





TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	<i>Central</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 12 2016</i>
		<i>Página 1 de 11</i>

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA


CLAUDIO STORTI
GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
OPERADORA FERROVIARIA S.E.


SANTIAGO PERES KEMP
GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
OPERADORA FERROVIARIA S.E.


Pablo Gunning
Gerente de Marca y Programa
del Pasajero
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES


Gabriel Celeste
Subgerente de Contenido,
Diseño y Comunicación
Operadora Ferroviaria S.E.



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	Central
		Revisión 00
		Fecha: 12 2016
		Página 2 de 11

INDICE DE CONTENIDOS

Artículo 1º.	- Objeto	3
Artículo 2º.	-Equipamiento a Suministrar	3
Artículo 3º.	-Detalle del Equipamiento a suministrar	4
Artículo 4º.	- Lugar de Entrega y Montaje.....	15
Artículo 5º.	-Fecha de Entrega.....	15
Artículo 6º.	- Normas y Especificaciones a Considerar.....	15
Artículo 7º.	- Inspecciones	15
Artículo 8º.	- Planilla de Cotización.....	17

CLAUDIO STORTI
 Director de Desarrollo Comercial
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Gabriel Celeste
 Subgerente de Contenido,
 Diseño y Comunicación
 Operadora Ferroviaria S.E.

SANTIAGO PERES KEMP
 GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Pablo Gunning
 Gerente de Marca y Programa
 del Pasajero
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	<i>Central</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 12 2016</i>
		<i>Página 3 de 11</i>

Artículo 1º. - Objeto

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas y el alcance de la provisión de señalética institucional para las estaciones del área Metropolitana.

La mencionada provisión comprende transporte al lugar de entrega.

Artículo 2º. –Equipamiento a Suministrar

- 1) Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los mobiliarios desde que estos salieron de la fábrica).
- 2) Los materiales a emplearse en la fabricación deben ser de primera calidad.
- 3) Los tableros aglomerados y los tableros aglomerados con revestimiento melamínico, deben cumplir o superar las exigencias de las normas: IRAM 9737-2, DIN 68765, EN 312-2, EN 312-3 y ANSI A-208 (M2).
- 4) Las características estructurales y constructivas se deben adecuar a los requisitos establecidos en las siguientes normas: IRAM 28011 / 28013 / 28014 / 28015 / 28025 / 28018 / 28035.
- 5) Se adjuntarán catálogos de los bienes ofrecidos con imágenes, colores disponibles y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. No se admitirá especificar simplemente "según especificaciones técnicas" como identificación del equipamiento ofrecido.
- 6) La recepción final del mobiliario se hará según lo estipulado en el Artículo N°7 de la presente Especificación Técnica.
- 7) El oferente deberá estar presente en el momento de la provisión del mobiliario en el destino definitivo.
- 8) Los bienes objetos de la presente contratación deberán estar garantizados contra defectos o materiales de fabricación según lo estipulado en el Artículo N°3 de la presente Especificación Técnica. En caso de detectarse algún tipo de defecto, el mismo deberá subsanarse dentro de los cinco días de notificado.
- 9) El adjudicatario estará a cargo del armado o ensamble en los casos que correspondan.


 CLAUDIO STORTI
 Jefe Desarrollo Comercial
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.


 Gabriel Celeste
 Subgerente de Contenido,
 Diseño y Comunicación
 Operadora Ferroviaria S.E.


 SANTIAGO PERES KEMP
 JEFE GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.


 Pablo Gunning
 Jefe de Marca y Programa
 del Pasajero
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	<i>Central</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 12 2016</i>
		<i>Página 4 de 11</i>

Artículo 3°. –Detalle del Equipamiento a suministrar

El equipamiento a proveer será el detallado en el Art 8° - Planilla de Cotización.

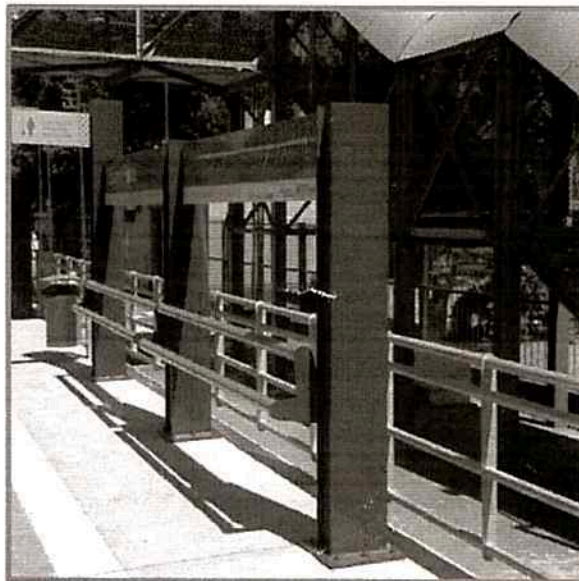
Las descripciones que se indican a continuación dan adecuada información sobre los elementos solicitados. Dicha información es necesaria y suficiente sobre las características del OBJETO.

El equipamiento ofertado deberá tener una garantía por escrito de al menos 1 año, que comenzará a partir su entrega en la Obra de referencia. Los Oferentes podrán otorgar plazos mayores de garantías.

Ítem 1

Señal Comunicacional con Apoyo Lumbar, Código: SCAL

Imágenes de referencia:



Ubicación: sobre andenes laterales.

Descripción

Estructura autoportante compuesta por tres columnas. Contiene dos paños informativos logrados con bandejas metálicas plegadas. Éstas van vinculadas a la estructura mediante un bastidor de hierro alojado entre las columnas. Las espaldas de los paños van revestidas con bandejas metálicas


CELAUDIO STORTI
 Director Desarrollo Estructural
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Gabriel Celeste
 Subgerente de Contenido,
 Diseño y Comunicación
 Operadora Ferroviaria S.E.

Pablo Gunning
 Gerente de Marca y Programa
 del Pasajero
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

SANTIAGO PERES KEMP
 GERENTE GENERAL DESARROLLO COMERCIAL
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.

	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	<i>Central</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 12 2016</i>
		<i>Página 5 de 11</i>

ciegas. Asimismo, esta señal lleva los apoyos isquiáticos hacia un solo lado, sujetos a las especificaciones técnicas exigidas por la Comisión Nacional de Regulación de Transporte (CNRT).

Columnas: Las columnas y placa base están conformadas con planchuelas de hierro (Fe) de 1/2" de espesor, pintadas al horno con pintura en polvo termoconvertible color *gris topo* RAL 7024. Éstas van selladas herméticamente con las mismas soldaduras con las que se conforman para evitar la oxidación, propia de la exposición a la intemperie. Tanto el cálculo de espesores, como así también la densidad de dicha estructura van a estar a cargo del constructor y aprobada por la inspección de obra.

Dos de estas columnas tienen una altura de 2250mm. mientras que la columna más alta mide 2780mm.

Fijación al piso: La sujeción al piso se realizará mediante brocas de expansión. La cantidad necesaria deberá estimarse por el contratista y estar aprobada por la inspección. Se deberá prever en el lugar de emplazamiento los refuerzos que sean necesarios para asegurar la rigidez del anclaje.

Apoyo lumbar: Está realizado con dos caños de hierro (Fe) de Ø 2" x 2 mm pintado al horno con pintura en polvo termoconvertible color celeste RAL 5015. Se acoplan a la estructura por medio de una pieza lograda con planchuelas de hierro (Fe) de 1/2", cortadas por láser, pintada al horno con pintura en polvo termoconvertible color *gris topo* RAL 7024. Estas planchuelas que van fijadas a la estructura del refugio mediante bulones niquelados, tienen soldados dos caños de Ø 1 y 1/2" x 2 mm de aproximadamente 100mm. de largo, en donde se acoplan los dos caños de Ø 2".

El punto más alto del 1° caño debe quedar a 750mm del piso; el centro del 2° caño se desplaza 150mm. hacia atrás con respecto al del primero, y 250mm. hacia arriba, quedando el punto más alto del 2° caño a 1mts. del piso. El cálculo de espesores, así como la densidad de dicha estructura va a estar a cargo del constructor.

Estructura: El bastidor portante de los paños informativos está compuesto por una estructura de caño estructural cuadrado de hierro (Fe) galvanizada de sección cuadrada 50mm x 50mm x 1,6mm.

Este bastidor se vincula a las columnas por medio de dos chapas plegadas en "U" de 1,6mm. de

espesor con la intención de absorber cualquier diferencia mínima existente en el ancho entre

columnas. Los soportes en forma de "U" van pintados con pintura en polvo termoconvertible en

color *gris topo* RAL 7024. El cálculo de la estructura, como sus fijaciones estará a cargo del

constructor.

CLAUDIO STORTES
 Gerente de Desarrollo Comercial
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Gabriel Celeste
 Subgerente de Contenido,
 Diseño y Comunicación
 Operadora Ferroviaria S.E.

Pablo Gunning
 Gerente de Marca y Programa
 del Pasajero
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES


 SANTIAGO PERES KEMP
 GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	Central
		Revisión 00
		Fecha: 12 2016
	Página 6 de 11	

Revestimiento: Esta estructura se reviste con bandejas de chapa de hierro (Fe) galvanizada plegada de 1,6mm. Estos pliegues en las chapas le aportan rigidez y rectitud a la señal a la vez que posibilitan un anclaje al bastidor dejando ocultos los tornillos de fijación (a definir en prototipo). Las bandejas van todas pintadas al horno con pintura en polvo termoconvertible en color celeste RAL 5015.

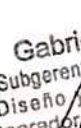
Paños Informativos: Tanto la tipografía como los pictogramas aplicados están realizados en vinilo de corte alta calidad apto intemperie, calidad 3M o superior, color *gris topo* (RAL7024), *gris perla* (RAL7047), blanco y celeste (RAL 5015). Los mismos deberán contar con una película de laca que proteja la señal no solo de la exposición a los rayos ultravioleta y a la intemperie, sino también de los posibles actos vandálicos. La tipografía utilizada es DIN (Ver detalles en el apartado de paños informativos). Los paños gráficos para esta señal serán simple faz.

En la columna más alta va fijada una señal bifaz realizada con las mismas especificaciones técnico-constructivas que la Señal Ménsula Refugios (SMR). Esta última va vinculada mediante bulones a la columna, estando previsto dos agujeros con una tuerca soldada cada uno desde el lado interno de la columna, para alojar los bulones de sujeción.

Partes componentes: Bandejas metálicas ploteadas + estructura interna (bastidor) + Columnas metálicas + apoyos lumbares metálicos + pieza vinculación de apoyos lumbares + pieza vinculo en "U".


Dimensiones: 2780mm x 5875mm.


CLAUDIO STORTI
Gerente Desarrollo Comercial
OPERADORA FERROVIARIA S.E.


Gabriel Celeste
Subgerente de Contenido,
Diseño y Comunicación
Operadora Ferroviaria S.E.


Pablo Gunning
Gerente de Marca y Programa
del Pasajero
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES


SANTIAGO PERES KEMP
GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	Central
		Revisión 00
		Fecha: 12 2016
		Página 7 de 11

Ítem 2

Señal Comunicacional con Apoyo Lumbar Doble, Código: SCALD

Imágenes de referencia:



Ubicación: sobre andenes isla en la zona central.

Descripción

Estructura autoportante compuesta por tres columnas. Contiene dos paños informativos bifaz logrados con bandejas metálicas plegadas. Éstas van vinculadas a la estructura mediante un bastidor de hierro alojado entre las columnas. Asimismo, esta señal lleva los apoyos isquiáticos hacia ambos lados, sujetos a las especificaciones técnicas exigidas por la Comisión Nacional de Regulación de Transporte (CNRT).

Columnas: Las columnas y placa base están conformadas con planchuelas de hierro (Fe) de 1/2" de espesor, pintadas al horno con pintura en polvo termoconvertible color *gris topo* RAL 7024. Éstas van selladas herméticamente con las mismas soldaduras con las que se conforman para evitar la oxidación, propia de la exposición a la intemperie. Tanto el cálculo de espesores, como así también la densidad de dicha estructura va a estar a cargo del constructor y aprobada por la inspección de Operadora Ferroviaria S.E. Una de estas columnas tienen una altura de 2250mm. mientras que la columna más alta mide 2780mm.

GAUDIO STQBT
Control Desarrollo Comercial
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Gabriel Celoste
Subgerente de Contenido,
Diseño y Comunicación
Operadora Ferroviaria S.E.

Pablo Gunning
Gerente de Marca y Programa
del Pasajero
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

[Signature]
SANTIAGO PERES KEMP
GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	Central
		Revisión 00
		Fecha: 12 2016
		Página 8 de 11

Fijación al piso: La sujeción al piso se realizará mediante brocas de expansión. La cantidad necesaria deberá estimarse por el contratista y estar aprobada por la inspección. Se deberá prever un refuerzo in situ para asegurar la rigidez del anclaje.

Apoyo lumbar: Está realizado con dos caños de hierro (Fe) de $\varnothing 2''$ x 2 mm pintado al horno con pintura en polvo termoconvertible color celeste RAL5015. Se acoplan a la estructura por medio de una pieza lograda con planchuelas de hierro (Fe) de $\frac{1}{2}''$, cortadas por láser, pintada al horno con pintura en polvo termoconvertible color *gris topo* RAL7024. Estas planchuelas que van fijadas a la estructura del refugio mediante bulones niquelados, tienen soldados dos caños de $\varnothing 1 \frac{1}{2}''$ x 2 mm de aproximadamente 100mm. de largo, en donde se acoplan los dos caños de $\varnothing 2''$.

El punto más alto del 1° caño debe quedar a 750mm del piso; mientras que el centro del 2° caño se desplaza 150mm. hacia atrás con respecto al del primero, y 250mm. hacia arriba, quedando el punto más alto del 2° caño a 1mts. del piso. El cálculo de espesores así como la densidad de dicha estructura va a estar a cargo del constructor.

Estructura: El bastidor portante de los paños informativos está compuesto por una estructura de caño estructural cuadrado de hierro (Fe) galvanizada de sección cuadrada 50mm x 50mm x 1,6mm. Este bastidor se vincula a las columnas por medio de dos chapas plegadas en "U" de 1,6mm. de espesor con la intención de absorber cualquier diferencia mínima existente en el ancho entre columnas. Los soportes en forma de "U" van pintados con pintura en polvo termoconvertible en color *gris topo* RAL 7024. El cálculo de la estructura, como sus fijaciones estará a cargo del constructor.

Revestimiento: Esta estructura se reviste con bandejas de chapa de hierro (Fe) galvanizada plegada de 1,6mm. Estos pliegues en las chapas le aportan rigidez y rectitud a la señal, a la vez que posibilitan un anclaje al bastidor dejando ocultos los tornillos de fijación que van atornillados desde arriba y desde debajo de ambas bandejas metálicas (a definir en prototipo). Las bandejas van todas pintadas al horno con pintura en polvo termoconvertible en color celeste RAL 5015.

Paños Informativos: Tanto la tipografía como los pictogramas aplicados están realizados en vinilo de corte alta calidad apto intemperie, calidad 3M o superior, color *gris topo* (RAL7024), *gris perla* (RAL7047), blanco y celeste (RAL 5015). Los mismos deberán contar con una película de laca que proteja la señal no solo de la exposición a los rayos ultravioleta y a la intemperie, sino también de


CLAUDIO STORTI
Controlador Desarrollo Comercial
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Gabriel Celeste
Subgerente de Contenido,
Diseño y Comunicación
Operadora Ferroviaria S.E.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Pablo Gunning
Gerente de Marca y Programa
del Pasajero
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

SANTIAGO PERES KEMP
GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	Central
		Revisión 00
		Fecha: 12 2016
		Página 9 de 11



los posibles actos vandálicos. La tipografía utilizada es DIN (Ver detalles en el apartado de paños informativos). Los paños gráficos para esta señal serán bifaz.

En la columna más alta va fijada una señal bifaz realizada con las mismas especificaciones técnico-constructivas que la Señal Ménsula Refugios (SMR). Esta última va vinculada mediante bulones a la columna, estando previsto dos agujeros con una tuerca soldada cada uno desde el lado interno de la columna, para alojar los bulones de sujeción.

Partes componentes: Bandejas metálicas ploteadas + estructura interna (bastidor) + Columnas metálicas + apoyos lumbrares metálicos + pieza vinculación de apoyos lumbrares.

Dimensiones: 2780mm x 5875mm.

Artículo 4º. – Lugar de Entrega

Las entregas se deberán realizar en Almacén Central de Estación Liniers (Reservistas Argentinos 101, CABA).

El PROVEEDOR deberá contar con la Aprobación de la Inspección, previo a la entrega del equipamiento.

Todas las entregas serán recibidas por el REPRESENTANTE de OPERADORA FERROVIARIA facultado a rubricar los remitos correspondientes. Se deja expresa constancia que los precios cotizados incluyen el flete hasta los destinos indicados.

Artículo 5º. –Fecha de Entrega

El equipamiento deberá entregarse a los treinta (30) días corridos de recibida la Orden de Compra.

Artículo 6º. - Normas y Especificaciones a Considerar

El equipamiento ofrecido debe cumplir, a no ser que se especifique lo contrario las normas, IRAM, ASTM, ISO 9001 aplicables en cada caso.

Artículo 7º. – Inspecciones

La Inspección de Obra deberá aprobar el material propuesto por LA CONTRATISTA.

La señalética entregada será inspeccionada por el REPRESENTANTE de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO antes y durante la descarga para verificar si

CLAUDIO STORTI
Gerente Desarrollo Comercial
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Gabriel Celeste
Subgerente de Contenido,
Diseño y Comunicación
Operadora Ferroviaria S.E.

Pablo Gunning
Gerente de Marca y Programa
del Pasajero
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES


SANTIAGO PERES KEMP
GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	Central
		Revisión 00
		Fecha: 12 2016
		Página 10 de 11

cumple con las características descriptas en las Especificaciones Técnicas, pudiendo rechazarlo.

Los materiales/equipos rechazados deberán ser retirados del lugar al mismo momento, concluida la descarga, sin poder percibir reconocimiento económico alguno por el flete o el material rechazado. En estos casos, el Representante intimará al proveedor a reemplazar el material rechazado por los elementos requeridos en las Especificaciones Técnicas en el plazo de cinco (5) días corridos, sin perjuicio de las penalidades que correspondan imponer.

Por otra parte, en el supuesto en que la Inspección verificará cantidades faltantes intimará al proveedor a completar la entrega en el plazo de cinco (5) días corridos.


CLAUDIO STORTI
Controlador Desarrollo Comercial
OPERADORA FERROVIARIA S.E.


Gabriel Ceeste
Subgerente de Contenido,
Diseño y Comunicación
Operadora Ferroviaria S.E.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES


Pablo Gunning
Gerente de Marca y Programa
del Pasajero
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



SANTIAGO PERES KEMP
GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	Subgerencia de Contenido, Diseño y comunicación	
	PROVISION DE SEÑALETICA INSTITUCIONAL PARA LAS ESTACIONES DEL AREA METROPOLITANA	
	Central	
	Revisión 00	
	Fecha: 12 2016	
	Página 11 de 11	

Artículo 8°. – Planilla de Cotización

Señalética para estaciones. Trenes Argentinos Operaciones.

 Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	OBRA:	Revisión 00
		PROVISION SEÑALETICA ANEXO 01 - PLANILLA DE CÓMPUTO	Fecha: 12/2016

PLANILLA DE COTIZACION-Central

Item	CODIGO	DESCRIPCION	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total sin IVA	Subtotal ítem
1	SCAL		UN	275	\$ -	\$ -	
2	SCALD		UN	144	\$ -	\$ -	
SUBTOTAL SIN IVA							0,00
IVA 21%							0,00
TOTAL							0,00


CLAUDIO STORTI
 Controller Desarrollo Comercial
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.


Gabriel Celeste
 Subgerente de Contenido,
 Diseño y Comunicación
 Operadora Ferroviaria S.E.


Pablo Gunning
 Gerente de Marca y Programa
 del Pasajero
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES


SANTIAGO PERES KEMP
 GTE. GRAL. DESARROLLO COMERCIAL
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.