5) años, indicando comitente, Orden de compra Número de Contrato, lugar de ejecución de la obra, certificado de Recepción Provisoria o Definitiva de los trabajos, junto con el último certificado de obra o certificado de medición final. En todos los casos SOFSE se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.
- Certificado visita de obra.



El representante Técnico del Contratista en la Obra deberá cumplir, al igual que el responsable de los trabajos los siguientes requerimientos: Título Profesional: Ingeniero, Arquitecto o Maestro Mayor de Obras Matriculado, que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar la actividad.

La oferta económica deberá presentarse en base a la planilla de cotización de la presente obra, respetando los ítems que ahí figuran, para poder realizar una comparativa correcta de las ofertas, se deberán incluir la totalidad de los ítems consignados en las planillas, respetando taxativamente el orden y descripción.

En caso de que se deban realizar tareas que no estén detalladas en la planilla, se entenderá que el costo de las mismas está considerado en el precio total.

10. Visita al lugar de obra

Los asistentes deberán concurrir con una copia de este Pliego de Especificaciones Técnicas y sus anexos impreso y habiendo realizado la lectura del mismo. Deberán asistir con los elementos de seguridad personal,

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
<i>Página 13 de 59</i>		

casco, calzado de seguridad, chaleco reflectivo, etc. para cada uno de los asistentes.

La visita es obligatoria y se deberá presentar el comprobante entregado en la misma, junto con la propuesta licitatoria.

Con la presentación de la cotización, el oferente reconoce que ha dado cumplimiento al conocimiento de los sitios de obra y su alcance, realizar sus propias mediciones, cómputos y consideraciones necesarias para la ejecución de la obra, No pudiendo argumentar desconocimiento de las condiciones y tareas a ejecutar.



11. Pautas de ejecución de la obra – Inicio de los trabajos

La autorización de ingreso al predio se otorgará una vez que Control de Terceros de SOFSE verifique toda la documentación que el contratista deba presentar a través de la página web <https://sofse.sercae.com>.

Cumplidos los trámites administrativos necesarios para ingresar al/los predios ferroviarios, y dado que las áreas a intervenir son áreas operativas, se deberá solicitar el/los usos de ocupación de vía correspondientes antes de poder intervenir físicamente en el terreno cuando la zona operativa de vías sea afectada.

12. Obra civil

En los planos incluidos para la obra, se indican los diseños básicos de las facilidades a construir. Las mismas son a título descriptivo, no debiéndose utilizar dichos planos como planos de construcción. También se indica la



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
<i>Página 14 de 59</i>		

implantación de las mismas dentro del predio y/o talleres, los cuales podrán presentar alguna modificación por razones operativas.

El adjudicatario deberá entregar los planos de arquitectura en formato digital (Autocad 2015 y PDF) e impreso para su aprobación por la Gerencia de Ingeniería.

13. Trabajos preliminares a la ejecución de la obra

- Aprobación para el ingreso a los predios y talleres ferroviarios.
- Provisión y montaje de cartel de obra.
- Construcción del obrador.
- Instalación de baños químicos.
- Delimitación y vallado de la zona donde se llevarán a cabo las obras.
- Limpieza general del terreno aledaño a la Obra.
- Provisión de materiales, mano de obra, equipos y herramientas para la ejecución de todas las tareas.
- Obtención de Provisión de Energía eléctrica para ejecución de Obra. Trenes Argentinos Operaciones no posee capacidad de suministro eléctrico en el lugar de Obra.
- Ejecución de ingeniería de obra, ingeniería de montaje, proyecto y calculo eléctrico, estudios y cálculos necesarios incluyendo estudio y cálculo de la estructura existe y a ejecutar. Los cálculos serán presentados debidamente firmados por profesional matriculado y representante técnico de la empresa contratista.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 15 de 59</i>	

- Las instalaciones que así lo requieran, deberán contar con puesta a tierra.

14. Limpieza de obra

- Limpieza de obra diaria
- Limpieza de final de obra.

Los trabajos incluyen la provisión de mano de obra, equipos y movimientos de residuos o producidos durante el transcurso de la obra.



Al finalizar la misma se realizará una completa limpieza del predio afectado durante la ejecución de los trabajos.

15. Metodología de trabajo – Medidas de seguridad en los lugares de trabajo

En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal. Solo se podrá intervenir y trabajar sobre la vía N°1 previa autorización de la Inspección de Obra.

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada a la obra y/o terceros, durante la ejecución o como consecuencia de las mismas.

El contratista deberá contratar un responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado y se emplearán solamente obreros competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente los trabajos, se adoptarán las máximas medidas de seguridad, en los casos que sea necesario se protegerá el frente de obra durante los trabajos. No se deben producir cortes de vía, invasión de galibo, etc. sin la expresa autorización del comitente.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 16 de 59</i>	

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará un plan elaborado por responsable matriculado en el área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, contemplando detalles de procedimientos y medidas para garantizar la correcta protección del personal propio, del ferrocarril, terceros, bienes muebles e inmuebles involucrados en las distintas etapas que conforman la Obra. Deberá cumplir de forma mandatoria todos los puntos establecidos en los documentos **PROCEDIMIENTO PG HSMA 002 16 PG Contratistas Rev02 - May-2021** adjunto a la presente Especificación.



El mismo estará sujeto a la aprobación de Trenes Argentinos Operaciones.

Se dispondrá de todos los elementos de protección personal (cascos, botines de seguridad, bandoleras, guantes, etc.) y de señalamiento reglamentario.

16. Trabajos preliminares a cada etapa de la ejecución de la obra

El contratista tiene la obligación de presentar la siguiente documentación, antes de dar comienzos a los trabajos, el siguiente listado:

- Programa de seguridad según Res. 51/97. Aprobado por ART
- Aviso de Inicio de Obra
- Constancia de capacitación en temas generales
- Constancia de entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo.
- El Contratista se ajustará a la norma de seguridad y reglamentaciones vigentes.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 17 de 59</i>	

- Se respetará en todo el ámbito de la obra el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.).
- Presentación ante control de Terceros de Trenes Argentinos Operaciones de toda la documentación exigible para el inicio de los trabajos y la autorización de esta para poder dar inicio a los trabajos mediante plataforma SERCAE.
- Antes de comenzar con la ejecución de los trabajos se deberá notificar fehacientemente a la inspección de obra. A fin de minimizar las interferencias con las actividades habituales de la línea. Debiéndose recibir la autorización para el inicio de los trabajos.



17. Control de los trabajos

El Contratista implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de la obra, que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático de la obra.

Producirá a expresa solicitud de la Inspección, toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

La Inspección tendrá libre acceso a los lugares del obrador y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros Contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, el Contratista tomará los recaudos necesarios para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 18 de 59</i>	

con todas las facilidades para llevar adelante su cometido. Todos los trabajos que no sean realizados en forma directa por el adjudicatario y realizados por terceras personas, deberá contar con el aval fehaciente y explícito de Trenes Argentinos Operaciones. En el caso de que estas terceras personas debieran ingresar al predio ferroviario, deberán contar con las mismas habilitaciones que el personal propio.

Cuando la Inspección constatará defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar al Contratista la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo del Contratista el reemplazo del mismo.

Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Contratista el costo correspondiente.

Las comunicaciones entre el Contratista y la Inspección se realizará por medio del libro de "**Notas de Pedido**", y entre la Inspección de Obra y el Contratista por medio del libro de "**Ordenes de Servicio**", ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por el Contratista antes de dar comienzo con las tareas en la obra y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disposición de la inspección de obra, será obligatorio para ambas partes dar respuesta a lo planteado en dichos libros dentro de un plazo de 10 días.



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 19 de 59</i>	

18. Certificación de los trabajos

Mensualmente se confeccionará el Certificado de Avance de los trabajos por quintuplicado, de acuerdo al trabajo realizado y en base al Acta de Medición, donde constará la cantidad de trabajo ejecutado. Dicho documento se compondrá de la siguiente información:

- **Certificado:** se dividirá por ítems de acuerdo a los ítems de la Orden de Entrega; ésta indicara el avance porcentual y el avance en pesos para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Acta de medición:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la planilla de cómputo y presupuesto de la oferta; ésta indicara el avance porcentual para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Informe Mensual:** descripción cualitativa del trabajo ejecutado para cada ítem de la planilla de medición, acompañado por el correspondiente relevamiento fotográfico que ilustrará el estado de la infraestructura antes y después de la ejecución de los trabajos certificados.
- **Curva de Avance:** gráfico comparativo entre trabajo proyectado y trabajo ejecutado.

LA CONTRATISTA 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 de LA CONTRATISTA.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 20 de 59</i>	

19. Cartel de obra



La contratista deberá proveer e instalar un cartel de obra de 3.00 x 2.00m, según diseño a proveer por la inspección al momento de adjudicar la obra.

Deberá instalarlos y mantenerlos durante el transcurso de la obra en el sitio de la Estación que indique el Inspector de Obra. El Cartel de Obra deberá ser retirado por la contratista en instancia de Recepción Provisoria.

Dimensiones del cartel (Estándar)



- El tamaño del cartel será definido por la Inspección de Obra.



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 21 de 59</i>	

Características:

- Cartel de chapa de hierro BWG n° 24, sobre estructura de perfiles de hierro.
- Tratamiento de doble mano de pintura antióxido en su totalidad.
- Placa soporte de la gráfica en zinc de 0,5 mm.
- Vientos de sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona.
- Apoyo de hormigón de 1m de profundidad como mínimo.
- Gráfica en vinilo autoadhesivo (garantía: 3 años).
- La distancia de la base del cartel al piso debe ser de 2 m.
- El lugar de instalación debe ser verificado y revisado por personal de Trenes Argentinos Operaciones.
- La gráfica del cartel debe solicitarse por intermedio de la Inspección de Obra a la Gerencia de Marca y Pasajero, adjuntando los siguientes datos:
 - N° de expediente.
 - Nombre de la obra.
 - Ubicación.
 - Contratista.
 - Dimensiones del cartel.
 - Quién ejecuta la obra.
 - Breve resumen de los trabajos que se realizarán.



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 22 de 59</i>	

20. Obrador

La contratista suministrará todos los medios de elevación, locomoción y transportará sus equipos, materiales etc., al lugar de la ejecución de los trabajos y adoptará las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de la Obra dentro de los plazos previstos.



Se instalará un obrador, de acuerdo a las siguientes características:

- Será desmontable, de construcción sólida y segura, brindara imagen de orden y limpieza, contara con baños químicos, duchas, vestuario para el personal, dispenser de agua fría/caliente y se ubicara en coordinación con la inspección, de modo que no interfiera con la actividad ferroviaria.
- Las instalaciones deberán cumplir lo establecido por la ley Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Nro. 19.587, Decretos 351/1979 y 911/96 para este tipo de actividad.
- El Contratista tendrá a su cargo la provisión de la seguridad para el Obrador, cuya propuesta será aprobada por la Inspección de Obra
- En el Obrador estará a disposición permanente de la Inspección de Obra, un juego completo y actualizado de la documentación ejecutiva de obra.
- Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones para el servicio de obrador como así su mantenimiento, están incluidos en los precios

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 23 de 59</i>	

unitarios y totales de los trabajos a exclusivo cargo del Contratista.

- Se deberán proveer todos los elementos de protección y protocolos para prevenir la propagación del virus Covid-19 (Alcohol en gel, tapabocas, distanciamiento social, etc.)
- Se instalará una Oficina para exclusivo uso de la inspección, debiendo contener los siguientes elementos de oficina y servicios. Deberá contar con energía eléctrica, aire acondicionado frío/calor, un escritorio, sillas, dispenser de agua fría/caliente, 2 cascos blancos y bandoleras.
- Se proveerá para uso de la Inspección de SOFSE una (1) computadora portátil tipo notebook, del estilo liviana, nueva a estrenar de igual o superior calidad a las características descriptas: Procesador de última generación con 8MB Cache y frecuencia básica de 1.8 GHz, Memoria: 16GB DDR4, Almacenamiento: 1 TB, Gráfica de frecuencia base 300MHz y dinámica de entre 1 y 1,15 GHz con memoria de video de 32GiB, resolución 4096x2304x60Hz, Pantalla: 15.6" HD, Garantía: 1 año de fábrica. Debe contar con software original instalado: Windows 10, Paquete Office 2019, Autocad 2020. Concluido el servicio, el equipo quedará en forma definitiva, en poder del Comitente.
- Un (1) Modem USB 4G liberado con gastos pagos por parte del contratista.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 24 de 59</i>	

Asimismo, con la instalación del obrador se realizarán los trabajos para provisión de electricidad y agua necesarios para el normal desarrollo de los trabajos, a cargo de la empresa contratista, cumpliendo en todo momento las reglamentaciones vigentes para tal fin, en un todo de acuerdo al pliego de especificaciones generales. La instalación eléctrica del obrador deberá contar con puesta a tierra, así como todos los tableros de trabajo que se utilicen para el normal desenvolvimiento de las tareas.

Todos los ítems detallados deben cotizarse dentro del ítem movilización, instalación y mantenimiento del obrador



21. Arreglo de materiales, herramientas y equipos

Con el fin de afirmar la seguridad en la circulación y resguardar del paso de peatones los depósitos de materiales, herramientas, etc., en las proximidades de las vías se cumplirán con las prescripciones siguientes:

La zona de vías y adyacencias a la obra, así como los caminos de circulación, quedaran totalmente libres de obstáculos para la libre circulación de personal y el material rodante.

Los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía o del taller, en caso de no poder evitarse, libran los gálidos de material rodante. Estarán dispuestos de tal manera que librando el mismo no puedan ocasionar daños al personal, o provocar accidentes, interferencia, inconvenientes u obstaculización de la señalización, y de cualquier actividad propia del F. C.

Durante las interrupciones de la jornada, todo equipo, herramienta o material que por sus características no sea de fácil traslado podrá quedar en sitio, convenientemente agrupado, protegido y vigilado.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 25 de 59</i>	

Las sustancias químicas y/o explosivas susceptibles de producir o iniciar fuego o explosiones, se almacenará en locales aptos para tal fin, los cuales serán provistos e instalados por el contratista y se considerará este ítem dentro del alcance de la obra.

22. Limpieza de terreno, extracciones y remociones

Sobre los sectores correspondientes a la obra y/o sus adyacencias, en caso de presentar residuos, escombros, basurales, malezas, obstrucciones, etc. se limpiará y desocupará la zona intervenida.

El producido de la obra (escombros, basura, producidos metálicos, etc.) será retirado fuera de la Obra y de los límites del F. C. sin que ello ocasione daños a terceros. Los gastos de tal trabajo quedarán a cargo del Adjudicatario.



23. Materiales

Los materiales a emplear en la ejecución de las Obras cumplirán con las normas IRAM u otras de aplicación en el ámbito nacional y serán, en todos los casos, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marcas reconocidas.

Se acopiará en obrador todos los materiales necesarios para los trabajos programados.

24. Equipos, máquinas, herramientas

Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales y para ejecutar todos los trabajos necesarios para la obra, reunirán las características que aseguren la obtención de la calidad exigida, permitan alcanzar los rendimientos mínimos para cumplir con el Plan de Trabajos y



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 26 de 59</i>	

realizar las operaciones en condiciones de seguridad para la obra y el personal afectado.

25. Prevención para evitar averías a las instalaciones y al material del ferrocarril

A fin de asegurar la explotación y facilitar la vigilancia de los depósitos de materiales, herramientas, etc. en las proximidades de la vía, se seguirá las indicaciones siguientes:

- 1) Luego de terminado cada trabajo y desocupado el lugar, la zona de trabajos quedará perfectamente ordenada, sin que se observe ningún obstáculo ajeno o fuera de su emplazamiento normal.
- 2) Las vías, pasos peatonales abiertos a la circulación, quedarán totalmente libres de obstáculos, para la libre circulación del personal.
- 3) Los depósitos provisorios, de materiales a lo largo de la vía, si no pueden ser eliminados, librarán el gálibo, y disponerse de modo que, en ningún caso puedan causar lesiones al personal, o provocar accidentes o interferencias a la señalización.
- 4) Las herramientas y máquinas, por las cuales se pueda temer su robo o utilización con malos fines, no se dejarán a lo largo de la vía disimulada u oculta. Durante los períodos de interrupción de los trabajos, pueden permanecer en el lugar de trabajo, pero bajo vigilancia.
- 5) En el momento que los obreros finalicen su trabajo y se retiren, las herramientas serán reunidas y censadas, luego depositadas en un lugar seguro. Así también los equipos y maquinarias, serán

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 27 de 59</i>	

ordenadas fuera de las vías con circulación y sujetas a un punto fijo, de modo de evitar su desplazamiento y/o hurto.

- 6) Cualquier novedad referida a roturas de cerraduras, puertas de cajas, puertas de locales de herramientas, o desaparición constatada, será denunciada de inmediato en la dependencia policial o judicial con jurisdicción.

26. Generalidades – Tareas previstas en la obra



Previa limpieza general del terreno de escombros, residuos, malezas, postes de alumbrado, obstrucciones, etc., que hubiese en la zona de obra, obrador y/o depósito de materiales, se comenzaran las tareas de replanteo para ejecutar el correcto posicionamiento de las instalaciones y estructuras a ejecutar.

27. Replanteo

De acuerdo al plano de arquitectura desarrollado por el proveedor y Aprobado por la Gerencia de Ingeniería de Operadora Ferroviaria SE, se realizará previo al inicio de todos los trabajos el replanteo general de obra, ubicando en puntos fijos los ejes de coordenadas, que permitan desarrollar la ejecución de las tareas en la obra.

28. Apuntalamiento

Se ejecutaran los apuntalamientos, y/o medidas de precaución que resulte necesario, debiendo La Empresa Contratista proveer y colocar correctamente: andamios tubulares, estructura tubulares, tableros, pantallas, tablonés, puntales metálicos regulares, vigas celosías, tirantes, cruces de san andrés,

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 28 de 59</i>	

tensores, estacas, etc., según sea necesario a fin de lograr un acceso conveniente a los sitios de trabajos y una absoluta seguridad en la estabilidad de todos los componentes constructivos de los sectores involucrados en la obra.

29. Uniones

Las uniones a ejecutar dentro de las dependencias y/o a las estructuras existentes, serán del tipo abulonadas con bulones de calidad y resistencia necesaria para resistir los esfuerzos de cada elemento correspondiente.



Las uniones entre componentes que se fabriquen fuera de las dependencias del F.C. podrán realizarse mediante soldadura, aplicando posteriormente un recubrimiento protector en la superficie del elemento terminado.

30. Estructura existente

En los casos que las instalaciones y obras a ejecutar deban vincularse a la estructura existente, el contratista deberá, adicionalmente al cálculo de las instalaciones, verificar que la estructura soporte las cargas y solicitaciones transmitidas a partir del uso y funcionamiento de las instalaciones tanto del conjunto como de los elementos a vincular.

31. Fundaciones

En los casos que se deba fundar sobre solados y/o estructuras existentes, las mismas se realizarán mediante uniones químicas ancladas a los elementos existentes a través de varillas roscadas del diámetro correspondiente y el largo necesario según recomendaciones del fabricante, el elemento de vinculación

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 29 de 59</i>	

sobre la estructura a instalar será mediante una placa base que asegure la correcta distribución de los esfuerzos y sollicitaciones en la fundación.

32. Pintura

Todos los elementos deberán ser pintados y/o tratados ante los efectos de la corrosión. También se deberán pintar aquellos elementos que se requiera por una cuestión de visibilidad y protección para el uso diario.

A modo de precaución, las pasarelas deberán ser pintadas de color amarillo en todo el perímetro de las mismas, y a su vez pintar de igual color los primeros escalones de los accesos principales.

33. Instalación eléctrica



Se utilizarán caños de acero, galvanizados y cajas y tableros de características anticorrosivos.

Todos los materiales a utilizar serán fabricados bajo normas y certificados.

Los planos, diseño y cálculo de las instalaciones serán presentados por el contratista firmado por responsable técnico habilitado para su aprobación por Trenes Argentinos Operaciones antes del inicio de la obra.

34. Cañerías

Para el dimensionamiento de las cañerías deberá tenerse en cuenta que el 65% de la sección de las mismas quedará sin ocupar por los conductores. Las mismas deberán en todos los casos cumplir con las normativas vigentes.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 30 de 59</i>	

35. Conductores

Antes de instalar los conductores deberá estar finalizado el montaje de caños y cajas.



Los conductores que pasen sin empalmes a través de las cajas deberán formar un bucle en cada una de estas para futuras aplicaciones.

Los empalmes y/o derivaciones serán ejecutados mediante el método de entrelazado para secciones de hasta 6 mm², y por conectores a presión, para secciones mayores, cuidando que la conductividad de la unión no sea menor que la de los conductores y que estén convenientemente aislados, de modo tal de restituir a los conductores su aislación original.

Se deberá verificar que la caída máxima admisible de tensión entre el punto de acometida y el punto de consumo más distante no supere el 3% con respecto a su nivel de tensión nominal (220 V para instalaciones monofásicas y 380 V para las trifásicas).

Los conductores cumplirán con los códigos de colores de la norma IRAM 2183, a saber (en caso de conductor tetrapolar):

- Fase R: Castaño
- Fase S: Negro
- Fase T: Rojo
- Neutro: Celeste
- Protección: Verde/amarillo

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 31 de 59</i>	



Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales de tipo aprobado, colocados a presión utilizando las herramientas apropiadas, asegurando el efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensión bajo servicio normal.

Todas las secciones de conductores serán calculadas y verificadas a la caída de tensión y al cortocircuito. Debiendo esta memoria de cálculo integrar la documentación del proyecto.

36. Puesta a tierra

Los dispositivos de puesta a tierra se ejecutarán según exigencias de las normas vigentes y de la Inspección de Obra. Se deberá ensayar y presentar protocolo correspondiente debidamente avalado por profesional matriculado y habilitado.

No podrá bajo ningún concepto utilizarse las puestas a tierra de las instalaciones existentes, en todos los casos ya sea para puestas a tierra de servicio o de protección, se deberán construir nuevas. En su construcción se emplearán, como jabalinas o elementos de descarga, varillas tipo seccionables para tomas de tierra de 3/4" de diámetro mínimo y 3 m de longitud mínima, las que se hincarán verticalmente en el terreno. Las uniones que fuera necesario realizar entre secciones de jabalina para alcanzar la profundidad indicada, se ejecutarán utilizando manguitos de acople de la misma forma que las varillas seccionables. La unión entre el cable colector y la jabalina se efectuará mediante soldadura cuproaluminotermica.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 32 de 59</i>	

El cable que vincula la jabalina con el gabinete, barra de conjunción, etc., será según la reglas del arte, con alambres tipo a-30 norma IRAM 2466, con una sección mínima de 25 mm².

El cable de tierra que forme parte de las instalaciones eléctricas, será de cobre y su sección surgirá del correspondiente cálculo realizado por el Contratista.

El extremo visible de la jabalina ha de quedar, con respecto al nivel del piso, 0,30 m más bajo, implementándose a su alrededor una cámara de inspección con su correspondiente tapa metálica. Esta cámara a la vez que, de protección, servirá para facilitar el cambio de jabalina y realizar las mediciones que fueran necesarias.



El sistema descrito tendrá un excelente contacto a tierra; el valor máximo que se admitirá como resistencia de puesta a tierra, será de 10 ohm.

En caso de no lograr ese valor de resistencia de puesta a tierra, el Contratista podrá instalar en paralelo otra toma similar, distante de la primera y entre sí 3,00 m como mínimo, con el fin de obtener el valor requerido, o seguir acoplado nuevos tramos.

Todas las tomas de tierra deberán realizarse de acuerdo a las reglas del buen arte.

Las características mínimas con que debe cumplir dicha instalación son las siguientes:

- Las jabalinas de acoplamiento serán de acero - cobre JA 19 x 1500 mm.



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 33 de 59</i>	

- Todas las conexiones deberán ser lo más cortas y directas posibles
- El conductor de cobre deberá ser conectado a través de una soldadura del tipo cuproaluminotermica con la jabalina y con un terminal de compresión en la bornera de destino.
- En caso de ser necesario colocar más de una jabalina para lograr el valor requerido, la vinculación entre ellas debe realizarse con cable de cobre aislado de color amarillo verde de 50 mm² de sección y canalizado.
- Las dobles conexiones sobre los bornes de tierra están prohibidas.
- Se deberá colocar en los puntos de hincado de las jabalinas las correspondientes cámaras de inspección las que serán de dimensiones adecuadas de forma de permitir un acceso para mantenimiento cómodo. Las mismas deberán estar a nivel de piso.
- Las superficies de contacto a unir o conectar deberán limpiarse cuidadosamente, liberándolas de pintura, grasa u óxido antes de su vinculación.

37. Interferencias

El Contratista deberá remover, trasladar o reubicar las instalaciones existentes que interfieran con la ejecución de los trabajos, ya sea que pertenezcan al Comitente o a terceros, según surja del relevamiento y proyecto ejecutivo elaborado por el Contratista y aprobado por El Comitente.

El Contratista deberá realizar a su exclusivo cargo todas las tramitaciones ante las Empresas de Servicios Públicos por las remociones y/o modificaciones

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 34 de 59</i>	

que afecten sus instalaciones, haciéndose responsable de los gastos que originen los trabajos que sea necesario ejecutar.

El Contratista deberá conservar las instalaciones con el mayor esmero, protegiéndolas adecuadamente. A tales efectos se lo considera único responsable de los deterioros que por falta de esas previsiones se produzcan quedando a su cargo del pago de reparaciones y daños que se produzca en el lugar.

Cuando se deba intervenir sobre instalaciones de Señalamiento, Telecomunicaciones y Eléctricos, se deberá prever que estas tareas no deben ocasionar alteraciones en la circulación de formaciones dentro o fuera del taller, adoptando los recaudos necesarios para que ello no ocurra.

Los materiales producidos serán clasificados y ordenados por el Contratista, quién tendrá a cargo su traslado al lugar que indique la Dirección de Obra, o retiro a su cargo, según el caso.

Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 35 de 59

Especificaciones técnicas Particulares

38. Ubicación

El taller de Coches Remolcados de la Línea San Martín se encuentra situado en la calle Padre Carlos Múgica 451, intersección con Autopista Presidente Arturo Umberto Illia, Ciudad autónoma de Buenos Aires, barrio Retiro. La longitud de las pasarelas de doble altura a ejecutar dentro del taller es de aproximadamente 160m continuos cada una.



- ESTACION RETIRO – LINEA SAN MARTIN
- ESTACION RETIRO – LINEA BELGRANO NORTE
- ESTACION RETIRO – LINEA MITRE
- TALLER DE COCHES REMOLCADOS – LINEA SAN MARTIN

Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 36 de 59



TALLER CCRR - RETIRO

39. Normativa

Al tratarse de sistemas de acceso seguro como escaleras y plataformas metálicas, estas se diseñarán bajo el código CIRSOC 101-05 respecto a las cargas de trabajo, el cálculo estructural se realizara con el CIRSOC 301-05 y el diseño se basará en la norma AS-1657-2013 donde se establecen las condiciones de altura de barandas, ancho de pasarelas, escaleras, etc. para la mejor ergonomía de su uso. Respecto a esta última normativa se podrá suplir por cualquiera que sea igual o superior.

40. Implantación de los sistemas

Las pasarelas deberán ser instaladas sobre la vía N° 1. De forma que las mismas cubran una longitud total de 160 [m] a cada lado de la vía. La ubicación de las mismas se podrá encontrar en el plano “IMP 01-01” comenzando y terminando donde indica el mismo.

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Revision AA

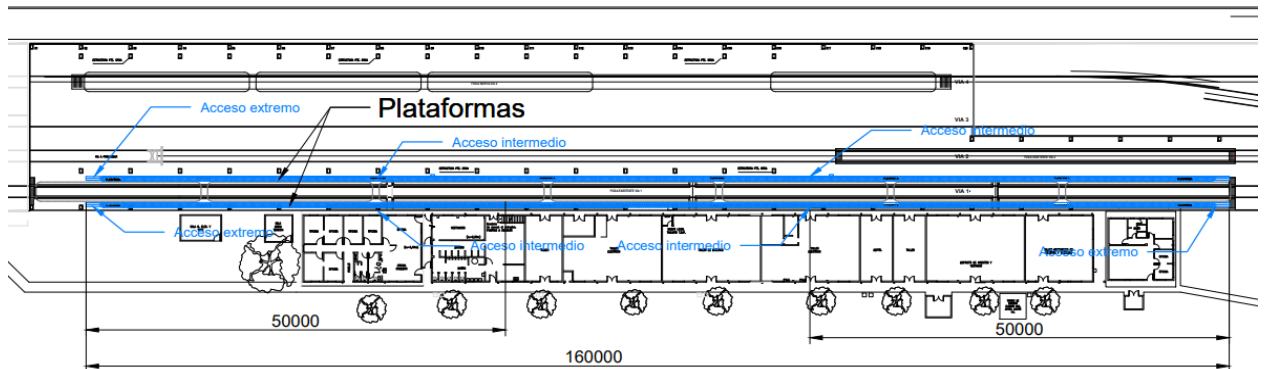
PET

Fecha: 14/07/2021

Página 37 de 59

Taller de coches remolcados Retiro

Instalación accesos seguros y plataformas.





Implantación de los Sistemas



Lugar de instalación

Ver plano IMP 01/01



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 38 de 59</i>	

41. Consideraciones de diseño

El diseño y cálculo de las pasarelas estará a cargo de un ingeniero habilitado.

Se deberá diseñar el sistema de forma de considerar los siguientes ítems:

- No realizar soldaduras in situ.
- Reducir al máximo las ventanas de trabajo para la instalación; de esa forma evitar que la vía esté mucho tiempo en desuso.
- El sistema deberá ser diseñado de forma de facilitar su transporte e instalación.
- El ancho de las plataformas no debe ser menor a 750[mm] y el de los accesos a 600 [mm].
- Se dispondrá de dos niveles de barandas, uno intermedio a 500 [mm] y otro superior a 1100 [mm].
- Se deberán colocar zócalos delimitadores a modo de rodapié para evitar la caída de objetos a los pasillos de circulación.
- Todos los lugares de transito deberá contar con material antideslizante.
- El sistema deberá contar en cada extremo y de ambos lados con accesos principales hacia los dos niveles. A su vez, se deberán diseñar accesos intermedios y equidistantes, estos últimos tendrán una escalera vertical hacia ambos niveles. El segundo nivel se mantendrá cerrado mediante puertas de piso de dimensiones mínimas de 500x500mm y serán utilizados solamente en casos de emergencia.
- Los accesos principales al nivel superior deberán contar con puerta y cerradura.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
<i>Página 39 de 59</i>		

- Tanto los bordes de la plataforma como los primeros escalones en los accesos tendrán que ser pintados en color amarillo.

41.1 Diseño

El diseño de las pasarelas para dar protección a los trabajos en altura, deberá ser tal de fabricar, proveer e instalar la estructura de manera modular en un largo definido de aproximadamente 3,75m. Dichos módulos deberán conectarse entre sí, mediante uniones abulonadas. La estructura debe ser rígida y dar seguridad al personal que haga uso de la misma, evitando vibraciones excesivas en condiciones de servicio. Las columnas a instalar deberán estar firmemente sujetas al solado existente, mediante pernos con anclaje químico y uniones abulonadas.



41.2 Fuerzas mínimas estipuladas

Se estipularan las siguientes cargas mínimas:

- Pasarelas y plataformas elevadas: 3 KN/m²
- Carga sobre escalones: 1.35 KN
- Pasamanos: 1 KN/m

41.3 Cantidad de usuarios

El sistema deberá garantizar el uso de dos operarios más su equipo de trabajo por metro cuadrado de la plataforma y de un máximo de 15 operarios en forma simultánea entre los dos niveles de la misma.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 40 de 59</i>	

41.4 Materiales

Todos los componentes del sistema deben estar protegidos de la corrosión.

El proceso de protección comenzara teniendo en cuenta la limpieza de la superficie mediante solvente, luego un fondo epoxi para asegurar la protección anticorrosiva y por último una terminación con poliuretano, el espesor mínimo no debe ser inferior a 140 micrones.

41.5 Documentación

Se deberán entregar memorias de cálculo firmadas por un profesional habilitado, tanto de las plataformas como de la estructura del taller en donde se fije la instalación, donde verifique que el conjunto es apto a las cargas solicitadas por la/s norma/s, acompañada de estas, se deberán entregar los planos de detalles de las mismas.

41.6 Limitaciones geométricas en zona de fosa

Las plataformas deberán ser fabricadas para que en su posterior instalación, el primer nivel de las mismas sea de aproximadamente 1300 [mm] sobre el nivel del hongo del riel existente en el taller y el segundo nivel a 3610 [mm] desde el mismo punto. Las plataformas no puede superar sobre el lado izquierdo el límite de 2770 [mm] medido sobre el plano medio de las vías, y de 2970 [mm] del lado derecho, como se indica en el esquema.

Las plataformas deberán ser instaladas los más próximas posible al coche, pero sin invadir el galibo máximo de material rodante, teniendo una distancia máxima entre los mismos de 150 [mm]. Durante el montaje de las secciones de pasarela, dicha tolerancia deberá ser verificada continuamente en obra.

Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

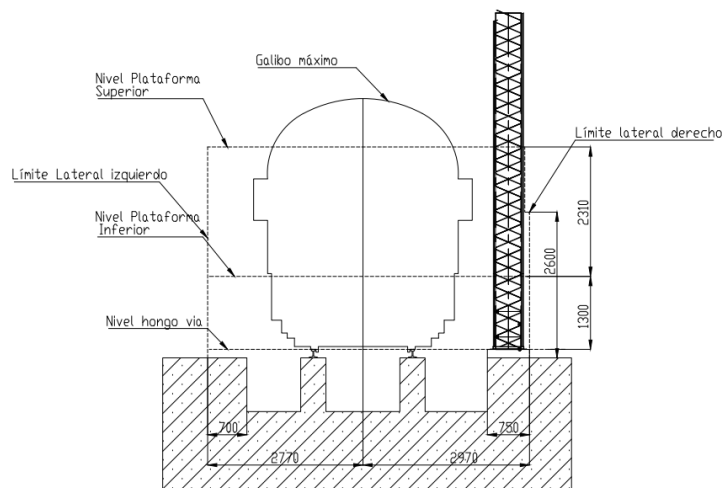
PET

Fecha: 14/07/2021

Página 41 de 59

Ver planos:

- gvo_3234_trocha_ancha
- VIA 1 02/05



42. Sistema propuesto

Se deberá instalar a cada lado de la vía N°1 una plataforma de un ancho útil mínimo de 600 [mm], en los dos niveles. Las mismas contarán con barandas intermedias a la altura de 500 [mm] y barandas principales de 1100 [mm] del lado opuesto a la vía. También dispondrán de un zócalo delimitador a modo de rodapié, para evitar la caída de objetos a los pasillos de circulación del taller. Por último, el contorno de las mismas y los primeros escalones de los accesos, estarán pintados en color amarillo.

Taller de coches remolcados Retiro

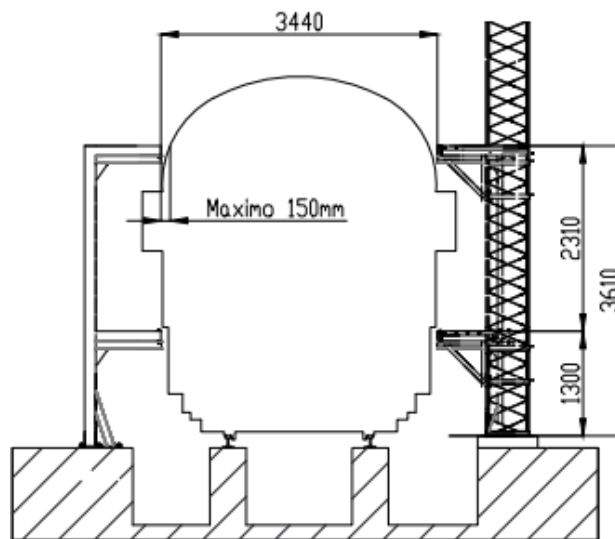
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 42 de 59



Vista frontal en zona de fosa

Del lado derecho, existen columnas reticuladas a una distancia entre ellas de 7500 [mm], a la mitad entre columnas se deberá instalar una columna suplementaria para dar soporte a los dos niveles de las plataformas. Las plataformas se deberán construir de forma modular en tramos de 3750 [mm] de forma de que su peso sea maniobrable y las uniones entre estas se haga en el plano medio de las columnas tanto existentes como nuevas. Se tendrá que instalar un soporte en ambos niveles a cada columna existente. Tanto la pasarela como las columnas y accesos a instalar, no podrán invadir el actual pasillo de 800 [mm] para circulación interna dentro del taller.

Del lado izquierdo se deberán instalar columnas cada 3750 [mm] coincidentes con los planos medios de las columnas del lado derecho, con el mismo procedimiento de instalación. Una vez montados los módulos, las barandas de las plataformas se abulonarán a estos.

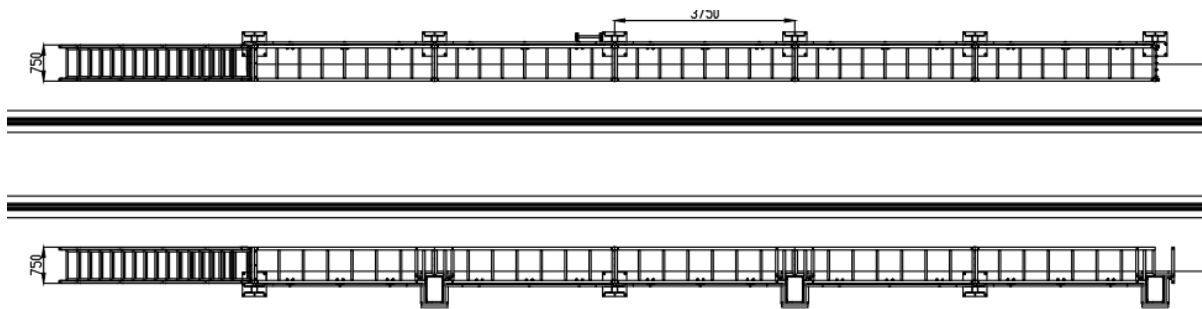
Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 43 de 59



Vista parcial superior

Respecto a los accesos, para los principales se instalarán escaleras en desarrollo para ambos niveles en cada extremo de las plataformas; para los accesos secundarios, se deberán ejecutar accesos verticales equidistantes, aproximadamente cada 60 [m] de ambos lados, estos últimos tendrán accesos a ambos niveles, el ingreso al nivel superior estará cerrado mediante puertas de piso de dimensiones mínimas 500x500mm y solo serán utilizados en caso de emergencia.

Al igual que las plataformas, los accesos también se deberán construir de forma modular, con el fin de dar practicidad a la hora de la instalación, cada módulo se fijará mediante bulones.

Los accesos principales hacia las pasarelas del nivel superior, deberán tener una puerta con cerradura para evitar el ingreso de personal no autorizado a realizar trabajos en altura sobre las mismas.

Los primeros escalones de todos los accesos, tendrán que ser pintados en color amarillo.

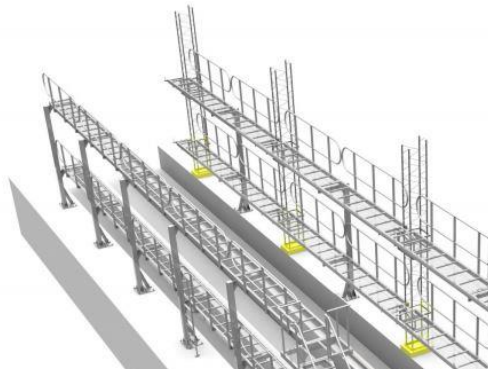
Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 44 de 59



Vista isométrica pasarelas

VER PLANO “PLANOS PASARELA VIA N°1” VIA1 01/09 a VIA1 09/09.

43. Desarrollo de detalle

El bastidor de la plataforma se deberá realizar con tubo estructural de acero de 120x60x3.2. Los extremos serán de perfil tipo L 2”x2”x1/4” donde se hará la unión entre los módulos mediante bulones, mientras que apoyos intermedios para la malla serán de perfil cuadrado de 40x40x2 mm.



Plataforma tipo 1



Plataforma tipo 2

Debido a la geometría del lugar y el espacio de instalación se deberán diseñar tres módulos de plataformas diferentes. Del lado derecho, las columnas

Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

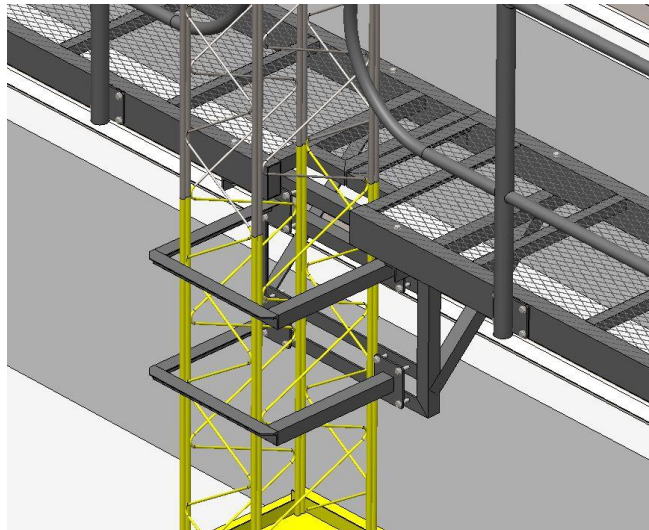
Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 45 de 59

reticuladas existentes interrumpen el paso de las plataformas, con lo que se tendrá que realizar un pequeño recorte en la misma para evitar su interferencia.



Empalme; plataforma 1 y 2 sobre columna reticulada

Del lado izquierdo no existe este inconveniente, por lo que el módulo de la plataforma es continuo.



Plataforma tipo 3

Taller de coches remolcados Retiro**Instalación accesos seguros y plataformas.***Revision AA**PET**Fecha: 14/07/2021**Página 46 de 59*

Como se mencionó anteriormente, se aprovecharán las columnas existentes para soportar las plataformas. Para esto, se deberán diseñar soportes especiales que abrazarán a las mismas.



Soporte a columna existente.

El soporte constara de dos partes, una parte ira apoyada sobre una de las caras de la columna y la otra deberá envolver a la misma, mediante el apriete de los bulones al unir ambas partes se lograra sujetar el soporte en la posición deseada. El bastidor del soporte se fabricará en perfil tipo L.

Respecto a las columnas a fabricar e instalar, para el poste vertical se fabricarán con dos perfiles UPN140 enfrentados en sus alas y para los brazos horizontales y el refuerzo de la base serán con un perfil IPN 100. Dichas columnas tendrán una placa base en su parte inferior para luego ser abulonadas al solado existente, mediante pernos instalados con anclajes químicos.

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

 Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

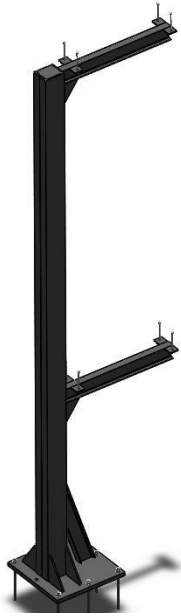
Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 47 de 59



Soporte a columna

En cada brazo horizontal se deberán soldar cuatro cortes de planchuela con orificios para lograr vincular los módulos de la plataforma con las columnas.

Respecto a los accesos principales a las plataformas; se deberán ejecutar en cada extremo de la misma y tendrán que alcanzar los dos niveles. El bastidor de las escaleras, como las plataformas de egreso, serán del mismo perfil que el bastidor de las plataformas.

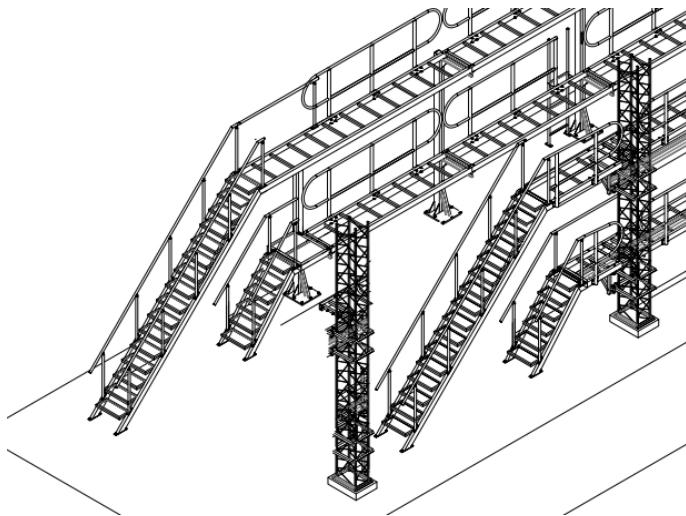
Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

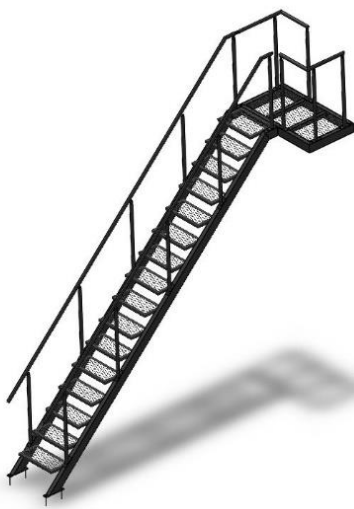
Fecha: 14/07/2021

Página 48 de 59



Accesos extremos

El bastidor de los escalones será de perfil L.



Acceso extremo superior



Acceso extremo inferior

Taller de coches remolcados Retiro**Instalación accesos seguros y plataformas.***Revision AA**PET**Fecha: 14/07/2021**Página 49 de 59*

A su vez cada acceso estará realizado de forma modular; tanto la escalera, las barandas y plataformas de egreso son independientes de forma de facilitar su traslado e instalación.

Por el acotado espacio existente a lo largo de la vía, los accesos intermedios a colocar a ambos lados, serán realizados mediante escaleras verticales, dichas escaleras se encontraran a una distancia equidistante entre sí, de aproximadamente 60m.



Accesos intermedios

Las puertas de piso serán colocadas en concordancia con los accesos intermedios, las mismas solo se instalaran en el nivel superior y serán utilizadas en caso de emergencia. Las mismas deben estar conectadas al nivel inferior también mediante escaleras verticales. Dichas puertas podrán ser elaboradas al igual que los módulos de plataforma o bien prefabricadas e instaladas a los parantes de las mismas. Deberán soportar la misma carga que las pasarelas, siendo esta de mínimo 3 KN/m².

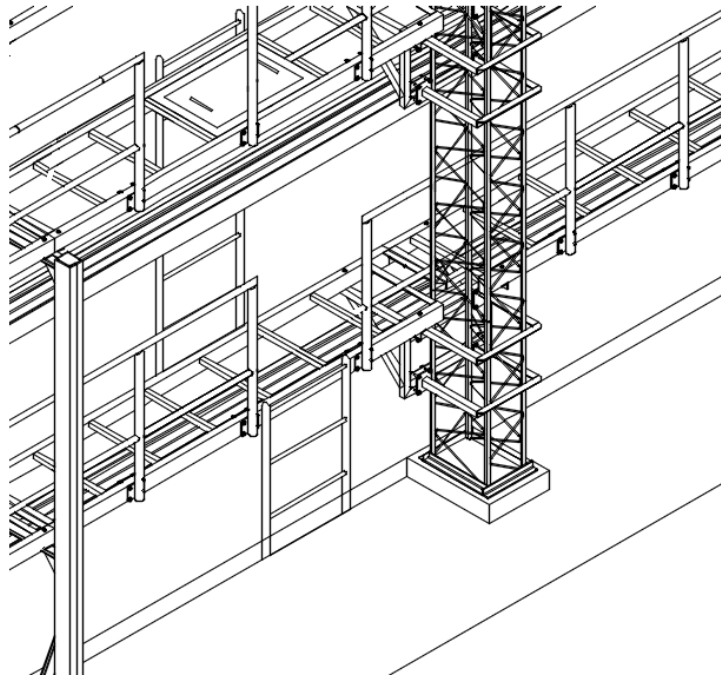
Taller de coches remolcados Retiro
Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 50 de 59





Vinculación de niveles en accesos intermedios



Puerta de Piso

VER PLANO "DETALLES PASARELA VIA N°1" DET 01/18 a DET 18/18

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 51 de 59</i>	

44. Fijaciones en hormigón

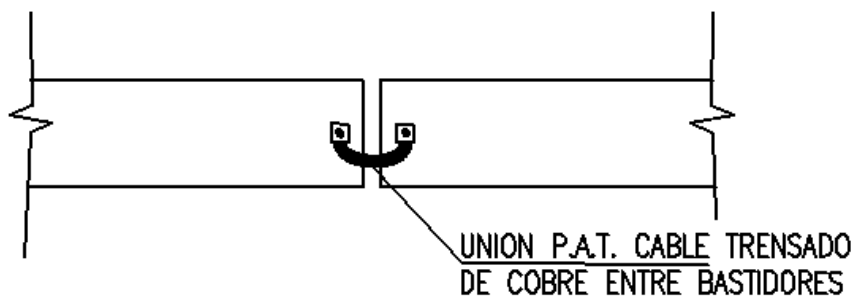
Para las columnas que deberán ser fijadas al solado de hormigón, ante el desconocimiento del armado y estado del mismo, se deberá realizar un ensayo in situ de resistencia para el sistema de fijación adoptado según los criterios del fabricante.

45. Puesta a tierra

Todas las instalaciones deberán ser puestas a tierra de protección, a través de jabalinas a proveer e instalar por el contratista. La totalidad de la estructura conductora que no se encuadre bajo tensión, deberá ponerse sólidamente a tierra.

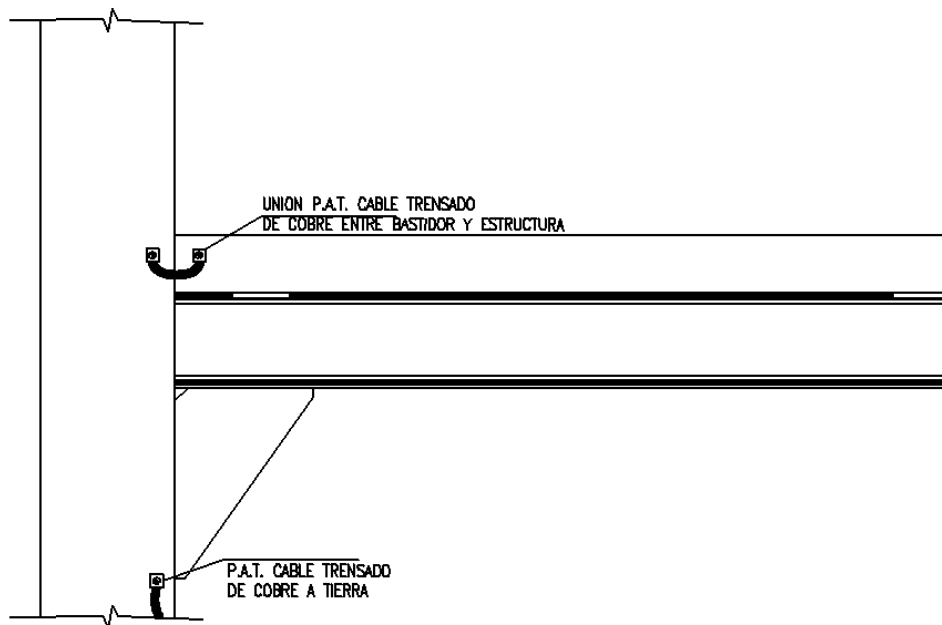
Se requiere colocar como mínimo tres (3) jabalinas de puesta a tierra por cada pasarela, dispuestas en los extremos y en la zona media de las mismas.

En toda discontinuidad metálica, se deberá colocar un cable puente de puesta a tierra, conformado de sección acorde y terminales de sujeción. El puente será uniendo los bastidores de los módulos de plataforma.



Taller de coches remolcados Retiro**Instalación accesos seguros y plataformas.***Revision AA**PET**Fecha: 14/07/2021**Página 52 de 59*



En los casos que sean necesarios, también se unirán los bastidores a la estructura metálica de soporte, y esta última directamente a las jabalinas de puesta a tierra.



El valor de resistencia de puesta a tierra se deberá verificar realizando la medición correspondiente mediante el empleo de telurímetro, el valor para dar por satisfactoria a la misma deberá ser igual o menor a 10 Ohm.

46. Condiciones de la instalación

Las tareas de Obra se realizarán coincidentemente con la utilización parcial de las instalaciones y en cercanía a sectores de operación del taller. Por esta razón deberán tomarse previsiones para evitar interferencias con el normal funcionamiento de dichas áreas, ya sea practicando cierres provisorios y protecciones, o efectuando las tareas en horarios nocturnos y/o diferenciados.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 53 de 59</i>	



La zona de vías y adyacencias a la obra, así como los caminos de circulación, quedaran totalmente libres de obstáculos para la libre circulación de personal y el material rodante.

Los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía o del taller, en caso de no poder evitarse, librarán los gálibos de material rodante. Estarán dispuestos de tal manera que librando el mismo no puedan ocasionar daños al personal, o provocar accidentes, interferencia, inconvenientes u obstaculización de la señalización, y de cualquier actividad propia del F. C.

Se deberá tener en cuenta que para realizar los trabajos correspondientes, solo se podrá intervenir la vía N°1 con la previa autorización del área correspondiente de la LSM.

El contratista deberá entregar un plan de trabajo o cronograma de Obra indicando los pasos y herramientas necesarias para desarrollar las tareas. La contratista suministrará todos los medios de elevación y transportará sus equipos, materiales etc., al lugar de la ejecución de los trabajos y adoptará las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de la Obra dentro de los plazos previstos.

Se deberá contar con técnico de seguridad permanente en obra durante la instalación.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 54 de 59</i>	

47. Documentación

- Documentos y planos conforme a obra.
- Informe de ensayos realizados, el mismo deberá estar firmado por un profesional habilitado.
- Memoria de cálculo: El sistema deberá contar con memoria de cálculo al igual que la estructura donde se sujetará el mismo y deberá estar firmada por un ingeniero habilitado. Anexada a la memoria deberán estar sus respectivos planos de detalles y montaje.

48. Documentación para ejecución de obra

Se presentará un Juego completo de documentos y planos de diseño y montaje, para la ejecución de los trabajos, deberá contener la memoria descriptiva de los mismos y de todas las instalaciones que serán intervenidas, los equipos a suministrar, etc. Esta documentación deberá contar con el expreso aval técnico de la Gerencia de Ingeniería de Trenes Argentinos Operaciones antes del inicio de la obra. Se deberá presentar un plan de ejecución de obra respetando los plazos estipulados por la especificación, la memoria descriptiva presentada y los plazos estipulados por contrato.

49. Documentación conforme a obra

Finalizada la obra se presentará un juego de planos y documentos conforme a obra incluida toda la ingeniería e ingeniería de detalle utilizada (Planos mecánicos, eléctricos, civiles, etc., necesarios para el mantenimiento y

GERENCIA DE INGENIERÍA

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

 **Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

Taller de coches remolcados Retiro

Instalación accesos seguros y plataformas.

Revision AA

PET

Fecha: 14/07/2021

Página 55 de 59



verificación), memoria de cálculo, especificaciones técnicas de equipos y materiales, y toda documentación solicitada por el Comitente.

Toda la documentación deberá estar firmada por el Representante Técnico y profesional matriculado ante consejo profesional nacional.

Queda incluido en el alcance de la obra, cualquier otro punto no citado expresamente, pero necesario para el correcto y normal funcionamiento de las obras ejecutadas, y todos aquellos indicados en el contrato.

50. Planilla de cotización

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES						
APERTURA DE ITEMS						
OBRA						
Obra Civil Pasarelas Taller Coches Remolcados Retiro - LSM						
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio u/sin IVA	Precio c/ IVA	Incidencia%
1	TAREAS PRELIMINARES - FINAL DE OBRA - TOTAL DEL ITEM			\$	\$	%
1.1	MOVILIZACION, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DEL OBRADOR	pl		\$	\$	%
1.2	CARTEL DE OBRA	pl		\$	\$	%
1.3	CERCO DE OBRA	pl		\$	\$	%
1.4	RELEVAMIENTO DE OBRA	pl		\$	\$	%
1.5	LIMPIEZA DIARIA DE OBRA	pl		\$	\$	%
1.6	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	pl		\$	\$	%
1.7	DESMOVILIZACION - RETIRO DE OBRADOR Y CERCO	pl		\$	\$	%
2	OBRA CIVIL FABRICACION PROVISION E INSTALACION PASARELAS - TOTAL DEL ITEM			\$	\$	%
2.1	PROYECTO OBRA CIVIL	pl		\$	\$	%
2.2	MEMORIA DE CALCULO PROYECTO	pl		\$	\$	%
2.3	PLANOS DE PROYECTO	pl		\$	\$	%
2.4	PLANOS DE FABRICACION DE MODULOS	pl		\$	\$	%
2.5	PLANOS DE MONTAJE DE MODULOS	pl		\$	\$	%
2.4	PASARELA DERECHA DOS NIVELES			\$	\$	%
2.4.1	FABRICACION DE MODULOS DE PASARELA DOBLE	un		\$	\$	%
2.4.2	INSTALACION DE MODULOS DE PASARELA DOBLE	un		\$	\$	%
2.4.3	FABRICACION DE MODULOS DE ACCESO PRINCIPAL	un		\$	\$	%
2.4.4	INSTALACION DE MODULOS DE ACCESOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	un		\$	\$	%
2.4.5	PROVISION EN OBRA MATERIALES PARA JABALINAS Y PUESTA A TIERRA DE PASARELA	pl		\$	\$	%
2.4.6	INSTALACION JABALINAS Y PUESTA A TIERRA DE PASARELA	pl		\$	\$	%
2.4.7	CARTELERIA PARA PASARELA	pl		\$	\$	%
2.5	PASARELA IZQUIERDA DOS NIVELES			\$	\$	%
2.5.1	FABRICACION DE MODULOS DE PASARELA DOBLE	un		\$	\$	%
2.5.2	INSTALACION DE MODULOS DE PASARELA DOBLE	un		\$	\$	%
2.5.3	FABRICACION DE MODULOS DE ACCESO PRINCIPAL	un		\$	\$	%
2.5.4	INSTALACION DE MODULOS DE ACCESOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	un		\$	\$	%
2.5.5	PROVISION EN OBRA MATERIALES PARA JABALINAS Y PUESTA A TIERRA DE PASARELA	pl		\$	\$	%
2.5.6	INSTALACION JABALINAS Y PUESTA A TIERRA DE PASARELA	pl		\$	\$	%
2.5.7	CARTELERIA PARA PASARELA	pl		\$	\$	%
3	PRUEBAS / DOCUMENTACIÓN - TOTAL DEL ITEM			\$	\$	%
3.1	PROTOCOLOS PRUEBAS DE RESISTENCIA	pl		\$	\$	%
3.2	PROTOCOLOS Y ENSAYOS PUESTA A TIERRA	pl		\$	\$	%
3.3	DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA	pl		\$	\$	%
			TOTAL	\$	\$	%

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 56 de 59</i>	

51. Certificación de elementos modulares

Al tratarse de estructuras modulares de aproximadamente 3,75m, que serán fabricadas en una planta ajena al ferrocarril y luego instaladas en el taller de coches remolcados, se llevara a cabo el siguiente modo de certificación. Los ítems destinados a la “fabricación” de elementos, se compondrán de dos partes. Por un lado, la fabricación propiamente dicha que corresponderá al 70% del costo del ítem por cada elemento correctamente fabricado (Estructuralmente y con terminación anticorrosiva) en la planta de fabricación y el restante 30% contemplara la provisión de dichos módulos completos a pie de obra, en conjunto con todos sus medios de unión y protección.



Los ítems destinados a la “instalación”, serán certificables en un 100% al momento que se encuentren los módulos correcta y completamente instalados en el taller.

52. Control de los trabajos.

El Contratista implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de la obra, que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático de la obra y provisión de equipos.

Producirá a expresa solicitud de la Inspección, toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

La Inspección tendrá libre acceso a los lugares del obrador y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 57 de 59</i>	



Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros Contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, el Contratista tomará los recaudos necesarios para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente con todas las facilidades para llevar adelante su cometido, y proveerá el transporte hasta los lugares donde se realicen estas tareas, fabricación de equipos o materiales que por su importancia deban ser inspeccionados.

Cuando la Inspección constatará defectos, errores, mala calidad de los materiales, deficientes procedimientos de trabajo o vicios en general, podrá ordenar al Contratista la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo del Contratista el reemplazo del mismo.

Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Contratista el costo correspondiente.

53. Avance de los trabajos

Por la magnitud y la cantidad de elementos lineales que contiene la obra, se observa que el acopio de los módulos terminados tendrá que ser reducido, con lo cual en la medida que se van fabricando módulos, se deberán ir proveyendo hacia la obra. Dado que el espacio de acopio en el taller también es acotado, los módulos se deberán ir instalando en la medida que se van recibiendo en obra, sin acopiar de manera innecesaria componentes de los mismos.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 58 de 59</i>	

Esto quiere decir, que pasado un tiempo del inicio en la fabricación de elementos, se deberá tener la capacidad para estar produciendo, proveyendo e instalando módulos en simultáneo.



A modo de ejemplo, se presenta un diagrama esquemático de la situación planteada.

TAREA	PLAZO DE LA OBRA
FABRICACION	[Barra de fabricación]
PROVISION	[Barra de provisión]
INSTALACION	[Barra de instalación]
NIVELACION Y PAT	[Barra de nivelación y pat]


Mientras se realiza el montaje de los módulos de pasarela, se ira verificando en todo momento la distancia que queda entre las mismas y el material rodante, no pudiendo nunca invadir el galibo del mismo, ni quedar a una distancia mayor a 150 [mm]. En caso de que se observe el incumplimiento de alguna de estas condiciones, el o los módulos instalados deberán ser retirados y vueltos a colocar correctamente, preservando siempre la alineación de los mismos.

54. Documentación Anexa

- PROCEDIMIENTO PG HSMA 002 16 PG Contratistas Rev02 - May-2021
- Galibo de troca ancha – GVO_3234


 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Taller de coches remolcados Retiro Instalación accesos seguros y plataformas.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 14/07/2021</i>
	<i>Página 59 de 59</i>	

- Reglamento de Compras y Contrataciones | Pliego de Bases y Condiciones Generales | Manual para la Redeterminación de Precios de Contratos de Obras, Provisión de Bienes y Servicios
- Manual SERCAE
- Coeficientes para redeterminacion de precios
- Planilla de cotización
- Planos IMP 01/01
- Plano Pasarela vía N°1 VIA1 01/09 a VIA1 09/09
- Plano Detalles pasarela vía N°1 DET 01/18 a DET 18/18

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 1 de 21

REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS


Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 2 de 21

INDICE

1. Objetivo	Pág. 3
2. Alcance	Pág. 3
3. Definiciones	Pág. 3
4. Referencias	Pág. 3
5. Responsabilidades	Pág. 4
6. Flujograma de comunicación	Pág. 5
7. Desarrollo	Pág. 7
7.1 Ingresos catalogados como “Visitas y Otros”	Pág. 7
7.2 Tareas catalogadas como obras.	Pág. 7
7.3 Obligados a la presentación de documentación.	Pág. 7
7.4 Documentación para presentar.	Pág. 7
7.5 Criterios Generales.	Pág. 11
7.6 Ingresos de Emergencia	Pág. 15
8. Auditorias	Pág. 15
9. Anexos	
9.1 Anexo I – Constancia de entrega de normas internas de seguridad	Pág. 18
9.2 Anexo II – DDJJ SUBCONTRATISTAS	Pág. 19
9.3 Anexo III – DDJJ Ingreso de Emergencia	Pág. 20
9.4 Anexo IV – Reunión de Inicio	Pág. 21

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 3 de 21

1. Objetivo:

Este Procedimiento tiene como objetivo principal establecer los requerimientos mínimos de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente que deben cumplir las Empresas Contratistas, Subcontratistas y Empresas que brinden servicios en todo el **Ámbito de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.**

2. Alcance:

De aplicación general en la **OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO** y en forma particular para los sectores con responsabilidad en la contratación y/o el control de Empresas Contratistas, Subcontratistas y de Servicios.

En ningún caso el contenido del presente es excluyente, por lo cual puede ser complementado con otras directivas de la Gerencia de Recursos Humanos emitidas por la Subgerencia de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente y por la Gcia. de Contratos en base a sus normas y/o procedimientos internos.


3. Definiciones:

- ATS: Análisis de Tarea Segura.
- PST: Procedimiento Seguro de Trabajo.
- EPP: Elementos de Protección Personal.

4. Referencias:

- Ley 19.587 Higiene y Seguridad en el Trabajo – Decreto Reglamentario Nº 351/79; Decreto 1338/96, Anexos, Modificaciones, Ampliaciones, Resoluciones y Disposiciones Vigentes.
- Ley 24.557 Riesgos del Trabajo – Decreto Reglamentario 659/96. Anexos, Modificaciones, Ampliaciones, Resoluciones y Disposiciones Vigentes.
- Decreto 911/96 Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Resolución S.R.T. 231/96; Res. S.R.T. 35/98; Res. S.R.T. 51/97; Res. S.R.T. 319/99, Anexos, Modificaciones, Ampliaciones, Resoluciones y Disposiciones Vigentes.
- Res. S.R.T. 37/2010 Exámenes médicos en salud – Anexo I – Inc. V.
- Res. S.R.T. 299/2011 Constancia de entrega de Ropa de Trabajo y Elementos y Equipos de Protección Personal.
- Ley 20.744 Ley de Contrato de Trabajo.
- Ley 24.051 de Residuos Peligrosos – Decreto Reglamentario 831/93, Anexos, Modificaciones, Ampliaciones, Resoluciones y Disposiciones Vigentes.
- Normas internas aplicables de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.
- Res. C.N.R.T. 404/13 Controles Psicofísicos de Aptitud.
- Manual interno de Normas de Seguridad e Higiene de la Coordinación de HSMA de Línea.
- PG HSMA 007 – Procedimiento de Registro de Actividades.
- Anexo I – Constancia de entrega de Normas Internas de Seguridad
- Anexo II – Constancia de Capacitación
- Anexo III – Modelo de Declaración Jurada (DDJJ)

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 4 de 21

5. Responsabilidades del Personal de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO y Empresas Contratistas, Subcontratistas y de Servicios:


Este Procedimiento General deberá ser dado a conocer y lo deberá cumplir todo **el personal involucrado en contrataciones, licitaciones y supervisión de empresas** que desarrollen sus actividades dentro de cualquiera de los ámbitos afectados a la gestión de la **OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO**.

El responsable del sector interesado en la contratación deberá incluir dentro de la confección de los pliegos técnicos o de condiciones particulares el cumplimiento del presente procedimiento de acuerdo con la actividad que desee contratar.

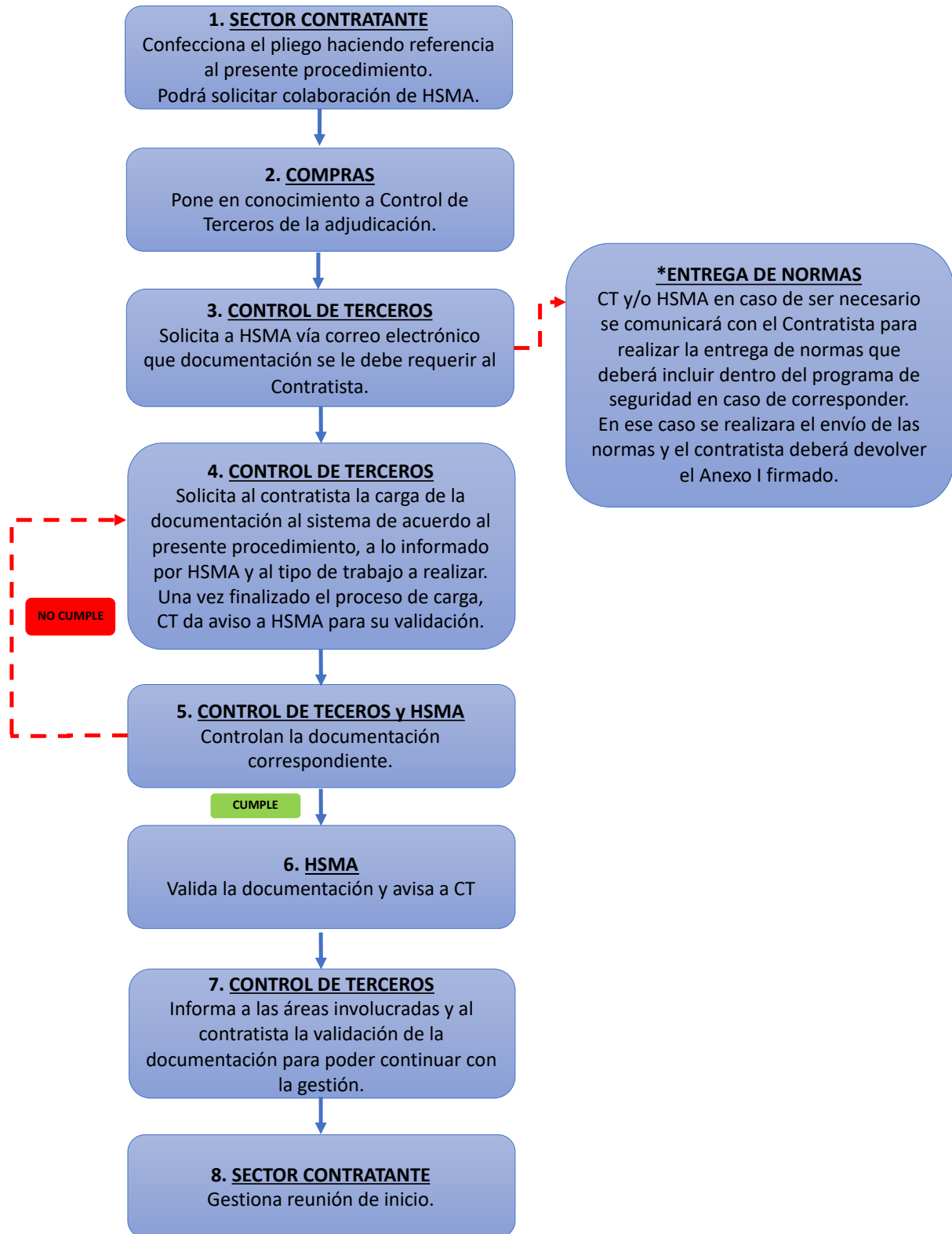
El responsable del sector solicitante del trabajo será encargado de todo el control del trabajo contratado, consultas, modificaciones, etc.
Además, informará en forma fehaciente a los distintos sectores afectados por el accionar del contratista, por el medio que corresponda.

También tendrá la tarea de Coordinar con la Gerencia de Compras y consecuentemente con Control de Terceros y con las Coordinaciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de cada una de las líneas según corresponda, las medidas preventivas de cada caso y colaborar con la Supervisión desde el punto de vista de seguridad, el trabajo del contratista y su personal.


Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 5 de 21

6. Flujograma de comunicación:




Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 6 de 21

1. **SECTOR CONTRATANTE:** Deberá incluir el presente procedimiento en la confección del Pliego Técnico para poner en conocimiento al oferente de los requisitos a presentar dependiendo el tipo de trabajo. En caso necesario podrá solicitar colaboración de HSMA.
2. **COMPRAS:** Pone en conocimiento a Control de Terceros de la adjudicación en el momento que se le comunica al oferente.
3. **CONTROL DE TERCEROS:** Solicita a HSMA vía correo electrónico que documentación se le debe requerir al Contratista.

***ENTREGA DE NORMAS:** En el caso de que el tipo de trabajo lo requiera, CT y/o HSMA se pondrá en contacto con el contratista para entregar las normas correspondientes. Estas normas deberán ser incorporadas dentro del programa de seguridad presentado.
El contratista deberá devolver firmado el **Anexo I** como constancia de recepción de las normas.
4. **CONTROL DE TERCEROS:** Solicita al contratista la carga de la documentación en el sistema informático de control de contratistas de acuerdo con el presente procedimiento y lo informado por HSMA a través de la solicitud de contratación o en los pliegos técnicos y/o de condiciones particulares dependiendo de la actividad a contratar de acuerdo con los exigido en el punto 7.3. Comunica a HSMA para la verificación de la documentación.
5. **CONTROL DE TERCEROS y HSMA:** Controlan la documentación cargada.
6. **HSMA:** Valida la documentación en el sistema informático de control de contratistas y da aviso a CT de las novedades.
7. **CONTROL DE TERCEROS:** Informa al Contratista, a HSMA, a la Gerencia de Seguridad y Prevención, al área requirente y a cualquier otra área que crea conveniente, la validación de la documentación en el sistema para que se pueda proseguir con la gestión de ingreso.
8. **SECTOR CONTRATANTE:** El sector que contrata el trabajo gestionara, una reunión de inicio para ultimar detalles respecto a los trabajos a realizar y efectuar cualquier tipo de capacitación faltante por parte de HSMA. Luego de dicha reunión se firmará el **Anexo IV**.
Se deberá involucrar en esta reunión a todas las áreas intervinientes y al personal del Contratista. (Por la Empresa Contratista concurrirá: Director y/o Jefe de Obra; Supervisor de Obra; Responsable de Higiene y Seguridad).

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 7 de 21

7. Desarrollo del Procedimiento:

7.1. Ingresos especiales catalogados como “Visitas y Otros”

En los siguientes casos se podrá dar autorización a ingresos eventuales:

- Recorrida informativa por dependencias.
- Recorrida para la confección de presupuestos en donde no se encuentren involucrados trabajos de riesgo.

En los casos enumerados se deberá presentar la Constancia de nomina cubierta por la ART y Seguro de Vida Obligatorio (para el personal en relación de dependencia del contratista y de sus Subcontratados) o Póliza de seguro de Accidentes Personales (para el personal que no estuviese en relación de dependencia).

Las personas ingresantes deberán estar en todo momento acompañados por personal de Trenes Argentinos Operaciones.

7.2. Tareas catalogadas como “OBRAS”:

Cuando las tareas a realizar tengan alguna de las particularidades enunciadas a continuación:

- Excavación;
- Demolición;
- Construcciones que indistintamente superen los UN MIL METROS CUADRADOS (1000 m²) de superficie cubierta o los DOS METROS (2 m) de altura a partir de la cota CERO (0);
- Tareas sobre o en proximidades de líneas o equipos energizados con Media o Alta Tensión, definidas MT y AT según el Reglamento del ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD (E.N.R.E.);
- En aquellas obras que, debido a sus características, **SOFSE** lo requiera.

7.3. ¿QUIENES DEBEN PRESENTAR DOCUMENTACIÓN?

Estos requisitos aplican para todas las empresas que deban ingresar a cualquier locacion de SOFSE para la realización de tareas.


- Contratistas que deban realizar obras.
- Proveedores de servicios: seguridad, limpieza, comedor, electricidad, Servicio Médico, mantenimiento general, personal externo, etc.
- Proveedores de piezas, equipos, materias primas e insumos.
- Operadores y transportistas de residuos.

7.4. ¿QUE DOCUMENTACION DEBEN PRESENTAR LAS EMPRESAS CON TRABAJADORES EN RELACION DE DEPENDENCIA O AUTONOMOS?

Observaciones: Si el Trabajador Autónomo posee personal no autónomo se considera que posee personal en relación de dependencia y debe constituir un contrato con una ART.

Toda empresa Contratista deberá presentar con carácter obligatorio la documentación que determina el presente Procedimiento, teniendo en cuenta que la falta de presentación, falsedad en su contenido o

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 8 de 21

presentación incompleta de la misma, generará la imposibilidad de iniciar o de continuar desarrollando las tareas.

Asimismo, y en aquellos casos en que el Contratista subcontrate con terceros la realización de determinadas tareas, será responsabilidad del Contratista Principal hacer cumplir con esta obligación a las empresas Subcontratistas, debiendo para ello verificar e informar a SOFSE con carácter de Declaración Jurada, que las empresas Subcontratistas cumplen y han presentado la documentación requerida.

A continuación, se detalla la documentación que obligatoriamente deberá presentarse ante las Coordinaciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente / Control de Terceros / Servicio Medico de cada una de las líneas, según corresponda:


Nº	Documentación	Obras (7.1)	Proveedores de Servicio	Proveedores de insumos	Operadores y Transportistas de residuos
7.4.1	Programa de Seguridad aprobado por la ART	X			
7.4.2	AST		X		
7.4.3	Constancias de capacitación	X	X		X
7.3.4	Constancia de entrega de EPP y Ropa de trabajo	X	X		X
7.4.5	Constancia de nomina cubierta por la ART o Póliza de seguro de accidentes personales	X	X	X	X
7.4.6	Certificado de correcta instalación y/o funcionamiento – Constancia de validez del certificado	X	X		
7.4.7	Certificados de Verificación Técnica de los vehículos o maquinas según corresponda	X	X	X	X
7.4.8	Certificados de aptitud del personal según la tarea	X	X		
7.4.9	Constancias de capacitación especial según corresponda	X	X	X	X
7.4.10	Habilitaciones particulares según actividad	X	X	X	X
7.4.11	Ficha de datos de seguridad de los productos a utilizar según SGA.	X	X	X	

7.4.1 Copia del Programa de Seguridad aprobado por la ART + Aviso de obra

La Empresa Contratista y Subcontratistas en caso de realizar “Obras”, deberá presentar el correspondiente Programa de Seguridad APROBADO por su ART, acorde con lo establecido y según corresponda: Resolución S.R.T. 35/98; Resolución S.R.T. 51/97; Resolución S.R.T. 319/99.

Además, deberá adjuntar al programa el Aviso de Obra sellado por su ART.

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 9 de 21

Dentro del Programa de Seguridad será obligatorio incluir “TODOS” los riesgos generales y particulares, según la etapa de cada actividad, teniendo en cuenta los plazos de ejecución y las tareas a desarrollar; por cada riesgo general o particular deberá detallarse las Medidas Preventivas de cada caso.

7.4.2 AST – Análisis Seguro de Tareas

En el caso de que la Contratista o Subcontratista realice actividades no catalogados como “Obras” o sea personal autónomo, deberá presentar un Análisis Seguro de Tareas formado por un profesional de Higiene y Seguridad con matricula habilitante.

Dentro del AST, será obligatorio incluir “TODOS” los riesgos generales y particulares, según la etapa de cada actividad, teniendo en cuenta los plazos de ejecución y las tareas a desarrollar; por cada riesgo general o particular deberá detallarse las Medidas Preventivas de cada caso.

7.4.3 Constancias de Capacitación

Se deberá presentar copia de las constancias de entrenamiento en materia de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente firmado por un profesional habilitante con una vigencia dentro de los 12 meses del inicio de las actividades.

7.4.4 Constancia de entrega de ropa de trabajo y EPP

Se deberá presentar copia de las constancias de entrega de ropa de trabajo y EPP de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución S.R.T. 299/2011, para todo el personal afectado a las tareas.

7.4.5 Constancia de nomina cubierta por la ART y Seguro de Vida Obligatorio (para el personal en relación de dependencia del contratista y de sus Subcontratados) o Póliza de seguro de Accidentes Personales (para el personal que no estuviere en relación de dependencia):

LO CORRESPONDIENTE A ESTE PUNTO ES DE RENOVACION MENSUAL HASTA LA FINALIZACION DE LA OBRA / SERVICIO.

Se deberá presentar una constancia de cobertura emitida por la ART en donde se encuentre todo el personal afectado a las actividades. **(Copia de la presentada a Gerencia de Contratos)**


a) Seguros del Personal en relación de dependencia del Contratista y de sus Subcontratistas:

Deberá presentar una constancia de cobertura emitida por la ART y del Seguro de Vida Obligatorio en donde conste:

- Todo el personal afectado a las actividades. (Copia de la presentada a Gerencia de Contratos)
- Clausula de NO repetición a favor de SOFSE, FASE, ADIFSE, Ministerio de Transporte y Estado Nacional.
- Clausula de Anulación: La póliza adquirida no podrá ser anulada, modificada o enmendada sin previa notificación fehaciente a SOFSE, con una antelación no menor a 15 (quince) días

b) Seguro del Personal contratado que NO se encuentre en relación de dependencia del Contratista y de sus Subcontratistas:

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 10 de 21

Póliza de Seguro de Accidentes Personales (Copia de la presentada a Gerencia de Contratos) donde conste:

- Nombre y Apellido completo del Asegurado
- D.N.I.
- La suma asegurada exigida en la contratación.
- Cláusula por cobertura médico-farmacéutica.
- Cobertura por muerte o incapacidad total o parcial
- Contener cobertura para los tipos de riesgos a que se expondrá.
- Designación de SOFSE como beneficiaria en primer término por cualquier obligación legal que pudiera existir.
- Clausula de NO repetición a favor de SOFSE, FASE, ADIFSE, Ministerio de Transporte y Estado Nacional
- Clausula de Anulación: La póliza adquirida no podrá ser anulada, modificada o enmendada sin previa notificación fehaciente a SOFSE, con una antelación no menor a 15 (quince) días

Es necesario especificar en la Póliza que cubrirá los riesgos existentes en los trabajos a realizar en las distintas tareas, Por Ejemplo: Que cubre caídas desde la altura en que se realizan las tareas, Trabajos en zona de Vías, Trabajos en zona de Vías Electrificadas, etc.

7.4.6 Certificado de correcta instalación y/o funcionamiento – Constancia de validez del certificado

- Equipos de levantamiento de carga
- Equipos móviles de levantamiento, excavación y/o transporte de cargas.

Para el tiempo de duración de las tareas.

7.4.7 Certificados de Verificación Técnica – Constancia de validez del certificado.

Para el tiempo que duren las tareas y en caso de corresponder se deberá presentar:


- Todos los vehículos afectados a las tareas (Cargadoras, Retroexcavadoras, Grúas, Vehículos Ferroviarios, Camiones, Camionetas, etc.).
- Certificación de los Equipos de Izaje y sus elementos (fajas, eslingas, grilletes, etc.) por Bureau Veritas, IRAM, etc.
- Al inicio de la tarea o cambio de equipo de izaje.

7.4.8 Certificados de Aptitud

Para el tiempo que duren las tareas y en caso de corresponder se deberá presentar:

- Aptos médicos para la realización de las tareas que puedan significar riesgos para si, terceros o instalaciones
 - Trabajos en altura;
 - Espacios confinados;
 - Conductor de Automotores;
 - Grúas;
 - Autoelevadores;

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 11 de 21

Dando cumplimiento a la Resolución S.R.T. 37/2010 Exámenes médicos en salud – Anexo I – inc. V para ser acreditados en el Servicio Médico de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, según la Línea que corresponda.

- Choferes (Carnet de Conductor) emitidos por la Autoridad Competente correspondiente.
- Operadores de Grúas y equipos de levantamiento de carga e izaje.
- Conductores de Vehículos Ferroviarios emitidos por la Autoridad de Aplicación Competente correspondiente.

7.4.9 Capacitación especial actualizada

En el caso de corresponder según la actividad a realizar se deberá presentar lo siguiente:

- Choferes, Conductores y/u operadores de equipos.
- Licencia de Conductor Habilitante y/o Psicofísico según la Categoría.
- Certificado de Bureau Veritas, IRAM, etc. para operadores de grúas y/o equipos de izaje.

7.4.10 Habilitaciones particulares según actividad

Según corresponda se deberá presentar las habilitaciones correspondientes según actividad. Ej. Habilitación para el transporte de residuos, habilitación para el tratamiento de residuos, habilitación para el transporte de productos químicos o combustibles, etc.

7.4.11 Ficha de datos de seguridad

En el caso de utilizar un producto químico, se deberá presentar la ficha de datos de seguridad correspondiente para su posterior autorización. La documentación deberá estar en un todo de acuerdo con la Resolución SRT 801/15.


7.5 CRITERIOS GENERALES

7.5.1 NORMA DE SEGURIDAD:

7.5.1.1 Adjudicado el trabajo, el No cumplimiento de las Normas de Seguridad por parte del contratista y/o su personal (el presente Procedimiento aplica también para todos aquellos Subcontratistas del Contratista Principal en caso de corresponder), dará lugar a la suspensión parcial o total de las tareas o del personal.

Las demoras que se puedan generar por causa de este pedido de relevo, correrán por exclusiva cuenta del contratista sancionado. Cuando se ponga en peligro por acción u omisión del contratista a personas, instalaciones y/o equipamientos de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, podrá llegar a detenerse la realización de la obra o trabajo, hasta tanto el mismo proceda a normalizar la situación, eliminando a criterio de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO o su Representante Autorizado todo riesgo para las personas, bienes, instalaciones, etc., corriendo por cuenta del Contratista el tiempo de demora y sus eventuales consecuencias.

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 12 de 21

La provisión de Uniformes de Trabajo – Ropa de Trabajo – y Elementos y Equipos de Protección Personal, corre por cuenta del Contratista. Su uso será Obligatorio durante la jornada laboral de acuerdo con lo estipulado en los análisis de riesgo y deberá contar con identificación legible de su razón social.

Asimismo, será responsabilidad del Contratista, reponer aquellos elementos deteriorados o en malas condiciones de conservación.

Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente llevará el Casco de Seguridad, Calzado de Seguridad y Ropa de trabajo con material visible o dotado con otro elemento de alta visibilidad, en todas las Áreas de la Empresa (chaleco reflectivo / bandolera reflectiva, etc.)

7.5.1.2 El Contratista debe dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y Decretos, Resoluciones y Disposiciones que al respecto se emitan.

7.5.1.3 El Contratista deberá cumplir además con lo dispuesto por la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus Decretos Reglamentarios 351/79, 911/96, 1338/96, Resoluciones y Disposiciones vigentes al respecto.

7.5.1.4 La Empresa Contratista **contará con un Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, con una afectación de “Horas Profesionales” acorde con lo normado en el Decreto 1338/96, modificatorio de lo establecido en el Decreto 351/79 al respecto y a la Resolución S.R.T. 231/96.**


El Servicio de Higiene y Seguridad de la Empresa Contratista deberá contar con personal Auxiliar en Higiene y Seguridad en el Trabajo (Técnico Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo matriculado) en base a lo dispuesto por la legislación vigente, **siendo atribución de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO teniendo en cuenta la complejidad de los trabajos y los riesgos asociados, el requerimiento de un Auxiliar en Higiene y Seguridad en el Trabajo en forma permanente, dependiendo también de los frentes de obra abiertos.**

7.5.1.5 Todo trabajador de Empresa Contratista deberá respetar las Normas Internas de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

7.5.1.6 Está terminantemente prohibido accionar, conducir, manipular y/o activar, por parte del trabajador Contratista, cualesquiera de los equipos, aparatos, vehículos o sistemas de la Empresa OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, sin previa autorización del personal Jerárquico de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO y estar capacitado para tal fin.

7.5.1.7 En caso que se trate de obras e instalaciones, que por sus características impliquen un riesgo para las personas y/o equipos que puedan transitar por las mismas, estas deberán estar debidamente señalizadas, con materiales acordes a cada caso, con colores y formas identificatorios y visibles, tanto de día como en horario nocturno. Se establece como normativa para el desarrollo de la señalización lo que establezca el IRAM.

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 13 de 21

7.5.1.8 OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO se reserva el derecho de solicitar a la Supervisión o Personal Jerárquico de la Empresa Contratista, la suspensión, remoción o llamado de atención de cualquier trabajador a su cargo que no cumpla con lo dispuesto en este Procedimiento y/o Normas referenciadas.

7.5.1.9 Es obligación de la Empresa Contratista ofrecer al personal a su cargo que trabaje para la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO la capacitación sobre Prevención de Riesgos Laborales necesaria para su trabajo seguro.

Dentro de esta capacitación se deberán incluir temas generales como: Seguridad básica contra incendios, uso adecuado de los elementos de protección personal, primeros auxilios, etc. y las Normativas Internas de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO – inherente a las Normas de Seguridad de la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea que corresponda.

7.5.1.10 Toda Empresa Contratista proporcionará Número de Teléfono de Emergencia para llamar, en caso que un trabajador suyo se accidentara dentro de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

A su vez el personal de la contratista accidentado será acompañado principalmente por su Capataz, Supervisor o Responsable de la Empresa a la cual pertenece, para llevar a cabo su traslado y atención del accidentado.

La Empresa Contratista notificará del hecho dentro de las 24 hs de ocurrido el accidente a la Coordinación de HSMA de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO de la Línea correspondiente.

Elevará a dicha Coordinación el Informe definitivo de Investigación de Accidente de acuerdo al Método del Arbol de Causas (Circular S.R.T. G.P. y C. N° 001/2004 – Informe de Investigación de Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales)


7.5.1.11 Todos los trabajadores de Empresas Contratistas deberán utilizar cuidadosamente las instalaciones de la Empresa como así también preservar la higiene dentro de la misma.

7.5.1.12 Está prohibido por parte de la Empresa Contratista encender fuegos o quemar de elementos varios en los predios de la Empresa OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

7.5.1.13 Está prohibido realizar trabajos en caliente o que generen chispas en cercanías de zonas de almacenamiento de combustibles, despacho de combustibles, etc. o en cercanías o próximo a elementos de fácil combustión. Para ello deberá informar al Inspector / Responsable de Obra de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO a cargo de la obra para que realice las solicitudes de autorización correspondientes.

7.5.1.14 Está prohibido el ingreso sin autorización a CENTROS DE MEDIA TENSION; SUB ESTACIONES DE ENERGIA; SALA DE TRANSFORMADORES; etc., sin la correspondiente Autorización de la Sub Gerencia de Infraestructura correspondiente a cada línea (Coordinación / Dpto. Energía / Catenaria, según corresponda a la designación por línea).

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 14 de 21

7.5.1.15 Está prohibido realizar trabajos en techos, cobertizos, puentes peatonales, etc., próximos o no a Líneas energizadas / Vías energizadas sin la previa Autorización de la Sub Gerencia de Infraestructura correspondiente a cada línea (Coordinación / Dpto. Energía / Catenaria, según corresponda a la designación por línea).

7.5.1.16 La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado todos los lugares que utilice, ya sean de trabajo o las de servicios personales.

7.5.1.17 Los pasillos de circulación y vías de evacuación no deben estar obstruidos.

7.5.1.18 Todo lo que sea basura o desperdicio deberá depositarse en los recipientes distribuidos para tal fin.

7.5.1.19 La Empresa Contratista será responsable del orden y limpieza de los sectores de trabajo como así también de los obradores o paños.

Los lugares antes mencionados deberán estar libres de todo desecho, basura, escombros, restos de materiales o desperdicios que pudieran generar riesgos de accidentes, incendios y/o entorpecer la libre circulación del sector.

7.5.1.20 Los Residuos Peligrosos y/o Especiales que se generen durante la actividad desarrollada por la Empresa Contratista, deberá gestionar su disposición según Legislación Vigente en la Materia, a cargo del contratista, y acreditará la documentación referente al transporte, tratamiento y disposición final ante la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea que corresponda.

7.5.1.21 No circularán ni permanecerán debajo de cargas suspendidas.


7.5.1.22 El personal dependiente de las Empresas Contratistas se encontrará comprendido dentro de los alcances de la Resolución C.N.R.T. 404/13 Controles Psicofísicos de Aptitud (Alcoholemia, Narcotest, Atención, etc.) en lo que hace a la realización de exámenes psicofísicos de control aleatorio a realizarse por personal destacado por la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO. En caso de presentarse novedades en dichos controles, el personal involucrado deberá ser relevado de inmediato.

7.5.1.23 En todo momento se deberá respetar la Prohibición de Fumar en todos aquellos lugares donde así está señalado.

7.5.1.24 La Empresa Contratista deberá proveer de un Botiquín de Primeros Auxilios conteniendo elementos básicos para las primeras intervenciones.

7.5.1.25 PROTECCION CONTRA INCENDIO: La Empresa Contratista contará con equipos de extinción de fuegos (Portátiles). Los mismos serán como mínimo de 10 Kg. Polvo Químico Triclase (ABC). Estos estarán identificados con el Nombre de la Empresa Contratista, además cumplirán con Normas IRAM y tendrán sus respectivas tarjetas de identificación actualizadas.

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 15 de 21

La cantidad de extintores dependerá del tipo de trabajo a realizar y a los riesgos de incendio, contando como mínimo con uno por cada frente de obra abierto.

Los extintores se colocarán en lugares visibles y en cercanías de la zona de trabajo, obradores, pañoles, etc. El personal estará debidamente capacitado para su uso.

En el caso de tener que realizar un trabajo en caliente, se deberá solicitar el permiso correspondiente.

7.6 Ingresos de Emergencia

En los siguientes casos se permitirá el ingreso de contratistas de forma emergencial:

Cuando se den las siguientes situaciones:

1. Riesgo de Seguridad de personas de SOFSE y/o público en general.
2. Riesgo de seguridad en bienes y/o servicios tanto propios como de terceros.
3. Riesgo operativo.

El sector contratante deberá informar al sector de Administración de Contratos/Control de Terceros la necesidad de la contratación de forma emergencial de acuerdo con las situaciones descriptas anteriormente. Este tipo de comunicación se realizará vía GDE sin excepción.

El ingreso de emergencia no exime al contratista de presentar la documentación detallada en el presente procedimiento, solo acelera el ingreso para que pueda dar respuesta inmediata.

Para ello el contratista deberá firmar el **Anexo IV – DDJJ Ingreso de Emergencia y presentar sin excepción lo requerido en el punto 7.3.5 del presente, además de la firma de los Anexos I, II y III.**

Antes del comienzo de los trabajos y sin excepción, el contratista mantendrá una reunión con la Coordinación de HSMA y las áreas involucradas, en donde recibirá las normas correspondientes y la indicación de las medidas de seguridad a tomar para la realización de los trabajos, en donde se firmará el **ANEXO I.**


Así mismo se compromete a presentar la documentación correspondiente en un lapso de **5 días hábiles** al inicio de los trabajos.

8 Auditorías

8.1 Las Coordinaciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, por intermedio del personal Prevencionista de cada Línea, realizará de forma planificada o aleatoria visitas / auditorías durante la ejecución de obras y/o prestación de servicios, incluyendo obradores y/o frentes de obra de las Empresas Contratistas, dejando información documentada con los hallazgos al Coordinador de Obra y/o Supervisor de Obra de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO de la Línea que corresponda, con copia al Supervisor de Obra de la Empresa Contratista, según PG HSMA 007 – Registro de Actividades.

8.2 El hecho o la circunstancia que la Coordinación de Higiene y Seguridad de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO visite / audite la ejecución de las obras o la prestación de los servicios de la

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria


 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 16 de 21

Empresa Contratista y/o eventuales Subcontratistas, no implica ni podrá interpretarse como asunción de parte de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO responsabilidad alguna sobre el particular.

- 8.3** Para el caso en que se detectaran desvíos importantes, estos serán informados fehacientemente desde la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente a la Coordinación de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, encargada de supervisar a la Contratista como también a Control de Terceros en caso de incumbir en cuanto a responsabilidades legales referentes a Higiene y Seguridad, otorgándose plazos para su adecuación.
- 8.4** Las visitas / auditorías serán efectuadas con el fin de comprobar no sólo el cumplimiento del marco legal de Higiene y Seguridad, sino también el de las Normas Internas de Seguridad aplicables a cada Línea. La periodicidad de las visitas quedará determinada a criterio de la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, según los riesgos y actividades que desarrolle la Contratista.
- 8.5** En caso de detectar en los hallazgos desviaciones graves que presenten un riesgo inminente para las personas o las instalaciones, la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente suspenderá la obra notificando fehacientemente a la Coordinación de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO, encargada de supervisar a la Contratista como también a Control de Terceros en caso de incumbir en cuanto a responsabilidades legales referentes a Higiene y Seguridad, hasta tanto se adecúen las desviaciones mencionadas.

El contratista arbitrará los medios para adoptar las medidas correctivas para la continuidad de la obra o prestación del servicio, una vez realizadas las adecuaciones / mejoras requeridas informará al Coordinador de la Obra quien solicitará una nueva auditoría a la Coordinación de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente para verificar que las desviaciones detectadas han sido corregidas, a los efectos de dar continuidad a las tareas.

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 17 de 21

9 ANEXOS

9.1 ANEXO I – Constancia de entrega de Normas Internas de Seguridad

9.2 ANEXO II – Declaración Jurada (DDJJ) - SUBCONTRATISTAS

En todos aquellos casos que el Contratista Principal subcontrate con otras empresas la realización de determinadas tareas deberá presentar una nota con carácter de Declaración Jurada en donde manifieste que ha verificado el efectivo cumplimiento por parte de los terceros Subcontratistas del presente Procedimiento, y que éstos han presentado la documentación requerida.

La falta de cumplimiento del presente o la falsedad de la información consignada con carácter de DDJJ dará derecho a SOFSE a tomar las medidas legales que estime pertinente de acuerdo con la magnitud del incumplimiento.


EMPRESAS SUBCONTRATISTAS CON PERSONAL EN RELACION DE DEPENDENCIA

- a. COPIA DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD COMPLETO APROBADO POR LA ART
- b. AVISO DE INICIO DE OBRA - DECLARACION DE INICIO DE OBRA ANTE LA ART
- c. CONSTANCIA DE CAPACITACION
- d. CONSTANCIA DE ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO, ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
- e. NOMINA DEL PERSONAL Y SEGUROS (Según 7.3.5)
- f. CERTIFICADO DE CORRECTA INSTALACION Y/O FUNCIONAMIENTO - CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO (Según 7.3.6)
- g. CERTIFICADOS DE VERIFICACION TECNICA - CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL CERTIFICADO (Según 7.3.7)
- h. CERTIFICADOS DE APTITUD (Según 7.3.8)
- i. CAPACITACION ESPECIAL ACTUALIZADA (Según 7.3.9)

9.3 ANEXO III – DDJJ INGRESO DE EMERGENCIA

9.4 ANEXO IV – REUNION DE INICIO

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 18 de 21

ANEXO I – CONSTANCIA DE ENTREGAS DE NORMAS INTERNAS DE SEGURIDAD

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de..... 20.....

Señores:

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE)

Dirección:

REF: (detallar OC / Tipo de trabajo)

.....
.....

Por la presente, CUIT..... declaro **BAJO JURAMENTO** haber recibido, leído y aceptado las Normas que a continuación se detallan por parte de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

- Norma de Seguridad N°....., correspondiente a la línea.....
- Norma de Seguridad N°....., correspondiente a la línea.....
- Norma de Seguridad N°....., correspondiente a la línea.....
- Norma de Seguridad N°....., correspondiente a la línea.....


Así mismo, manifiesto poner en conocimiento de estas a todo el personal involucrado perteneciente a mi empresa y a mis subcontratistas.

FIRMA:.....

ACLARACIÓN:.....

SELLO O CARGO EN LA EMPRESA:.....

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 19 de 21

ANEXO II – DECLARACION JURADA (DDJJ) - SUBCONTRATISTAS

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de..... 20.....

Señores:

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE)

Dirección:

REF: (detallar OC / Tipo de trabajo)

.....
.....


Por la presente, CUIT..... declaro BAJO JURAMENTO que la Empresa SubcontratistaCUITque ejecutará tareas o prestará servicios, presentó toda la documentación solicitada de acuerdo con el PGHSMA 02/16 la cual fue verificada y controlada conforme a lo solicitado en dicho procedimiento y en un todo de acuerdo con la legislación vigente.

FIRMA:.....

ACLARACIÓN:.....

SELLO O CARGO EN LA EMPRESA:.....

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 <p>Gcia. Centro de Operaciones Ferrovias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente</p>	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 20 de 21

ANEXO III – DDJJ INGRESO DE EMERGENCIA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de..... 20.....

Señores:

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE)

Dirección:

REF: (detallar OC / Tipo de trabajo)

.....
.....

Por la presente, CUIT..... solicito el ingreso de emergencia para poder satisfacer vuestras necesidades de acuerdo con el riesgo existente.

Así mismo me comprometo presentar toda la documentación exigida en el procedimiento PG HSMA 002 en un lapso máximo de 5 días hábiles.

Declaro haber recibido las normas e indicaciones correspondientes por parte de la Coordinación de HSMA y me comprometo a cumplir las mismas.


Junto con la presente se adjunta lo requerido en el punto 7.3.5.

FIRMA:.....

ACLARACIÓN:.....

SELLO O CARGO EN LA EMPRESA:.....

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

 Gcia. Centro de Operaciones Ferroviarias Sub Gcia. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	PROCEDIMIENTO 002 PG HSMA	Emisión: 21/10/2016
		Vigencia: Nov - 2016
	“REQUISITOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS“	Actualización: Revisión RV 02 Mayo 2021
		Página 21 de 21

ANEXO IV – REUNION DE INICIO

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de..... 20.....

Razón Social:

REF: (detallar OC / Tipo de trabajo)

.....
.....

Por la presente se deja constancia de la reunión de inicio del trabajo de referencia, en la misma se hacen presentes:

Por SOFSE (Apellido, Nombre y Cargo):

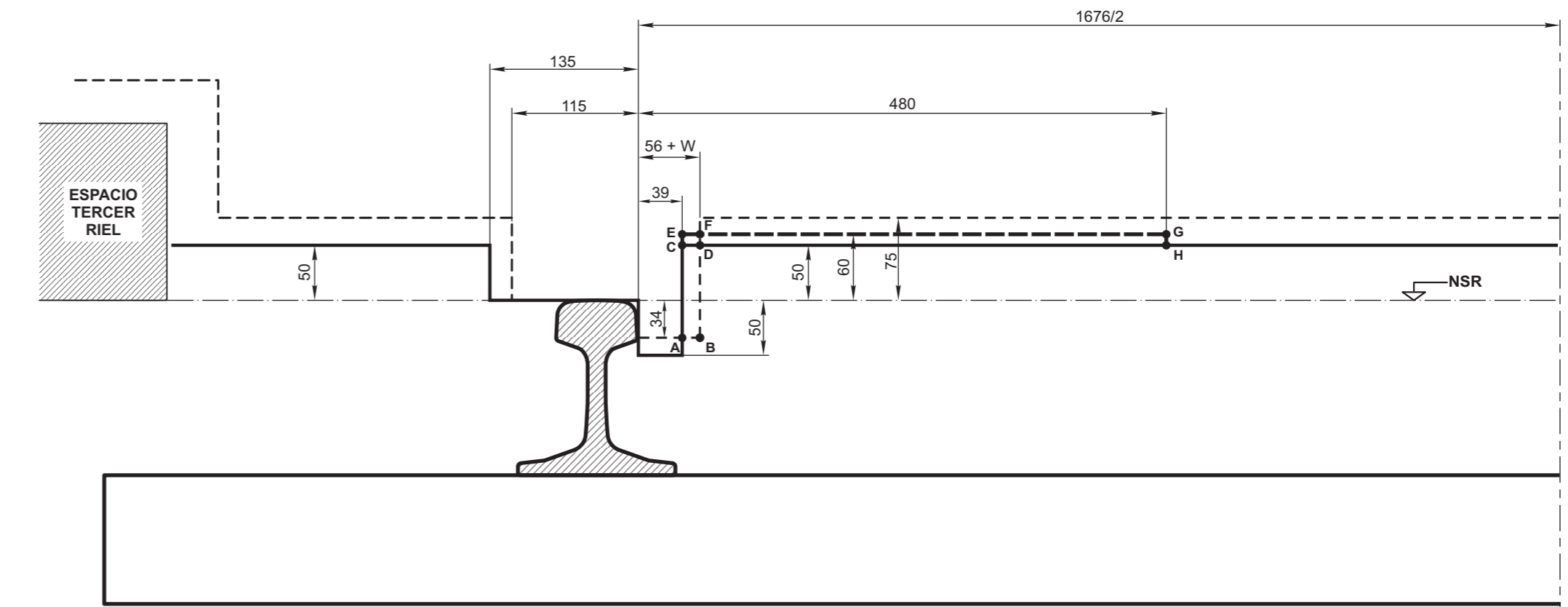
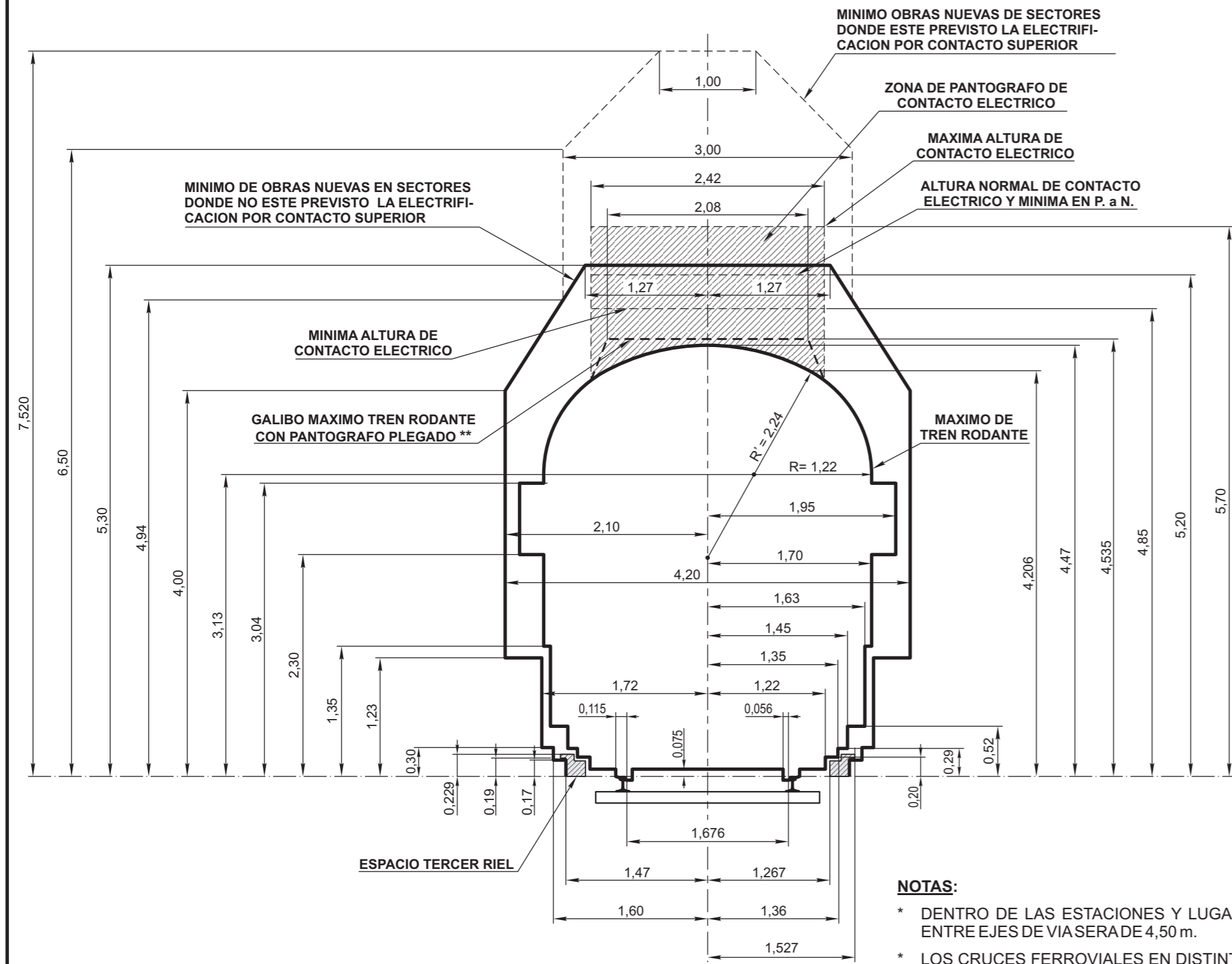
Por Contratista (Apellido, Nombre y Cargo):

Temas tratados:

FIRMAS (Aclarar):

Elaborado por:	Controlado por:	Aprobado por:
SUBGERENCIA HSMA	CONTROL DE TERCEROS	Gerencia Centro de Operaciones Ferroviaria

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 SOBRECARGO DE TROCHA (DE ACUERDO A N.T.V.O. N° 14)

Esc. 1:5

EJE DE VIA

- NOTAS:**
- * 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, ESTE O NO LA VIA ELECTRIFICADA.
 - * EN CASO DE PUNTE 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.
 - + EL MAXIMO DE TREN RODANTE NO DEBE EXCEDERSE CUALQUIERA SEA EL ESTADO DE MOVIMIENTO DEL VEHICULO.

- 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 604/1 - 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. 3048.

GALIBOS MAXIMO DE TRENS Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y ELECTRIFICADAS



ESCALA	TROCHA	LINEAS:	UTILIZACION	EMISION		
1:50	1676		GENERAL	1	2	3
FIRMA Y FECHA APROB.	N° DE PLANO			G.V.O. 3234		

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

Indice

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

I.- Objeto

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

II. – Alcance

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

III.- Definiciones

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

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

IV.- Metodología

1. Confección del pliego

1.1. Presupuesto oficial y Planilla de Cotización

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

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

1.2. Componentes de precios

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

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

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

1.3. Índices de Referencia

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

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

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

1.4. Documentación

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

2. Presentación de ofertas

2.1. Documentación incluida

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

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

3. Inicio de la Contratación

3.1. Admisibilidad de Redeterminación de Precios

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

3.2. Solicitud de redeterminación de precios

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

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

3.3. Aprobación de redeterminación de precios

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

3.4. Variación de precios

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

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

3.5. Nuevos precios

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

3.6. Obligaciones en mora y cumplimiento parcial

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

3.7. Anticipos Financieros y Acopios de Materiales

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

3.8. Renuncia

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

3.9. Adecuación de garantías

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

3.10. Ampliaciones y Modificaciones de Contrato

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

3.11. Cómputo de multas

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

4. Componentes e índices respectivos

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

Componente	Índice o Valor a Considerar
Materiales (FM)	Índices elementales "Capítulo Materiales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Equipos y Máquinas (FEM)	Según Fórmula General de la Variación de precios del componente Equipos y Máquinas definida en 4.B)
Mano de Obra (MO)	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 del "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Transporte (T)	Índice Camión con Acoplado; Código CPC 71240-21 cuadro 6 publicado en INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Combustibles y Lubricantes (CL)	Índice CIU-3 2320/CPC 33360-1 - Gas Oil - Cuadro IPIB publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Gastos Generales (GG)	Índice "Gastos Generales" cuadro 1.4 del "Capítulo Gastos Generales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")

- B) Subcomponentes:

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

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

Equipos y Máquinas:

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

Puntos a considerar para el componente Equipos y Máquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar
Amortización de Equipos (AE)	<p style="text-align: center;"><u>Índice Ponderado</u></p> <p>35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos- Amortización de equipo 65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIIU3 2924/CPC 44427-1 Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"</p>
Mano de Obra (MO)	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 del "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Coefficiente Amortización CAE	Se adopta 0,7
Coefficiente Rep. y Rep. CRR	Se adopta 0,3

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

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

Expresiones Generales de Aplicación

Fórmula General del Precio Redeterminado de la Obra Faltante

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

Donde:

P_i	Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación).
P_o	Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato.
Af	Anticipo financiero expresado en tanto por uno.
F_{Ri}	Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "I".
F_{Ra}	Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo, completar en números con cuatro decimales. Si el anticipo no se hubiera pagado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por F_{Ri} .

Fórmula General del Factor de Reajuste

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

Donde:

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

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

Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

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

Donde:

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

costo-costo total del componente materiales.

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

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

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

Donde:

$\frac{AE_i}{AE_o}$	<u>Factor de variación de componente Amortización de Equipos</u> Relación entre componente de Amortización de Equipos para mes de redeterminación “i” y mes básico “0”, según cuadro 4)B).
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación (MO_i) y el indicador de precio al mes Base (MO_o).
$CAE; CRR$	<u>Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “CAE” y Reparaciones y Repuestos “CRR”.</u> Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas. Debe verificarse que : $CAE + CRR = 1$

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

Expresiones Generales de Aplicación

Fórmula General del Precio Redeterminado de la provisión de bienes Faltante

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

Donde:

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

Fórmula General del Factor de Reajuste

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

Donde:

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

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

Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

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

Donde:

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

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

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

Fórmula General del Precio Redeterminado del Contrato de Servicio Faltante

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

Donde:

P_i	Precio del contrato de servicio faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)
P_o	Precio del contrato de servicio faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato.
Af	Anticipo financiero expresado en tanto por uno.
F_{Ri}	Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "i".
F_{Ra}	Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo, completar en números con cuatro decimales. Si el anticipo no se hubiera certificado al momento de la redeterminación de precios, será reemplazado por F_{Ri} .

Fórmula General del Factor de Reajuste

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

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

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

Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

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

Donde:

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

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

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

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

Donde:

$\frac{AE_i}{AE_o}$	<u>Factor de variación de componente Amortización de Equipos</u> Relación entre componente de Amortización de Equipos para mes de redeterminación “i” y mes básico “0”, según cuadro 4)B).
$\frac{MO_i}{MO_o}$	<u>Factor de variación de precios del componente Mano de Obra.</u> Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al mes de la redeterminación (MO_i) y el indicador de precio al mes Base (MO_o).
$CAE; CRR$	<u>Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “CAE” y Reparaciones y Repuestos “CRR”.</u> Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas. Debe verificarse que : $CAE + CRR = 1$

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



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

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

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

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

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.07.31 13:14:45 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.07.31 13:14:51 -03:00



[Manual de la Plataforma SerCAE para el Cliente]

*Espacio para
el logo de la
empresa cliente*

Elaborado por: Manuel Moreno Reina 03/08/2015
Revisado por: Francisco Padilla Lillo 29/08/2015
Aprobado por: Francisco Padilla Lillo 08/09/2015

HISTORIA DE EDICIONES

Ed/Rev	Responsable	Fecha	Resumen de cambios	Págs. Afectadas
001	Manuel Moreno Reina	03/08/2015	Creación documento	27

Índice

1. Introducción a la plataforma SerCAE.....	4
1.1. Acceso a la plataforma.....	4
1.2. Apariencia de la plataforma.....	5
1.3. Menú de la plataforma.....	6
2. Notificaciones	7
2.1. Recibidas	7
2.2. Enviadas	7
2.3. Cambio de contraseña	7
3. Trámites pendientes	8
3.1. Antecedentes enviados en curso.....	8
3.2. Antecedentes enviados Histórico	15
3.3. Seguros Sociales	15
4. Control de acceso y auditoría.....	16
4.1. Acceso	16
4.2. Visitas	18
4.3. Registro de accesos.....	18
4.4. Asignación de tarjetas	20
5. Informes.....	21
6. Empresa	24
6.1. Mis contratistas	24
6.2. Documentación general	27
7. Contacto con Clever	28

1. Introducción a la plataforma SerCAE

1.1. Acceso a la plataforma

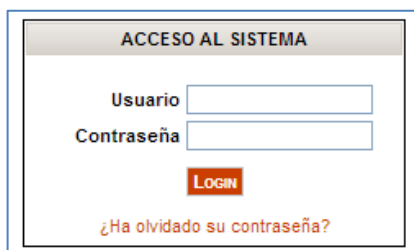
El acceso a la aplicación se realiza a través de un explorador de internet, mediante la URL suministrada.

http:// **Aquí va la URL del entorno del cliente**

La aplicación está optimizada para ser utilizada en los siguientes navegadores:

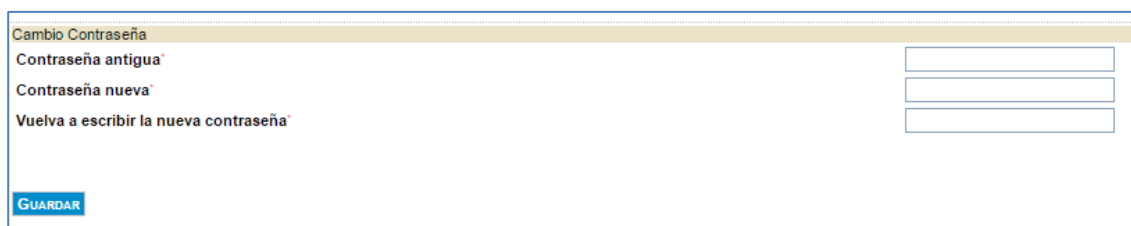
- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari

Cuando escribamos la URL, el usuario accede a la plataforma a través de un **código de usuario y una contraseña**, bien suministrada por personal de Clever o bien a través de un correo electrónico generado automáticamente por la plataforma.



1 – Página de Login a SerCAE

Por motivos de seguridad, SerCAE requerirá a todos los usuarios el cambio de la contraseña cuando accedan **la primera vez**. La nueva contraseña será, al menos, de 6 caracteres, siendo al menos: una mayúscula, una minúscula, un número y un carácter no alfanumérico, es decir, un signo (¿?¡!%\$&).



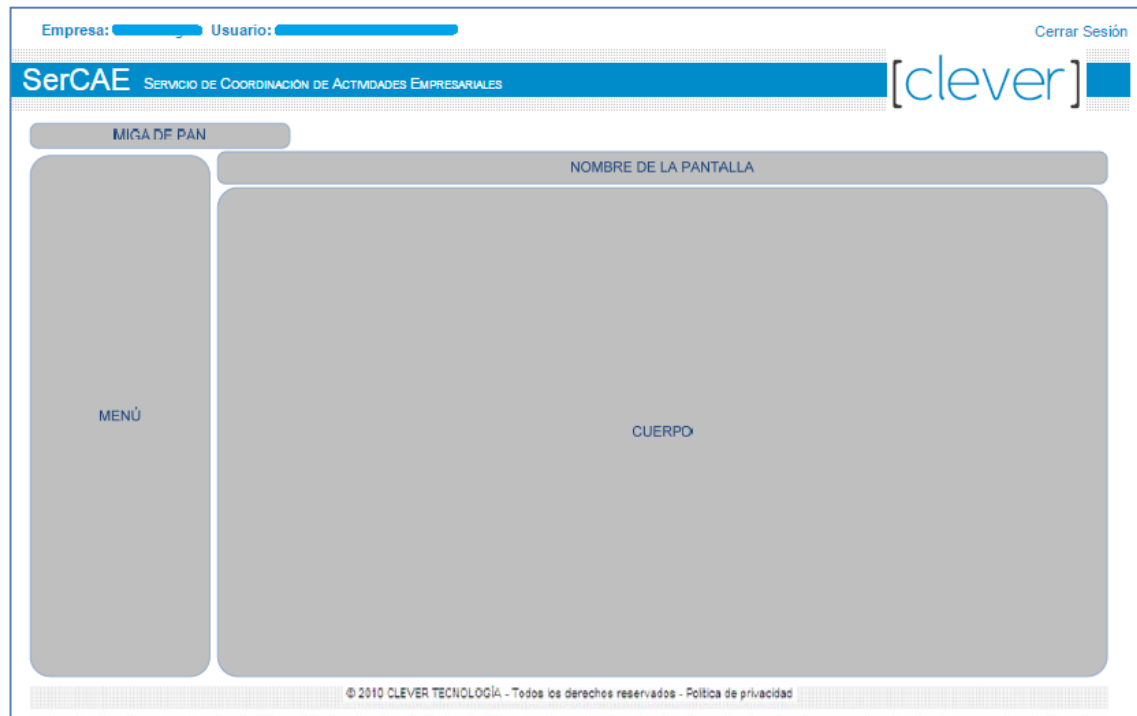
2 – Cambio de contraseña inicial

En caso de que la página se encuentre en mantenimiento, probar pulsando las teclas **Control y F5** al mismo tiempo, así se podrá refrescar la caché¹ recordada por el explorador.

¹ Memoria de acceso rápido de un computador que guarda temporalmente los datos procesados recientemente.

1.2. Apariencia de la plataforma

La siguiente figura muestra la apariencia de la plataforma una vez hemos accedido. Como se puede observar, encontraremos información segmentada en diferentes partes de forma que se ven simultáneamente: (1) datos de usuario de login, (2) miga de pan o ruta de navegación, (3) menú de la plataforma y (4) el cuerpo de la pantalla en la que el usuario puede consultar y gestionar la información a la que tiene acceso.



3 – Apariencia de la pantalla

Datos del Usuario: Muestra la empresa y el nombre y apellidos del usuario.

Miga de Pan: Muestra la ruta de navegación de la pantalla donde está el usuario.

Nombre de la Pantalla: Muestra el nombre de la pantalla que el usuario está visualizando.

Menú: Muestra las opciones a las que el usuario tiene acceso en función a los roles definidos para él. Cada punto del menú da acceso a la pantalla a la que hace referencia.

Cuerpo: Muestra las pantallas a través de las cuales el usuario puede consultar y gestionar la información a la que tiene acceso. Puede mostrar pantallas de dos tipos:

- **Pantallas de búsqueda:** Muestran filtros para la búsqueda de datos y los resultados de dichas búsquedas.
- **Pantallas de consulta y edición de datos:** Permiten visualizar y/o editar los datos seleccionados.

1.3. Menú de la plataforma

El menú que un usuario cliente tiene acceso está compuesto de:

- Notificaciones.
- Trámites pendientes.
- Control de acceso.
- Informes.
- Empresa.

A continuación, vamos a ver cada uno de ellos deteniéndonos en los correspondientes submenús que los componen.

NOTA IMPORTANTE: Cada vez que en este manual se mencione el concepto **elemento**, se hace referencia a los **cuatro tipos de elementos** que existen en la plataforma SerCAE:

- Contratistas
- Trabajadores
- Vehículos
- Maquinaria

2. Notificaciones

La plataforma genera notificaciones ante determinados eventos (en función de la configuración realizada) para informar a los usuarios correspondientes. Además determinadas notificaciones tienen la funcionalidad de permitir validar las transacciones notificadas.

El menú *Notificaciones* está compuesto de 3 submenús:

- Recibidas.
- Enviadas.
- Cambio de contraseña.

2.1. Recibidas

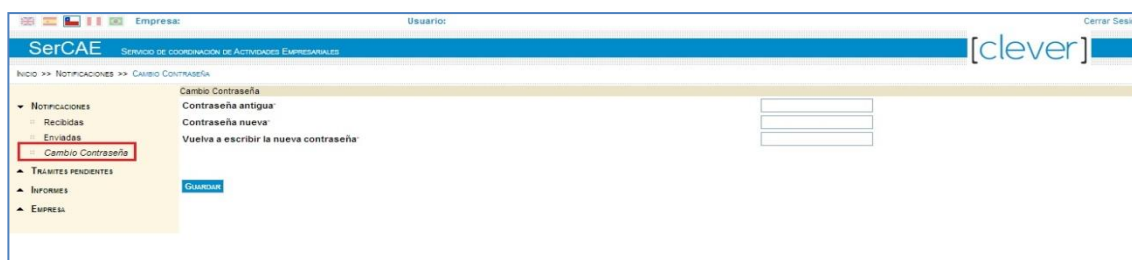
Se reciben notificaciones tales como rechazo, caducidad y próximo a caducar de documentos.

2.2. Enviadas

En este apartado, aparecerán las notificaciones que el usuario vaya generando a sus contratistas.

2.3. Cambio de contraseña

Si alguna vez el usuario desea cambia su contraseña, puede hacerlo siguiendo las mismas instrucciones explicadas anteriormente en el apartado **1.1. Acceso a la plataforma**.



4 – Pantalla Cambio de contraseña

3. Trámites pendientes

A través de la funcionalidad de trámites pendientes, el usuario contratista podrá gestionar sus antecedentes. Los antecedentes hacen referencia a la documentación solicitada por la plataforma acorde a la demanda de documentación parametrizada².

Los antecedentes pueden clasificarse en los siguientes grupos acorde al elemento al cual hagan referencia:

- Documentación correspondiente a la **empresa contratista**.
- Documentación correspondiente a los **trabajadores** del contratista.
- Documentación correspondiente a los **vehículos y maquinaria** del contratista.

El menú *Trámites pendientes* está compuesto de 3 submenús:

- Antecedentes enviados en curso.
- Antecedentes enviados histórico.
- Seguros sociales.

3.1. Antecedentes enviados en curso

Lo primero que muestra este submenú es la pantalla de *Criterios de Búsqueda*:



5 – Pantalla de Antecedentes enviados en curso

Esta pantalla, como se puede observar, muestra los filtros que permiten establecer criterios de búsqueda sobre el listado de documentación solicitada a contratistas.

Los filtros se agrupan en 4 grupos:

- **Empresa:** Este grupo de filtros tiene 2 campos:
 - **Cliente:** Si el cliente solo dispone de una sociedad, este campo saldrá relleno por defecto con el nombre de nuestra empresa, sino mostrará el nombre de todas las sociedades.
 - **Contratista:** En este filtro debemos seleccionar el contratista deseado.

² Parametrizar es configurar la plataforma SerCAE mediante un proceso en el que se determina la documentación que se le va a solicitar a los diferentes elementos y los requisitos que éstos han de tener para que le sea solicitada.

- **Elemento:** Este grupo de filtros tiene 2 campos
 - **Tipo:** Permite filtrar por proveedor, trabajador, vehículos y maquinarias.
 - **Elemento:** Al filtrar en el anterior filtro por trabajador, vehículos o maquinaria se despliega en este filtro una lista en la que podremos seleccionar entre los elementos que estén dados de alta.
- **Otros filtros:** Este grupo de filtros tiene 5 campos:
 - **Descripción antecedentes y Desc. Grupos Antecedentes:** Podemos buscar un antecedente introduciendo una palabra contenida en su descripción.
 - **Activo:** Debemos seleccionar una de las 3 opciones: activo, inactivo o todos. Por defecto los muestra todos.
 - **Estado:** Al desplegar la lista, debemos seleccionar uno de los 4 posibles estados:
 - Pendiente.
 - Pendiente de validar
 - Validado.
 - Rechazado.
 - **Aviso:** Debemos seleccionar una de las 3 opciones: Sí, no o todos. Por defecto los muestra todos.
- **Entorno:** Este grupo de filtros tiene 4 campos:
 - **Área:** Si se hay áreas establecidas, podremos seleccionar la deseada al desplegar la lista.
 - **Entorno funcional:** Debemos seleccionar entre Servicio o Trabajo.
 - **Servicio:** Al seleccionar en el filtro anterior Servicio o Trabajo, se cargará en el desplegable de este filtro una lista en la que seleccionaremos el Servicio o Trabajo que deseemos.
 - **¿Solo elementos asignados a trabajos en ALTA?:** Debemos seleccionar una de las 3 opciones: Sí, no o todos. Por defecto los muestra todos.

En resumen, los cuatro grupos de filtros, nos van a permitir afinar por algún campo nuestro criterio de búsqueda para conseguir visualizar los datos deseados. Hay que tener en cuenta que siempre hay que seleccionar, al menos, un campo. La búsqueda más común y general suele ser la búsqueda por contratista.

Antes de hacer ninguna búsqueda, bajo el cuadro de *Criterios de búsqueda*, aparece un cuadro en el que indica “No se encuentran registros”, algo normal dado que no hay establecidos aún criterios de búsqueda. Cuando filtremos por alguno de los campos y pinchemos en buscar, el cuadro mostrará los datos – siempre que los haya – correspondientes a la búsqueda.

En la siguiente imagen, establecemos como ejemplo la empresa “DEMO POG” y cliente “Brail SA”. Tras seleccionarlos, pinchamos en buscar y se nos desplegarán los datos correspondientes a la búsqueda realizada.

Requisitos Enviados en Curso

Criterios de Búsqueda

Empresa
 Cliente: DEMO POG
 Contratista: Brail SA

Entorno
 Área: Seleccione un valor...
 Entorno Funcional: Seleccione un valor...
 Servicio: Seleccione un valor...
 ¿Sólo elementos asignados a trabajos en ALTA? Sí No Todos

Otros filtros
 Descripción Antecedente:
 Desc. Grupo Antecedente:
 Activo: Activo Inactivo Todos
 Estado: Todos
 Aviso: Sí No Todos

Resultados

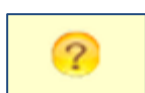
Ind.	Estado	Trab.	Fecha Desde	Fecha Hasta	Fecha Subida	Tipo	Contratista	Descripción Elemento	Descripción Antecedente	Entorno funcional	Acciones
	?		21/07/2015	21/09/2015	27/07/2015		Brail SA	Maldonado Pérez, Pedro	Licencia de conducir de maquinaria liviana		
	✓				27/07/2015		Brail SA	Gálvez Serrato, José	Asignación EPP/EPI		
	✗				27/07/2015		Brail SA	Maldonado Pérez, Pedro	Asignación EPP/EPI		
	?						Brail SA	Torres Arias, Magdalena	Certificado Curso PRL		
	✓		29/07/2015	29/07/2016	28/07/2015		Brail SA	Gálvez Serrato, José	Contrato de trabajo		
	✓		15/07/2015	14/07/2016	27/07/2015		Brail SA	Maldonado Pérez, Pedro	Contrato de trabajo		
	?				27/07/2015		Brail SA	Torres Arias, Magdalena	Fomulario póliza de seguro médico privado		
	✗				27/07/2015		Brail SA	Maldonado Pérez, Pedro	Revisión ITV maquinaria pesada		
	✓				27/07/2015		Brail SA	Maldonado Pérez, Pedro	Fotografía tomada en los últimos 6 meses		
	✓				27/07/2015		Brail SA	Torres Arias, Magdalena	Asignación EPP/EPI		
	✓						Brail SA	Gálvez Serrato, José	Certificado Curso PRL		

Total: 15

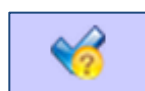
6 – Búsqueda en pantalla "Antecedentes enviados en curso"

Veamos columna a columna los datos que muestra el cuadro:

- **Indicadores (Ind.):** Como su propio nombre dice, indica si el contratista en algún momento ha entregado la documentación solicitada. Si aparece el icono de una hoja de papel es que ya ha entregado alguna vez el documento, independientemente de la situación en la que se encuentre. Por el contrario, si no muestra el icono, la documentación no ha sido entregada nunca y está pendiente.
- **Estado:** Muestra el estado de validación de la documentación. Existen cuatro estados (con 4 colores) en los que se puede encontrar un documento:



Pendiente: El documento se ha solicitado al contratista, pero éste aún no lo ha subido a la plataforma.



Pendiente de validar: El contratista ha subido el documento a la plataforma, pero aún no se ha revisado.



Validado: El documento ha sido revisado y validado.



Rechazado: El documento ha sido revisado y rechazado. Se está a la espera de recibir una nueva versión del documento.

Ind.	Estado

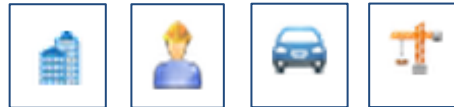
7 – Iconos de Indicadores y Estados de documentación.

- **Trabajos (Trab.):** Si colocamos el cursor sobre su icono (dos ruedas dentadas) muestra los diferentes trabajos del elemento que se trate.
- **Fechas:** Muestra las fechas claves de la documentación solicitada:
 - **Fecha desde:** Fecha desde la que tiene validez el documento.
 - **Fecha hasta:** Fecha hasta la que tiene validez el documento.
 - **Fecha subida:** Fecha de subida del documento.



8 – Icono Trabajos

- **Tipo:** Muestra el icono del tipo de elemento al que se le solicita documentación:
 - **Contratista**
 - **Trabajador**
 - **Vehículo**
 - **Maquinaria**



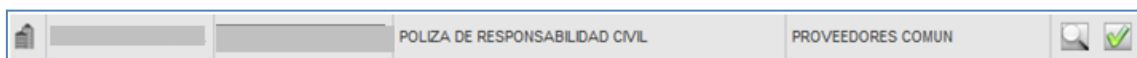
9 – Iconos del tipo de elemento: Contratista, Trabajador, Vehículo o Maquinaria.

- **Contratista:** Indica el nombre del contratista.
- **Descripción elemento:** Indica el nombre del contratista, trabajador, vehículo o maquinaria.
- **Descripción antecedentes:** Nombre de la documentación solicitada.
- **Entorno funcional:** Indica el entorno funcional (servicios y trabajos) asignados al elemento. Si es solo uno, aparecerá escrito en el cuadro. Si es más de un entorno funcional el que nuestro elemento tiene asignado, aparecerá un icono como el de la figura.
- **Acciones:** Para cada documento solicitado, podremos realizar las siguientes 2 acciones:



10 – Icono diferentes entornos funcionales.

- **Activar/Desactivar:** Podemos pasar un antecedente de activo a desactivo y viceversa haciendo clic sobre el icono representado con un tick rojo/verde. Activar/desactivar una línea supone activar/desactivar ese antecedente, es decir, que sea solicitada o no la demanda documental que implica. Una línea desactivada se tornará en color grisáceo.



11 – Activación de un Documento previamente Desactivado

- **Consultar:** Se puede acceder a la pantalla de detalles de un antecedente (documento solicitado), mediante el botón “consultar” representado con una lupa como icono. Al realizar esta acción, se accede a la pantalla de detalles del antecedente en la que tendremos acceso a determinadas acciones en función del estado del antecedente:
 - Para antecedentes en estado **Pendiente**, se podrán consultar los detalles del mismo.
 - Para antecedentes en estado **Pendiente de validar**, se podrá descargar el documento y validarlo o rechazarlo, así como insertar comentarios.

- Para antecedentes en estado **Validado**, se podrán consultar los detalles del mismo y descargar el documento validado.
- Para antecedentes en estado **Rechazado**: se podrán consultar los detalles del mismo y descargar el documento rechazado.

A continuación, vamos a ver cómo se encuentra organizada la pantalla de **detalles del antecedente** a la que hayamos accedido. Para mayor claridad, la información se encuentra clasificada en cuatro secciones: detalles del antecedente, detalles del elemento, documento e histórico de acciones.

- **Detalles del antecedente**: Muestra el estado, el código, el tipo y la descripción del antecedente.
- **Detalles del elemento**: En función al elemento, muestra unos datos u otros.
- **Documento**: En función del estado en el que se encuentre el documento, esta parte de la pantalla mostrará unos datos u otros. De esta forma si el documento está pendiente, nos permitirá subirlo a la plataforma, mientras que si está subido nos mostrará los datos del mismo. También se informa en este apartado de las fechas de vencimiento en caso de que el antecedente tuviese caducidad, así como un espacio de aclaraciones

La siguiente imagen muestra la pantalla de consulta de detalles de un documento **pendiente de validar** mostrando la información ya descrita:

The screenshot shows a web application interface for document management. The main content area is divided into several sections:

- Requisitos Enviados**: Shows details of the requirement, including 'Estado: PENDIENTE_VALIDAR', 'Tipo: Documento', and 'Código: REQ-079'. A description follows: 'Copia de Investigación de Accidentes Ocurridos en el Periodo Informado y Cuadro de Resumen de los Incidentes Ocurridos y las Medidas Correctivas'.
- Detalles del elemento**: Shows 'Tipo de elemento: PROVEEDOR', 'Razón social: JMA Ingeniería y Construcción', and 'CIF: 8303153-8'.
- Documento**: A table with columns for 'Código', 'Descripción', 'F. Subida', 'F. Referencia', 'Nombre', and 'Acciones'. It lists a document with code 'REQ-079' and a 'DESCARGAR DOCUMENTO' button.
- Vencimiento**: Shows dates for 'Fecha Desde: 25/09/2011', 'Fecha Hasta: 24/10/2011', and 'Fecha Aviso: 14/10/2011'.
- Aclaraciones**: A text area for providing clarifications.
- Historio de acciones**: A table with columns for 'Fecha', 'Acción', 'Usuario', 'Empresa', and 'Documento'. It shows actions like 'SUBIDA_DOCUMENTO' and 'PETICION'.

Red boxes and labels highlight key features:

- INFORMACIÓN ACERCA DEL DOCUMENTO SOLICITADO**: Points to the requirement details.
- INFORMACIÓN ACERCA DE A QUIÉN SE HA SOLICITADO EL DOCUMENTO**: Points to the provider details.
- BOTÓN QUE PERMITE DESCARGAR EL DOCUMENTO PARA SU EVALUACIÓN**: Points to the 'DESCARGAR DOCUMENTO' button.
- DATOS ACERCA DEL DOCUMENTO CARGADO**: Points to the document table.
- DATOS REFERENTES AL VENCIMIENTO DEL REQUISITO, SI PROCEDE**: Points to the expiration dates.
- HISTORIAL DE EVENTOS ASOCIADOS AL REQUISITO**: Points to the actions history table.
- BOTONES DE ACCIÓN: VALIDAR DOCUMENTO ENTREGADO, RECHAZAR DOCUMENTO ENTREGADO, CANCELAR - NO HACER NADA**: Points to the 'VALIDAR', 'RECHAZAR', and 'CANCELAR' buttons.

12 – Consulta de un antecedente en estado pendiente de validar

- **Histórico de acciones:** En esta cuarta sección de la pantalla, el usuario podrá consultar el historial del documento, el cual mostrará los siguientes datos: estado, fecha desde/hasta/subida/aprobación.

Antecedentes Enviados Histórico					
Detalles del antecedente					
Estado	PENDIENTE	Tipo	NCRT		
Código	REQ-019	Descripción	Liquidaciones de sueldos (solo si aplica Formulario de vacaciones y/o Licencias médicas)		
Detalle del elemento					
Tipo de elemento	TRABAJADOR				
Nombre:	Lizama Reyes, Luis				
Documento de Identidad:	87133567				
Documento					
Vencimiento					
Fecha Desde:	22/01/2014	Fecha Hasta:	29/01/2014	Fecha Aviso:	29/01/2014
CANCELAR					
Histórico de acciones					
	Estado	Fecha Desde	Fecha Hasta	Fecha Subida	Fecha Aprobación
[+]	PENDIENTE	30/01/2014	27/02/2014		
[+]	PENDIENTE	22/01/2014	29/01/2014		
Total: 2					

13 – Pantalla Consulta de un antecedente. Ver 4ta sección "Histórico de acciones"

Clicando en el símbolo [+] situado junto al histórico de un estado, éste se desplegará y mostrará los siguientes datos: fecha, acción, usuario, empresa, aclaraciones y documento. Éste último podremos descargarlo pinchando en el icono de descarga cuando haya sido subido e independientemente de que esté validado o rechazado.

Histórico de acciones					
Estado	Fecha Desde	Fecha Hasta	Fecha Subida	Fecha Aprobación	
[+] PENDIENTE	01/06/2012	30/06/2012			
[+] PENDIENTE DE VALIDAR	25/05/2012	31/05/2012	28/05/2012		
Fecha	Acción	Usuario	Empresa	Aclaraciones	Documento
01/06/2012 00:30	CADUCIDAD		PERSA - PERSAN S.A		
28/05/2012 17:31	SUBIDA DOCUMENTO	PERSA003	PERSA - PERSAN S.A		
25/05/2012 10:50	PETICIÓN		PERSA - PERSAN S.A		
Total: 2					

14 - Detalle Histórico de documentación.

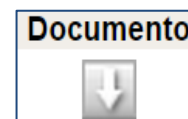
En las Acciones tendremos las siguientes opciones:

[+] VALIDADO	
Fecha	Acción
29/05/2013 15:50	VALIDACION
29/05/2013 09:32	SUBIDA DOCUMENTO
28/05/2013 08:32	PETICIÓN

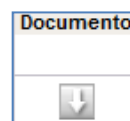
16 – Diferentes acciones en el historial de un documento

- **Petición:** Con la fecha que fue requerido al contratista el antecedente.
- **Subida documento:** Con la fecha que fue subido el documento por el contratista.
- **Validación:** Con la fecha que fue validado el documento.
- **Caducidad:** Con la fecha que el documento caducó.
- **Rechazado:** Con la fecha que el documento fue rechazado.

15 – Icono descarga de documento

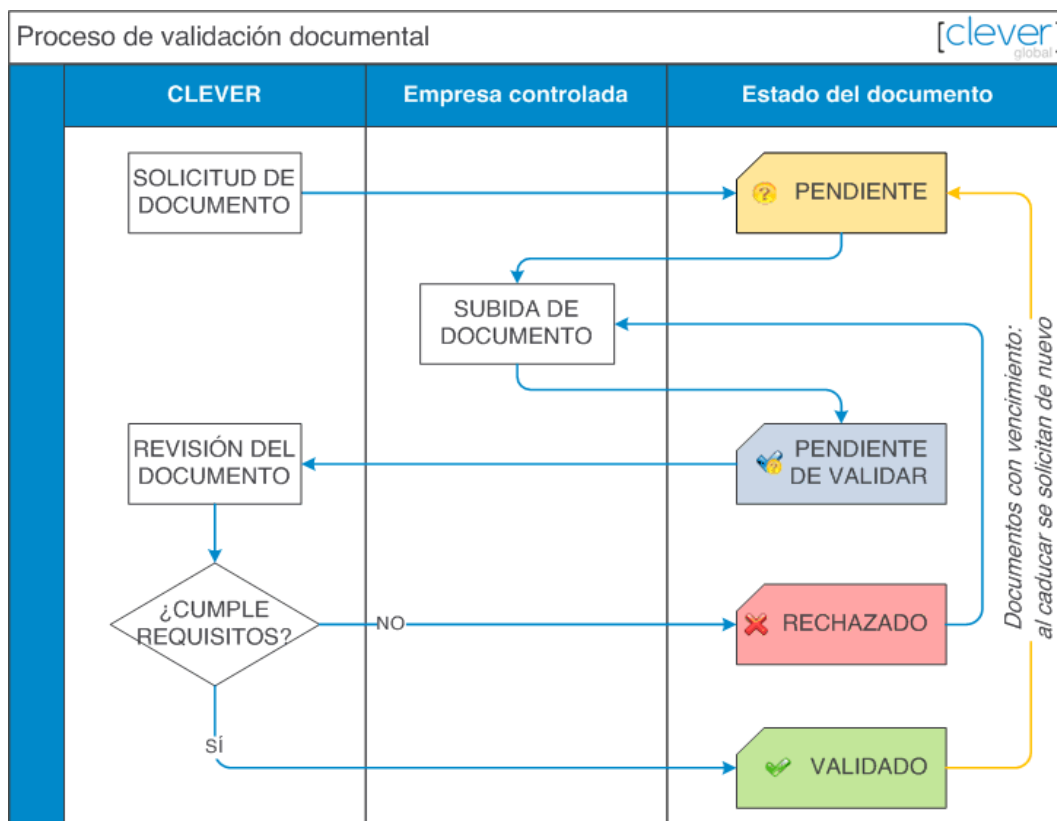


Para cada uno de los estados asociados a la subida de un documento, el usuario podrá descargarlo conservando todas las versiones o evoluciones del documento a lo largo del tiempo (por ejemplo, todos los documentos subidos mensualmente).



17 – Icono
descarga de
documentación

Para concluir este apartado, mostraremos el proceso que sigue todo documento solicitado. Como se puede observar, en todo momento se muestran los estados y las acciones que dan lugar a ellos:



18 – Proceso de validación documental

Básicamente el proceso consiste en:

- Cuando tiene lugar una solicitud de documento, éste pasa a **Estado pendiente**.
- Tras subir el contratista el documento, éste pasa a **Estado pendiente de validar**.
- Tras la revisión del documento, pueden darse dos casos:
 - o Si cumple con los antecedentes, pasa a **Estado validado**. Habrá de tenerse en cuenta que si el documento cuenta con vencimiento, al caducar se solicitará de nuevo.
 - o Si no cumple con los antecedentes, pasa a **Estado rechazado** y el contratista ha de subirlo nuevamente corrigiendo lo que hizo al documento ser rechazado.

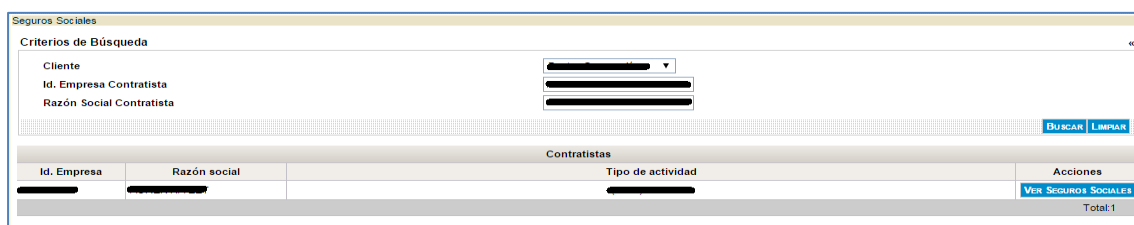
3.2. Antecedentes enviados Histórico

Un antecedente pasa de estar en curso a estar en histórico cuando **alcanza la fecha de vencimiento**. No obstante, aunque cambie su ubicación en la plataforma, todos los datos que de éste nos informe SerCAE serán iguales. Del mismo modo, este submenú de Trámites pendientes muestra exactamente la misma información que la cuarta sección (Histórico de acciones) de la pantalla de consulta de detalles de un antecedente que se acaba de ver en el apartado inmediatamente anterior.

Para acceder a esta información, bastará con aplicar uno de los filtros como criterio de búsqueda, y pinchar sobre el icono de *consultar* representado por una lupa que hay al final de la fila del antecedente que deseemos consultar. Se nos abrirá la pantalla de consulta de detalles del antecedente que mostrará las 4 secciones ya detalladas con anterioridad: (1) detalles del antecedente, (2) detalles del elemento, (3) documento y (4) histórico de acciones.

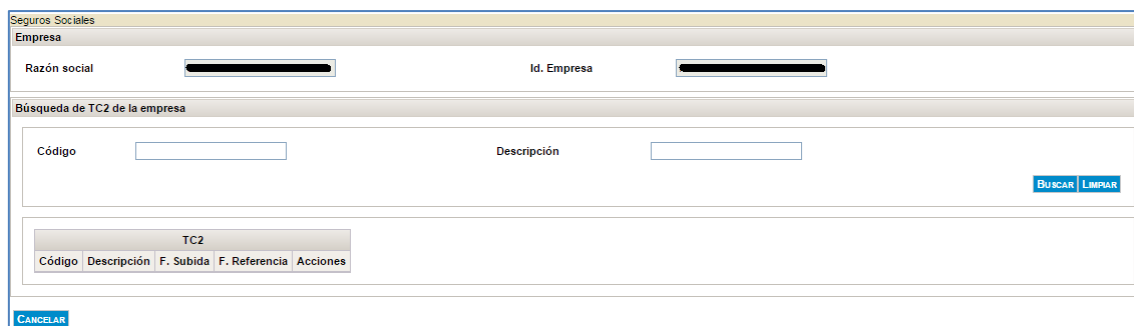
3.3. Seguros Sociales

En este submenú, tras hacer una búsqueda con el correspondiente filtro por contratista (*Id. Empresa Contratista* o *Razón Social Contratista*), obtendremos una pantalla como la de la imagen:



18 – Pantalla Seguros sociales

La búsqueda dará como resultado la cumplimentación del cuadro inferior de la pantalla, en el que se indica: Id. Empresa, Razón Social, Tipo de actividad y Acciones. En ésta última, únicamente hay disponible la opción *Ver Seguros Sociales*. Si clicamos sobre ella, nos aparecerá una pantalla como la de la imagen inferior en la que podremos buscar el TC2³ del contratista por código o por descripción.



19 – Pantalla Ver Seguros Sociales

³ Documento que detalla la relación nominal de trabajadores afiliados a una cuenta de cotización.

4. Control de acceso y auditoría

Este menú nos servirá como fuente de información de los diferentes accesos, el historial de accesos, y el registro que hay de éstos. Asimismo, nos servirá para la gestión de visitas y asignación de tarjetas.

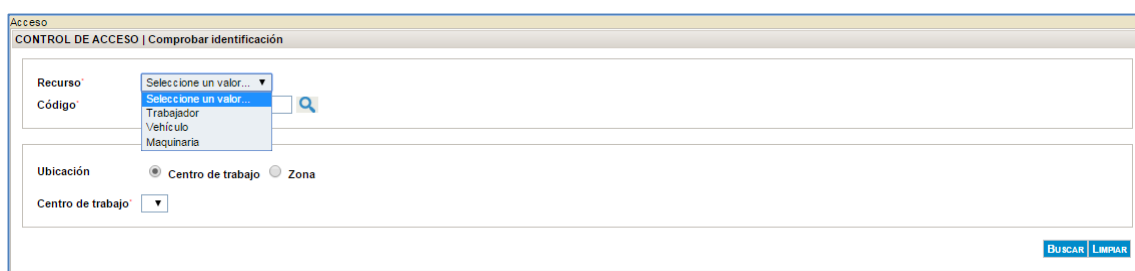
El menú *Control de acceso y auditoría* está compuesto de 6 submenús:

- Acceso
- Acceso universal
- Histórico
- Visitas
- Registro de accesos
- Asignación de tarjetas

4.1. Acceso

Este submenú permite al usuario verificar en qué estado se encuentran los trabajadores, vehículos y maquinarias que ingresan. Los ingresos pueden ser de dos tipos (2 colores):

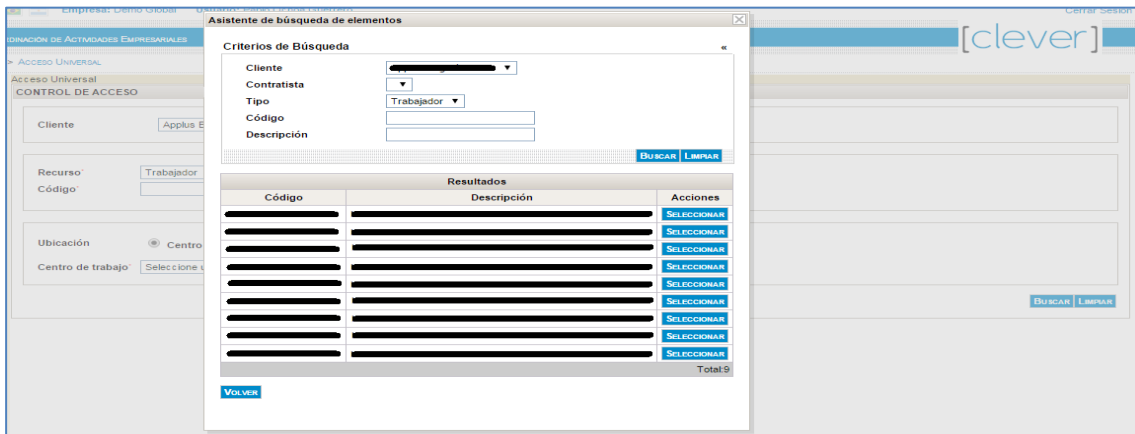
- **Acceso habilitado:** el elemento tiene toda la documentación vigente.
- **Denegado:** el elemento tiene documentación pendiente. No obstante, a veces determinadas necesidades conducen al cliente a tomar la decisión de autorizar el paso de los elementos, y por eso, se ofrece la opción **Forzar acceso**.



20 – Pantalla Acceso

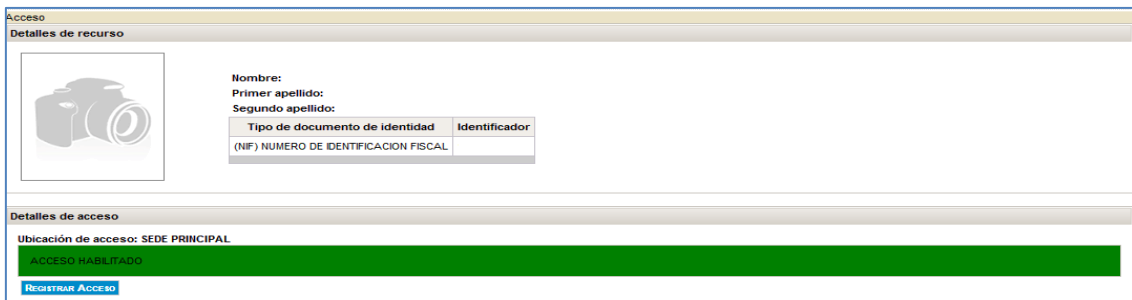
Tras filtrar por trabajador, vehículo o maquinaria, deberemos introducir el código de identificación del elemento. Si no lo conocemos, podemos buscarlo a través del icono representado con una lupa. Al clicar sobre este icono, se nos abrirá una nueva pantalla, que ensombrecerá la anterior, y en la que podremos localizar el elemento en cuestión, de nuevo mediante nuevos filtros, o directamente buscando en la lista desplegada que indica los siguientes datos del elemento: código, descripción y acciones.

La pantalla de búsqueda del código del elemento por el que hemos filtrado es la que se muestra a continuación:



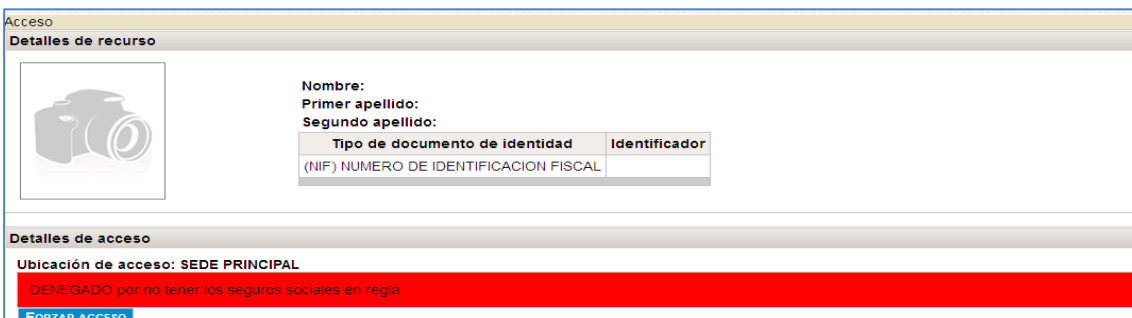
21 – Pantalla búsqueda del código de un elemento

Tras seleccionar el elemento (en el ejemplo tipo trabajador), la plataforma cotejará si tiene acceso habilitado. Es importante que los elementos estén registrados en SerCAE para poder ser buscados, dado que de no estarlos, para la plataforma serán desconocidos y no los localizará



22 – Detalle de elemento con acceso habilitado

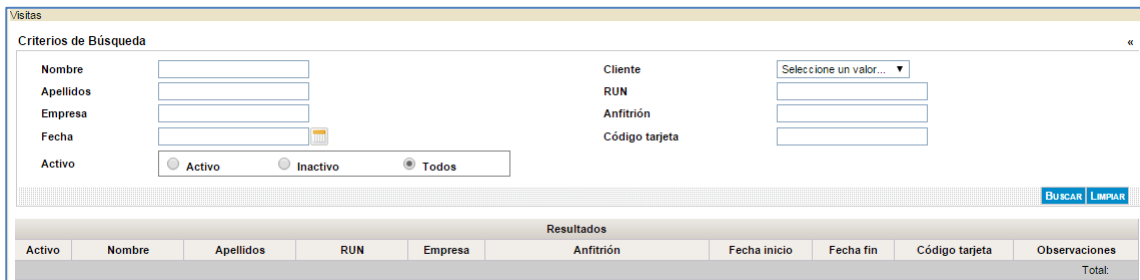
En caso contrario, si tras el cotejo correspondiente, SerCAE identifica que falta la entrega de algún documento, aparece el acceso como denegado indicando el motivo del mismo. Como vemos en la imagen, pese a denegar el acceso, SerCAE permite forzar el acceso un número determinado de veces.



23 – Detalle de elemento con acceso denegado

4.2. Visitas

El submenú de visitas, permite conocer los datos de las visitas que hayan tenido que acceder de forma puntual. Estos datos, a los cuales se accede mediante los criterios de búsqueda que determinemos filtrando, son el nombre y apellidos, documentación de identidad, empresa, fecha de inicio/fin, código de tarjeta, entre otros.



24 – Pantalla Visitas

4.3. Registro de accesos

El registro de accesos muestra los marcajes de acceso registrados **desde los Sistemas de Control de Acceso (celulares, tablets, PDAs, terminales SPEC)**. La pantalla muestra, como siempre, en su parte superior todos los filtros que ofrece para afinar la búsqueda bajo los criterios que estimemos, y en su parte inferior un cuadro que mostrará los datos de la búsqueda realizada. Cabe señalar de los filtros de búsqueda, los siguientes campos:

- **Terminal:** Dispositivo desde el que ha sido registrado el acceso.
- **Medio:** Hay 4 tipologías: huella, código (nº), código de barras, tarjeta de proximidad.
- **E/S (Modo):** Entrada / Salida / Auditoría / Todos
- **Tipo de acceso:** Elemento (trabajador, vehículo, maquinaria) / Visita
- **Forzado:** Tendremos que elegir entre Forzado / No forzado / Todos



25 – Pantalla Registro de accesos

Tras clicar en buscar, el cuadro inferior se completará informando de:

Resultados														
Tipo	Código	Descripción	Empresa	E/S	Fecha	Ubicación	Terminal	Resultado	CAE	RS	Tarjeta	Forzado	Medio	Notas
[Icono]	[Código]	[Descripción]	SOPORTES SL	SALIDA	25/11/2014 18:01:45	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	SOPORTES SL	SALIDA	25/11/2014 18:00:39	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	SOPORTES SL	SALIDA	25/11/2014 17:54:11	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	Empresa Colombia	SALIDA	25/11/2014 17:53:57	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	SOPORTES SL	SALIDA	25/11/2014 17:53:41	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	SOPORTES SL	AUDITORÍA	25/11/2014 17:53:17	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	SOPORTES SL	AUDITORÍA	25/11/2014 17:28:00	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	SOPORTES SL	ENTRADA	25/11/2014 17:28:47	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	SOPORTES SL	AUDITORÍA	25/11/2014 17:25:49	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
[Icono]	[Código]	[Descripción]	Empresa Colombia	AUDITORÍA	25/11/2014 17:24:39	Proyecto Prime	Fernando	[Verde]	[Rojo]	[Gris]	[Verde]	[Sin icono]	Código	
													Total: 10	

26 – Cuadro de datos con registro de accesos

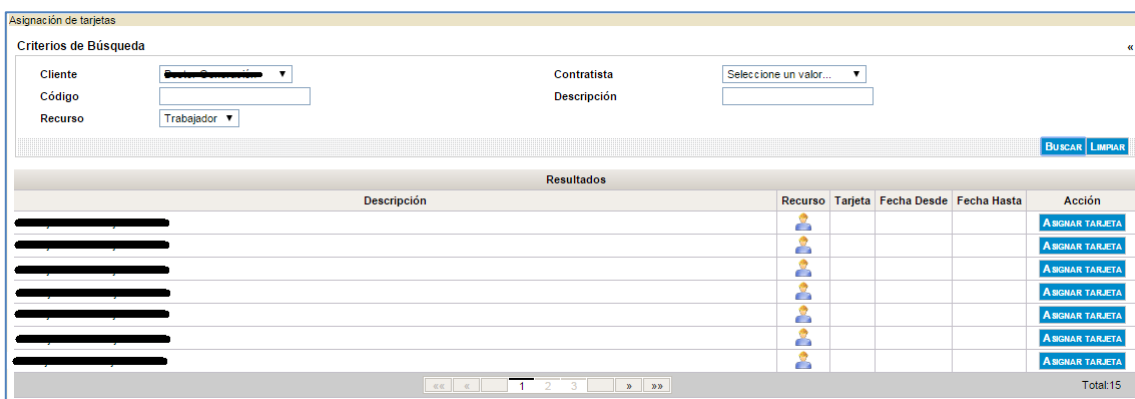
- **Tipo.** Puede ser tipo trabajador, tipo vehículo o tipo maquinaria.
- **Código.** Indica el nº de referencia del elemento.
- **Descripción del elemento**
- **Empresa**
- **E/S (Modo):** Como hemos visto, pueden ser 3 tipos: Entrada / Salida / Auditoría
- **Fecha de acceso**
- **Ubicación**
- **Terminal.** Dispositivo desde el que ha sido registrado el acceso.
- **Resultado.** Indica el resultado del acceso:
 - o **El elemento ha accedido → Acceso habilitado (verde)**
 - o **El elemento no ha accedido → Acceso denegado (rojo)**
- **CAE.** Indica el resultado al hacer la lectura:
 - o **Todo en vigor → Permitido → Acceso habilitado (verde)**
 - o **Trámites pendientes → No permitido → Acceso denegado (rojo)**
- **RS.** Son las siglas de Responsable de Seguridad, una función que no aplica.
- **Tarjeta.** Indica la lectura de la tarjeta:
 - o **Permitido (verde)**
 - o **No permitido (rojo)**
- **Forzado.** Indica si el acceso ha sido forzado (icono candado abierto) o no forzado (sin icono):
 - o No forzado → Todo en vigor y acceso habilitado.
 - o Forzado → Trámites pendientes y acceso denegado, pero se ha forzado el acceso.
- **Medio.** Como se ha visto, pueden ser 4: huella, código (nº), código de barras, tarjeta de proximidad.
- **Notas.**

Como se puede ver en la esquina superior derecha de la imagen anterior, existen hasta 4 iconos de archivos que podemos descargarlos con los datos que muestra este submenú de Registro de accesos:

- **Informe listado de marcaje:** Es un archivo excel que muestra toda la información que aparece en pantalla.
- **Informe por fechas:** Muestra los datos históricos de accesos ordenados por fecha y comenzando por la más reciente.
- **Informe por empresa:** Muestra los datos históricos de accesos agrupándolos por empresa.
- **Informe por trabajador:** Es un archivo excel que muestra los datos históricos de accesos agrupándolos por empresa y por trabajador. Permite conocer el número total de horas trabajadas de cada empleado.

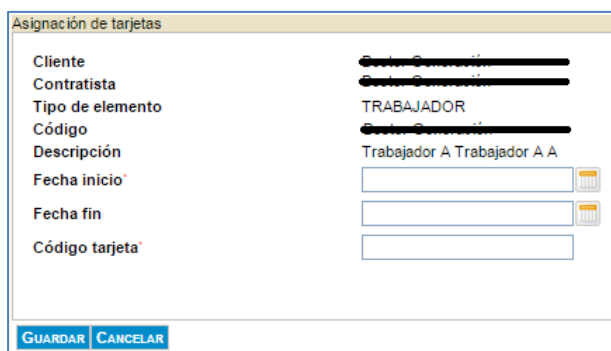
4.4. Asignación de tarjetas

Este submenú sirve para asignar tarjetas a trabajadores que estén dados de alta. Para ello, tendremos que hacer una búsqueda por criterios y asignarle una tarjeta.



27 – Pantalla Asignación de tarjetas

Una vez realizada la búsqueda, simplemente tendremos que clicar sobre el botón Asignar tarjeta que nos aparecerá como acción disponible para cada uno de los elementos listados en el resultado obtenido y nos aparecerá un cuadro como el que se muestra en el que solo tendremos que cumplimentar las fechas de inicio y fin y un código para la tarjeta.



28 – Datos de tarjeta para elemento

5. Informes

En la plataforma SerCAE se pueden extraer diversos informes fruto del cruce de datos de la gestión documental que integra a raíz de la subida de documentación de los contratistas. Todos los informes están disponibles en distintos formatos: CSV, Excel, Excel Plain List, HTML, PDF y RTF.

Como hemos estado viendo hasta ahora, cuando en SerCAE procedemos con una búsqueda, siempre hay multitud de campos a través de los que establecemos filtros. Para los informes se procede de la misma forma. Por tanto, para obtener los datos deseados basta con cumplimentar, al menos, uno de estos filtros como criterio de búsqueda.

A continuación, se detallan todos los informes que aparecen en el submenú de este apartado y que podemos descargarlos:

5.1. Porcentaje de cumplimiento

Muestra el cumplimiento de los contratistas a las solicitudes documentales diferenciando entre la documentación relativa a la empresa contratista, sus trabajadores, sus vehículos y sus maquinarias. Por tanto, permite una visión completa del estado de la documentación solicitada a cada contratista.

5.2. Porcentaje de cumplimientos con histórico

Informe similar al anterior pero con la opción de incluir además de las peticiones documentales vigentes aquellas otras históricas que ya no se están solicitando y permite acotarlo en un periodo temporal. Tiene la utilidad de ofrecer una vista del estado del compromiso de aportación documental de los proveedores tanto actualmente como en un momento anterior concreto del tiempo.

5.3. Informe de situación de documentación

Detalla el estado de la documentación solicitada a un contratista y ofrece información de sus respectivas fechas de solicitud, entrega, aprobación y vencimiento. De este modo, ofrece un detalle del comportamiento de un contratista para elaborar, por ejemplo, un listado con los documentos pendientes o rechazados con detalle de cada uno de los mismos.

5.4. Informe de situación de vencimientos

Muestra los documentos que tienen su fecha de vencimiento dentro del intervalo temporal fijado. De este modo permite conocer con anticipación los documentos que deben vencer próximamente.

5.5. Informe de situación de proveedores agrupada

Muestra el estado global de la documentación de la empresa, los trabajadores, los vehículos y la maquinaria de los contratistas de un entorno funcional determinado durante un intervalo de fechas fijado. Permite ver sencillamente aquellos contratistas que tienen su conjunto de documentos solicitado completo o incompleto.

5.6. Informe de situación de proveedores detallada

Detalla la situación de la documentación solicitada a un contratista y relativa a su empresa así como sus fechas de solicitud, entrega, validación y caducidad. Informa sobre el estado de todos los documentos de empresa que deben aportar.

5.7. Informe de situación de trabajadores agrupada

Muestra la situación global de la documentación requerida a los distintos trabajadores de los contratistas de un cliente. Permite de este modo disponer de una visión de los trabajadores cuya documentación está completa o no, diferenciando tanto la relativa a prevención como la de seguros sociales.

5.8. Informe de situación de trabajadores detallada

Muestra el estado de la documentación de un trabajador concreto de un contratista. Informa con detalle de los diferentes documentos que le son reclamados a su empresa por dicho trabajador.

5.9. Informe de situación de vehículos / maquinaria agrupada

Muestra la situación global de la documentación requerida a los vehículos o maquinaria registrados por los contratistas de un cliente. Muestra si la documentación requerida para un vehículo o maquinaria está completa o no.

5.10. Informe de situación de vehículos / maquinaria detallada

Muestra el estado de la documentación de un vehículo o elemento de maquinaria concreto de un contratista. Detalla el estado de los distintos documentos que se reclaman a su empresa en relación a dicho vehículo o maquinaria.

5.11. Informes delegados de prevención

Informa de los datos de los delegados de prevención para un determinado servicio y trabajo. Muestra un cuadro donde se recogen datos como el nivel de subcontratación, fechas en las que aplica, nº de trabajadores de la empresa y nº de trabajadores en el trabajo.

5.12. Informe de acceso a la ubicación

Muestra la relación de los trabajadores, vehículos o elementos de maquinaria que pueden acceder al centro de trabajo por tener toda la documentación que les afecta presentada y validada. Este informe también está a disposición del contratista y se le recomienda que lo consulte antes de desplazarse a las instalaciones, ya que informa de quiénes tendrán o no acceso a su interior.

5.13. Datos de facturación

Informa del nº de empresas, trabajadores, vehículos y maquinarias tanto en cómputo total como en activos e inactivos. Es la forma más inmediata de saber cuántos elementos dispone el cliente en un momento dado.

5.14. Libro de subcontratación

Seleccionado un determinado Servicio, este informe detalla una ficha en la que se recogen las empresas contratistas a los que se han de asignar datos como el responsable de trabajos o fecha de entrega del Plan de seguridad y salud y contener la firma de los contratistas, así como la aprobación de la dirección facultativa.

5.15. Libro de registro de contrata y subcontratas

Informe que detalla a modo de listado datos de registros de todas las contrata y subcontratas de un cliente. Los datos que incluye son, entre otros, nombre o razón social, domicilio y nº de identificación de la empresa, fecha inicio/fin de y trabajos, lugar y nº de trabajadores.

5.16. Informe global de documentación

Muestra el estado de cada documento solicitado a los trabajadores de todos los contratistas de todos los países o áreas geográficas del cliente. Plasma igualmente los datos relativos a la actividad desarrollada y si existe registro de fotografía y/o huellas dactilares del trabajador.

5.17. Acciones históricas personas

Informe en formato Excel que seleccionando el trabajador y el contratista y un rango de fechas determinada, nos detalla las diferentes acciones (por ejemplo, alta trabajador, alta persona) que ha experimentado y el usuario que lo ha realizado.

Para entender bien este informe, es importante conocer la relación que hay entre **persona y trabajador** que hace SerCAE, ya que no es exactamente lo mismo. De esta forma, **una misma persona** puede estar ligada a, por ejemplo, 3 contratistas, y para cada uno de éstos computará como **un trabajador distinto**, lo que tiene sentido, ya que cada contratista le va a solicitar a su trabajador (en realidad es la misma persona en los 3 casos) unos antecedentes concretos, es decir, la misma persona debe responder a 3 demandas documentales diferentes, cada una de ellas independientes de las otras. De este modo, esa misma persona podrá acceder como trabajador del contratista A y B si tiene su documentación al día para cada contratista, pero no como trabajador del contratistas C si tuviese antecedentes pendientes con él.

6. Empresa

El menú *Empresa* está compuesto de 2 submenús:

- Mis contratistas
- Documentación general

6.1. Mis contratistas

Con este submenú se accede a la enumeración de aquellas empresas que están registradas en la plataforma, independientemente del estado en el que se encuentren. Nuevamente, toda búsqueda podrá hacerse a partir de los filtros que muestra la parte superior de la pantalla.

Entorno funcional														
Servicio		Trabajo												
Proveedor														
Activo														
<input type="button" value="BUSCAR"/> <input type="button" value="LIMPIAR"/>														
Resultados														
Activo	Id. Empresa	Razón social	% de Cumplimiento Requisitos					Global	Subc.	Acciones				
			Prov.	Trab.	Veh.	Maq.				DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR	
<input checked="" type="checkbox"/>	7600001K	Infraestructuras Alarcón	100,00	35,29	0,00	0,00	40,74	2,44			DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR
<input checked="" type="checkbox"/>	7600002K	Grúas Yáñez	30,00	11,54	0,00	0,00	12,50	-			DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR
<input checked="" type="checkbox"/>	7610001K	Seguridad Integral Alba	10,00	0,00	0,00	0,00	2,44	-			DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR
<input checked="" type="checkbox"/>	7600003K	Ochoa MovTerra	60,00	17,39	0,00	0,00	23,26	-			DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR
<input checked="" type="checkbox"/>	7600004K	Instalaciones Ovalle Ltda.	10,00	-	0,00	-	-	4,00	-		DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR
<input checked="" type="checkbox"/>	7600005K	Instalaciones Calama SRL	0,00	-	-	-	0,00	-			DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR
<input checked="" type="checkbox"/>	7600006K	Instalaciones Tal Tal ERL	0,00	-	-	-	0,00	-			DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR
										Total 7				

29 – Pantalla Mis contratistas

Como se puede ver en la imagen anterior, los datos que nos informa el cuadro resultante de la búsqueda incluye la información de si el contratista está activo o no, su identificación de empresa y su razón social. Además, seguida de esta información, se muestra un **cuadro de mandos** que informa de los porcentajes de cumplimiento de los diferentes elementos asociados al contratista (proveedor, trabajador, vehículos, maquinaria), un dato global de estos 4 elementos mencionados, así como el dato relativo a las subcontrataciones.

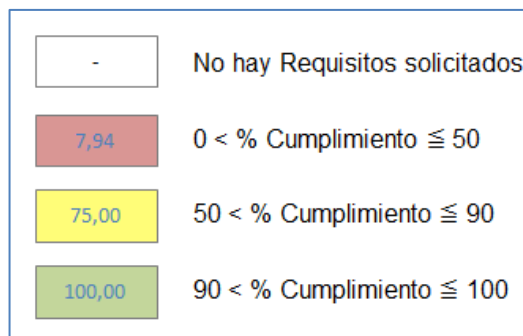
Proveedor	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas al proveedor
Trabajadores	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas a trabajadores del proveedor
Vehículos	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas a vehículos del proveedor
Maquinaria	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas a maquinaria del proveedor
Global	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas al proveedor y a todos sus elementos trabajadores, vehículos y maquinaria
Subcontratistas	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas a los subcontratistas del proveedor y a todos sus elementos

El valor de los porcentajes de cumplimiento se calcula aplicando el siguiente cociente:

$$\frac{[\text{N}^\circ \text{ Líneas en Estado Validado} + \text{N}^\circ \text{ Líneas en Estado Pecte. Validar}] \times 100}{[\text{N}^\circ \text{ Líneas Solicitadas}]}$$

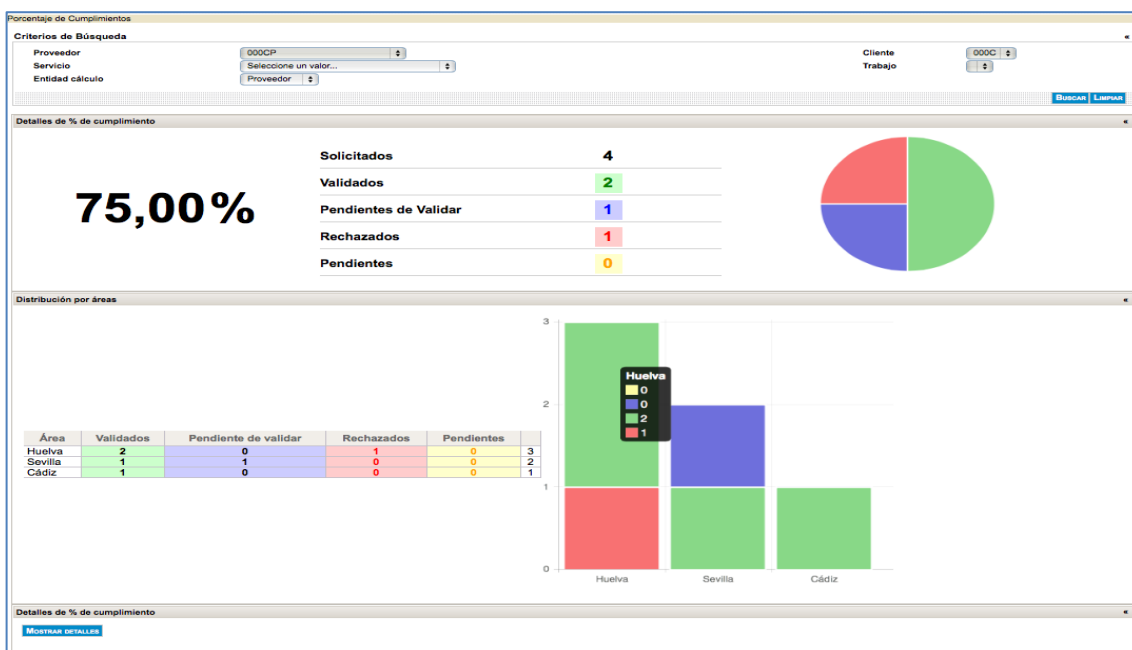
Los colores de las celdas siguen el siguiente criterio:

- Blanco: No hay antecedentes solicitados
- Rojo: Porcentaje entre el 0% y el 50%
- Amarillo: Porcentaje entre el 51% y el 90%
- Verde: Porcentaje entre el 91% y el 100%



30 – Leyenda colores celdas cuadro de mando

Además, si pinchamos sobre el dato de una celda en concreto, se nos abrirá una pantalla nueva en el navegador en la que podremos visualizar gráficamente el estado de cumplimiento de la documentación del contratista a través de gráficos sectoriales y de barras como muestra la siguiente imagen.



31 – Detalle porcentaje de cumplimiento

Volviendo al cuadro de datos del submenú *Mis contratistas*, para poder ver los datos del contratista se podrá pinchar en la opción **Detalles**.

Cumplimiento Requisitos					Acciones			
Veh.	Maq.	Global	Subc.					
-	-	0,00	-	DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR	
-	-	8,70	-	DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR	
-	-	0,00	-	DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR	
-	-	0,00	-	DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR	
								Total:4

32 – Botón Detalles del submenú Mis contratistas

Tras pulsar en **Detalles**, se accederá a una pantalla nueva que mostrará la siguiente información:

- **Datos del contratista.**
- **Datos generales de la empresa:** Denominación social, Sedes sociales y Representantes de la empresa.
- **Datos de prevención:** Representantes de prevención, Modalidad de actividad preventiva y Delegados de prevención.

C/O DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES [clever]
 PROVEEDORES >> GESTIÓN DE PROVEEDORES
 Gestión de proveedores
 FOCUS SEGURIDAD, S.L.
 Datos de proveedor | Datos generales de empresa | Datos de prevención
Detalles de proveedor
 Proveedor activo
 Cliente: Demo Global
 Forma jurídica: Seleccione un valor...
 Tipo de actividad: Fabricación Materiales Compuestos (dropdown menu)
 Tipo de empresa: GENERICA (dropdown menu)
 GUARDAR | CANCELAR

33 – Pantalla Datos del contratista

6.2. Documentación general

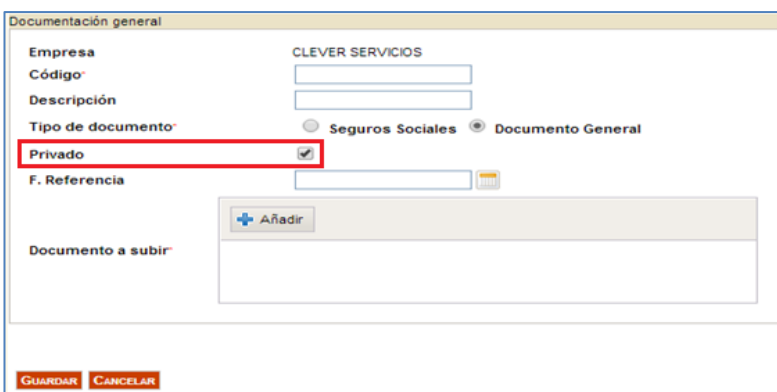
En este submenú estarán todos los documentos que el cliente pone a disposición de sus contratistas para que puedan descargarlos de forma fácil.



Documentación general					
SUBIR DOCUMENTACIÓN					
Criterios de Búsqueda					
Empresa	CLEVER SERVICIOS	Código			
Descripción					
					BUSCAR LIMPIAR
Resultados					
Código	Descripción	F. Subida	F. Referencia	Tipo de documento	Acciones
CLV-EV-SP	EVALUACION DE RIESGOS - SEDE PRINCIPAL	09/12/2012	26/10/2012	GENERAL	DETALLES EDITAR BORRAR
CLV-ME-SP	MEDIDAS DE EMERGENCIA - SEDE PRINCIPAL	09/12/2012	26/10/2012	GENERAL	DETALLES EDITAR BORRAR
					Total: 2

34 – Pantalla Documentación general

Además se podrán añadir documentos para algún contratista concreto, de forma que sólo lo puedan ver los interesados. El cliente también podrá almacenar aquí documentación interna de forma que ninguno de los contratistas tenga acceso a la misma y solo esté a disposición de los usuarios de la empresa. Para que se cree como privado, será necesario que se marque como *privado*, como se muestra en la imagen.



35 – Guardar documentación privada para cliente

7. Contacto con Clever

En caso de duda, el equipo de Clever estará siempre a su disposición. Podrá contactar con Clever a través de:

- Persona de contacto: Xxx Xxx Xxx
- Correo electrónico: @clever-global.com
- Tel. +XX X XXX XXX XXX
- Cel. +XX X XXX XXX XXX

FIN DEL DOCUMENTO

Coeficientes para Redeterminación de precios CCRR - RETIRO

TITULO DE OBRA: TALLER DE COCHES REMOLCADOS RETIRO INSTALACIÓN ACCESOS
SEGUROS Y PLATAFORMAS.

1. Componentes e índices respectivos

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

Valores a considerar para la fórmula del Factor de Reajuste		
Componentes	Factor α_n	Índice o Valor a Considerar
Materiales (FM)	0,54	Índices elementales "Capítulo Materiales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Equipos y Máquinas (FEM)	0,05	Según Fórmula General de la Variación de precios del componente Equipos y Máquinas
Mano de Obra (MO)	0,37	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)	0,03	Índice Camión con Acoplado; DMT 450km, publicado por Vialidad Nacional para la aplicación del decreto 1295/02
Combustibles y Lubricantes (CL)	0,01	Índice CIU-3 2320/CPC 33360-1 - Gas Oil - Cuadro IPIB publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")

- B) Subcomponentes:

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

Valores a considerar para la fórmula del componente Materiales		
Materiales	Factor β_n	Índice o Valor a Considerar
Hormigón	0,10	Mat. Elemento 37510-11 Hormigón – ICC –ANEXO INDEC HOJA 11 y 12 Cap. Mat. Op_icc_ sipim
Perfiles metálicos	0,30	IPIB Mayor desag. 2710 27101 Hierros y aceros..... – Anexo INDEC
Metal desplegado	0,30	Mat. Elemento 42943-11 Metal desplegado – ICC –ANEXO INDEC HOJA 11 y 12 Cap. Mat. Op_icc_ sipim
Pintura	0,10	IPIB Mayor desag. 2422 35110-3 Pinturas al látex – Anexo INDEC
Cables	0,20	IPIB Mayor desag. 3130 46340-1 Conductores eléctricos – Anexo INDEC

b. Equipos y Máquinas:

Valores a considerar para la fórmula del componente Equipo y Máquinas	
Componente	Índice o Valor a Considerar
Amortización de Equipos (AE)	<p><u>Índice Ponderado</u> 35% Tabla SIPM- Importado- Índice Equipos- Amortización de equipo 65% Tabla IPIB-Máquina Vial Autopropulsada- Índice CIIU3 2924/CPC 44427-1 Ambos obtenidos del "ANEXO INDEC"</p>
Mano de Obra (MO)	<p>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")</p>
Coeficiente Amortización CAE	Se adopta 0,7
Coeficiente Rep. Y Rep. CRR	Se adopta 0,3

2. 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).

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

Fórmula General de la Variación de precios del componente Materiales

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

Donde:

$M1; M2; \dots Mn$	<p><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"</p>
$Q_{M1}; Q_{M2}; \dots Q_{Mn}$	<p><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.</p>

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>Coefficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos "CAE" y Reparaciones y Repuestos "CRR".</u> Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas. Debe verificarse que: $CAE + CRR = 1$

3. 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).

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

4. 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)

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

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>Coefficientes 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>Coefficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos "CAE" y Reparaciones y Repuestos "CRR".</u> Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas. 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.

Fórmulas resultantes de la aplicación para el presente contrato.

$$FEMi = 0,7 \times (AEi / AE0) + 0,3 \times \{0,7 \times (AEi / AE0) + 0,3 \times (MOi / MO0)\}$$

$$FMi = 0,10 \times (M1i / M10) + 0,30 \times (M2i / M20) + 0,30 \times (M3i / M30) + 0,10 \times (M4i / M40) + 0,20 \times (M5i / M50)$$

$$FRi = [0,54 \times FMi + 0,05 \times FEMi + 0,37 \times (MOi / MO0) + 0,03 \times (Ti / T0) + 0,01 \times (CLi / CL0)] \times \{1 + 0,01 \times \left(\frac{CFi - CF0}{CF0} \right)\}$$

$$Pi = P0 \times [0,20 \times (Fra) + (1 - 0,20) \times (Fri)]$$

ANEXO

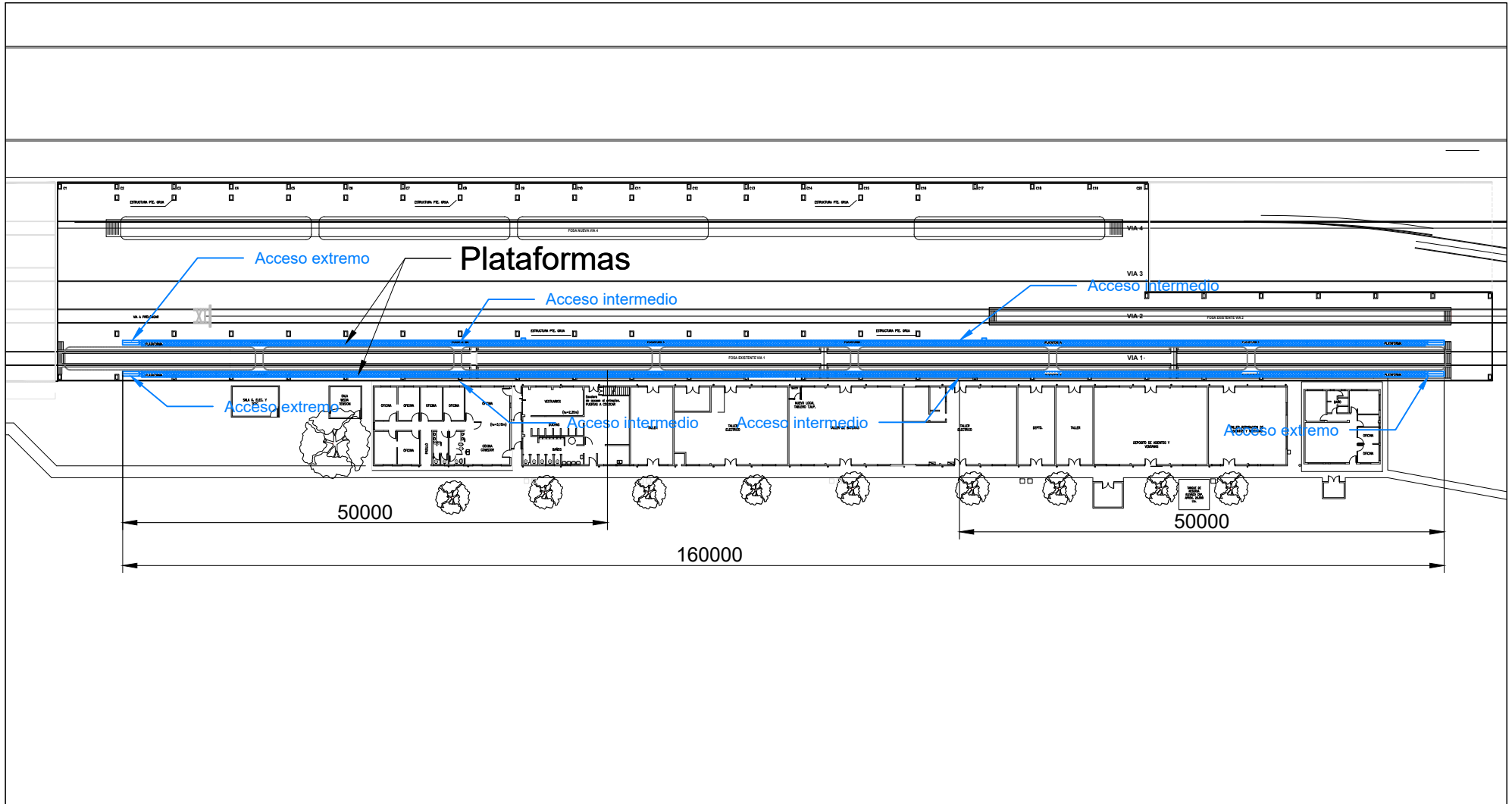
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

APERTURA DE ITEMS

OBRA

Obra Civil Pasarelas Taller Coches Remolcados Retiro - LSM

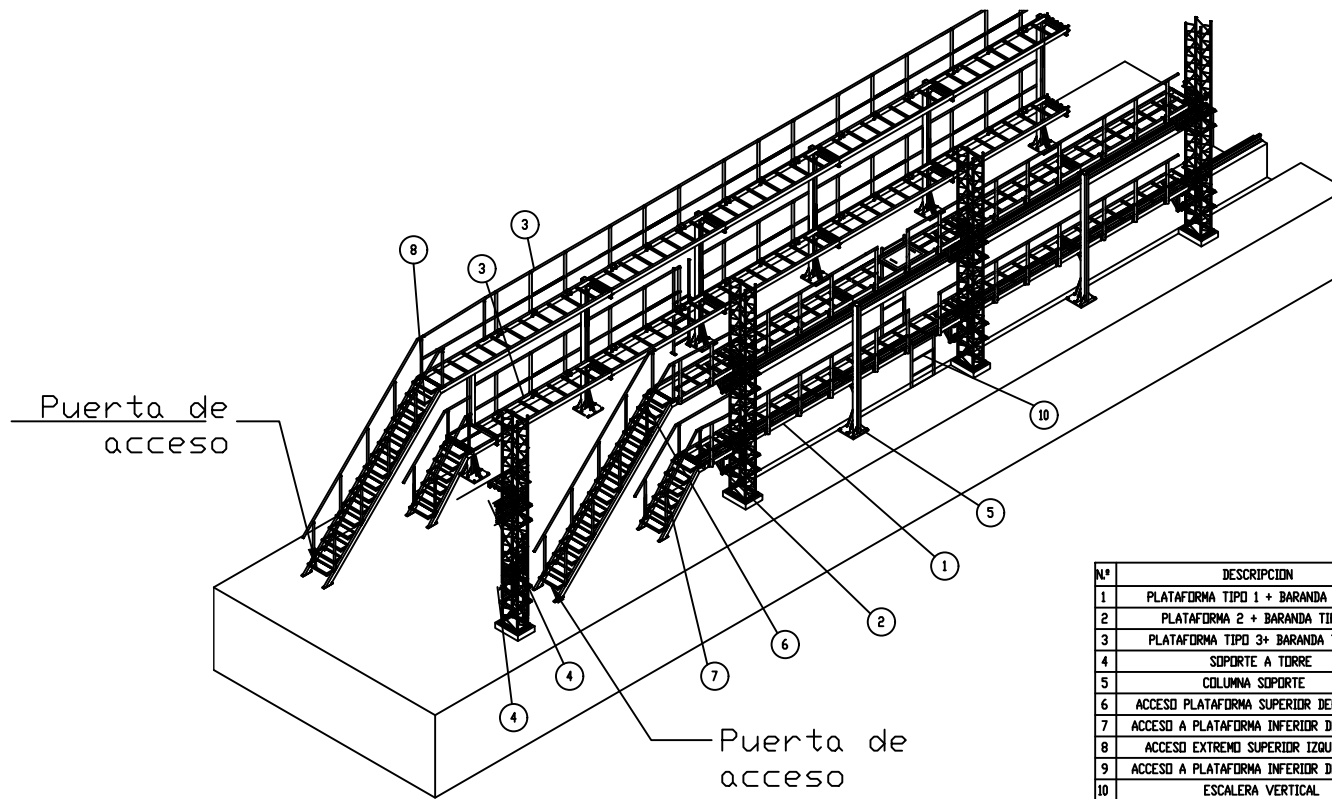
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio u/sin IVA	Precio c/ IVA	Incidencia%
1	TAREAS PRELIMINARES - FINAL DE OBRA - TOTAL DEL ITEM					
1.1	MOVILIZACION, INSTALACION y MANTENIMIENTO DEL OBRADOR	mes		\$	\$	%
1.2	CARTEL DE OBRA	mes		\$	\$	%
1.3	CERCO DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.4	RELEVAMIENTO DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.5	LIMPIEZA DIARIA DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.6	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.7	DESMOVILIZACION - RETIRO DE OBRADOR Y CERCO	gl		\$	\$	%
2	OBRA CIVIL FABRICACION PROVISION E INSTALACION PASARELAS - TOTAL DEL ITEM			\$	\$	%
2.1	PROYECTO OBRA CIVIL	gl		\$	\$	%
2.2	MEMORIA DE CALCULO PROYECTO	gl		\$	\$	%
2.3	PLANOS DE PROYECTO	gl		\$	\$	%
2.4	PLANOS DE FABRICACION DE MODULOS	gl		\$	\$	%
2.5	PLANOS DE MONTAJE DE MODULOS	gl		\$	\$	%
2.4	PASARELA DERECHA DOS NIVELES			\$	\$	%
2.4.1	FABRICACION DE MODULOS DE PASARELA DOBLE	un		\$	\$	%
2.4.2	INSTALACION DE MODULOS DE PASARELA DOBLE	un		\$	\$	%
2.4.3	FABRICACION DE MODULOS DE ACCESO PRINCIPAL	un		\$	\$	%
2.4.4	INSTALACION DE MODULOS DE ACCESOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	un		\$	\$	%
2.4.5	PROVISION EN OBRA MATERIALES PARA JABALINAS Y PUESTA A TIERRA DE PASARELA	gl		\$	\$	%
2.4.6	INSTALACION JABALINAS Y PUESTA A TIERRA DE PASARELA	gl		\$	\$	%
2.4.7	CARTELERIA PARA PASARELA	gl		\$	\$	%
2.5	PASARELA IZQUIERDA DOS NIVELES			\$	\$	%
2.5.1	FABRICACION DE MODULOS DE PASARELA DOBLE	un		\$	\$	%
2.5.2	INSTALACION DE MODULOS DE PASARELA DOBLE	un		\$	\$	%
2.5.3	FABRICACION DE MODULOS DE ACCESO PRINCIPAL	un		\$	\$	%
2.5.4	INSTALACION DE MODULOS DE ACCESOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS	un		\$	\$	%
2.5.5	PROVISION EN OBRA MATERIALES PARA JABALINAS Y PUESTA A TIERRA DE PASARELA	gl		\$	\$	%
2.5.6	INSTALACION JABALINAS Y PUESTA A TIERRA DE PASARELA	gl		\$	\$	%
2.5.7	CARTELERIA PARA PASARELA	gl		\$	\$	%
3	PRUEBAS / DOCUMENTACIÓN - TOTAL DEL ITEM			\$	\$	%
3.1	PROTOCOLOS PRUEBAS DE RESISTENCIA	gl		\$	\$	%
3.2	PROTOCOLOS Y ENSAYOS PUESTA A TIERRA	gl		\$	\$	%
3.3	DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA	gl		\$	\$	%
TOTAL				\$	\$	%



PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO !!! ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

		Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104) Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300 www.sofse.gob.ar				
		INSTALACION PASARELA TALLER COCHES REMOLCADOS IMPLANTACION ESTACION RETIRO FFCC LSM				
EJECUTO	DESCRIPCION	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:
PROYECTO		LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.		PLANO ISO A4 210X297	IMP 01/01	
APROBO						



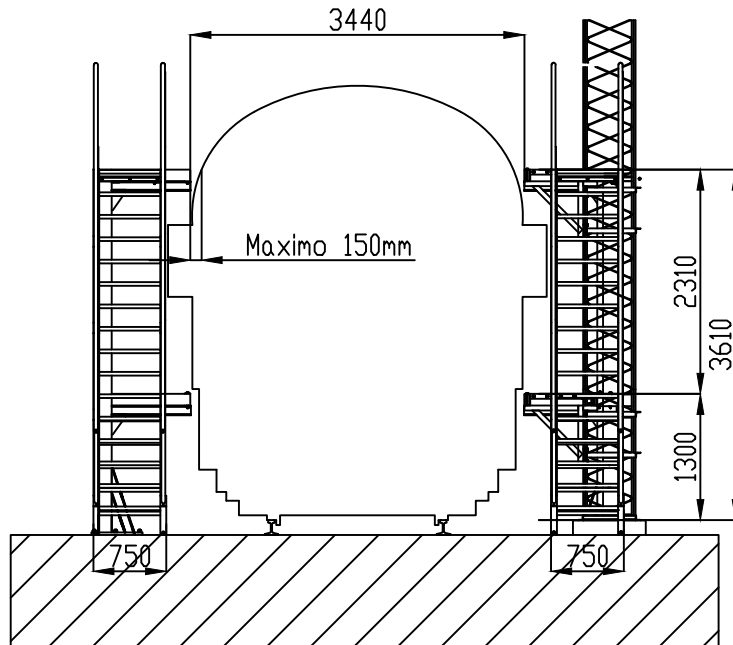
N.º	DESCRIPCION
1	PLATAFORMA TIPO 1 + BARANDA TIPO 1
2	PLATAFORMA 2 + BARANDA TIPO 1
3	PLATAFORMA TIPO 3+ BARANDA TIPO 2
4	SOPORTE A TORRE
5	COLUMNA SOPORTE
6	ACCESO PLATAFORMA SUPERIOR DERECHA
7	ACCESO A PLATAFORMA INFERIOR DERECHA
8	ACCESO EXTREMO SUPERIOR IZQUIERDO
9	ACCESO A PLATAFORMA INFERIOR DERECHA
10	ESCALERA VERTICAL

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

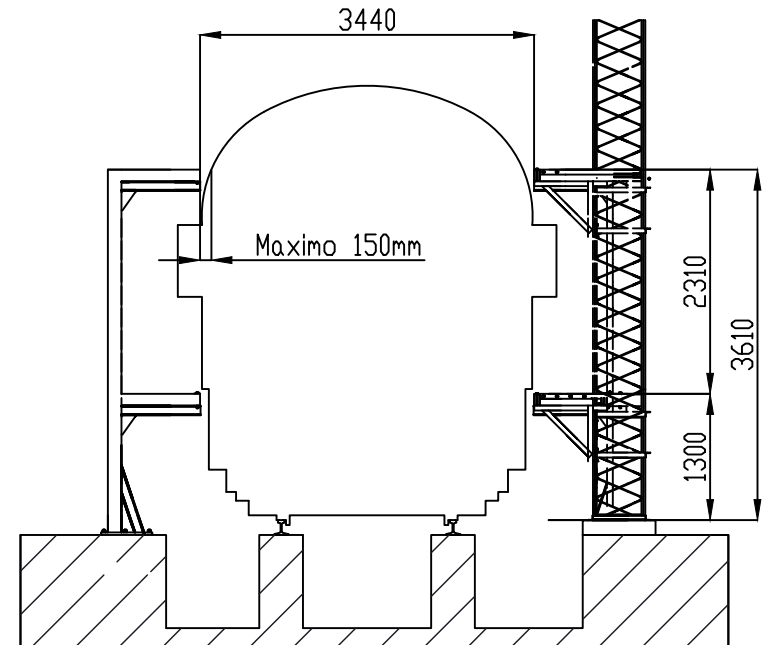
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

		Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104) Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300 www.sofse.gob.ar	
EJECUTO	DESCRIPCION		
PROYECTO	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1 ESTACION RETIRO FFCC LSM		
APROBO	ESCALA S.E LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.	FECHA: 28/06/2021 LINEA: SAN MARTIN PLANO ISO A4 210X297	RAMAL:
			VIA1 01/09

Plataformas zona de accesos



Plataformas zona de fosa



NOTA: Se deberá verificar en el diseño y montaje que las pasarelas no invadan el gálibo de material rodante, ni disten más de 15cm del mismo

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

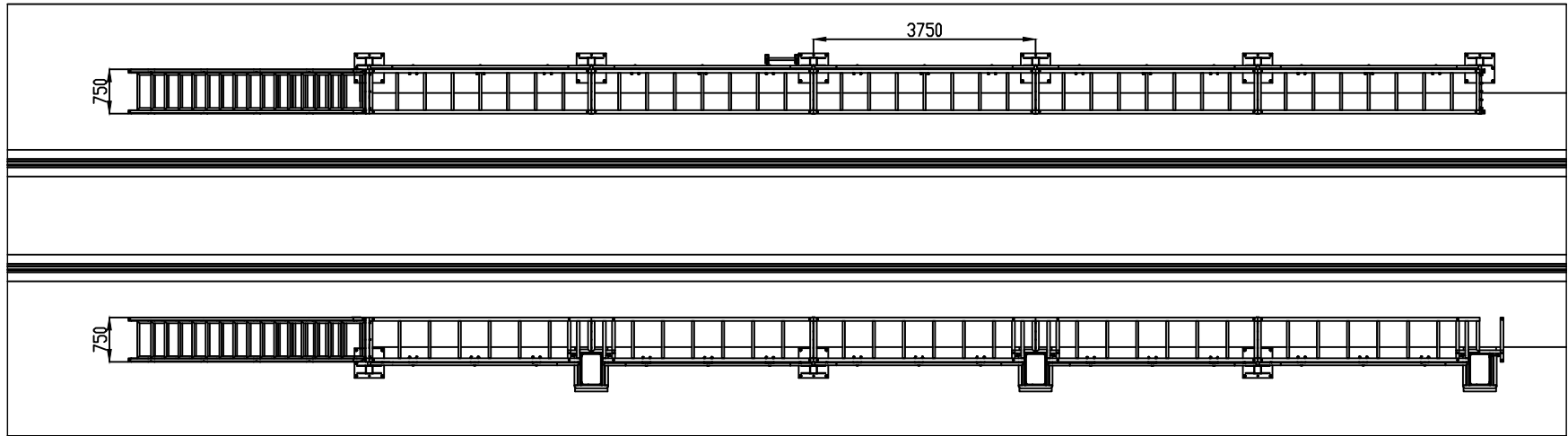
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
PROYECTO	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1 ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:
LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297	VIA1 02/09

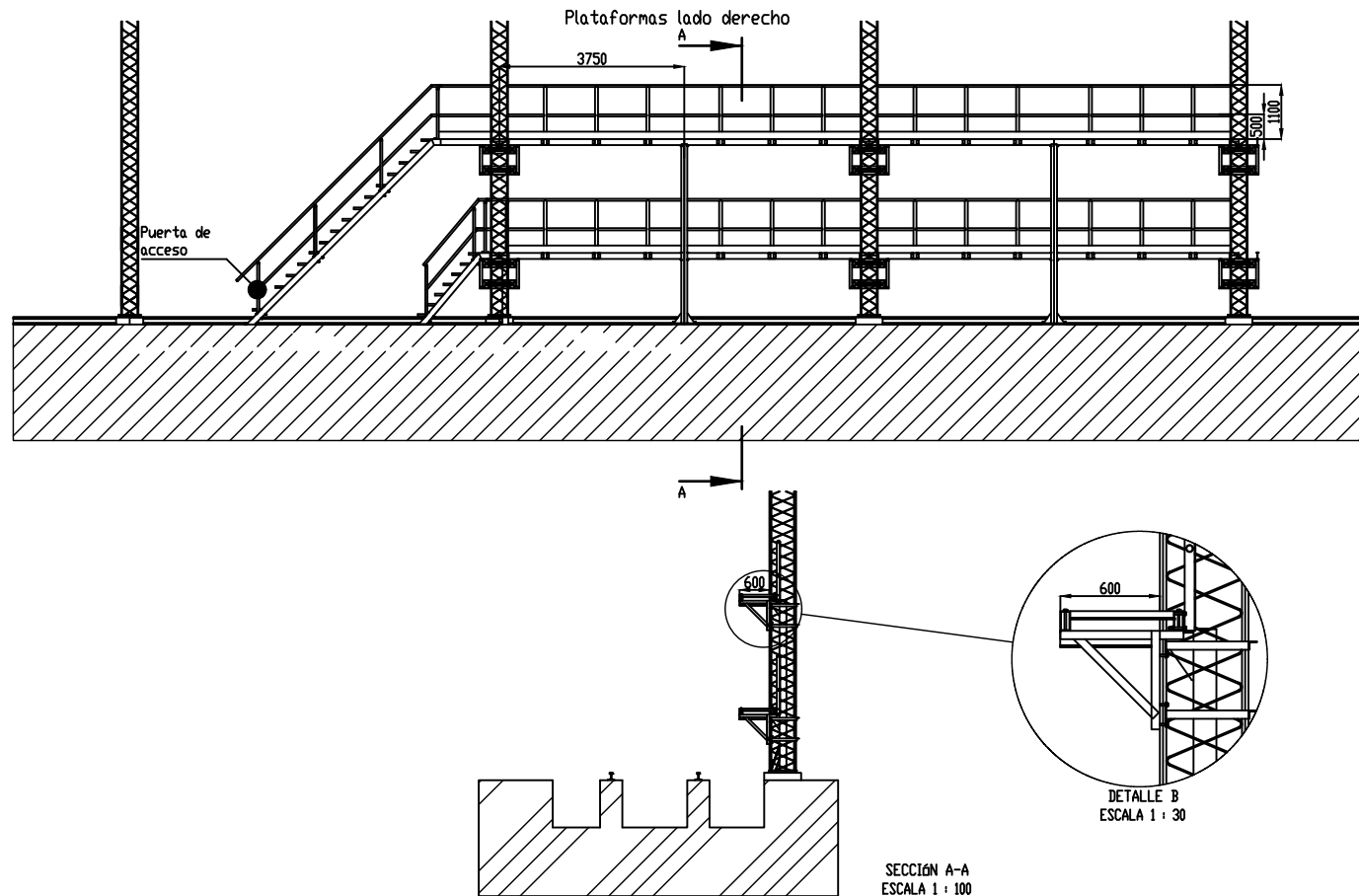




PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

		Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104) Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300 www.sofse.gob.ar	
EJECUTO	DESCRIPCION		
PROYECTO	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1 ESTACION RETIRO FFCC LSM		
APROBO	ESCALA S.E LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN PLANO ISO A4 210X297
		RAMAL:	VIA1 03/09 



SECCIÓN A-A
ESCALA 1 : 100

DETALLE B
ESCALA 1 : 30

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

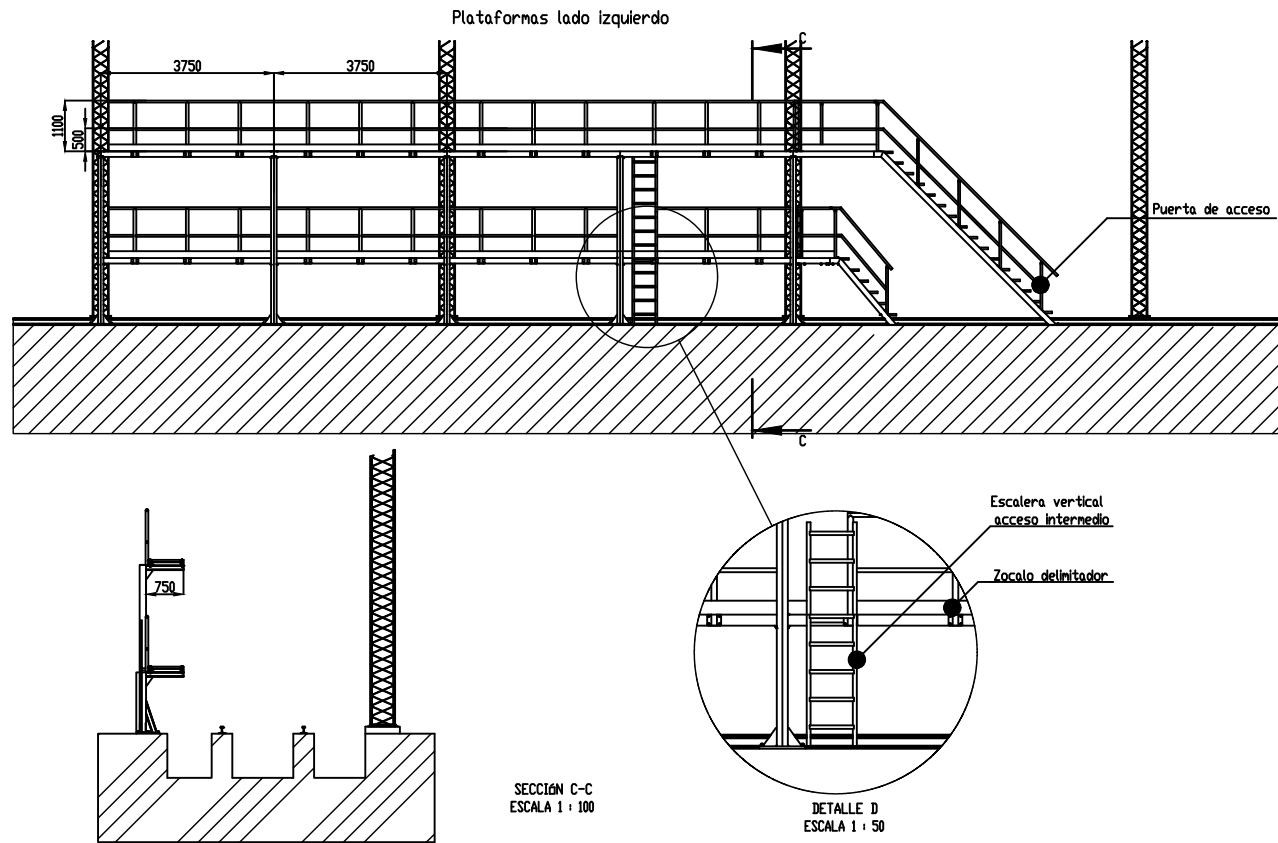
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO		DESCRIPCION				
PROYECTO		<p align="center">INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1</p> <p align="center">ESTACION RETIRO FFCC LSM</p>				
APROBO		ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:
		LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297	VIA1 04/09





SECCION C-C
ESCALA 1 : 100

DETALLE D
ESCALA 1 : 50

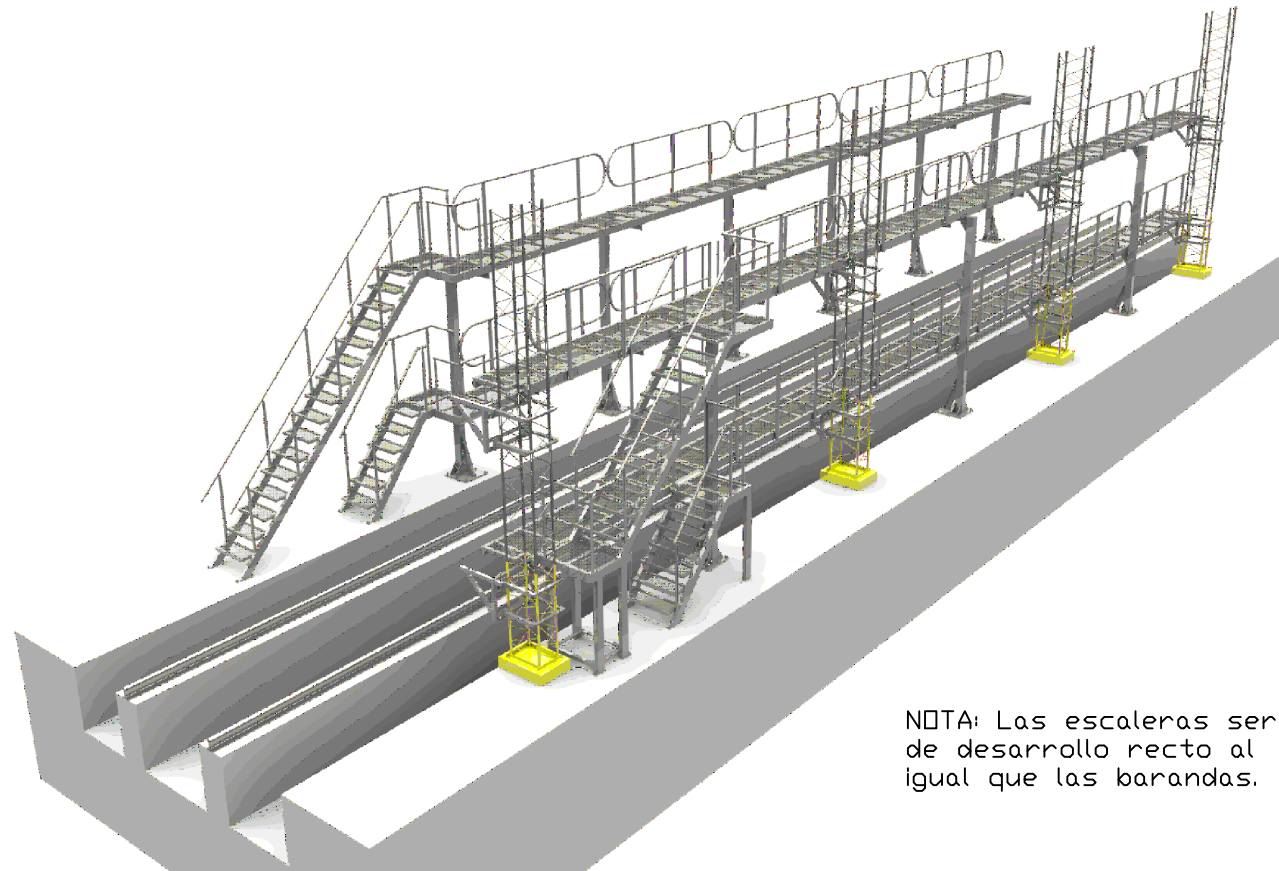
PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO		DESCRIPCION			
PROYECTO		INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1 ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO		ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:
LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.				PLANO ISO A4 210X297	VIA1 05/09 



NOTA: Las escaleras serán de desarrollo recto al igual que las barandas.

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

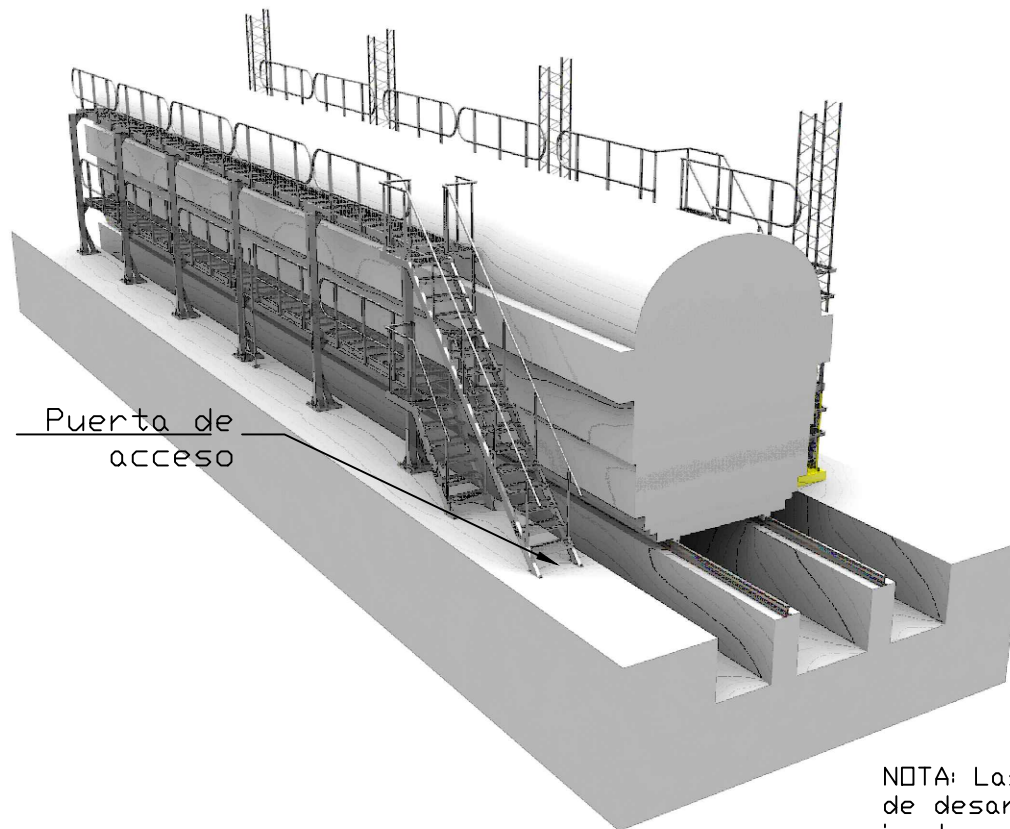
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
 Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
 Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
 www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1			
PROYECTO				
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL: LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

PLANO ISO A4 210X297

VIA1 06/09





Puerta de
acceso

NOTA: Las escaleras serán
de desarrollo recto al
igual que las barandas.

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

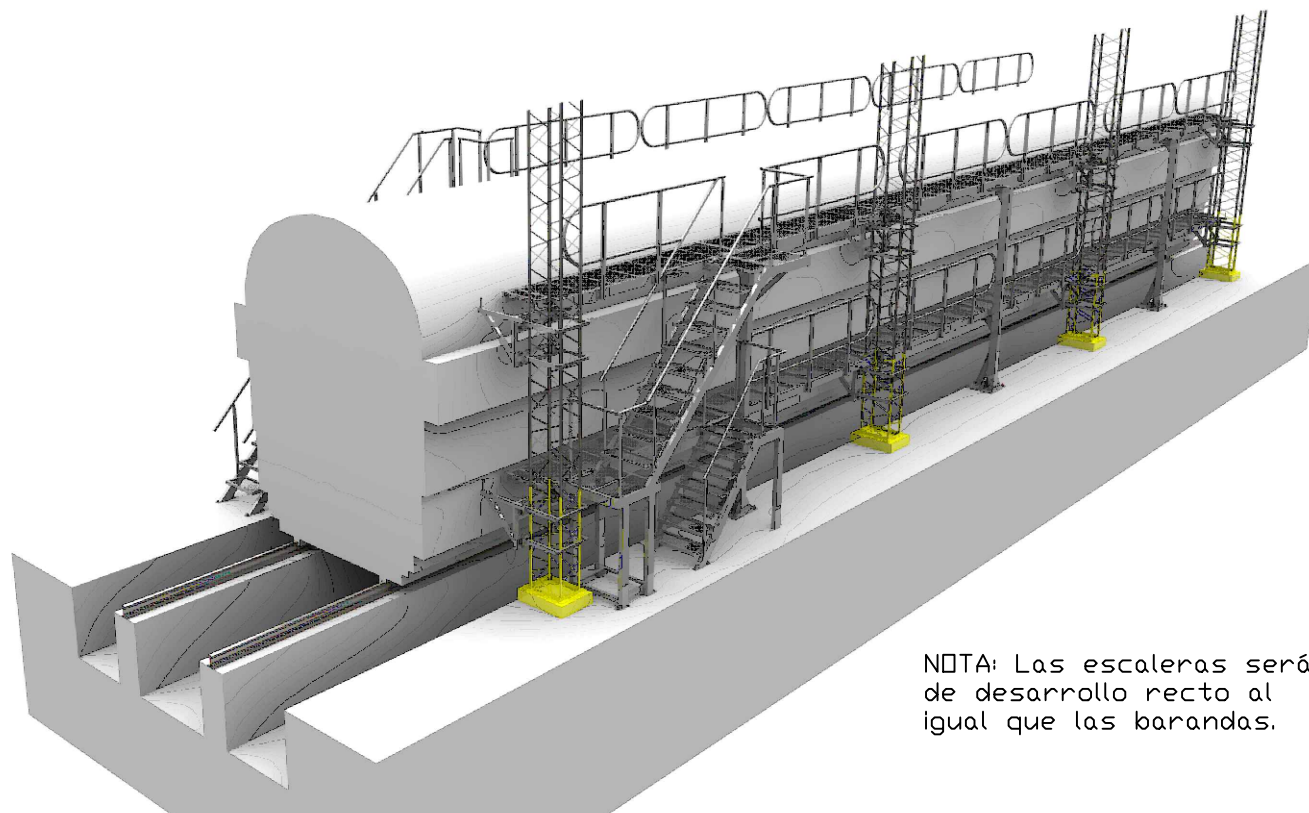
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
PROYECTO	<p align="center">INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1 ESTACION RETIRO FFCC LSM</p>			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:
LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297	VIA1 07/09





NOTA: Las escaleras serán de desarrollo recto al igual que las barandas.

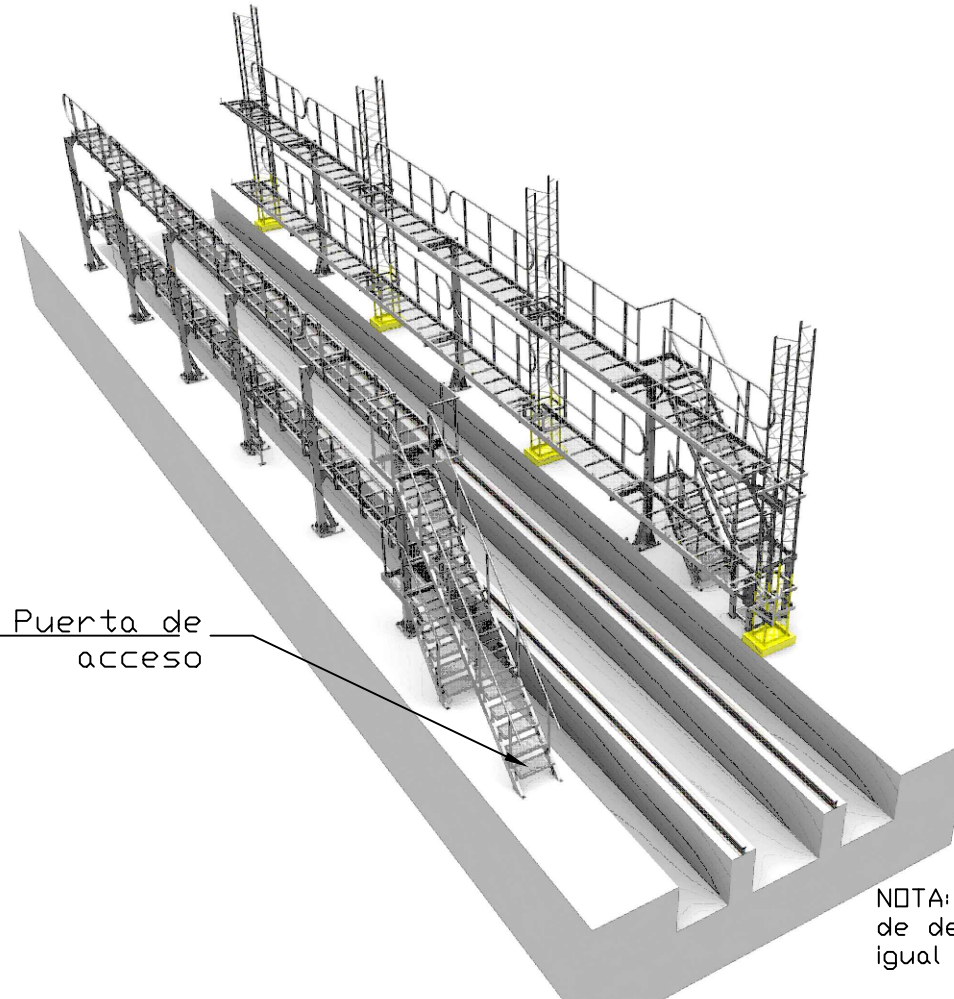
PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
 Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
 Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
 www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
PROYECTO	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1 ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:
LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297	VIA1 08/09 



Puerta de
acceso

NOTA: Las escaleras serán
de desarrollo recto al
igual que las barandas.

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION				
PROYECTO	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS PLANOS VIA N°1 ESTACION RETIRO FFCC LSM				
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:	
LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297	VIA1 09/09	

NOTA:

-Esta prohibido la soldadura in-situ, los trabajos en planta solo contempla el montaje

- Toda la estructura deberá soldarse con sistema MIG (semi automatica) con alambre 7018, cordones continuos y espesores maximos admisibles, basandose en el reglamento argentino para soldadura de estructuras de acero CIRSDC 304-2007

-La soldaduras entre tubos estructurales y placas serán del tipó filete, con una altura de cateto de 7[mm];la misma se efectuará en toda el área de contacto entre los dos componentes. La uniones soldadas entre los nervios, placas y tubos se desarrollara de la misma manera. El resto de los componentes se prodcederá con una soldadura a tope con un espesor igual al del material.

-Toda la estructura debeá ser fabricada en tramos únicos de perfilería, estando prohibido la unión de perfiles, caños,etc, salvo que se indique en plano

-Se debera especial cuidado de evitar, mediante aerosol antiadherente, el pegado de proyecciones de soldadura. De haberlas, deberán ser retiradas antes del tratamiento de pintura.

-Todas las piezas que provengan de cortes con pantógrafo deberan tener un acabado final mediante esmerilado disco flaps (grano no más abrasivo que 40) para darle la terminacion final quitando cantos vivos, rebabas,etc.

-Se deberá tener especial cuidado en las contas de tolerancia indicadas en este plano.

-Pintura: El proceso comienza con la limpieza de la superficie mediante solvente, una vez preparada la superficie se le coloca un fondo de epoxi (que brinda la proteccion anticorrosiva) y por última una terminaciòn con poliuretano GRIS. El espesor minimo no debe ser inferior a 140 micrones

Uniones y fijaciones: Toda la bulonería utilizada en la instalación es de acero Inoxidable, al igual que las varilla roscada que será utilizada para vincular las ménsulas a la estructura de hormigón.Se ajustarán mediante un torque de 10kgm para bulones y varillas M14 Y 12 Kgm Para Bulones M16

Fijación química: Para el emportramiento de la varilla roscada a la estructura de hormigon se hará mediante Fijación química de la marca Fisher producto FIS V 300 T. La varilla debe penetrar en le hormigón entre 120 y 140 mm.

Todos lo correspondiente a barandas se diseñara con tubo 11/4"x2.9mm Sch std y de 2" x 2.9mm para los postes verticales

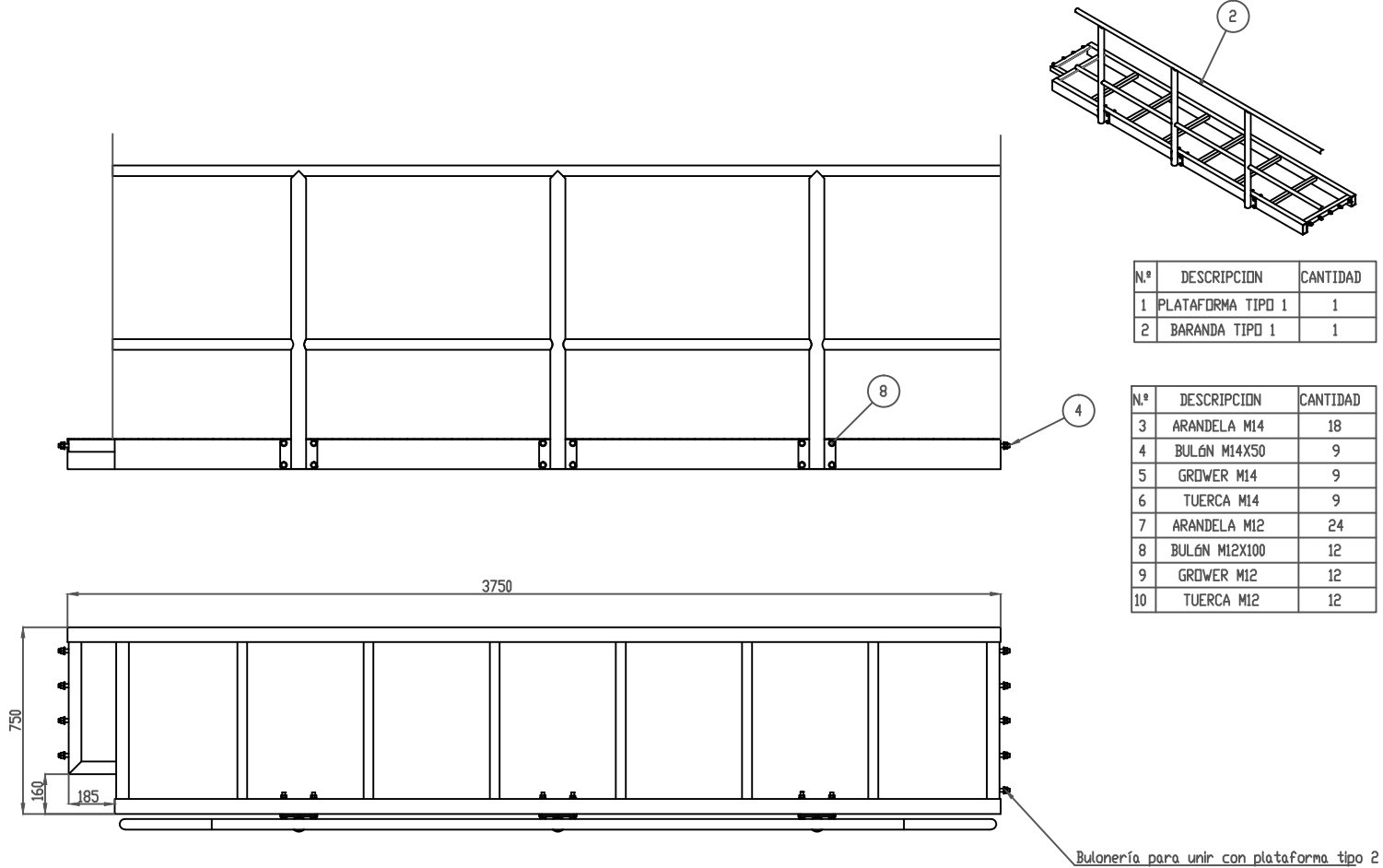
El marco de los escalones están realizaos de perfil L 1 1/2 X 1/ 1/2 X 1/4"

Los bastidores de las plataformas están realizados con caño estructural 120x60x3.2

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

		Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4°, CABA (CP 1104) Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300 www.sofse.gob.ar					
EJECUTO		DESCRIPCION					
PROYECTO		INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS ESTACION RETIRO FFCC LSM					
APROBO		ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:	
		LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297	DET 01/18	

PLATAFORMA TIPO 1 + BARANDA TIPO 1



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	PLATAFORMA TIPO 1	1
2	BARANDA TIPO 1	1

N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
3	ARANDELA M14	18
4	BULÓN M14X50	9
5	GROWER M14	9
6	TUERCA M14	9
7	ARANDELA M12	24
8	BULÓN M12X100	12
9	GROWER M12	12
10	TUERCA M12	12

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

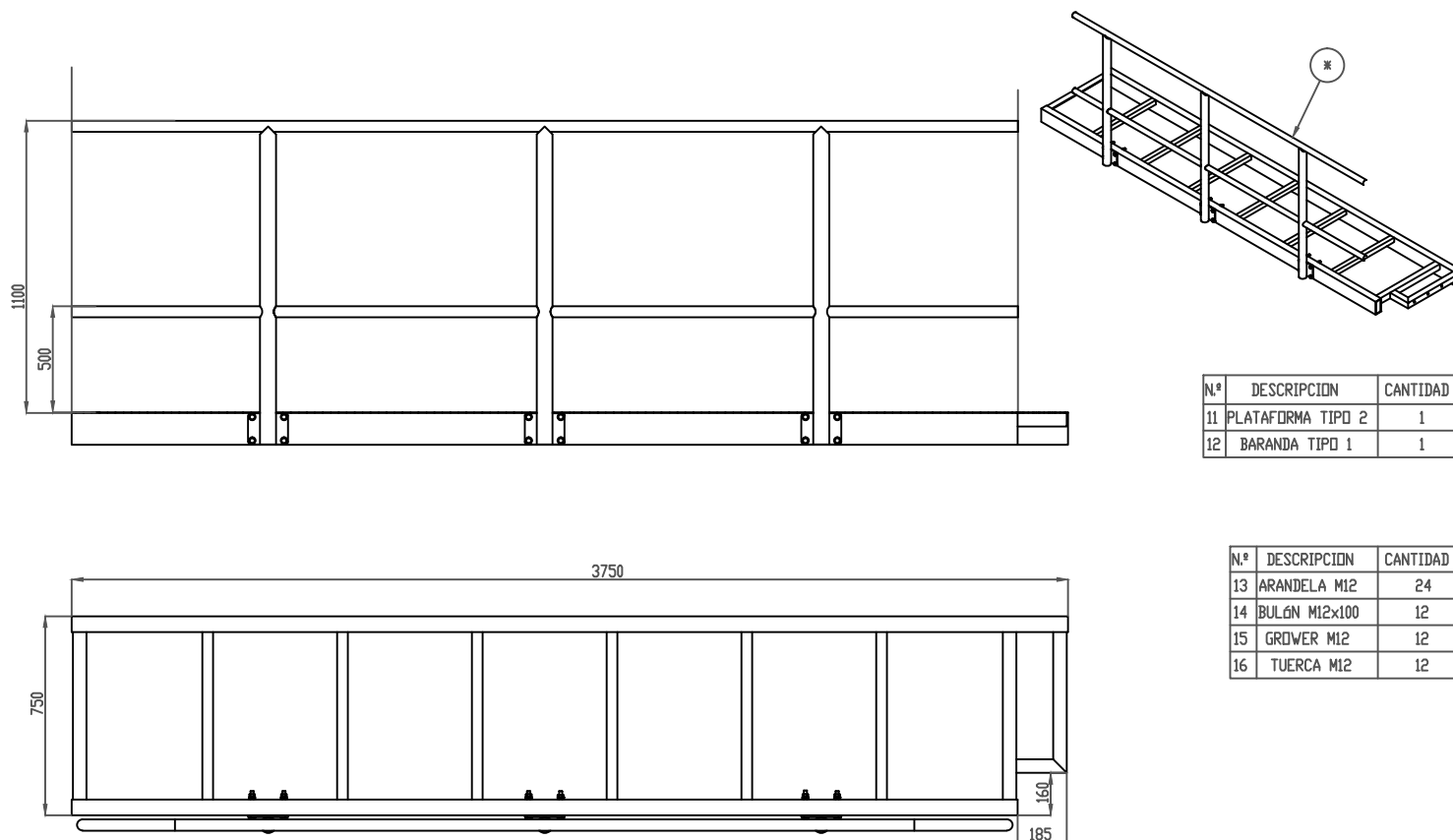
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
			PLANO ISO A4 210X297	DET 02/18



PLATAFORMA TIPO 2 + BARANDA TIPO 1



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
11	PLATAFORMA TIPO 2	1
12	BARANDA TIPO 1	1

N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
13	ARANDELA M12	24
14	BULÓN M12x100	12
15	GRUVER M12	12
16	TUERCA M12	12

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

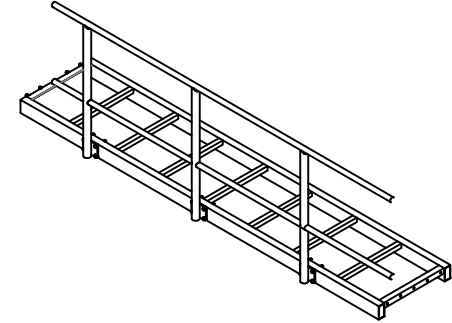
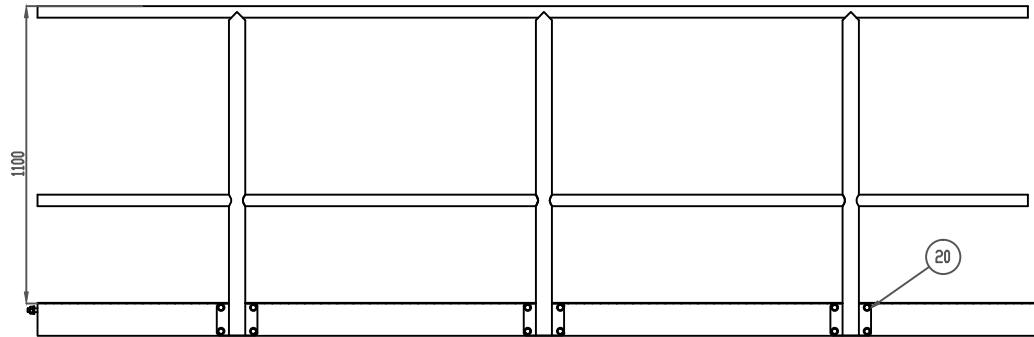
**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

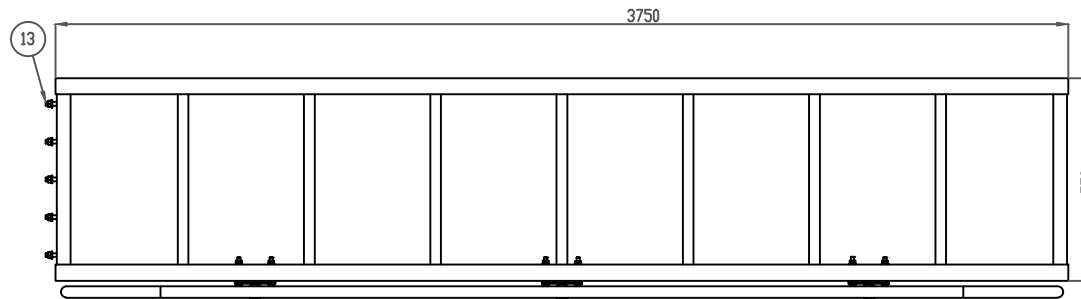
EJECUTO		DESCRIPCION			
PROYECTO		<p align="center">INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p align="center">ESTACION RETIRO FFCC LSM</p>			
APROBO		ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
		LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
		PLANO ISO A4 210X297			DET 03/18



PLATAFORMA TIPO 3 + BARANDA TIPO 2



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
17	PLATAFORMA TIPO 3	1
18	BARANDA TIPO 2	1



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
19	ARANDELA M12	24
20	BULÓN M12x100	12
21	GROVER M12	12
22	TUERCA M12	12
23	ARANDELA M14	10
24	BULÓN M14x50	5
25	GROVER M14	5
26	TUERCA M14	5

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

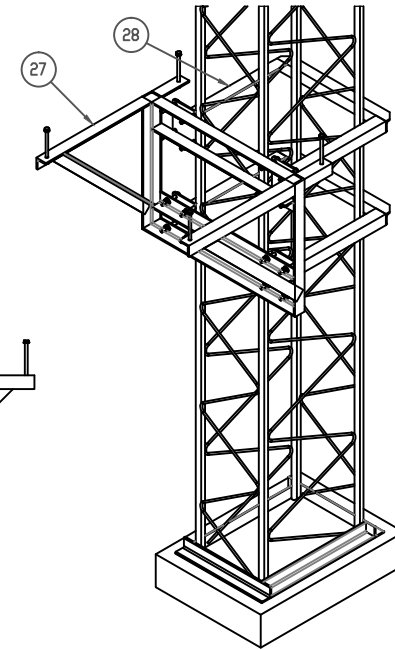
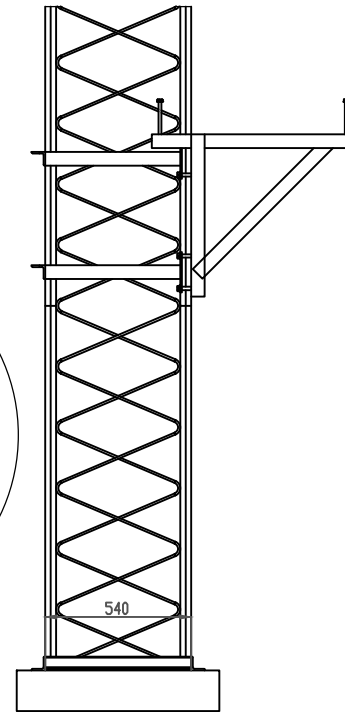
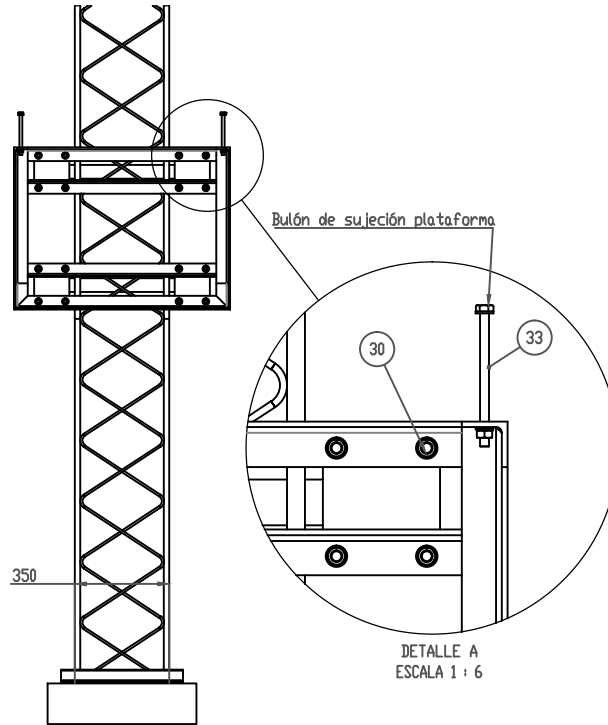
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
			PLANO ISO A4 210X297	DET 04/18



SOPORTE A TORRE

N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
27	MENSULA COLUMNAS EXISTENTE	1
28	SUPORTE U APRIETE	2



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
29	ARANDELA M12	32
30	BULÓN M12x80	16
31	GROVER M12	16
32	TUERCA M12	16
33	BULÓN M10x150	4
34	ARANDELA M10	8
35	GROVER M10	4
36	TUERCA M10	4

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

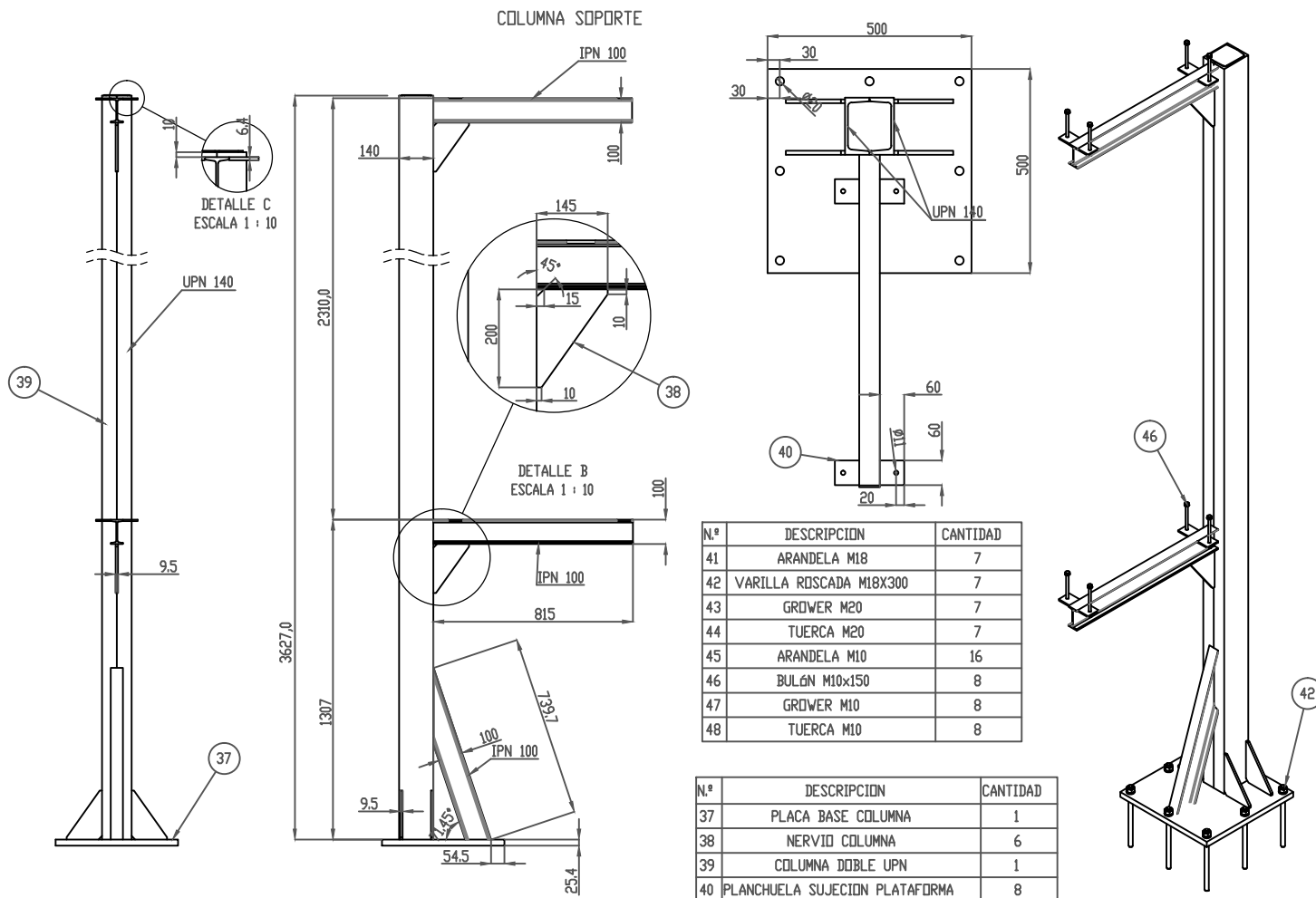
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
			PLANO ISO A4 210X297	DET 05/18





N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
41	ARANDELA M18	7
42	VARILLA ROSCADA M18X300	7
43	GROWER M20	7
44	TUERCA M20	7
45	ARANDELA M10	16
46	BULÓN M10x150	8
47	GROWER M10	8
48	TUERCA M10	8

N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
37	PLACA BASE COLUMNA	1
38	NERVIDO COLUMNA	6
39	COLUMNA DOBLE UPN	1
40	PLANCHUELA SUJECION PLATAFORMA	8

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

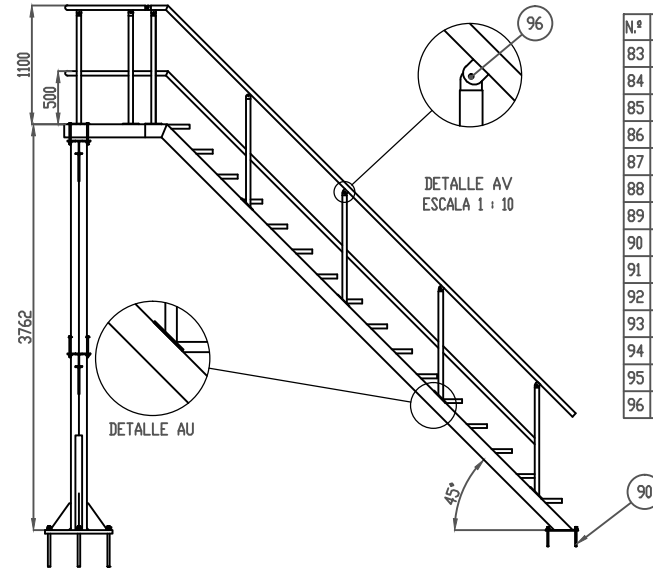
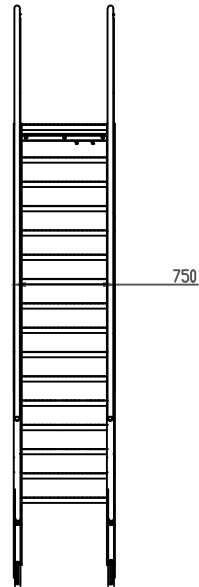
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gov.ar

EJECUTO		DESCRIPCION		
PROYECTO		<p align="center">INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p align="center">ESTACION RETIRO FFCC LSM</p>		
APROBO		ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
		RAMAL:		<p>LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.</p>
		PLANO ISO A4 210X297		<p align="right">DET 06/18</p>



ACCESO PLATAFORMA SUPERIOR IZQUIERDA Y DERECHA



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
83	ARANDELA M10	72
84	GRUWER M10	36
85	TUERCA M10	36
86	BULÓN M10x90	6
87		1
88	ARANDELA M14	4
89	GRUWER M14	4
90	VARILLA ROSCADA M14X180	3
91	TUERCA M14	4
92	BULÓN M10x150	30
93	ARANDELA M8	30
94	GRUWER M8	15
95	TUERCA M8	15
96	BULÓN M8x25	15

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

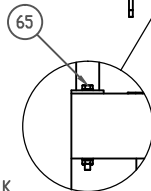
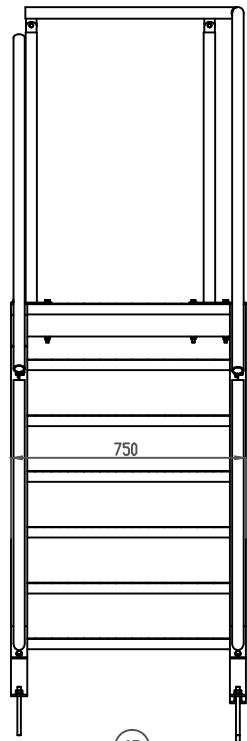
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

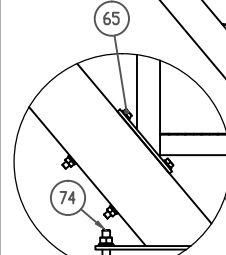
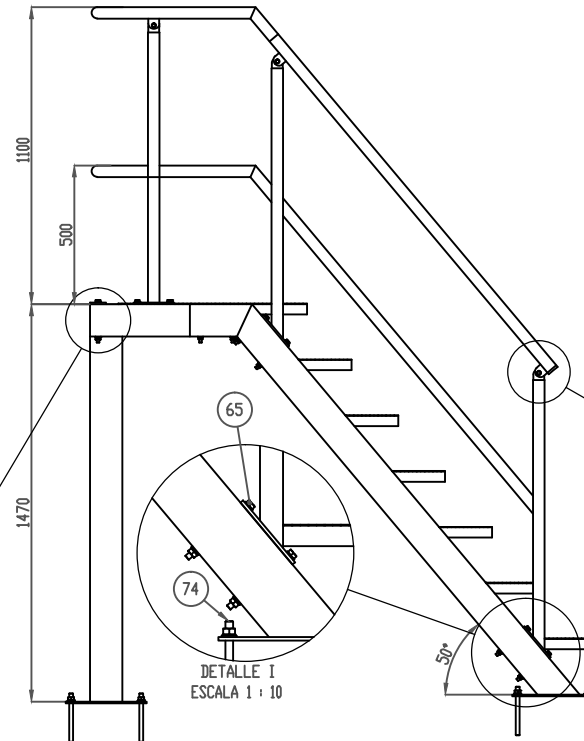
EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
			PLANO ISO A4 210X297	DET 07/18



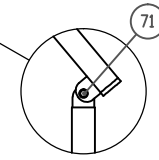
ACCESO PLATAFORMA INFERIOR IZQUIERDA Y DERECHA



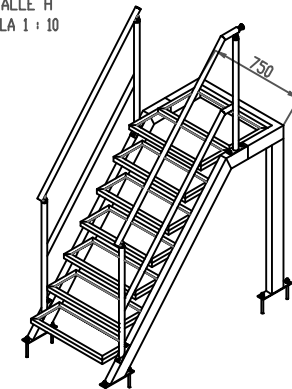
DETALLE K
ESCALA 1 : 10



DETALLE I
ESCALA 1 : 10



DETALLE H
ESCALA 1 : 10



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
64	ARANDELA M10	24
65	BULÓN M10x150	12
66	GROVER M10	12
67	TUERCA M10	12
68	ARANDELA M8	12
69	GROVER M8	6
70	TUERCA M8	6
71	BULÓN M8x25	6
72	ARANDELA M14	6
73	GROVER M14	6
74	VARILLA ROSCADA M14X180	6
75	TUERCA M14	6

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

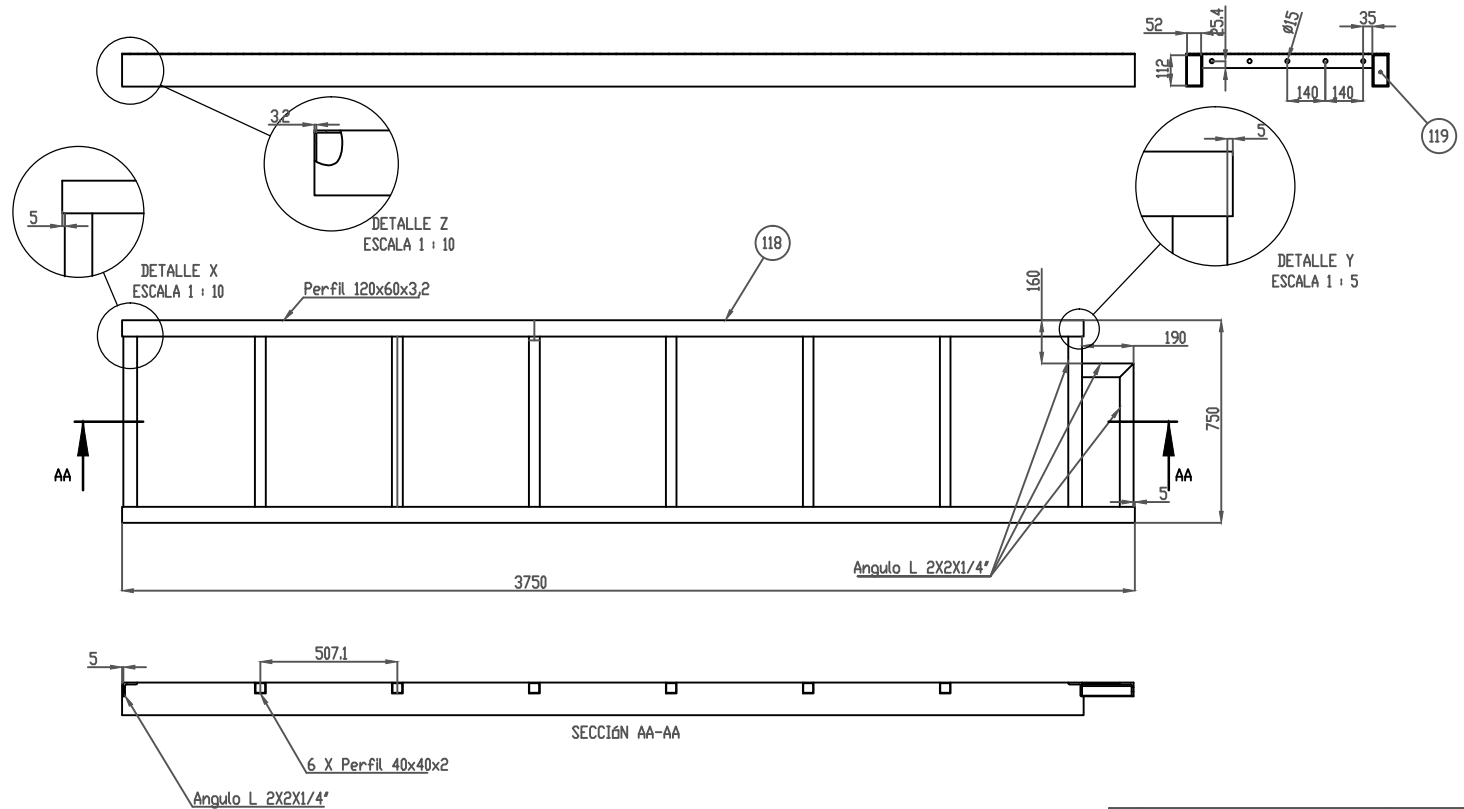
**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gov.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
			PLANO ISO A4 210X297	DET 08/18



PLATAFORMA TIPO 1



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
118	BASTIDOR PLATAFORMA	1
119	TAPA EXTREMO PLATAFORMA	4
120	METAL DESPLEGADO 500-30-30	-

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

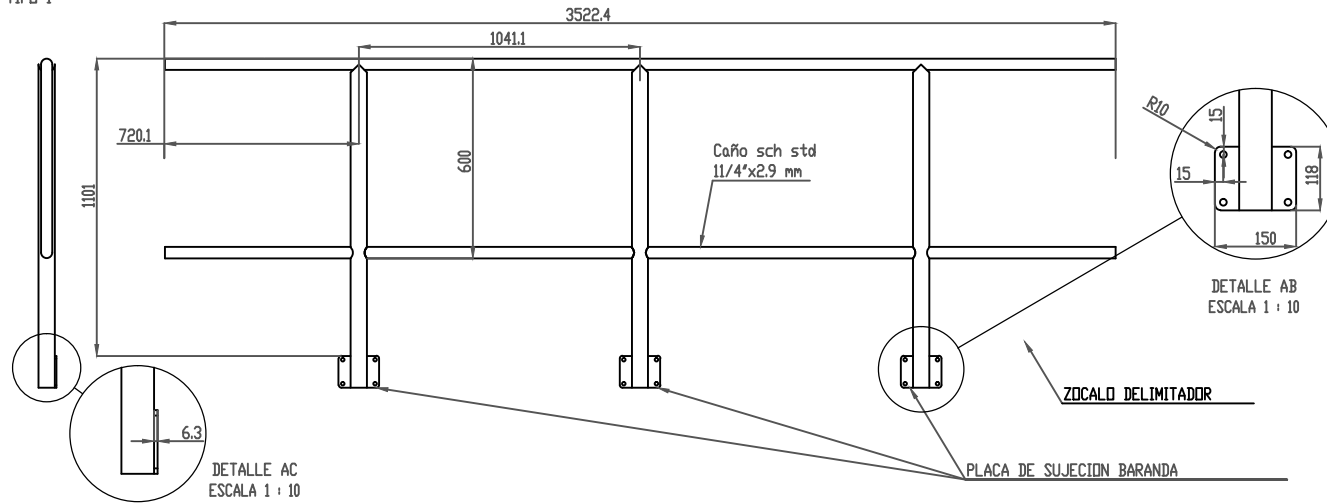
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

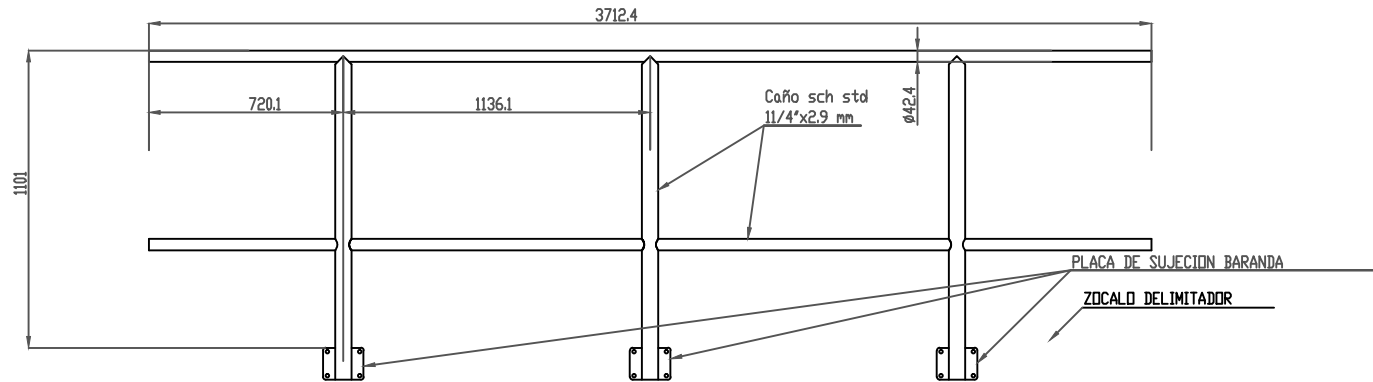
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO		DESCRIPCION			
PROYECTO		<p align="center">INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p align="center">ESTACION RETIRO FFCC LSM</p>			
APROBO		ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
		LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL: PLANO ISO A4 210X297
					DET 09/18 

BARANDA TIPO 1



BARANDA TIPO 2



PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

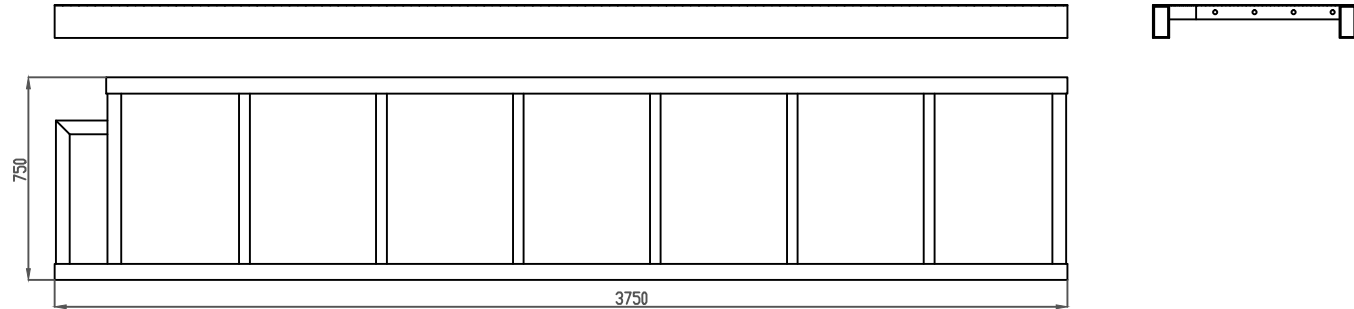
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4°, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO		DESCRIPCION			
PROYECTO		<p align="center">INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p align="center">ESTACION RETIRO FFCC LSM</p>			
APROBO		ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
		LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
		PLANO ISO A4 210X297			DET 10/18



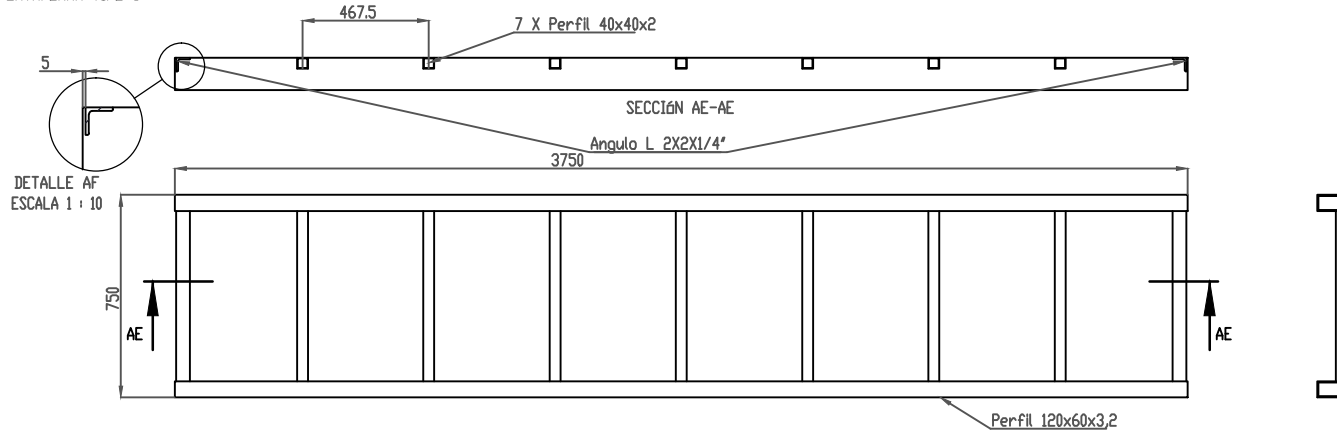
PLATAFORMA TIPO 2

NOTA: La plataforma tipo 2, es simétrica a la tipo 1 y pose los mismos perfiles y cortes



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
121	BASTIDOR PLATAFORMA TIPO 2	1
122	TAPA EXTREMO PLATAFORMA	4
123	METAL DESPLEGADO 500-30-30	-

PLATAFORMA TIPO 3



PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

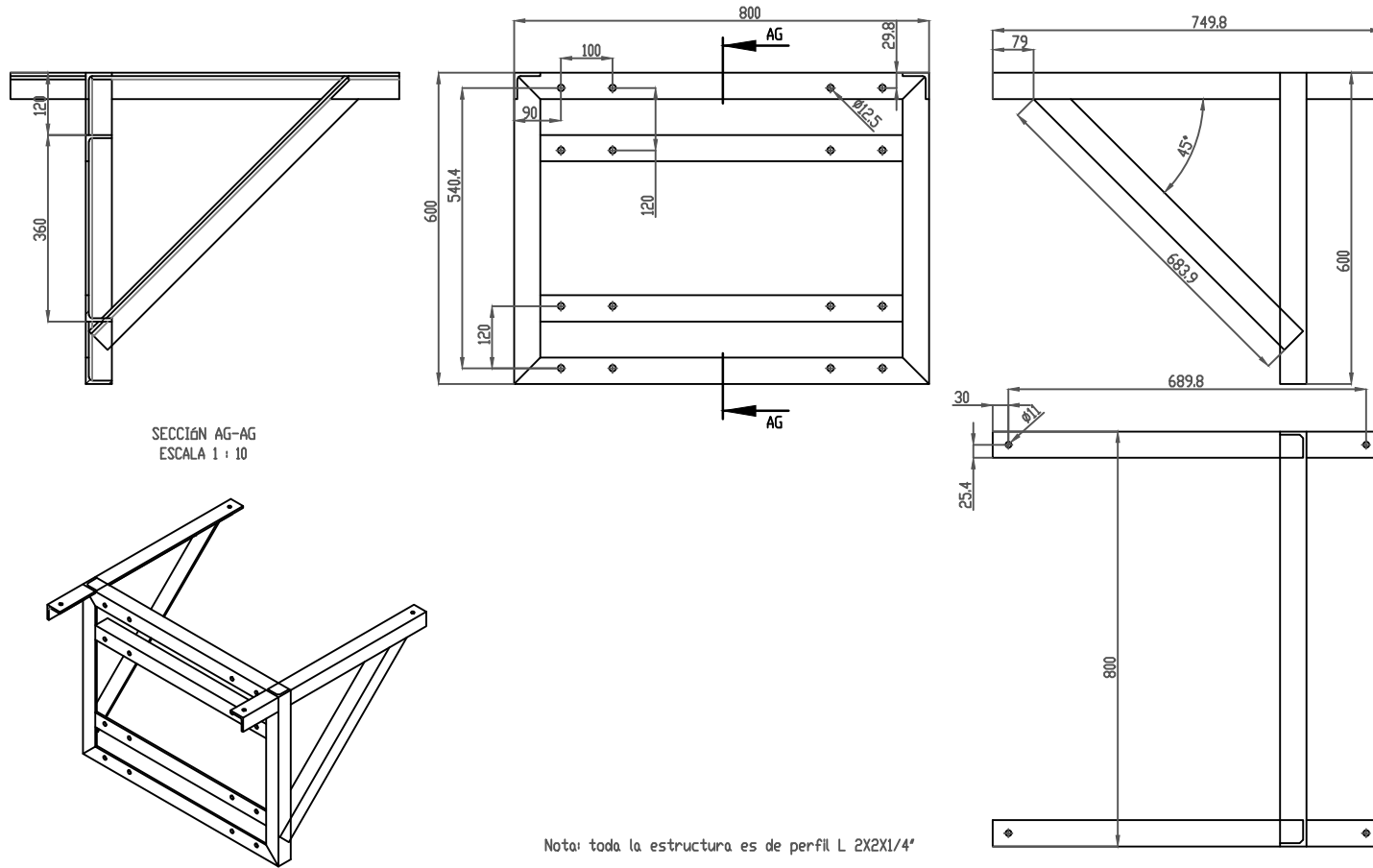
**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
			PLANO ISO A4 210X297	DET 11/18



MENSULA COLUMNA EXISTENTE



Nota: toda la estructura es de perfil L 2X2X1/4"

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

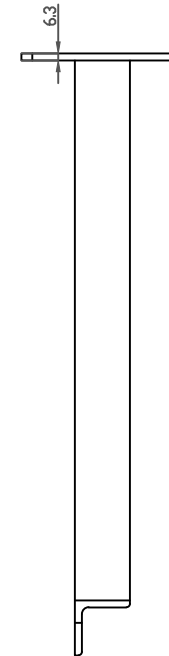
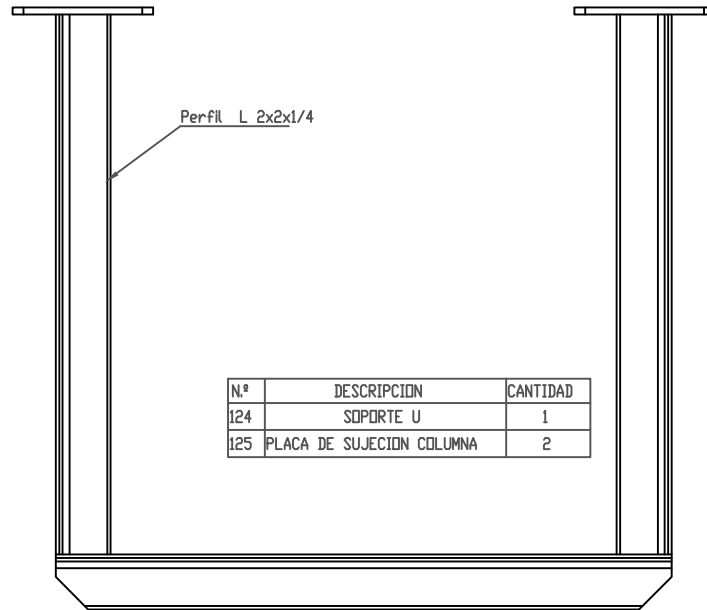
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

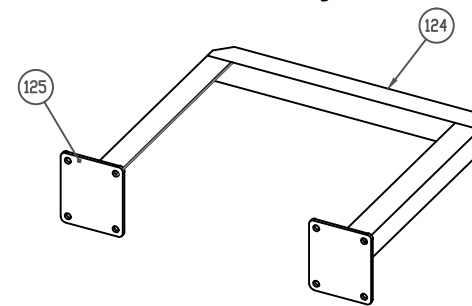
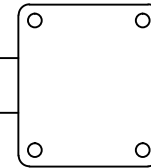
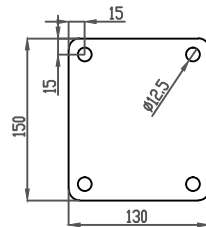
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4°, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gov.ar

EJECUTO		DESCRIPCION			
PROYECTO		<p align="center">INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p align="center">ESTACION RETIRO FFCC LSM</p>			
APROBO		ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
		LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL: PLANO ISO A4 210X297
					DET 12/18 

SOPORTE U APRIETE



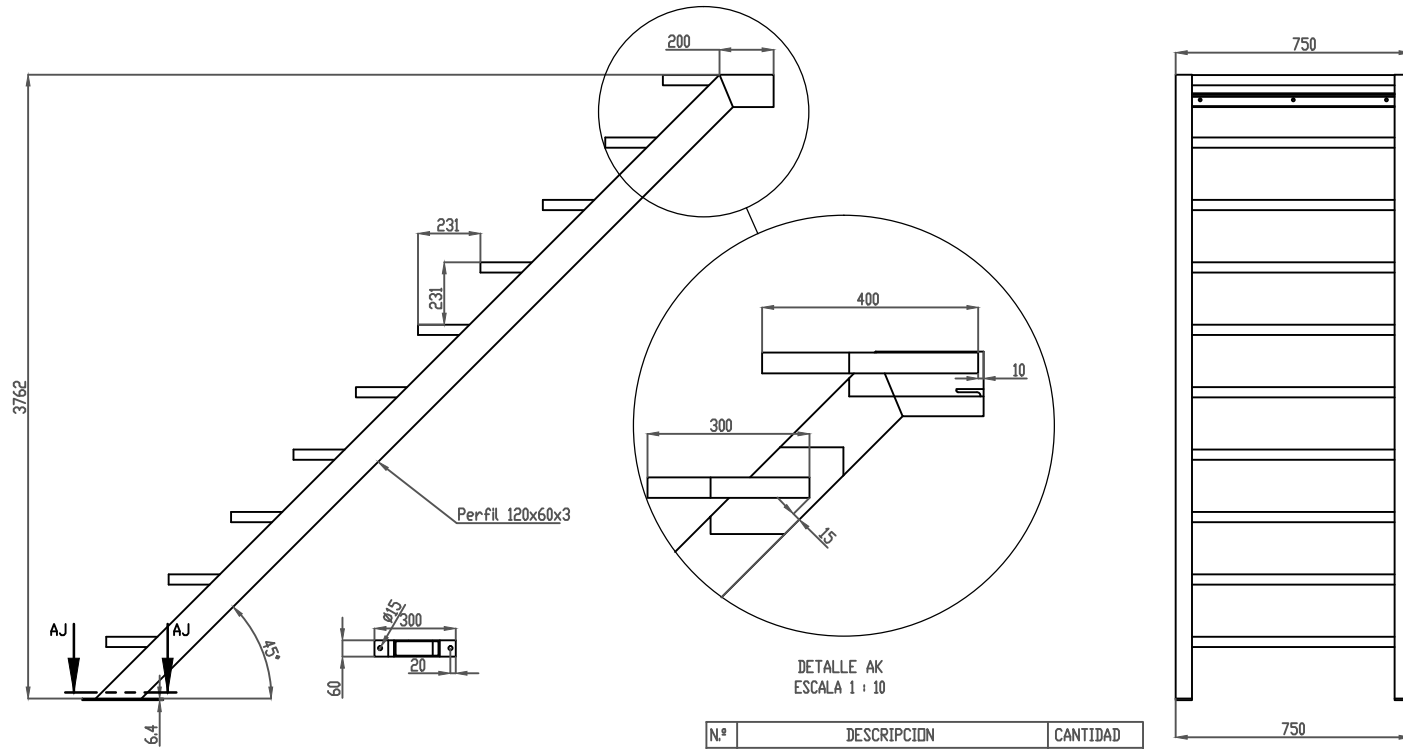
N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
124	SOPORTE U	1
125	PLACA DE SUJECION COLUMNA	2



PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION
 PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

		Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104) Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300 www.sofse.gob.ar	
EJECUTO	DESCRIPCION		
PROYECTO	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS ESTACION RETIRO FFCC LSM		
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
		RAMAL:	
LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.		PLANO ISO A4 210X297	DET 13/18

CUERPO ESCALERA SUPERIOR



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
128	PARANTE ESCALERA SUPERIOR DERECHA	2
129	ESCALON 600X300	9
130	ESCALON 600X400	1
131	TAPA EXTREMO PLATAFORMA	2
132	PLANCHUELA BASE ESCALERA	2
133	REFUERZO ESCALERA PERFIL L 2X2X1/4" 750	1



SECCION AJ-AJ

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

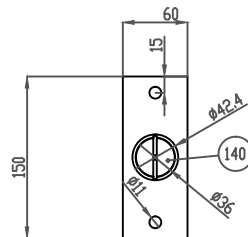
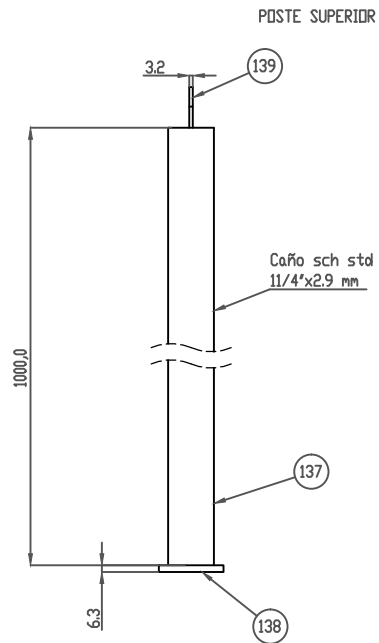
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

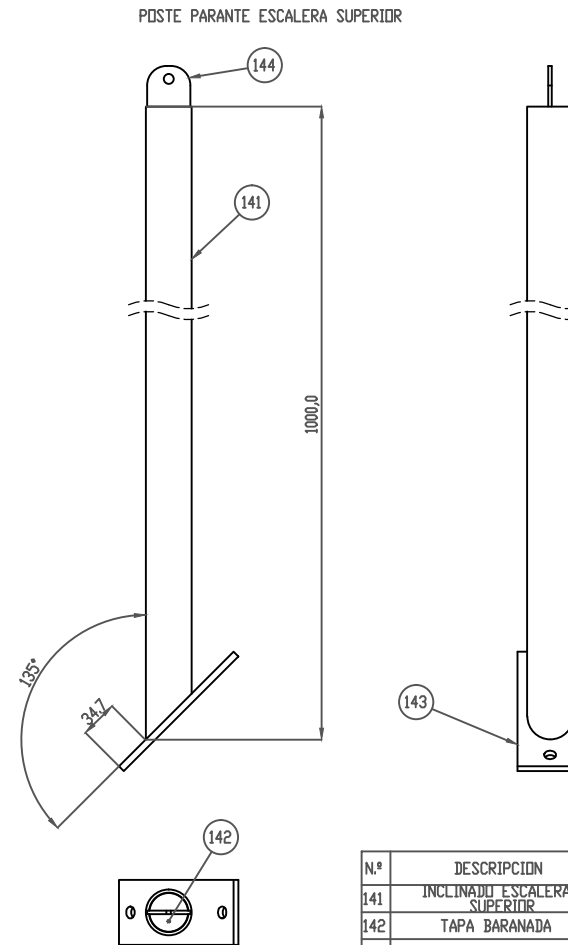
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
			PLANO ISO A4 210X297	DET 14/18





N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
137	POSTE VERTICAL	1
138	PLANCHUELA POSTE VERTICAL	1
139	PLANCHUELA EXTREMO BARANDA	1
140	TAPA BARANADA	1



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
141	INCLINADO ESCALERA SUPERIOR	1
142	TAPA BARANADA	1
143	PLANCHUELA POSTE VERTICAL	1
144	PLANCHUELA EXTREMO BARANDA	1

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

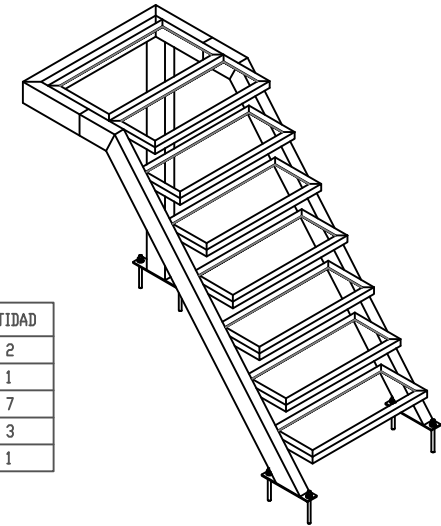
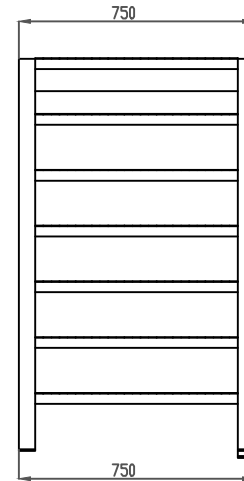
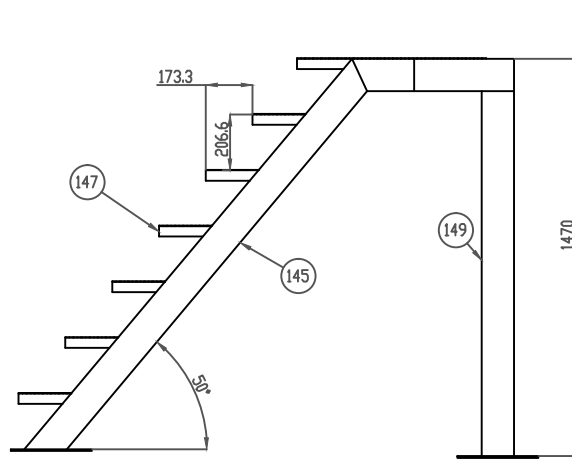
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297

DET 15/18



CUERPO ESCALERA INFERIOR



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
145	PARANTE ESCALERA INFERIOR	2
146	ESCALON 600X400	1
147	ESCALON 600X300	7
148	PLANCHUELA BASE ESCALERA	3
149	U ESCALERA BAJA	1

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

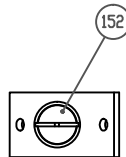
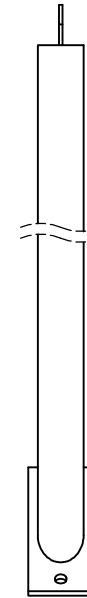
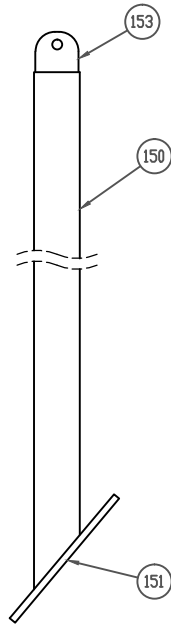
**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
PROYECTO	ESTACION RETIRO FFCC LSM			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
	LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			RAMAL:
			PLANO ISO A4 210X297	DET 16/18



POSTE INCLINADO ESCALERA INFERIOR



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
150	INCLINADO ESCALERA INFERIOR	1
151	PLANCHUELA POSTE VERTICAL	1
152	TAPA BARANADA	1
153	PLANCHUELA EXTREMO BARANDA	1

PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

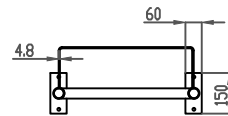
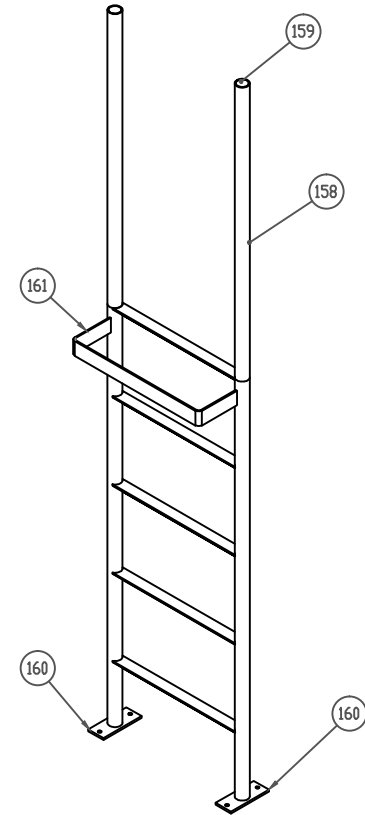
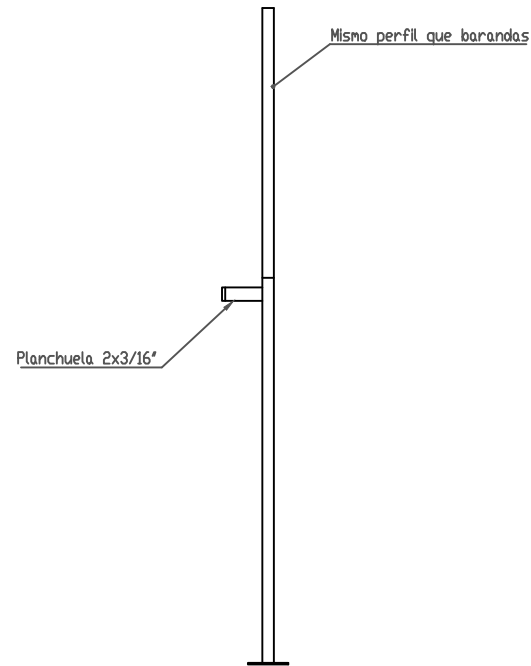
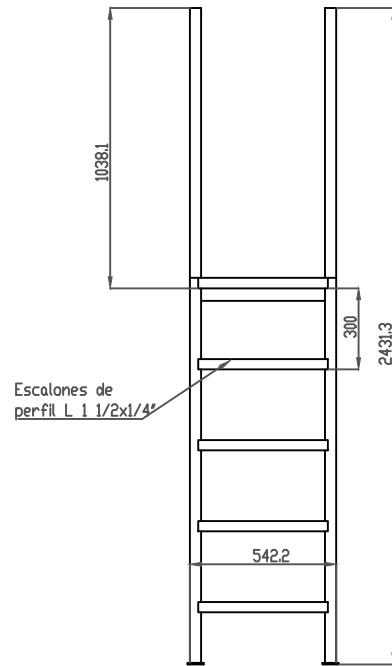
**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gov.ar

EJECUTO		DESCRIPCION			
PROYECTO		<p align="center">INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p align="center">ESTACION RETIRO FFCC LSM</p>			
APROBO		ESCALA	S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN
				RAMAL:	
		LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297
					DET 17/18



ESCALERA VERTICAL



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
158	BASTIDOR ESCALERA VERTICAL	1
159	TAPA BARANADA	2
160	PLANCHUELA POSTE VERTICAL	2
161	SOPORTE ESCALERA VERTICAL	1

PLANO NO APTO PARA LA CONSTRUCCION

PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A TITULO INFORMATIVO /// ES RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR LA CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO		DESCRIPCION			
PROYECTO		INSTALACION PASARELAS TALLER COCHES REMOLCADOS DETALLES CONSTRUCTIVOS			
APROBO		ESCALA S.E	FECHA: 28/06/2021	LINEA: SAN MARTIN	RAMAL:
LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297	DET 18/18	





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: PET INSTALACION ACCESO SEGURO Y PLATAFORMAS TALLER DE COCHES
REMOLCADOS RETIROINSTALACION ACCESO SEGURO Y PLATAFORMAS TALLER DE COCHES
REMOLCADOS RETIRO- LSM

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 167 pagina/s.