

**PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III**

**MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES**

**CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) -  
PARAJE CASEY**



**PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**MEMORIA DESCRIPTIVA**



**MARZO 2023**

## INDICE

<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO 2 - UBICACIÓN DEL CAMINO RURAL .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO 3 - SITUACION ACTUAL.....</b>	<b>4</b>
<b>A. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO.....</b>	<b>4</b>
<b>B. INTERFERENCIAS .....</b>	<b>9</b>
<b>C. TRÁNSITO.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 4 - OBRAS A EJECUTAR .....</b>	<b>14</b>
<b>A. PERFIL DE OBRA BÁSICA.....</b>	<b>14</b>
<b>B. PERFIL TIPO DE ESTRUCTURA .....</b>	<b>15</b>
<b>C. OBRAS DE DRENAJE.....</b>	<b>16</b>
<b>D. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL .....</b>	<b>17</b>
<b>E. ILUMINACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>F. DEFENSAS METÁLICAS.....</b>	<b>18</b>
<b>G. OBRAS SOBRE ACCESOS LATERALES .....</b>	<b>18</b>
<b>H. OBRAS VARIAS.....</b>	<b>19</b>
<b>I. AFECTACIONES .....</b>	<b>19</b>
<b>J. PRESUPUESTO.....</b>	<b>20</b>
<b>K. PLAZO DE OBRA.....</b>	<b>21</b>
<b>L. PLAZO DE GARANTÍA .....</b>	<b>21</b>

## **CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN**

En el marco del PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA – FASE III, se desarrolló el presente proyecto con el objetivo de generar un mejoramiento del camino en cuestión mediante: la unificación del ancho de la plataforma de camino, la pavimentación de la calzada; la readecuación del sistema de drenaje existente mediante la reconfiguración de cunetas que permitan el escurrimiento longitudinal de las aguas; además de varias obras complementarias en pos de la seguridad vial del tramo.

## **CAPÍTULO 2 - UBICACIÓN DEL CAMINO RURAL**

El camino rural a ser mejorado se encuentra comprendido entre la Ruta Nacional N°33 y el paraje Casey, en el municipio de Guaminí, provincia de Buenos Aires. La longitud del mismo es de 18 km.

En la imagen siguiente se indica la ubicación del camino rural en estudio:



*Imagen 1 - Croquis de ubicación del camino rural*

## CAPÍTULO 3 - SITUACION ACTUAL

### A. Descripción del Trazado

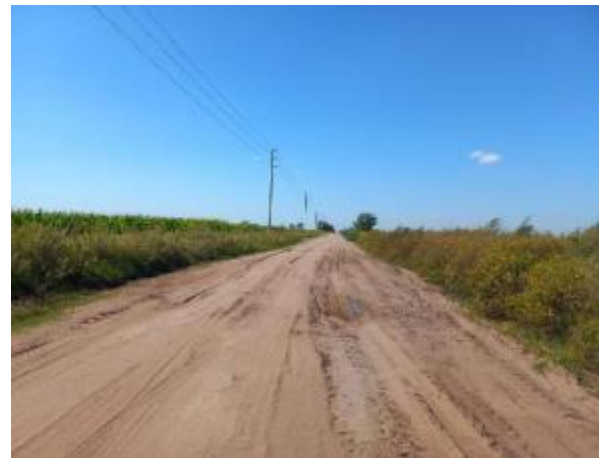
El camino inicia en la intersección con la Ruta Nacional N° 33 y finaliza en el paraje Casey, de longitud de 18km.

En cuanto a las características de obra básica existente, se pueden distinguir dos tipos de secciones: una primera iniciando a lo largo de los primeros tres kilómetros, donde el camino circunvala el sureste de la localidad de Casbas, y otra segunda en el resto de la longitud, observándose en ambas la inexistencia de capa de rodamiento asfáltica y la escasa presencia de cunetas conformadas. Acorde a la sección tipo existente, no se detecta la presencia de elementos de drenaje transversal. La superficie de rodamiento es no pavimentada y el suelo que existe es del tipo arenoso.

Apenas inicia el tramo hasta el cruce con la calle Juan Domingo Perón, se observan postes de líneas de tensión, los cuales se encuentran ubicados delante del alambrado, aproximadamente a dos metros del borde del camino. Pasando dicha calle se destaca la presencia de un cerco olímpico del lado izquierdo y agua acumulada en zonas puntuales del camino.



*Imagen 2 - Inicio del camino rural, en la intersección con la RN N° 33*



*Imagen 3 - Postes de línea de tensión paralelos al camino desde su inicio hasta el km 0,90.*



*Imagen 4 – Intersección con la calle Juan Domingo Perón. Km 0,90*



*Imagen 5 – Cerco olímpico y acumulación de agua- Km 1,70*

En el km 2,20 aproximadamente, se localiza una planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos, por la cual es posible observar en el camino, la presencia de residuos y huellones longitudinales por la circulación del tránsito pesado.



*Imagen 6 – Planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos. Km 2,20*



*Imagen 7 – Huellones longitudinales por el paso de vehículo pesados. Km 2,5*

Continuando por la circunvalación y antes de llegar al kilómetro 3, se llega a un cruce vivo en donde la traza del proyecto gira hacia el este con dirección al Paraje Casey.

Entre los vehículos usuarios del camino, se pueden apreciar a lo largo de toda su longitud tanto vehículos livianos como pesados, incluyendo maquinaria agrícola. El tránsito pesado no sólo se observó en las inmediaciones a la planta de tratamiento de residuos y a la localidad de Casbas, sino también en la dirección al paraje Casey. Particularmente en Casbas, se observó cartelería que deriva el tránsito pesado que llega desde Casey hacia la RN N° 33 por la traza en estudio, impidiendo su ingreso a la zona urbana y dirigiéndolo hacia el norte, donde se observó la presencia de cartelería indicando la existencia de una balanza sobre la calle Carlos Gardel.



Por último, se pudo identificar cartelería que prohíbe la circulación por el trazado del proyecto en los días de lluvia, lo cual permite inferir las restricciones en la transitabilidad de las condiciones existentes.



Imagen 8 – Cartelería en el acceso a Casbas desde Casey, indicando el desvío de tránsito y la presencia de una balanza hacia el norte continuando por el Camino de la Zanja de Alsina y Calle Carlos Gardel.

Continuando con el desarrollo del trazado, inmediatamente posterior al kilómetro 3; se observa del lado derecho del camino una pista paralela junto a su hangar, y un camino colector, el cual posee dos accesos directos al tramo principal.



Imagen 9 – Pista avionetas paralela al trazado, entre km 3,60 y 4,70



*Imagen 10 – Avioneta y pista*



*Imagen 11 – Hangar y pista*

Tras dejar la zona de Casbas, avanzando en el trazado se pudieron detectar cultivos importantes, principalmente de soja y en menor medida de maíz, como así también la presencia de animales, acorde a las actividades socio-económicas propias de la zona de influencia.



*Imagen 12 – Cultivos de soja – km 14*



*Imagen 13 – Presencia de animales – km 6,40*

Respecto a los accesos directos, se identificaron alrededor de 47 a lo largo de todo el trazado.



*Imagen 14 – Cruce de camino lado izquierdo  
Km 10,80*



*Imagen 15 – Acceso lado izquierdo "Estancia  
Viracocha" - Km 14,40*



Luego de 18 kilómetros de traza, se encuentra el final del tramo en el paraje Casey, donde la vieja estación ferroviaria fue reformada a nueva para que funcione el Centro Educativo para la Producción Total (CEPT) Nro. 6, a la cual asisten casi 100 alumnos provenientes de distintos lugares de la región.



*Imagen 16 – Llegando al final del camino en estudio*



*Imagen 17 – Paraje Casey – CEPT Nro. 6*

Por último, se presentan imágenes de los diferentes tipos de vehículos usuarios del tramo, y observados durante el recorrido.



*Imagen 18 – Camión en circulación sobre la RN 33, egresando del tramo.*





*Imagen 19 – Tránsito pesado en Casbas km 2,30*



*Imagen 20 – Maquinaria agrícola  
Km 13,30*



*Imagen 21 – Huellones longitudinales por el paso de  
vehículos pesados cerca del paraje Casey*



*Imagen 22 – Vehículos livianos en paraje Casey  
Km 18*

## **B. Interferencias**

Adicionalmente al relevamiento, se realizó una búsqueda de antecedentes sobre los servicios presentes en la zona de camino a intervenir, para lo cual se consultó la información del servicio WMS ofrecido por la Secretaría de Energía de la Nación.

El WMS (estándar e interoperable) permite acceder a datos vectoriales y raster, en distintos formatos, con diferentes sistemas de referencia y coordenadas, ofrecidos desde distintos servidores remotos, y superponerlos en un visualizador. Además, se puede consultar cierta información disponible y las características de la imagen del mapa. El link del servicio WMS es: <http://sig.se.gob.ar/wmsenergia>.

Una vez extraía la información, se puede realizar su vectorización mediante el empleo de herramientas de software de georeferenciación de distribución gratuita.

De lo anterior, se pudo:

1. Los gasoductos Neuba II y III, que forman parte del sistema TGS (Transportadora de Gas del Sur), cuyo trazado se mantiene paralelo al del camino en estudio a lo largo de casi toda su extensión a una distancia mayor a 100 m, a excepción de 3,2 km (aproximadamente del km 9,3 al km 12,5 del proyecto) donde la distancia entre los gasoductos y la traza merma a 60 m.

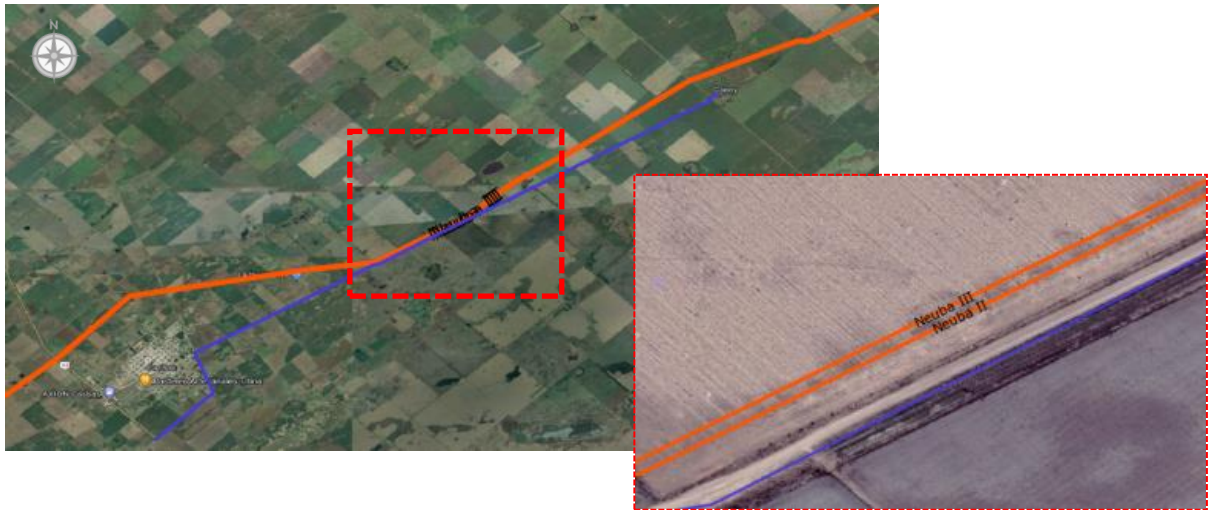


Imagen 23 – Trazado gasoducto Neuba II y III. Fuente: <https://sig.se.gob.ar/visor/visorsig.php>

Se observó, por un lado cartelería sobre la presencia del gasoducto Neuba II en el km 26 (fuera del alcance del tramo en análisis), y por el otro en las proximidades a Casey se detectó cartelería indicando la presencia de un gasoducto junto a sombreretes sobre el lado derecho de la traza.



Imagen 24 – Cartel gasoducto Neuba II  
 Km 14,40



Imagen 25 – Cartel gasoducto BAG S.A.  
 Km 17,60 - LI





Imagen 26 – Sombbrero gasoducto BAG S.A.  
 Km 17,60 - LD

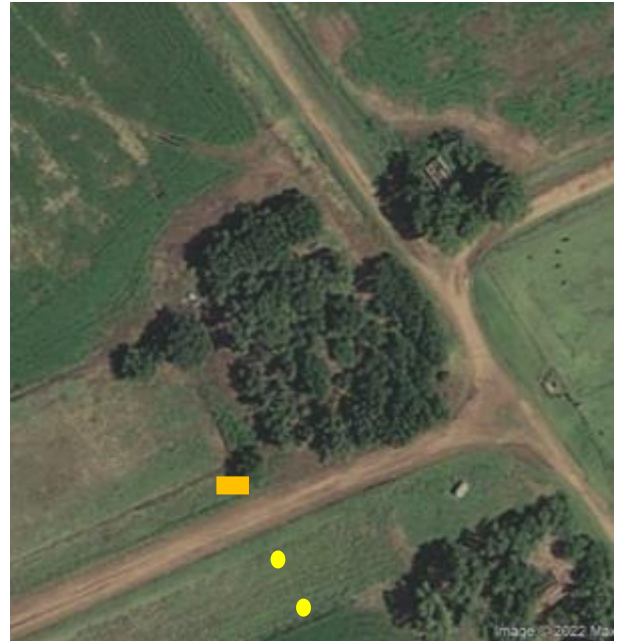


Imagen 27 –Ubicación relativa Cartel Gasoducto y Sombbreretes - Traza.

2. El tendido eléctrico aéreo de Líneas de Media tensión, principalmente de 13,2KV, donde se pudo apreciar que gran parte del tendido discurre en forma paralela a la traza, sobre el lado izquierdo a una distancia de aproximadamente 100 m, y 8 cruces de esta línea con la traza.

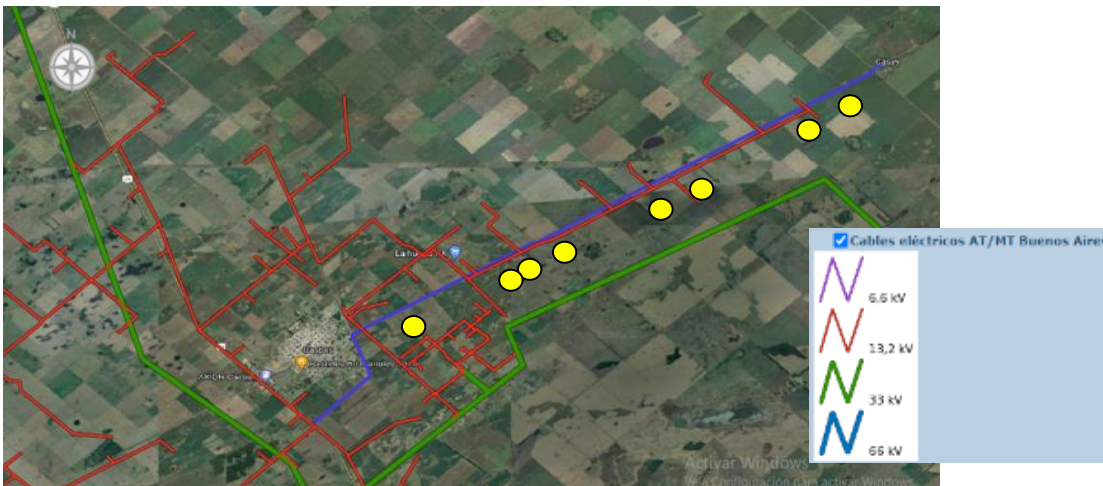


Imagen 28 – Trazado Líneas Eléctricas. Fuente: <https://sig.se.gob.ar/visor/visorsig.php>

Luego de las tareas de campo, se identificaron líneas de tensión aéreas a lo largo de gran parte del trazado contabilizándose un total de seis cruces. Algunos de ellos de líneas de media tensión y otros de baja. Seguidamente se muestran las imágenes de cada uno de

los sectores registrados, a partir de lo cual, se readecuó la información de los antecedentes obtenidos en la Secretaria de Energía de LMT.



*Imagen 29 – Cruce LT. Km 0*



*Imagen 30 – Cruce LT. Km 2,30*



*Imagen 31 – Cruce LT. Km 5,8*



*Imagen 32 – Cruce LT. Km 15,75*



*Imagen 33 – Cruce LT. Km 17,70*



*Imagen 34 – Cruce de tendido en dos direcciones - Km 17,75*



### C. Tránsito

A fin de tener conocimiento sobre el volumen de tránsito que circula por la traza del proyecto correspondiente al camino rural "RN N°33 (Casbas) - Casey" se llevaron a cabo censos volumétricos con clasificación vehicular.

A continuación, se presenta el TMDA de la traza del proyecto junto con la composición vehicular de la misma:

TMDA	Autos	Veh. de carga	Camión simple		Camión con acoplado			Camión semirremolque	
			11	12	11 11	11 12	12 11	113	123
<b>155</b>	34	46	26	5	5	17	16	3	3

*Tabla 1 – TMDA y composición*

De los resultados anteriores, se desprende que el 51,4% corresponde a vehículos livianos y el 48,6% a vehículos pesados.

## CAPÍTULO 4 - OBRAS A EJECUTAR

Se presentan a continuación las diferentes obras a ejecutar.

### A. PERFIL DE OBRA BÁSICA

- **Calzada:** 6,00 m de ancho de concreto asfáltico, según perfiles tipo de obra básica y pavimento, con una pendiente transversal del 2% hacia el borde exterior
- **Banquinas:** 1,00 m de ancho sin pavimentar, y 4% de pendiente transversal
- **Pendiente Talud (H:V):**
  - $h < 3\text{m}$ , 3:1
  - $h \geq 3\text{m}$ , 2:1. Debiendo además ensanchar la banquina en 0,50 m para colocación de barandas metálicas en los sectores en que se proyecten.
- **Cunetas:**
  - Entre Pr. 0+000 – Pr. 1+925, en función de la estrechez de la zona de camino disponible, se proyectan cunetas de ancho de solera de 0,50 m.
  - Luego, entre Pr. 1+925 – Pr. 18+159, se proyectan cunetas de ancho de solera de ancho mínimo 2,00 m.
- **Contratalud en cunetas:**
  - Entre Pr. 0+000 – Pr. 1+925, 1,5:1 (H:V)
  - Entre Pr. 1+925 – Pr. 18+159, 2:1 (H:V)
- **Zona de Camino:** Variable entre 20 y 50 metros.

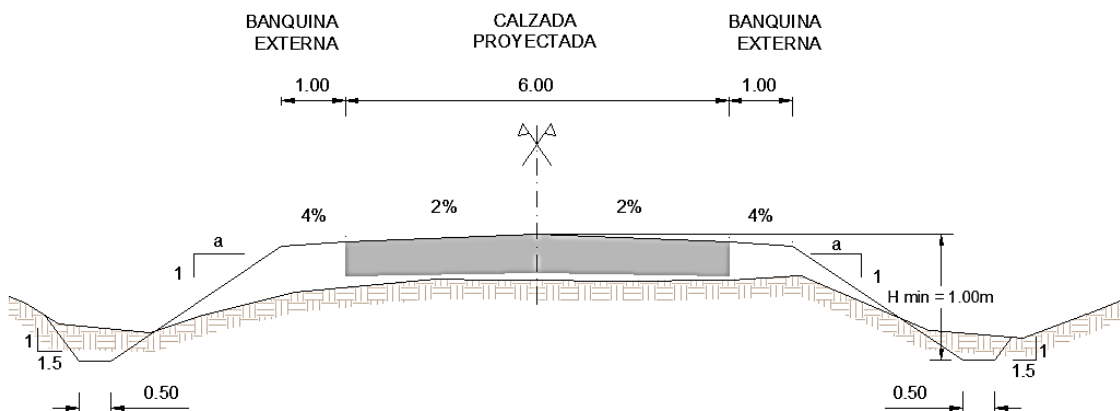


Imagen 35 – Perfil tipo de obra básica entre PR 0+000 – PR 1+925

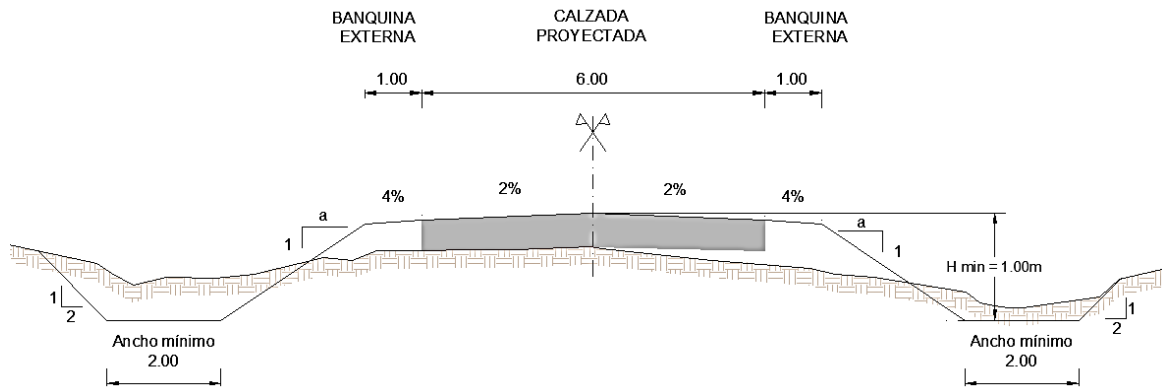
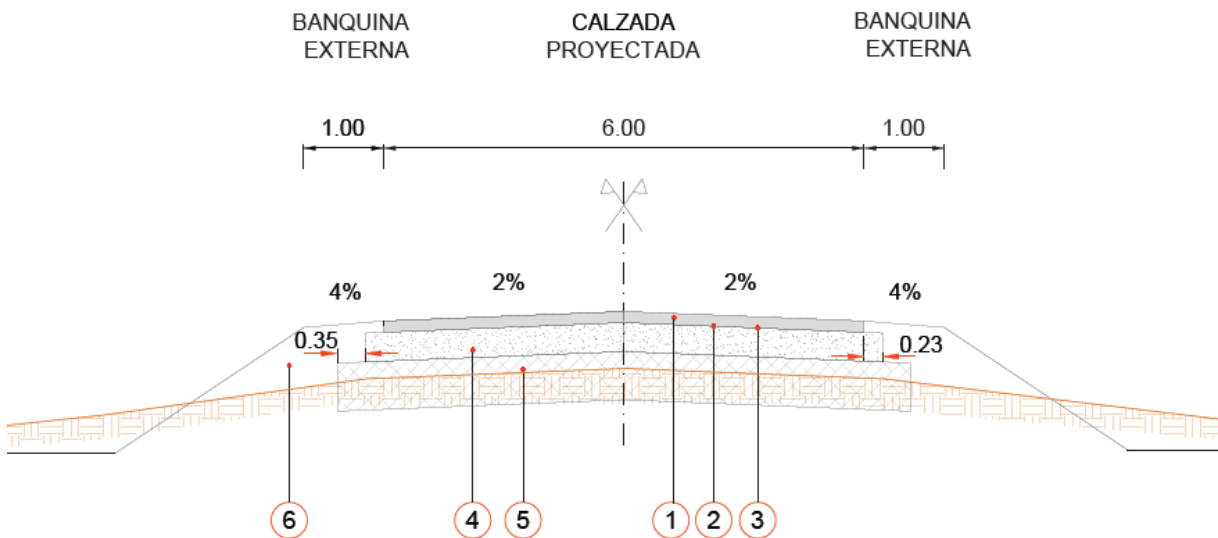


Imagen 36 - Perfil tipo de obra básica entre PR 1+925 - PR 18+159

Particularmente, entre Pr. 1+950 - Pr. 3+050, se procura mantener la cuneta izquierda existente readecuándola a las dimensiones proyectadas aprovechando el sistema existente y alejando a su vez el agua de la calzada. Complementariamente, en algunos sectores se prevén trabajos de perfilado que aseguren el escurrimiento del agua hacia dichas cunetas.

**B. PERFIL TIPO DE ESTRUCTURA**

Se prevé en función de los tipos de suelos disponibles y la demanda de tránsito a satisfacer, la estructura compuesta por una carpeta con concreto asfáltico convencional tipo CAC D19 de 0,07 m de espesor y 6,00 m de ancho y una base de estabilizado granular (CBR ≥ 80%) de 0,18 m de espesor y 6,46 m de ancho. Dichas capas deberán estar apoyadas sobre una capa de subrasante conformada de 0,30m de espesor y CBR ≥ 20%, en correspondencia con los resultados obtenidos para los suelos existentes en la traza.



- 1) Carpeta de concreto asfáltico tipo CAC D19 en 0,07 m de espesor y 6,00 m de ancho
- 2) Riego de liga
- 3) Riego de imprimación
- 4) Base de estabilizado granular (CBR  $\geq$  80%) en 0,18 m de espesor y 6,46 m de ancho
- 5) Conformación de Subrasante (CBR  $\geq$  20%) en 0,30 m de espesor y 7,16 m de ancho
- 6) Terraplén con compactación especial

### C. OBRAS DE DRENAJE

Se propone la readecuación del sistema hidráulico existente con la nueva configuración proyectada. Las obras hidráulicas proyectadas se refieren a las cunetas y alcantarillas longitudinales al camino rural proyectado.

Para esto, la recurrencia de la tormenta o lluvia de diseño adoptada para cunetas es de 10 años.

Las cunetas proyectadas serán de sección trapezoidal con ancho de solera de 0,50m, desde la progresiva 0+000 a 1+925, y de 2,00m desde ésta hasta el final del tramo.

Luego de la progresiva 3+200, en la intersección norte entre el Camino de la Zanja de Alsina y el camino rural proyectado, se propone una alcantarilla correspondiente al plano tipo "ALCANTARILLA O-41211-I", de altura y ancho igual a un (1) metro.

Adicionalmente, se proyectan alcantarillas longitudinales cuyo objetivo es dar continuidad al escurrimiento de dichas cunetas. Las mismas se proyectan de acuerdo al plano tipo "ALCANTARILLA A-82 y H-2993", excepto en el caso donde circule tránsito pesado, responden al plano tipo "ALCANTARILLA H-1900 BIS".

Seguidamente se lista un resumen de las obras a ejecutar previstas en el marco de la readecuación del diseño hidráulico del tramo:

- 1) Construcción de alcantarillas tipo O-41211, según

Nº	Progresiva	H	Vanos		Luz	J
	[m]	[m]			[m]	[m]
1	3+200	1.00	1	X	1.00	14.00

Tabla 2 – Construcción de alcantarilla transversal

- 2) Excavación de cunetas de sección trapezoidal,
- 3) Construcción de alcantarillas longitudinales nuevas tipo A-82, de diámetro igual a 600mm en 6 accesos a propiedad:

Prog.	Sentido
2+796	Ascendente



Prog.	Sentido
5+037	Descendente
12+445	Descendente
18+032	Ascendente
18+110	Ascendente
18+157	Ascendente

Tabla 3- Construcción de alcantarillas según plano tipo A-82

- 4) Construcción de alcantarillas longitudinales nueva tipo H-1900, de altura igual a 0.60m y ancho, 1.00m, en 16 accesos a propiedad y calles:

Prog.	Sentido
1+564	Descendente
1+957	Ascendente
2+199	Descendente
2+239	Descendente
2+635	Descendente
3+065	Descendente
3+549	Ascendente
4+459	Descendente
5+305	Descendente
5+799	Descendente
6+350	Ascendente
6+466	Descendente
6+484	Descendente
7+725	Descendente
8+263	Descendente

Prog.	Sentido
8+461	Ascendente
9+258	Ascendente
10+175	Descendente
10+895	Descendente
10+895	Ascendente
11+924	Descendente
11+932	Ascendente
12+702	Ascendente
13+006	Ascendente
14+422	Descendente
15+426	Ascendente
15+775	Ascendente
15+855	Descendente

Tabla 4- Construcción de alcantarillas según plano tipo H-1900

#### D. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

Complementariamente a la obra de pavimentación y readecuación geométrica, el presente proyecto contempla la señalización vertical y la demarcación horizontal en toda la traza, en conformidad a las reducciones de velocidad previstas en el diseño geométrico, donde se previeron reducciones de velocidad de hasta 10 km/h, los cuales se detallan a continuación:

- Desde el inicio del tramo, a lo largo de toda la circunvalación a la localidad de Casbas hasta la progresiva 3+200. Velocidad máxima 40 km/hr.
- A su vez, en coincidencia con los empalmes en las progresivas 3+200; 17+715 y 17+780, la velocidad se reduce a 10 km/hr en sus antelaciones. Puntualmente en el empalme de la progresiva 3+200, si bien su diseño responde a una velocidad de 40 km/hr dadas las condiciones urbanas del entorno, se optó por señalar a una velocidad inferior.

- Finalmente, para el establecimiento educativo ubicado en la antigua estación de Casey contiguo a la traza del proyecto, se prevé junto a la reducción de velocidad, el señalamiento pertinente con sendas peatonales para la circulación de peatones.

Adicionalmente se proponen tachas reflectivas bidireccionales en el eje, para sectores con doble línea amarilla, complementando así la señalización.

## E. ILUMINACIÓN

El presente proyecto contempla la implantación de columnas de iluminación tipo LED de un brazo en sectores particulares donde se pretende reforzar la seguridad vial, procurando una separación media entre sí de 35 metros según disponibilidad.

En la siguiente tabla se presenta el resumen de la cantidad de luminarias proyectadas en cada uno de sectores.

Pk	Descripción	Cant. Luminarias
1+942	Empalme	6
3+198	Empalme	6
17+717-17+782	Empalme	7
18+000-18+100	Escuela Paraje Casey (CEPT N°6)	4

Tabla 5- Luminarias

## F. DEFENSAS METÁLICAS

En línea con las obras complementarias para mejorar la seguridad vial, se proyectan defensas metálicas en correspondencia con los siguientes elementos:

Pk/Sector	Elemento a proteger	Cantidad (ml)
Empalme 1+942	Luminarias	171.5
Empalme 3+198	Luminarias - Cabecera alcantarilla	179.1
Empalmes 17+717 - 17+782	Luminarias	167.6
Escuela - Paraje Casey 18+000 a 18+100	Luminarias	30.5

Tabla 6- Defensas Metálicas

Dichas barandas serán de hierro cincado, constituidas con postes metálicos cincados y defensas metálicas flexibles cincadas de acuerdo a lo estipulado en el plano tipo H-10237.

## G. OBRAS SOBRE ACCESOS LATERALES

- 7) Entre las obras del proyecto se contempla también la readecuación y conformación de los accesos laterales (tanto calles y caminos secundarios como accesos a propiedades privadas) a las condiciones finales del proyecto; las cuales

implican la ejecución del Terraplén con o sin compactación especial según se trate de un acceso privado o una calle, un cordón protector de borde de pavimento, y las eventuales obras pertinentes al drenaje longitudinal, descriptas en el apartado Carpeta de concreto asfáltico tipo CAC D19 en 0,07 m de espesor y 6,00 m de ancho

8) Riego de liga

9) Riego de imprimación

10) Base de estabilizado granular ( $CBR \geq 80\%$ ) en 0,18 m de espesor y 6,46 m de ancho

11) Conformación de Subrasante ( $CBR \geq 20\%$ ) en 0,30 m de espesor y 7,16 m de ancho

12) Terraplén con compactación especial

OBRAS DE DRENAJE.

#### **H. OBRAS VARIAS**

Asimismo, entre las obras del proyecto se contempla también

- La protección de un cruce ya existente de gas en la progresiva 17+615, en correspondencia a las condiciones del proyecto. Dicha protección consta de una estructura tipo alcantarilla de hormigón armado debajo de la calzada, y losetas para ambas cunetas.
- Construcción de un refugio de pasajeros en PR 18+065, en coincidencia con el Centro Educativo para la Producción Total (CEPT) N°6.
- Además, se prevé la remoción de algunos tramos de alambrado a definir por la Inspección en obra y su posterior reconstrucción.

#### **I. AFECTACIONES**

El parcelario, utilizado para el análisis de afectaciones, tiene como base los archivos vectoriales publicados por ARBA correspondientes al partido de Guaminí.

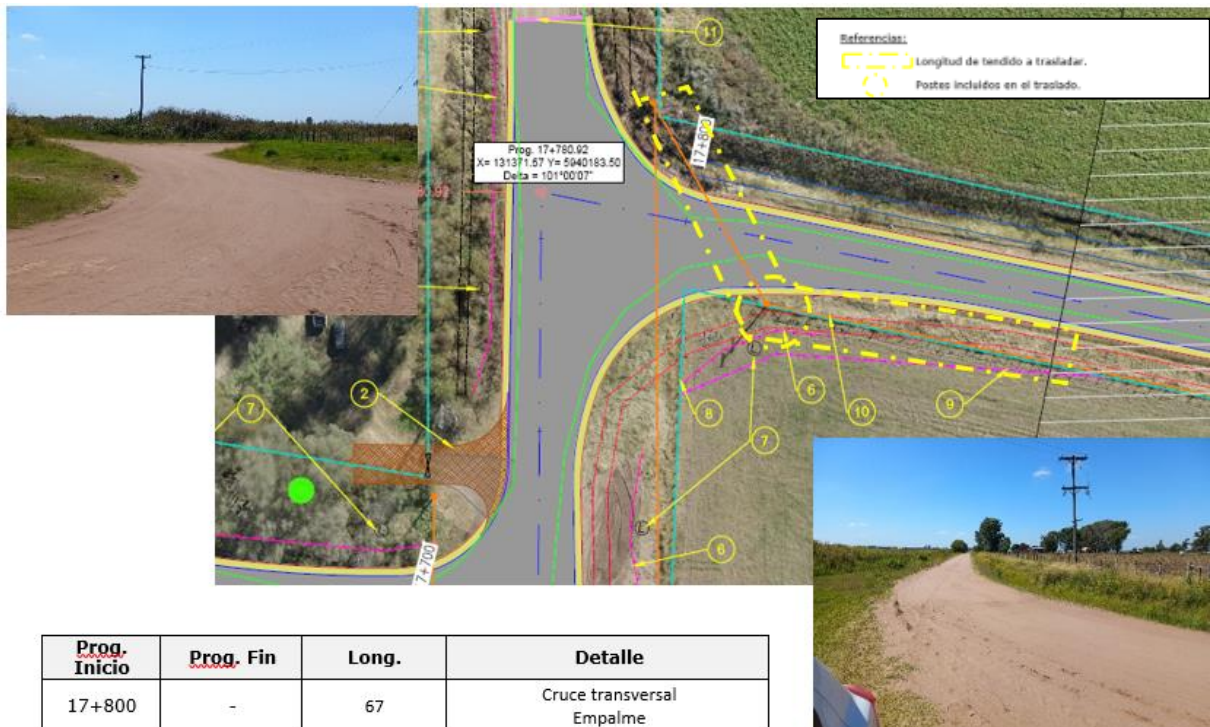
Complementariamente, se utilizaron los planos catastrales, publicados también por ARBA como parte de su sistema de información CARTO (Cartografía Territorial Operativa), el cual provee acceso público a la cartografía provincial y también al registro catastral de cada inmueble de la provincia de Buenos Aires.

A partir de la información analizada se establece la afectación de una parcela, que formaba parte de la estación del Ferrocarril Midland de Buenos Aires que unía la Estación Puente Alsina con la ciudad de Carhué, y a partir de la nacionalización de 1948, pasó a formar parte del Ferrocarril General Belgrano. Sin embargo, la estación fue deshabilitada en 1977, año en el que el ramal ferroviario fue reducido llegando únicamente a la Estación Marinos del Crucero General Belgrano. Actualmente en dicho predio se

encuentra en funcionamiento el establecimiento CEPT N°6 de Casey (Centro Educativo para la Producción Total).

**Nota: Cabe destacar que previo a la adjudicación, la traza a ocupar deberá estar liberada y se deberá contar con la documentación respaldatoria correspondiente.**

Se señala que, asociado a la afectación de estas parcelas, se requerirá del retiro del alambrado existente y construcción de un nuevo alambrado. En este caso específico también será necesario el traslado de parte del tendido aéreo.



Prog. Inicio	Prog. Fin	Long.	Detalle
17+800	-	67	Cruce transversal Empalme

En cuanto a las obras referidas al alambrado, además de los sectores puntuales indicados en la documentación del proyecto, se ha previsto una cantidad de casi 1816ml para la reposición de alambrado existente cuyos sectores se definirán por inspección.


## J. PRESUPUESTO

El Presupuesto de la Obra asociado a las tareas antes descritas, se presenta en el Anexo a este documento.

El monto del mismo asciende a:

- Sección 1, PK 0+000 - 9+000: **PESOS MIL TREINTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO ONCE CON 95/100 (\$ 1.035.295.111,95).**



	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRODUCTIVA FASE III MEJORAMIENTO DE CAMINOS RURALES CAMINO RURAL. TRAMO: RN N°33 (CASBAS) - PARAJE CASEY <b>MEMORIA DESCRIPTIVA</b>	
	REV. 3	Fecha Revisión 15/03/2023
		CR-CASBAS-CASEY-MD

- Sección 2, PK 9+000 - 18+159: **PESOS MIL TRES MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE CON 21/100 (\$ 1.003.343.679,21).**

Consecuentemente, el Presupuesto Oficial Total por ambas secciones asciende a la suma de **PESOS DOS MIL TREINTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN CON 16/100 (\$ 2.038.638.791,16).**

La base de los precios corresponde a Enero 2023. Para la redeterminación de los mismos, registrá lo establecido en el Decreto 691/16 para la categoría "Camino".

#### **K. PLAZO DE OBRA**

El plazo de Obra es:

- Sección 1: PK 0+000 - 9+000: DIEZ (10) meses.
- Sección 2: PK 9+000 - 18+159: DIEZ (10) meses.

#### **L. PLAZO DE GARANTÍA**

El Plazo de Garantía es de:

- - Sección 1, PK 0+000 - 9+000: UN (1) año.
- - Sección 2, PK 9+000 - 18+159: UN (1) año.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** CR Tr. CASBAS (RN N°33) - CASEY - Memoria Descriptiva

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 21 pagina/s.