



AVISO DE PROYECTO

I.- Datos del proponente

1. Nombre de la persona física o jurídica.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS.

Provincia de Córdoba

2. Su domicilio legal y real. Teléfonos.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

Avenida Figueroa Alcorta 445

Ciudad de Córdoba

Tel. 0351 – 4342070

3. Actividad principal de la empresa u organismo.

La Dirección de Vialidad, repartición Oficial dependiente del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Córdoba, tiene como objetivo principal la Planificación de la Red Vial provincial, la elaboración de Proyectos y la implementación de la construcción y conservación de Obras Viales.

4. Responsable profesional y/o consultor.

Unidad Ambiental - Dirección de Vialidad

Ing. Amb. Sofía Caisutti

Geól. Aldana C. Contreras



II.-Proyecto.

1. Denominación y descripción general

Proyectos de Obra “Pavimentación Ruta Provincial N°10. Tramo Las Perdices – RP N°11 – RN N°8”.

2. Nuevo emprendimiento o ampliación.

El presente informe corresponde al conjunto de obras proyectadas para la pavimentación de la Ruta Provincial N°10, en el sur de la provincia de Córdoba, comprendiendo dos tramos (uno de los cuales se ejecutará en dos etapas) que conforman un corredor estratégico para la conectividad vial de la región. Si bien cada tramo se encuadra dentro de su respectivo expediente, todos forman parte de un mismo objetivo general: mejorar la infraestructura vial entre las localidades de Las Perdices, Villa Reducción y su vinculación con la Ruta Provincial N°11, integrando así importantes áreas de producción agrícola-ganadera con los principales centros de acopio, manufactura y distribución del sur provincial.

Expediente N° 0045-027045/2025 – Tramo: Las Perdices – Intersección RP N°11 (Etapa 1)

Comprende la pavimentación del tramo inicial de 20 km de longitud (desarrollándose en sentido norte-sur) desde la localidad de Las Perdices hasta 20 km al sur.

El tramo tiene inicio en la localidad de Las Perdices en la intersección (rotonda rama sur) con la RN N° 158 correspondiente a la Progresiva 0+000, dirigiéndose hacia el sur hasta la RP N°11 donde finaliza en la Progresiva 20+000, antes del cruce al arroyo Carnerillo.

Expediente N° 0045-027046/2025 – Tramo: Las Perdices – Intersección RP N°11 (Etapa 2)

El tramo se desarrolla como continuidad de la Etapa 1. Inicia en la Progresiva 20+000, inmediatamente antes del cruce del arroyo Carnerillo, y se extiende en sentido norte-sur hasta la



intersección con la RP N°11, finalizando en la Progresiva 37+509,59. Tiene una longitud total de 17,5 km.

El proyecto de la Etapa 2 comienza en una zona rural, previo al cruce del arroyo Carnerillo, el cual será resuelto mediante la construcción de un nuevo puente. A partir de allí, la traza incorpora un par de curvas y continúa desarrollándose mayormente sobre el lado oeste del trazado actual de la RP N° 10.

NOTA: Lo relativo al diseño hidrológico-hidráulico de las etapas 1 y 2, se desarrollan en las memorias correspondientes.

Expediente N° 0045-026471/2024 – Tramo: Villa Reducción – Ruta Provincial N°11

El proyecto contempla la pavimentación de un tramo de 20,1 km de la RP N° 10, desde la localidad de Villa Reducción hasta su intersección con la RP N° 11. La traza se desarrolla en dirección sur-norte, atravesando una zona predominantemente rural del departamento Juárez Celman.

El tramo comienza en la intersección con la RN N°8, en la Progresiva 0+000, y finaliza en la Progresiva 20+100, en la intersección con la RP N°11. A lo largo de su recorrido, se prevén mejoras de trazado en sectores bajos para optimizar la transitabilidad y el escurrimiento pluvial.

Estas obras se complementan entre sí y forman parte de una estrategia integral impulsada por la Dirección de Vialidad para consolidar una red vial eficiente en el sur de la Provincia de Córdoba. La ejecución de estos proyectos contribuirá al desarrollo productivo y social de una amplia zona de influencia, mejorando significativamente la transitabilidad, seguridad vial y conectividad entre localidades, establecimientos rurales y centros logísticos como Villa María y Río Cuarto.

La zona en estudio se desarrolla en la Cuenca Sistema Canal Huanchilla. Las pendientes son suaves (pendiente promedio 0.5%) con sentido Oeste-Este. La ruta a pavimentar se desarrolla con dirección Sur-Norte y es intersecada por los escurrimientos naturales de dicha cuenca. Para dar continuidad a estos escurrimientos se proyectan alcantarillas transversales.

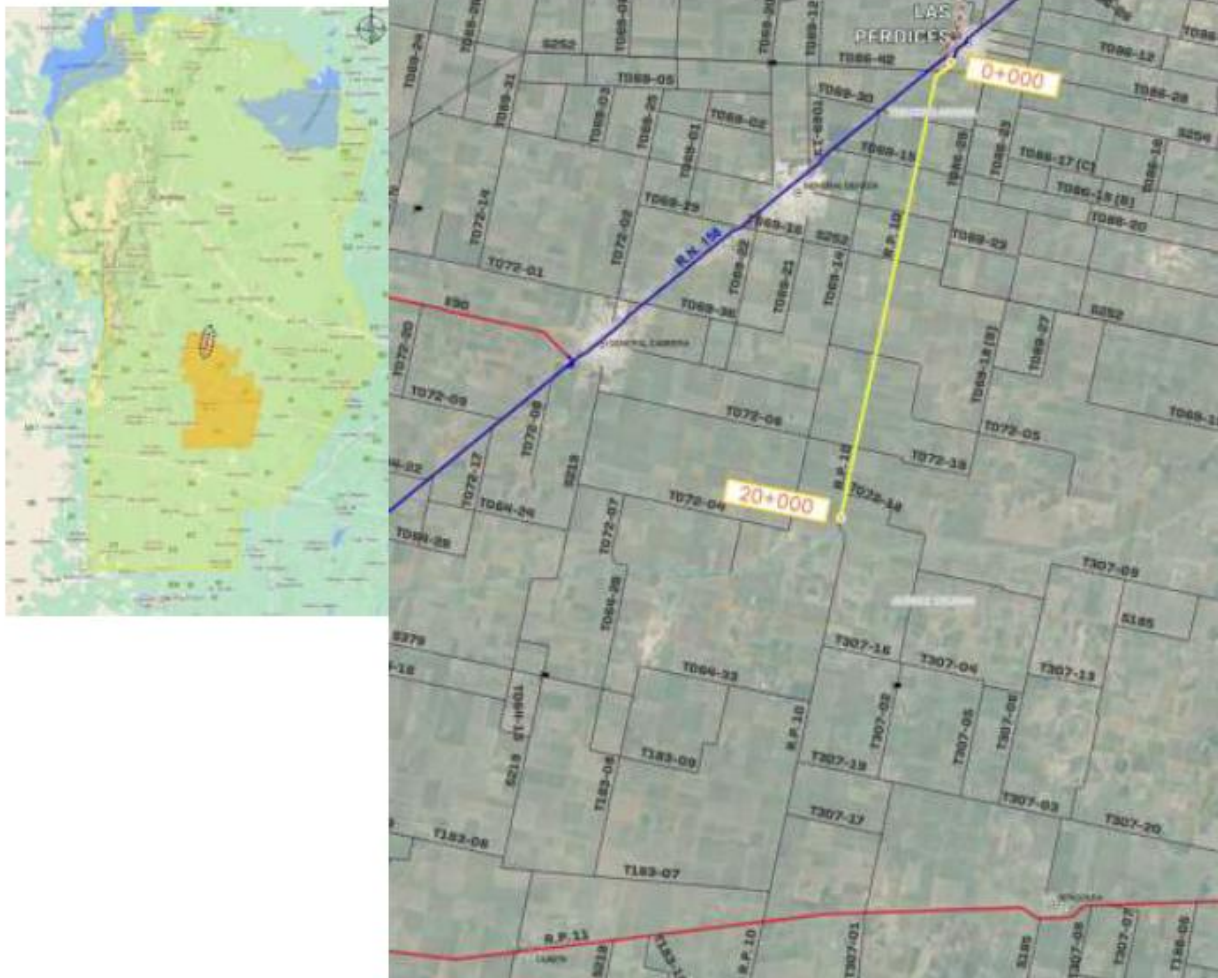


Ilustración 1: Ubicación del Tramo: Las Perdices – Intersección RP N°11 (Etapa 1)

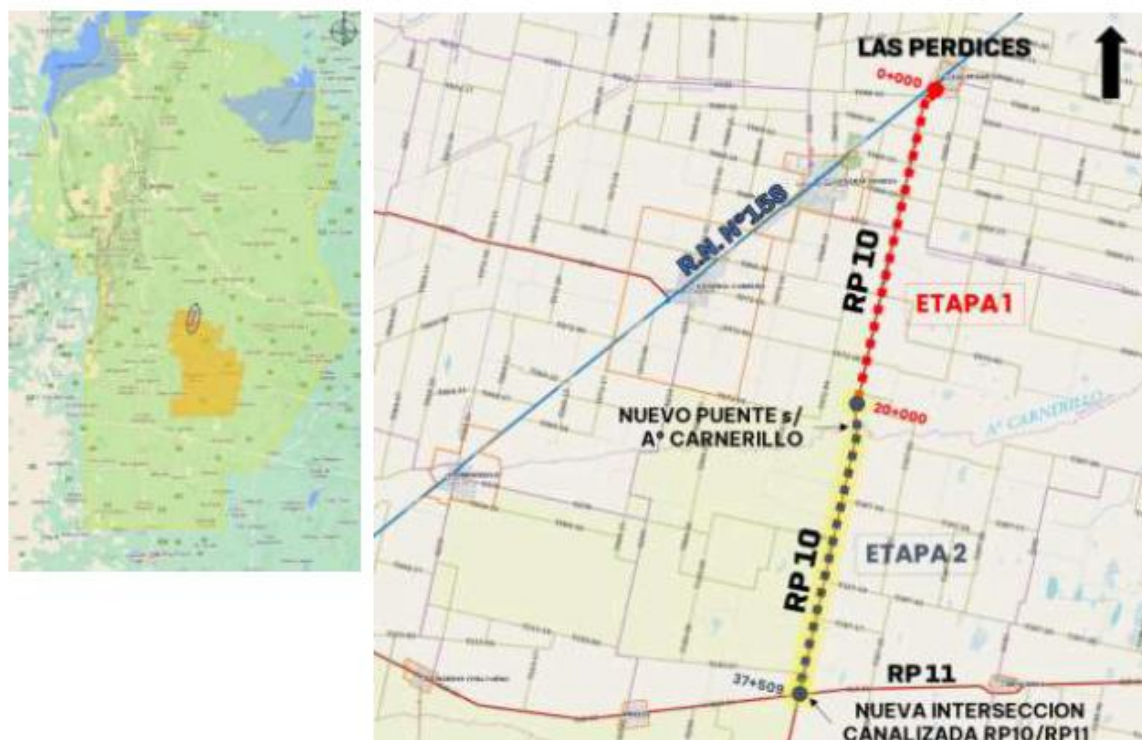


Ilustración 2: Ubicación del Tramo: Las Perdices – Intersección RP N°11 (Etapa 2)



Ilustración 2: Ubicación del Tramo: Villa Reducción – Ruta Provincial N°11

DISEÑO GEOMÉTRICO

A continuación, se detallan los aspectos correspondientes a cada tramo.

TRAMO Las Perdices – Int. RP N°11

Etapas 1. Las Perdices – Prog. 20+000

El diseño geométrico se desarrolla con perfil rural a excepción de la Rama Sur de la rotonda de Int. RP10/RN158, y además prevé ensanchar la zona de camino.

- De Pr 0+000 a Pr 0+076, rama sur de rotonda RP10/RN158, se requiere afectar para materializar la nueva zona de camino de 60 m.
- De Pr 0+076 a Pr 1+000 se enlazan nuevas curvas horizontales donde se requiere afectar para materializar la nueva zona de camino de 60 m.

- De Pr 1+000 a Pr 20+000 se amplía la zona de camino existente con afectaciones a propiedades frentistas del lado Este para materializar la nueva zona de camino de 60 m.

Los parámetros utilizados son:

Zona Rural

- ☐ Velocidad de diseño 110 km/h
- ☐ Peralte máximo 6%
- ☐ Zona de camino: Se incrementa la zona de camino existente a 60 m de ancho
- ☐ Ancho de Coronamiento 13,30 m zona rural
- ☐ Ancho de Calzada pavimentada 7,30 m con pendiente transversal 2% zona rural
- ☐ Banquinas de firma natural con pendiente transversal 4% de 3,00 m
- ☐ Talud 1:3
- ☐ Cunetas ancho mínimo 3 m
- ☐ Contratalud de cunetas 1:2

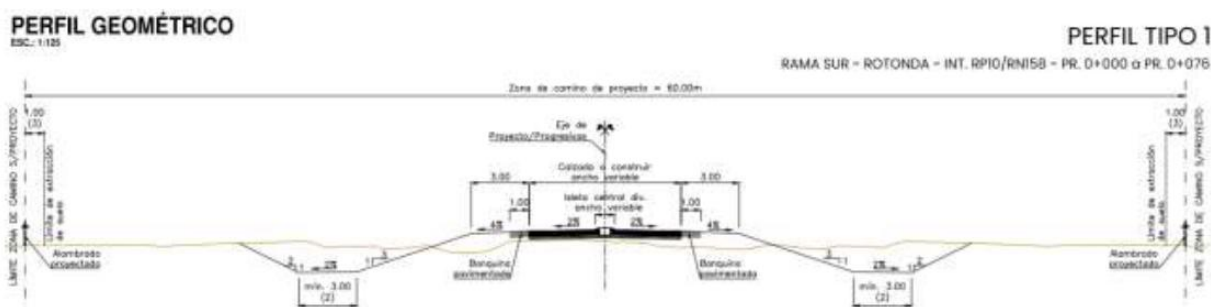


Ilustración 4: Perfil Tipo 1 – Rama Sur – Pr. 0+000 a 0+076

Para poder alojar el perfil tipo de proyecto se incrementa la zona de camino existente (entre 15 m y 19 m aproximadamente), a 60 m de ancho.

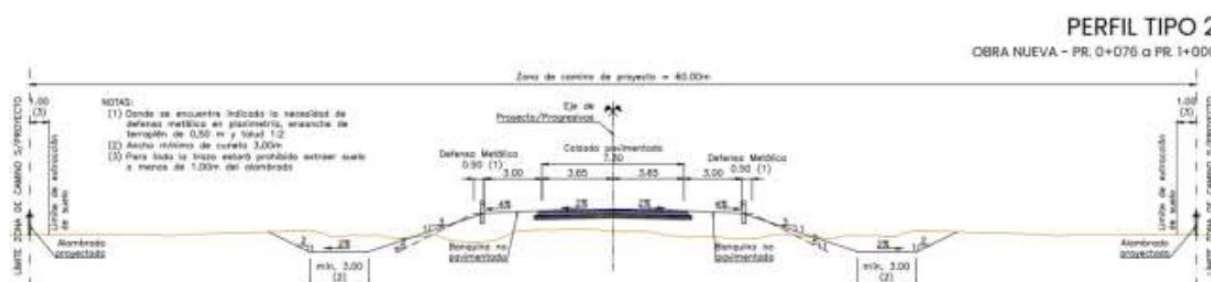


Ilustración 5: Figura 2. Perfil Tipo 2 – Rural – Obra Nueva - 0+076 a 1+000

De 0+076 a 1+000 el proyecto discurre en tramo de obra nueva enlazando un par de curvas horizontales, desde la intersección hasta empalmar con la zona de la RP10.

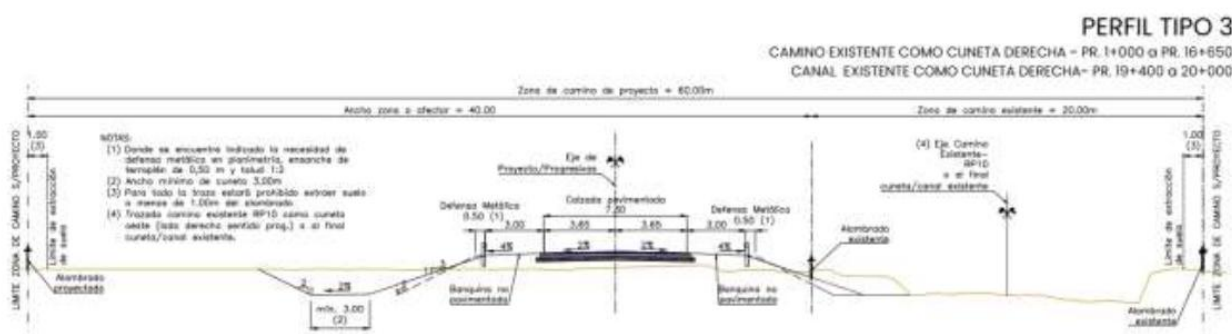


Ilustración 6: Perfil Tipo 3 – Rural – 1+000 a 16+650 / 19+400 a 20+000

En este tramo, el proyecto discurre del lado este de la traza actual, re utilizando el trazado existente de la RP10 como cuneta derecha.

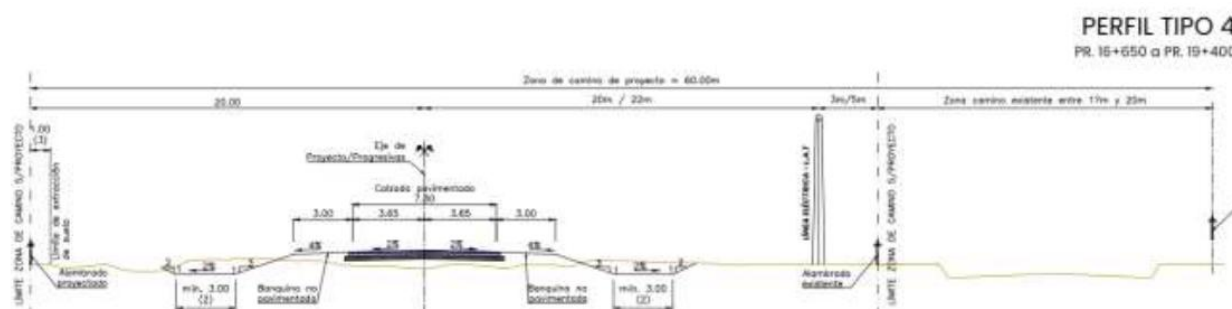


Ilustración 7: Perfil Tipo 4 – Rural – 16+650 a 19+400

Etapla 2. Prog. 20+000 – Intersección RP N°11 (Progresiva 37+509,59)

El diseño geométrico se desarrolla con perfil rural a excepción de la Rama Sur de la rotonda de Int. RP10/RN158, y además prevé ensanchar la zona de camino.

- De Pr 20+000 a Pr 21+0660, empalme con etapa 1 y tramos de acceso al nuevo puente sobre A° Carnerillo, se requiere afectar para materializar la nueva zona de camino de 60m.

- De Pr 21+660 a Pr 37+509 se amplía la zona de camino existente con afectaciones a propiedades frentistas del lado Oeste para materializar la nueva zona de camino de 60 m.

Los parámetros utilizados son:

Zona Rural

- ☐ Velocidad de diseño 110 km/h
- ☐ Peralte máximo 6%
- ☐ Zona de camino: Se incrementa la zona de camino existente a 60m de ancho
- ☐ Ancho de Coronamiento 13,30 m zona rural
- ☐ Ancho de Calzada pavimentada 7,30 m con pendiente transversal 2% zona rural
- ☐ Banquinas de firma natural con pendiente transversal 4% de 3,00 m
- ☐ Talud 1:3
- ☐ Cunetas ancho mínimo 3 m
- ☐ Contratalud de cunetas 1:2

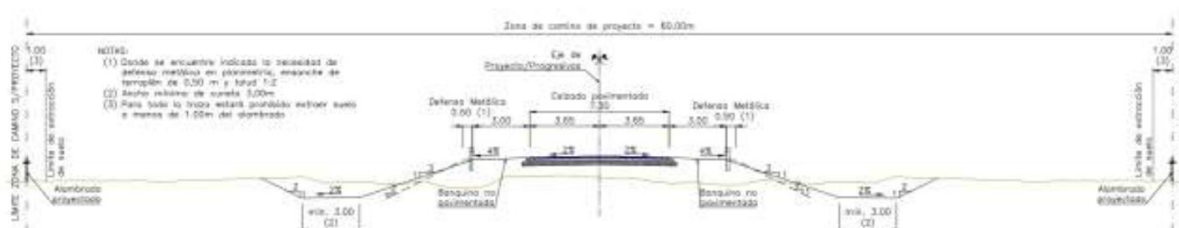


Ilustración 8: Perfil Tipo 1 – Rama Sur – Pr. 20+000 a 21+660

De 20+000 a 21+660 el proyecto discurre enlazando un par de curvas horizontales, desde el empalme con la etapa 1 hasta pasar el nuevo cruce del A° Carnerillo.

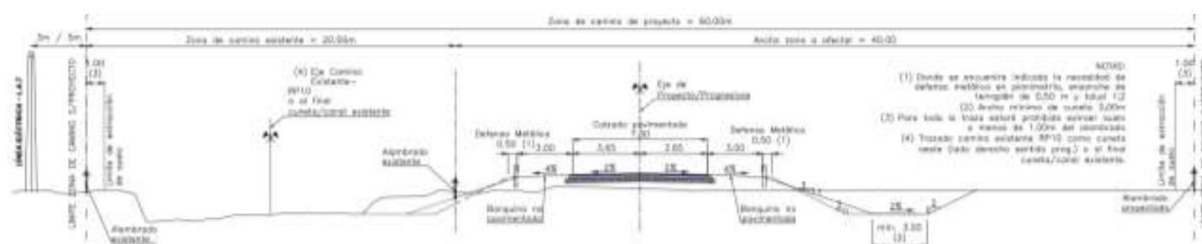


Ilustración 9: Perfil Tipo 2 – Rural – Obra Nueva – 21+660 a 37+509

En este tramo, el proyecto discurre del lado Oeste de la traza actual, reutilizando el trazado existente de la RP10 como cuneta izquierda, de manera de no afectar bajo ninguna circunstancia la L.A.T.



TRAMO Villa Reducción – RP N°11

El diseño geométrico se desarrolla con perfil urbano sobre el eje actual en los primeros 2,60 km, luego continúa paralelo a la traza actual, excepto entre Prog. 9+900 y 12+900, donde se separa en una zona de bajos, se prevé ensanchar la zona de camino para poder desarrollar el perfil de proyecto, fuera de la traza actual que se encuentra deprimida con respecto al terreno natural.

- De Pr 0+000 a Pr 2+600 se conserva la zona de camino existente.
- De Pr 2+600 a Pr 9+700 expropiación del lado Este por presencia de línea de Media tensión del lado Oeste.
- De Pr 9+700 a Pr 12+900 traza nueva.
- De Pr. 12+900 a Pr. 20+100 expropiación del lado Oeste por presencia de línea de Media tensión del lado Este.

Los parámetros utilizados son:

Zona Urbana

- Zona de camino: existente
- Ancho de Coronamiento 9,40 m
- Ancho de Calzada pavimentada 8,00 m

Zona Rural:

- Velocidad de diseño 110 km/h
- Peralte máximo 6%
- Zona de camino: Se incrementa la zona de camino existente a 60 m de ancho
- Ancho de Coronamiento 13,30 m zona rural
- Ancho de Calzada pavimentada 7,30 m con pendiente transversal 2% zona rural
- Banquinas de firma natural con pendiente transversal 4% de 3,00 m
- Talud 1:3
- Cunetas ancho mínimo 2 m
- Contratalud de cunetas 1:2



El Paquete Estructural:

Zona urbana

- Carpeta de Concreto Asfáltico de ancho 8,00m espesor 0,05 m
- Base Granular de ancho 8,00 m espesor 0,20 m
- Subbase Granular de ancho 9,50 m espesor 0,20 m
- Cordón cuneta de hormigón

INTERSECCIONES

A continuación, se detallan los aspectos correspondientes a cada tramo.

TRAMO Las Perdices – Int. RP N°11

Etapas 1. Las Perdices – Prog. 20+000

Intersección con Ruta Nacional N°158

Se trata de la rotonda existente en la Intersección de la RP10 con la RN N° 158 al sur de la localidad de Las Perdices. Este proyecto empalma el inicio Pr. 0+000, con la rama sur de dicha rotonda existente, para lo cual se prevé las tareas correspondientes para dicho empalme plani-altimétrico, demolición del pavimento flexible existente, así como también el proyecto de isletas, demarcación y señalización de diseño armónico con lo existente.

Etapas 2. Prog. 20+000 – Intersección RP N°11 (Progresiva 37+509,59)

Intersección con Ruta Provincial N°11

El proyecto contempla una intersección canalizada tipo “T” con señal de PARE sobre RP N° 10, en esta encomienda se prevé complementar el proyecto de intersección canalizada de la obra RP10 – Tramo: Villa Reducción – Int. RP N°11, en la cual se ha observado ya diseñado el encauzamiento del tránsito con isletas, desarrollando carriles especiales (ramas) para el ingreso y egreso de la nueva



traza. También se proyecta el ensanche de la Ruta Provincial N° 11 en la zona para incorporarle isletas y formar el carril de giro a la izquierda.

Por lo que, para este caso, se complementa con la intersección con los respectivos carriles de aceleración y desaceleración dotando a la intersección de las condiciones de seguridad adecuadas, incorporándole la señalización.

El Paquete Estructural de la Intersección Ruta Provincial 10 con la Ruta provincial N°11 es el siguiente:

- ☐ Carpeta de Concreto Asfáltico de espesor 0,05 m
- ☐ Base Granular de espesor 0,20 m
- ☐ Subbase Granular de espesor 0,20 m

TRAMO Villa Reducción – RP N°11

Intersección con Ruta Nacional N°8

La Intersección con RN N° 8 se desarrolla en la localidad de Villa Reducción, la misma contempla la duplicación de calzada sobre la Ruta Nacional, e incorpora isletas para permitir el giro a la izquierda para el ingreso a RN N° 10 y a Va. Reducción.

El Paquete Estructural de la Intersección Ruta Provincial 10 con la Ruta provincial N°11 es el siguiente:

- Pavimento de Hormigón de espesor 0,25m
- SubBase Suelo Cemento de espesor 0,15m

Intersección con Ruta Provincial N° 11:

El proyecto contempla una intersección canalizada tipo “T” con señal de PARE sobre RP N° 10.

Se ha diseñado el encauzamiento del tránsito con isletas, desarrollando carriles especiales (ramas) para el ingreso y egreso de la nueva traza. También se proyecta el ensanche de la Ruta Provincial N° 11 en la zona para incorporarle isletas y formar el carril de giro a la izquierda.



Toda la intersección se completa con los respectivos carriles de aceleración y desaceleración dotando a la intersección de las condiciones de seguridad adecuadas, incorporándole la señalización.

El Paquete Estructural de la Intersección Ruta Provincial 10 con la Ruta provincial N°11 es el siguiente:

- Carpeta de Concreto Asfáltico de espesor 0,05m
- Base Negra de espesor 0,06 m
- Base Granular de espesor 0,20m
- Subbase Granular de espesor 0,20m

INTERFERENCIAS

TRAMO: Las Perdices – Int. RP N°11

Etapas 1. Las Perdices – Prog. 20+000

Próxima al trazado de la Ruta Prov. N° 10 se encuentra una línea eléctrica de alta tensión, la cual se prevé no afectar y conservará su cruce alrededor de la Pr. 1+000.

Desde Pr. 19+000 a 20+000 se ubica paralela al Este una LAT cuyos postes estarán dentro de la zona de camino próximos al alambrado existente en una zona de camino que no se afecta pues en ese tramo tiene el ancho requerido.

Al inicio del tramo, se deben trasladar 5 postes de línea eléctrica de baja tensión, entre Pr. 0+000 y 0+500.

Posteriormente, en Pr. 8+830 y Pr 16+161 se deben trasladar 2 postes de línea eléctrica de media tensión.

No se han relevado más servicios, aunque el Contratista deberá presentar los planos ante las empresas de posibles servicios existentes correspondiente a los fines de lograr autorización para trabajar dentro de la zona de camino en la Ruta Provincial 10 y la Ruta Nacional 158 a los fines de construir la obra proyectada.



Etapla 2: Prog. 20+000 – Intersección RP N°11 (Progresiva 37+509,59) Próxima al trazado de la Ruta Prov. N° 10 se encuentra una línea eléctrica de alta tensión, la cual se prevé no afectar durante toda la longitud del tramo de la etapa 2.

Posteriormente, entre Pr. 22+100 y Pr 24+400 se deben trasladar 44 postes de línea eléctrica de baja tensión.

No se han relevado más servicios, aunque el Contratista deberá presentar los planos ante las empresas de posibles servicios existentes correspondiente a los fines de lograr autorización para trabajar dentro de la zona de camino en las Rutas Provinciales 10 y 11 a los fines de construir la obra proyectada.

TRAMO: Villa Reducción – RP N°11

Paralelo a la Ruta Prov. N° 10 se encuentra una Línea eléctrica de Media tensión, la cual se conservará dentro de la zona de camino tal como se muestra en los perfiles Tipo de proyecto.

Desde Pr. 2+600 a 12+900 se ubicará al oeste y de 12+900 a 20+100 al este del eje de proyecto, y los postes estarán dentro de la zona de camino, nunca a menos de 10 m del borde de calzada.

En Pr. 2+835 se prevé el traslado de un poste de Línea de Media tensión en la transición de perfil urbano a perfil rural.

Los postes de alumbrado existentes sobre Ruta Nac. N° 8 serán trasladados para formar parte del proyecto de Iluminación de la intersección.

No se han relevado más servicios, aunque el Contratista deberá presentar los planos ante las empresas de posibles servicios existentes correspondiente a los fines de lograr autorización para trabajar dentro de la zona de camino en la Ruta Provincial 10 y la Ruta Nacional 8 a los fines de construir la obra proyectada.

SEGURIDAD VIAL

(Aplicable al tramo Las Perdices – INT. RP N°11 (Etapa 1 y Etapa 2) y al tramo Villa Reducción – RP N°11)



Estará constituida por un sistema de señalización vertical y horizontal que se ajusta a lo especificado por la Ley Provincial de Tránsito N° 8560, sus modificatorias y decretos reglamentarios y a las instrucciones del catálogo “Normas e Instrucciones de Señalización Vertical” de la Dirección Provincial de Vialidad y a las órdenes de la Inspección.

La velocidad de diseño de la Ruta es de 110 km/h y la de la intersección es de 60 km/h. En las alcantarillas se dispondrán barandas metálicas.

Aspectos ambientales de la obra

Los principales impactos ambientales previstos se relacionan con la limpieza del terreno, el movimiento de suelos, la construcción de la carpeta asfáltica en lo que se refiere a eventuales derrames de residuos tipificados como peligrosos y la disposición de residuos de diversa tipología, acorde al marco normativo vigente.

Se destaca dentro del documento de licitación, el *Anexo 13 “Aspectos Ambientales”*, del Pliego de Condiciones, el cual contempla artículos referidos a la figura del Responsable Ambiental, Obradores, Planta Asfáltica, Acopio de Combustibles, Yacimiento de Materiales y Gestión de Residuos en general.

3. Objetivos y beneficios socioeconómicos en el orden local, provincial y nacional.

El objetivo es vincular la localidad de Las Perdices con la Ruta Provincial N° 11, que junto con los tramos ejecutados de Las Perdices – Punta del Agua y Punta del Agua-Las Isletillas y el proyecto de pavimentación del tramo que une Las Isletillas-Las Peñas Sud, completa una gran parte de la red vial sur de la Provincia de Córdoba. Los criterios de diseño geométrico adoptados permiten garantizar seguridad para la circulación a 110 km/h.

4. Localización: Departamento, Municipio, Paraje, Calle, Cuenca del Río.

El sector de emplazamiento del proyecto corresponde a una franja territorial ubicada en el sur de la provincia de Córdoba, comprendiendo el tramo vial que conecta las localidades de Las Perdices, en el departamento Tercero Arriba, con Villa Reducción, en el departamento Juárez Celman.



Ilustración 10: Ubicación de Villa Reducción y Las Perdices en la Ciudad de Córdoba

Se trata de una región caracterizada por un ambiente de llanura pampeana, con escasa pendiente, apta para el desarrollo de actividades agropecuarias intensivas. Esta zona se inserta en un contexto de alta productividad agrícola, en el cual se desarrollan prácticas de cultivo extensivo (soja, maíz, trigo, maní) y actividades ganaderas complementarias, las cuales constituyen el principal sustento económico de las poblaciones locales.

La localidad de **Las Perdices** cuenta con una población de 5.304 habitantes según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2022 (INDEC). El relieve es predominantemente plano, con suaves pendientes y altitud media de 339 msnm. La escasa pendiente natural del terreno limita el escurrimiento superficial, lo que favorece la acumulación de aguas pluviales en superficie,



principalmente en épocas de lluvias intensas. Este fenómeno se ve agravado por la alta tasa de deforestación de los bosques nativos, llevada a cabo para ampliar las áreas de cultivo. El clima de la región se clasifica como templado húmedo, con una temperatura media anual de 17°C y una precipitación promedio de 790 mm anuales, distribuidas mayormente en primavera y verano.

En cuanto a las características edáficas, los suelos predominantes corresponden a la serie pampeana, de textura franco-limosa a franco-arenosa, con buena capacidad agrícola, pero con creciente evidencia de procesos de erosión hídrica y compactación superficial, principalmente en zonas sometidas a laboreo intensivo. Esta problemática es común en áreas de monocultivo sostenido y con escasa cobertura vegetal natural.

Por su parte, **Villa Reducción** presenta una configuración territorial similar, con un perfil agropecuario marcado y una población censada de 1.881 habitantes (según Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2022) y se sitúa a una altitud media de 250 msnm. Al igual que Las Perdices, se ubica en una zona fisiográficamente llana, aunque en sectores del departamento Juárez Celman pueden observarse leves ondulaciones del terreno. La economía de la localidad se encuentra fuertemente vinculada a la producción primaria, destacándose la agricultura extensiva y la ganadería de cría e invernada. Asimismo, el departamento se posiciona como uno de los principales polos productivos de maní a nivel provincial y nacional, concentrando más del 45 % de la producción de Córdoba, lo cual se complementa con la presencia de industrias de procesamiento (complejos aceiteros, plantas de selección y acopio) y tambos.

En cuanto a infraestructura y servicios, Las Perdices dispone de red de gas natural domiciliaria activa, cobertura eléctrica casi total y acceso a servicios de telecomunicación a través de prestadoras privadas. Villa Reducción, en cambio, no posee red de gas natural operativa, aunque cuenta con planta reguladora construida y una red en ejecución. La cobertura de energía eléctrica supera el 94 %, siendo provista por la Cooperativa de Luz y Fuerza Ltda. de Reducción. La localidad no cuenta con red cloacal, por lo cual el tratamiento de efluentes se realiza mediante instalaciones sanitarias

domiciliarias (pozos o cámaras sépticas). La conectividad digital es proporcionada por operadores satelitales y servicios cooperativos locales, con cobertura celular satisfactoria.

Ambas localidades mantienen vínculos socioeconómicos con centros urbanos de mayor jerarquía como General Deheza, La Carlota y Río Cuarto, los cuales actúan como nodos regionales para el abastecimiento, la comercialización de la producción primaria, el empleo y el acceso a servicios de salud y educación de mayor complejidad.

5. Área de influencia del proyecto.

Se define como *Zona Operativa* a la traza proyectada de la obra. Luego, el *Área de Influencia Directa* está conformada por las localidades de Las Perdices y Villa Reducción, en cuyos ejidos urbanos y zonas periurbanas se concentra el impacto más inmediato del proyecto en términos de accesibilidad, tránsito local, interacción con actividades económicas (agroindustria, servicios, comercio) y efectos sobre la población residente. A continuación, se incluyen imágenes de sectores puntuales del tramo:



RP N10 en sector próximo a Intersección con la RN 158



RP N10 en el cruce con el A° Carnerillo



Tramo con rasante actual deprimida respecto a los campos colindantes



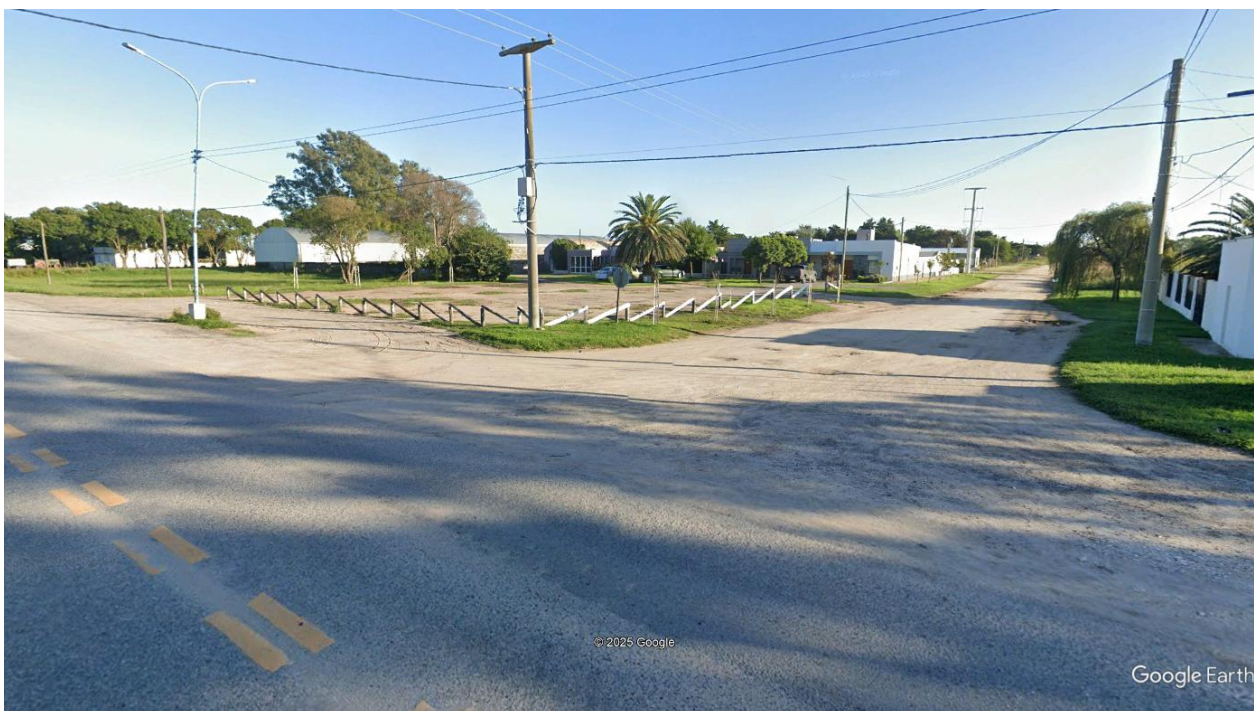
RP N10 en sector próximo a Intersección con RP11



Tramo entre A°Chucul e Intersección con RP 11



Tramo de RP 10 en el Cruce con A° Chucul



Intersección de RP10 (camino de tierra) con RN N8

Por su parte, la *Área de Influencia Indirecta* incluye aquellas localidades vecinas que, si bien no forman parte de la traza vial directa, mantienen vínculos funcionales y territoriales con el proyecto a través de la conectividad regional proporcionada por las rutas Nacionales N°8 y N°158, así como por la Ruta Provincial N°11 y otros corredores pavimentados secundarios. Dentro de esta área se



encuentran centros urbanos como General Deheza, La Carlota, Uchacha, Pascanas, General Cabrera, Reducción, Carnerillo y, en una escala mayor, la ciudad de Río Cuarto, que funciona como nodo logístico y prestador de servicios de salud, educación y comercio de media y alta complejidad. Estos vínculos configuran un sistema regional de movilidad y abastecimiento que podría experimentar modificaciones indirectas como consecuencia de la obra vial proyectada.

6. Población afectada.

Como se mencionó anteriormente, el proyecto se emplaza entre las localidades de Las Perdices, en el departamento Tercero Arriba, y Villa Reducción, en el departamento Juárez Celman, ambas situadas en el sur de la provincia de Córdoba. Si bien se trata de centros urbanos de escala intermedia o pequeña, estas localidades cumplen un rol clave en el entramado territorial regional, especialmente por su vinculación con actividades agropecuarias y agroindustriales.

Las Perdices, se localiza directamente sobre la Ruta Nacional N°158, lo que la convierte en un punto de tránsito estratégico para el movimiento de cargas agrícolas, maquinaria y personas. Su economía gira en torno a la producción agrícola extensiva, principalmente soja, maíz y trigo, y cuenta con instalaciones de acopio y logística de granos. La localidad también actúa como centro de servicios rurales, con comercios, escuelas, centro de salud, y conexiones funcionales con General Deheza, que representa un núcleo agroindustrial de escala superior.

Villa Reducción, por su parte, se ubica sobre la Ruta Nacional N°8, que cruza de manera transversal el sur provincial y se constituye como una de las principales vías de vinculación este-oeste del país. Se trata de una comunidad con fuerte base agropecuaria, destacándose la actividad ganadera, el desarrollo de tambos y la cercanía a establecimientos industriales de procesamiento de maní y derivados oleaginosos. La localidad presenta una configuración territorial dispersa, en proceso de consolidación de servicios urbanos, como la red de gas natural en ejecución y la provisión cooperativa



de electricidad y telecomunicaciones.

Ambas localidades están funcionalmente integradas a través de caminos rurales y provinciales pavimentados al sistema vial regional. En este contexto, la mejora en la infraestructura vial proyectada impactará de manera directa en la accesibilidad, la seguridad vial y la eficiencia del transporte de cargas y personas entre estos núcleos y su entorno rural.

Desde una perspectiva más amplia, la población indirectamente afectada por el proyecto incluye a localidades de influencia regional conectadas a la traza mediante rutas como la RN N°158, RN N°8, RP N°11 y caminos transversales, entre las que se destacan Ucache, Pascanas, Carnerillo, General Deheza, La Carlota y Reducción. Estas localidades conforman un entramado productivo y logístico que depende fuertemente de la red vial para el movimiento de bienes, insumos y trabajadores.

7. Inversión total e inversión por año a realizar.

Presupuesto oficial de Obra: El Presupuesto Oficial de obra Será indicado en el Pliego Complementario al Pliego Particular de Condiciones.

TRAMO LAS PERDICES – INT. RP N°11 (ETAPA 1): \$23.195.093.793,0

TRAMO LAS PERDICES – INT. RP N°11 (ETAPA 2): \$ 23.392.248.745,33

TRAMO VILLA REDUCCIÓN - RP N°11: \$ 21.677.548.074,84

Plazo de Ejecución: Para la ejecución de la presente obra se fija un plazo de veinticuatro (18) meses a contar de la fecha de replanteo de la misma.

El **Plazo de Garantía** se ha fijado en doce (12) meses, estando contemplada la conservación de la obra durante el mismo.



8. Magnitudes de producción, servicios y/o usuarios. Categoría o nivel de complejidad.

Las instalaciones y equipos necesarios para la ejecución de la obra, serán definidos e informados por la empresa contratista que resulte adjudicataria en la licitación, razón por la cual en esa instancia es que podrá realizarse el Cálculo de Nivel de Complejidad Ambiental, según lo establece el Decreto Provincial 288/15.

En función de los ítems considerados para la ejecución de la obra, se estiman las siguientes cantidades:

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	: LIMPIEZA DE TERRENO	Ha	95,0
2	: EXTRACCIÓN, TROZADO Y TRASLADO DE ÁRBOLES	Ha	4,0
3	: FORESTACIÓN COMPENSATORIA	Gl.	1,0
4	: RETIRO DE ALAMBRADOS	Km	15,4
5	: CONSTRUCCION DE ALAMBRADOS	Km	23,0
6	: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TRANQUERAS	Unid.	64,00
7	: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS DE CAÑO DE Hº Aº DIAM. 0,80m	m	412,00
8	: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS PREMOLDEADAS DE 1,50mx1,00m	m	285,00
9	: EXCAVACION PARA FUNDACION DE ALCANTARILLAS	m3	1.960,00
10	: HORMIGÓN ARMADO TIPO "B"	m3	448,00
11	: HORMIGÓN SIMPLE TIPO "B"	m3	10,00
12	: HORMIGÓN SIMPLE TIPO "D"	m3	42,00
13	: HORMIGÓN SIMPLE TIPO "F"	m3	12,00
14	: TERRAPLÉN COMPACTADO	m3	291.470,00
15	: BASE DE ASIENTO CON CAL PARA SECADO	m3	37.400,00
16	: CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE GRANULAR	m3	35.343,00
17	: CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR	m3	33.656,00
18	: CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE GRANULAR CEMENTADA	m3	174,00
19	: EJECUCIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS	Tn	284,00
20	: CONSTRUCCIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO	Tn	21.255,00
21	: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN	m3	290,00
22	: DEFENSES METÁLICAS DE 3,81m POSTES CADA 1,905m	m	594,00
23	DEMOLICION Y TRASLADO DE OBRAS VARIAS	Gl	1,00
24	: MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl	1,00

Ilustración 11: Tablas resumen de cómputo métrico tramo “LAS PERDICES – INT. RP N°11 (ETAPA 1)”



ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	LIMPIEZA DE TERRENO Y EXTRACCION DE EJEMPLARES ARBOREOS Y/O ARBUSTIVOS	Ha	74,00
2	EXTRACCIÓN, TROZADO Y TRASLADO DE ÁRBOLES	Ha	9,65
3	FORESTACIÓN COMPENSATORIA	Gl	1,00
4	RETIRO DE ALAMBRADOS	Km	17,40
5	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS	Km	19,00
6	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TRANQUERAS	Un	11,00
7	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS DE CAÑO Ø=0,80m	m	242,00
8	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS PREMOLDEADAS DE 1,50x1,00m	m	404,00
9	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS PREMOLDEADAS DE 2,00x2,00m	m	40,00
10	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE ALCANTARILLAS	m3	3.780,00
11	HORMIGÓN ARMADO TIPO "B"	m3	136,00
12	TERRAPLÉN COMPACTADO	m3	258.200,00
13	CONSTRUCCIÓN DE SUB BASE GRANULAR	m3	30.171,00
14	CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR	m3	28.670,00
15	EJECUCIÓN DE RIEGOS ASFALTICOS	Tn	241,00
16	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO	Tn	16.700,00
17	DEFENSAS METÁLICAS DE 3,81m POSTES CADA 1,905m	m	2.106,00
18	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	48,00
19	DEMARCACIÓN HORIZONTAL	m2	4.192,00
20	DEMOLICIÓN Y TRASLADO DE OBRAS VARIAS	Gl	1,00
21	HORMIGÓN SIMPLE TIPO "B"	m3	6,00
22	HORMIGÓN SIMPLE TIPO "F"	m3	17,00
23	ESTUDIO DE SUELOS	Gl	1,00
24	EXCAVACIÓN DE CANALES Y CUNETAS	m3	2.867,00
25	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BARANDA PARA PUENTE CON MINIFLEX	m	158,00
26	PILOTAJE	m3	744,00
27	HORMIGÓN ARMADO H-30 ESTRIBOS	m3	210,00
28	HORMIGÓN ARMADO H-30 PILAS	m3	96,00
29	APOYOS DE NEOPRENO	dm3	113,00
30	VIGAS PRETENSADAS H-40	m3	145,00
31	HORMIGÓN ARMADO H-30 VIGAS TRANSVERSALES DE TABLERO	m3	13,00
32	PRELOSAS PREMOLDEADAS H-30	m3	36,00
33	HORMIGÓN ARMADO H-30 LOSA DE TABLERO	m3	142,00
34	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CENEFAS PREMOLDEADAS PARA BORDES	m3	166,00
35	LOSA DE APROXIMACIÓN	m3	58,00
36	JUNTAS DE DILATACIÓN	m	58,00
37	CAÑOS DE DESAGUE DE PVC 100	m	20,00
38	MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl	1,00

Ilustración 12: Tablas resumen de cómputo métrico tramo “LAS PERDICES – INT. RP N°11 (ETAPA 2)”



ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	LIMPIEZA DE TERRENO Y EXTRACCIÓN DE EJEMPLARES ARBOREOS Y/O ARBUSTIVOS	Ha.	116,00
2	OBRAS VARIAS	Gl.	1,00
3	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS	Km	33,00
4	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TRANQUERAS	Unid.	20,00
5	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS DE CAÑO DE H° A° Φ 0,80	m	255,00
6	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE ALCANTARILLAS	m ³	358,00
7	HORMIGÓN SIMPLE TIPO "D"	m ³	450,00
8	HORMIGÓN ARMADO TIPO "B"	m ³	226,00
9	HORMIGÓN SIMPLE TIPO "B"	m ³	873,00
10	TERRAPLÉN COMPACTADO	m ³	283074,00
11	CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE GRANULAR	m ³	34941,00
12	CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR	m ³	34423,00
13	CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE SUELO-CEMENTO	m ³	1923,00
14	EJECUCIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS	Tn	257,00
15	CONSTRUCCIÓN DE BASE NEGRA	Tn	1506,00
16	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO	Tn	20282,00
17	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN	m ³	3250,00
18	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS	m	1089,00
19	HORMIGÓN SIMPLE TIPO "F" PARA ISLETAS	m ³	14,00
20	ESTUDIO DE SUELOS	Gl.	1,00
21	EJECUCIÓN DE PILOTAJES	m ³	447,00
22	HORMIGÓN ARMADO H25 PARA COLUMNAS	m ³	63,00
23	HORMIGÓN ARMADO H25 PARA VIGA DINTEL	m ³	39,00
24	VIGAS PRETENSADAS H35	m ³	42,00
25	HORMIGÓN ARMADO H25 - LOSA TABLERO	m ³	78,00
26	HORMIGÓN ARMADO H25 - VIGAS TRANSVERSALES DE TABLERO	m ³	10,00
27	LOSA DE APROXIMACIÓN	m ³	36,00
28	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BARANDA PARA PUENTE CON MINIFLEX	m	130,00
29	APOYOS DE NEOPRENO	dm ³	56,00
30	JUNTAS DE DILATACIÓN	m	29,00
31	HORMIGÓN ARMADO H25 PARA ESCALERAS DE DESAGÜE	m ³	5,00
32	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GAVIONES	m ³	13,00
33	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL	m ²	12,00
34	CAÑOS DE DESAGÜE DE P.V.C. Φ 100	m	33,00
35	MANTENIMIENTO DE PUENTE EXISTENTE	Gl.	1,00
36	ILUMINACIÓN	Gl.	1,00
37	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m ²	105,00
38	DEMARCACIÓN HORIZONTAL	m ²	10506,00
39	EMPASTADO	m ²	1740,00
40	FORESTACIÓN COMPENSATORIA	Unid.	850,00
41	MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl.	1,00

Ilustración 13: Tablas resumen de cómputo métrico tramo “VILLA REDUCCIÓN - RP N°11”



9. Etapas del proyecto y cronograma.

El Plan de Trabajos y Curva de Inversiones contendrá en forma gráfica y discriminada para cada uno de los ítems del proyecto, el plan de trabajos que se compromete a cumplir el Contratista, en forma tal que permita apreciar sin lugar a dudas cual será la marcha mensual de los trabajos.

Asimismo, se agregará una curva de inversiones mensuales estimadas en forma porcentual.

El plan de trabajos presentado deberá contemplar la provisión de los materiales, tanto comerciales como de explotación directa por el Contratista (considerando las dificultades ya sea de explotación, etc.), de manera de asegurar la ejecución de la obra en el plazo fijado o propuesto por el oferente y aceptado en la Adjudicación.

10. Consumo de energía por unidad de tiempo en las diferentes etapas.

El consumo de energía utilizado para ejecutar las diferentes etapas de obra deberá ser definido por la empresa contratista que resulte adjudicataria de la misma.

Durante la etapa de obra no se prevé un consumo de energía considerable ya que las principales herramientas y maquinarias funcionan por motor a combustión interna.

En el caso de existir un obrador con oficinas técnicas, una planta de asfalto y/o una planta de hormigón elaborado, se deberá calcular su consumo.

En la etapa de funcionamiento el consumo de energía se estima que estará vinculado directamente al alumbrado público en caso de existir.

11. Consumo de combustibles por tipo, unidad de tiempo y etapa.

Durante la etapa de construcción se prevé consumo de combustibles y lubricantes para ejecutar los diferentes ítems de la obra.

Todo lo relacionado con la provisión o cambio de lubricantes deberá realizarse en sitios autorizados.

El consumo de combustibles y lubricantes queda supeditado a la maquinaria necesaria para ejecutar la obra.



En el caso que la provisión de asfalto se realice desde una planta móvil instalada en el sector de obra, se deberá realizar el cálculo del consumo de combustible.

En la etapa de funcionamiento el consumo de combustible quedara supeditado a la etapa de mantenimiento y supervisión.

12. Agua. Consumo y otros usos. Fuente. Calidad y cantidad. Destino final.

Solo se utilizará agua para los fines normales de la construcción. El contratista cuidara en todo momento el consumo de agua potable disponible y no deberá permitir que el agua corra cuando no se utilice efectivamente para los fines de la construcción.

Se puede estimar que se utilizara agua para los baños de oficinas y obrador, los trabajos de riego de suelos y para procesos de compactación. Además, se deberá disponer de agua potable y fresca para los trabajadores afectados a las obras.

Una vez definida la fuente de provisión, la contratista deberá efectuar los trámites que resulten pertinentes al marco reglamentario vigente.

13. Detalle exhaustivo de otros insumos (Materiales y sustancias por etapa del proyecto).

Dentro de los principales insumos que surgen como consecuencia de la construcción de la obra, se pueden estimar los siguientes:

Para constitución de obrador

- Contenedores
- Baños químicos
- Estructuras prefabricadas (hormigón, madera, acero, chapa)
- Hormigón



En el caso que la producción de concreto asfáltico y de hormigón se produzcan desde plantas móviles ubicadas en el sector de obra:

- Arena
- Cemento
- Áridos
- Asfalto

Si el concreto asfáltico y el hormigón son provistos desde plantas fijas externas al sector de obra, se deberá contar con un acopio de arena para la obtención del material granular a utilizar en la ejecución de base y sub base de la carpeta asfáltica.

Para mantenimiento de equipos:

- Aceites
- Combustible
- Lubricante
- Filtros

14. Detalle de productos y subproductos. Usos.

No corresponde al no ser esta una actividad productiva.

15. Cantidad de personal a ocupar durante cada etapa.

Con respecto a la etapa de construcción de obras civiles es variable la cantidad de personal a emplear según sean los recursos que prevea la contratista.

El equipo de trabajo para el tipo de obra vial está compuesto por: ingenieros, capataces, oficiales, ayudantes y personal calificado para el manejo de maquinaria vial.

En el caso que la producción de concreto asfáltico y de hormigón sean generados con plantas móviles ubicadas en el sector de obra, se deberá contar con un plantista para su manejo.



El Contratista está obligado a llevar un registro del personal obrero, conforme a las disposiciones vigentes. Además, deberá colocar en el obrador un cartel en el cual estén consignados los jornales mínimos actualizados de acuerdo con las disposiciones legales que rigen sobre el particular.

16. Vida útil

La vida útil es un parámetro al momento de su diseño. Se puede considerar 5, 10 o 20 años, lo que influirá en las características del pavimento y, por lo tanto, su factibilidad económica.

Es el tiempo estimado en que la obra o acción cumplirá con los objetivos que le dieron origen a proyecto (años).

Para el presente proyecta se estima una vida útil de 25 años.

17. Tecnología a utilizar. Equipos, vehículos, maquinarias, instrumentos. Proceso.

El equipo que figure en la Propuesta deberá ser el mínimo indispensable para ejecutar la totalidad de los trabajos en el plazo fijado o propuesto por el Oferente y aceptado en la Adjudicación.

El equipo mínimo que deberá tener disponible el adjudicatario para ejecutar el contrato del tramo

“Las Perdices- Int. RP N°11 (Etapa 1 y Etapa 2)”, será:

- 1 terminadora para concreto asfáltico con palpadores 80 t/hs
- 2 rodillos neumáticos autopulsados 80 HP
- 4 motoniveladoras con escarificadores 140 HP
- 2 cargadores frontales 140 HP
- 2 retroexcavadoras 140 HP
- 2 rodillos lisos vibratorios 90 HP
- 1 tractor neumático 77 HP
- 1 camión regador de asfalto 125 HP
- 1 camión regador de agua 125 HP



- 5 camiones volcadores 140 HP

El equipo mínimo que deberá tener disponible el adjudicatario para ejecutar el contrato del tramo

“*Villa Reduccion – RP N°11*”, será:

- 1 terminadora para concreto asfáltico con palpadores 80 t/hs
- 2 rodillos neumáticos autopropulsados 80 HP
- 4 motoniveladoras con escarificadores 140 HP
- 2 cargadores frontales 140 HP
- 2 retroexcavadoras 140 HP
- 2 rodillos lisos vibratorios 90 HP
- 3 tractores neumáticos 77 HP
- 1 barredora sopladora 40 HP
- 1 camión regador de asfalto 125 HP
- 1 camión regador de agua 125 HP
- 5 camiones volcadores 140 HP

18. Proyectos asociados, conexos o complementarios, existentes o proyectados, con localización en la zona, especificando su incidencia con la propuesta.

No aplica.

19. Necesidades de infraestructura y equipamiento que genera directa o indirectamente el proyecto.

Las instalaciones finales necesarias para la ejecución de la obra, serán definidas por la empresa contratista que resulte adjudicataria en la licitación.

Las mínimas requeridas, son:



A- VIVIENDA

El Contratista de esta obra queda obligado a proveer una vivienda para el personal de la Inspección ubicada en las proximidades del Centro de Gravedad de la obra, o en la zona urbana más próxima y entregarla dentro de los diez (10) días de la fecha de replanteo. Finalizada la obra se hará devolución de la misma una vez suscrita el Acta de Recepción Provisional.

B- LABORATORIO

El Contratista está obligado a construir en la zona del obrador o alquilar próximo a él, un local para oficina y laboratorio para uso exclusivo de la Inspección, el cual deberá estar concluido y equipado con anterioridad a la fecha de iniciación de las tareas del Replanteo. Los locales deberán contar con instalación eléctrica y de agua, baño instalado con todos sus artefactos sanitarios, artefactos para calefacción y ventilación, mobiliario y elementos de oficina adecuados y se los dotará de todos los elementos que la Inspección considere necesarios.

Para el Laboratorio el Contratista proveerá todos los elementos necesarios para realizar la totalidad de los ensayos que requieran el contralor de los trabajos a ejecutar conforme a las especificaciones técnicas respectivas y, además, cumplimentará las exigencias contenidas en el Pliego de Especificaciones para Laboratorio de Campaña.

En el Pliego de Especificaciones Técnicas de la obra, el ítem “Movilización de Obra”, incluye la totalidad de tareas necesarias que implican la instalación de obradores, montaje de oficina, laboratorio y vivienda para la Inspección, como así también la movilización de equipos, e instalación de plantas para la ejecución de la obra.

Comprende también la provisión y los gastos de operación de movilizaciones, equipos de computación, equipos de comunicación, abastecimiento de elementos de librería, etc. necesarios para el desempeño de la Inspección de obra.

Consiste en:

1. Instalación de Obrador.



2. Instalación de Laboratorio y vivienda para la Inspección
3. Provisión de movilidades para la Inspección.
4. Provisión de equipo de computación.
5. Provisión de equipo de comunicaciones.
6. Gastos operativos de las movilidades para la Inspección: combustibles, seguros, reparaciones etc.
7. Gastos de operación del Laboratorio y Vivienda para la Inspección: elementos de librería, luz eléctrica, agua corriente, limpieza diaria, etc.
8. Traslado del Equipo para ejecución de la obra.
9. Instalación de planta asfáltica.
10. Provisión de instrumental topográfico.
11. Provisión de equipo de deflectometría.
12. Provisión de carteles para señalización precautoria.
13. Provisión de carteles de obra.
14. Higiene y Seguridad en el Trabajo.

C- TERRENO PARA OBRADORES

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

D- OFICINA Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

El Contratista construirá o instalará las oficinas y campamentos que necesite para la ejecución de la obra debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlo en condiciones higiénicas.



La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

E- EQUIPOS

El Artículo denominado "Denuncia del Equipo" a presentar por los proponentes incorporado al Pliego Particular de Condiciones de esta obra, queda completado con lo siguiente:

La Planilla "Equipos pertenecientes a la Empresa" que el Contratista haya previsto utilizar en obra será suministrada en triplicado a la Dirección de Vialidad.

El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado reservándose la Repartición el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que a opinión de la Dirección Provincial de Vialidad no llene los requisitos en las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos será rechazado, debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente.

La Inspección y aprobación del equipo por parte de la Repartición no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar de trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo herramientas, materiales, enseres, etc., los que estarán en cualquier momento a disposición de la Repartición.



20. Relación con planes estatales o privados.

No contiene.

21. Ensayos, determinaciones, estudios de campo y/o laboratorios realizados.

La Inspección, a su criterio podrá efectuar ensayos o solicitar la ejecución a terceros, con el fin de corroborar o reforzar sus inquietudes en lo referente a la no-obtención de la calidad de lo ejecutado. Para lo cual podrá usar el laboratorio del Contratista, o encargar la ejecución de ensayos en laboratorios de terceros, en cuyo caso todos los costos que estos generen serán cubiertos por el Contratista.

Las frecuencias en la realización de ensayos y determinaciones establecidas en el Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas más usuales (DNV - Edición 1998) o en el Pliego Particular de Especificaciones serán consideradas por la Inspección como orientativas.

Las frecuencias en la realización de ensayos y determinaciones, tanto para la recepción de materiales como para la aprobación de los procesos constructivos que para los distintos ítems deberá efectuar la Contratista serán establecidas en el Sistema de Autocontrol de Calidad, de acuerdo a la importancia de los trabajos y a los volúmenes de obra a ejecutar.

Por su parte la Inspección ordenará pruebas selectivas al azar de materiales ya sea cuando se reciben o cuando se van a usar. También puede hacerlo cuando otras inspecciones generen dudas sobre la calidad de los materiales. Estos ensayos deben ser entregados a laboratorios con experiencia y bien equipados, y serán de cargo del Contratista.

22. Residuos y contaminantes. Tipos y volúmenes por unidad de tiempo (incluidos sólidos, semisólidos, líquidos y gaseosos).

El tipo de obra a ejecutar generará residuos asimilables a urbanos, los que serán trasladados, según está previsto en los Pliegos, a un sitio de disposición final. En el caso de los residuos generados tipificados como peligrosos, serán tratados de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 2149/03.



En la etapa de funcionamiento se minimizarán todo tipo de residuos.

23. Principales organismos, entidades o empresas involucradas directa o indirectamente. Provinciales.

- Ministerio de Ambiente y Economía Circular
- Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos
- Agencia Córdoba Inversión y Financiamiento

24. Normas y/o criterios nacionales y extranjeros aplicables y adoptados.

Leyes Nacionales

Constitución Nacional. Artículos 41 y 43.

Ley N° 25.612	Gestión Integral de Residuos Industriales y Actividades de Servicios.
Ley N° 25.675	Ley General del Ambiente.
Ley N° 25.688	Régimen de Gestión Ambiental de Aguas.
Ley N° 25.831	De acceso a la información pública ambiental.
Ley N° 26.331	Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos.
Ley N° 26.815	Ley de manejo del fuego.
Ley N° 24.051	De Residuos peligrosos.
Ley N° 22.421	De Conservación de Fauna.
Ley N° 22.428	De Fomento de Conservación de Suelos.
Ley N° 24.449	De Transporte de Sustancias Peligrosas.
Ley N° 25.743	De Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico
Ley N° 22.351	De Parques, Reservas Naturales y Monumentos Históricos.
Ley N° 24.557	De Riesgos del trabajo y sus decretos reglamentarios.
Ley N° 19.587	De Higiene y Seguridad en el Trabajo.
Ley N° 24.557	De accidentes del trabajo y sus resoluciones
Ley N° 25.916	Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios
Ley N° 27.275	De Derecho de Acceso a la Información Pública



Leyes Provinciales

Ley N° 6.064	De Áreas Naturales de la Provincia.
Ley N° 9.164	De Productos Químicos o Biológicos de Uso Agropecuario.
Ley N° 7.343	Ley Provincial de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente.
Leyes N° 8300, 8779 y 8789	Modificadorias de la Ley N° 7343.
Ley N° 8.614	Ley de Obras Públicas
Ley N° 8.555	Ley Orgánica de Vialidad
Ley N° 8.751	De Manejo del Fuego
Ley N° 5.589	Código de Agua
Ley N° 8.529	De Áridos
Ley N° 8.973	Adhesión de la provincia de Córdoba a la Ley Nacional N° 24051
Ley N° 9.088	Gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) y residuos asimilables a los residuos sólidos urbanos.
Ley N° 8.560	Ley Provincial de Tránsito y sus modificaciones Ley 9022; Ley 9140 (T.O: Ley 9169) y su Decreto Reglamentario 1993/99
Ley N° 9.814	Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba.
Ley N° 10.208	Política Ambiental Provincial
Ley N° 5.543	Protección de los bienes culturales de la provincia.
Ley N° 10.830	Modificatoria de los Anexos I y II de la Ley N° 10.208

Decretos y Resoluciones

Decreto N° 2131/00	Reglamentario de la Evaluación de Impacto Ambiental.
Decreto N° 132/05	Reglamentario de la Ley de Agroquímicos.
Decreto 911/96	De seguridad de la construcción.
Decreto 302/83	Decreto Nacional Reglamentario parcial de la Ley N° 20.429 de Armas y Explosivos en lo referente a pólvoras, explosivos y afines.
Decreto 415/83	Decreto Provincial que contiene Normas para la Protección de los Recursos Hídricos Superficiales y Subterráneos.
Decreto 2.149/03	Decreto Reglamentario de la Ley Provincial 8973.
Decreto N° 3786/94	Reglamentario de la Ley de Agroquímicos.
Resolución 615/01 y	Declaración de Uso Obligatorio del Pliego General de



Anexo I	Especificaciones Técnicas de Impacto Ambiental para Obras Viales.
Resolución 1.102/04	De la Secretaría de Energía
Resoluciones N° 231/96, 51/97 y 35/98	De seguridad de la construcción.
Resoluciones N° 164/89, 16/91 y N° 30/92	Del M.O.S.P sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo
Resolución 785/05	De la Secretaría de Energía de la Nación, Programa Nacional de Control de Pérdidas de Tanques Aéreos de Almacenamiento de Hidrocarburos y sus Derivados. Objetivos Centrales. Reglamento del Programa. Registro de Empresas.
Y demás leyes vigentes en la Provincia de Córdoba.	

MATERIAL CONSULTADO

Agencia Córdoba Ambiente & INTA. (2003). *Recursos naturales de la provincia de Córdoba: Los suelos*. Córdoba.

Atlas de Suelos de Córdoba – INTA. (2017). *Cartografía de suelos y aptitud agrícola*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. <https://inta.gob.ar>

Bolsa de Cereales de Córdoba. (s.f.). *Monitoreo de campaña agrícola*. <https://bccba.org.ar>

ENARGAS (Ente Nacional Regulador del Gas). (s.f.). *Mapa de cobertura y obras en ejecución*. <https://datos.enargas.gov.ar>

Gobierno de la Provincia de Córdoba. (s.f.-a). *Datos estadísticos de Córdoba*. <https://estadistica.cba.gov.ar/>

Gobierno de la Provincia de Córdoba. (s.f.-b). *Datos abiertos – Estadísticas*. <https://datoestadistica.cba.gov.ar/>

Gobierno de la Provincia de Córdoba. (s.f.-c). *Mapas interactivos de Córdoba*. <https://www.mapascordoba.gob.ar/#/mapas>

IDECOR (Infraestructura de Datos Espaciales de Córdoba). (s.f.). *Mapa de suelos de Córdoba*. <https://mapascordoba.gob.ar>

INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (s.f.-a). *Inicio*. <https://www.indec.gob.ar>

INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (2022). *Resultados definitivos del Censo 2022*. <https://www.indec.gob.ar/>



INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria). (s.f.). *Cartografía de suelos y aptitud agrícola*. <https://inta.gob.ar>

Köppen-Geiger Climate Classification Map (Argentina). (2007). En Peel, M. C., Finlayson, B. L., & McMahon, T. A. (Adaptado por el SMN y organismos provinciales).

Ministerio de Agricultura y Ganadería de Córdoba. (s.f.). *Informe anual de producción por departamento*. <https://agricultura.cba.gov.ar>

Ministerio de Finanzas de Córdoba – Dirección General de Estadística y Censos. (s.f.). *Datos por localidad y departamento*. <https://estadistica.cba.gov.ar/>

Municipalidad de Las Perdices. (s.f.). *Plan Estratégico Territorial Las Perdices*.
<http://reduccion.gob.ar/> y <https://lasperdices.gob.ar/>

Peel, M. C., Finlayson, B. L., & McMahon, T. A. (2007). *Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification*. *Hydrology and Earth System Sciences*, 11(5), 1633–1644.
<https://doi.org/10.5194/hess-11-1633-2007>

Secretaría de Recursos Hídricos de Córdoba. (s.f.). *Planificación hídrica regional*.
<https://hidricos.cba.gov.ar>

Servicio Meteorológico Nacional (SMN). (s.f.). *Estadísticas climáticas por estaciones (Villa María, Río Cuarto)*. <https://www.smn.gob.ar/estadisticas>

Vázquez, J., Miatello, R., & Roqué, M. (1979). *Geografía física de la provincia de Córdoba*. Editorial Boldt.