

## **SECCIÓN 3 - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN – MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

### **3.1 ANTECEDENTES**

El ferrocarril Mitre fue llamado así en honor al presidente argentino Bartolomé Mitre al ocurrir la estatización de los ferrocarriles entre 1946 y 1948, proceso en el cual se conformó la línea utilizando la traza que fuera parte del Ferrocarril Central Argentino.

Desde ese momento, el ferrocarril Mitre fue operado en su totalidad por la pública Empresa de Ferrocarriles del Estado Argentino, luego Ferrocarriles Argentinos. Corrían trenes de carga desde y hacia el interior del país, servicios de pasajeros de larga distancia (incluyendo algunos servicios de lujo), servicios interurbanos entre ciudades del interior y servicios urbanos en el área del Gran Buenos Aires.

Este ferrocarril es uno de los más extensos de la red ferroviaria argentina de trocha ancha. Desde la Estación Retiro Mitre, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, sus líneas principales se desarrollan hacia el norte del país atravesando las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán.

Con la cancelación y concesión de servicios ferroviarios a principios de los años 1990 se vieron interrumpidos la mayoría de los servicios de larga distancia y disminuyó notablemente la frecuencia de los que continuaron operativos, los cuales se repartieron entre varias concesionarias y a algunas provincias. Los ramales urbanos y suburbanos pasaron a FEMESA para ser concesionados a TBA, quedando en manos de UGOMS en el año 2012 y en 2013 a Corredores Ferroviarios S.A (COFESA). El transporte de cargas se concesionó a la empresa NCA. Mientras que el transporte de pasajeros de larga distancia se encuentra a cargo de SOFSE corriendo a las ciudades de Rosario, Córdoba y San Miguel de Tucumán.

En el año 2013 Trenes Argentinos Infraestructura Ferroviaria licitó la renovación del tramo entre Empalme Bancalari y Empalme Alvear del tramo GM1, que junto con la renovación del tramo entre Empalme Maldonado y José León Suárez representan la intervención de todo el corredor Buenos Aires – Rosario.

### **3.2 EL PROGRAMA ROSARIO - CÓRDOBA. ENCUADRE DE LA OBRA**

La obra que se licita se encuadra en el requerimiento que formulara el Ministerio del Interior y Transporte a Trenes Argentinos Infraestructura Ferroviaria por el cual se solicitara a esta Sociedad del Estado, la renovación del corredor Rosario - Córdoba.

El objetivo general de la iniciativa es el desarrollo de la infraestructura ferroviaria necesaria para la operación de servicios de pasajeros entre ambas ciudades en condiciones de tiempos de viaje, confort y frecuencias que permitan, en el corto plazo, volver a hacer del tren una alternativa válida y competitiva para el trayecto, sin interferir en la operativa del ferrocarril de carga.

El citado corredor se materializa mediante un trazado de vía doble ferroviaria de aproximadamente 106 kilómetros de longitud entre Rosario y Tortugas, con su vía ascendente con amplios sectores al borde de su vida útil, y que sólo admite su renovación total si se pretende aumentar significativamente

las velocidades de las formaciones, de manera de aumentar su competitividad y complementariedad con otros modos de transporte, tanto de pasajeros como cargas. Por otra parte, la vía descendente se encuentra en un estado aceptable, fruto de un mantenimiento liviano efectuado en los últimos años por el concesionario.

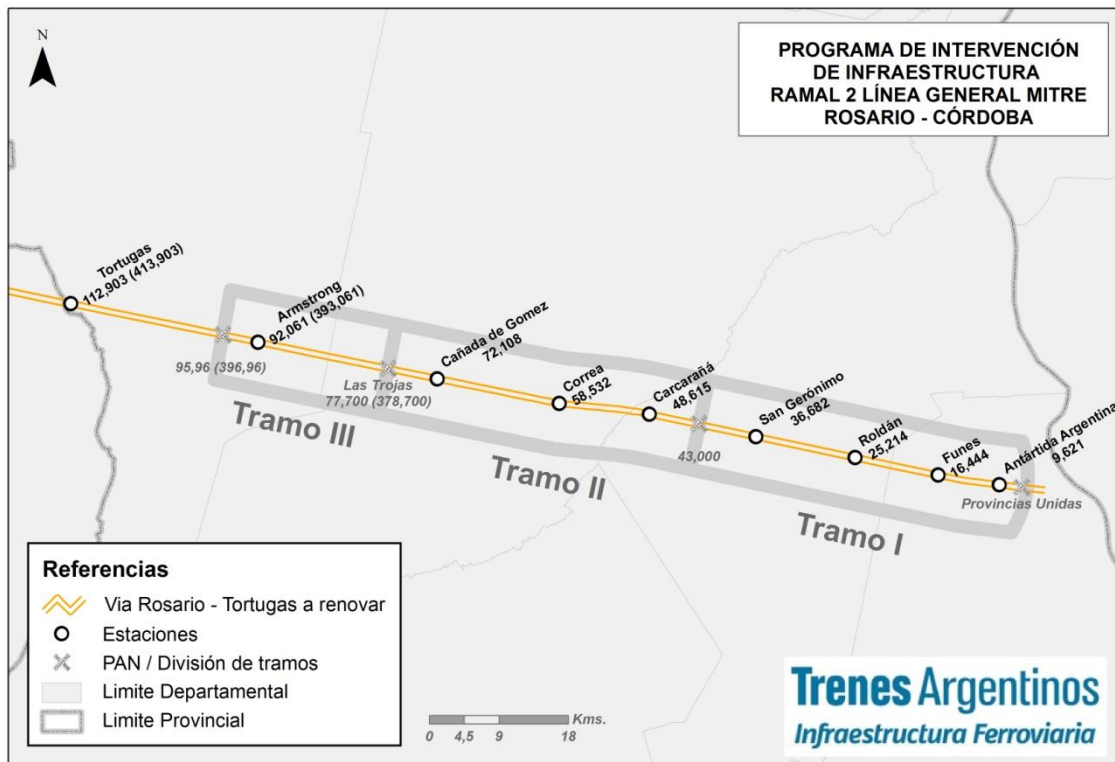
Entre Tortugas y Córdoba se extiende una vía única por 282 km, con sectores al borde de su vida útil, fruto del intenso tráfico que por ellos circula.

Los tramos Rosario-Tortugas y Tortugas-Villa María transportan cuatro veces más carga que el tramo Villa María-Córdoba.

En este contexto, ADIF ha planteado un esquema de intervenciones con el cual, inicialmente, se espera establecer un diagrama de servicios mínimo de 7 formaciones diarias por sentido entre las Estación Retiro (en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y la Ciudad de Córdoba, y que operen una velocidad comercial promedio de 90 km/h, y una máxima de 160 km/h.

En este esquema se plantean obras de distinta naturaleza, entre ellas obras de renovación de vía, de ampliación de la capacidad y de mejoramiento de la infraestructura.

El grupo de licitaciones que en esta oportunidad nos ocupa y en el cual la presente obra se encuadra, constituye la totalidad de las intervenciones de renovación de vías previstas en la para el Sector Rosario – Tortugas. Este grupo consta de las TRES (3) obras que a continuación se detallan:



- TRAMO 1: PaN Provincias Unidas, Rosario, Santa Fe (Prog. 7,178) a PaN (Prog. Km 43,000), San Gerónimo, Santa Fe.
- TRAMO 2: PaN (Progr. Km 43,000), San Gerónimo, Santa Fe a PaN Oeste Cuadro de estación Las Trojas, Santa Fe (Progr. 378,700).

- TRAMO 3: PaN Oeste Cuadro de estación Las Trojas, Santa Fe (Progr. 378,700) a PaN (Progr. Km 396,96), Armstrong, Santa Fe

### **3.3 DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA OBRA**

#### **3.3.1 ALCANCE GENERAL**

El objetivo principal es la materialización de una nueva infraestructura ferroviaria en el tramo comprendido para el sector Rosario Tortugas según la siguiente tramificación:

- Entre las progresivas 7,178 (incluyendo el paso a nivel de avenidas Provincias Unidas) y 43,000 (progresiva correspondiente al comienzo del Paso a Nivel, excluido de este tramo).
- Entre las progresivas 43,000 (progresiva del PaN cercano a San Gerónimo que incluye este tramo) y 378,700, (correspondiente al Pan Oeste del cuadro de estación de la estación Las Trojas, Santa Fe, excluido de este tramo)
- Entre las progresivas 378,700, (correspondiente al Pan Oeste del cuadro de estación de la estación Las Trojas, Santa Fe, incluido en este tramo) y 396,960 (correspondiente al Paso a Nivel, incluido de este tramo).

Esta nueva infraestructura comprende la renovación de la vía principal ascendente en toda la longitud del tramo según el anteproyecto adjunto al presente y la construcción de desvíos estáticos y demás intervenciones en cuadros de estación.

El Proyecto básico definitivo de vías será entregado por este Comitente al Contratista de la Obra, luego de celebrado el Contrato de Obra.

En caso de que por cuestiones puntuales de campo, se requiera la modificación de algún detalle en el trazado del Proyecto Básico, la misma deberá ser acordada con la Inspección de Obra, y aprobada por la misma previo a la ejecución de dichas tareas, respetando en todos los casos las condiciones de borde establecidas en el Proyecto Básico.

Las correspondientes modificaciones serán plasmadas definitivamente en los Planos Conforme a Obra a elaborar por la Contratista.

Adif no reconocerá mayores costos producto de las modificaciones arriba mencionadas, debiendo ejecutarse la mismas por cuenta de la Contratista de la Obra.

El Contratista deberá materializar en el terreno el Proyecto Básico provisto por ADIF y que respetará los siguientes parámetros de diseño para la vía:

- Circulación de formaciones de carga con trenes tipo de hasta 105 vagones vacíos(1600 ton) y trenes cargados de hasta 56 vagones (4700 ton).
- Circulación de formaciones de pasajeros con un tren tipo de 11 coches de 800 tn.
- Carga máxima por eje: 22 tn.
- Velocidad de diseño máxima: 160 km/h.
- Trocha: 1.676 mm.
- Radio mínimo de diseño: 2500 m.

### 3.3.2 ALCANCE PARTICULAR

#### 3.3.2.1 Tareas a realizar por AJUSTE ALZADO

Como parte de la obra el Contratista deberá realizar las siguientes tareas por **AJUSTE ALZADO**:

- La movilización e instalación del obrador y oficinas. (Tareas comprendidas en el ítem 4.1)
- La limpieza de la zona de vía en todo el tramo del sector delimitado por el eje de la vía a renovar y a una distancia mínima de 12 (DOCE) metros medidos desde dicho eje hacia ambos lados. En las zonas de desvíos estáticos incluirá todo el ancho de la zona de vía. (Tareas comprendidas en el ítem 4.2)
- El Replanteo de obra, en función del Proyecto Ejecutivo Básico que será provisto por ADIF y todos los planos conforme a obra. (Tareas comprendidas en el ítem 4.3)
- El retiro de la vía principal existente a renovar y todas aquellos elementos como postes y cercos que indique la Inspección. Las auscultaciones por ultrasonido de los rieles existentes, el marcado de los defectos que se detecten y el despunte de los mismos, el desarme de la estructura de vía, la clasificación de los materiales, su transporte y almacenamiento, en un todo de acuerdo a las especificaciones del presente pliego. Las auscultaciones por ultrasonido podrán realizarse en obrador sobre aquellos rieles que sean considerados aptos desde una inspección visual. Es decir que, aquellos rieles que presenten fisuras o desgastes notables visualmente podrán ser eximidos del análisis por auscultaciones, previa conformidad de la Inspección de Obra. El material útil que se retire de la obra deberá ser transportado y depositado en los talleres de ADIF en La Plata. (Tareas comprendidas en el ítem 4.4)
- El perfilado de la traza actual lo que permite garantizar una superficie lisa y compacta. Luego de perfilado el terreno deberá proveer e instalar un geotextil según especificaciones, a los efectos de evitar la contaminación del balasto durante su vida útil. (Tareas comprendidas en el ítem 4.5)
- El armado y colocación de la nueva estructura de vía en trocha ancha (1.676 mm), la cual estará constituida por rieles Perfil 54 E 1, Clase "X" de 18 metros soldados preferentemente por soldadura eléctrica a tope o en su defecto soldadura alumintérmica, para constituir Riel Largo Soldado (RLS) con fijaciones elásticas y durmientes de hormigón mono bloque, a razón 1667 unidades por kilómetro. Orientativamente se adjuntan los planos AD 01 a 05 con un esquema de separación, todos los materiales según especificación. Sin embargo, el Contratista deberá instalar obligatoriamente la cantidad de durmientes por kilómetro definida más arriba. (Tareas comprendidas en el ítem 4.6)
- La soldadura de rieles. La especificación define las prescripciones relativas a la metodología, calidad y condiciones de recepción para las soldaduras de rieles en sitio. (tareas comprendidas en el ítem 4.7)
- La colocación de balasto de vía y levantes de vías nuevas. La conformación de una capa de sub-balasto de espesor mínimo de CINCO CENTÍMETROS (5 cm) medidos desde el plano de la subrasante y la provisión y regado de balasto de piedra y su compactación y la consecuente nivelación transversal y longitudinal de la vía nueva mediante la ejecución de tres levantes, manual, mecanizado y terminación mecanizada para obtener el posicionamiento definitivo, de manera de asegurar un espesor de balasto final mínimo de TREINTA CENTÍMETROS (30 cm) medidos entre el plano superior del sub-balasto hasta la cota inferior del durmiente. (Tareas comprendidas en el ítem 4.8)

- La liberación de tensiones del riel largo soldado, esta tarea se realizará en un todo de acuerdo con lo establecido por la Norma NTVO N°9: “Colocación, Vigilancia y Conservación de los Rieles Largos Soldados” (tareas establecidas en el ítem 4.9)
- El terminado y mecanizado de la vía, comprendiendo el último levante y la nivelación definitiva de la vía a realizarse en forma mecanizada, (tareas comprendidas en el ítem 4.10)
- La puesta a punto de todos los desagües transversales del tramo para garantizar el libre escurrimiento de las aguas evitando obstáculos extraños. (Tareas comprendidas en el ítem 4.11).
- La construcción de los desvíos estáticos, según planos NCA N° 360 a 364, e intervenciones en cuadros de estación para asegurar la operatividad. Esto incluye el armado de vía con material nuevo y producido y la colocación de balasto de piedra y levante de vías. A su vez este ítem contiene las intervenciones dentro de los cuadros de estación de las estaciones San Gerónimo, para el tramo 1 y estaciones Carcarañá y Cañada de Gómez para el tramo 2. (Tareas comprendidas en el ítem 4.12 y sus subítems).

Las tareas citadas serán contratadas por el sistema de ajuste alzado y el Oferente deberá considerar en su propuesta que corresponden a toda la extensión del tramo adjudicado.

Los ítems y las cantidades respectivas indicadas son al solo efecto referencial y a los efectos de conjugar de la mejor manera los avances físicos y financieros de la obra en el proceso de certificación. Corre por cuenta de los Oferentes realizar los cómputos y estimaciones correspondientes para evaluar las cantidades realmente involucradas en el alcance de la obra a contratar por el sistema de ajuste alzado.

#### 3.3.2.2 Tareas a realizar por UNIDAD DE MEDIDA

Sin perjuicio de ello, el Oferente deberá cotizar en forma independiente los ítem por UNIDAD DE MEDIDA que se indican en la Planilla de Cotización, considerando las cantidades que allí se detallan y las cuales serán utilizadas para conformar la oferta económica total del Oferente a los únicos efectos de su comparación con las restantes ofertas. Las cantidades finales para estos rubros resultarán de las necesidades que efectivamente se verifiquen en obra y cuya ejecución oportunamente se instruya.

Las tareas a realizar por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA son:

- La construcción de los desvíos estáticos e intervenciones en cuadros de estación para asegurar la operatividad. Esto implica la conformación de la nueva sub-rasante y recubrimiento de taludes, la provisión de durmientes de madera nuevos y la provisión e instalación de aparatos de vía. A su vez este ítem incluye intervención en las proximidades de la estación San Gerónimo, para el tramo 1 y de las estaciones Carcarañá y Cañada de Gómez para el tramo 2, que incluyen el desarme, levante y traslado de aparatos de vía (AdV) existentes, la reubicación de algunos AdV y la puesta a punto de otros, según lo indicado en las Tablas correspondientes. También se incluyen la ejecución de soldaduras aluminotérmicas y la construcción de paragolpes con sus camas de balasto. (Tareas comprendidas en el ítem 4.13 y sus subítems).
- La ejecución de alcantarillas nuevas a los efectos de dar continuidad a los desagües transversales en aquellos sitios donde el Proyecto lo indique. Estas alcantarillas responderán a los planos Tipo I y Tipo II. (Las correspondientes tareas se encuentran comprendidas en el ítem 4.14).
- La renovación de tableros de obras de arte necesarios para materializar la nueva traza correspondiente a la vía ascendente se encuentran comprendidos en el presente ítem 4.15. Los mismos comprenden las Oda de la Tabla 4 Oda a Renovar.

- El cierre de la zona de vías, siguiendo las tipologías definidas en estas especificaciones técnicas, según se trate de sectores rurales o urbanos. (Tareas comprendidas en el ítem 4.16)
- La renovación de los pasos a nivel (PaN), la normalización del rombo de visibilidad y otras tareas complementarias establecidas en la respectiva especificación para los Pasos a Nivel (PaN), en una de ambas modalidades, según se indique en la Tabla 3 – Pasos a nivel de la presente sección. Con calzada materializada con cama de rieles y posterior riego bituminoso (según Plano AF-01), las cuales apoyarán en los durmientes de la infraestructura de vía renovada. Estas tareas están comprendidas en el ítem 4.17.
- La Provisión de durmientes de hormigón. (Tareas comprendidas en el ítem 4.18).
- La instalación de un triducto para fibra óptica de polietileno de alta densidad con sus cámaras de inspección y acceso, el que correrá paralelo a la vía renovada de acuerdo a lo especificado en la presente documentación licitatoria a lo largo de todo el tramo intervenido y que permitirá, fuera del alcance de la presente contratación, la posterior adquisición y tendido de cables de fibra óptica para la transmisión de datos en formato digital. (Tareas comprendidas en el ítem 4.19).

El Oferente deberá cotizar la cantidad de durmientes de hormigón pretensado prevista en el Formulario de Oferta. La cantidad que efectivamente se contrate resultará de los requerimientos de provisión que ADIF realice en el transcurso de la obra. El Contratista no estará obligado a proveer durmientes en cantidades, plazos y ritmo que superen los requerimientos de utilización de durmientes previstos de acuerdo al Plan de Trabajos. En cualquiera de los casos, los requerimientos que individualmente formule ADIF no podrán ser inferiores a las SEIS MIL (6.000) UNIDADES.

El plazo para la provisión de durmientes que se requiera no será inferior a los SESENTA (60) días corridos.

Correrán por parte del Contratista la totalidad de las tareas y los costos directos e indirectos asociados para concretar la producción, acopio, transporte y entrega de los bienes, según se contrate, incluyendo tasas e impuestos y gastos de aduana del producto final y sus insumos.

Asimismo, correrán por cuenta del Contratista todos los gastos asociados al control de calidad, inspección, almacenamiento de los durmientes hasta la recepción por parte de ADIF, incluido el retiro y disposición de aquellas partidas que eventualmente se rechacen.

La metodología para la redeterminación de precios para el precio de esta tarea seguirá las condiciones generales del contrato de obra y las fórmulas e índices específicos establecidos para este ítem.

### 3.3.2.3 Otras tareas a realizar.

Además de lo detallado, el Oferente debe considerar que en su oferta se considerará incluido el costo de todos los trabajos que, aunque no estén expresamente indicados en la documentación contractual, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte concluida con arreglo a su fin y a lo previsto en tal documentación y de conformidad a las reglas del buen arte. Esto comprende, entre otras obligaciones, el desarrollo de cálculos y estimaciones de ingeniería, el transporte interno y externo de obra, la disposición final de los materiales y residuos, los ensayos, verificaciones y demás comprobaciones de calidad, las mediciones, etc.

El Oferente deberá considerar incluido en su oferta servicios de banderilleros en los pasos a nivel con barreras automáticas, desde el momento en que se comience la circulación por vía única hasta tanto se adapten los circuitos de vía a la condición de doble circulación o se efectúe la Recepción

Provisoria, lo que ocurra primero. Los mismos deberán recibir un curso de capacitación que será ofrecido por entidad a convenir.

Durante la ejecución de los trabajos en los pasos a nivel afectados a la obra, el contratista a su cargo, deberá colocar banderilleros a su cargo para preservar la seguridad en el lugar.

Asimismo, el Oferente deberá considerar dentro del alcance contractual otro conjunto de tareas que se encuentran indicadas en la documentación licitatoria que no recibirán pago directo alguno, como ser otras obligaciones con terceros originadas por el desarrollo de su actividad.

La encomienda conlleva obligaciones en materia de seguridad y medio ambiente, como desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental sobre la base de la Evaluación Ambiental Expeditiva que ADIF suministra, gestionar las licencias ambientales y conforme a los lineamientos de esta Sociedad desarrollar el Plan de Gestión Ambiental e implementar las acciones requeridas.

Además, forma parte del alcance contractual realizar el mantenimiento de las obras hasta la Recepción Definitiva.

#### 3.3.2.4 Materiales e insumos

En cuanto a los materiales para la ejecución de la obra, deberá considerarse que:

- Los rieles Perfil 54 E 1, Clase "R260" de 18 metros para uso en la vía corrida a renovar y en la construcción de los AdV serán provistos por ADIF en el puerto Nuevo de Buenos Aires, bajo camión o vagón, corriendo a partir de allí los gastos de traslado por cuenta del Contratista.
- Los durmientes de hormigón para uso en la vía corrida a construir, salvo que en el marco del contrato se disponga su provisión por Unidad de Medida, serán provistos por ADIF. Los durmientes que ADIF provea serán colados con los insertos necesarios para la colocación posterior de las fijaciones elásticas prescriptas en el Pliego y a proveer por el Comitente. Los durmientes a proveer por ADIF serán entregados en la Estación GOBERNADOR CASTRO del Ramal GM1 del ferrocarril Mitre, bajo camión o vagón, corriendo a partir de allí los gastos de traslado por cuenta del Contratista.
- La cantidad de durmientes de madera nuevos a colocar en vías de desvíos estáticos y en cuadros de estación serán como mínimo un 33%, y en ningún caso los mismos superarán una ración del 50% del total de los durmientes a colocar en la vía a armar, siendo el resto recuperados.
- Las fijaciones elásticas para los durmientes de hormigón, serán provistos por ADIF. Serán entregados en el puerto Nuevo de Buenos Aires, corriendo a partir de allí los gastos de traslado por cuenta del Contratista.
- Estará a cargo del Comitente la provisión de material producido (rieles, parte de los durmientes, y parte del material chico de vía) necesarios para la construcción de los desvíos estáticos y la rehabilitación de vía tercera de la estación SAN GERÓNIMO, para el tramo 1, Carcarañá y Cañada de Gómez para tramo 2. Los mismos serán producto de la renovación a realizar entre EMPALME BANCALARI y EMPALME ALVEAR, RAMAL GM1. Dicho material será entregado bajo camión o vagón en el cuadro de estación Cañada de Gómez.
- El material nuevo necesario para los desvíos estáticos será provisto por la contratista (eclisas, bulones, balasto, geotextil, parte del material chico de vía, parte de los durmientes)

Cuando los materiales sean provistos por ADIF, el Contratista no podrá formular reclamos basados en la falta oportuna de provisión de los materiales en la medida que ADIF mantenga un stock igual o

superior al consumo previsto para UN (1) mes o, en su defecto, un stock igual a la necesidad faltante para completar la obra del material de que se trate.

### 3.4 TABLAS COMPLEMENTARIAS

#### 3.4.1 TRAMO 1

Tabla 1 - Estaciones

<i>N°</i>	<i>Ramal N°</i>	<i>Estación</i>	<i>Progresiva Km.</i>
1	2	Antártida Argentina	9,671
2	2	Funes	16,444
3	2	Roldan	25,681
4	2	San Gerónimo	36,725



Tabla 2 – Aparatos de vía

Prog. Km.	Ubicación	Vía	Tarea				cantidad	Tipo	Perfil	Desviación	Tangente	plano de referencia
			Nuevo	Levantar	Puesta a punto	Reubicar						
16,5	Est Funes	Ascendente			x		1	ADV enlace con cruzada en VD	100 lbs	Izquierda	1/10	NCA estacion funes
18	Desvío de cruce pkm18	Descendente	x				4	Desvío de cruce	54 E1	2 D y 2 I	1/10	NCA 360
33,771	Desvío de Bunge	Asc + Desc	x				2	Enlace entre vías ppales	54 E1	Izquierda	1/10	NCA est. San Ger.
33,86	Desvío de Bunge	Ascendente	x				2	ADV a Desvío	54 E1	Izquierda	1/10	NCA est. San Ger.
36,4	Desvío de Bunge	Ascendente	x				1	Adv a parapolpes	54 E1	Derecha	1/10	NCA est. San Ger.
36,5	Est San Geronimo	Ascendente			x		1	ADV a Desvío	U50	Derecha	1/10	NCA est. San Ger.
37,1	Est San Geronimo	Ascendente			x		1	ADV enlace con cruzada en VD	100 lbs	Izquierda	1/10	NCA est. San Ger.

Tabla 3 – Pasos a nivel

Nombre de la calle	Km. Chapa	Poste	Progresiva telegráfica	Progresiva kilométrica	Tipo de calzada
Av. Pcias. Unidas	7	3	7+178		Pavimento
Estados Unidos	8	1	8+089		Pavimento
Donado	8	8	8+529		Pavimento
Tarragona	9	3	9+196		Pavimento
<b>ESTACIÓN ANTÁRTIDA</b>					
Sarratea (ex San Luis)	9	12	9+812		Pavimento
Acevedo	10	9	10+614		Pavimento
Ingreso a Aeropuerto	13	10	13+683		Pavimento
Mitre	15	5	15+350		Pavimento
Independencia	16	1	16+089		Pavimento
<b>ESTACIÓN FUNES</b>					
Elorza	16	10	16+678		Pavimento
San Sebastian (limite Funes Roldan)	21	10	21+274		Tierra
Fiambala	23	4	23+294		Tierra
Ruta Nac. OA 12	24	4	24+313		Pavimento
Buenos Aires	24	12	24+857		Tierra
<b>ESTACIÓN ROLDAN</b>					
Antartida Argentina / Fleming	25	12	25+831		Pavimento
9 de Julio / Malvinas	25	14	25+949		Pavimento
Sto. Cabral	26	0	26+022		Pavimento
Sin Nombre	27	7	27+454		Tierra
Con. Cementerio	28	7	28+495		Tierra
Sin Nombre	29	8	29+537		Tierra
Sin Nombre	30	8	30+530		Tierra
Sin Nombre	31	9	31+621		Tierra
Sin Nombre	32	10	32+660		Tierra
Sin Nombre	33	10	33+701		Tierra
Sin Nombre	34	10	34+742		Tierra
Sin Nombre	35	11	35+784		Tierra
Independ. (ex Hamburgo)	36	5	36+372		Pavimento
<b>ESTACIÓN SAN GERONIMO</b>					
Mitre	37	1	37+058		Pavimento
Sin Nombre	37	12	37+867		Tierra
Cn. Cementerio	38	13	38+909		Tierra
Sin Nombre	39	14	39+951		Tierra
Sin Nombre	40	14	40+993		Pavimento

Tabla 4 – Oda a renovar tableros

Renovacion de Tableros			
Número	Progresiva	observaciones	Luz (m)
1	20,03		6,25
2	28,536		6,25

Tabla 5 – Ejecución Alcantarillas Nuevas

Alcantarillas			
tipo		observaciones	Progresiva
I	II		
x		φ800	34,438
x		φ800	34,474
x		φ800	41,369
x		φ800	41,401

Tabla 6 – Desvíos de cruce

Desvío	Progresiva km eje
1	18

### 3.4.2 TRAMO 2

Tabla 7 – Estaciones

N°	Ramal N°	Estación	Progresiva Km.
5	2	Carcaraña	48,615
6	2	Correa	58,532
7	2	Cañada de Gómez	373,108
8	2	Las Trojas	378,145

Tabla 8 – Aparatos de vía

Prog. Km.	Ubicación	Vía	Tarea				cantidad	Tipo	Perfil	Desviación	Tangente	plano de referencia
			nuevo	levantar	adecuar	correr						
44	Desvío de cruce pkm44	Descendente	x				4	Desvío de cruce	54 E1	2 D y 2 I	1/10	NCA 361
48,34	Est Carcaraña	Asc + Desc		x			2	Enlace entre vías ppales				NCA Est carcaraña
48,34	Est Carcaraña	Ascendente	x				1	ADV a Desvío de pasajeros	54 E1	Derecha	1/10	NCA Est carcaraña
48,79	Est Carcaraña	Ascendente	x				1	ADV a Desvío de pasajeros	54 E1	Izquierda	1/10	NCA Est carcaraña
58,6	Correa	Ascendente			x		1	ADV enlace con cruzada en VD	100 lbs	Izquierda	1/10	pliego 2
63	Desvío de cruce pkm63	Descendente	x				4	Desvío de cruce	54 E1	2 D y 2 I	1/10	NCA 362
varias	Est C. de Gomez	-	x				6	ver plano				NCA Est C de Gomez
varias	Est C. de Gomez	-		x			17	ver plano				NCA Est C de Gomez
varias	Est C. de Gomez	-			x	x	5	ver plano				NCA Est C de Gomez

Tabla 9 – Pasos a nivel

Nombre de la calle	Km. Chapa	Poste	Progresiva telegráfica	Progresiva kilométrica	Tipo de calzada
Sin Nombre	43	0	43+027		Tierra
<b>ESTACIÓN SAN GERONIMO</b>					
Sin Nombre	45	2	45+110		Tierra
Sin Nombre	46	2	46+152		Tierra
9 de Julio (ex Morosimo)	48	3	48+236		Pavimento
<b>ESTACIÓN CARCARAÑA</b>					
20 de Junio (ex Leguiz.)	48	13	48+932		Pavimento
1º de Mayo	49	1	49+120		Pavimento
J. Semino	49	5	49+405		Pavimento
Islas Malv. (ex Chañar)	49	11	49+803		Pavimento
Tala ( ex Calas)	50	0	50+059		Tierra
Av. Argentina	50	5	50+423		Tierra
Sin Nombre	52	10	52+681		Tierra
Sin Nombre	55	0	55+065		Tierra
Irigoyen	58	2	58+117		Pavimento
<b>ESTACIÓN CORREA</b>					
Rivadavia (ex Nº 7)	58	10	58+714		Pavimento
Lisandro de la Torre / Laprida	58	13	58+958		Pavimento
Sin Nombre	61	4	61+305		Tierra
Sin Nombre	62	4	62+345		Tierra
Sin Nombre	67	4	67+290		Tierra
Sin Nombre	68	8	68+591		Tierra
Sin Nombre	69	9	69+650		Tierra
Marconi	70	14	70+939		Pavimento
<b>ESTACIÓN CAÑADA DE GOMEZ</b>					
F. Pagani	373	5	373+272	72+272	Pavimento
Ov.Lagos (ex S. Martin)	373	8	373+524	72+524	Pavimento
C.Pellegrini	373	10	373+606	72+606	Pavimento
Laprida / Bolivia	373	15	373+991	72+991	Pavimento
Sin Nombre	376	1	376+127	75+127	Tierra
C. Circunv.	377	8	377+620	76+620	Tierra
<b>ESTACIÓN LAS TROJAS</b>					

Tabla 10 – Oda a renovar tableros

<b>Renovacion de Tableros</b>			
Número	Progresiva	observaciones	Luz (m)
1	47,965		5,2
2	59,414	puente 1	2,4
3	59,414	puente 2	2,9

Tabla 11 – Desvíos de cruce

Desvío	Progresiva km eje
2	44
3	63

3.4.3 TRAMO 3

Tabla 12 – Estaciones

N°	Ramal N°	Estación	Progresiva Km.
9	2	Armstrong	393,061

Tabla 13 – Aparatos de vía

Prog. Km.	Ubicación	Vía	Tarea				cantidad	Tipo	Perfil	Desviación	Tangente	plano de referencia
			nuevo	levantar	adecuar	correr						
385	Desvío de cruce pkm385	Descendente	x				4	Desvío de cruce	54 E1	2D y 2I	1/10	NCA 363
392,8	Armstrong	Ascendente			x		1	ADV enlace con VD	85 lbs	Izquierda	1/10	NCA Est. Armstrong
398	Desvío de cruce pkm398	Descendente	x				4	Desvío de cruce	54 E1	2D y 2I	1/10	NCA 364

Tabla 14 – Pasos a nivel

Nombre de la calle	Km. Chapa	Poste	Progresiva telegráfica	Progresiva kilométrica	Tipo de calzada
C. Circunv.	378	9	378+740	77+740	Tierra
<b>ESTACIÓN LAS TROJAS</b>					
Sin Nombre	379	1	379+100	78+100	Tierra
Sin Nombre	383	13	383+940	82+940	Tierra
Sin Nombre	390	6	390+383	89+383	Tierra
Sin Nombre	391	10	391+753	90+753	Tiera
Paraguay / Paraná	392	7	392+410	91+410	Pavimento
Belgrano(ex Las Turbias)	392	11	392+770	91+770	Pavimento
<b>ESTACIÓN ARMSTRONG</b>					
Mercedes	393	5	393+284	92+284	Pavimento
Buenos Aires	393	10	393+700	92+700	Tierra
Sin Nombre	396	13	396+960	95+960	Tierra

Tabla 15 – Ejecución Alcantarillas Nuevas

Alcantarillas			
tipo		observaciones	Progresiva
I	II		
x		φ800	381,284
x		φ800	381,451
x		φ800	381,618
x		φ800	382,768
x		φ800	382,874
x		φ800	382,97
x		φ800	395,355
x		φ800	395,515
x		φ800	395,618
x		φ800	395,707
x		φ800	395,803

Tabla 15 – Desvíos de cruce

<b>Desvío</b>	<b>Prog resiva Km eje</b>
4	385
5	398

### **3.5 INFORMACIÓN DEL TRAMO A COTIZAR**

La información de planimetría de vías, planos de estaciones, ubicación y características de obras de arte y otros puntos singulares sobre aquellos tramos que se dispongan, se encuentra a disposición de los Oferentes en ADIF durante los horarios de funcionamiento de las oficinas.

A la presente documentación Licitatoria, se acompaña un anteproyecto básico de trazado altimétrico, el cual se confeccionó en base a los planos históricos disponibles para la vía ascendente –trazado indicado en el anteproyecto mencionado.

El trazado propuesto por este Comitente, se entrega a los efectos de identificar las zonas de destape y espesores esperados del estrato de piedra balasto de la obra en cuestión, y podrá ser rectificado por ADIF durante la confección del proyecto definitivo, el cual se entregará al Contratista de la Obra al momento de celebrarse el correspondiente Contrato, debido al ajuste del relevamiento de los puntos fijos particulares.

En lo referido a las cunetas longitudinales, se esquematiza en el anteproyecto presentado la configuración final que se deberá materializar para garantizar el escurrimiento y evacuación de las aguas que ingresan o atraviesan la zona de vías, de acuerdo a la configuración planteada por esta Administración (cotas, pendientes, geometría, etc). La ejecución de las mismas correrá por cuenta de la Contratista, no reconociéndose adicional alguno motivado por cuestiones de mayor movimiento de tierras o cualquier causa aludida al respecto.

En caso que las cantidades de piedra balasto efectivas a volcar según el Proyecto Ejecutivo a entregar por ADIF, presente variaciones mayores al 10% (diez por ciento) de las aquí indicadas, se reconocerán las cantidades que superen este valor al precio unitario cotizado; no reconociéndose mayores costos en el caso de que las cantidades teóricas a colocar aumenten hasta la proporción arriba citada.”