
DIRECCIÓN DE VIALIDAD

AVISO DE PROYECTO

I.- Datos del proponente

1. Nombre de la persona física o jurídica.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
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 Obras Públicas 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
Geól. Aldana C. Contreras (M.P. C-686)
Ing. Raúl Arrascaete

5. Su domicilio legal y real. Teléfonos.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD
Avenida Figueroa Alcorta 445
Ciudad de Córdoba
Tel. 0351 – 4342070 / Int. 221

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

II.-Proyecto.

1. **Denominación y descripción general:** Obra "Pavimentación Ruta Provincial E-52. Tramo: Puente sobre río Suquía - La Para. Departamento: Río Primero".

2. **Nuevo emprendimiento o ampliación.**

La presente obra consiste en la ejecución de Pavimentación de la Ruta Provincial E-52 desde el Puente sobre Río Suquía hasta el acceso a la localidad de La Para. La R.P. E-52 vincula las localidades de Toro Pujio y La Para, dentro del departamento Río Primero.

Esta vía se desarrolla en dirección sur-norte y, junto con el tramo recientemente pavimentado que va desde Arroyito a la Tordilla, vinculan a las Rutas R.P. N° 13 — R.N. N° 19 y R.P. N° 17, la cuales forman parte de los corredores de integración de la Región centro, y en particular relacionan las provincias de Córdoba y Santa Fe.

Esta obra permitirá sacar la producción de una extensa área dedicada a la explotación agrícola ganadera, como así también a la industria láctea, hacia los principales centros de consumo.

DISEÑO GEOMÉTRICO

Zona de camino: Se ensancha la zona camino existente a 60 m.

Perfil transversal

- Para zonal rural:

El perfil transversal consiste de una calzada de 7,30 m de ancho con pendiente del 2%, banquina de 3 m con 4% de pendiente, siendo el ancho de coronamiento total de 13,30 m.

Tanto el talud de las cunetas como el contratalud se fijaron con pendientes 1:3 y 1:2 respectivamente, pero sujetos a la determinación que se hará en obra acerca de su estabilidad

- Para zona urbana:

El perfil transversal consiste de una calzada de 7 m de ancho con pendiente del 2% y cordón cuneta existentes a ambos lados.

DISEÑO ESTRUCTURAL

El proyecto prevé un paquete estructural formado por:

- Carpeta de concreto asfáltico de 7,30 m de ancho y 0,05 m de espesor.
- Base granular de 7,70 m de ancho y 0,18 m de espesor.
- Sub-base granular de 8,10 m de ancho y 0,20 m de espesor

DRENAJE

Se reemplazarán todas las alcantarillas de hormigón existentes y se agregarán nuevas alcantarillas de hormigón en el tramo, de longitud y sección correspondientes del proyecto (Según plano tipo Z-269-2657-A y Z-269-2659-A).

En concordancia con cruces transversales y entradas a campos adyacentes, se colocarán

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

alcantarillas de caño de hormigón (Según plano tipo C100).

SEGURIDAD VIAL

Está constituida por un sistema de señalización vertical que se ajusta a lo especificado por la ley provincial de tránsito N° 8560.

ASPECTOS AMBIENTALES DE LA OBRA

Los principales impactos ambientales previstos se relacionan con la limpieza del terreno la cual contempla la extracción de ejemplares arbóreos y arbustivos existentes en las márgenes de camino, 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 de acuerdo al marco normativo vigente.

A los fines de su mitigación está incorporado como documento del legajo licitatorio el Pliego de Especificaciones Técnicas de Impacto Ambiental para Obras Viales de la Dirección Provincial de Vialidad de Córdoba, que plantea medidas de mitigación, y en la etapa de ejecución se desarrolla un programa de vigilancia ambiental que permite actuar sobre los impactos residuales y sobre los impactos no previstos en el mencionado Pliego.

En el caso del obrador, dicha situación está tratada en un capítulo del Pliego antes mencionado.

El Plan de Manejo Ambiental, en su carácter de instrumento de gestión, queda satisfecho por lo establecido en el Pliego mencionado con antelación, el que fuera declarado de uso obligatorio mediante la Resolución 615/01.

En cuanto al Plan de Contingencias Ambientales, y teniendo en cuenta las acciones previstas para la etapa de ejecución de obra, no se considera necesario establecerlo por cuanto los procedimientos habituales a desarrollar por parte de la contratista son los suficientes y necesarios a los fines que la misma pueda cumplimentar con el plan de avance de obra sin modificar sus procedimientos.

En los aspectos referidos al almacenamiento de hidrocarburos, dicha situación está enmarcada en la Resolución N°404/94 y N°785/05 de la Secretaría de Energía.

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

La incorporación de una carpeta asfáltica en el tramo de 7,7 km hasta llegar a La Para, protegerá la estructura de la vía en periodos de intensas lluvias, brindando una mejora sustancial para pobladores y transeúntes del sector; solucionando también problemas de orden productivos para el sector agrícola y ganadero, asegurando la salida de la producción hacia su destino final.

Esta vía se desarrolla en dirección sur-norte y, junto con el tramo recientemente pavimentado que va desde Arroyito a la Tordilla, vinculan a las Rutas R.P. N° 13 — R.N. N° 19 y R.P. N° 17, la cuales forman parte de los corredores de integración de la Región centro, y en particular relacionan las provincias de Córdoba y Santa Fe.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

4. Localización: Departamento, Municipio, Paraje, Calle, cuenca del río.

El tramo a intervenir se localiza sobre la Ruta Provincial E52 desde el cruce con el río Suquía, a la altura del puente “La Argentina”, hasta el acceso a la localidad de La Para.

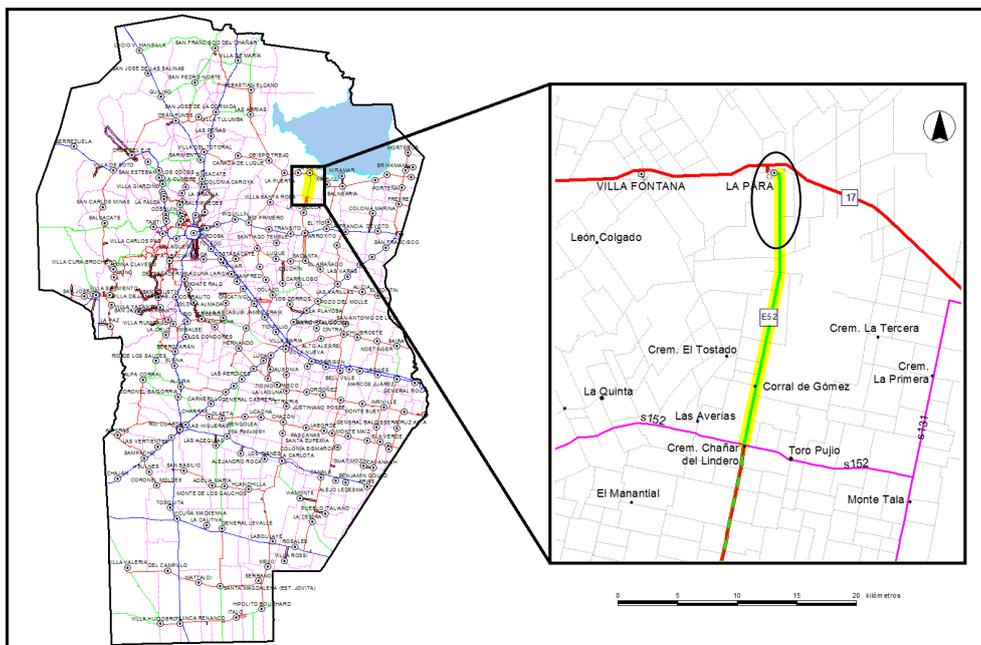


Figura 1: ubicación relativa del tramo dentro de la provincia de Córdoba.

ESTADO PREOPERACIONAL

Geología y Geomorfología

El sector donde está previsto intervenir corresponde geomorfológicamente a la pampa loésica plana.

El relieve, en general muy tendido hacia el este con pendientes que no superan el 0,3 %, incluye intercalaciones de sectores suavemente deprimidos que actúan como vías de escurrimiento dispuestas espacialmente en varias direcciones dominantes y controladas estructuralmente en sentido NNE-SSO. A estas se suman pozos de infiltración o charcas permanentes o semipermanentes ubicadas en la intersección de las mismas.

Los materiales predominantes incluyen potentes depósitos eólicos de textura limo-arenosa y limosa. Dominan los abanicos de paleocanales de los cursos principales y otros menores cubiertos parcialmente por sedimentos eólicos del Holoceno, con removilizaciones más modernas. En el sector se distinguen derrames aluviales antiguos y actuales, dominando sedimentos finos arenosos-limosos.

El noreste del departamento Rio Primero colinda con la Depresión de Mar Chiquita, que constituye la mayor cuenca fluvial endorreica cuaternaria de Argentina abarcando la Laguna Mar Chiquita, los bañados y el mega-abanico aluvial del Río Dulce, al norte de la laguna. La estructuración de la depresión tectónica que dio espacio a la Laguna Mar Chiquita con la configuración geomorfológica actual tiene una edad máxima de aproximadamente 100.000 años (Holoceno), lo que indica que el paisaje de la Pampa Norte ha sido muy dinámico durante el Cuaternario tardío. Esta laguna ocupa

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

una depresión tectónica generada por la falla inversa Tostado-Selva a partir del Pleistoceno medio, que levantó el borde occidental del alto topográfico San Guillermo (Figura 2) cerrada por abanicos aluviales que impidieron el escurrimiento hacia el sur del río Dulce (Mon y Gutiérrez, 2009).

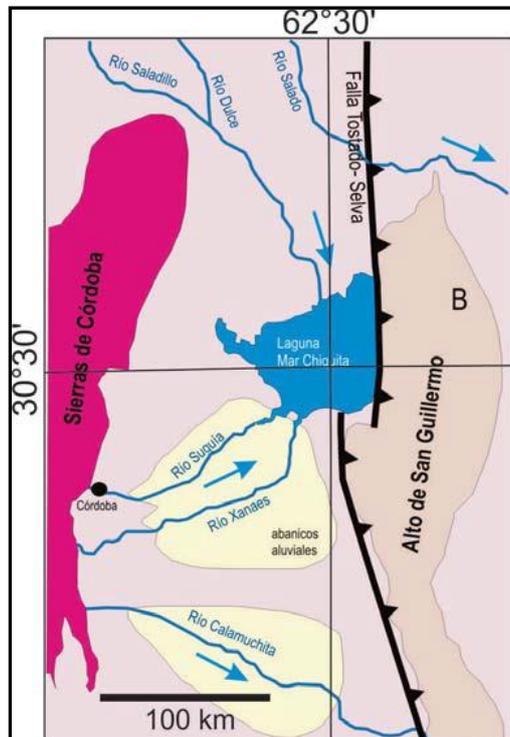


Figura 2: Esquema geológico – geomorfológico de la zona de proyecto. (Candiani, 2014. Tomado de Laguna Mar Chiquita. Esquema tectónico- geomorfológico de la zona, modificado de Mon y Gutiérrez (2009))

Clima

Desde el punto de vista climático, el departamento Río Primero, donde se ubica el tramo en cuestión, pertenece al Dominio semi-seco, con tendencia al semihúmedo, con gran déficit de agua (100 a 200 mm), sin invierno térmico de la llanura (tipo Ceres).

El verano térmico (estación con temperaturas superiores a 20 °C) se inicia entre el 20 de octubre y el 20 de noviembre y termina entre el 25 de marzo y el 10 de abril.

- **Temperatura media anual:** el departamento Río Primero se halla entre las isólinas de 17 y 18 °C (Figura 3).
- **Temperatura máxima media anual:** la isólinea de 25 °C cruza el departamento de noroeste a sureste.
- **Temperatura mínima media anual:** el territorio del departamento se encuentra entre las isólinas de 10 y 11 °C.
- **Precipitaciones:** la precipitación media anual del departamento oscila entre los 600 y 700 mm, con excepción de una zona situada en el límite con el departamento Totoral, en la que el promedio varía entre los 700 y 800 mm (Figura 3).
- **Evapotranspiración potencial:** oscila entre los 800 y 900 mm anuales, aumentando de sur a norte.
- **Déficit medio anual de agua:** entre 100 mm y 200 mm anuales.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

- **Fecha de comienzo de heladas:** en la porción occidental del departamento, las heladas comienzan durante la primera quincena de mayo, mientras que en el resto del territorio departamental lo hacen durante la segunda quincena del mismo mes.
- **Fecha de finalización de heladas:** primera quincena de septiembre.
- **Vientos:** predominantes del sector Sur.

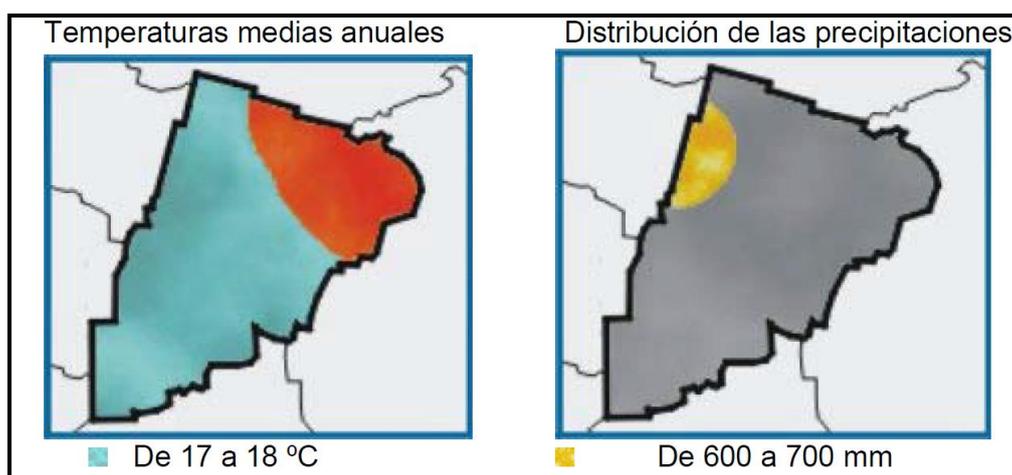


Figura 3. Condiciones climáticas del departamento Río Primero. Izquierda: Distribución de temperaturas. Derecha: Distribución de precipitaciones (Tomado de UPSIIA, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos Córdoba, 2009)

Suelos

Los suelos existentes a lo largo del tramo, de sur a norte, según la Agencia Córdoba D.A.C. y T.S.E.M. e Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), 2003), se muestran a continuación:

UNIDAD	Índice de Productividad	Aptitud de Uso	Fisiografía
AETc-37	28	Clase VI	Vías de anegamiento regionales
MNTc-21	42	Clase III	Pampa loéssica plana, lomadas suaves

MNTc Haplustoles típicos

Presentan las siguientes características distintivas: un horizonte superficial oscuro, bien estructurado, bien provisto de materia orgánica (epipedón mólico); un horizonte subsuperficial algo enriquecido en arcilla iluvial (horizonte cámbico); un decrecimiento regular de la materia orgánica con la profundidad y un régimen ústico de humedad (clima semiárido-subhúmedo). La secuencia de horizontes es: A₁, B₂, B₃, C_{ca}.

Son profundos, bien drenados, fértiles, de buena productividad y solo presentan limitaciones moderadas de origen climático, propias del régimen de precipitaciones donde están ubicados.

Los materiales a partir de donde evolucionaron estos suelos, están constituidos por sedimentos loéssicos franco limosos.

Son suelos eminentemente agrícolas, de buena productividad, con limitaciones climáticas moderadas a severas según su ubicación geográfica, requiriendo a veces prácticas destinadas al manejo, conservación y acumulación de agua en el perfil.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

AEtc Natracualfes típicos

Son suelos con drenaje natural imperfecto, debido a una capa freática fluctuante próxima a la superficie. El horizonte superficial, o bien es muy decolorado con muy bajo contenido de materia orgánica, o es demasiado delgado o duro y masivo en seco (epipedón ócrico). Luego, pasa en forma abrupta a un horizonte enriquecido en arcilla iluvial, en el cual el sodio representa más del 15% de los cationes de intercambio (horizonte nátrico). Asociado a la presencia de sodio, se encuentran tenores variables de sales solubles y carbonatos de calcio en concreciones. La secuencia de horizontes es la siguiente A₂, B_{2t}, B₃, C.

Por la posición que ocupan (sectores deprimidos y bajos), estos suelos sufren anegamientos y/o encharcamientos frecuentes y la eliminación del agua es impedida por el escurrimiento superficial muy lento a nulo.

Se han desarrollado a partir de sedimentos eólicos franco arenosos, loésicos franco a franco limosos y fluviales franco arenosos.

Por la naturaleza – tanto física como química - de las limitaciones, el uso y la aptitud de estos suelos están restringidos a campos naturales de pastoreo.

Vegetación

La vegetación natural en la mayor parte del territorio departamental, corresponde al "espinal", caracterizado por zonas de monte, donde sobresalen los algarrobos blanco y negro acompañados por quebracho blanco, mistol, itín, espinillo, talas, chañares, moradillos, tuscas, atamisquis y palos amarillo. Al nor-noroeste, encontramos la porción distal del bloque chaqueño oriental, donde dominan el quebracho blanco y algarrobo negro, seguidos por algarrobo blanco, mistol, tintinaco, brea garabato, sombra de toro, entre otros.

Las prácticas forestales y agropecuarias han llevado a la desaparición de gran parte de estas formaciones leñosas, corriendo serios riesgos de desertización.

En las zonas más deprimidas, con relieve cóncavo y drenaje imperfecto, el suelo tiene un alto contenido salino y sustenta una vegetación estrictamente halófila, como los jumeales y espartillares alternando a veces con pasto salado y otras especies adaptadas a estas condiciones, que son aprovechadas por el ganado.

En lo que respecta al corredor de la R.P. E-52, en este tramo de 7,7 km el camino se encuentra bordeado en ambos márgenes por vegetación, aunque no de manera continua (Figura 4).

Dado que el proyecto requiere de la ampliación de zona de camino con provisión de suelo de zona de préstamo (en un 75%) a los fines de conformar el terraplén, es que la vegetación colindante al camino deberá ser intervenida.

Luego de la visita al tramo y a nivel de proyecto ejecutivo, se evidenció que la vegetación ubicada sobre la margen oeste del camino deberá ser removida en su totalidad dado la necesidad de suelo de zona de préstamo. Sobre este margen la vegetación existente consiste mayoritariamente en ejemplares exóticos de escaso desarrollo (en su mayoría paraísos y sectores puntuales con algunos eucaliptus y pinos), acompañados de manera discontinua por unos 20 ejemplares autóctonos de tipo arbóreo, que se destacan del resto.



DIRECCIÓN DE VIALIDAD



DIRECCIÓN DE VIALIDAD



Figura 4: Fotos representativas de la vegetación existente a lo largo del tramo a intervenir.

Sobre la margen este se prevén realizar pequeñas aberturas de aproximadamente 3 m, para extraer el suelo existente entre la cortina de árboles visualizada sobre este margen y el alambrado, a los fines de que la maquinaria pueda hacer ingreso y egreso a dicho sector. Cabe destacar que al momento de definir dichas aberturas, las mismas serán realizadas con el siguiente criterio:

- Elegir primero los sectores que carezcan de vegetación
- Elegir los sectores con menor densidad de vegetación y/o los cuales contengan

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

ejemplares con menor desarrollo.

- No intervenir los nativos que se encuentren sobre esta margen.

Fauna

Entre los representantes faunísticos de la zona se puede nombrar conejos, liebres, gato montés, nutrias, zorros, comadreas. Es característica la abundancia de serpientes y varios anfibios (sapos, ranas).

Existe también una elevada densidad ictícola, que complementa la riqueza biótica de la región.

En áreas de bañados y lagunas semipermanentes, se destacan abundantes poblaciones de aves acuáticas, tales como flamencos, garzas, patos y gallaretas (Figura 5). Asimismo, es importante la industria peletera desarrollada a partir de la nutria, tanto de criaderos como de poblaciones salvajes, que se ven así amenazadas en su supervivencia. Este riesgo es corrido también por varias otras especies de pieles valiosas, como gatos salvajes, zorros, pecarí, entre otros.

La Laguna Mar Chiquita, ubicada al noreste del departamento Río Primero, es considerada como uno de los sitios más importantes de Sudamérica por la riqueza en aves acuáticas. Por tal razón, rigen medidas de preservación de la fauna nativa en su área de influencia.



Figura 5. Fauna en la zona de la laguna del Plata.

Hidrología

El río Suquía atraviesa este departamento, en toda su extensión, siguiendo una dirección suroeste-noreste. Este colecta las aguas que integran las subcuencas del río Cosquín, San Antonio y Río Ceballos, Arroyo de las Mojarras y Los Chorrillos, contaminadas por la presencia de centros urbanos, ubicados en su costa o junto a sus tributarios superiores. Al atravesar la Ciudad de Córdoba recibe efluentes de toda clase, que provienen de las curtiembres, lavaderos industriales, de áridos, frigoríficos, etc. Al salir de la ciudad, se dirige hacia el noreste con un lecho cada vez más estrecho y meandriforme que se divide en varios brazos, luego toma la forma de arroyo

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

barrancoso y alcanza la zona occidental de la Laguna Mar Chiquita. La superficie activa de la cuenca del Río Primero o Suquía abarca unos 1.350 km², con una abundancia relativa de 9 m³/s. Las inflexiones de la curva de coeficientes de caudal se adaptan fielmente a las variaciones de las precipitaciones: frecuencia veraniega y escasez invernal.

En los paleocanales discontinuos y en corredores o cubetas de deflación se sitúan cuerpos lagunares alimentados por aporte freático. Los tramos de ríos y arroyos de este ambiente son de régimen permanente, por aporte de agua subterránea. Este sistema presenta surgencia en el sector entre la ruta provincial 17 y la laguna Mar Chiquita, entre Altos de Chipión y la laguna del Plata.

La laguna Mar Chiquita es uno de los sistemas lacustres salinos más grande del mundo, que se caracteriza por presentar marcadas fluctuaciones en su volumen como resultado de cambios temporales en las precipitaciones regionales (Piovano *et al.* 2009). Es una laguna alcalina, con aguas cloruradas-sulfatadas-sódicas supersaturadas en calcita y yeso durante niveles bajos y en calcita durante niveles altos (Martínez *et al.* 1994). La variación en los niveles de la laguna está en estrecha correspondencia con la variación de las precipitaciones regionales y con el desarrollo de anomalías, positivas o negativas, en los caudales mensuales de los ríos de la cuenca del Plata (Piovano *et al.* 2009).

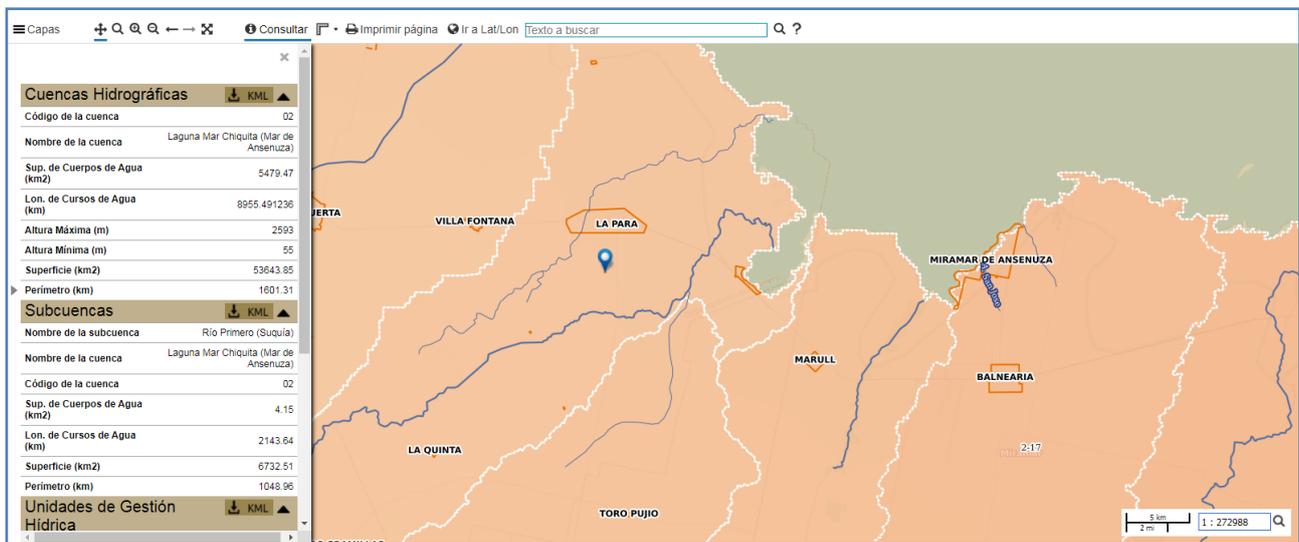


Figura 6: tomado de <https://gn-idecor.mapascordoba.gob.ar/maps/295/view>

Paisaje

Las observaciones realizadas en la zona donde está previsto intervenir permitieron definir las siguientes características visuales básicas, que fueron determinadas utilizando la propuesta de "Características visuales básicas (Smardon, 1979)":

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

FORMA	BIDIMENSIONAL	TRIDIMENSIONAL	GEOMÉTRICA	COMPLEJA	
LÍNEA	BORDES DEFINIDOS	BORDES DIFUSOS	EN BANDA	SILUETA	
	GRANO				
	FINO	MEDIO	GRUESO		
	DENSIDAD				
DISPERSO	MEDIO	DENSO			
TEXTURA	REGULARIDAD				
	EN GRUPOS	ORDENADO	AL AZAR		
	CONTRASTE INTERNO				
POCO CONTRASTADO	MUY CONTRASTADO				
ESCALA					
	ABSOLUTA	RELATIVA	EFEECTO DISTANCIA	EFEECTO UBICACIÓN	
		PANORÁMICO	ENCAJADO	FIGURA DOMINANTE	FOCALIZADO
ESPACIO					
	EN ESPESURA	SOBRE LLANURA	FONDO DEL VALLE	PIE DE LA LADERA	
MEDIA LADERA	LÍNEA DE CUMBRE	MEDIA LADERA	LÍNEA DE CUMBRE		



DIRECCIÓN DE VIALIDAD

CARACTERÍSTICAS VISUALES BÁSICAS	CONDICIÓN
Forma:	bidimensional
Línea:	borde definido
Textura:	<ul style="list-style-type: none"> – grano: fino – densidad: disperso – regularidad: al azar – contraste interno: muy contrastado
Escala:	Panorámico
Espacio:	sobre llanura

Mediante el empleo de métodos directos de subjetividad compartida, la calidad visual fue establecida como “Área monótona”.

Subsistema socioeconómico

La zona donde está previsto intervenir registra como actividad económica principal la actividad agrícola ganadera.

Agropecuaria

Durante mucho tiempo el fundamento de la vida económica en este departamento lo constituyó la explotación forestal. A esta actividad, de índole puramente extractiva, podría imputársele el hecho que el progreso no haya corrido acorde a las posibilidades de sus recursos, pero por otro lado la reducción del bosque permitió la ampliación del área cultivada, realizándose además un serio esfuerzo para mejorar la ganadería y consolidar las explotaciones de tipo mixto. Las condiciones favorables de la zona otorgan a este departamento buenas posibilidades agropecuarias tanto para la agricultura intensiva y extensiva como para la ganadería.

Agricultura

La vocación agrícola de este departamento se ve reflejada en una variada producción de cultivos, tanto extensivos para cosecha y forrajeras, como intensivos. Dentro de los primeros se destacan por la superficie dedicada a su siembra, la soja, trigo, girasol, maíz, avena, sorgo, alfalfa, agropiro, entre otros, alcanzando relevantes lugares en la producción en el contexto provincial. Dentro de los cultivos intensivos, es significativa su producción hortícola, ocupando el quinto lugar en Córdoba. Se destaca principalmente la siembra de cucurbitáceas (zapallo, sandía, etc.) en las cuales ocupa los primeros puestos en la participación provincial.

Ganadería

Si bien esta actividad alcanza cierta significación en el departamento, no llega a ocupar a nivel provincial lugares tan relevantes como sucede en la explotación agrícola. Es de destacar la importancia adquirida en el departamento por la producción láctea, ya que

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

aproximadamente la mitad de las explotaciones ganaderas se dedican a la actividad tambera. Debe mencionar también, la relevancia alcanzada por la apicultura en el contexto provincial.

Minería

La actividad minera se concentra en la explotación de áridos extraídos del Río Suquía, de sus paleocauces y llanuras de inundación (gravas y arenas), así como limos y arcillas.

En la zona de Santiago Temple, años atrás Yacimientos Carboníferos Fiscales realizó varias perforaciones de exploración de carbón mineral, hallándose vestigios a gran profundidad de reducida potencia.

Industria

La actividad industrial del Departamento Río Primero es poco significativa dentro del contexto provincial. Esto queda revelado, tanto por su participación en el total del número de establecimientos, como en el total del número de personal ocupado de toda la provincia.

Sin embargo la situación relativa en el contexto provincial, dada por la participación porcentual en el total de establecimientos y de personal ocupado, habría sufrido notables cambios hasta el presente.

La rama alimenticia representa alrededor del 30% del personal ocupado en la industria y del 60% total de los establecimientos industriales del departamento. Puede observarse que ha resultado una mayor concentración alrededor de esta actividad ante la declinación manifiesta de otras ramas, como la fabricación de productos no metálicos.

Comercio

No se han creado en las ciudades del departamento centros comerciales de relevancia, como consecuencia, en primer término, de la cantidad de pobladores de la zona, y especialmente por el escaso desarrollo alcanzado en la actividad económica primaria y secundaria que no ha logrado un nivel mínimo de despegue.

Agentes Financieros

El sector financiero no reviste importancia en relación al contexto provincial, reflejo de la escasa actividad económica zonal.

La banca oficial representada por el Banco de la Provincia de Córdoba, cubre el territorio departamental mediante cinco sucursales localizadas en Obispo Trejo, La Para, Santa Rosa de Río Primero, Santiago Temple y Río Primero.

Subsistema sociocultural

El Departamento Río Primero está ubicado en la región central de la provincia, entre los 62°50' y 63° 58' de longitud oeste, y los 30° 32' y 31° 34' de latitud sur. Son sus límites: al norte el Departamento Tulumba, al este el Departamento San Justo, al sur el Departamento Río Segundo y al oeste los Departamentos Totoral, Colón y Santa María (Figura 8).

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

Según la Dirección Provincial de Catastro, el departamento se encuentra dividido en once pedanías: Castaño, Chalacea, Esquina, Quebracho, Remedios, Santa Rosa, Suburbios, Tala, Timón Cruz, Villa Monte y Yegua Muerta. La cabecera departamental es Santa Rosa de Río Primero. Otras poblaciones de importancia son: La Para, La Puerta, Montecristo, Obispo Trejo y Río Primero.

PEDANÍA	SUPERFICIE [KM ²]
Chalacea	004,73
Timón Cruz	742,89
Castaños	1.595,39
Suburbios	341,00
Santa Rosa	292,29
Quebracho	554,12
Tala	462,78
Villamonte	383,62
Esquina	541,95
Yegua Muerta	420,16
Remedios	414,07
Total departamento	6.753,00
% SOBRE EL TOTAL PROVINCIAL: 4,08	

El núcleo poblado que se encuentran en zona de afectación directa de la obra, es la localidad de La Para con 3725 habitantes según el último censo provincial (año 2008). Cuenta con 3,404 habitantes (Indec, 2010), lo que representa un incremento del 12,7% frente a los 3,021 habitantes (Indec, 2001) del censo anterior.

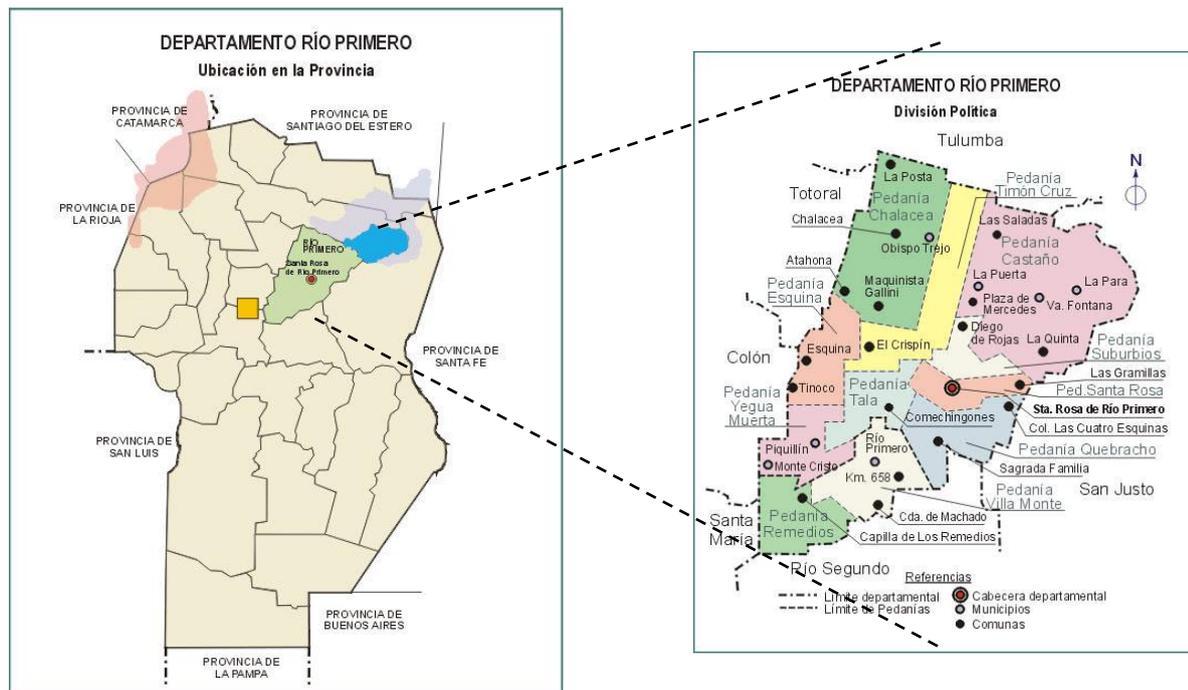


Figura 8. Ubicación relativa del departamento Río Primero dentro del contexto provincial y división política del mismo.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

A continuación se analizan algunos datos obtenidos del Informe de Situación Socio-Demográfica del Departamento Río Primero incluidos en el Censo Provincial 2008.

DEMOGRAFÍA

En el Departamento Río Primero viven 46.125 personas, que representan el 1,42% de la población total de la provincia de Córdoba. De esas personas, el 50% son mujeres y el 50% son varones. En su área de influencia existen 13.641 hogares, es decir un promedio de 3 personas por hogar.

Por otro lado 6.052 personas, un 13,12% de los habitantes del Departamento Río Primero, viven en ámbitos rurales, es decir en parajes no pertenecientes a alguna localidad.

La localidad del Departamento Río Primero con mayor cantidad de habitantes es Monte Cristo, con 10.014 personas, seguido por la localidad de Villa Santa Rosa de Río Primero, que presenta algo más de 7.700 pobladores, sumando entre las dos localidades el 38,5% de la población del Departamento. En cantidad de habitantes continúa Río Primero, con alrededor de 7.200 personas. Esta ciudad representa el 15,7% de la población total del Departamento, es decir que las tres localidades con mayor cantidad de habitantes concentran el 54,3% de las personas que viven en el Departamento Río Primero.

El 34,3% de la población de Río Primero es niña, niño o adolescente (es decir que todavía no cumplieron los 18 años). Un poco más de 4 puntos porcentuales por arriba del porcentaje de niñas, niños y adolescentes de la provincia, donde el 30,02% de la población es menor de 18 años.

En este Departamento viven 15.820 niñas, niños o adolescentes, 49% son mujeres y 51% son varones, es decir que aquí vive el 1,62% de las niñas, niños y adolescentes de la Provincia. De todos los niños, niñas y adolescentes bajo su jurisdicción el 19,1% tiene al menos una Necesidad Básica Insatisfecha, lo cual significa que 3.024 menores de 18 años se encuentran en situación de pobreza.

EDUCACIÓN

En este departamento 13.473 de los niños están en edad escolar, sin embargo asisten a la escuela 11.569. Esto quiere decir que casi el 14% niñas, niños y adolescentes que viven en este Departamento y debieran ir a la escuela no lo hacen, sumando así 1.904 niñas, niños y adolescentes no escolarizados.

Según el Ministerio de Educación de la Provincia en el Departamento Río Primero existen 218 establecimientos educativos públicos y privados, distribuidos de la siguiente manera:

- 76 escuelas de nivel inicial y 1 de nivel inicial especial
- 91 escuelas de nivel primario y 5 escuelas de nivel primario Adultos
- 2 escuelas de nivel primario Especiales
- 31 colegios secundarios
- 1 colegio secundario especial
- 4 institutos superiores no universitarios

También:

- 2 servicios de atención temprana

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

- 2 talleres de educación integral
- 2 establecimientos de integración
- 1 espacio de formación profesional (CEDER)

DESARROLLO SOCIAL

El Ministerio de Desarrollo Social cuenta en este Departamento con 8 Centros de Cuidados Infantiles que funcionan en: Capilla de los Remedios (1), Diego de Rojas (1), La Posta (1), La Quinta (1), Monte Cristo (1), Obispo Trejo (1), Santa Rosa de Río Primero (1), y Villa Fontana (1).

Del total de habitantes de este Departamento, el 12,6% tienen Necesidades Básicas Insatisfechas correspondiendo a 5.829 personas, o el 1,9% de las personas en situación de pobreza de la provincia.

Del total de hogares, el 9,7% tiene al menos una Necesidad Básica Insatisfecha, esto es 1.327 hogares.

Un 5,88% de la población con Necesidades Básicas Insatisfechas en este Departamento es menor de 18 Años.

La mayor cantidad de población del Departamento Río Primero con Necesidades Básicas Insatisfechas se concentra en la ciudad de Monte Cristo, seguida por las localidades de Río Primero y Santa Rosa de Río Primero. Entre estas tres ciudades suman el 52,9 % del total de personas en situación de pobreza del Departamento.

TRABAJO

En el Departamento Río Primero sobre una población económicamente activa de 21.327 personas (es decir personas en condiciones de trabajar y que quieren hacerlo), hay 20.372 personas mayores de 14 años que trabajan. El 64% de ese total son varones y el 36% mujeres, representando esta cifra el 1,39% del total de trabajadores de la provincia.

De ese total, el 40,5%, es decir 8.252 trabajadores dependientes e independientes, realizan aportes para jubilación. Existen 6.087 jubilados o pensionados, de los cuales el 39% son varones y el 61% mujeres, sumando así el 1,25% del total de jubilados que viven en la provincia.

La franja etaria donde más gente busca trabajo y no consigue, es la comprendida entre los 14 y 24 años, con el 43,1% de los desempleados del Dpto. Río Primero.

SALUD

En el Departamento Río Primero existen 24.508 personas con cobertura de salud y 21.617 sin cobertura, es decir que el 46.9% de la población del Departamento no tiene cobertura de salud.

Según datos del Ministerio de Salud de la Provincia, a través de su Departamento de Estadísticas, en el departamento funcionan 40 instituciones de salud:

- 2 Hospitales provinciales
- 1 Hospitales municipales
- 25 Puestos de Salud, Centros de Salud y Dispensario (municipales y provinciales)
- 12 Clínicas y Sanatorios privados

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

5. Área de influencia del proyecto.

El tramo a intervenir a lo largo de los 7730 m tiene como área de **influencia operativa** la zona de camino, la vegetación existente a los costados de la actual traza, un tendido eléctrico sobre una de las márgenes y a los campos frentistas ubicados sobre dicho tramo.

El núcleo poblado que se encuentra en zona de **influencia directa** al proyecto, es la localidad de La Para.

A continuación, se incorpora información de dicha localidad:

“La Para, en pleno noreste cordobés, se encuentra a unos 150 kilómetros al noreste de la ciudad de Córdoba Capital y a 47 kilómetros de Miramar, en la región de Ansenúza.

Cuenta con un Museo Histórico Municipal, en el que se resguardan muestras de vasijas, estatuillas y puntas de flechas que datan de 8000 años de antigüedad, mientras que en otra de las salas se recrea un comedor típico de la sociedad tradicionalista (fin 1800 – principios de 1900). Por último, una tercera está dedicada a la sociedad moderna.

Uno de los pilares fundamentales de la localidad es el cuidado del ambiente a través del reciclaje, que le permite reutilizar el 60% de sus residuos. A un kilómetro y medio del área urbana, puede visitarse de forma gratuita el Parque Agroecológico y la Planta de Reciclado.

En cuanto a la historia de la localidad, cabe decir que fue el primer asentamiento hispano en la región, hacia fines del siglo XVI (Estancia Ansenúza, 1581), consolidándose el poblamiento rural hacia fines del siglo XVIII. La fecha oficial de fundación indica al año 1911, que es cuando comenzó a pasar el ferrocarril por la zona, aunque el loteo urbano fue aprobado en febrero de 1913.

La fiesta patronal se celebra el día 16 de julio, en honor a la Virgen del Carmen. La capilla local, construida bajo la supervisión del constructor italiano Vito Adesso, data de 1954, y es de estilo racionalista-neorrománico

Los principales atractivos de la localidad son: el Camping Municipal "Bahía de Ansenúza" en las costas de Laguna del Plata, la reserva natural de aves playeras de agua dulce y salada en las costas del Mar de Ansenúza y del río Primero o Suquía y los dos museos locales: el Museo Histórico Municipal "La Para", fundado en 1989, que funciona en la antigua estación de trenes, frente a la plaza principal de la localidad; el Museo Regional del Trabajo, fundado en 2007, cuyo proyecto aún está en ejecución y el Memorial "Rolo" Echenique que recuerda al querido fotógrafo local Andrés Rodolfo Echenique.

La localidad cuenta con numerosos monumentos y obras de artes en espacios públicos.

La principal actividad económica de la zona es la agrícola, destacándose la producción de soja que desplazó a la lechera a un segundo puesto a partir de la década de 1990 del siglo pasado. Por tal motivo aumentaron las flotas de camiones, empresas de servicios agrícolas (fumigadoras, sembradoras y cosechadoras) como así también de ventas de insumos y artículos vinculados al rubro. A la fecha están comenzando a instalarse empresas de capitales locales relacionadas con la industrialización de la soja (aceites, expeller, etc.) y con respecto a la lechería los pocos tambos que han quedado producen una importante cantidad de litros de leche diaria y también hay varias fábricas de quesos de capitales locales.

El resto de la actividad económica gira alrededor de la construcción, fábrica de ladrillos de cemento, cortaderos de ladrillos comunes, fábricas y lustrado de aberturas de madera y aluminio, fábricas de muebles, hormigonera y también talleres mecánicos, fábricas de tinglados y silos y

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

fábrica de ataúdes.

Importante es la actividad de dos mutuales Sportivo Belgrano y Sociedad Cultural (una de cada entidad deportiva) por la cantidad de empleados que tienen y la presencia de filiales en otras localidades y la actividad recreativa y deportiva de los clubes Sociedad Cultural y Deportiva y del Centro Juvenil Sportivo Belgrano.

Entre sus principales atractivos se encuentran los balnearios situados a la vera de la laguna anteriormente nombrada, los puentes y costas del río Suquía, sus dos museos y exposiciones artísticas. Existen en la localidad numerosos cámpines, hoteles y complejos de cabañas.”

Como zona de **influencia indirecta**, la R.P.E-52 es una vía que se desarrolla en dirección sur-norte y, junto con el tramo recientemente pavimentado que va desde Arroyito a la Tordilla, vinculan a las Rutas R.P. N° 13 — R.N. N° 19 y R.P. N° 17, la cuales forman parte de los corredores de integración de la Región centro, y en particular relacionan las provincias de Córdoba y Santa Fe.

6. Población afectada

El núcleo poblado que se encuentra en zona de afectación directa es la localidad de La Para, la cual cuenta con 3,404 habitantes (Indec, 2010), lo que representa un incremento del 12,7% frente a los 3,021 habitantes (Indec, 2001) del censo anterior.

7. Superficie del terreno, superficie cubierta existente y proyectada.

La longitud del tramo a intervenir es de 7700 m. Siendo el ancho de zona de camino proyectado igual a 60 m en general, la superficie de intervención prevista no supera las 46,2 hectáreas.

Dentro de esta superficie se contempla la afectación sobre vegetación existente, descrita en el punto **Vegetación**, en “ESTADO PREOPERACIONAL”.

A los fines de compensar dicha intervención, se propone una forestación con 2250 ejemplares de las especies: algarrobo, chañar y cina cina (Ítem N°16: Forestación Compensatoria, con las especificaciones de plantación, conservación y mantenimiento previstas dentro de dicho ítem).

8. Inversión total e inversión por año a realizar.

El **Presupuesto Oficial** es DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UNO CON 94/100 CENTAVOS (\$ 298.251.491,94) con valores de Materiales, Mano de Obra y Equipos correspondiente al mes de ENERO de 2020 con TV DPV de DICIEMBRE de 2020.

El **Plazo de Ejecución** total de la obra se establece en trescientos sesenta y cinco (365) días a contar de la fecha de replanteo.

Se establece como **Plazo de Garantía** de la obra un período de trescientos sesenta y cinco (365) días a contar de la fecha de Recepción Provisional.



DIRECCIÓN DE VIALIDAD

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

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 Y OBRAS VARIAS	Ha.	44,70
2	EXTRACCIÓN DE EJEMPLARES ARBÓREOS Y/O ARBUSTIVOS	Ha.	5,00
3	TRASLADO DE LINEA DE MEDIA TENSION (POSTES)	Un.	65,00
4	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADO	Km	14,90
5	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TRANQUERAS	Unid.	15,00
6	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCATARILLAS DE CAÑO DE H° A° DIAM 0,80	m	110,00
7	HORMIGÓN ARMADO TIPO "B"	m ³	51,00
8	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS PREMOLDEADAS (1,50 x 1,00)	m	180,00
9	TERRAPLÉN COMPACTADO	m ³	101750,00
10	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SUB-BASE GRANULAR	m ³	13722,00
11	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BASE GRANULAR	m ³	11755,00
12	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS	Tn	110,00
13	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO	Tn	7595,00
14	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES	m ²	48,00
15	DEMARCACIÓN HORIZONTAL	m ²	2853,00
16	FORESTACIÓN COMPENSATORIA	Un.	2250,00
17	CONSERVACIÓN PERMANENTE	Km-mes	77,30
18	MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl.	1,00

Las instalaciones y equipos necesarios finales para la ejecución de la obra, serán definidas e informadas por la empresa contratista 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**.

10. 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.

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

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.

11. 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 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.

12. 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 consumo o cambio de lubricantes, se producirán en sitios autorizados.

El consumo de combustibles y lubricantes queda supeditado a la maquinaria que utilice la empresa a la cual se adjudique la obra.

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

13. 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.

14. 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.



DIRECCIÓN DE VIALIDAD

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

15. Detalle de productos y subproductos. Usos.

No corresponde al no ser esta una actividad productiva.

16. 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.

17. Vida útil

La vida útil es un parámetro al momento de su diseño. Se puede considerar 5, 10 o 20 años, lo que



DIRECCIÓN DE VIALIDAD

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.

18. 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 que denuncie el Oferente deberá ser por lo menos un 50% de su propiedad, debiendo incluir en ese porcentaje el equipo mínimo para la realización de los trabajos.

El equipo mínimo que deberá tener disponible el Adjudicatario para ejecutar el Contrato será:

1	Planta asfáltica	120 Tn/h
1	Terminadora p/ concreto asfáltico con palpadores	80 Tn/h
1	Planta mezcladora de áridos con dosificadores	200 Tn/h
1	Distribuidor mecánico de mezcla	
2	Rodillo neumático autopropulsado	80 HP
3	Motoniveladora con escarificadores	140 HP
2	Cargador frontal	140 HP
2	Rodillos autopropulsados vibratorio	130 HP
2	Tractor neumático	77 HP
2	Juegos de palas de arrastre dobles	
1	Barredora sopladora	40 HP
1	Camión regador de asfalto	125 HP
5	Camiones volcadores	140 HP
1	Camión regador de agua	
1	Retroexcavadora	245 HP
1	Retroexcavadora	140 HP
1	Grupo Electrónico	50 HP

Si el Contratista optara por adquirir el asfalto ya elaborado, deberá presentar el compromiso de compra de dicho material mediante Declaración Jurada.

Los equipos descriptos anteriormente podrán ser reemplazados por otros de capacidad operativa equivalente o superior.

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

Esta vía se desarrolla en dirección sur-norte y, junto con el tramo recientemente pavimentado que va desde Arroyito a la Tordilla, vinculan a las Rutas R.P. N° 13 — R.N. N° 19 y R.P. N° 17, la cuales forman parte de los corredores de integración de la Región centro, y en particular relacionan las provincias de Córdoba y Santa Fe.



DIRECCIÓN DE VIALIDAD

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

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

Las mínimas requeridas en el pliego de condiciones, son:

VIVIENDA Y OFICINA

El Contratista de esta obra queda obligado a proveer una vivienda y oficina 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.

Los locales deberán reunir las condiciones mínimas especificadas en el Plano Tipo Z-273-2663, de la Repartición y cumplir con el Código de Edificación del municipio donde se encuentre o el de Córdoba en el caso de que dicho municipio no lo tuviere.

Deberá contar con instalación eléctrica y sanitaria adecuada, baño instalado con todos los artefactos, agua corriente, sistema o equipos de calefacción y ventilación, agua caliente, etc.

Se la deberá dotar además de todos los muebles, artefactos y elementos necesarios para habitarla con comodidad. Así por ejemplo y entre otras cosas, cada mitorio deberá proveerse de dos camas, de su respectivo guardarropa, mesa de luz, la cocina de heladera, cocina a gas, mesa con seis sillas, armarios, utensilios para seis personas; el living, del juego respectivo de mesa y sillones, moblaje y elementos de oficina adecuados y se los dotará de todos los elementos que la Inspección considere necesarios.

La Inspección, a su exclusivo juicio exigirá los muebles, artefactos y elementos que aparte de los mencionados considere necesarios para el correcto funcionamiento de los locales. Serán por cuenta del Contratista los gastos de conservación, limpieza, provisión de gas, electricidad, agua potable y el pago de dos ayudantes para Laboratorio.

LABORATORIO:

El Contratista mantendrá en obra, para su uso y el de la Inspección, un laboratorio de ensayos de los materiales, proveyéndolo del personal competente, y de los elementos necesarios para realizar la totalidad de los ensayos que requieran el contralor de los trabajos a realizar, conforme a las especificaciones técnicas respectivas, y además, cumplimentará las exigencias contenidas en el Pliego de Especificaciones para el Laboratorio de Campaña (Edición 1963).

El Contratista proveerá además todos aquellos elementos que aun no figurando en el pliego anteriormente citado, dadas las características de la obra, la Inspección los considere necesarios.

En el Pliego de Especificaciones Técnicas de la obra, el ítem N°18 "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 movilidades, equipos de computación, equipos de comunicación, abastecimiento de elementos de librería, etc. necesarios para el desempeño de la Inspección de obra.



DIRECCIÓN DE VIALIDAD

Consiste en:

- 1) Instalación de Obrador.
- 2) Provisión de carteles de obra.
- 3) Provisión de movilidad y comodidades para la Inspección de la obra (vivienda y laboratorio, conforme a lo estipulado en los artículos correspondientes del Pliego Particular de Condiciones
- 4) Provisión de instrumental topográfico, elementos de laboratorio, comunicaciones, computación, etc., para la Inspección de la Obra.
- 5) Provisión de carteles para señalización precautoria.
- 6) Presentación de Legajo Técnico que de cumplimiento a lo establecido en el Artículo "Higiene y Seguridad en el Trabajo" del Pliego Particular de Condiciones conteniendo
 - Memoria
 - Pliego de Condiciones
 - Planos y Láminas
 - Propuesta de Profesional responsable.
- 7) Provisión y traslado del Plantel y Equipo para ejecución de la obra.
- 8) Cualquier otra tarea, material, elemento, etc. no expresamente mencionado, pero que fuera necesaria efectuar para la correcta ejecución del ítem.

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.

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.

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 Provincial 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

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

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.

21. Relación con planes estatales o privados.

Ninguno

22. 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 el 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.

23. 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 Nº 2149/03.

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

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

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

Dirección Provincial de Vialidad.

Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento (A.C.I.F.) - Sociedad Economía Mixta

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

- Leyes Nacionales

- Constitución Nacional. Artículos 41 y 43.
- Ley Nº 25.612. Gestión Integral de Residuos Industriales y Actividades de Servicios.
- Ley Nº 25.675. Ley General del Ambiente.
- Ley Nº 25.688. Régimen de Gestión Ambiental de Aguas.
- Ley Nº 25.831. De acceso a la información pública ambiental.
- Ley Nº 26.331. Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos.
- Ley Nº 26.815. Ley de manejo del fuego.
- Ley Nº 24.051. De Residuos peligrosos.
- Ley Nº 22.421. De Conservación de Fauna.
- Ley Nº 22.428. De Fomento de Conservación de Suelos.
- Ley Nº 24.449. De Transporte de Sustancias Peligrosas.
- Ley Nº 25.743. De Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico.
- Ley Nº 22.351. De Parques, Reservas Naturales y Monumentos Históricos.
- Ley Nº 24.557. De Riesgos del trabajo y sus decretos reglamentarios.
- Ley Nº 19.587. De Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Ley Nº 24.557. De accidentes del trabajo y sus resoluciones
- Ley Nº 25.916. Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios

- Leyes Provinciales

- Ley Nº 6064 De Áreas Naturales de la Provincia.
- Ley Nº 9164 De Productos Químicos o Biológicos de Uso Agropecuario.
- Ley Nº 7.343 Ley Provincial de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente.
- Leyes Nº 8300, 8779 y 8789 Modificadorias de la Ley Nº 7343.
- Ley Nº 8.614 Ley de Obras Públicas
- Ley Nº 8.555 Ley Orgánica de Vialidad
- Ley Nº 8751 De Manejo del Fuego

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

- Ley Nº 5589 Código de Agua
- Ley Nº 8529 De Áridos.
- Ley Nº 8973 Adhesión de la provincia de Córdoba a la Ley Nacional Nº 24051
- Ley Nº 9088 Gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) y residuos asimilables a los residuos sólidos urbanos.
- Ley Nº 8.560 Ley Provincial de Tránsito y sus modificaciones Ley 9022; Ley 9140 (T:O: Ley 9169) y su Decreto Reglamentario 1993/99
- Ley Nº 9814 Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba.
- Ley Nº 10.208 Política Ambiental Provincial
- Ley Nº 5543 Protección de los bienes culturales de la provincia.

- Decretos y Resoluciones

- Decreto Nº 2131/00 Reglamentario de la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Nº 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 Nº 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 2149/03 Decreto Reglamentario de la Ley Provincial 8973.
- Decreto Nº 3786/94 Reglamentario de la Ley de Agroquímicos.
- Resolución 615/01 y Anexo I Declaración de Uso Obligatorio del Pliego General de Especificaciones Técnicas de Impacto Ambiental para Obras Viales.
- Resolución 1102/04 De la Secretaría de Energía
- Resolución 231/96 De seguridad de la construcción.
- Resolución 51/97 De seguridad de la construcción.
- Resolución 35/98 De seguridad de la construcción.
- 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.
- Resoluciones Nº 164/89, 16/91 y Nº 30/92 Del M.O.S.P sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Y demás leyes vigentes en la Provincia de Córdoba.



DIRECCIÓN DE VIALIDAD

MATERIAL CONSULTADO

<https://estadistica.cba.gov.ar/>

<https://www.indec.gob.ar/>

<https://datoestadistica.cba.gov.ar/>

<https://gn-idecor.mapascordoba.gob.ar/maps/295/view>

<https://www.cordobaturismo.gov.ar/localidad/la-para/>:

INTA y Agencia Córdoba Ambiente. (2003). Recursos naturales de la prov. de Córdoba. Los Suelos. Córdoba.

Subsecretaría de la Función Pública, 1999. Informes departamentales. Departamento Río primero. Córdoba.

Subsecretaría de la Función Pública, 1999. Informes departamentales. Departamento Río primero. Córdoba.

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