

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

 Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

**Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.**

Revision AA

PET

Fecha: 20/07/2021

Página 1 de 51



DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO

**Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con
catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea
Mitre.**

Obra:

Obra civil para la instalación dos sistema anticaídas rígido en la vía N°4 y N°5 del depósito de Canal San Fernando de la Línea Mitre.

Línea Mitre

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 2 de 51</i>

Índice

Especificaciones técnicas Generales.....	5
1. Objeto.....	5
2. Alcance.....	5
3. Modalidad de contratación.....	7
4. Normas, reglamentos	7
5. Plazo, recepción y garantía de de obra	8
6. Horario de trabajo	9
7. Ingeniería para licitación.....	10
8. Ingeniería de obra	10
9. Requisitos de la oferta técnica	11
10. Visita al lugar de la obra	12
11. Pautas de ejecución de la obra	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

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

 Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.

Revision AA

PET

Fecha: 20/07/2021

Página 3 de 51

19.	Cartel de obra	20
20.	Obrador	21
21.	Arreglo de materiales, herramientas y equipos.....	23
22.	Limpieza de terreno, extracciones y remociones	24
23.	Materiales.....	24
24.	Equipos, máquinas, herramientas.....	24
25.	Prevención para evitar averías a las instalaciones y al material del ferrocarril	25
26.	Generalidades	26
27.	Replanteo	26
28.	Apuntalamiento	26
29.	Uniones	27
30.	Estructura existente	27
31.	Pintura.....	27
32.	Interferencias.....	27
	Especificaciones técnicas Particulares	29
33.	Ubicación	29
34.	Normativa.....	31
35.	Implantación de los sistemas.....	31
36.	Consideraciones de diseño	34
36.1	Diseño.....	34
36.2	Fuerza de frenado	35

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.



Revision AA

PET

Fecha: 20/07/2021

Página 4 de 51

36.3	Cantidad de usuarios.....	35
36.4	Componentes.....	35
36.4.1	Riel.....	35
36.4.2	Carro de traslación.....	36
36.4.3	Retráctil.....	36
36.4.4	End Stop.....	37
36.5	Materiales.....	37
37.	Sistema propuesto.....	38
38.	Desarrollo del sistema.....	41
39.	Condiciones de la instalación.....	45
40.	Documentación.....	47
41.	Certificación.....	48
42.	Manual y capacitación al personal.....	48
43.	Pruebas.....	49
44.	Documentación para ejecución de obra.....	49
45.	Documentación conforme a obra.....	49
46.	Planilla de cotización.....	50
47.	Documentación Anexa.....	50

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 5 de 51</i>	

Especificaciones técnicas Generales

1. Objeto

La presente especificación tiene por objeto establecer las condiciones Técnicas Generales y Particulares contratar la provisión e instalación de dos sistemas anticaídas rígidos del tipo overhead (Sobre Cabeza).

Estos sistemas deberán cubrir los trabajos en altura de la vía N°4 Y N°5 (longitud aprox. de 50 m cada una), en el depósito Canal San Fernando de la Línea Mitre ubicado en la Provincia de Buenos Aires.



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	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 6 de 51</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 las presentes obras.

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.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 7 de 51</i>	

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

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:



- Normas IRAM en general
- IRAM 3605
- IRAM 3622
- IRAM 3626
- IRAM 5221
- UNE EN ISO 14122
- UNE 7017

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 8 de 51</i>	

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

5. Plazo, recepción y garantía de de obra

El plazo previsto para la ejecución de la totalidad de los trabajos correspondientes a la provisión e instalación de todos los sistemas en las vías

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 9 de 51</i>	

Nº4 y Nº5 (2 vías) será de ciento veinte (120) días corridos, a contar desde la firma del Acta de Inicio.

El Acta de Inicio 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 se ejecutarán en horario diurno de lunes a viernes y también en ventanas programadas de fin de semana, coordinadas previamente con la inspección de Trenes Argentinos Operaciones. 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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 10 de 51</i>	

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 ilustrativo 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.

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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 11 de 51</i>



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.
- Estructura y organización propuesta para la obra.
- Listado de equipos, máquinas y herramientas para la ejecución de la obra.
- Historial de las obras similares a las descriptas 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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 12 de 51</i>	

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 la 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, 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.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 13 de 51</i>

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



La autorización de ingreso al predio se otorgará una vez que Control de 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 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.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 14 de 51</i>	

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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 15 de 51</i>	

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 una vía a la vez 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	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 16 de 51</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.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 17 de 51</i>



- El Contratista se ajustará a la norma de seguridad y reglamentaciones vigentes.
- 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.



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 18 de 51</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. 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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 19 de 51</i>



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.

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 indicará 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 indicará 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	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 20 de 51</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 trascurso 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.



Características:

- Cartel de chapa de hierro BWG n° 24, sobre estructura de perfiles de hierro.



 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 21 de 51</i>	

- 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.

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:

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 22 de 51</i>	

- 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 Obrero, cuya propuesta será aprobada por la Inspección de Obra
- En el Obrero 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 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.)

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,

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 23 de 51</i>

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 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.

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.

Las sustancias químicas y/o explosivas susceptibles de producir o iniciar fuego o explosiones, se almacenará en locales aptos para tal fin, los

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 24 de 51</i>

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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 25 de 51</i>	

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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 26 de 51</i>	

- 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



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 y detalles 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, tablonos, puntales metálicos regulares, vigas celosías, tirantes, cruces de san andrés, tensores, estacas, etc., según sea necesario a fin de lograr un acceso conveniente a los sitios de

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 27 de 51</i>

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. 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.

32. Interferencias

El Contratista deberá remover, trasladar o reubicar las instalaciones existentes que interfieran con la ejecución de los trabajos, ya sea que

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 28 de 51</i>	



pertenezcan al Comitente o a terceros, según surja del relevamiento y proyecto ejecutivo elaborado por el Contratista y aprobado por El

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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 29 de 51</i>

Especificaciones técnicas Particulares

33. Ubicación

Las vías N°4 Y N°5 se encuentran dentro del depósito del Tren de la Costa (Línea Mitre), cuyo acceso está situado en la calle Almte. Brown 95 - San Fernando, Provincia de Buenos Aires.

Portón de acceso al predio ferroviario



Coordenadas del mismo: -34.429870, -58.562566

Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.





Revision AA

PET

Fecha: 20/07/2021

Página 30 de 51



-  ESTACION CANALSAN FERNANDO – TREN DE LA COSTA
-  DEPOSITO CANALSAN FERNANDO – TREN DE LA COSTA
-  ACCESO AL PREDIO FERROVIARIO
-  CALLE ALMTE. BROWN
-  AV. ITALIA



-  ZONA A INTERVENIR DEL DEPOSITO CANALSAN FERNANDO – TREN DE LA COSTA
-  CALLES INTERNAS

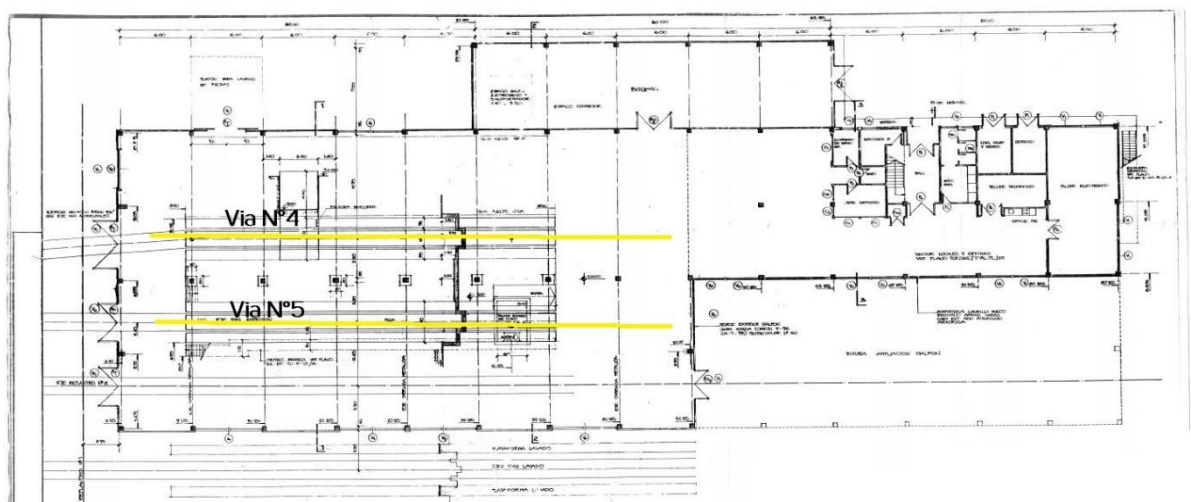
**Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.***Revision AA**PET**Fecha: 20/07/2021**Página 31 de 51***34. Normativa**

Al tratarse de sistemas anticaídas su diseño deberá cumplir con lo estipulado en la norma IRAM 3626 Clase D. Respecto a los sistemas de protección individual, deben cumplir con la normativa IRAM 3622-1 Y 3622-2 y 3605.

Se deberá aplicar también, toda la normativa requerida a lo que se refiere a Reglamentos Nacionales de seguridad estructural (CIRSOC).

35. Implantación de los sistemas

Las líneas de vida rígidas deberán ser instalada sobre las vías N°4 Y N°5. De forma que las mismas coincidan con el plano medio del coche, tal como muestra la imagen siguiente, a lo largo de aproximadamente 50 [m] comenzando y terminando donde indica la imagen.

*Implantación de los sistemas*

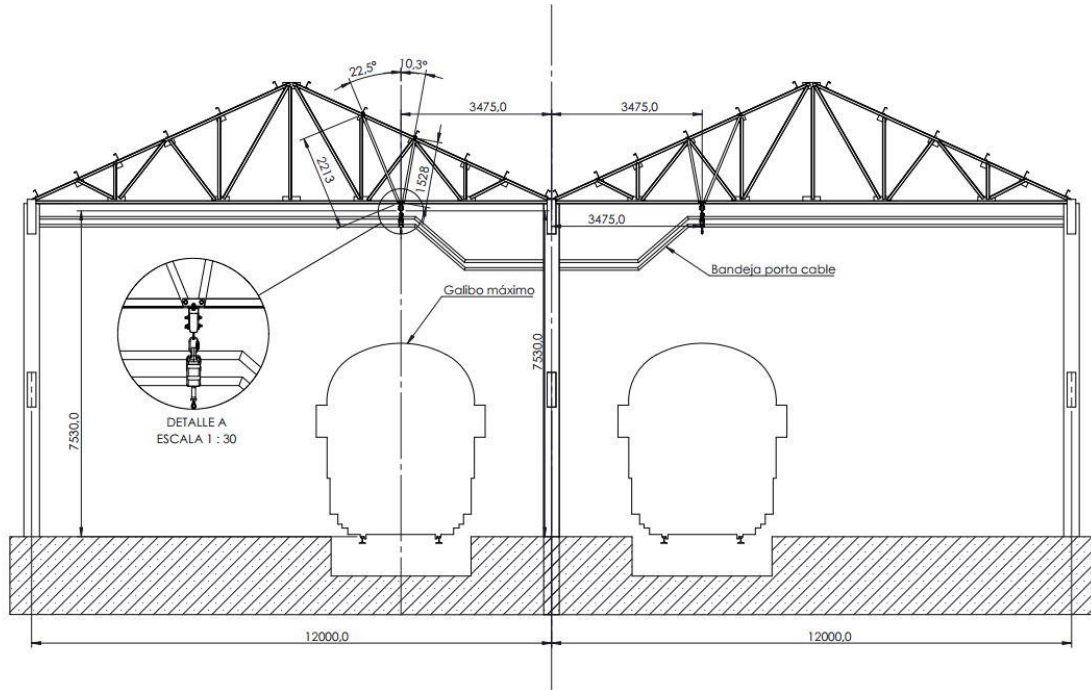
Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.

Revision AA

PET

Fecha: 20/07/2021

Página 32 de 51



Ubicación del sistema

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.

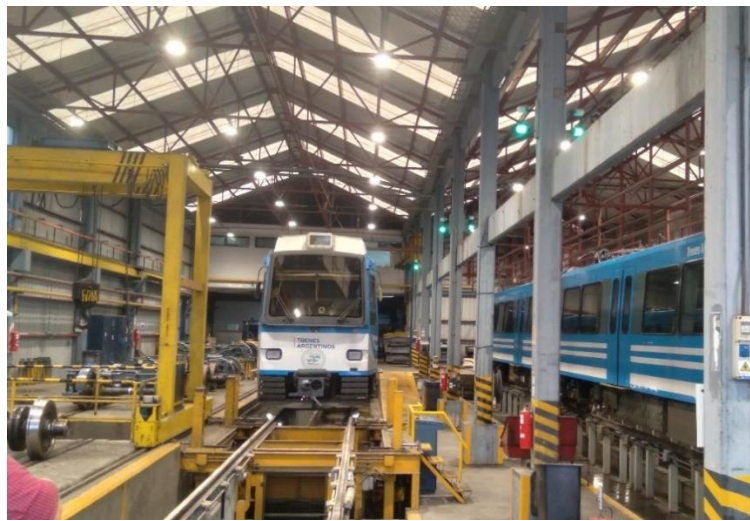
Revision AA

PET

Fecha: 20/07/2021

Página 33 de 51



Cada sistema tendrá una longitud aproximada de 50 [m]; y se deberá sujetar tanto a las correas como a las cabreadas existentes, quedando las líneas en el plano medio de cada vía.



Lugar de instalación vía N°4



Lugar de instalación vía N°5

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 34 de 51</i>	

Ver plano IMP 01/01

36. Consideraciones de diseño

El diseño de la línea de vida tal como establece la norma IRAM 3626 estará a cargo de un ingeniero habilitado.

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

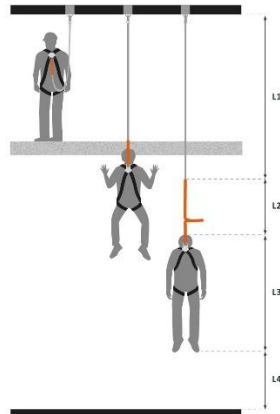
- No realizar soldaduras in situ.
- Reducir al máximo las ventanas de trabajo para la instalación; de esa forma evitar que la vía esté mucho tiempo en desuso.
- El sistema deberá ser sellado en aquellos lugares donde halla movimiento relativo entre componentes para evitar que el ingreso de partículas exteriores afecte el correcto funcionamiento.

36.1 Diseño

Se trata de dos líneas de vida a instalar en las vías N°4 y N°5, cada sistema tendrá una longitud aproximada de 50m y deberá poder soportar el uso simultaneo de 3 operarios más sus elementos de trabajo.

Respecto a su altura deberá cumplir dos condiciones fundamentales:

- 1) Distancia de Seguridad (L4): En caso de una caída, el usuario deberá quedar a una distancia prudencial del suelo, no menos de 1 [m]. Es decir que será necesario conocer con precisión la flecha del sistema en caso de un accidente.

**Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.***Revision AA**PET**Fecha: 20/07/2021**Página 35 de 51**Distancia de Seguridad*

2) El carro de traslación deberá ser capaz de correr por todo el sistema sin interrupciones.

36.2 Fuerza de frenado

Teniendo en cuenta la altura libre de caída, el largo del elemento de amarre y los materiales involucrados en el dispositivo de protección individual, la fuerza de frenado máxima no puede superar los 6 [kN].

36.3 Cantidad de usuarios

El sistema deberá garantizar que tres operarios más su equipo de trabajo puedan utilizar el sistema simultáneamente.

36.4 Componentes

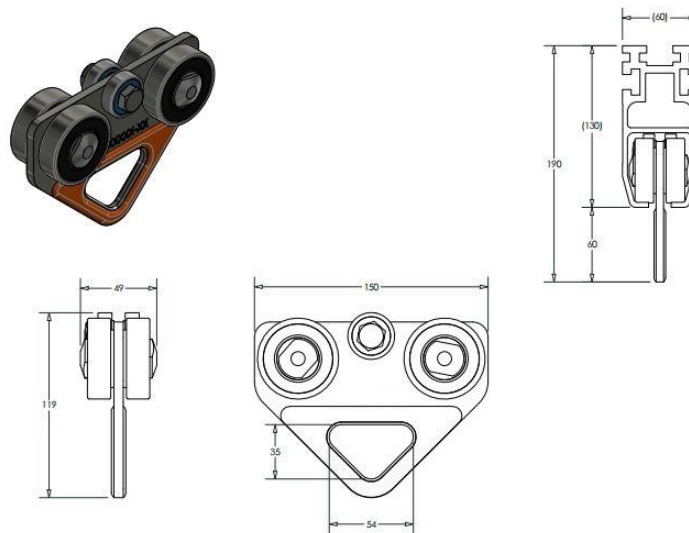
36.4.1 Riel

La geometría del riel deberá ser tal que, el carro pueda correr en su interior para proteger al mismo de los agentes exteriores y de cualquier elemento que pueda caer sobre la pista de rodadura. Respecto al material del riel deberá ser

de aluminio de alta resistencia, para evitar sobrecargar la estructura de la nave y reducir la estructura soporte del mismo.

36.4.2 Carro de traslación



El carro de traslación deberá ser tal, que pueda correr por el interior del riel de forma continua y sin obstáculos. Se deberán instalar 6 carros en cada línea de vida (dos por cada operario).



Carro de traslación tipo

36.4.3 Retráctil

Los dispositivos anticaídas seleccionados, tendrán que cumplir con los requerimientos de la norma IRAM 3605. Deberán poder garantizar el desplazamiento del usuario en una amplia zona de trabajo brindándole protección contra una posible caída. Los mecanismos de retracción del

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 37 de 51</i>

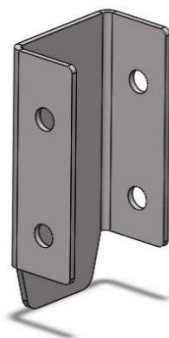
elemento de amarre retráctil y de bloqueo deberán estar protegidos exclusivamente por una carcasa metálica.

La conexión al arnés anticaídas se lograra mediante un mosquetón giratorio con doble traba de seguridad. Se debe proveer el arnés correspondiente en función al retráctil adoptado. Siendo todo el sistema compatible entre si y los demás elementos de la línea de vida a instalar.

La cantidad de elementos a proveer deberá ser de 12 conjuntos retráctil - arnés.



36.4.4 End Stop

Es necesario que cada sistema cuente, en los extremos del riel, con dispositivos para evitar que el carro se salga de su interior.



Tipología Tipo End Stop

36.5 Materiales

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 38 de 51</i>

Todos los componentes deberán ser resistentes a la corrosión. Los mismos podrán estar fabricados directamente con materiales resistentes a la corrosión como Aluminio, AISI 304 o AISI 316 o bien con tratamiento anticorrosivo.

El proceso de protección de la superficie 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.

37. Sistema propuesto

Cada tramo de riel se sujetará a las cabreadas existentes mediante soportes U y a las correas mediante tensores. Aproximadamente a los 30 [m] del ingreso de la nave, transversalmente al riel existe una bandeja porta cables, que está a unos 300 [mm] por debajo de la base de la cabreada. Con el fin de lograr la continuidad del riel, el mismo se deberá colocar entre estos dos elementos. Por este motivo se deberá colocar a cada lado de la bandeja un carro y un retráctil por usuario, como también se deberán instalar topes para evitar que los carros lleguen a golpearla.

Cada línea de vida contará con seis (6) carros, es decir tres (3) a cada lado de la bandeja porta cables con su respectivo retráctil y arnés de seguridad (todo este dispositivo no exime al usuario del uso de EPP).

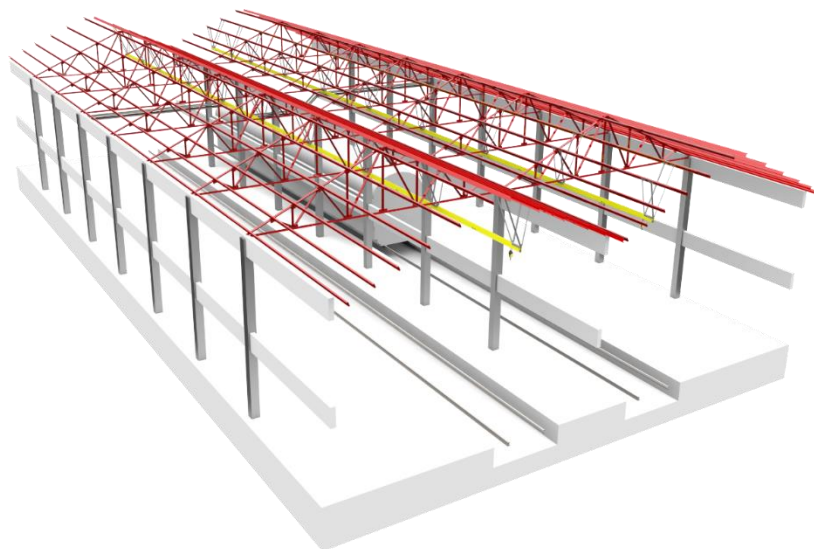
**Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.**

Revision AA

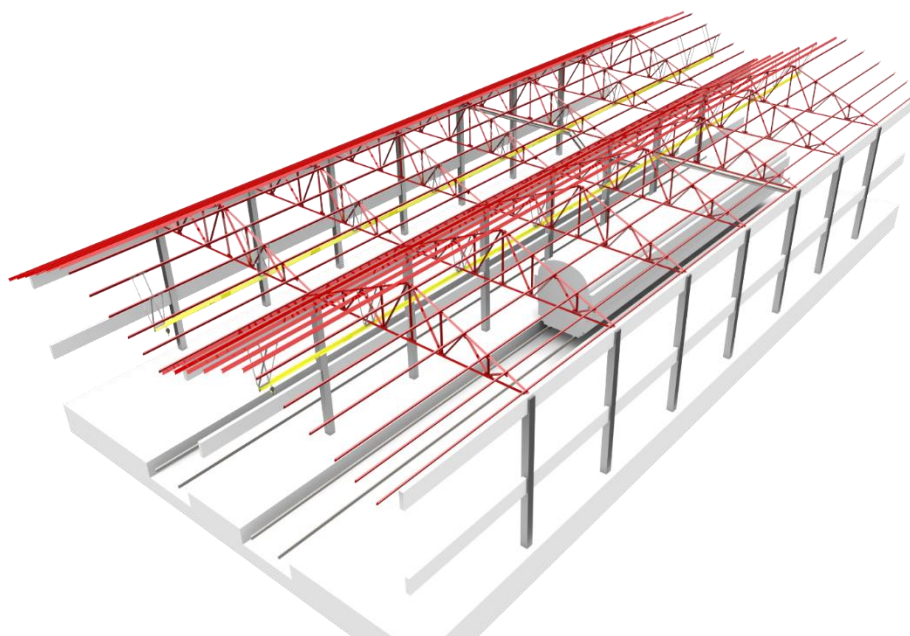
PET

Fecha: 20/07/2021



Página 39 de 51



Sistema de riel rígido vía N°4 y N°5



Sistema de riel rígido vía N°4 y N°5

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 40 de 51</i>

Los soportes U se vincularan a las cabreadas existente mediante bulones. Se deberá utilizar un sistema de soporte triple que sirva de nodo en común para los dos tensores desde el punto del riel. Cada uno de los tensores se sujetará mediante un soporte de refuerzo a la correa mediante bulones. El refuerzo que se colocará dentro de la correa, también es vinculado a esta mediante bulonería.

En la parte superior del riel se deberá colocar otro riel especial como suplemento, con el fin de aumentar el momento de inercia y disminuir la cantidad de soportes intermedios.

Se requiere este método de instalación, ya que se desestimó la instalación de soportes colocados en espacios intermedios entre dos cabreadas, siendo que en esta situación ante un accidente las correas quedaran con deformaciones permanentes y sería necesario el recambio de las mismas.

Todos los detalles de la línea de vida se encuentran en el plano:

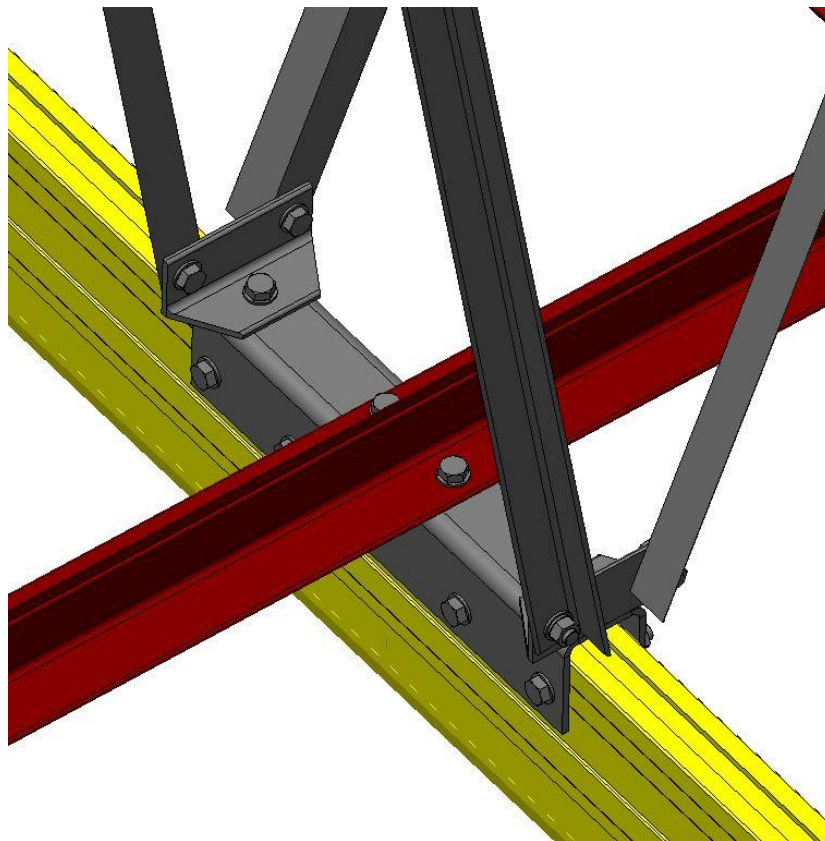
- “INSTALACION LINEAS DE VIDA” VIAS 01/04 a VIAS 04/04

**Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.**

*Revision AA**PET**Fecha: 20/07/2021**Página 41 de 51*

38. Desarrollo del sistema

Se deberá instalar un soporte “U” justo por debajo de cada cabreada existente, sujeto a los dos perfiles “L” pertenecientes a la misma mediante bulones.



Instalación Soporte U

GERENCIA DE INGENIERÍA

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

**Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.**

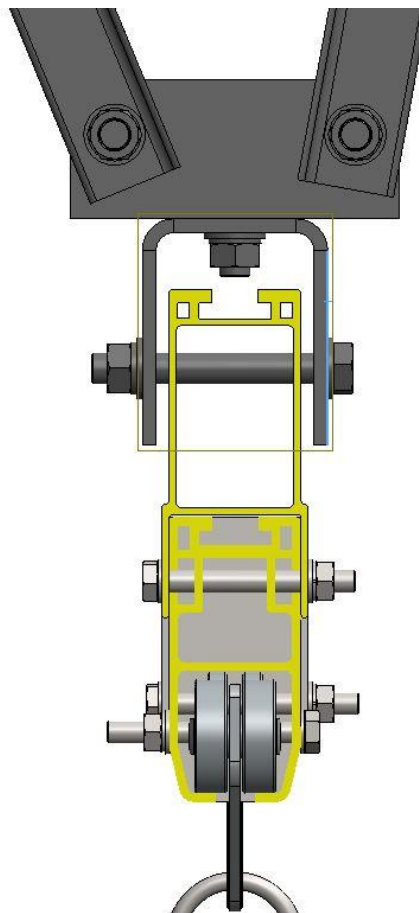
Revision AA

PET

Fecha: 20/07/2021

Página 42 de 51

El riel de suplemento se sujetará a los soportes U mediante 4 bulones y por debajo de este suplemento se colocará el Riel, donde el carro correará en su interior. Todo el sistema ira abulonado.



Suplemento + Riel

Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.

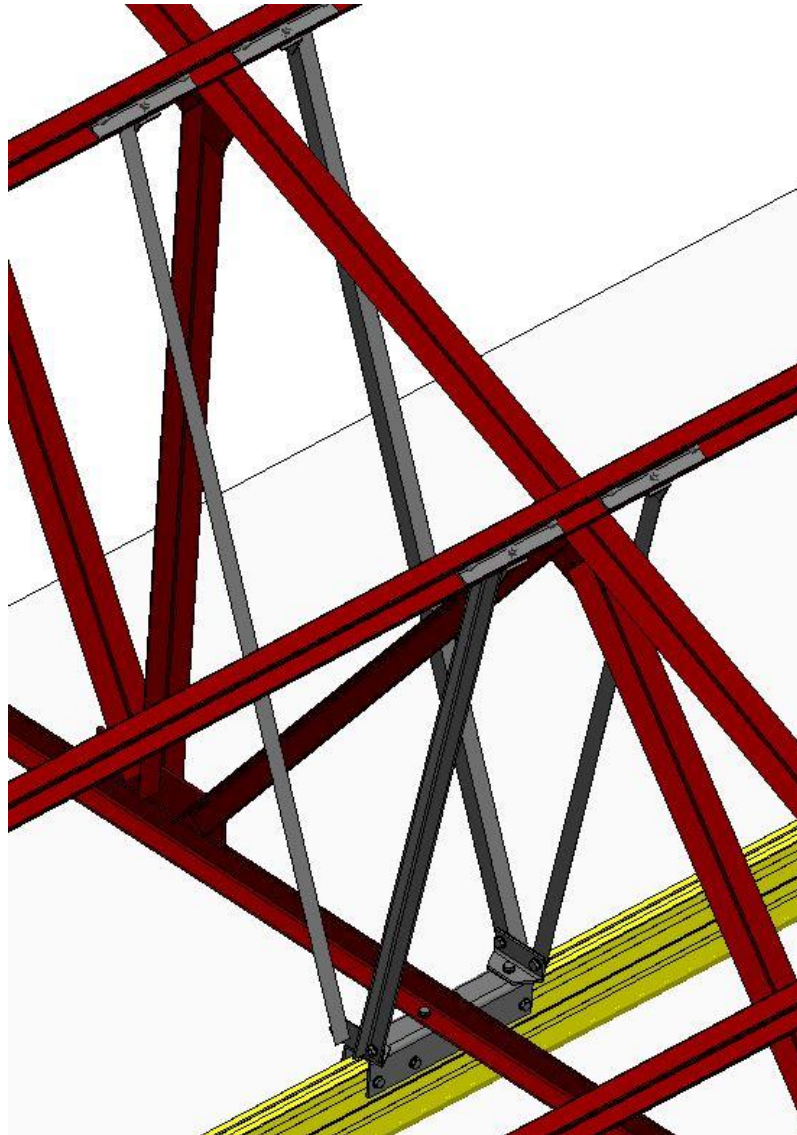
Revision AA

PET



Fecha: 20/07/2021

Página 43 de 51

En la parte superior de cada soporte U se tendrán que colocar dos soportes triples, de forma que quede uno a cada lado de la cabreada, de cada soporte triple se sujetarán dos tensores (Perfil L 2x2x1/8") mediante bulones. En la parte superior se colocarán 4 soportes en el interior de la correa para vincular los tensores.





Refuerzo a correa

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 44 de 51</i>	

El conjunto, soportes U, soportes triples y refuerzo de correas tendrán que estar diseñados para absorber la inclinación de las correas y al mismo tiempo darle rigidez al sistema.

Todos los detalles constructivos se encuentran en el plano:

- “DETALLES INSTALACION LINEAS DE VIDA” DET 01/07 a DET 07/07

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 45 de 51</i>

39. 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 depósito. 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 diferenciados. 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 depósito, en caso de no poder evitarse, libran 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 solo se podrá intervenir de una vía a la vez para realizar los trabajos correspondientes, previa autorización del área correspondiente de la Línea Mitre.



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 instalará un obrador, de acuerdo a las siguientes características:

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 46 de 51</i>	

- 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 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.)

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

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
		<i>Página 47 de 51</i>

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.

Todo personal a cargo de las instalaciones de líneas de vidas deberá tener al menos dos años de experiencia en el rubro. Además, se deberá contar con técnico de seguridad permanente en obra durante la instalación.



Una vez terminada la instalación, y como parte de la provisión, se deberá dar una capacitación sobre el funcionamiento y condiciones de uso del sistema. Junto con la capacitación se entregará el protocolo de uso seguro del sistema.

La cantidad mínima de personal a capacitar, será de seis personas, la nómina será entregada con la anticipación necesaria.

En caso de persistir las condiciones de distanciamiento obligatorias, la parte teórica del curso podrá darse en forma Virtual, para lo cual todo el material bibliográfico necesario será entregado en formato digital, también se deberá entregar en formato físico a fin de dejar una copia en la jefatura del taller.

El curso de capacitación, será coordinado entre la contratista, y las áreas de Seguridad Higiene y Medio Ambiente, Capacitación y la inspección de SOFSE. Para el dictado del mismo, se deberá elaborar un programa con los contenidos y las horas cátedra mínimas y en caso de corresponder con la bibliografía necesaria para el correcto y completo entendimiento del mismo, al finalizar se entregarán los certificados de cumplimiento de la misma para hacer uso del sistema.

40. Documentación

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 48 de 51</i>	



- Con el sistema, se deberá entregar un manual donde explique claramente uso correcto del sistema como también la una capacitación a aquellas personas que darán uso.
- Tal como indica la Norma, el sistema deberá contar con la instalación de una placa de identificación ubicada en un lugar accesible y de fácil lectura indicando todos los datos aclarados por la norma IRAM 3626.
- Memoria de cálculo: El sistema deberá contar con memoria de cálculo que incluirá también 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.
- Informe de ensayos realizados, el mismo deberá estar firmador por un profesional habilitado.
- Certificación del sistema instalado.

41. Certificación

Al tratarse de una línea de vida, se deberá tramitar toda la documentación para entregar las mismas certificadas y habilitadas para el uso en trabajos de altura. A su vez, se deberá entregar toda la documentación necesaria para las futuras recertificaciones anuales.

42. Manual y capacitación al personal

Se deberá entregar un manual de uso seguro para las líneas teniendo en cuenta las instalaciones y consideraciones propias del taller, como así también capacitar al personal en el uso seguro de las mismas dentro del taller.

 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 49 de 51</i>	

43. Pruebas

Para cada una de las uniones, tanto soldadas como unidas mediante bulones, se deberán realizar ensayos no destructivos de tracción mediante un dinamómetro, para garantizar así lo exigido por la normativa IRAM 3626.

En lo que respecta a los ensayos generales, se deberán considerar todas las pruebas necesarias para satisfacer el correcto funcionamiento de los sistemas anticáidas, como así también todos los elementos de seguridad de la misma, según lo solicitado en las normas IRAM 3626 – 3622 – 3605.

44. 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 presentará un plan de ejecución de obra respetando los plazos estipulados por la especificación, la memoria descriptiva presentada y los plazos estipulados por contrato.

45. 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 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, profesional matriculado ante consejo profesional nacional.

GERENCIA DE INGENIERÍA

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

 **Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

**Sistema de línea de vida rígida en
instalaciones del taller con catenaria,
taller Canal San Fernando – Tren de La
Costa - Línea Mitre.**

Revision AA


PET

Fecha: 20/07/2021

Página 50 de 51



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.

46. Planilla de cotización


 APERTURA DE ITEMS OBRA Obra Civil Lineas de Vida Deposito Canal San Fernando - LM						
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio u/sin IVA	Precio c/ IVA	Incidencia%
1	TAREAS PRELIMINARES - FINAL DE OBRA - TOTAL DEL ÍTEM			\$	\$	%
1.1	MÓVILIZACIÓN, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DEL OBRADOR	gl		\$	\$	%
1.2	CARTEL DE OBRA	gl		\$	\$	%
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 PROVISION E INSTALACION 2 LINEAS DE VIDA - TOTAL DEL ÍTEM			\$	\$	%
2.1	PROYECTO OBRA CIVIL	gl		\$	\$	%
2.2	MEMORIA DE CALCULO PROYECTO	gl		\$	\$	%
2.3	PLANOS DE PROYECTO	gl		\$	\$	%
2.4	VIA N°4			\$	\$	%
2.4.1	FABRICACION Y PROVISION DE SOPORTES PARA LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.4.2	PROVISION DE KIT DE LINEA DE VIDA (RIELES/CARROS/TOPES/RETRACTILES)	un		\$	\$	%
2.4.3	PROVISION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD/ARNECES	un		\$	\$	%
2.4.4	INSTALACION DE SOPORTES PARA LA LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.4.5	INSTALACION DE KIT DE LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.4.6	CARTELERIA PARA LINEA DE VIDA	gl		\$	\$	%
2.5	VIA N°5			\$	\$	%
2.5.1	FABRICACION Y PROVISION DE SOPORTES PARA LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.5.2	PROVISION DE KIT DE LINEA DE VIDA (RIELES/CARROS/TOPES/RETRACTILES)	un		\$	\$	%
2.5.3	PROVISION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD/ARNECES	un		\$	\$	%
2.5.4	INSTALACION DE SOPORTES PARA LA LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.5.5	INSTALACION DE KIT DE LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.5.6	CARTELERIA PARA LINEA DE VIDA	gl		\$	\$	%
3	PRUEBAS / DOCUMENTACIÓN - TOTAL DEL ÍTEM			\$	\$	%
3.1	PROTOCOLOS PRUEBAS DE RESISTENCIA	un		\$	\$	%
3.2	CERTIFICACION ANUAL DE LAS LINEAS VIDA	un		\$	\$	%
3.3	MANUAL DE USO SEGURO	un		\$	\$	%
3.4	CURSO DE CAPACTACION AL PERSONAL	gl		\$	\$	%
3.5	DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA	gl		\$	\$	%
TOTAL				\$	\$	%

47. Documentación Anexa

- PROCEDIMIENTO PG HSMA 002 16 PG Contratistas Rev02 - May-2021
- gvo_3235_trocha_media


 	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.	<i>Revision AA</i>
		<i>PET</i>
		<i>Fecha: 20/07/2021</i>
	<i>Página 51 de 51</i>	

- Manual SERCAE
- Planilla de cotización
- Plano IMP 01/01
- Planos “INSTALACION LINEAS DE VIDA” VIAS 01/04 a VIAS 04/04
- Planos “DETALLES INSTALACION LINEAS DE VIDA” DET 01/07 a DET 07/07

 <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 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.

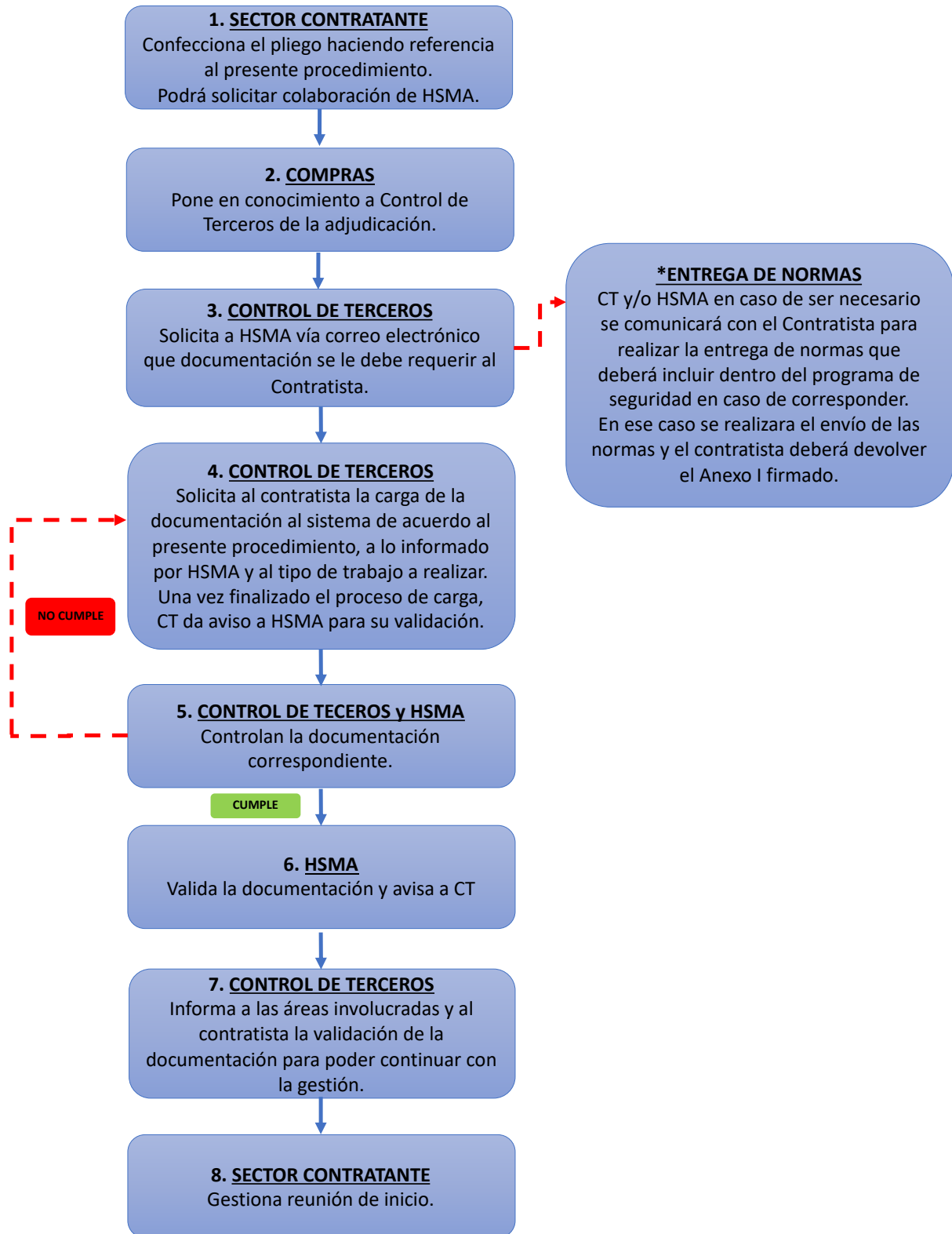
El responsable del sector solicitante del trabajo será encargado de todo el control del trabajo contratado, consultas, modificaciones, etc.
Además, informará en forma fehaciente a los distintos sectores afectados por el accionar del contratista, por el medio que corresponda.

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

 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 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 detalla 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


 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 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 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 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 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 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 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 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

 <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 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):

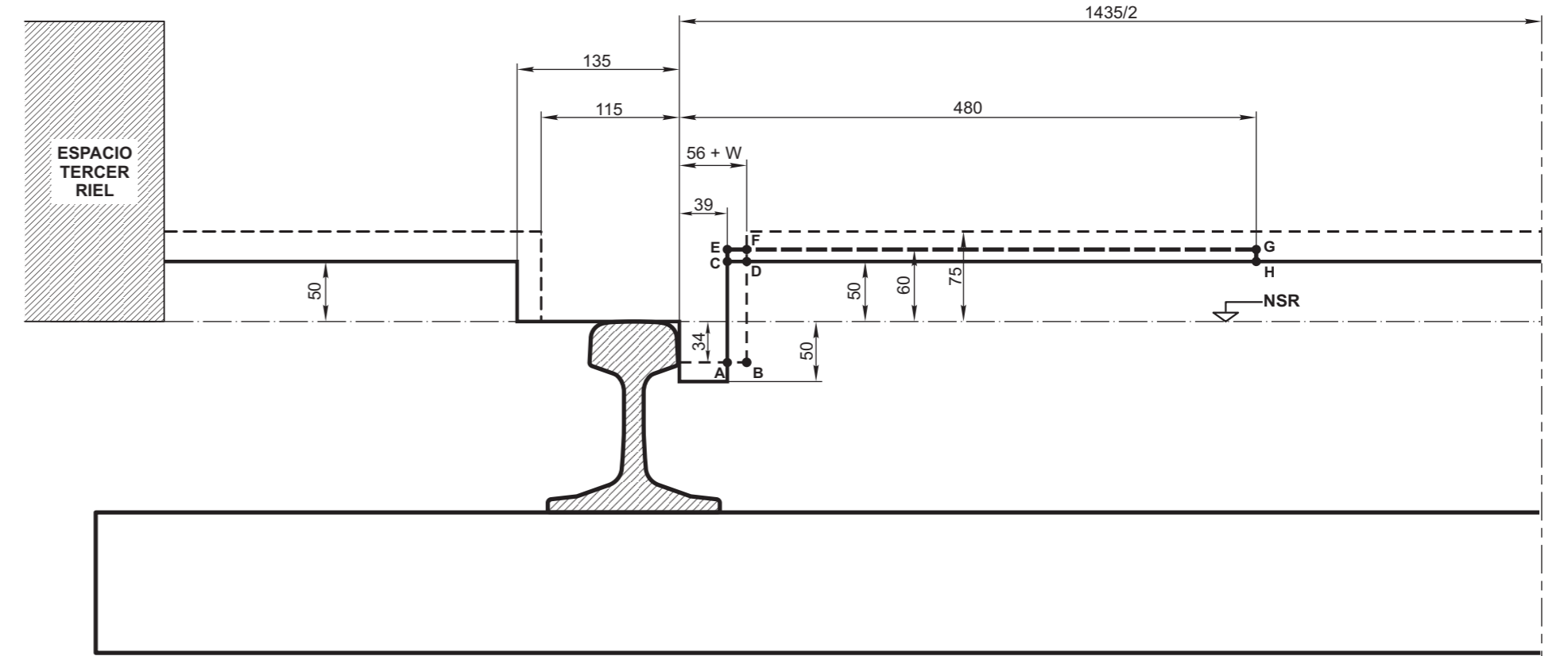
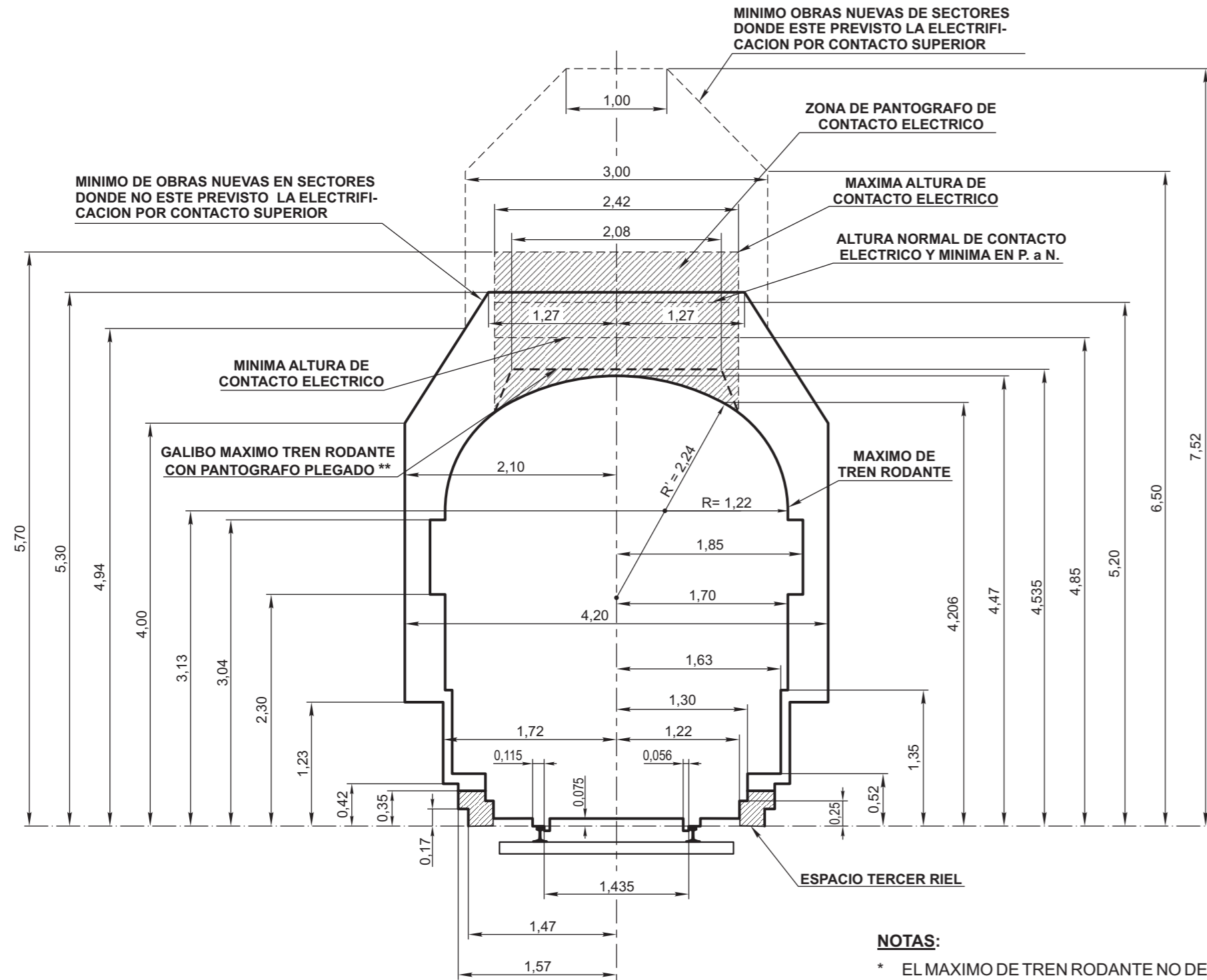
Por Contratista (Apellido, Nombre y Cargo):

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

Esc. 1:5

NOTAS:

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

ANTECEDENTES:

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

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



AREA
VIA Y OBRAS

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



[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

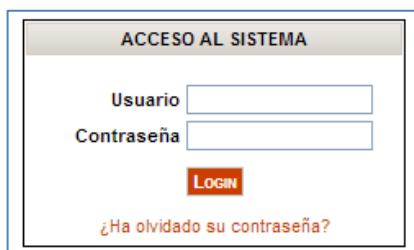
El acceso a la aplicación se realiza a través de un explorador de internet, mediante la URL suministrada.

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

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

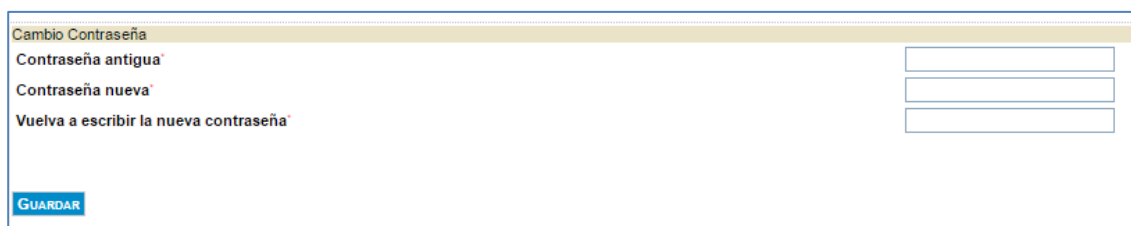
- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari

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 (¿?¡!%\$&).



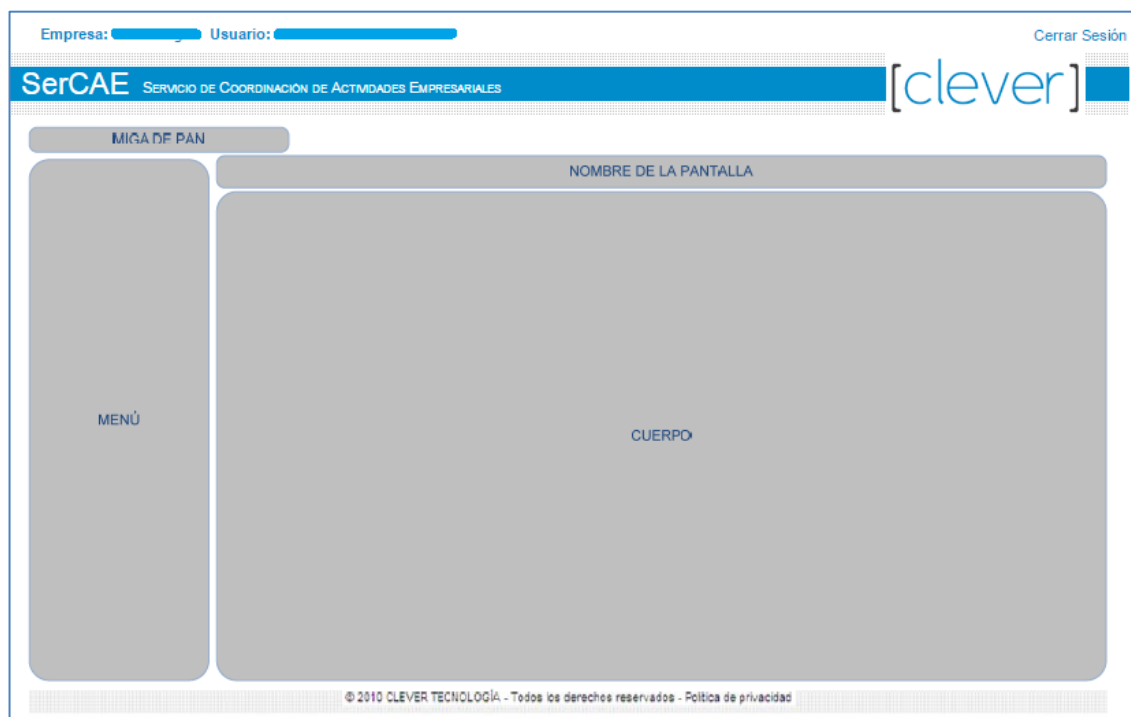
2 – Cambio de contraseña inicial

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

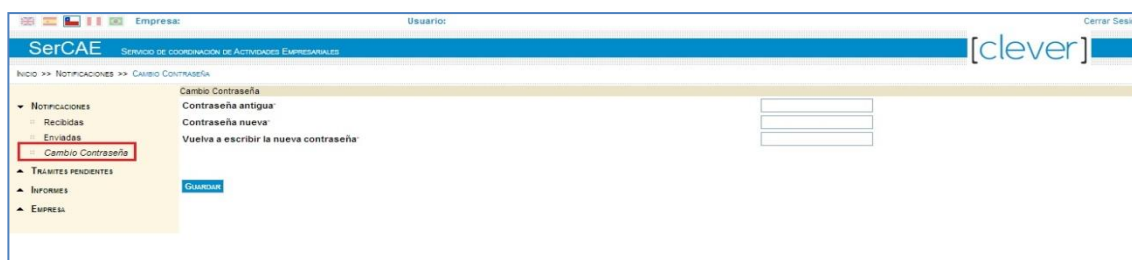
Se reciben notificaciones tales como rechazo, caducidad y próximo a caducar de documentos.

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

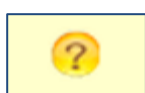
Ind.	Estado	Trab.	Fecha Desde	Fecha Hasta	Fecha Subida	Tipo	Contratista	Descripción Elemento	Descripción Antecedente	Entorno funcional	Acciones
	?		21/07/2015	21/09/2015	27/07/2015		Brail SA	Maldonado Pérez, Pedro	Licencia de conducir de maquinaria liviana		
	✓				27/07/2015		Brail SA	Gálvez Serrato, 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

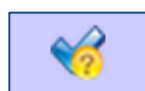
6 – Búsqueda en pantalla "Antecedentes enviados en curso"

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

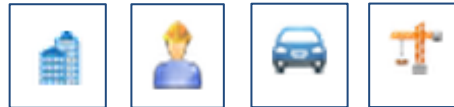
7 – Iconos de Indicadores y Estados de documentación.

- **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.

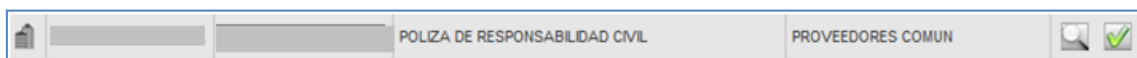
- **Descripción antecedentes:** Nombre de la documentación solicitada.



- **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.

10 – Icono diferentes entornos funcionales.

- **Acciones:** Para cada documento solicitado, podremos realizar las siguientes 2 acciones:
 - **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 label points to this section: 'INFORMACIÓN ACERCA DEL DOCUMENTO SOLICITADO'.
- Detalles del elemento**: Shows details of the element, including 'Tipo de elemento: PROVEEDOR', 'Razón social: JMA Ingeniería y Construcción', and 'CIF: 8303153-8'. A label points to this section: 'INFORMACIÓN ACERCA DE A QUIÉN SE HA SOLICITADO EL DOCUMENTO'.
- Documento**: Shows the document details, including 'Código: REQ-079', 'Descripción: Copia de Investigación de Accidentes Ocurridos en el Periodo Informado y Cuadro de Resumen de los Incidentes Ocurridos y las Medidas Correctivas', 'F. Subida: 11/09/2011', 'F. Referencia', 'Nombre: Certificado seguridad laboral (no accidentabilidad).pdf', and 'Acciones: DESCARGAR DOCUMENTO'. A label points to this section: 'BOTÓN QUE PERMITE DESCARGAR EL DOCUMENTO PARA SU EVALUACIÓN'.
- Vencimiento**: Shows the expiration date, including 'Fecha Desde: 25/09/2011', 'Fecha Hasta: 24/10/2011', and 'Fecha Aviso: 14/10/2011'. A label points to this section: 'DATOS REFERENTES AL VENCIMIENTO DEL REQUISITO, SI PROCEDE'.
- Aclaraciones**: Shows a text area for clarifications. A label points to this section: 'HISTORIAL DE EVENTOS ASOCIADOS AL REQUISITO'.
- Historio de acciones**: Shows a table of actions. A label points to this section: 'HISTORIAL DE EVENTOS ASOCIADOS AL REQUISITO'.

Additional labels on the left side of the screenshot include:

- 'DATOS ACERCA DEL DOCUMENTO CARGADO' pointing to the document details section.
- 'BOTONES DE ACCIÓN: VALIDAR DOCUMENTO ENTREGADO, RECHAZAR DOCUMENTO ENTREGADO, CANCELAR - NO HACER NADA' pointing 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.

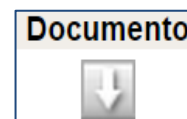
En las Acciones tendremos las siguientes opciones:

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

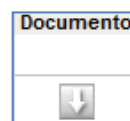
16 – Diferentes acciones en el historial de un documento

- **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

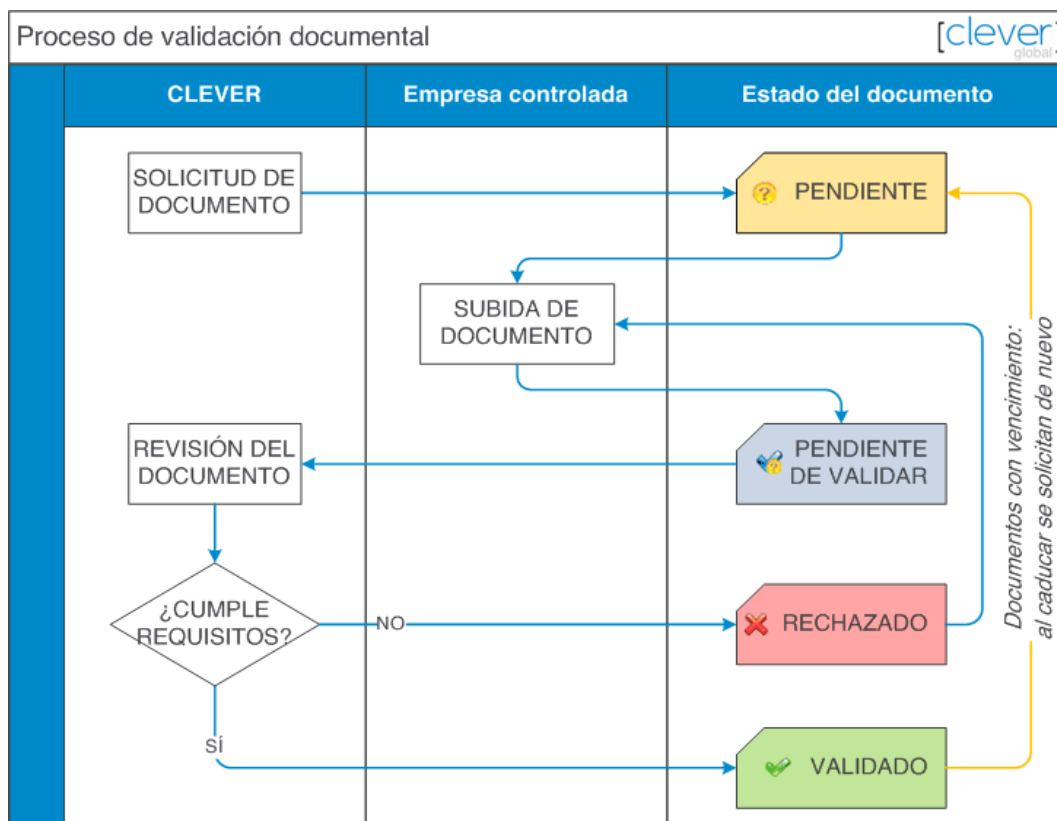


Para cada uno de los estados asociados a la subida de un documento, el usuario podrá descargarlo conservando todas las versiones o evoluciones del documento a lo largo del tiempo (por ejemplo, todos los documentos subidos mensualmente).



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.

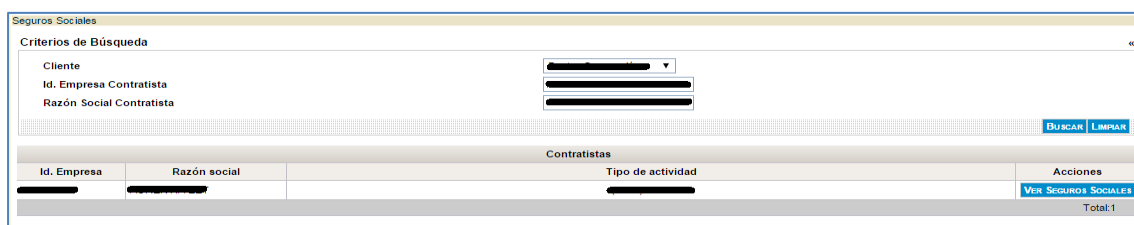
3.2. Antecedentes enviados Histórico

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.

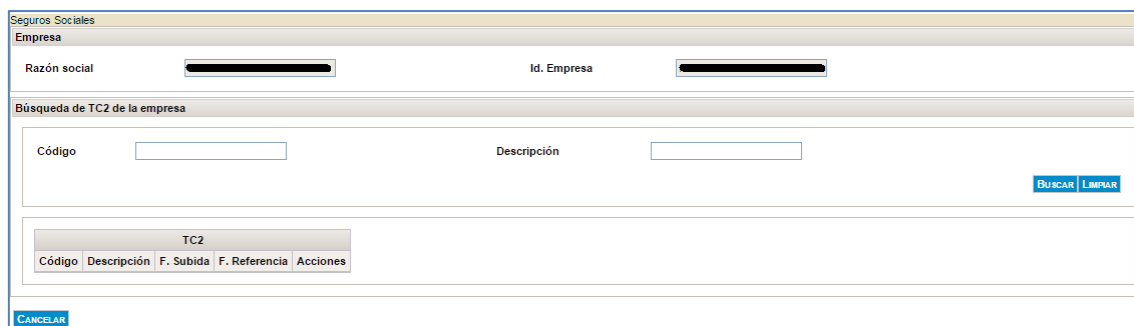
3.3. Seguros Sociales

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.

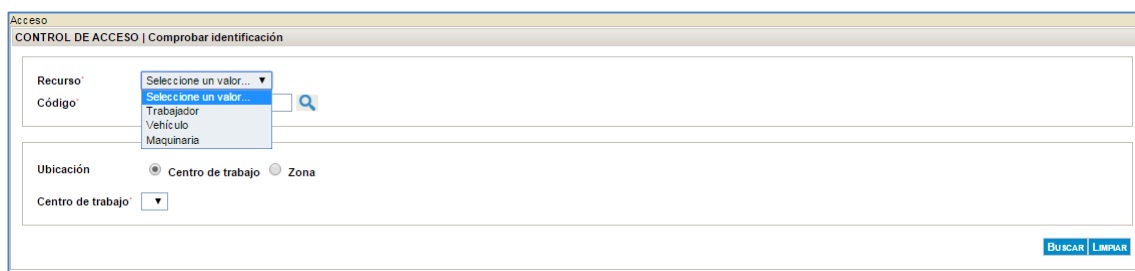
El menú *Control de acceso y auditoría* está compuesto de 6 submenús:

- 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):

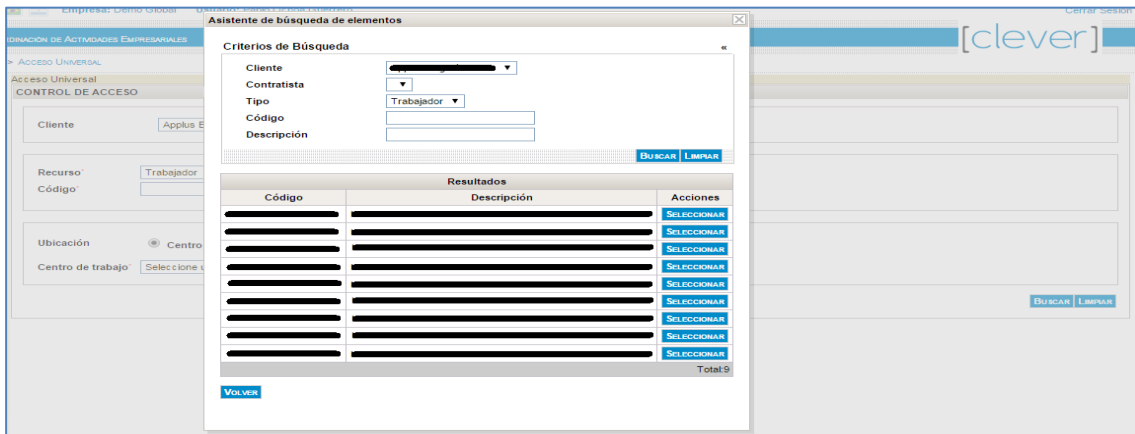
- **Acceso habilitado:** el elemento tiene toda la documentación vigente.
- **Denegado:** el elemento tiene documentación pendiente. No obstante, a veces determinadas necesidades conducen al cliente a tomar la decisión de autorizar el paso de los elementos, y por eso, se ofrece la opción **Forzar acceso**.



20 – Pantalla Acceso

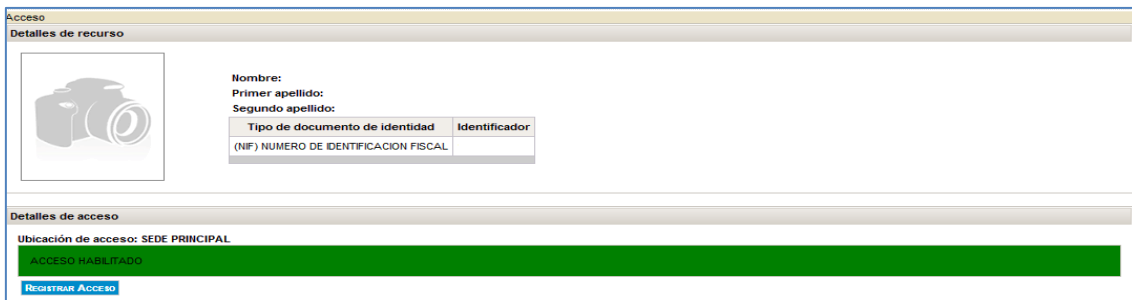
Tras filtrar por trabajador, vehículo o maquinaria, deberemos introducir el código de identificación del elemento. Si no lo conocemos, podemos buscarlo a través del icono representado con una lupa. Al clicar sobre este icono, se nos abrirá una nueva pantalla, que ensombrecerá la anterior, y en la que 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:



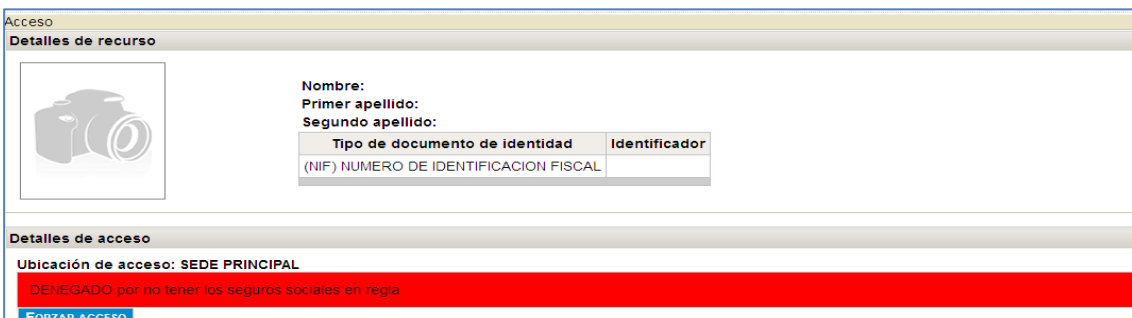
21 – Pantalla búsqueda del código de un elemento

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

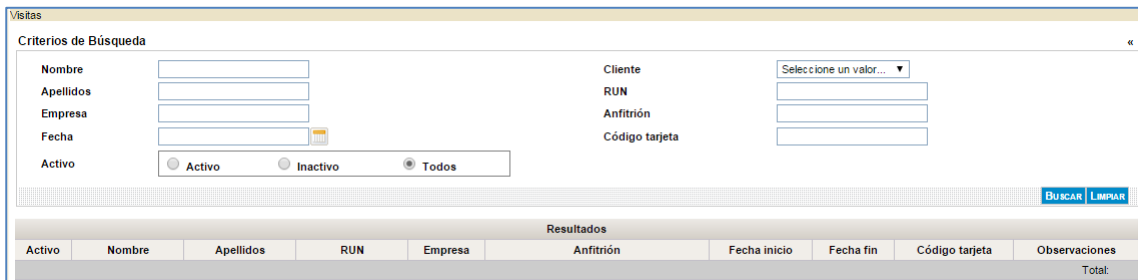
En caso contrario, si tras el cotejo correspondiente, SerCAE identifica que falta la entrega de algún documento, aparece el acceso como denegado indicando el motivo del mismo. Como vemos en la imagen, pese a denegar el acceso, SerCAE permite forzar el acceso un número determinado de veces.



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.

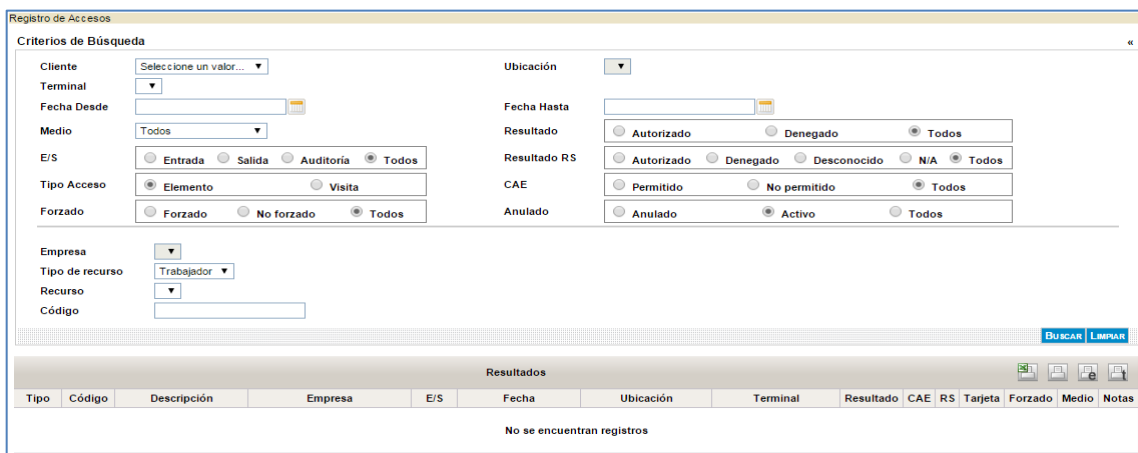


24 – Pantalla Visitas

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

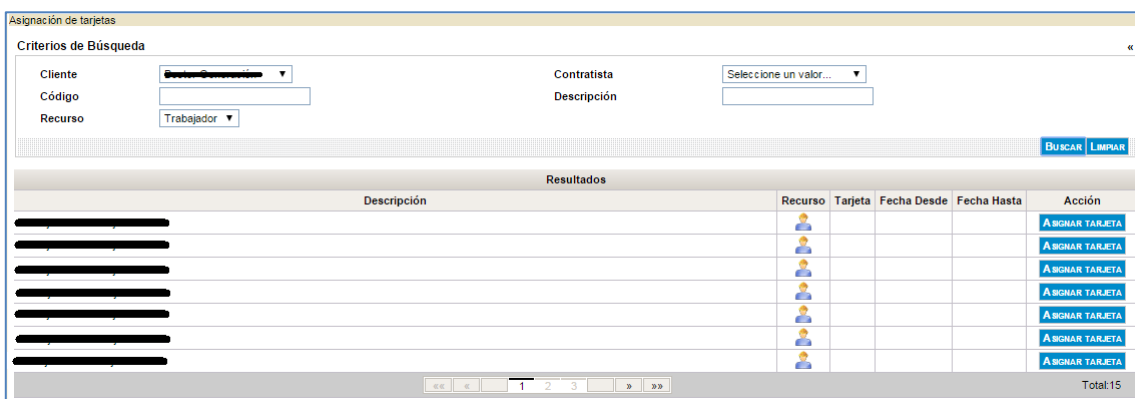
- **Tipo.** Puede ser tipo trabajador, tipo vehículo o tipo maquinaria.
- **Código.** Indica el nº de referencia del elemento.
- **Descripción del elemento**
- **Empresa**
- **E/S (Modo):** Como hemos visto, pueden ser 3 tipos: Entrada / Salida / Auditoría
- **Fecha de acceso**
- **Ubicación**
- **Terminal.** 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.

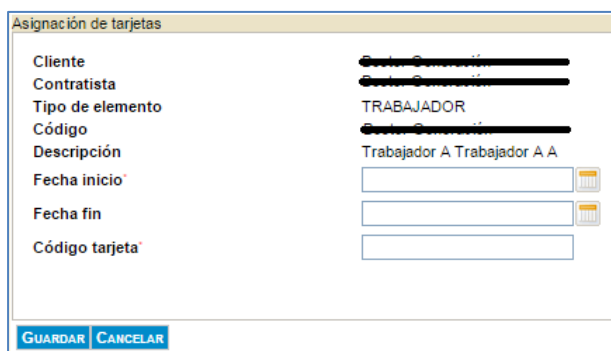
4.4. Asignación de tarjetas

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.

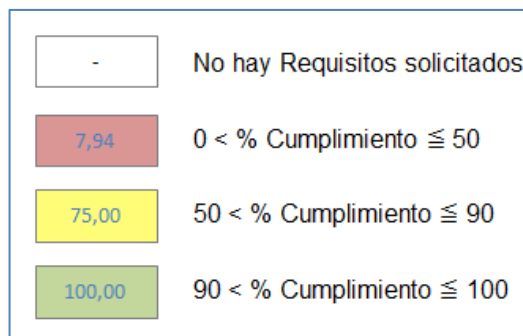
Proveedor	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas al proveedor
Trabajadores	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas a trabajadores del proveedor
Vehículos	% de cumplimiento basado en las líneas de requisitos solicitadas a vehículos del proveedor
Maquinaria	% 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:

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

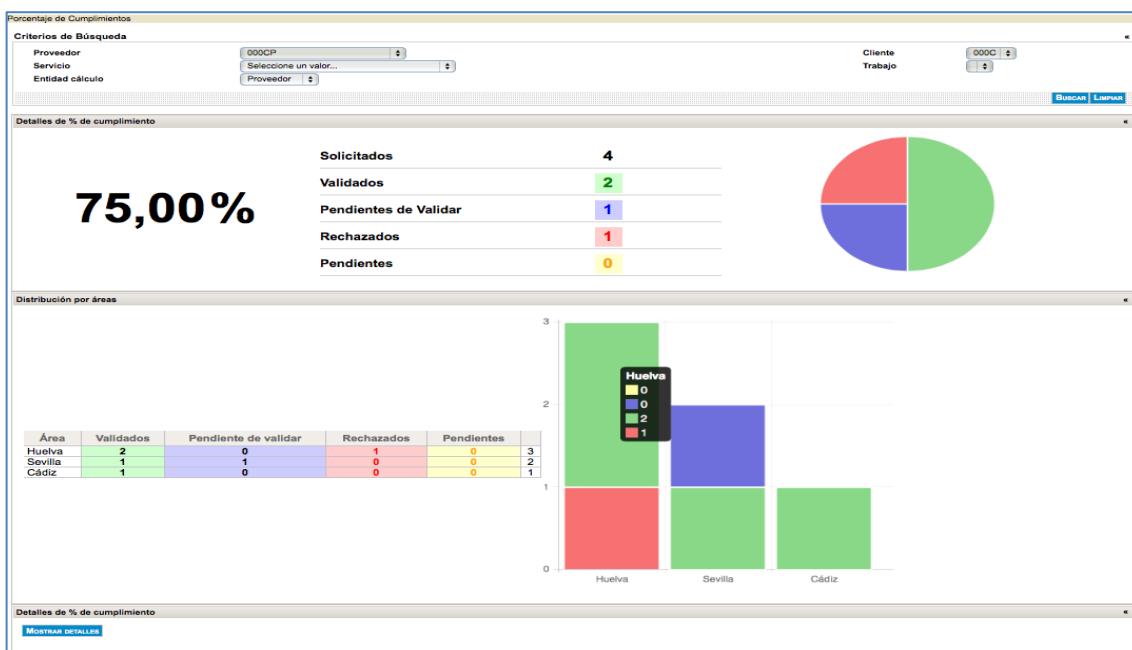
Los colores de las celdas siguen el siguiente criterio:

- 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.	DETALLES	EDITAR	BORRAR	BLOQUEAR	
-	-	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

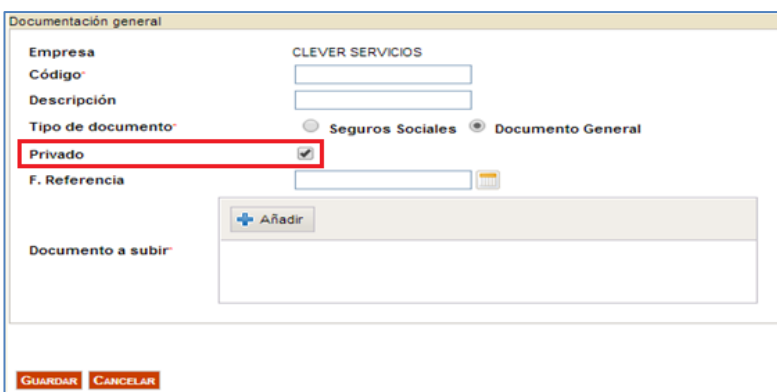
En este submenú estarán todos los documentos que el cliente pone a disposición de sus contratistas para que puedan descargarlos de forma fácil.



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

ANEXO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

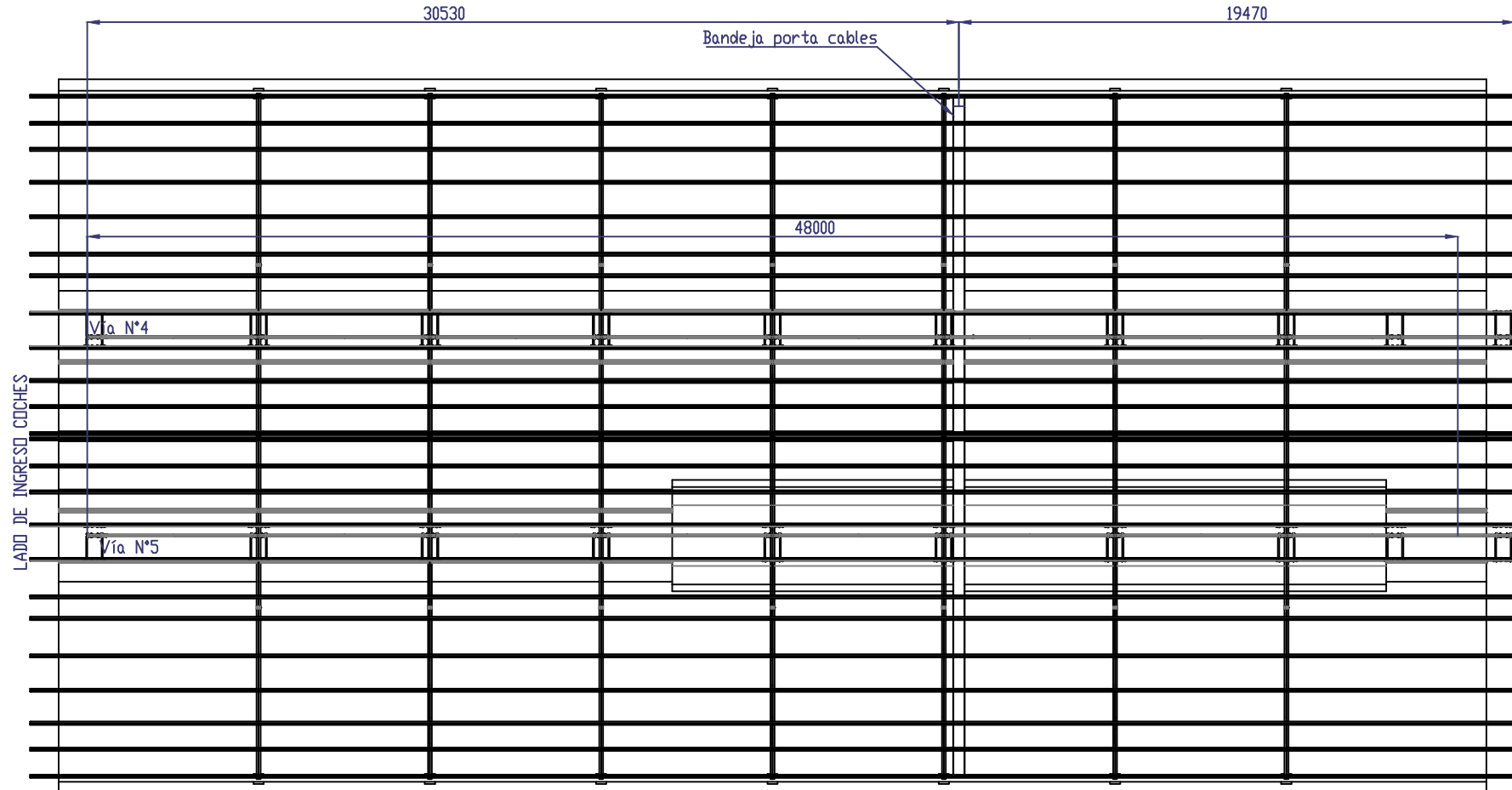
APERTURA DE ITEMS

OBRA

Sistema de línea de vida rígida en instalaciones del taller con catenaria, taller Canal San Fernando – Tren de La Costa - Línea Mitre.

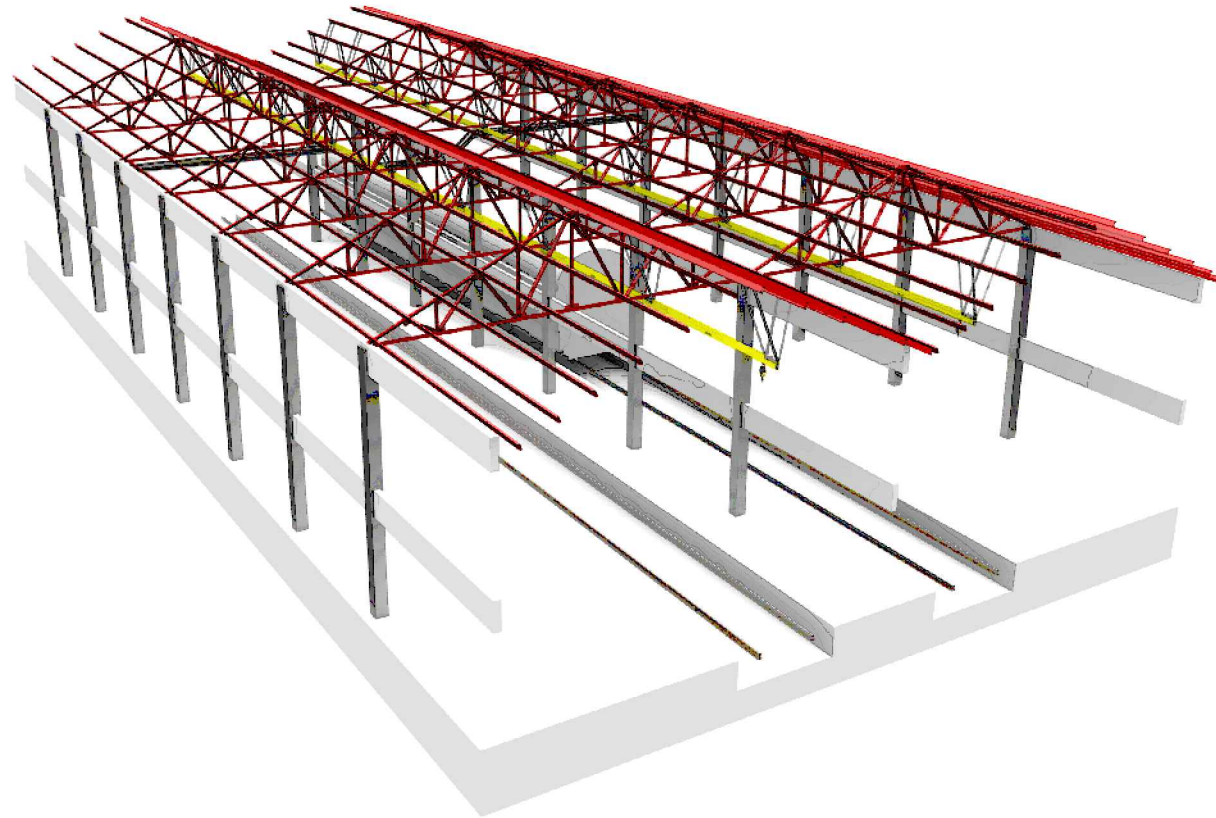
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio u/sin IVA	Precio c/ IVA	Incidencia%
1	TAREAS PRELIMINARES - FINAL DE OBRA - TOTAL DEL ITEM			\$	\$	%
1.1	MOVILIZACION, INSTALACION y MANTENIMIENTO DEL OBRADOR	gl		\$	\$	%
1.2	CARTEL DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.3	CERCO DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.4	RELEVAMIENTO DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.5	LIMPIEZA DIARIA DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.6	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	gl		\$	\$	%
1.7	DESMOVLIZACION - RETIRO DE OBRADOR Y CERCO	gl		\$	\$	%
2	OBRA CIVIL PROVISION E INSTALACION 2 LINEAS DE VIDA - TOTAL DEL ITEM			\$	\$	%
2.1	PROYECTO OBRA CIVIL	gl		\$	\$	%
2.2	MEMORIA DE CALCULO PROYECTO	gl		\$	\$	%
2.3	PLANOS DE PROYECTO	gl		\$	\$	%
2.4	VIA N°4			\$	\$	%
2.4.1	FABRICACION Y PROVISION DE SOPORTES PARA LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.4.2	PROVISION DE KIT DE LINEA DE VIDA (RIELES/CARROS/TOPES/RETRACTILES)	un		\$	\$	%
2.4.3	PROVISION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD/ARNECES	un		\$	\$	%
2.4.4	INSTALACION DE SOPORTES PARA LA LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.4.5	INSTALACION DE KIT DE LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.4.6	CARTELERIA PARA LINEA DE VIDA	gl		\$	\$	%
2.5	VIA N°5			\$	\$	%
2.5.1	FABRICACION Y PROVISION DE SOPORTES PARA LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.5.2	PROVISION DE KIT DE LINEA DE VIDA (RIELES/CARROS/TOPES/RETRACTILES)	un		\$	\$	%
2.5.3	PROVISION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD/ARNECES	un		\$	\$	%
2.5.4	INSTALACION DE SOPORTES PARA LA LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.5.5	INSTALACION DE KIT DE LINEA DE VIDA	un		\$	\$	%
2.5.6	CARTELERIA PARA LINEA DE VIDA	gl		\$	\$	%
3	PRUEBAS / DOCUMENTACIÓN - TOTAL DEL ITEM			\$	\$	%
3.1	PROTOCOLOS PRUEBAS DE RESISTENCIA	un		\$	\$	%
3.2	CERTIFICACION ANUAL DE LAS LINEAS VIDA	un		\$	\$	%
3.3	MANUAL DE USO SEGURO	un		\$	\$	%
3.4	CURSO DE CAPACITACION AL PERSONAL	gl		\$	\$	%
3.5	DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA	gl		\$	\$	%
TOTAL				\$	\$	%

Implantacion de los sistemas



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.gov.ar	
EJECUTO	DESCRIPCION		
PROYECTO	INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO IMPLANTACION ESTACION CANAL SAN FERNANDO		
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE
		RAMAL:	PLANO ISO A4 210X297
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.			IMP 01-01 



PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

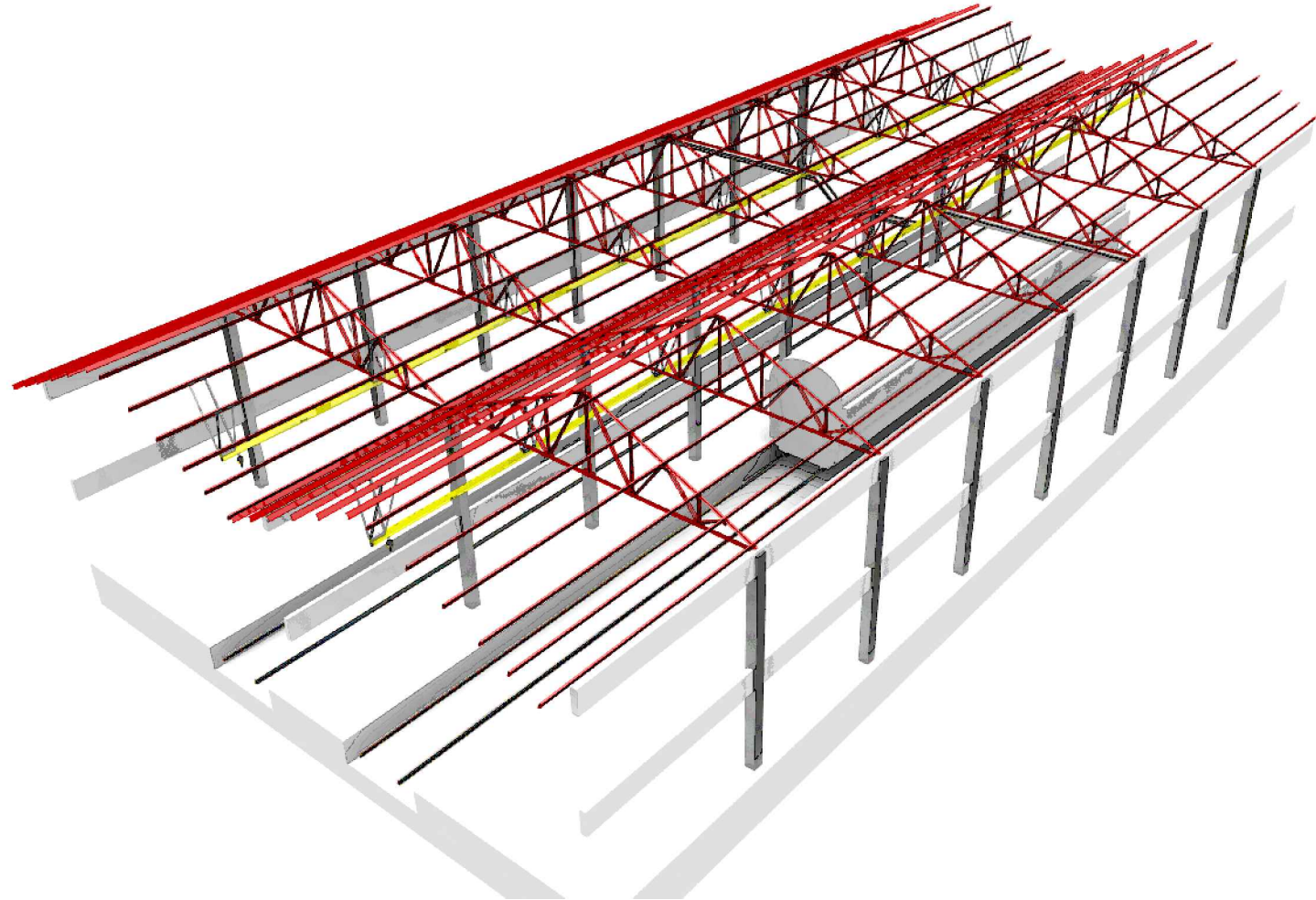
PLANO ESQUEMATICO - SE ENTREGA A
TITULO INFORMATIVO /// ES
RESPONSABILIDAD
DEL OFERENTE / CONTRATISTA VERIFICAR
LA
CONCORDANCIA ENTRE LO INDICADO EN EL
PLIEGO Y LOS PLANOS ADJUNTADOS

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 style="text-align: center;">INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO LINEAS DE VIDA</p> <p style="text-align: center;">ESTACION CANAL SAN FERNANDO</p>			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE	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	VIAS 01-04





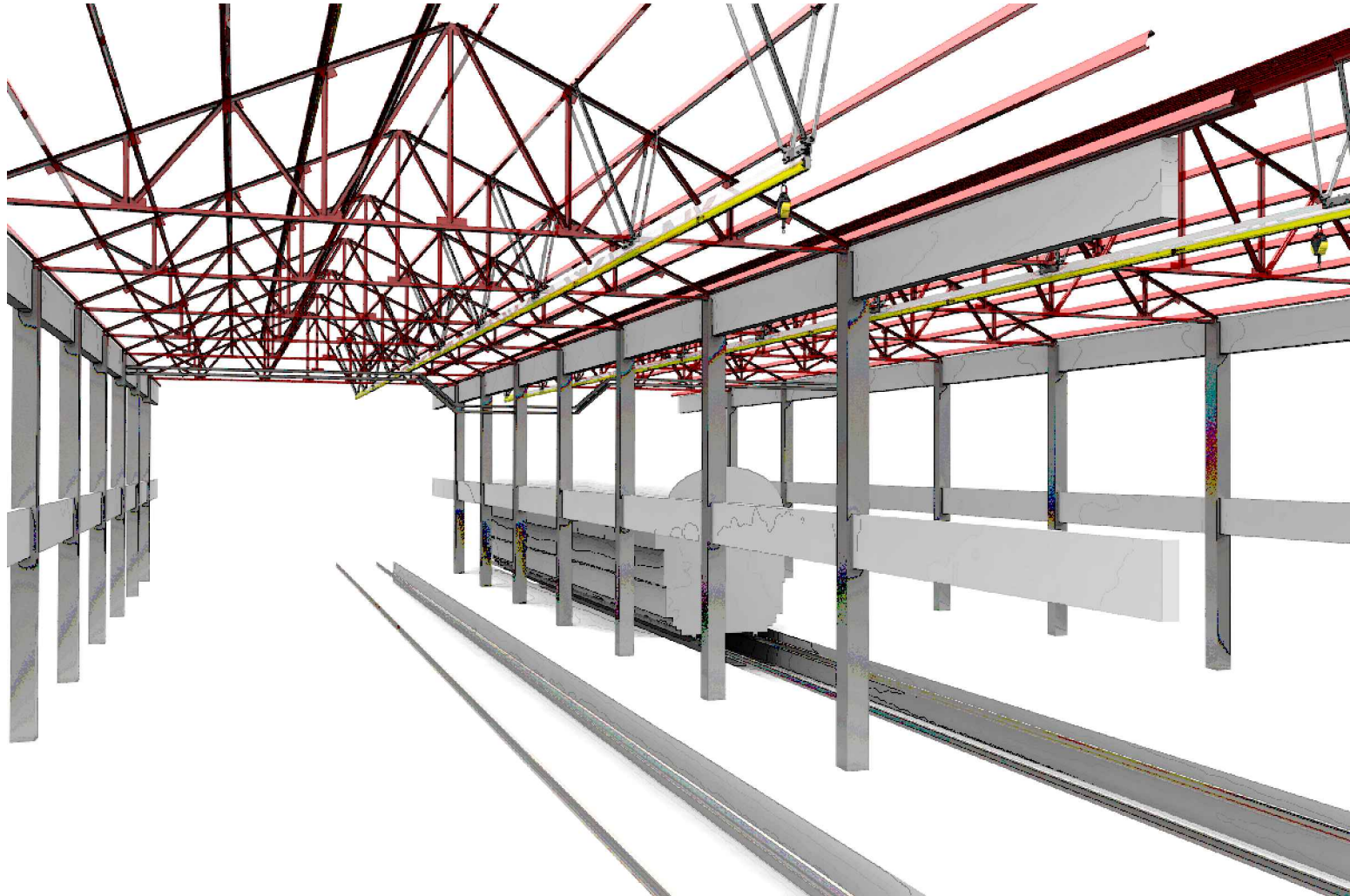
PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

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 INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO LINEAS DE VIDA			
PROYECTO	ESTACION CANAL SAN FERNANDO			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE	RAMAL: VIAS 02-04
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	 REVISION



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

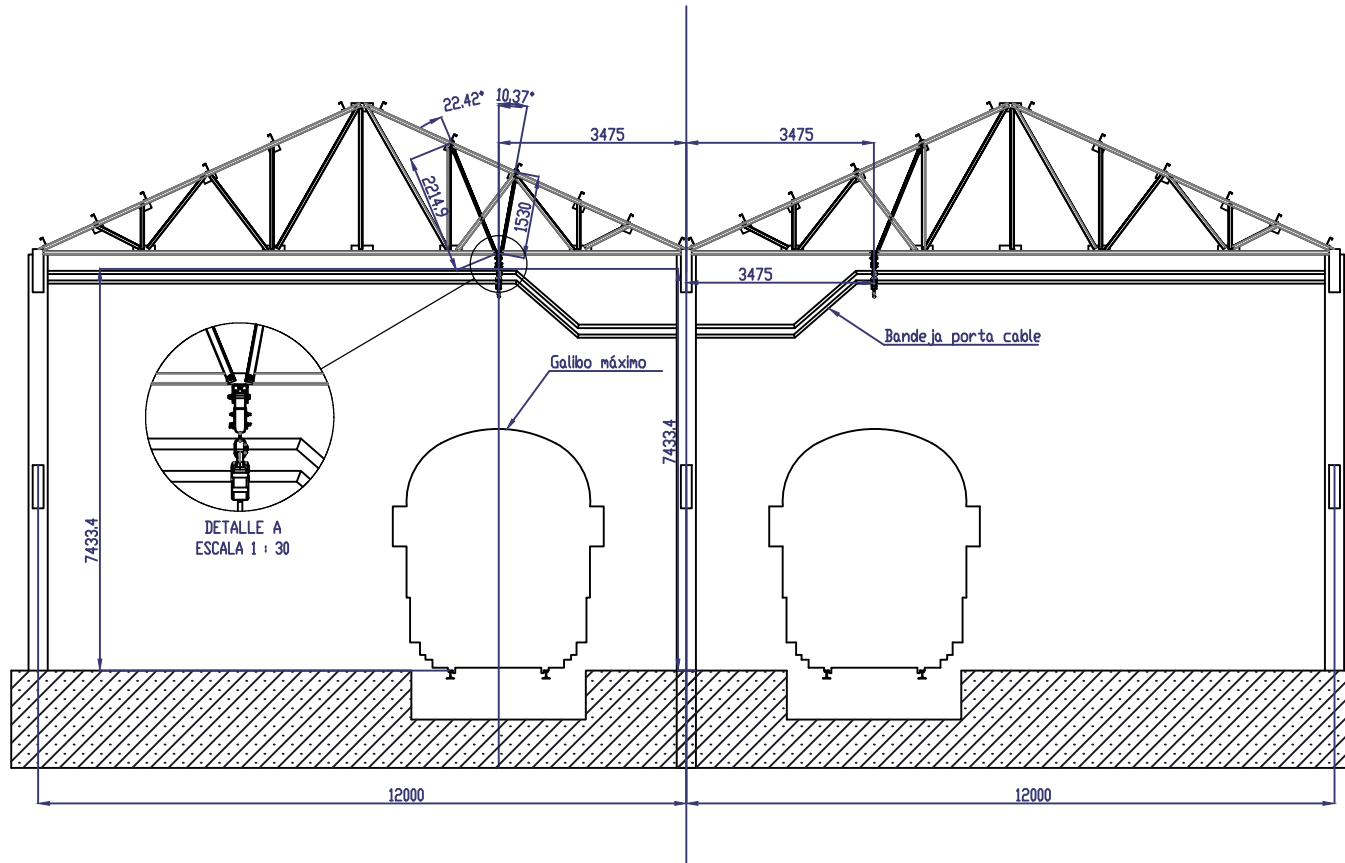
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

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 INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO LINEAS DE VIDA			
PROYECTO	ESTACION CANAL SAN FERNANDO			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE	RAMAL: VIAS 03-04
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	

Vista Frontal

Nota: Tanto las naves como la instalación de los sistemas son simétricas.



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**

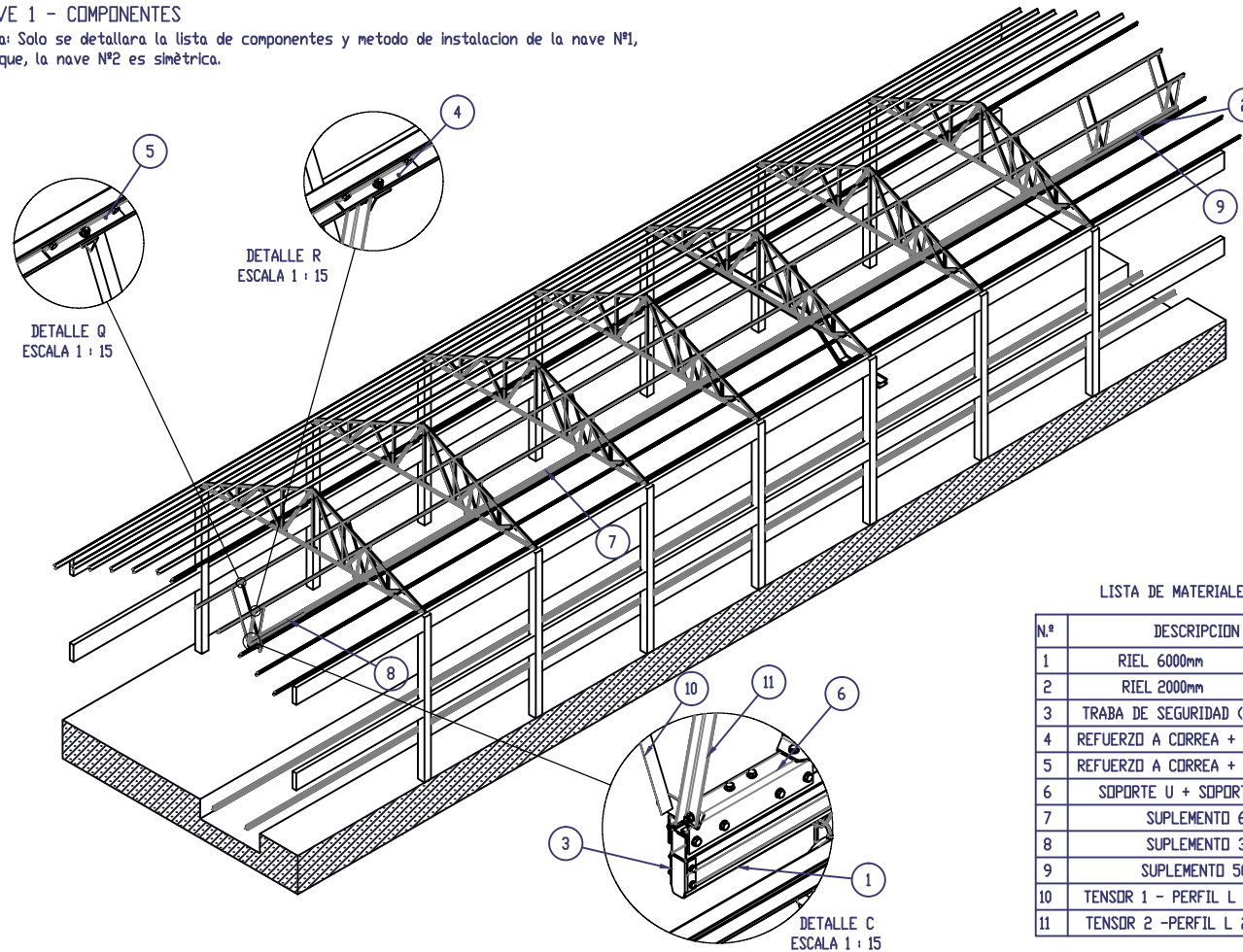
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4°, CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 3220-6300
www.sofse.gob.ar

EJECUTO		DESCRIPCION			
PROYECTO		<p align="center">INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO LINEAS DE VIDA</p> <p align="center">ESTACION CANAL SAN FERNANDO</p>			
APROBO		ESCALA	S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE
		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			<p align="right">VIAS 04-04</p>



NAVE 1 - COMPONENTES

Nota: Solo se detallara la lista de componentes y metodo de instalacion de la nave N°1, ya que, la nave N°2 es simétrica.



LISTA DE MATERIALES POR NAVE

N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	RIEL 6000mm	8
2	RIEL 2000mm	1
3	TRABA DE SEGURIDAD (END STOP)	2
4	REFUERZO A CORREA + SOPORTE C	20
5	REFUERZO A CORREA + SOPORTE C	20
6	SOPORTE U + SOPORTE TRIPLE	10
7	SUPLEMENTO 6000mm	7
8	SUPLEMENTO 3000mm	1
9	SUPLEMENTO 5000mm	1
10	TENSOR 1 - PERFIL L 2X2X1/8"-22	15
11	TENSOR 2 - PERFIL L 2X2X1/8"-15	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

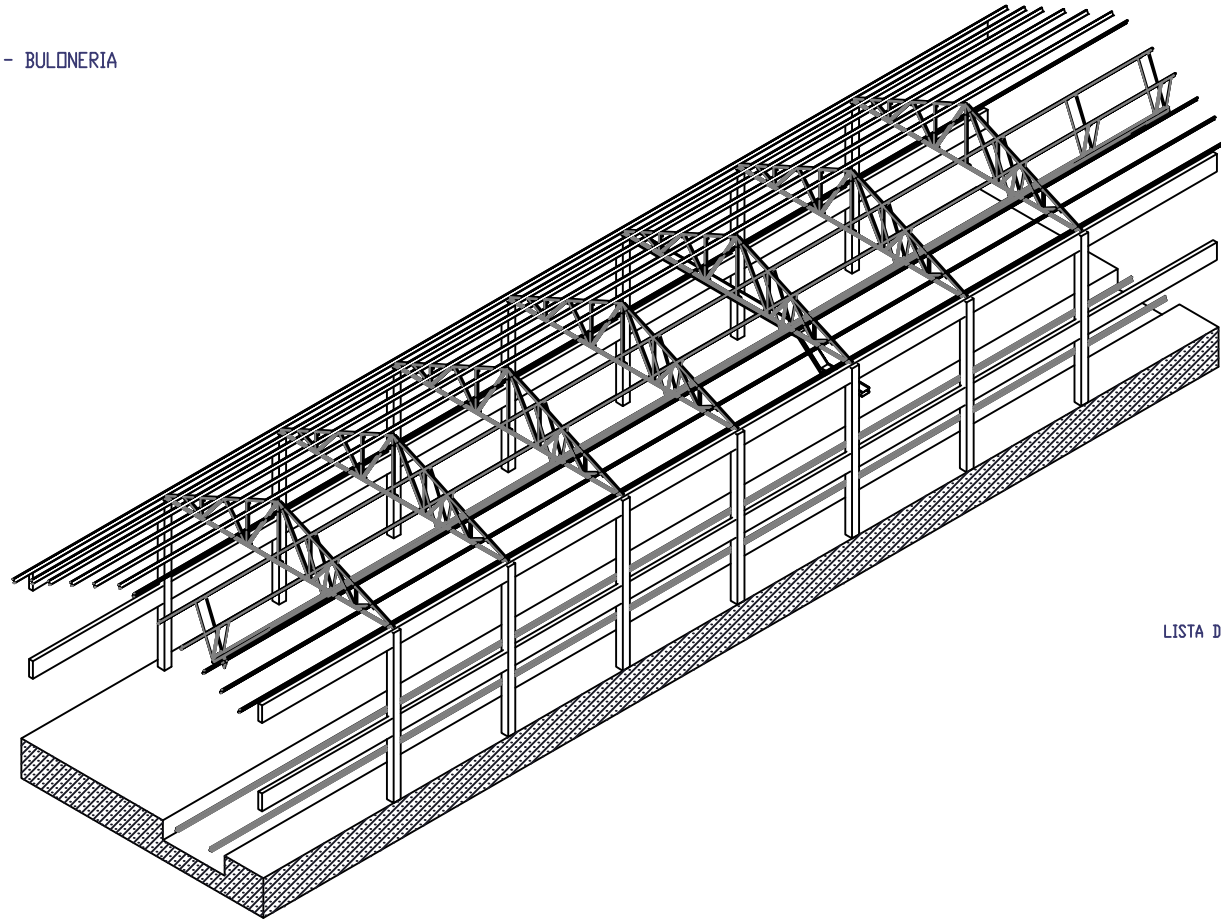
**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

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			
	INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO DETALLES LINEAS DE VIDA			
PROYECTO	ESTACION CANAL SAN FERNANDO			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE
	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 01-07



NAVE 1 - BULNERIA



LISTA DE BULNERIA POR NAVE

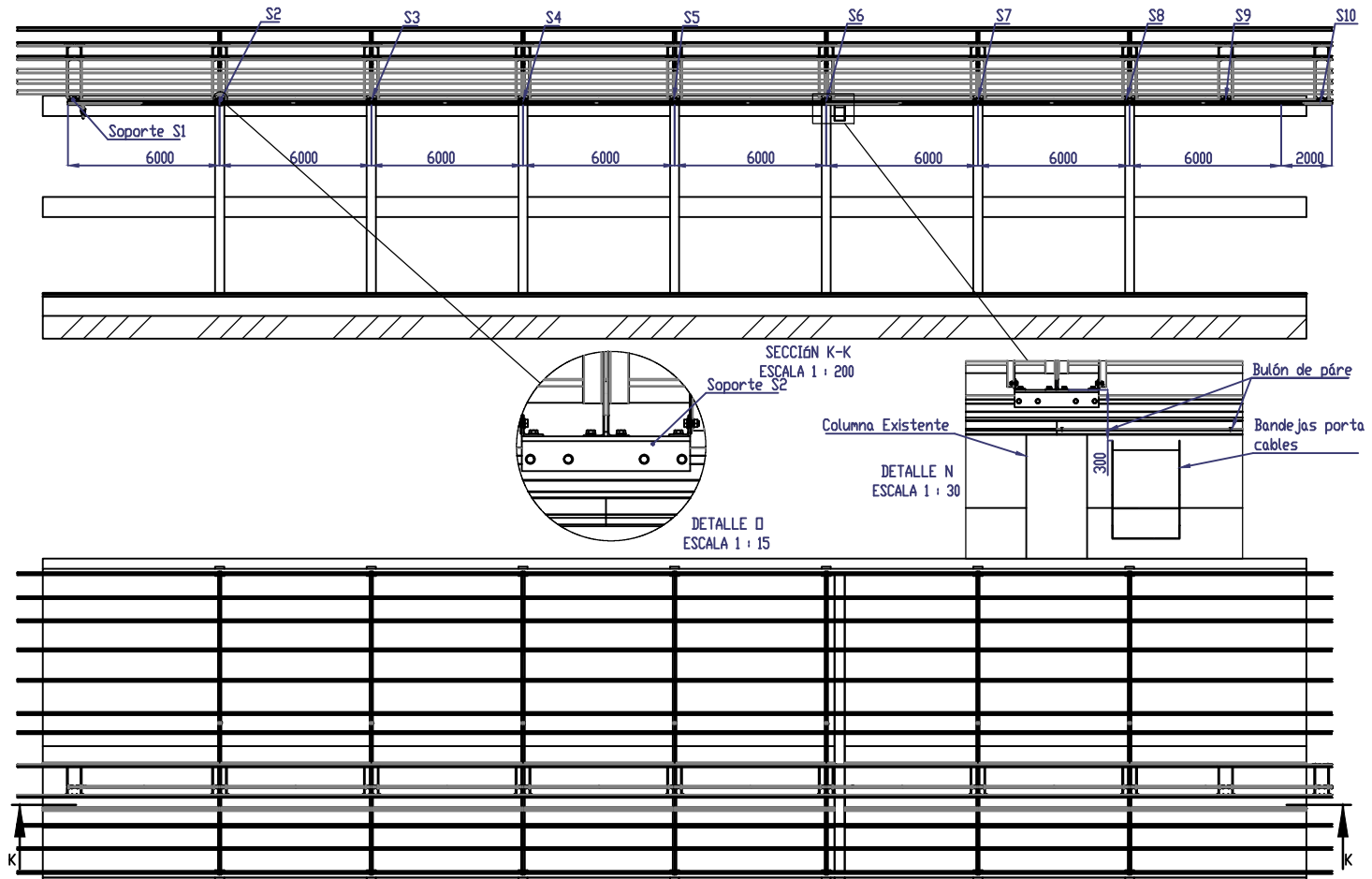
PLANO NO APTO PARA LA
CONSTRUCCION

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 INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO DETALLES LINEAS DE VIDA			
PROYECTO	ESTACION CANAL SAN FERNANDO			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE	RAMAL: DET 02-07
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	 REVISION



VISTA SUPERIOR NAVE N°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

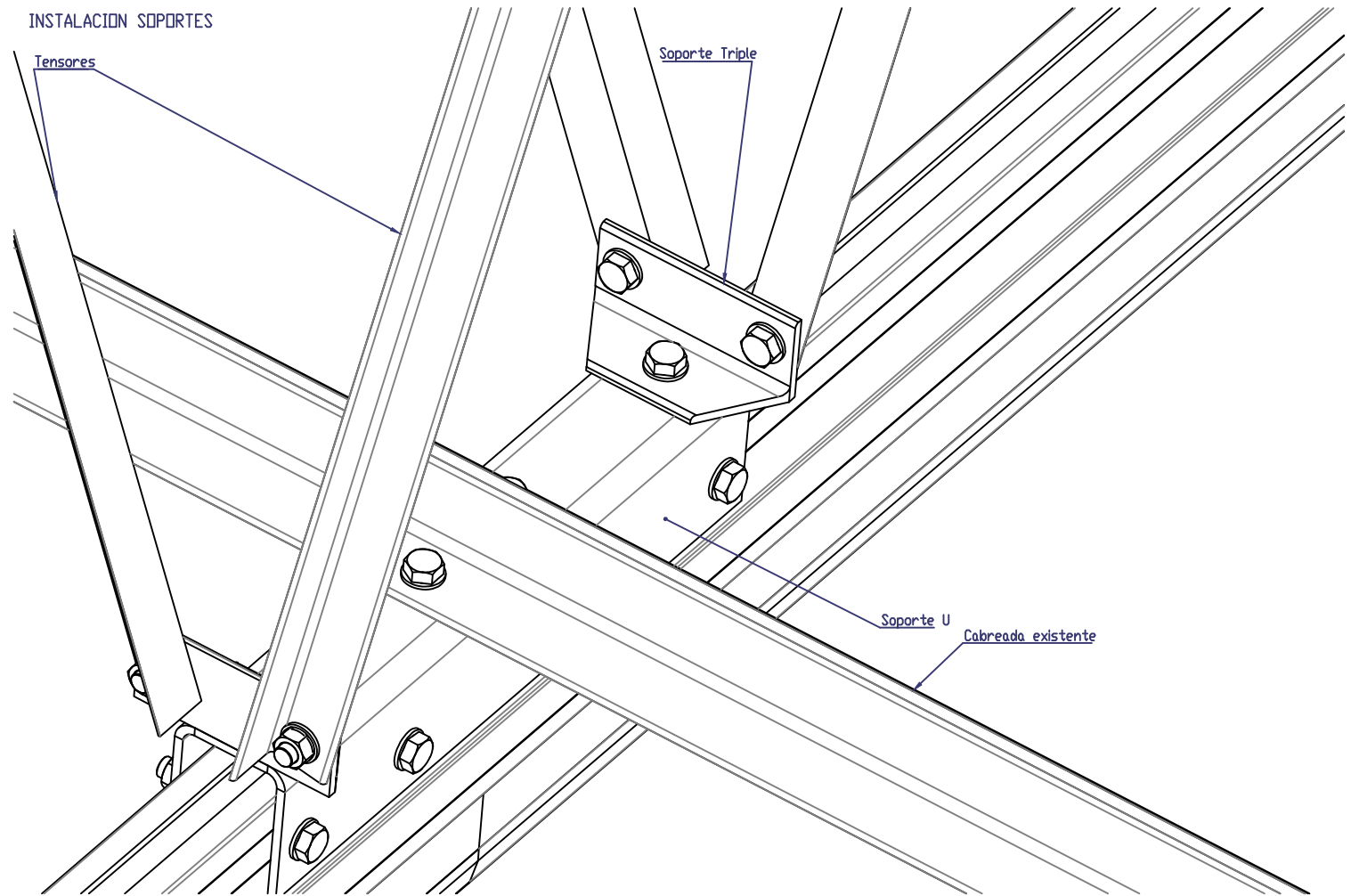
**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

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

EJECUTO	DESCRIPCION			
	INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO DETALLES LINEAS DE VIDA			
PROYECTO	ESTACION CANAL SAN FERNANDO			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE
	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 03-07



INSTALACION SOPORTES



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

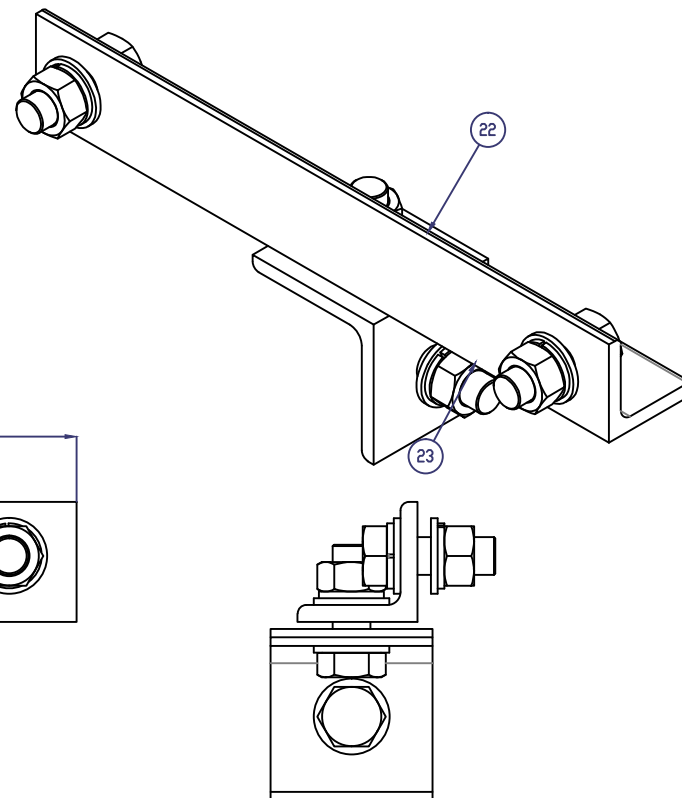
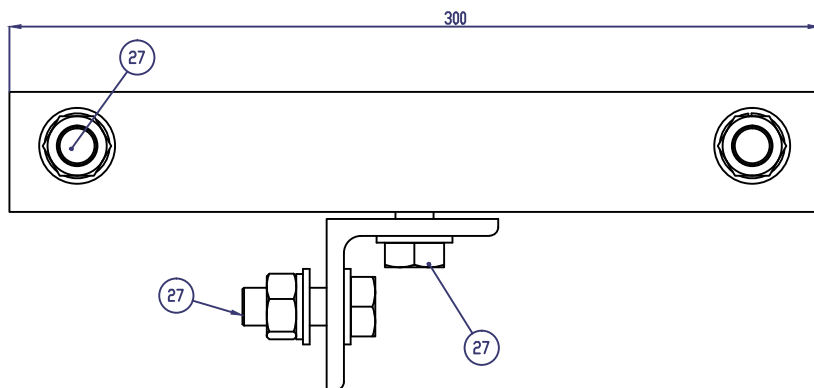
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

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	INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO DETALLES LINEAS DE VIDA ESTACION CANAL SAN FERNANDO			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE	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 04-07 

REFUERZO A CORREA + SOPORTE C

N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
22	ANGULO 1 3/4" X 1/4" - REFUERZO CORREA	1
23	SOPORTE C	1



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
25	ARANDELA M14	8
26	GROWER M14	6
27	BULÓN M14x40	4
28	TUERCA M14	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

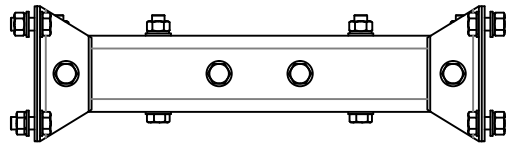
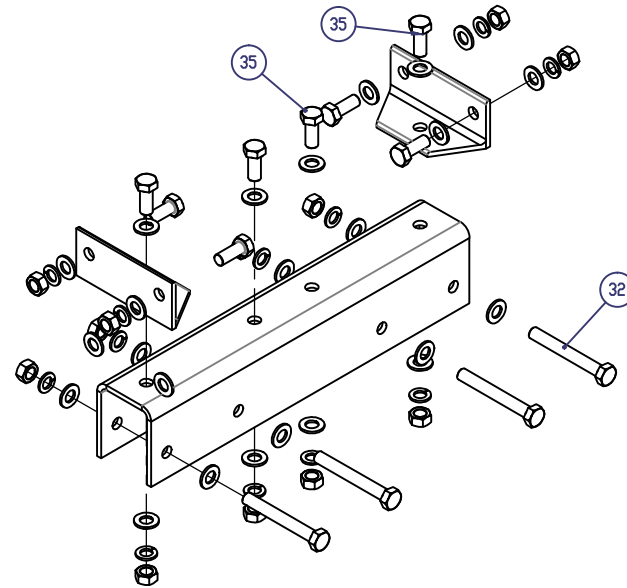
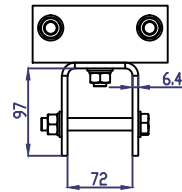
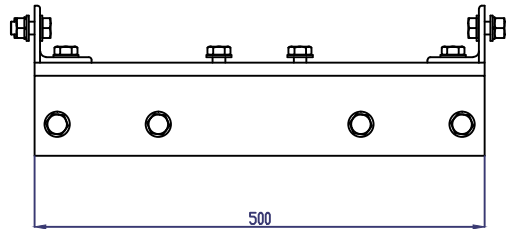
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

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 LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO DETALLES LINEAS DE VIDA			
PROYECTO	ESTACION CANAL SAN FERNANDO			
APROBO	ESCALA	S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE
	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 05-07



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
29	SOPORTE U 300	1
30	SOPORTE TRIPLE	2



N.º	DESCRIPCION	CANTIDAD
31	ARANDELA M14	24
32	BULÓN M14x110	4
33	GROVER M14	12
34	TUERCA M14	12
35	BULÓN M14x35	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

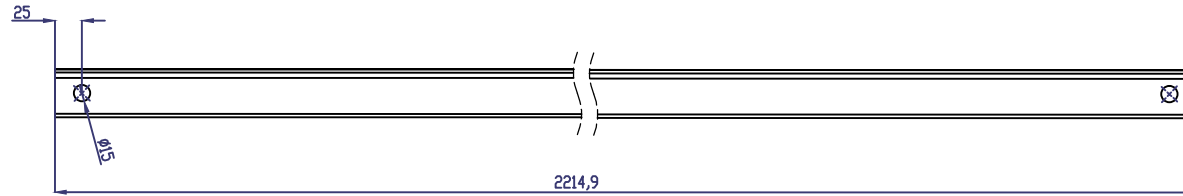
**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

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

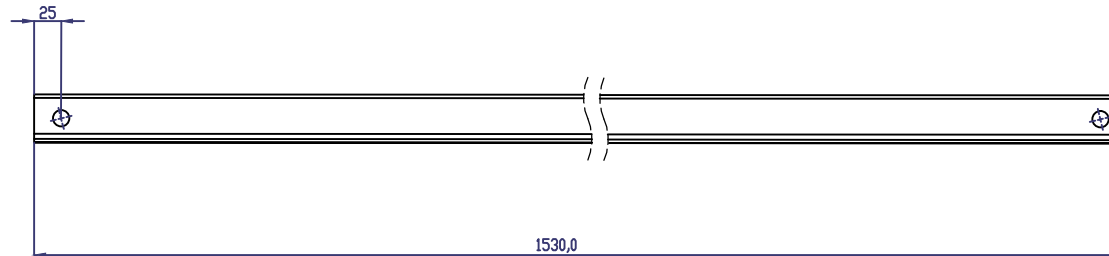
EJECUTO	DESCRIPCION			
PROYECTO	INSTALACION LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO DETALLES LINEAS DE VIDA ESTACION CANAL SAN FERNANDO			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE	RAMAL:
LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE ELABORADO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.			PLANO ISO A4 210X297	DET 06-07



TENSOR 1



TENSOR 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 LINEAS DE VIDA DEPOSITO CANAL SAN FERNANDO DETALLES LINEAS DE VIDA ESTACION CANAL SAN FERNANDO</p>			
APROBO	ESCALA S.E	FECHA: 30/06/2021	LINEA: MITRE	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 07-07





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: SOLPE 10009643 - PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS - OBRA LINEA DE VIDA CANAL
SAN FERNANDO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 114 pagina/s.