

CAMINOS QUE CONECTAN

OPP

el futuro en
desarrollo



UN PROGRAMA NACIONAL DE APOYO A LA CAMINERÍA DEPARTAMENTAL

PAYSANDÚ

PROGRAMA VIAL DEPARTAMENTAL



PAYSANDÚ

PROGRAMA VIAL DEPARTAMENTAL
2018



OPP

el futuro en
desarrollo



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Presidente

Tabaré Vázquez

OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO (OPP)

Director

Álvaro García

Subdirector

Santiago Soto

Director de Descentralización e Inversión Pública

Pedro Apezteguía

Coordinador Fondo de Desarrollo del Interior

Guillermo Fraga

Responsable Programa de Caminería Rural

Federico Magnone

PLAN NACIONAL DE CAMINERÍA DEPARTAMENTAL

Coordinación

Federico Magnone

Fernando Pintos

Roxana Mattos

Juliana Morales

Técnicos

Felipe Fajardo

Álvaro Rostan

Manuel Solari

Sebastián Albín

Ignacio Gervaz

Verónica Ardisoni

Jorge Vaz

Mauro Casas

Colaboradores

Integrantes de los Programas Caminería Rural, Fondo de Desarrollo del Interior, Uruguay más Cerca, Uruguay Integra, Sistema Nacional de Inversión Pública, Unidad de Participación Público Privada, Unidad Coordinadora de Adquisiciones, Unidad Coordinadora de Seguimiento y Monitoreo, Unidad Coordinadora de Financiero Contable, División de Comunicación e Imagen Institucional

Información Geográfica

Miralba de los Santos

Dirección Nacional de Topografía, MTOP

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Representante en Uruguay

Morgan Doyle

Especialista Sectorial en Transporte

Elías Rubinstein

Apoyo técnico

Esteban Travaglianti

Edición y diseño

Eloísa Ibarra

Imprenta

Nombre

D.L. 000.000

Equipo técnico intendencias

Artigas

Alexander Bécquer

Valentina Dos Santos

Canelones

Lucía Etcheverry

Jorge Marrero

Emilio González

Cecilia Bartesaghi

Cerro Largo

Rony Bejérez

Pablo Collazo

Colonia

Gonzalo Santos

Héctor Anzalas

Gabriel Odera

Durazno

Raúl Montero

Flavio Flores

Flores

Miguel Reyes

Valeria Soba

Fabián Zubiría

Florida

Guillermo López

Federico Farinasso

Leonardo Corujo

Lavalleja

Gastón Elola

Richard Estévez

Maldonado

Jesús Bentancor

Paol Smeding

Giselle Iralde

Natalia de los Santos

Montevideo

María Sarasúa

Héctor Gómez de Salazar

Ana Goytíño

Paysandú

Marcelo Romero

Fabiana Bartesaghi

Rodrigo Souza

Río Negro

Fernando Cabezudo

Silvana Mazza

Rivera

José Mazzoni

José Carlos Antúnez

Julio Videla

Rocha

Juan José Pertusso

Javier Alsina

Salto

Elbio Machado

Juan Pablo Zoppi

San José

Nelson Acosta

Mariana Delgado

Soriano

Andrés Magnone

Pedro Nocetti

Paulo Finocchio

Tacuarembó

Fernando Porcile

Enzo Vallejos

Sebastián Serradell

Treinta y Tres

César Vesperoni

Caminos que conectan. Un programa nacional de apoyo a la caminería departamental está integrado por 19 publicaciones con los programas viales de cada departamento

Se autorizan las reproducciones siempre que se cite la fuente, así como la difusión web de la edición digital. Queda prohibido todo uso de esta obra con fines comerciales. Versión digital disponible en www.opp.gub.uy

Dirección de Descentralización e Inversión Pública
Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Torre Ejecutiva Sur, piso 7 | Liniers 1324, Montevideo - Uruguay

TABLA DE CONTENIDO

Prólogo	7
Marco General del Plan Nacional de Caminería Departamental	
Introducción	9
Objetivos del Plan Nacional de Caminería Departamental	10
Estrategia global	10
Metodología para la categorización de la red vial departamental.....	12
Metodología para la definición de las intervenciones que conforman el PNCD.....	14
Estrategias de intervención.....	14
Criterios para definir intervenciones posibles	15
Política de asignaciones de recursos económicos	15
Políticas generales de atención a la red vial	16
PAYSANDÚ	
Caracterización general del departamento	17
Caracterización demográfica	17
Caracterización social	23
Caracterización económica.....	30
Caracterización política	33
Caracterización vial del departamento.....	34
Descripción de la red	34
Caracterización del transporte que usa la caminería departamental	35
Capacidades del departamento para atender la red vial.....	38
Fondos disponibles para la caminería departamental.....	38
Programa vial departamental de Paysandú	
Categorización de la red vial departamental	39
Prioridades surgidas en el taller.....	41
Plan de intervenciones en la red vial departamental.....	43
Guichón - Piñera - Beiso (T87)	47
Gallinal - Tres Bocas (T2).....	48
Alcantarilla sobre arroyo del Sauce	49
Cañada del Pueblo (T54).....	50
Piñera - Merinos (T69.2)	51
Meseta de Artigas.....	52
Cerro Chato - Tres Bocas (T5.4).....	53
Merino - Morató (T69.3)	54
Morató - Tiatucura - Arbolito (T76-78)	55
Glosario	56
Gráficos, mapas y tablas.....	57

Prólogo

En mayo de 2016 los intendentes departamentales de todo el país, titulares de la jurisdicción de casi 40.000 km de caminos rurales y responsables de su gestión y mantenimiento, se reunieron con el presidente de la República. Preocupados todos por dotar de calidad a una infraestructura imprescindible para la producción, la salud y la educación, quedaron comprometidos en trabajar en un programa nacional de apoyo a la caminería departamental.

En este marco, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), a través de la Dirección de Descentralización e Inversión Pública, comenzó a impulsar una estrategia nacional dirigida a cumplir con ese objetivo.

Se tramitó, obtuvo y desarrolló la cooperación técnica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que permitió el cofinanciamiento del esfuerzo que la elaboración de los 19 Planes Departamentales de Caminería, así como su respaldo conceptual y técnico, requerían.

Se tramitó y obtuvo, y está siendo ejecutado, el Programa de Mejora de Caminos Rurales Productivos, que constituye la primera operación individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) UR-O1150 por la suma de hasta US\$ 300:000.000 concedida al país por el BID y destinada a apoyar, en los próximos lustros, la mejora de la productividad a través de la construcción, mejora, rehabilitación y mantenimiento de la red de caminos rurales, así como la mejora de la movilidad y de los servicios de transporte de carga y pasajeros bajo jurisdicción de los gobiernos departamentales.

Las transformaciones económicas y tecnológicas, los fenómenos climáticos extremos —aparentemente más recurrentes que en el pasado—, así como las mayores exigencias de calidad de los servicios públicos por parte de la población y los productores, han generado una mayor presión sobre las condiciones de circulación de los caminos rurales y su conservación. En lo institucional se hace necesario incorporar nuevos instrumentos de gestión técnica y financiera, apoyar el desarrollo de mayores capacidades técnico-profesionales, y promover la innovación tecnológica.

Este Programa Vial Departamental, cada uno de ellos, es producto de los esfuerzos de técnicos y profesionales de la OPP, de las intendencias, de otros contratados especialmente a los efectos, y también de vecinos, ciudadanos, organizaciones sociales y de fomento, que participaron en talleres, convocatorias y audiencias públicas. Enormes han sido los aportes, y desafiantes los resultados.

Cada uno de los Programas Viales Departamentales debe convertirse en la guía ineludible de cómo trabajar, de cuánto invertir y de cuándo hacerlo, el Gobierno Nacional tiene la voluntad de apoyar, con todas las herramientas y recursos disponibles, la ejecución respetuosa de los mismos.

Los autores, que son todos los que participaron en su confección, serán los custodios de que eso suceda.

Pedro Apezteguía

Director de Descentralización e Inversión Pública
OPP



Marco General del Plan Nacional de Caminería Departamental

Introducción

Uruguay cuenta con aproximadamente 40.000 km de caminos rurales. Esta red de caminos es jurisdicción de los Gobiernos Departamentales (GD), que son responsables de su gestión y mantenimiento, para lo cual cuentan con financiamiento y aporte de conocimiento técnico por parte del Gobierno Nacional (GN).

Como resultado de fuertes transformaciones económicas y tecnológicas de la última década —que han impulsado el desarrollo del sector agropecuario y en gran medida del país— se ha generado una mayor presión sobre la conservación y las condiciones de circulación de los caminos rurales, que no estaban dimensionados para la demanda actual.

A estos factores económicos se han sumado fenómenos climáticos extremos, presentes de forma más frecuente que en el pasado. Entre ellos, las precipitaciones han incrementado su frecuencia y magnitud, impactando en una mayor exigencia al funcionamiento de las obras hidráulicas y en la conservación de pavimentos.

Para responder a estos factores de presión sobre la vialidad rural, el GN y los GGDD pretenden implementar nuevas estrategias de gestión que permitan rehabilitar la infraestructura y garantizar su conservación.

Además de incrementar el gasto en rehabilitación y conservación, se hace necesario incorporar nuevos instrumentos de gestión técnica y financiera, apoyar el desarrollo de mayores capacidades técnicas y promover la innovación tecnológica en la construcción y mantenimiento de caminos rurales.

En el marco de estas estrategias, el Plan Nacional de Caminería Departamental (PNCD), y los Programas Viales Departamentales (PVD) se plantean como herramientas de planificación para la gestión de la red vial departamental, articulando el estado de la misma en un momento dado y la propuesta de mejoramiento de las situaciones encontradas. El PNCD identificó las demandas de intervención y/o ampliación de la red existente, bajo una metodología participativa y técnica que contempla la priorización de las intervenciones en función de su importancia relativa en el desarrollo departamental y nacional, de acuerdo con el flujo de personas y mercancías que por ella circulan.

El proceso de elaboración del PNCD implicó la identificación, codificación y categorización de toda la red de caminos, en función de diferentes dimensiones (social, espacial, económica). Esta categorización tuvo resultado que, de los aproximadamente 40.000 km de red, aproximadamente el 10 % esté priorizado como de importancia “alta”, el 16 % como de importancia “media”, y el 74 % restante, se categorice como de importancia “baja”.

Durante el proceso, más de 1.000 personas participaron de los talleres de priorización en todo el territorio, instancias participativas con actores vinculados al medio rural (productores agropecuarios, empresas, organismos de gobierno nacional, departamental y municipal, comisiones de fomento rural, asociaciones de mujeres rurales, entre otros), para complementar la caracterización de la red vial departamental, identificar el grado en que la misma cumple sus principales funciones y seleccionar intervenciones que pueden contribuir a la mejora de la red.

Se realizaron también cerca de 200 entrevistas en profundidad, para conocer las percepciones de usuarios intensivos de la caminería departamental (empresas, asociaciones de productores y mujeres rurales, agentes educativos, organismos de gobierno) sobre las necesidades de la red vial y las demandas de su sector de actividad en la materia.

Finalmente, luego de evaluar las demandas surgidas, el estado actual de la red y los recursos disponibles para invertir en ella, se definieron obras en el marco del PNCD por más de U\$S 230 millones, para los próximos 10 años. Esta inversión contempla, en todo el país, la rehabilitación de más de 1.700 km de caminos, por un monto superior a los U\$S 190 millones, y la construcción de más de 50 puentes y alcantarillas rurales, por aproximadamente U\$S 40 millones. Además, se aseguran cerca de U\$S 25 millones destinados al mantenimiento rutinario de unos 10.000 km anuales.

Objetivos del Plan Nacional de Caminería Departamental

El objetivo general del PNCD es fortalecer la gestión de la vialidad rural, con el fin de avanzar de una lógica sectorial a una territorial, lo que conlleva la articulación sistémica de las diferentes líneas de acción para cada una de las dimensiones del desarrollo. Esto no solo implica ordenar los instrumentos de política o crear nuevos, sino fundamentalmente integrarlos en una estrategia de cambio de gestión a mediano y largo plazo, que avance hacia la producción de políticas contextualizadas de intervención en la red vial, es decir diferenciadas territorialmente.

La transitabilidad de las vías permite asegurar a la población el acceso a los servicios de educación, salud, servicios, y articular los mercados y áreas productivas rurales, mejorando las condiciones de vida, reduciendo los costos de transporte y mejorando la rentabilidad de las actividades productivas.

Metodología para el diseño del Plan Nacional de Caminería Departamental

Estrategia global

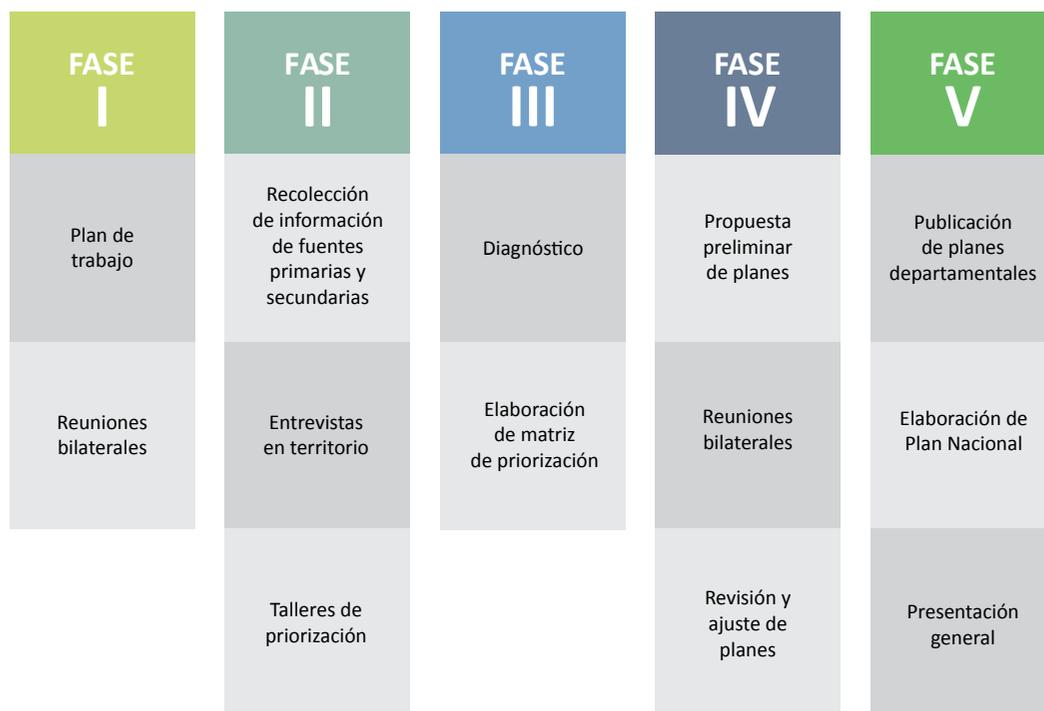
El enfoque que orienta este programa es participativo, se implementa a través de diferentes instancias que tienen como objetivo recibir los aportes y lograr el involucramiento de actores relevantes del sector público, privado y de la sociedad civil. Esto comprende una serie de herramientas tendientes a generar los PVD con el mayor involucramiento posible de los actores y a producir las condiciones de sostenibilidad política y social del mismo.

En este proceso los GGDD y el GN han sido socios, planificando cada una de las instancias de elaboración de cada PVD y llegando a un acuerdo final sobre sus contenidos, los cuales se presentan en este trabajo.

La metodología de elaboración del PNCD se fundamenta en la participación de múltiples actores, con una lógica de intervención *bottom-up* (demandas y ventajas locales) que debe ser complementada con una intervención *top-down* (definiciones estratégicas). Esto implica considerar la flexibilidad que aportan a las definiciones los espacios locales, y al mismo tiempo fortalecer los procesos de planificación estratégica, coordinación y conducción de la gestión. Esta metodología de planificación vial departamental permite identificar los nodos de desarrollo social, económico y productivo dentro del territorio. La red vial actúa como articulador de los mismos y soporte de flujos económicos, sociales, culturales y/o turísticos.

El ciclo de generación del PNCD tiene cinco etapas, partiendo de la realización de acuerdos operativos en instancias de trabajo conjunta entre los GGDD y el GN y finalizado con la elaboración de sus contenidos a partir de los diferentes programas departamentales.

Gráfico 1: Fases y momentos de la elaboración del PNCD



Fuente: Elaboración propia

Fase I preparatoria: estuvo orientada a generar acuerdos y compromisos de los actores participantes en el proceso, inducir a los técnicos en la metodología y establecer cronogramas de trabajo acordados con los GGDD.

Fase II de recolección y procesamiento de información: permitió obtener, analizar y sistematizar información proveniente de distintas fuentes, para realizar la caracterización general, física, social, económica, de organización espacial y del sistema de transporte de cada departamento.

Fase III diagnóstica: tuvo como objetivo realizar la caracterización de cada departamento desde el punto de vista general, físico, social, demográfico, económico y espacial en aquellos aspectos que inciden en la red vial departamental o son incididos por ésta, así como describir la capacidad institucional de las Intendencias Departamentales para gestionarla.

El PNCD integró tres técnicas para la recolección de información, las cuales fueron comparadas y sus datos contrastados con cada una de las otras:

a. Análisis de fuentes primarias y secundarias: la selección y lectura de estadísticas posibilita un acercamiento inicial a las condiciones sociales, económicas, políticas y espaciales que afectan o son afectadas por la estructura y estado de la red vial departamental. La información obtenida permite tener el panorama global de cada territorio y de las capacidades instaladas de los gobiernos departamentales en la materia, así como elaborar una matriz de caracterización de los caminos. La misma integra indicadores económicos (asociados al transporte de producción), sociales (vinculados a la densidad de poblacional, el acceso a servicios y los déficits en materia de satisfacción de necesidades básicas) y espaciales (tipo de puntos que conecta el camino, existencia de transporte colectivo y acceso a lugares de interés turísticos).

b. Entrevistas en profundidad: están destinadas a conocer las percepciones de usuarios intensivos de la caminería departamental (empresas, asociaciones de productores, mujeres rurales, agentes educativos, organismos de gobierno) sobre las necesidades de la red vial y las demandas en la materia dentro de su sector de actividad. Además, favorecen que la participación de los usuarios en el taller se lleve a cabo con conocimiento previo de las dinámicas y de la información que podrían proveer para potenciar sus conclusiones.

c. Talleres de priorización: constituyen instancias participativas con actores vinculados al medio rural (productores agropecuarios, empresas, organismos de gobierno nacional, departamental y municipal, comisiones de fomento rural, asociaciones de mujeres rurales, entre otros). Su objetivo es complementar la caracterización de la red vial departamental realizada a partir de los datos anteriores, identificar el grado en que ésta cumple sus principales funciones y seleccionar intervenciones que puedan contribuir a la mejora de la red.

Fase IV propositiva: fue la etapa de generación de propuestas de solución a la problemática vial en la red departamental con el fin de lograr un nivel adecuado de articulación del territorio, teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo económico y territorial.

Los datos construidos a partir de las fuentes de información referidas fueron tratados para generar una categorización de los caminos en función de su relevancia como atractores de carga, población y servicios. Esta tipificación permitió clasificar la red vial por su importancia en esos aspectos, lo cual se contrastó con las prioridades del gobierno departamental y las definidas en los talleres. De esta manera se llegó a un listado de caminos que integran cada PVD y son pasibles de ser intervenidos en el momento y con el tratamiento más adecuado.

Fase V de aprobación, difusión y publicación: constituyó el momento de presentación del PVD con la propuesta de solución a la problemática vial para su aprobación por parte de cada GD. Una vez completados los ciclos de aprobación en cada departamento, se integraron los contenidos en el PNCD para su aprobación por el GN y posterior difusión a nivel departamental y nacional.

Metodología para la categorización de la red vial departamental

El PNCD es una herramienta de planificación estratégica orientada al desarrollo de la infraestructura de caminería rural del país y de cada departamento en particular. Se instrumenta a través de la elaboración de alternativas y propuestas de intervención, y de una adecuada gestión de la red, de modo de asegurar un adecuado uso de los recursos disponibles

La estrategia de intervención en cada departamento involucra obras nuevas y acciones de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento, que favorecen la articulación interna de su territorio, el desarrollo y la competitividad del mismo. A través de la implementación del PNCD se busca consolidar una red vial con adecuados niveles de transitabilidad, que pueda responder oportunamente a las necesidades de movilidad en el territorio, integración física y desarrollo productivo.

Los contenidos del PNCD tendrán vigencia de largo plazo, se revisarán periódicamente y se modificarán cuando ocurran cambios que alteren sustancialmente los supuestos utilizados en su formulación.

Previo a definir las intervenciones contenidas en el PNCD se realizó una categorización de la red vial departamental, a efectos de poder determinar acciones diferentes para tipos particulares de caminos. Esta categorización se llevó a cabo a partir de la elaboración de un índice ponderado que integra indicadores de tres dimensiones: social, espacial y económica.

D1 Dimensión Social (DS): mide el peso de variables demográficas, de desigualdad social y de accesibilidad a servicios básicos de educación y salud. Dentro de esta dimensión se definen tres indicadores:

I 1.1 Población que conecta: considera la población que vive en el medio rural y que tiene al camino considerado como el más cercano a su vivienda.

I 1.2 Niveles de pobreza: cuantifica el porcentaje de hogares rurales del departamento con al menos tres NBI que tienen al camino considerado como el más cercano.

I 1.3 Accesibilidad a servicios básicos: se define como el porcentaje de centros de salud y educación (incluye escuelas primarias, CAIF, escuelas técnicas y liceos) en áreas y localidades rurales del departamento que se encuentran sobre el camino.

Una vez calculados los tres indicadores, se normalizan y se obtiene el índice de la dimensión social, ponderando en proporciones iguales:

$$IDs = 0.33 \times I_{1.1} + 0.33 \times I_{1.2} + 0.33 \times I_{1.3}$$

D2 Dimensión Espacial (DEs): evalúa el grado de articulación del camino dentro del territorio. En esta dimensión se analizan tres aspectos:

I 2.1 Conectividad: tiene en cuenta el rol del camino en función de los elementos que conecta dentro de la red. Se consideran la posición que ocupa el camino dentro de la red y la jerarquía de los centros poblados que conecta.

I 2.2 Turismo: considera si el camino pasa o llega a un punto de interés turístico, se define como porcentaje de los puntos de interés turístico del departamento que se encuentran sobre el camino en relación con el total de puntos de interés turístico del departamento que se encuentran sobre caminos rurales.

I 2.3 Transporte público: valora si por el camino circulan vehículos que brindan servicios de transporte colectivo regular y su frecuencia (incluye ómnibus de líneas habilitadas, camionetas de uso educativo, transportes colectivos de trabajadores).

Una vez calculados los indicadores normalizados de esta dimensión, se combinan de la siguiente manera:

$$IDEs = 0.50 \times I_{2.1} + 0.25 \times I_{2.2} + 0.25 \times I_{2.3}$$

D3 Dimensión económica (DEc): considera la importancia económica del camino teniendo en cuenta la carga de producción que transita por él.

El cálculo se realiza por separado para cada cadena productiva:

I 3.1a Producción de granos

I 3.1b Producción ganadera

I 3.1c Producción de madera

I 3.1d Producción de frutas y hortalizas

I 3.1e Producción de leche

I 3.1f Otros

I 3.1i A cada camino se le asigna la producción generada en el área conformada por los puntos que tiene a ese camino como el más cercano, en las cadenas maderera, de granos, láctea, ganadera y hortifrutícola. Se supone una distribución uniforme de la producción en cada sección policial.¹

Por último, se integran los indicadores normalizados de esta dimensión en un índice en el que cada una de las cargas se pondera de acuerdo con el valor del VAB (Valor Agregado Bruto) por tonelada producida de cada cadena productiva en el departamento.

Para calcular el VAB se utilizaron los datos desagregados de valor agregado sectorial departamental generados para la estimación del Producto Interno Bruto Regional (PIBR) 2011, elaborado por la OPP en el marco de un convenio que involucra al Instituto Nacional de Estadística (INE) y al Banco Central del Uruguay (BCU). El empleo de esta información, por su forma de construcción metodológica, garantiza representatividad, cobertura geográfica, confiabilidad y comparabilidad a nivel departamental.

$$IDEc = \sum_i p_i \times I_{3.1i}$$

Donde p_i es el valor del VAB/tonelada producida para cada cadena productiva i .

1 En caso de disponer de datos específicos de alguna de las cadenas se sustituyen los valores estimados por este método.

El peso de las dimensiones en el índice se definió en cada caso con cada Intendencia Departamental a partir de una matriz multicriterio que permite comparar la importancia relativa que para la misma tiene cada una de ellas en comparación con la otra.

$$I = pDs \times IDs + pDEs \times IDEs + pDEc \times IDEc$$

Como resultado de la aplicación de esta matriz, todos los caminos o tramos obtuvieron un puntaje que permitió ubicarlos entre un valor máximo y uno mínimo del índice. En función del rango entre estos extremos, se agruparon los caminos en tres niveles de igual amplitud: categoría “alta”, categoría “media” y categoría “baja”.

Por otro lado, se realizó una categorización de las intervenciones surgidas en el taller realizado en el departamento, en tres niveles de prioridad: alta, media y baja, según la cantidad de menciones en los grupos conformados en cada caso. Los caminos que pueden ser intervenidos con obras de relevancia en el marco del PNCD, son los que se encuentran dentro la categoría “alta” de la matriz departamental, y los que se encuentran en la categoría “media” de la matriz y que surjan como prioridad “alta” o “media” en el taller respectivo. A este grupo se pueden agregar caminos proyectados o estratégicos en términos de desarrollo, cuya importancia relativa no puede ser apreciada a partir de la situación actual y se encuentren incluidos en programas o planes del GD.

Una vez determinados los caminos a intervenir, se definieron las intervenciones a ejecutar, teniendo en cuenta el estado actual, los volúmenes de tránsito que por él circulan, los fondos asignados y la rentabilidad socioeconómica de la inversión.

Metodología para la definición de las intervenciones que conforman el PNCD

Estrategias de intervención

Se pueden diferenciar dos grupos de estrategias de intervención: las que comprenden acciones de conservación o mantenimiento y las que refieren a intervenciones de mayor relevancia (obras nuevas, mejoramientos o rehabilitaciones).

A su vez, las intervenciones de mayor relevancia tienen asociadas sus propias políticas de conservación y mantenimiento.

En referencia a las estrategias de intervención, se definen:

- a. Mantenimiento ordinario:** conjunto de tareas destinadas a la conservación permanente de pavimentos, infraestructuras de drenaje, señalización y faja pública, con el fin de mantener las condiciones óptimas para la transitabilidad de la vía.
- b. Mantenimiento extraordinario:** actividades de conservación destinadas principalmente a recuperar deterioros de la capa de rodadura ocasionados por el tránsito y por fenómenos climáticos. Incluye la construcción de algunas obras menores de drenaje y de protección, faltantes en la vía, etc.
- c. Rehabilitación:** actividades que tienen por objeto reconstruir o recuperar las condiciones iniciales de la vía, de manera que cumpla las especificaciones técnicas con las que fue diseñada. Incluye reconstrucción de obras de drenaje, recuperación de capas de rodadura, reconstrucción de pavimentos, entre otras.
- d. Mejoramiento:** consiste en el cambio de especificaciones y dimensiones de la vía o infraestructuras de drenaje, que permitan una adecuación a los niveles de servicio requeridos por el tránsito actual y proyectado. Incluye ampliaciones de calzada, rectificaciones de trazado, construcción de obras de drenaje, construcción de estructuras de pavimento superior, estabilización de pavimentos granulares, tratamientos superficiales, etc.
- e. Obras nuevas:** construcción de infraestructuras previamente inexistentes, en particular apertura de nuevos caminos y construcción de obras de arte.

Para las intervenciones de rehabilitación, mejoramiento y obras nuevas, el PNCD define alternativas tipo de estructuras de pavimento², que son evaluadas para diferentes combinaciones de tránsitos y tipos de subrasantes. También se identifican para cada una de las alternativas, tareas tipo de conservación y rangos de costos promedio de inversión y mantenimiento anual por kilómetro.

² El detalle se encuentra en el *Anexo técnico*, disponible en www.opp.gub.uy/es/camineria-rural

Crterios para definir intervenciones posibles

Una vez establecido para cada alternativa la mínima estructura de pavimento que es capaz de soportar una cierta cantidad de ejes equivalentes, y definidos los costos de inversión y mantenimiento, se simulan diferentes escenarios de tránsito y se calculan los beneficios y la rentabilidad socioeconómica, con el fin de determinar umbrales de rentabilidad para cada una de las alternativas.

Es condición necesaria que las intervenciones que forman parte del PNCD cumplan con estos umbrales de rentabilidad, por lo tanto, es necesario estimar un volumen de tránsito promedio diario anual (TPDA) en cada uno de los caminos en los que se pretende operar. En función de esto y del estado actual del camino, se determina cuál es la intervención necesaria dentro de las alternativas socioeconómicamente rentables.

Una vez analizada la información disponible, utilizada para realizar la jerarquización y categorización de los caminos y haciendo uso de las mismas fuentes, tiene lugar la estimación del TPDA.

Para esta tarea se diferencian los motivos de viaje y se relacionan estos con el tipo de vehículo (liviano y/o pesado) que se usa. Los viajes de vehículos livianos quedan asociados a las viviendas en el medio rural, la población que vive en localidades urbanas y trabaja en el medio rural, el transporte colectivo de pequeña escala (camionetas), el turismo y el tránsito específico generado o atraído por algún elemento particular. Los vehículos pesados están asociados al transporte de las diferentes cadenas productivas, al transporte colectivo en ómnibus, y el tránsito específico generado o atraído por algún elemento particular,³ lo que se resume en la tabla 1.

Tabla 1: Parámetros de cálculo de TPDA

GENERADOR ATRACTOR	INDICADOR FUENTE	PARÁMETROS PARA CÁLCULO	ORIGEN DE DATOS	TIPO DE VEHÍCULO
Viviendas rurales	1.1	Viajes semanales por vivienda	INE	Liviano
Localidades Unidades de producción	2.1	Población urbana que trabaja en el medio rural, densidad de rutas nacionales, ocupación vehicular	INE/ MTOP	Liviano
Unidades de producción	3.1	Toneladas, vehículos tipo, carga útil	MGAP/ MTOP/ Gremiales productivas	Pesado
Unidades de producción Localidades Instituciones educativas	3.2	Frecuencia de transporte colectivo regular, público y privado	GGDD/ Unidades de producción/ ANEP	Liviano/Pesado
Turismo	3.3	Visitantes, registros de ingreso	GGDD/ Operadores turísticos	Liviano/Pesado
Elementos particulares	-	-	Generador/ Atractor	Liviano/Pesado

Fuente: Elaboración propia

Política de asignaciones de recursos económicos

Cada departamento cuenta con diferentes recursos para aplicar en la gestión de la red de caminería departamental, los que provienen básicamente de tres fuentes: programas de apoyo del Gobierno Nacional, recursos propios del GD, y convenios específicos con sectores productivos. En el marco del PVD, los fondos disponibles y su ámbito de aplicación en relación con las estrategias de intervención planteadas, son los siguientes.

Tabla 2: Fondos anuales para caminería rural, montos asignados para el año 2017

DESTINO	GOBIERNO NACIONAL	GOBIERNOS DEPARTAMENTALES	TOTAL \$
Conservación y mantenimiento	540.149.614	231.492.692	771.642.306
Rehabilitación, mejora y obras nuevas	462.072.381	198.031.020	660.103.401
Total \$	1.002.221.995	429.523.712	1.431.745.707

Fuente: Elaboración propia

Los montos específicos para este departamento se exponen más adelante.

³ El detalle del cálculo se encuentra en el *Anexo técnico*, disponible en www.opp.gub.uy/es/camineria-rural

Políticas generales de atención a la red vial

El PNCD define las intervenciones de rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento para los próximos 10 años, que integran cada PVD. También define algunos lineamientos generales para el conjunto de la red, con el fin de lograr una adecuada gestión de esta y una mejora en la conservación del patrimonio vial.

Cada GD formulará los proyectos para las obras nuevas, de mejoramiento y rehabilitación, y realizará su ejecución mediante la contratación de empresas, utilizando para eso el *Pliego único de bases y condiciones generales para los contratos de obra pública*.

Podrá también realizar contratos de tipo rehabilitación y mantenimiento (CREMA) o de mantenimiento por estándares, con el fin de asegurar el nivel de servicio en alguna porción de la red, durante un período de tiempo determinado. Este tipo de contrato permitirá asegurar un flujo de ingresos que favorecerá la viabilidad de empresas medianas y pequeñas de escala regional con capacidad de ejecutar obras viales.

La ejecución de obras de contrapartida departamental y de mantenimiento podrá realizarse mediante administración directa del GD.

Anualmente el GD definirá los tramos de la red de caminería departamental que se atenderán con los fondos destinados al mantenimiento de ésta, atendiendo a los siguientes criterios.

Considerar la inclusión de todos los caminos en los que se realicen obras nuevas, de mejoramiento o rehabilitación. Antes de las obras, para asegurar su conservación previo a la intervención, y una vez finalizadas, cuando comience el período de conservación.

Considerar los caminos jerarquizados como de categoría “alta”, en primer lugar y luego los de categoría “media”. Luego de verificar el estado de mantenimiento de los de mayor jerarquía, atender los de categoría “baja”. Considerar también la atención de éstos cuando, por estarse atendiendo caminos de mayor jerarquía en la región, su atención implique una gestión eficiente de los recursos.

Los recursos para atención específica a emergencias no están contemplados en el PNCD.

PAYSANDÚ

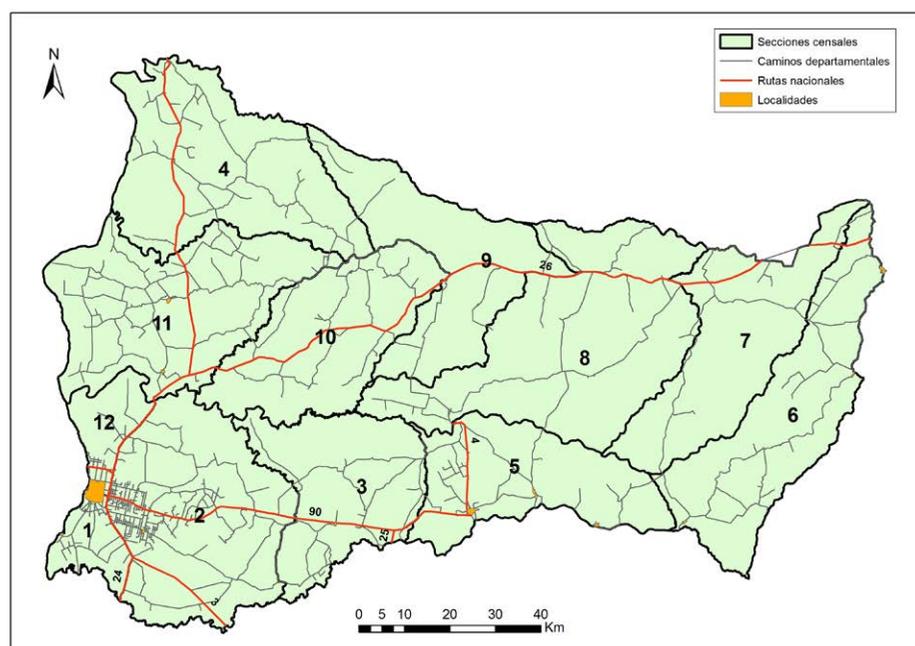
Caracterización general del departamento

Caracterización demográfica

Paysandú se ubica sobre el litoral noroeste del territorio nacional, su límite natural con el departamento de Salto es el río Daymán. Limita con Tacuarembó al Este, al Sur con Río Negro y al Oeste con la República Argentina a través del río Uruguay. Es el tercer departamento de mayor extensión territorial con 13.922 km², lo que representa el 8 % de la superficie nacional.

De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda de 2011 llevado a cabo por el INE, la población total de Paysandú es de 113.107 personas, que representan el 3,4 % del total del país. De ese universo 55.349 son hombres y 57.758 mujeres.

Mapa 1: Secciones censales de Paysandú



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

Por secciones censales, la distribución de la población se concentra notoriamente en la 1 (capital departamental y alrededores) y en la 12 (Nuevo Paysandú y entorno), las cuales representan el 79,7 % del total departamental. Son las únicas dos con tasas anuales de crecimiento positivo en el período 1996-2011. La sección 8 (Cañada de Fuego) se destaca por su crecimiento negativo, seguida de la 7 y la 9, con población predominantemente rural.

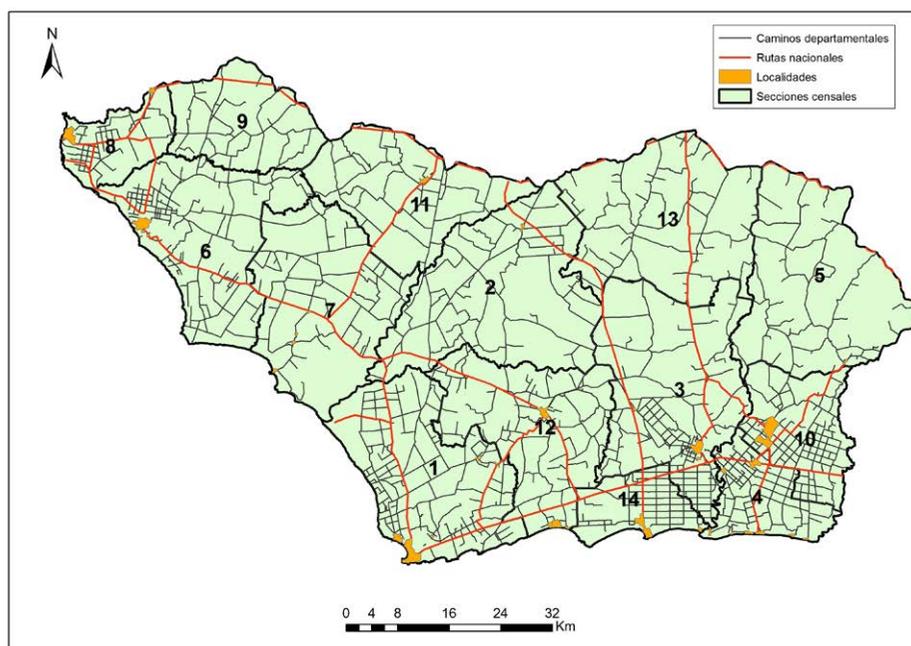
Tabla 3: Población por secciones censales de Paysandú y tasa anual de crecimiento

	Población en hogares particulares	Hogares particulares	Viviendas particulares	Tasa media anual de crecimiento 1996-2011
Total departamental	111.928	36.524	42.532	0,09
Sección censal 1	38.782	12.784	14.249	0,09
Sección censal 2	4.353	1.411	1.887	-0,66
Sección censal 3	1.900	587	799	-0,63
Sección censal 4	1.453	464	796	-2,18
Sección censal 5	6.402	2.078	2.983	-0,05
Sección censal 6	1.784	597	965	-0,42
Sección censal 7	95	38	141	-5,57
Sección censal 8	118	54	149	-11,30
Sección censal 9	465	120	240	-4,28
Sección censal 10	1.134	336	480	-2,57
Sección censal 11	5.060	1.512	2.069	-0,17
Sección censal 12	50.382	16.543	17.774	0,59

Fuente: INE-MIDES-UNFPA (2016)

Como se observa en el mapa 3, la mayoría de los segmentos censales tienen menos de 200 habitantes y se ubican del centro al este del departamento.

Mapa 2: Población por segmentos censales de Paysandú



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

Si se agrupa la población por edades, se observa una estructura algo más joven que el promedio nacional, principalmente en el primer tramo (entre los 0 y 14 años). Esta diferencia demográfica no se está expresando hoy en diferencias significativas de la tasa de fecundidad. Esta tasa manifiesta una tendencia a asimilarse a la nacional, con una reducción que va de 2,21 en 2011 a 1,82 proyectada a 2025.

La distribución de la población por sexo y tramos de edad muestra, al igual que el resto del país una leve feminización de la población en los tramos de edad más alta, como se muestra en la siguiente tabla. La misma se revierte en el medio rural.

Tabla 4: Población por sexo y tramos de edad de Paysandú

Años	Total	Hombre	Mujer	Urbana	Rural
0 a 14	28.148	14.380	13.768	27.169	979
15 a 29	25.481	12.907	12.574	24.547	934
30 a 44	21.437	10.572	10.865	20.617	820
45 a 64	23.038	11.113	11.925	21.929	1.109
65 y +	15.003	6.377	8.626	14.481	522
Total	113.107	55.349	57.758	108.743	4.364

Fuente: INE (2011)

La distribución de la población presenta una marcada concentración urbana (96,1 %) superior al promedio nacional. Mientras que el 3,9 % de los habitantes (4.364 personas) residen en áreas rurales, la distribución de población por segmento censal muestra que los segmentos próximos a la ciudad y al eje Norte-Sur de ruta 3 son los más poblados. (INE, 2011).

Tabla 5: Población por sexo y tramos de edad de Paysandú según sección censal y área rural

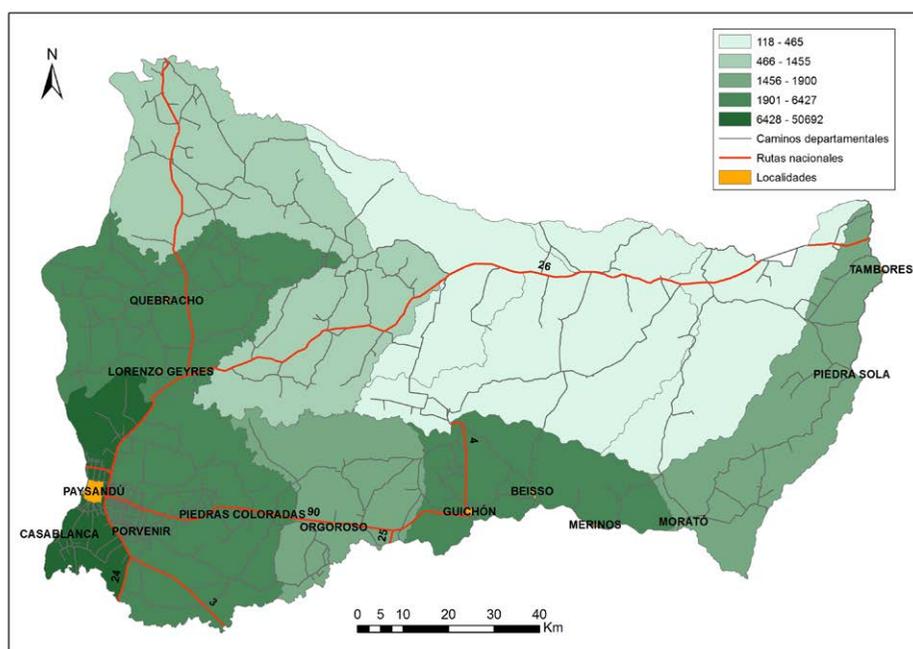
	0 a 14 años		15 a 64 años		65 años y más	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total departamental	14.379	13.768	34.406	35.354	6.368	8.626
Sección censal 1	4.852	4.657	11.743	12.405	2.222	3.352
Sección censal 2	600	521	1.492	1.302	288	228
Sección censal 3	287	300	601	545	88	79
Sección censal 4	208	199	485	429	79	55
Sección censal 5	902	818	2.002	1.902	360	443
Sección censal 6	251	244	575	515	125	118
Sección censal 7	11	16	69	41	12	5
Sección censal 8	12	12	58	30	4	2
Sección censal 9	75	74	142	133	25	16
Sección censal 10	195	172	355	333	51	31
Sección censal 11	749	735	1.605	1.424	286	264
Sección censal 12	6.237	6.020	15.279	16.295	2.828	4.033
Localidades censales						
Arbolito	23	24	31	32	4	1
Beisso	68	50	130	117	18	16
Bella Vista	8	10	20	11	0	1
Cañada del Pueblo	29	30	57	55	10	5
Casablanca	51	42	111	107	17	15
Cerro Chato	66	62	98	77	14	16
Chacras de Paysandú	580	529	1.286	1.201	213	156
Chapicuy	120	112	228	221	32	22
Constancia	43	53	104	104	13	14
El Eucaliptus	34	31	55	56	10	11
Esperanza	52	47	111	99	15	16
Estación Porvenir	15	24	45	46	2	5
Gallinal	127	112	208	217	21	15
Guichón	691	647	1.540	1.496	282	383
La Tentación	19	16	46	42	7	7

	0 a 14 años		15 a 64 años		65 años y más	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Lorenzo Geyses	117	119	239	215	35	49
Merinos	89	73	165	152	28	21
Morató	30	32	73	64	12	7
Nuevo Paysandú	1.385	1.365	2.682	2.600	299	247
Orgoroso	92	97	184	171	19	20
Paysandú (agrupamiento)	9.161	8.804	23.276	25.044	4.606	7.033
Paysandú	8.884	8.556	22.737	24.514	4.542	6.973
San Félix	277	248	539	530	64	60
Piedra Sola	13	9	35	37	12	16
Piedras Coloradas	167	173	332	312	58	52
Piñera	10	17	35	34	7	9
Porvenir	192	166	353	334	54	60
Quebracho	439	426	868	820	159	141
Queguayar	17	24	42	41	5	6
Tambores	158	163	326	316	70	78
Zeballos	13	15	24	18	8	3
Localidades menores	49	38	77	77	8	9
Rural	521	458	1.625	1.238	330	192

Fuente: INE-MIDES-UNFPA (2016)

Si solamente se considera el área rural del departamento, se aprecia que la mayoría de las secciones censales tienen menos de 300 habitantes y que ninguna llega a los 1.000.

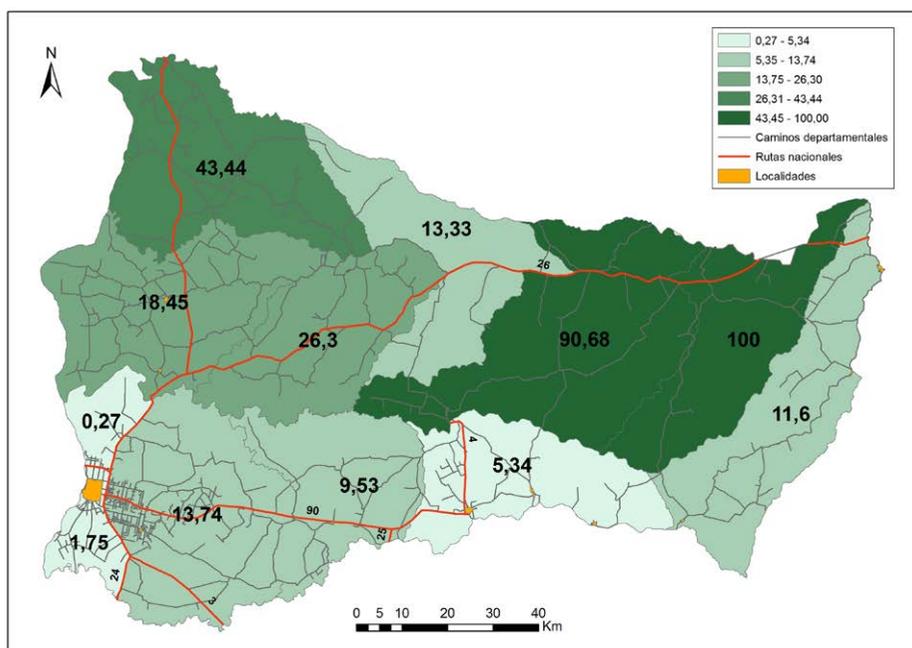
Mapa 3: Población por secciones censales de Paysandú



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

A su vez, estas últimas son las que concentran un mayor porcentaje de población rural en relación con el total de la sección. En las secciones 7 y 8 más del 90 % de la población es rural.

Mapa 4: Porcentaje de población rural por secciones censales de Paysandú



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

La evolución de la población del departamento muestra tasas cercanas a cero entre los diversos períodos intercensales, lo que permite anticipar un escenario de crecimiento por debajo del promedio del país para las próximas décadas. Aunque la población del departamento ha crecido en general, observando los dos últimos períodos intercensales se constata que la magnitud de ese crecimiento se reduce, e incluso llega a una tasa negativa.

Tabla 6: Evolución de la población departamental en censos de 1963 a 2011

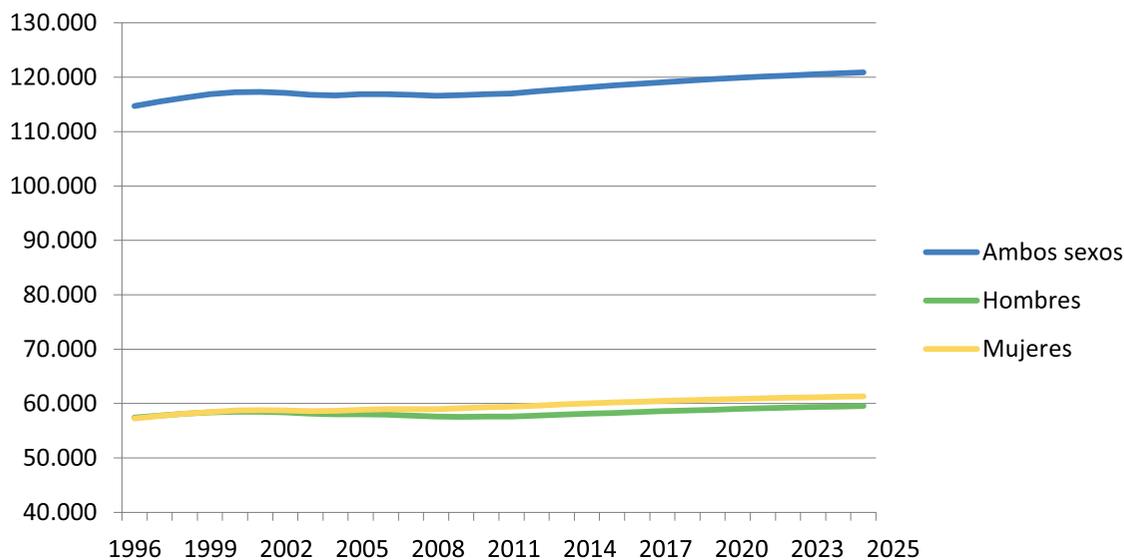
	1963	1975	1985	1996	2004	2011
Hombres	45.183	50.104	52.383	55.706	56.966	57.758
Mujeres	42.846	48.404	51.380	55.803	56.278	55.349
Total	88.029	98.508	103.763	111.509	113.244	113.107
Rural	21.577	18.846	16.170	13.724	8.646	4.364
Urbana	66.452	79.662	87.593	97.785	104.598	108.743
Total	88.029	98.508	103.763	111.509	113.244	113.107

Fuente: INE (2011)

Al analizar la evolución de la población por región, se confirma la concentración urbana, con crecimiento en todos los períodos intercensales, mientras se produce un drástico decrecimiento de la población rural, hasta aproximadamente una quinta parte de su valor original.

La proyección de población del INE establece un leve incremento de la población hacia el año 2025, superando la barrera de los 120.000 habitantes.

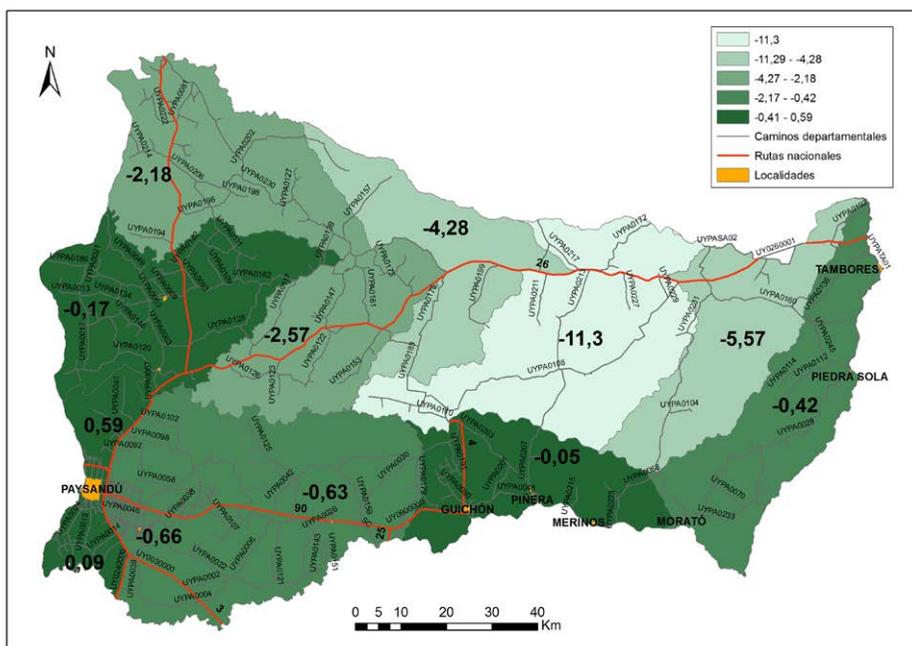
Gráfico 2: Proyección de población de Paysandú (1996-2025)



Fuente: INE (2013)

Salvo las secciones censales que incluyen a la capital o a Nuevo Paysandú, todas tienen saldo de crecimiento negativo para el período 1996-2011, destacándose los valores de las secciones 7 y 8, que permiten pronosticar un despoblamiento casi total para las próximas décadas.

Mapa 5: Tasa media anual de crecimiento intercensal (1996-2011) según sección censal



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

Caracterización social

En términos de pobreza medida por ingresos, el 4,28 % de los hogares estaba en situación de pobreza en 2017 en el departamento de Paysandú, cifra inferior al 5,24 % del total país.

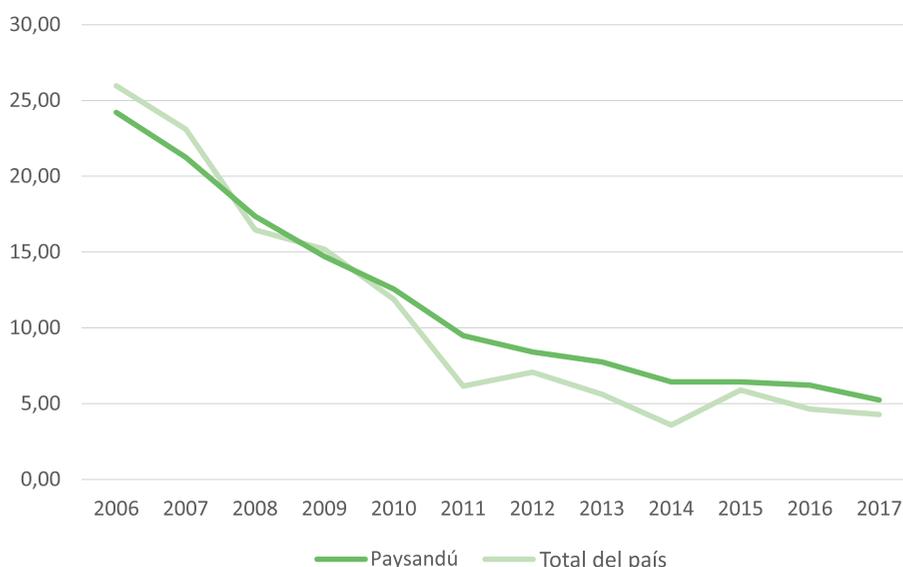
Tabla 7: Evolución de la pobreza medida por ingresos en Paysandú y total del país

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Paysandú	25,96	23,10	16,46	15,18	11,88	6,15	7,07	5,62	3,59	5,90	4,65	4,28
Total del país	24,22	21,25	17,35	14,71	12,56	9,49	8,41	7,75	6,44	6,43	6,22	5,24

Fuente: INE (2018)

En el siguiente gráfico se puede visualizar cuál ha sido la evolución de este indicador en los últimos años. Tanto para el conjunto del país como para Paysandú, la reducción de la pobreza medida por ingresos de los hogares ha sido consistente.

Gráfico 3: Evolución de la pobreza por ingresos en Paysandú y total del país (2006-2017)



Fuente: OTU-OPP (2018)

En lo que refiere a la medición de la desigualdad, el índice de Gini¹ muestra valores inferiores al total del país, característica estable a lo largo del tiempo. La última medición registra un valor de 0,36 para Paysandú y 0,38 para el país (OTU, 2018). La tendencia es a una reducción de la desigualdad, tanto en el país como en el departamento.

Tabla 8: Índice de Gini, Paysandú y total del país 2006-2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Paysandú	0,41	0,41	0,40	0,40	0,39	0,34	0,35	0,36
Total del país	0,46	0,46	0,44	0,44	0,43	0,40	0,38	0,38

Fuente: INE (2018)

El índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) mide la falta de acceso de la población a determinados bienes y servicios considerados críticos para el desarrollo humano, como son: el acceso a una vivienda decorosa, energía eléctrica, agua potable, servicios sanitarios, artículos de confort y acceso a la educación.

Considerando la medida de la pobreza a través de las NBI, un 36,9 % de los hogares en Paysandú tiene al menos una NBI, y 7,4 % tres o más; por el contrario, 63,1 % no tiene necesidades insatisfechas. En el medio rural, los valores de esos indicadores son respectivamente 49,2 %, 15 % y 50,8 %.

¹ El índice de Gini se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos dentro de un país. El índice es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y donde el valor 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos).

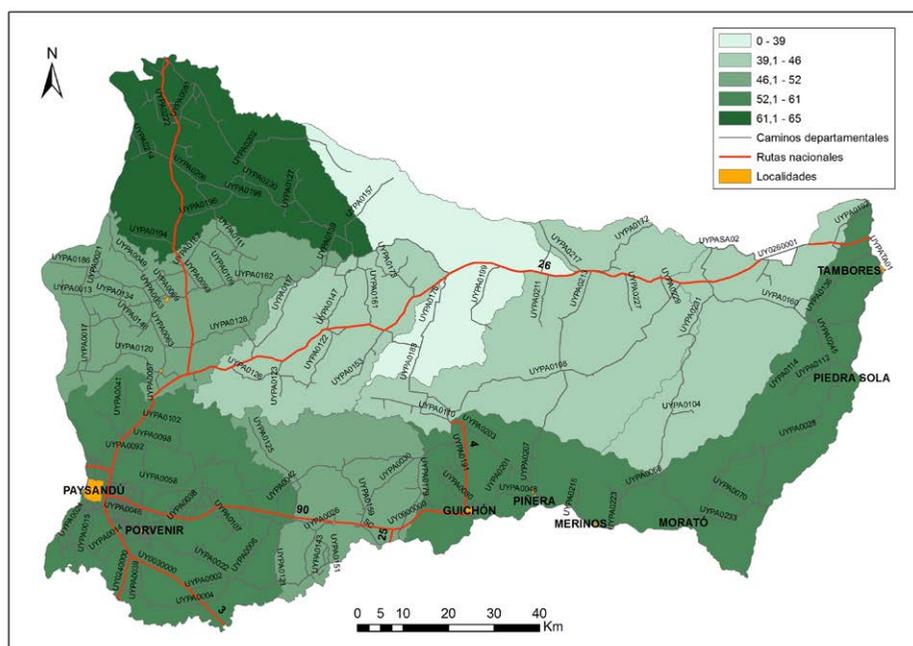
Las secciones censales que concentran los valores más altos en términos de NBI, son las 8, 9 y 10, en las cuales más de la mitad de los hogares tiene al menos una NBI. Las menos favorecidas cuando se considera la insatisfacción de al menos tres necesidades son la 10 (22,9 %), la 3 (15%) y la 2 (12,8 %). Salvo las secciones 1, 4 y 12, todas las demás tienen valores por encima de la media departamental.

Tabla 9: Porcentaje de hogares por cantidad de NBI

	% hogares con al menos una NBI	% hogares con tres o más NBI	% personas con al menos una NBI	% personas hasta 4 años con al menos una NBI	% personas de 65 años y más con al menos una NBI
Total departamental	36,9	7,4	41,4	52,8	27,8
Sección censal 1	36,7	7,1	41,9	55,3	26,5
Sección censal 2	41,2	12,8	42,7	44,1	42,7
Sección censal 3	45,3	15,0	48,9	54,3	45,5
Sección censal 4	33,5	6,3	35,9	41,2	27,6
Sección censal 5	36,8	9,4	41,1	52,6	28,6
Sección censal 6	37,6	7,9	39,9	48,7	36,4
Sección censal 7	48,6	10,8	54,8	75,0	40,0
Sección censal 8	61,1	7,4	57,6	60,0	66,7
Sección censal 9	56,7	11,7	61,3	44,8	65,9
Sección censal 10	54,8	22,9	56,5	52,9	68,3
Sección censal 11	45,2	11,2	48,7	60,8	38,9
Sección censal 12	35,0	6,0	39,6	51,1	25,1
Rural	49,2	15,0	50,7	53,1	49,8

Fuente: INE-MIDES-UNFPA (2016)

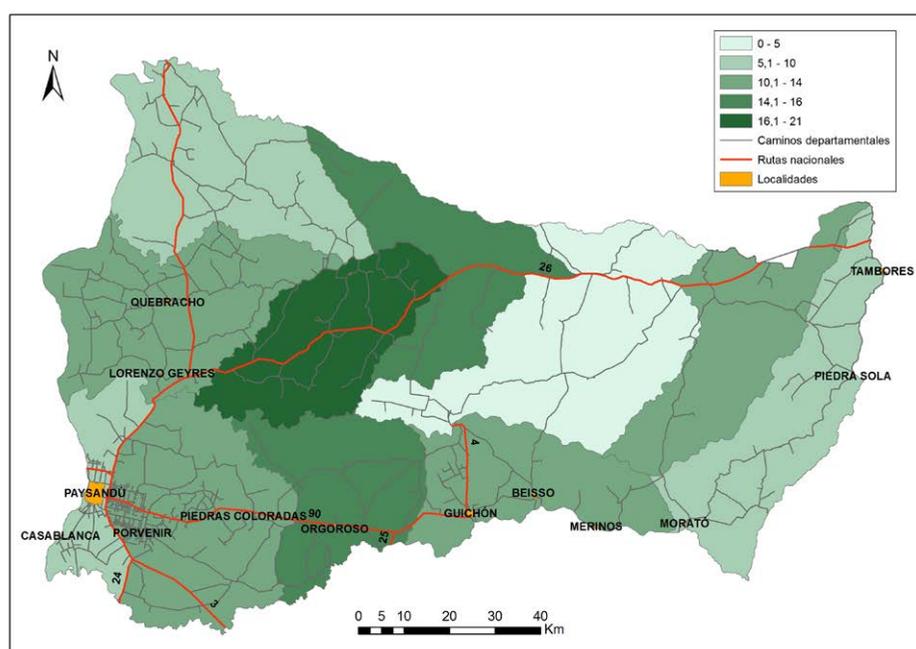
Mapa 6: Porcentaje de población sin NBI por secciones censales



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

El análisis por segmentos censales, revela que los hogares rurales con al menos tres NBI se distribuyen en mayor medida en el centro del departamento y en algunos al sur de las secciones 5 y 6, mientras que los hogares rurales sin NBI alcanzan los porcentajes mayores al oeste del departamento y hacia el este se concentran los segmentos cuyos porcentajes de hogares sin carencias en este sentido son más bajos.

Mapa 7: Población rural con al menos tres NBI por secciones censales



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

En cuanto a variables educativas se puede apreciar que 1,8 % de la población de 15 y más años es analfabeta, porcentaje que al menos se duplica en las secciones, 3, 7 y 9. En el medio rural es del 3,2 %. Si se considera el promedio de años de escolarización de personas de 25 y más años, el valor departamental es 8,3, superado solo en las secciones 1 y 12 (8,6 en ambas), y es más bajo en el medio rural (6,9).

Tabla 10: Nivel educativo de población urbana y rural de 25 y más años

Población	Sin formación	Primaria	Ciclo básico	Segundo ciclo	Terciario
Urbano	851	26.664	14.522	14.178	7.741
Rural	75	1681	477	326	185
Hombres	464	13.752	7.965	6.800	2.753
Mujeres	462	14.593	7.034	7.704	5.173
Total	926	28.345	14.999	14.504	7.926

Fuente: INE (2011)

Del análisis por sexo del nivel educativo de la población del departamento con 25 y más años, surge una diferencia en favor de las mujeres en los ciclos avanzados de formación (segundo ciclo y nivel terciario). Solamente en ciclo básico se observa una diferencia en favor de los hombres. Es mayor la diferencia cuando se analiza por área, solamente 6,7 % de la población rural con 25 o más años cuenta con estudios terciarios, mientras que el 12,1 % de la población urbana alcanza este nivel. Similar a lo que ocurre en segundo ciclo donde solo el 11,9 % de la población rural alcanza este nivel, mientras que la población urbana llega al 22,2 %. Las personas sin formación representan el 1,3 % en áreas urbanas, mientras que en las rurales el 2,7 %.

Tabla 11: Principales indicadores de educación según sección censal de Paysandú

	Tasa analfabetismo (personas de 15 años y más)	Promedio de años de educación (personas de 25 años y más)	Promedio de años de educación (personas de 25 a 29 años)	% personas de 15 años y más con al menos primaria completa	% personas de 18 años y más con al menos ciclo básico completo
Total departamental	1,8	8,3	9,4	85,7	48,3
Sección censal 1	1,6	8,6	9,7	86,7	51,7
Sección censal 2	2,0	7,2	8,3	80,7	33,5
Sección censal 3	3,7	6,1	7,3	77,4	24,9
Sección censal 4	2,3	6,8	8,3	80,5	29,9
Sección censal 5	3,5	7,3	8,8	81,3	39,9
Sección censal 6	3,4	6,4	7,8	77,1	26,4
Sección censal 7	4,0	6,5	6,3	76,3	25,2
Sección censal 8	3,2	6,4	8,3	74,5	23,1
Sección censal 9	5,7	5,4	6,6	71,5	16,7
Sección censal 10	2,9	6,0	7,3	77,8	22,3
Sección censal 11	2,6	6,5	7,7	76,8	26,3
Sección censal 12	1,4	8,6	9,8	87,8	52,9

Fuente: INE-MIDES-UNFPA (2016)

En cuanto al porcentaje de personas de 15 y más años con primaria completa, el promedio departamental es 85,7 % (valor solo superado levemente por la sección 1). En las secciones 8 y 9 se registran los promedios más bajos, pero en ningún caso baja del 70 %. Incluso en la población rural llega al 78,5 %. En cambio, en el porcentaje de personas de 18 y más años que tienen ciclo básico aprobado, las distancias entre secciones son más notorias. Siendo el valor general 48,3 %, las secciones 1 y 12 lo superan significativamente, pero en ninguna de las demás llega al 40 %. Incluso solo dos secciones (la 5 y la 2) registran promedios mayores a 30 %. En las demás, entre una de cada seis y una de cada cuatro personas de 18 y más años tienen ciclo básico completo. En el medio rural el porcentaje es de 31 %.

Tabla 12: Principales indicadores de educación según localidad censal y área rural de Paysandú

	Tasa analfabetismo (personas de 15 años y más)	Promedio de años de educación (personas de 25 años y más)	Promedio de años de educación (personas de 25 a 29 años)	% personas de 15 años y más con al menos primaria completa	% personas de 18 años y más con al menos ciclo básico completo
Arbolito	10,3	5,4	6,7	75,0	11,5
Beisso	5,0	5,9	7,1	83,6	18,5
Bella Vista	0,0	6,0	7,0	84,4	16,7
Cañada del Pueblo	8,7	4,9	6,3	64,6	12,4
Casablanca	0,8	6,7	8,0	85,2	29,2
Cerro Chato	4,4	5,0	5,7	65,9	10,7
Chacras de Paysandú	2,0	7,9	8,6	83,1	40,4
Chapicuy	2,4	6,6	8,1	82,9	30,0
Constancia	0,9	7,1	7,9	91,5	39,0
El Eucalipto	4,5	5,2	5,7	74,2	15,9
Esperanza	0,8	6,7	7,8	83,4	31,9
Estación Porvenir	2,0	7,1	8,6	84,7	34,5
Gallinal	1,5	6,5	7,8	85,7	29,8
Guichón	3,0	7,5	9,0	81,4	43,3
La Tentación	3,9	5,6	6,7	72,5	12,9
Lorenzo Geyres	2,4	6,2	7,4	82,0	23,9

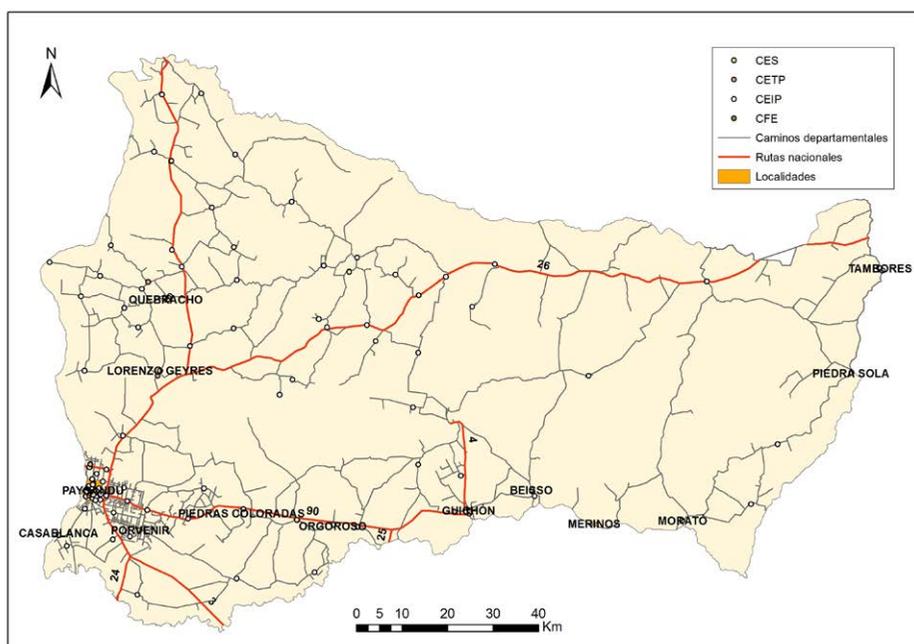
	Tasa analfabetismo (personas de 15 años y más)	Promedio de años de educación (personas de 25 años y más)	Promedio de años de educación (personas de 25 a 29 años)	% personas de 15 años y más con al menos primaria completa	% personas de 18 años y más con al menos ciclo básico completo
Merinos	5,2	6,1	8,2	83,1	25,6
Morató	3,8	5,8	7,5	78,8	24,6
Nuevo Paysandú	2,6	7,4	8,0	86,7	37,5
Orgoroso	3,0	6,4	8,0	82,0	29,7
Paysandú (agrupamiento)	1,4	8,7	10,0	87,4	54,3
Paysandú	1,4	8,8	10,0	87,5	54,7
San Félix	3,9	6,9	8,3	83,1	33,6
Piedra Sola	5,0	5,6	7,9	70,0	18,3
Piedras Coloradas	4,2	5,9	6,8	74,8	23,1
Piñera	2,4	6,5	7,6	84,7	34,2
Porvenir	0,9	6,3	7,3	81,5	23,0
Quebracho	2,0	6,6	8,0	76,6	27,8
Queguayar	3,2	6,3	6,9	76,6	26,1
Tambores	2,7	6,6	8,4	77,4	30,0
Zaballos	13,2	4,3	4,5	47,2	6,3
Localidades menores	2,3	6,3	7,2	77,8	17,8
Rural	3,2	6,9	8,2	78,5	31,0

Fuente: INE-MIDES-UNFPA (2016)

En cuanto a la oferta de servicios educativos Paysandú cuenta con 120 centros de educación primaria común y especial, de los cuales 105 son públicos y 15 privados.

A nivel de ciclo básico de educación secundaria hay 5 centros públicos. Los centros con niveles de ciclo básico y bachillerato son 10, de los cuales 8 son públicos y 2 privados. Y los centros con nivel de bachillerato son 3 de carácter público. En cuanto a la educación técnica, el departamento tiene 5 centros públicos.

Mapa 8: Centros educativos del departamento de Paysandú



Fuente: Elaboración propia en base a ANEP (2015)

A nivel de centros ubicados en zonas rurales o localidades de menos de 2.000 habitantes cuenta con 25 escuelas, cuatro centros de nivel secundario y una escuela agraria.

Tabla 13: Centros educativos públicos de Paysandú por niveles y localidades (-2.000 hab)

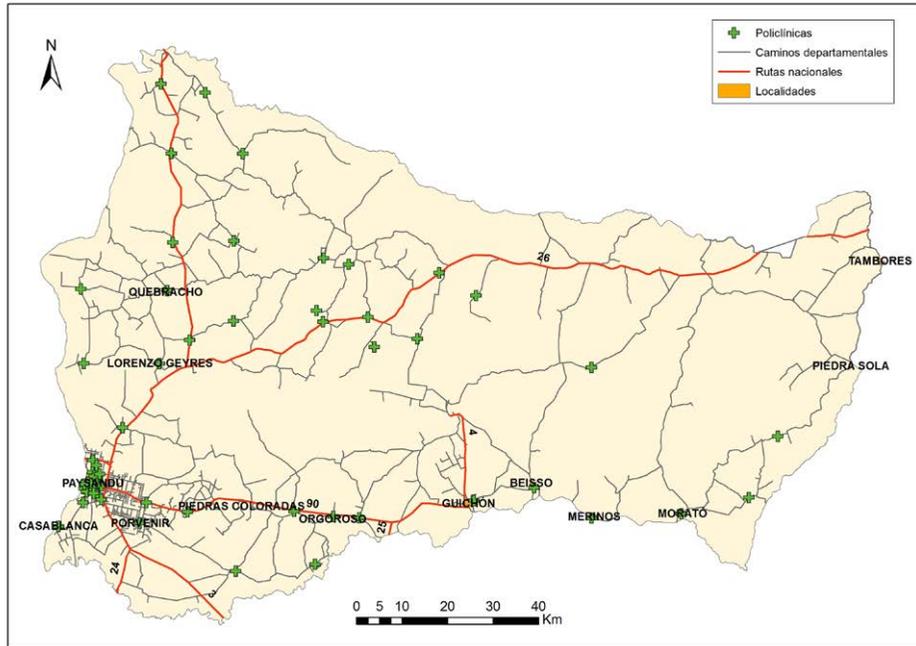
Localidad	Primaria e inicial	Secundaria	Técnica
Araujo	Nº 36		
Arbolito	Nº 20		
Arroyo Malo	Nº 30 / Nº 53		
Barra de Gualaguay	Nº 28		
Bella Vista	Nº 38		
Cañada del Pueblo	Nº 85		
Carumbe	Nº 108		
Casa Blanca	Nº 21		
Cerro Chato	Nº 16 Dionisio Díaz		
Chapicuy	Nº 54 / Nº 86	Liceo Chapicuy	
Col. Juan Gutiérrez	Nº 56		
Colonia 19 de Abril	Nº 47		
Colonia Cangüe	Nº 61		
Colonia La Palma	Nº 55		
Colonia Las Delicias	Nº 44		
Colonia Paysandú	Nº 9		
Colonia Pintos Viana	Nº 40		
Colonia Ros de Oger	Nº 74 / Nº 65 / Nº 102		Escuela Agraria Guaviyú
Colonia Santa Blanca	Nº 68		
Colonia Santa Kilda	Nº 70		
Constancia	Nº 35		
Gallinal		Liceo Pueblo Gallinal	
Lorenzo Geyres		Liceo Lorenzo Geyres	
Piedras Coloradas		Liceo Piedras Coloradas	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ANEP (2016)

En relación con los servicios de salud del departamento el 46,2 % de la población se atiende en ASSE, valor superior al 30,1 % del total del país. El 48,7 % se atienden en instituciones de asistencia médica colectiva (IAMC), el 4,1 % en Hospital Militar o Policial y el 1,3 % no tiene cobertura de salud.

La distribución de los centros de salud a nivel territorial es amplia y en la atención primaria de salud alcanza las zonas rurales del departamento como se aprecia en el mapa siguiente.

Mapa 9: Centros de salud en el departamento de Paysandú



Fuente: Elaboración propia en base a MSP (2015)

Caracterización económica

El departamento de Paysandú participa en un 2,9 % del PIB nacional.

Paysandú presenta un perfil productivo similar al de la región en la que está inserto, el litoral oeste, con diversificación de su estructura económica. Se ha caracterizado a partir de mediados del siglo pasado por el desarrollo de un complejo industrial que marcó el perfil productivo del departamento, distinguiéndose por ello de la región.

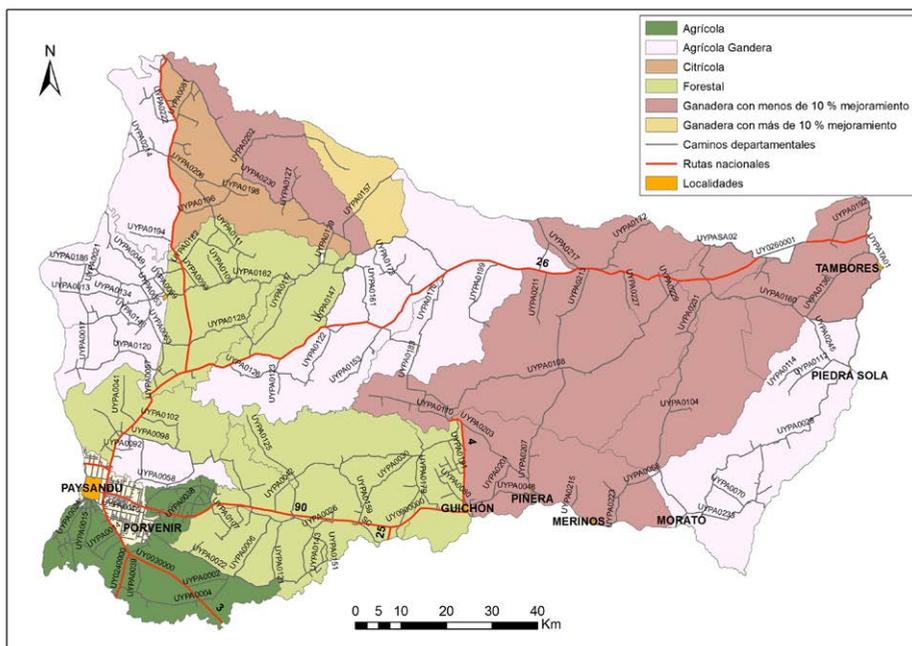
Cuenta con un sector agropecuario desarrollado, que se basa en la ganadería vacuna y ovina. La industria láctea es importante, y con cuencas lecheras definidas. Son relevantes los cultivos de cereales, lino y girasol, así como de vid. La transformación en la agricultura de secano modificó completamente el modelo de agronegocio. La producción de soja implica la intensificación y dinamismo económico que moviliza otros recursos locales, y el cambio en los requerimientos en las capacidades de los trabajadores rurales. En las últimas décadas se produjo un impacto de la explotación forestal.

El sector de servicios se orienta al soporte y logística de la ganadería y la industria, así como a la población concentrada en los centros urbanos. Algunos rubros como la metalúrgica, productos químicos, aserraderos, producción de ración, son ejemplos de actividades orientadas a la industria y la ganadería.

El departamento cuenta con infraestructura y recursos naturales que le permiten el desarrollo del turismo, como la Meseta de Artigas o las termas de Guaviyú y Almirón, que convocan turistas nacionales y de la región.

En cuanto a la diferenciación geográfica de actividades económicas, y en particular haciendo referencia al sector primario, se aprecia en el mapa 11 que predominan la ganadería, agricultura de secano y forestación. En el noroeste se identifica un área agrícola intensiva, vinculada a la producción lechera y a la citricultura.

Mapa 10: Regiones agrupadas por actividades de producción agropecuaria



Fuente: Elaboración propia en base a MGAP (2016)

La composición sectorial del Valor Agregado Bruto (VAB) de Paysandú es en actividades primarias de 24,6 %, en secundarias 27,1 % y en terciarias 48,4 %. Se observa un peso importante del sector primario en relación con el contexto nacional donde este valor es 10,3 %. El sector de manufactura en Paysandú también es superior al total del país (25 %), pero en menor cuantía, mientras el sector terciario es muy inferior en Paysandú al total del país, donde el valor es 64,7 %.

En la tabla siguiente se puede ver el peso significativo al PBI departamental del sector primario, acompañada de un alto aporte que supera los 7 mil millones de pesos del sector secundario. Ambos significan el 46,1 % del PIB de Paysandú.

Tabla 14: Composición sectorial del VAB 2011, Paysandú y total del país

	Primarias	Secundarias	Terciarias	Total
Paysandú	24,6	27,1	48,4	100
Total del país	10,3	25	64,7	100

Fuente: OTU-OPP (2017)

En cuanto a la localización de los núcleos económicos que por la movilidad de trabajadores o el transporte de cargas generan un uso intensivo de la caminería, se aprecia el siguiente panorama: Próximo a la localidad de Gallinal, la planta de packing de Azucitrus realiza un uso intensivo todo el año, y especialmente en el período de zafra. La expansión de la agricultura de secano convierte también a los molinos en atractores de carga. Además, en las cuencas lecheras circulan diariamente camiones cisterna; y próximos a Algorta y Orgoroso se localizan empresas de aserrado de madera, vinculadas a la cadena forestal

Paysandú es un departamento en el cual el turismo tiene un peso importante en el PIB departamental. Cuenta con un potencial a desarrollar a partir de los recursos naturales, la inversión en infraestructura y la capacitación de los recursos humanos.

El principal de los recursos naturales son los centros termales. Según el Ministerio de Turismo, en base a datos de la Encuesta de Turismo Receptivo (2008) el litoral termal capta el 3 % del total ingresos por turismo al Uruguay. En el mapa 13 se identifican las ubicaciones de las termas de Almirón, Guaviyú y San Nicanor. Se han promovido otros recursos, como el turismo de naturaleza en los ríos Uruguay y Queguay, en conjunto con el histórico.

La oferta está principalmente orientada a turismo interno, de los departamentos del sur y los limítrofes.

Mapa 11: Localización de puntos de interés turístico



Fuente: Intendencia de Paysandú

El departamento se ubica en una posición baja del ranking de indicadores de capital social ocupando el decimoquinto lugar. Los indicadores que lo componen presentan los siguientes valores; organización gremial y sindical en el lugar 12, se ubica en el 15º lugar en organizaciones de cultura, deporte y esparcimiento, en el 16º lugar en órganos de publicación periódica y en la cobertura de medios radiales locales 17º. El único que alcanza un valor promedio en el contexto nacional es indicador DKS, en el que el departamento ocupa el 9º lugar.

Tabla 15: Indicadores de capital social departamental

Indicadores	Valor
Organización gremial y sindical: Gre	12
Cultura, deporte y esparcimiento: CDE	15
Órganos de publicaciones periódicas: Pub	0,26 x mil hab.
Medios de comunicación radial: Rad	17
Menores condiciones de deterioro del capital social: DKS	9
Total	13,3

Fuente: Rodríguez Miranda (2014)

Paysandú se ubica en el sexto lugar del ranking según el indicador de capital humano que propone Rodríguez Miranda (2014)², aunque el desempeño relativo es desperejo en las dimensiones que lo componen, por lo que si bien tiene valores positivos en la población que alcanza segundo ciclo de secundario, en otros, como la población con primaria completa, es bastante bajo.

El indicador de capital humano especializado ubica al departamento en la cuarta posición del ranking según cantidad de personas cada 1000 habitantes con formación terciaria, y tercero en profesionales en ciencias “duras” cada 100 habitantes, cayendo al puesto décimo quinto según población con formación técnica.

Tabla 16: Indicadores de capital humano departamental

Indicadores	Valor
Capital Humano Básico (KHb)	9.7
Capital Humano Especializado (KHe)	8.0

Fuente: Rodríguez Miranda (2014)

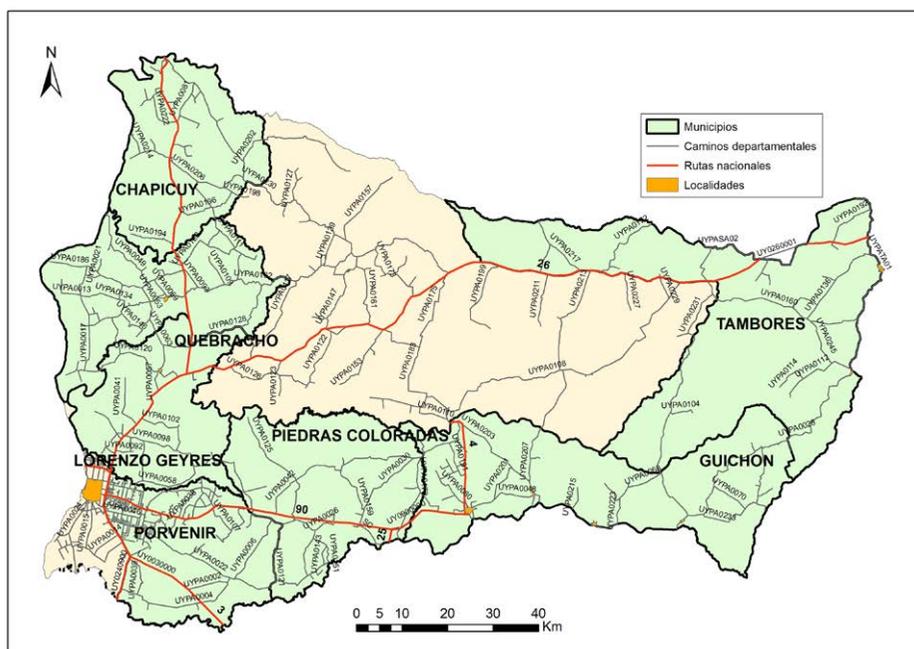
² Rodríguez Miranda, Adrián: *Mapeo de capacidades territoriales y desarrollo productivo*, MIEM, MIDES, IECON, FCEA, UDELAR, 2014. (http://www.miem.gub.uy/sites/default/files/mapeo_de_capacidades.pdf)

Caracterización política

En el período de administración 2015-2020 el intendente de Paysandú es el Dr. Guillermo Carballo, perteneciente al Frente Amplio (FA). La Junta Departamental de Paysandú tiene una conformación para el período de administración 2015-2020 de 16 ediles del (FA), 14 electos por el Partido Nacional (PN), y 1 por el Partido Colorado (PC).

Paysandú cuenta con siete municipios: Chapiçuy, Quebracho, Lorenzo Geyres, Guichón, Piedras Coloradas, Porvenir y Tambores, así como una región no municipalizada en la que se conforman juntas locales. En el mapa que se presenta a continuación pueden observarse los límites administrativos de cada municipio.

Mapa 12: Municipios del departamento



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla siguiente, de los alcaldes de los municipios de Paysandú, seis fueron electos por el PN y uno por el PC.

Tabla 17: Municipios, alcaldes y población

Municipio	Alcalde	Partido	Población
Chapiçuy	Ángel Ceballos	Partido Nacional	1.382
Guichón	María de Lourdes Suarez	Partido Nacional	6.860
Lorenzo Geyres	Graciela Barrutte	Partido Nacional	1.704
Piedras Coloradas	Jorge Giosa	Partido Colorado	1.956
Porvenir	Ramiro Ayende	Partido Nacional	4.178
Quebracho	Mario Bandera	Partido Nacional	3.671
Tambores	Ricardo Soares	Partido Nacional	1.475

Fuente: OTU-OPP (2018)

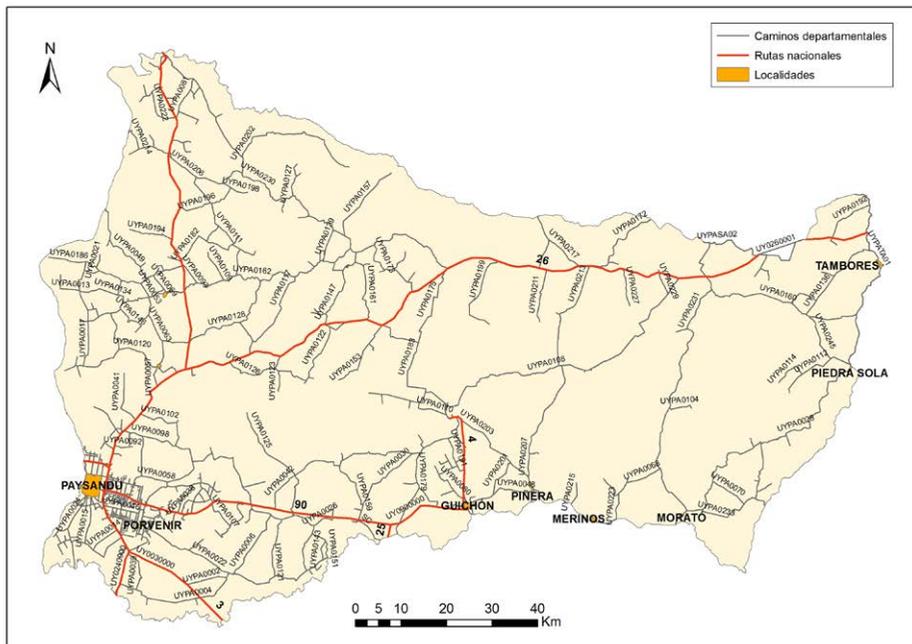
Los representantes por Paysandú a la Cámara de Diputados en la 48ª legislatura son los diputados Nicolás Olivera (PN) y Cecilia Bottino (FA).

Caracterización vial del departamento

Descripción de la red

El departamento de Paysandú es atravesado por cinco rutas nacionales, lo que le brinda una conectividad regular con otros departamentos del país. La situación es sensiblemente mejor en la región oeste y suroeste del departamento, donde se ubica la capital departamental. Por el contrario, las zonas este y sureste del departamento tienen muy poca conectividad con las rutas nacionales. Esto genera que los caminos departamentales sean mayormente utilizados para el movimiento de personas y cargas.

Mapa 13: Red vial de Paysandú



Fuente: Elaboración propia

Si se analiza la clasificación de dicha red de acuerdo con el tipo de vía, se aprecia que el total de 415 km se divide en: un 35 % de corredores internacionales, un 35 % de red primaria y un 30 % que pertenece a la red secundaria. Si bien la cantidad de kilómetros de la red nacional es relativamente menor dada la superficie del departamento, la red está balanceada respecto a la participación de las distintas categorías.

Cabe remarcar que en Paysandú hay únicamente 23 km de ruta nacional con pavimento de tosca. Sin embargo, esta estadística no tiene en cuenta que porciones importantes de la ruta 90 y de la ruta 4 fueron traspasadas a la Intendencia de Paysandú (IDP) para que ésta se encargara de su mantenimiento. La falta en la terminación de dichas rutas es la principal causa de problemas de conectividad de la zona con el resto del territorio nacional.

Con respecto a la relación entre el tráfico promedio y el tipo de pavimento, los valores encontrados para el departamento de Paysandú son muy similares a los promedios nacionales, salvo en el caso de rutas con imprimación reforzada que no existen en la red de Paysandú.

Por último, las rutas nacionales que atraviesan Paysandú han tenido un más que considerable aumento de tráfico en los últimos diez años, pasando de 420 millones de ton/km en 2005, a más de 1.000 millones de ton/km en 2015. Dicho aumento es incluso mayor a la media nacional y se debe, en parte, al aumento en el transporte de madera. Esto explica la sobrecarga y deterioro que ha sufrido particularmente la ruta 26 en los últimos años.

En cuanto a la red departamental, Paysandú posee una vialidad relativamente extensa, pero con una distribución no uniforme, ya que las regiones al oeste (y particularmente al suroeste) tienen una densidad de caminería más alta que el resto del departamento. La red se hace menos densa desde el centro del departamento (zona de Guinchón) al este. Además, cabe notar que el río Queguay es una barrera natural que impone una desconexión norte-sur en la red vial del departamento. Si bien, el río atraviesa longitudinalmente gran parte del departamento, tres de los cuatro cruces son inundables, exceptuando únicamente el puente sobre la ruta 3 que se encuentra al oeste del departamento. Los otros tres cruces son inundables, incluso el cruce de la ruta nacional número 4, que fuera recientemente reconstruido.

Para los principales indicadores de la caminería del departamento se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 18: Características de caminería departamental de Paysandú

Indicador	Unidad	Paysandú
Longitud de caminos	km	2.528
Densidad de caminos	km/km ²	0,182
Área por km caminería	km/km ²	5,507
Densidad rutas incluidas	km ² /km	0,211
Área por km con rutas	km	4,731

Fuente: Comisión Técnica Caminería Rural (2015)

Hay algunas zonas del departamento en donde la densidad de caminos aumenta notoriamente: al este y sureste de la capital Paysandú, al este de la ruta 3 y a lo largo de la ruta 90 desde Paysandú hasta Guichón. Estas zonas son una extensión de la planta urbana de la ciudad de Paysandú, y en ella se realiza una explotación más intensiva de la tierra.

Tabla 19: Tipo de pavimento en la caminería departamental de Paysandú (km)

Tipo de pavimento					
Hormigón	Mezcla asfáltica	Tratamiento bituminoso	Imprimación reforzada	Tosca	Total
0	0	60	0	2.468	2.528

Fuente: IDP (2017)

EL departamento de Paysandú tiene un Reglamento de Tránsito del año 1978 en donde se establece la normativa para la circulación, las velocidades autorizadas, los requisitos para los vehículos, las cargas, los conductores así como las sanciones y multas por su incumplimiento. Este reglamento es difícilmente aplicado o fiscalizado.

Caracterización del transporte que usa la caminería departamental

De acuerdo con la información obtenida, en la actualidad hay varios servicios de transporte de pasajeros en la caminería departamental rural. Cabe aclarar que, en general, son líneas cuyo recorrido es realizado en partes por rutas nacionales y en otras por caminos departamentales. La siguiente tabla, detalla los servicios existentes.

Tabla 20: Servicios de transporte de pasajeros en caminería departamental

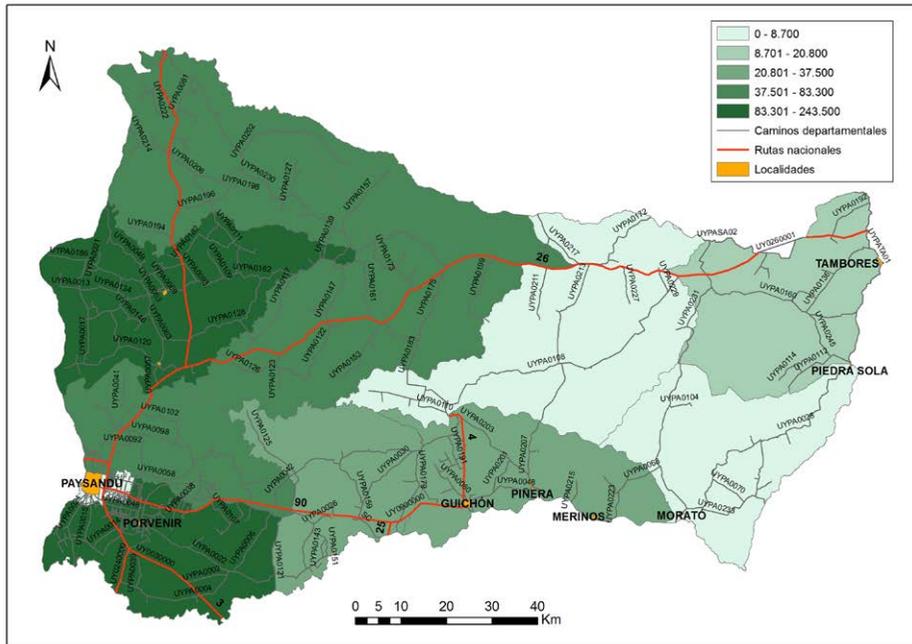
Origen	Destino	Empresa	Frecuencias		
			Lunes a viernes	Sábados	Domingos
Paysandú	Cerro Chato	COPAY	2	1	1
	Pueblo Porvenir	VOLPE-CULELA	6	3	1
	Colonia 19 de Abril y Esperanza	VOLPE-CULELA	5	-	-
	Quebracho	ALONSO	6	5	2
	Lorenzo Geyres	MARCOS	3	2	-

Fuente: IDP

De acuerdo con la ubicación de los centros de generación y atracción de cargas de las distintas cadenas productivas, se pueden distinguir cuatro situaciones diferentes para las producciones de granos, madera, leche y ganadería. Los mapas 17 a 20 muestran la distribución de la producción por sección policial en los cuatro sectores recién mencionados, correspondiendo los tonos más oscuros a aquellas zonas de mayor producción según los datos del 2011 del MGAP.

La producción de granos se desarrolla principalmente en el litoral oeste del departamento, y especialmente la región suroeste. Al igual que en la mayoría de los casos, si bien hay estaciones de acopio en distintos puntos del departamento, el destino final de esta producción es el puerto de Nueva Palmira. El principal itinerario para llegar a dicho puerto es por la ruta 3 al sur para después continuar por la ruta 24. También ha habido algunas experiencias de utilizar el puerto de Paysandú como punto de salida de granos. En esos casos, la carga llega a Paysandú desde la ruta 3 o la 90.

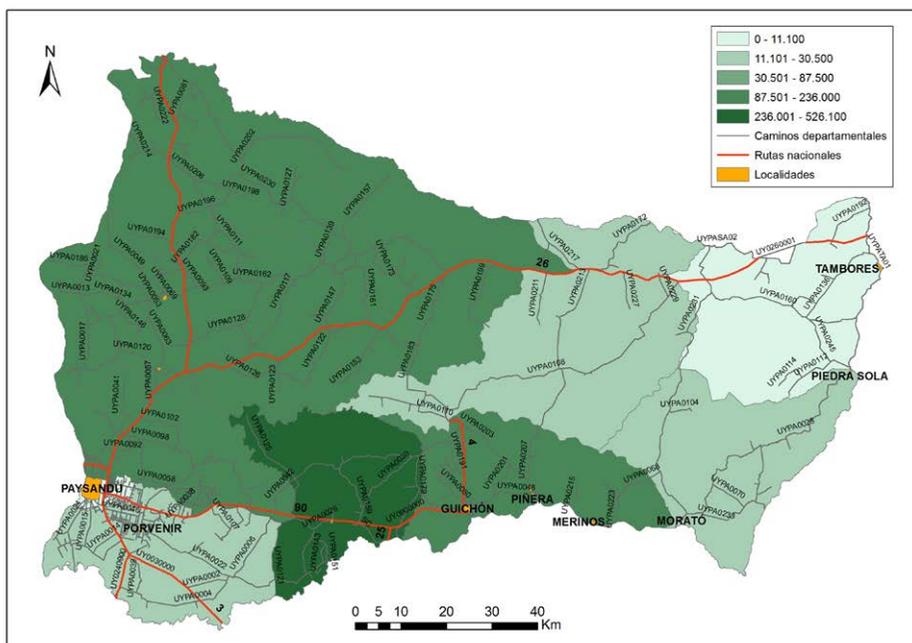
Mapa 14: Producción de granos en Paysandú (toneladas anuales/sección policial)



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la producción forestal, la zona con más desarrollo es una franja que cruza el departamento en dirección norte-sur por su medio, entre la ruta 3 y la ruta 4. El destino de esta producción son las plantas de UPM y Montes del Plata a orillas del río Uruguay y del Río de la Plata respectivamente. La producción maderera propia de UPM, se concentra en la zona comprendida entre las rutas 3 y 26, y accede a dichas rutas utilizando caminos departamentales. La producción maderera propia de Montes del Plata, se desarrolla en el corredor a lo largo de la ruta 90.

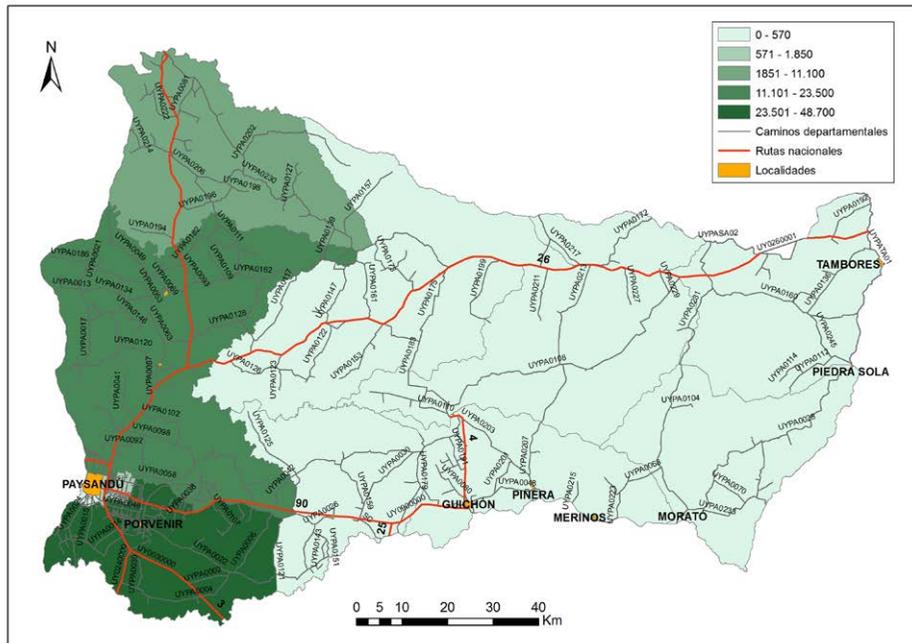
Mapa 15: Producción forestal en Paysandú (toneladas anuales/sección policial)



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la producción de leche, la zona más desarrollada es el litoral oeste del departamento, desde Quebracho al sur, en el entorno de la ruta 3 y por la ruta 90 hasta Piedras Coloradas. El principal destino es la planta de Pili en la ciudad de Paysandú.

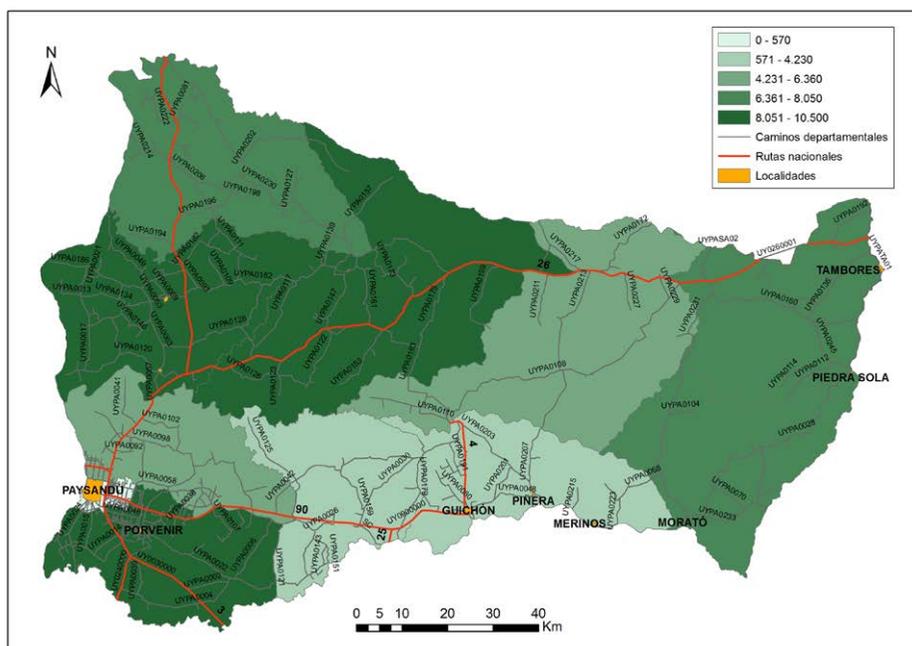
Mapa 16: Producción lechera en Paysandú (toneladas anuales/sección policial)



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la producción ganadera, al igual que en la mayor parte del país, se extiende por todo el territorio del departamento, con zonas de mayor relevancia. En el caso del departamento de Paysandú, tal como lo muestra la imagen a continuación, la zona sur oeste de la ruta 90 y el entorno de la ruta 26 son las que concentran la mayor producción.

Mapa 17: Producción ganadera en Paysandú (toneladas anuales/sección policial)



Fuente: Elaboración propia

Capacidades del departamento para atender la red vial

Dentro de la estructura institucional del gobierno departamental, existe el Departamento de Obras que incluye la Dirección de Vialidad y Construcción. Al igual que las demás direcciones, Vialidad y Construcción esta asesorada por la unidad de Diseño y Proyecto de la IDP.

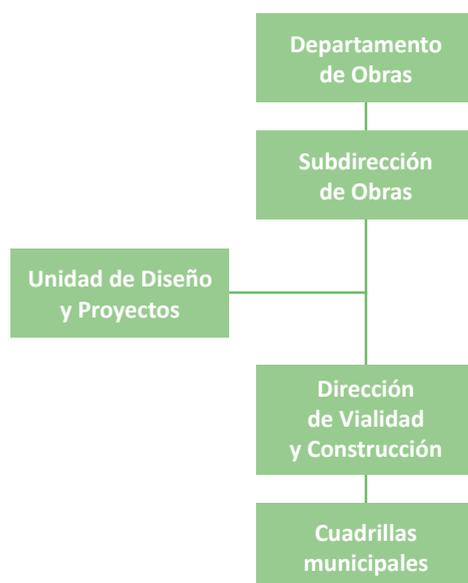
Con respecto a los equipos y maquinaria, en general todos los municipios cuentan con un equipo vial básico (los equipos de arranque y carga se suministran directamente desde Vialidad). Además, la Dirección de Vialidad apoya el trabajo con maquinaria, técnicos y funcionarios en los casos en que éstos son necesarios y en función de la magnitud de trabajo a realizar y de las posibilidades. Esta maquinaria se encuentra distribuida en los distintos municipios y zonas del departamento.

El mantenimiento de los equipos se realiza en los talleres de la IDP que están dentro de la órbita de la Dirección de Obras.

Las estrategias de mantenimiento en relación con los caminos de tosca son las normalmente utilizadas por las distintas intendencias del país: mantenimiento ordinario mediante reperfilamiento de los caminos y limpieza de cunetas y alcantarillas, así como mantenimiento extraordinario a través del recargo de material granular.

Para el diseño y construcción tanto de caminos como de obras de arte se utilizan los criterios usuales a nivel nacional, tomando como referencia el manual de la DINAGUA, así como las recomendaciones de la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP. Los proyectos son formulados por técnicos de la Unidad de Diseño y Proyectos que depende del Departamento de Obras.

Gráfico 4: Organigrama del Departamento de Obras de la IDP



Fuente: IDP (2017)

Fondos disponibles para la caminería departamental

Actualmente los fondos que aplica la IDP para el mantenimiento y desarrollo de la red de caminería mediante programa en conjunto con el Gobierno Nacional son los siguientes:

Tabla 21: Fondos para caminería rural, montos (en \$) para el año 2017

PAYSANDÚ			
DESTINO	GOBIERNO NACIONAL	GOBIERNO DEPARTAMENTAL	TOTAL
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO	35.931.817	15.399.350	51.331.167
REHABILITACIÓN, MEJORA Y OBRAS NUEVAS	27.991.543	11.996.376	39.987.919
TOTAL	63.923.360	27.395.726	91.319.086

Fuente: OPP

Programa vial departamental de Paysandú

Categorización de la red vial departamental

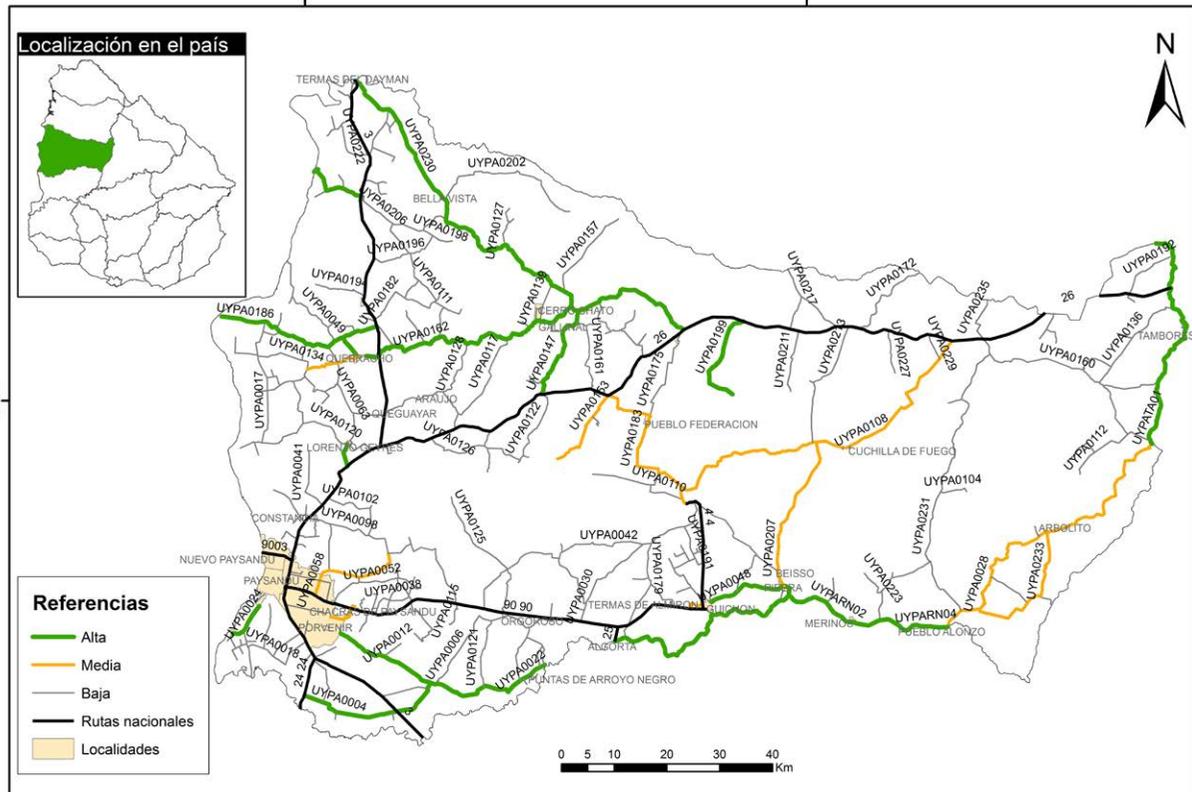
A continuación, se presenta el resultado de la jerarquización y categorización de la red vial departamental. Se detallan los caminos que resultaron con categoría “alta” y “media”, en el entendido de que el resto son de categoría “baja”.

Tabla 22: Categorización de la red vial departamental

TRAMO	Dim. social 47 %	Dim. espacial 51 %	Dim. económica 2 %	Puntaje indicadores	CATEGORÍA
UYPA0230	58,34	83,3	100,0	71,9	Alta
UYPA0048	42,65	100,0	22,2	71,5	Alta
UYPARN02	40,09	100,0	39,3	70,6	Alta
UYPA0022	42,52	94,4	71,9	69,6	Alta
UYPA0158	66,67	63,9	37,9	64,7	Alta
UYPA0057	37,54	83,3	53,0	61,2	Alta
UYPARN04	26,62	88,9	26,9	58,4	Alta
UYPA0024	26,64	88,9	20,3	58,3	Alta
UYPA0186	57,57	55,6	48,7	56,4	Alta
UYPA0199	23,68	83,3	11,9	53,9	Alta
UYPA0004	26,26	77,8	79,7	53,6	Alta
UYPA0214	21,49	83,3	10,7	52,8	Alta
UYPA0069	26,51	77,8	11,5	52,4	Alta
UYPATA01	35,23	63,9	21,3	49,6	Alta
UYPA0162	49,60	47,2	80,6	49,0	Alta
UYPA0147	51,73	47,2	28,3	49,0	Alta
UYPA0028	38,28	52,8	45,9	45,8	Media
UYPA0183	27,62	58,3	27,1	43,3	Media
UYPA0154	63,25	16,7	24,2	38,7	Media
UYPA0108	18,10	58,3	18,8	38,6	Media
UYPA0233	33,79	36,1	33,7	35,0	Media
UYPA0058	4,31	58,3	18,2	32,1	Media
UYPA0040	11,12	44,4	0,5	27,9	Media
UYPA0150	39,11	16,7	23,8	27,4	Media
UYPA0036	21,54	33,3	6,5	27,3	Media
UYPA0153	16,07	36,1	10,3	26,2	Media
UYPA0207	18,66	33,3	13,4	26,0	Media

Fuente: Elaboración propia

Mapa 18: Categoría de caminos de Paysandú



Fuente: Programa Vial Departamental, OPP-IDP (2017-2018)

Prioridades surgidas en el taller

Las prioridades surgidas en el taller fueron diferenciadas en categorías alta, media y baja según la cantidad de menciones que tuvieron por parte de los grupos conformados en cada caso.

Tabla 23: Prioridades surgidas del taller

Tramos	Intervención propuesta / Problema a solucionar	Prioridad taller
UYPA028	Elevar estándar y mejorar puente	Alta
UYPA175 / UYPA183	Elevar estándar y mejorar puente	Alta
UYPA207	Elevar estándar y mejorar puente	Media
UYPA233	Asfaltar	Media
UYPA085 / UYPA052 / UYPA038	Cambiar pavimento para camiones pesados	Media
UYPA162	Alcantarillas, caños de material, mantenimiento extraordinario	Media
UYPA048	Mejora de pavimento y puentes	Media
UYPA213 / UYPA108	Mejora de pavimento y puentes	Baja
UYPA098 / UYPA077 / UYPA102	Resolver desmoronamiento	Baja
UYPA107 / UYPA115	Asfaltar	Baja
UYPA120	Mejora y rendimiento	Baja
UYPA111 / UYPA196 / UYPA095	Mejora de pavimento y puentes	Baja
UYPA049	Mejora de pavimento	Baja
UYPA004	Pavimentación en carpeta asfáltica	Baja
UYPA182	Resolver cortes	Baja
UYPA230	Mejora de pavimento	Baja

Fuente: Elaboración propia

Plan de intervenciones en la red vial departamental

Tabla 24: Plan de intervenciones en la red vial departamental

PAYSANDÚ					
	CAMINO	TRAMOS PVD	Categoría Matriz	Prioridad Taller	Rango TPDA estimado
PA001	Guichón - Piñera - Beiso (T87)	UYPA0048	Alta	Alta	150
PA002	Gallinal - Tres bocas (T2)	UYPA0147	Alta	Sin mención	150
PA003	Alcantarilla sobre Arroyo del Sauce	UYPA0022	Alta	Sin mención	400
PA004	Cañada del Pueblo (T54)	UYPA0199	Alta	Sin mención	150
PA005	Piñera - Merinos (T69.2)	UYPARN02	Alta	Sin mención	150
PA006	Meseta de Artigas	UYPA0214	Alta		100
PA007	Cerro Chato - Tres Bocas (T5.4)	UYPA0162	Alta	Media	200
PA008	Merino-Morató (T69.3)	UYPARN04	Alta	Sin mención	100
PA009	Morató-Tiatucura-Arbolito (T76-78)	UYPA0233	Media	Media	200

1 Tipo de intervención en pavimentos: A0 Granular, A1 Estabilizado, A2 Tratamiento bituminoso sobre base granular, A3 Tratamiento bituminoso sobre base estabilizada, A4 Carpeta asfáltica sobre base granular, A5 Carpeta asfáltica sobre base estabilizada.

2 Tipo de intervención en obras de arte: CP Construcción de puente, CA Construcción de alcantarilla, AP Ampliación de puente, AA Ampliación de alcantarilla, RP Reparación de puente, RA Reparación de alcantarilla.

Fuente: Elaboración propia

PAVIMENTOS					OBRAS HIDRÁULICAS				TOTAL	
Intervenciones	Tipo ¹	Largo (km)	Monto intervención \$	Monto pavimentos \$	Intervenciones	Tipo ²	Monto intervención \$	Monto obras hidráulicas \$	Monto total \$	
Interv. 1	A2	18,2	46.988.261	46.988.261	Interv. 1			-	46.988.261	
Interv. 2			-		Interv. 2					
Interv. 3			-		Interv. 3					
Interv. 1	A2	3,6	9.294.381	9.294.381	Interv. 1			-	9.294.381	
Interv. 2			-		Interv. 2					
Interv. 3			-		Interv. 3					
Interv. 1			-	-	Interv. 1	CA	15.000.000	15.000.000	15.000.000	
Interv. 2			-		Interv. 2					
Interv. 3			-		Interv. 3					
Interv. 1	A2	12,0	30.981.271	30.981.271	Interv. 1	CA	1.500.000	1.500.000	32.481.271	
Interv. 2		-			Interv. 2					
Interv. 3		-			Interv. 3					
Interv. 1	A2	17,0	43.890.134	43.890.134	Interv. 1	CA	7.000.000	7.000.000	50.890.134	
Interv. 2		-			Interv. 2					
Interv. 3		-			Interv. 3					
Interv. 1	A2	12,6	32.530.334	32.530.334	Interv. 1	CA	13.000.000	13.000.000	45.530.334	
Interv. 2		-			Interv. 2					
Interv. 3		-			Interv. 3					
Interv. 1	A3	9,3	31.971.909	31.971.909	Interv. 1	CA	4.000.000	4.000.000	35.971.909	
Interv. 2		-			Interv. 2					
Interv. 3		-			Interv. 3					
Interv. 1	A2	22,1	57.057.174	57.057.174	Interv. 1	CA	10.000.000	10.000.000	67.057.174	
Interv. 2		-			Interv. 2					
Interv. 3		-			Interv. 3					
Interv. 1	A2	27,0	69.707.859	69.707.859	Interv. 1	CA	20.000.000	20.000.000	89.707.859	
Interv. 2		-			Interv. 2					
Interv. 3		-			Interv. 3					
TOTAL				322.421.323					70.500.000	392.921.323

Tabla 25: Cronograma de inversiones 2018-2027

CAMINO		TRAMOS PVD	MONTO TOTAL \$
PA001	Guichón - Piñera - Beiso (T87)	UYPA0048	46.988.261
PA002	Gallinal - Tres Bocas (T2)	UYPA0147	9.294.381
PA003	Alcantarilla sobre arroyo del Sauce	UYPA0022	15.000.000
PA004	Cañada del Pueblo (T54)	UYPA0199	32.481.271
PA005	Piñera - Merinos (T69.2)	UYPARN02	50.890.134
PA006	Meseta de Artigas	UYPA0214	45.530.334
PA007	Cerro Chato - Tres Bocas (T5.4)	UYPA0162	35.971.909
PA008	Merino - Morató (T69.3)	UYPARN04	67.057.174
PA009	Morató - Tiatucura - Arbolito (T76-78)	UYPA0233	89.707.859
TOTAL \$			

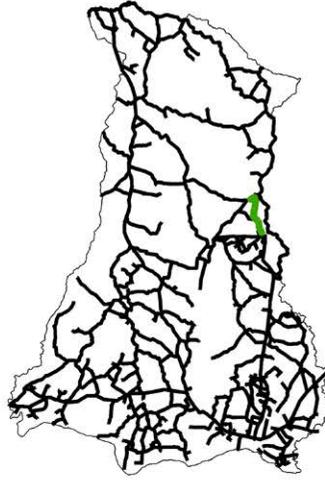
Fuente: Elaboración propia

AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	PERÍODO 2018-2022 (\$)	PERÍODO 2023-2027 (\$)	TOTAL \$
46.988.261	-	-	-	-	46.988.261	-	46.988.261
-	9.294.381	-	-	-	9.294.381	-	9.294.381
-	15.000.000	-	-	-	15.000.000	-	15.000.000
-	32.481.271	-	-	-	32.481.271	-	32.481.271
-	-	50.890.134	-	-	50.890.134	-	50.890.134
-	-	-	45.530.334	-	45.530.334	-	45.530.334
-	-	-	-	-	-	35.971.909	35.971.909
-	-	-	-	-	-	67.057.174	67.057.174
-	-	-	-	-	-	89.707.859	89.707.859
46.988.261	56.775.652	50.890.134	45.530.334	-	200.184.381	192.736.942	392.921.323

Guichón - Piñera - Beiso (T87)

Categoría	Alta
Prioridad en taller	Alta
Longitud	18,2 km
Tramos que comprende	UYPA0048
Monto total (\$)	46.988.261
Ejecución estimada	2018
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	46.988.261

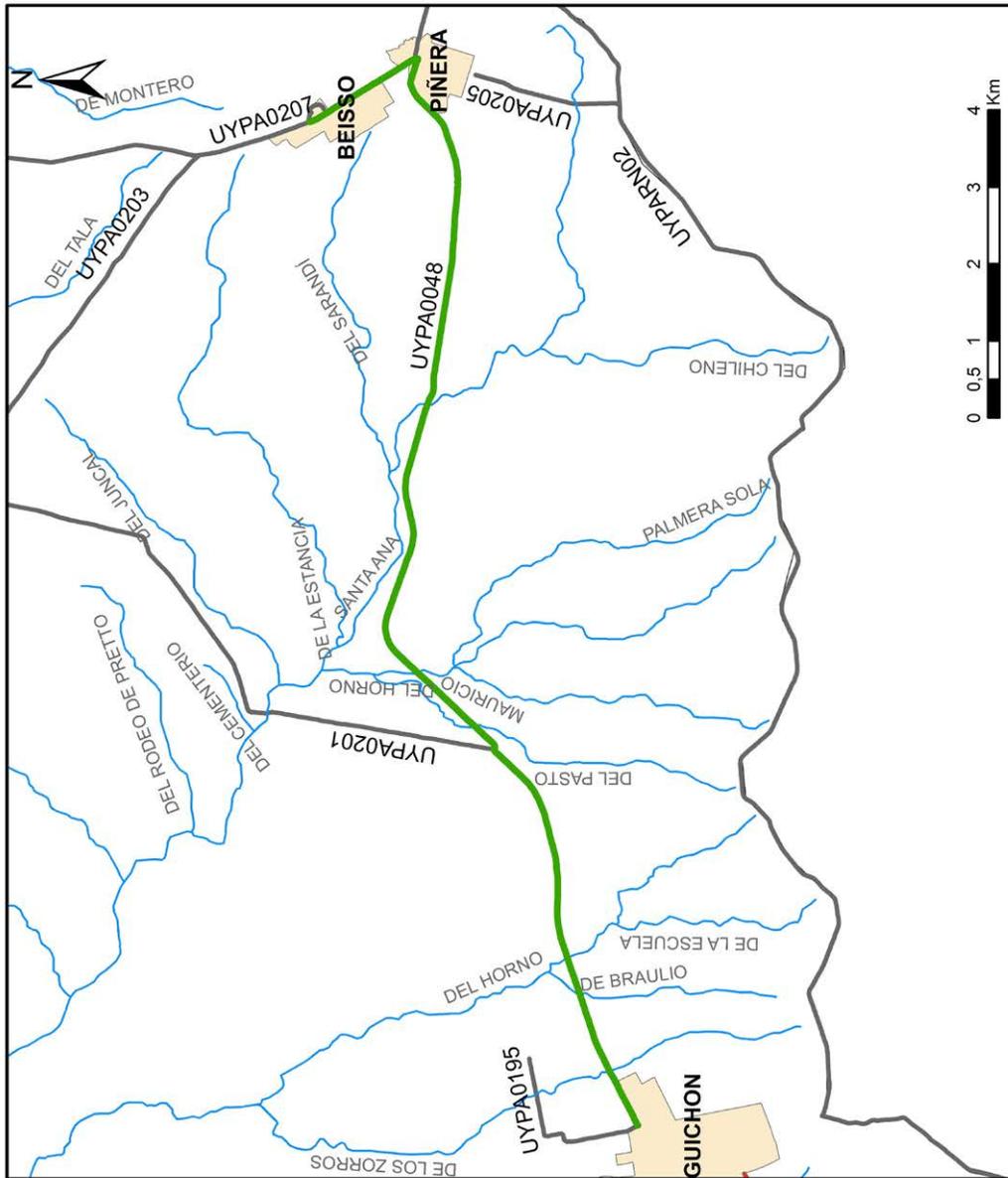
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

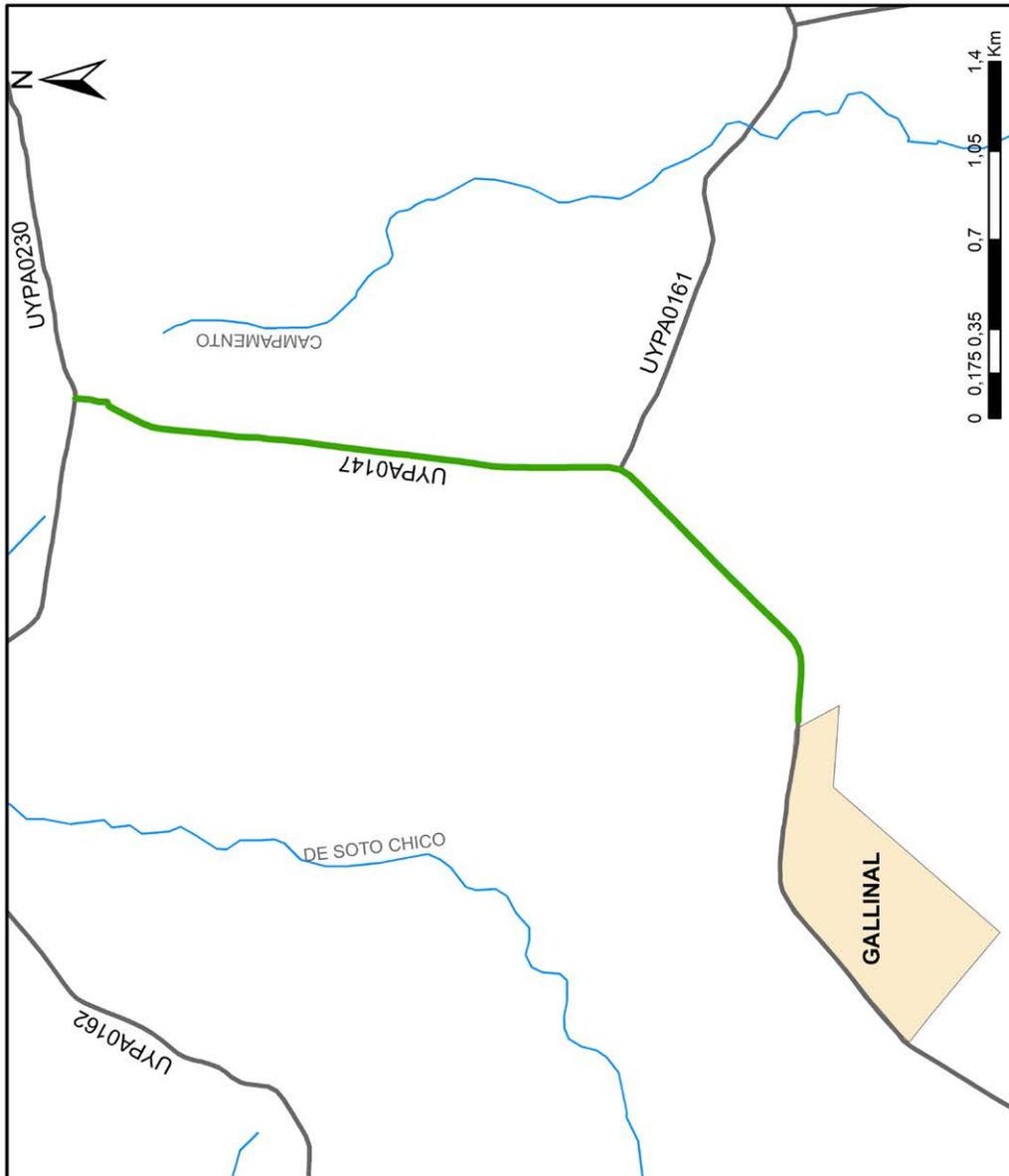
- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Gallinal - Tres Bocas (T2)

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	3,6 km
Tramos que comprende	UYPA0147
Monto total (\$)	9.294.381
Ejecución estimada	2019
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	9.294.381

Localización en el Departamento



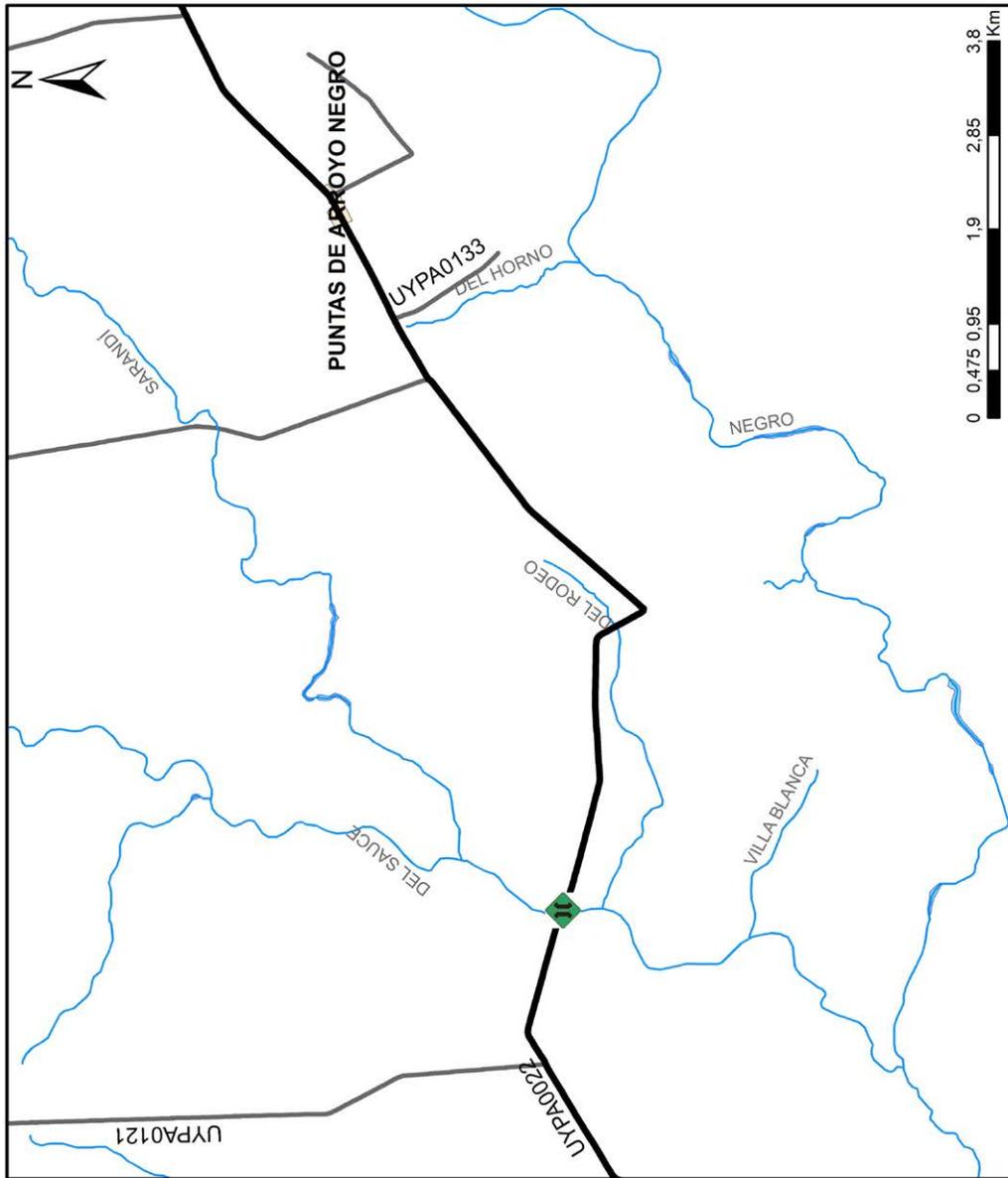
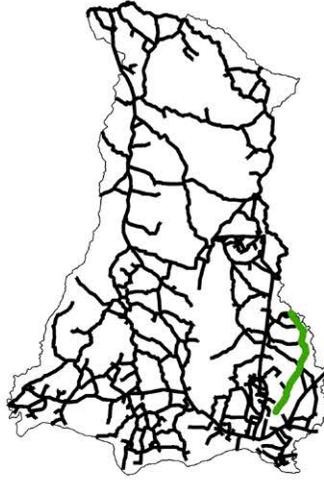
Referencias

- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Alcantarilla sobre arroyo del Sauce

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	0
Tramos que comprende	UYPA0022
Monto total (\$)	15.000.000
Ejecución estimada	2019
Descripción	Monto (\$)
Construcción de alcantarilla tipo H sobre arroyo Del Sauce	15.000.000
Localización en el Departamento	



Referencias

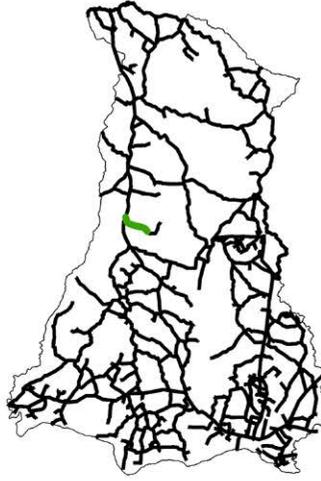
- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Cañada del Pueblo (T54)

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	12 km
Tramos que comprende	UYPA0199
Monto total (\$)	32.481.271
Ejecución estimada	2019
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	30.981.271
Obras hidráulicas	1.500.000

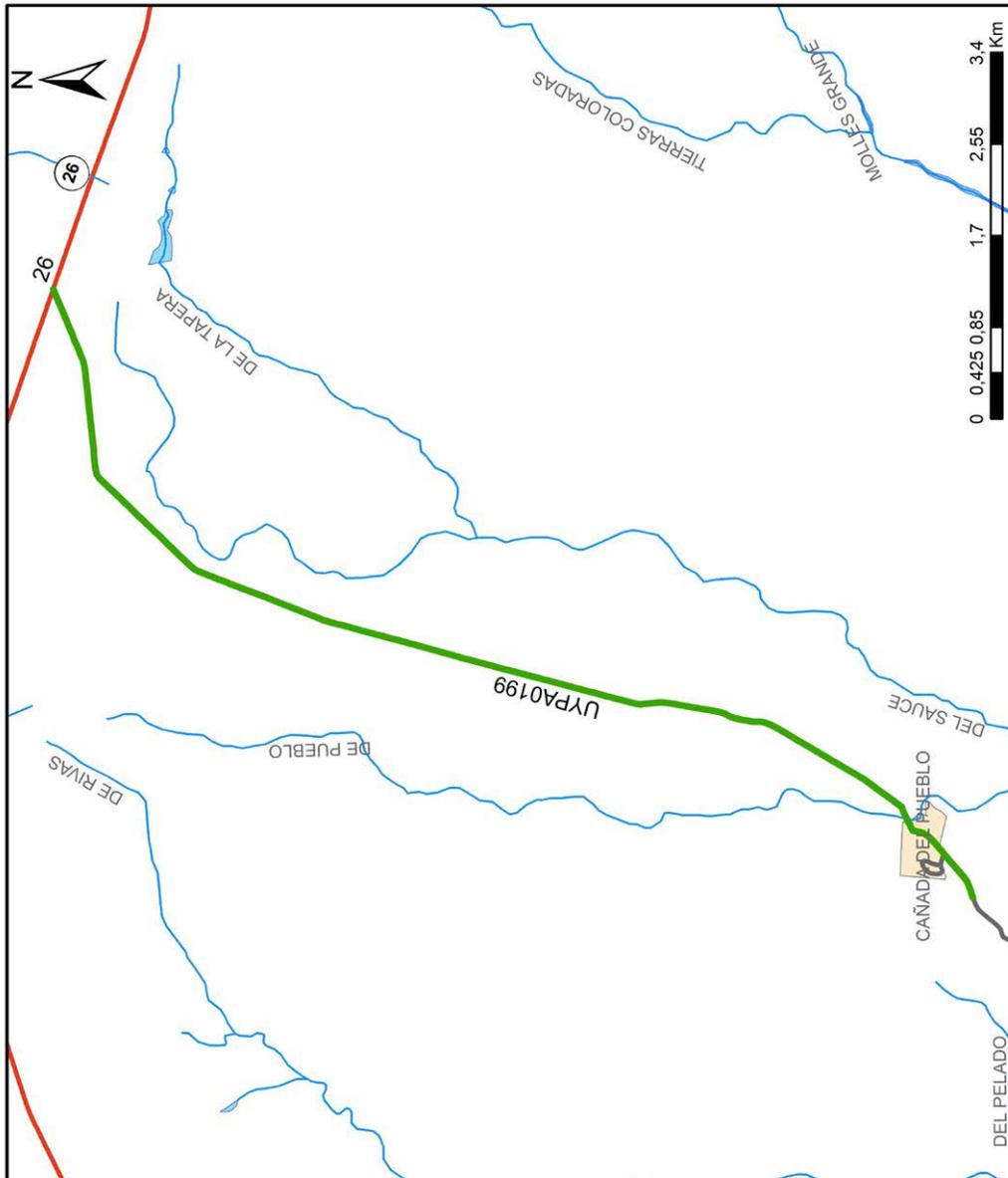
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

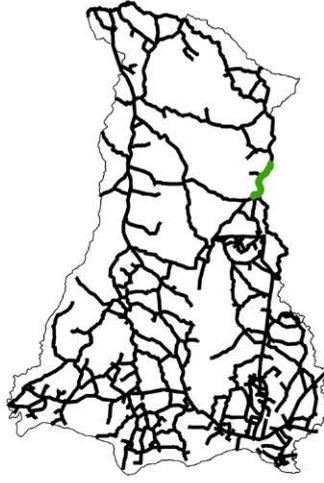
- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- ↕ Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Piñera - Merinos (T69.2)

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	17 km
Tramos que comprende	UYPARN02
Monto total (\$)	50.890.134
Ejecución estimada	2020
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	43.890.134
Obras hidráulicas	7.000.000

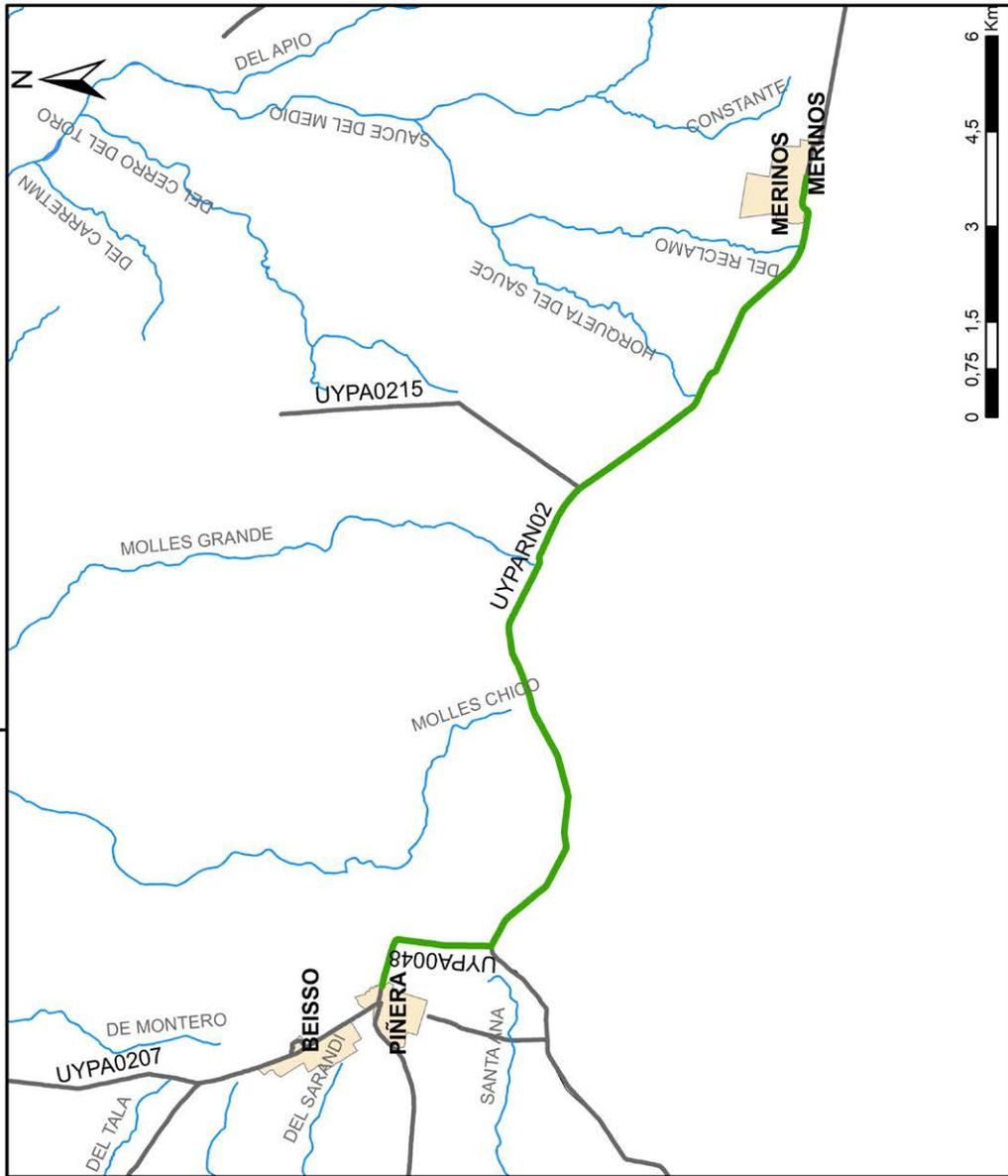
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

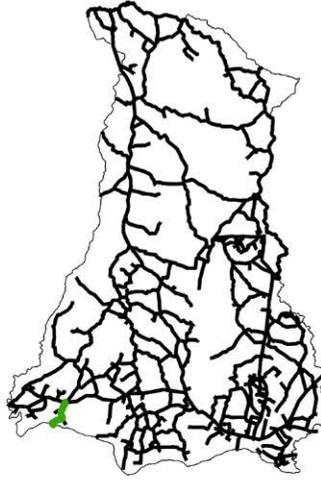
- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Meseta de Artigas

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	12,6 km
Tramos que comprende	UYPA0214
Monto total (\$)	45.530.334
Ejecución estimada	2021
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	32.530.334
Obras hidráulicas	13.000.000

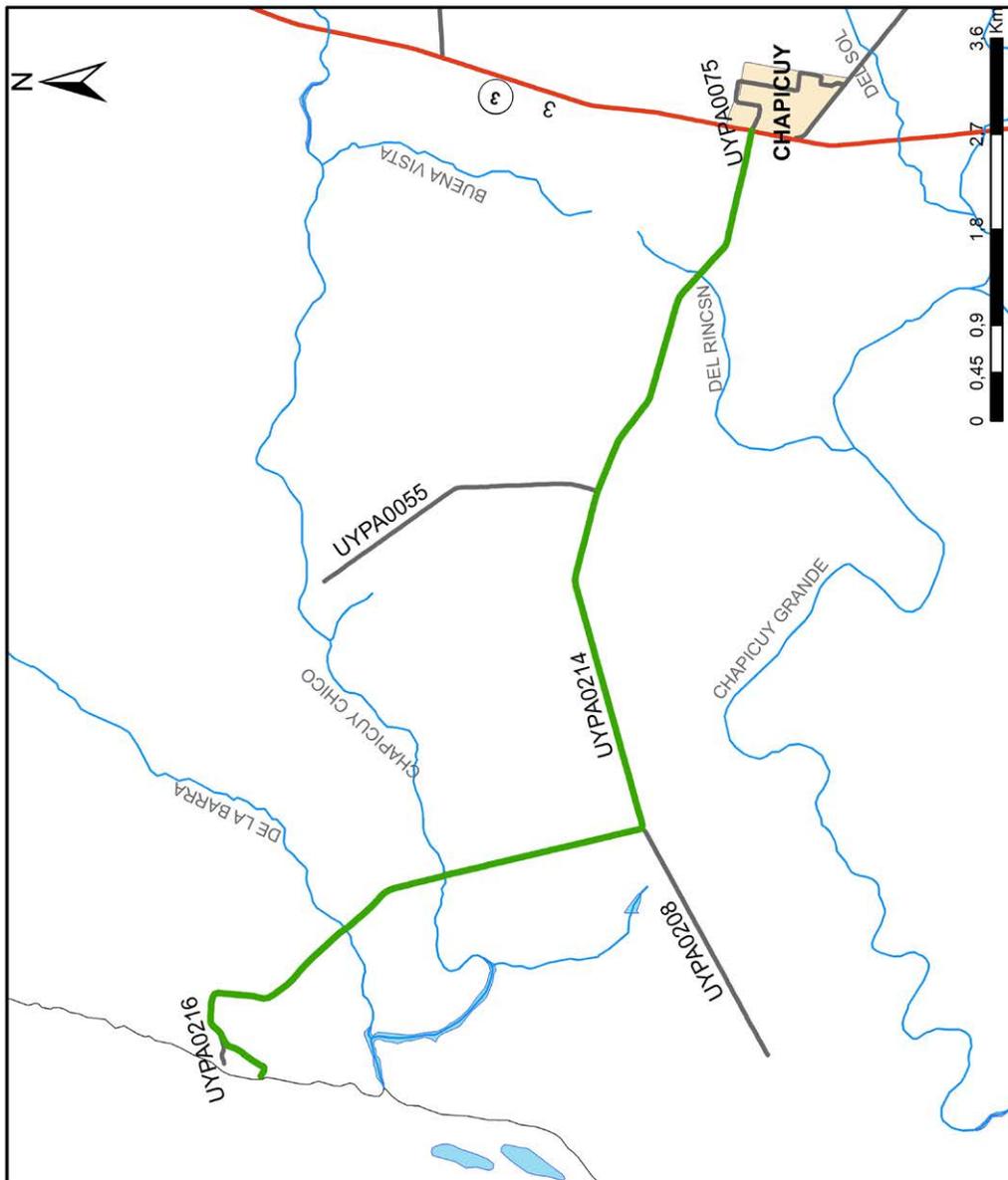
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



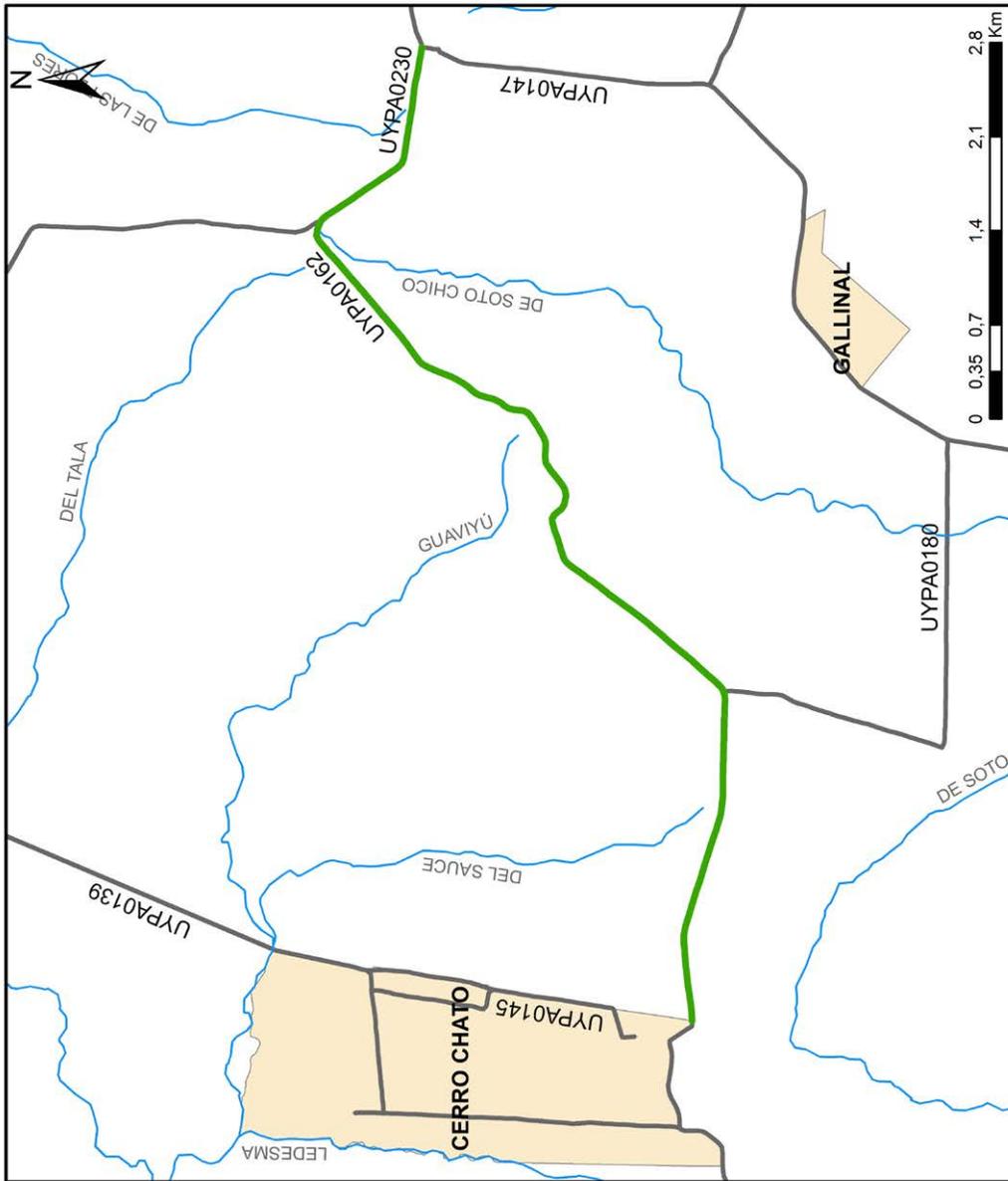
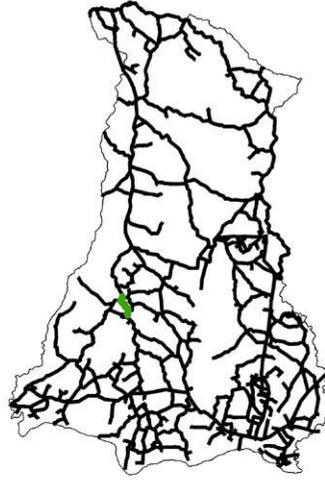
Referencias

- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Cerro Chato - Tres Bocas (T5.4)

Categoría	Alta
Prioridad en taller	Media
Longitud	9,3 km
Tramos que comprende	UYPA0162 - UYPA0230
Monto total (\$)	35.971.909
Ejecución estimada	Segundo quinquenio
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	31.971.909
Obras hidráulicas	4.000.000
Localización en el Departamento	



Referencias

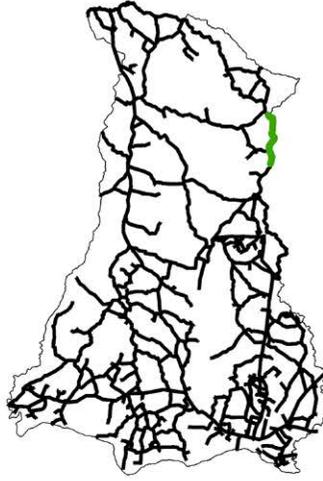
- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Merino - Morató (T69.3)

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	22,1 km
Tramos que comprende	UYPARN04
Monto total (\$)	67.057.174
Ejecución estimada	Segundo quinquenio
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	57.057.174
Obras hidráulicas	10.000.000

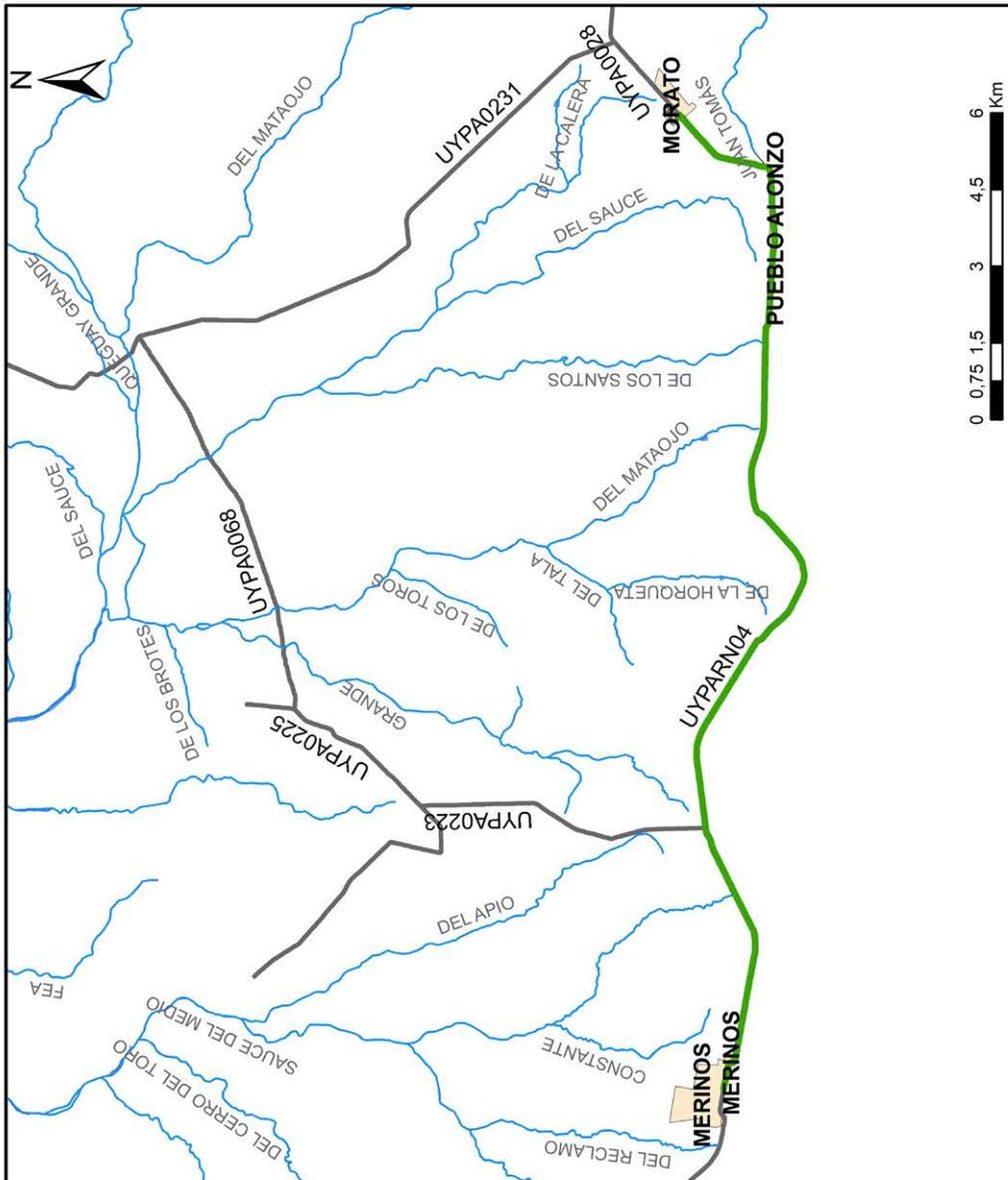
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



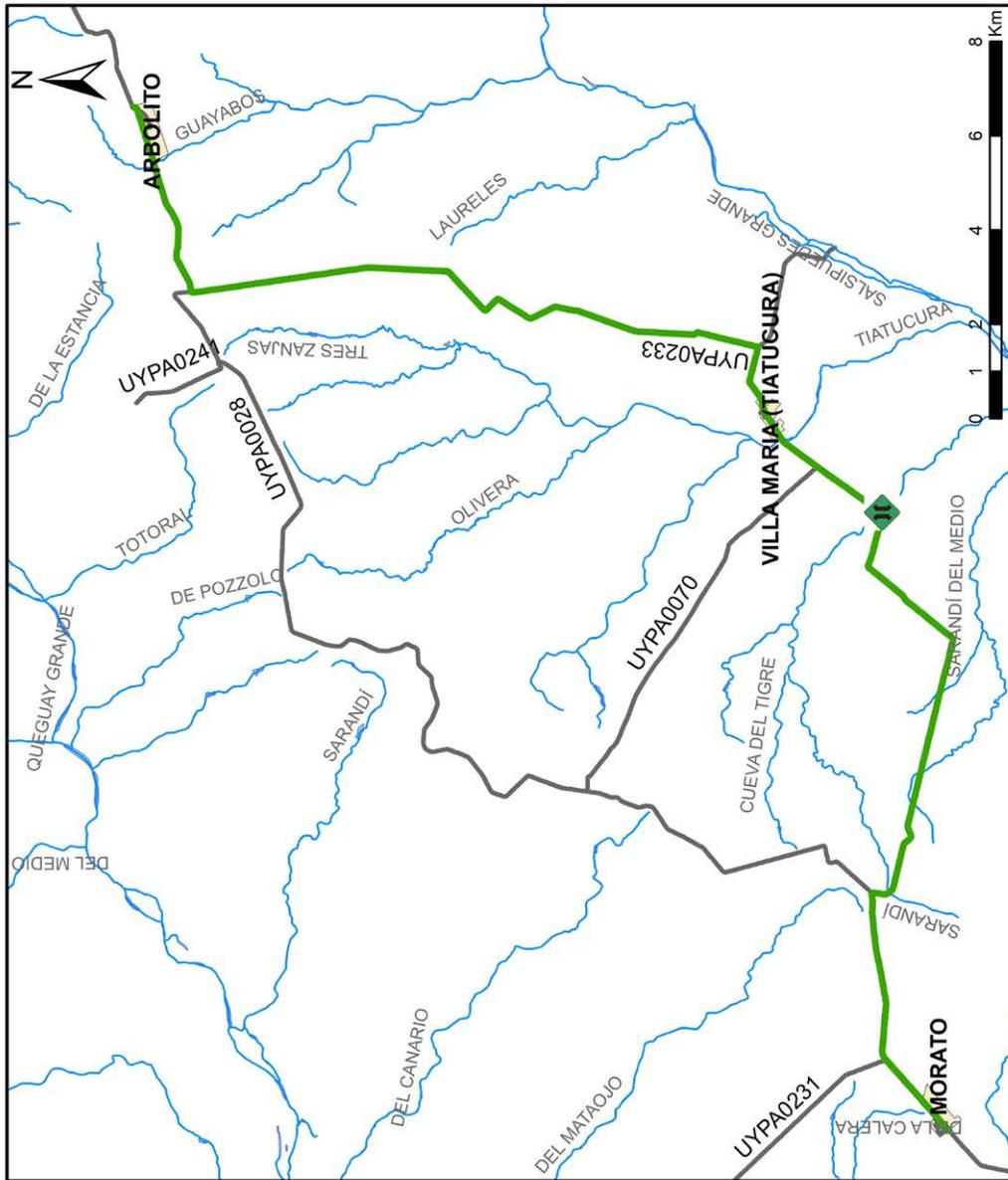
Referencias

- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Morató - Tiatucura - Arbolito (T76-78)

Categoría	Media
Prioridad en taller	Media
Longitud	27 km
Tramos que comprende	UYPA0233 - UYPA0028
Monto total (\$)	89.707.859
Ejecución estimada	Segundo quinquenio
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	69.707.859
Obras hidráulicas	20.000.000
Localización en el Departamento	



Referencias

- Intervención en pavimento
- Cursos de agua
- Intervención en obras hidráulicas
- Rutas nacionales
- Caminos departamentales
- Localidades
- ◆ Localidad

Fuente: Programa Vial Departamental - OPP/Intendencia Departamental. Año: 2017-2018

Glosario

ANEP	Administración Nacional de Educación Pública
ASSE	Administración de los Servicios de Salud del Estado
BCU	Banco Central del Uruguay
BPS	Banco de Previsión Social
CAIF	Centro de Atención a la Infancia y la Familia
CBT	Ciclo Básico Tecnológico (UTU)
CEIP	Consejo de Educación Inicial y Primaria
CES	Consejo de Educación Secundaria
CETP	Consejo de Educación Técnico Profesional (UTU)
CFE	Consejo de Formación en Educación
CPHV	Censo de Población, Hogares y Viviendas (INE)
DIEA	Dirección de Estadísticas Agropecuarias (MGAP)
DINAGUA	Dirección Nacional de Aguas (MVOTMA)
DINAPLO	Dirección Nacional de Planificación y Logística (MTOP)
DINAPYME	Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas (MIEM)
DINOT	Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial (MVOTMA)
DNV	Dirección Nacional de Vialidad (MTOP)
ECH	Encuesta Continua de Hogares (INE)
FA	Frente Amplio
FONASA	Fondo Nacional de Salud (BPS)
GD	Gobierno Departamental
GN	Gobierno Nacional
IAMC	Instituciones de Asistencia Médica Colectiva
ID	Intendencia Departamental
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INE	Instituto Nacional de Estadística
LP	Línea de Pobreza
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
MSP	Ministerio de Salud Pública
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
OPYPA	Oficina de Programación y Política Agropecuaria (MGAP)
OTU	Observatorio Territorio Uruguay
PC	Partido Colorado
PIB	Producto Interno Bruto
PN	Partido Nacional
PNCD	Plan Nacional de Caminería Departamental
PVD	Programa Vial Departamental
RAP	Red de Atención Primaria (ASSE)
RVN	Red Vial Nacional
SIG	Sistema de Información Geográfica
SNIS	Sistema Nacional Integrado de Salud
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (MVOTMA)
TPDA	Tránsito Promedio Diario Anual
UDELAR	Universidad de la República
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
UTEC	Universidad Tecnológica del Uruguay
UTU	Universidad del Trabajo del Uruguay
VAB	Valor Agregado Bruto

Gráficos, mapas y tablas

Gráfico 1: Fases y momentos de la elaboración del PNCD	11
Gráfico 2: Proyección de población de Paysandú (1996-2025)	22
Gráfico 3: Evolución de la pobreza por ingresos en Paysandú y total del país (2006-2017).....	23
Gráfico 4: Organigrama del Departamento de Obras de la IDP.....	38
Mapa 1: Secciones censales de Paysandú	17
Mapa 2: Población por segmentos censales de Paysandú	18
Mapa 3: Población por secciones censales de Paysandú	20
Mapa 4: Porcentaje de población rural por secciones censales de Paysandú.....	21
Mapa 5: Tasa media anual de crecimiento intercensal (1996-2011) según sección censal.....	22
Mapa 6: Porcentaje de población sin NBI por secciones censales	24
Mapa 7: Población rural con al menos tres NBI por secciones censales	25
Mapa 8: Centros educativos del departamento de Paysandú	27
Mapa 9: Centros de salud en el departamento de Paysandú.....	29
Mapa 10: Regiones agrupadas por actividades de producción agropecuaria.....	30
Mapa 11: Localización de puntos de interés turístico	31
Mapa 12: Municipios del departamento	33
Mapa 13: Red vial de Paysandú.....	34
Mapa 14: Producción de granos en Paysandú (toneladas anuales/sección policial).....	36
Mapa 15: Producción forestal en Paysandú (toneladas anuales/sección policial)	36
Mapa 16: Producción lechera en Paysandú (toneladas anuales/sección policial).....	37
Mapa 17: Producción ganadera en Paysandú (toneladas anuales/sección policial)	37
Mapa 18: Categoría de caminos de Paysandú.....	40
Tabla 1: Parámetros de cálculo de TPDA	15
Tabla 2: Fondos anuales para caminería rural, montos asignados para el año 2017	15
Tabla 3: Población por secciones censales de Paysandú y tasa anual de crecimiento	18
Tabla 4: Población por sexo y tramos de edad de Paysandú	19
Tabla 5: Población por sexo y tramos de edad de Paysandú según sección censal y área rural	19
Tabla 6: Evolución de la población departamental en censos de 1963 a 2011	21
Tabla 7: Evolución de la pobreza medida por ingresos en Paysandú y total del país	23
Tabla 8: Índice de Gini, Paysandú y total del país 2006-2013.....	23
Tabla 9: Porcentaje de hogares por cantidad de NBI.....	24
Tabla 10: Nivel educativo de población urbana y rural de 25 y más años	25
Tabla 11: Principales indicadores de educación según sección censal de Paysandú.....	26
Tabla 12: Principales indicadores de educación según localidad censal y área rural de Paysandú	26
Tabla 13: Centros educativos públicos de Paysandú por niveles y localidades (-2.000 hab).....	28
Tabla 14: Composición sectorial del VAB 2011, Paysandú y total del país	31
Tabla 15: Indicadores de capital social departamental.....	32
Tabla 16: Indicadores de capital humano departamental	32
Tabla 17: Municipios, alcaldes y población	33
Tabla 18: Características de caminería departamental de Paysandú	35
Tabla 19: Tipo de pavimento en la caminería departamental de Paysandú (km)	35
Tabla 20: Servicios de transporte de pasajeros en caminería departamental.....	35
Tabla 21: Fondos para caminería rural, montos (en \$) para el año 2017	38
Tabla 22: Categorización de la red vial departamental.....	39
Tabla 23: Prioridades surgidas del taller.....	41
Tabla 24: Plan de intervenciones en la red vial departamental.....	43
Tabla 25: Cronograma de inversiones 2018-2027	45



Dirección de Descentralización e Inversión Pública
Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Torre Ejecutiva Sur, piso 7 | Liniers 1324, Montevideo - Uruguay
Tel. (+598 2) 150 | www.opp.gub.uy