

CAMINOS QUE CONECTAN

OPP

el futuro en
desarrollo



UN PROGRAMA NACIONAL DE APOYO A LA CAMINERÍA DEPARTAMENTAL

ROCHA

PROGRAMA VIAL DEPARTAMENTAL



ROCHA

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
ROCHA	
Caracterización general del departamento	17
Caracterización demográfica	17
Caracterización social	22
Caracterización económica.....	27
Caracterización política	30
Caracterización vial del departamento	31
Descripción de la red	31
Caracterización del transporte que usa la caminería departamental.....	36
Capacidades del departamento para atender la red vial.....	38
Programa Vial Departamental de Rocha	
Categorización de la red vial departamental	39
Prioridades surgidas en el taller.....	41
Consideraciones particulares.....	41
Plan de intervenciones en la red vial departamental	43
Ex ruta 10.....	46
Paso Álamo	47
Acceso a Las Barritas.....	48
Acceso a Punta del Diablo.....	49
Acceso a Aguas Dulces.....	50
Acceso a Laguna de Rocha.....	51
Camino de las Sierras.....	52
Estero de India Muerta	53
Pavimentación de ruta 109.....	54
Bypass entre R15 y R9.....	55
Camino de la Represa	56
Camino Wilson.....	57
Garzón interconexión R10 - R9	58
Estabilizado y pavimentación ruta 109	59
Estabilizado base caminos del norte del departamento.....	60
Glosario	61
Gráficos, mapas y tablas.....	62

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

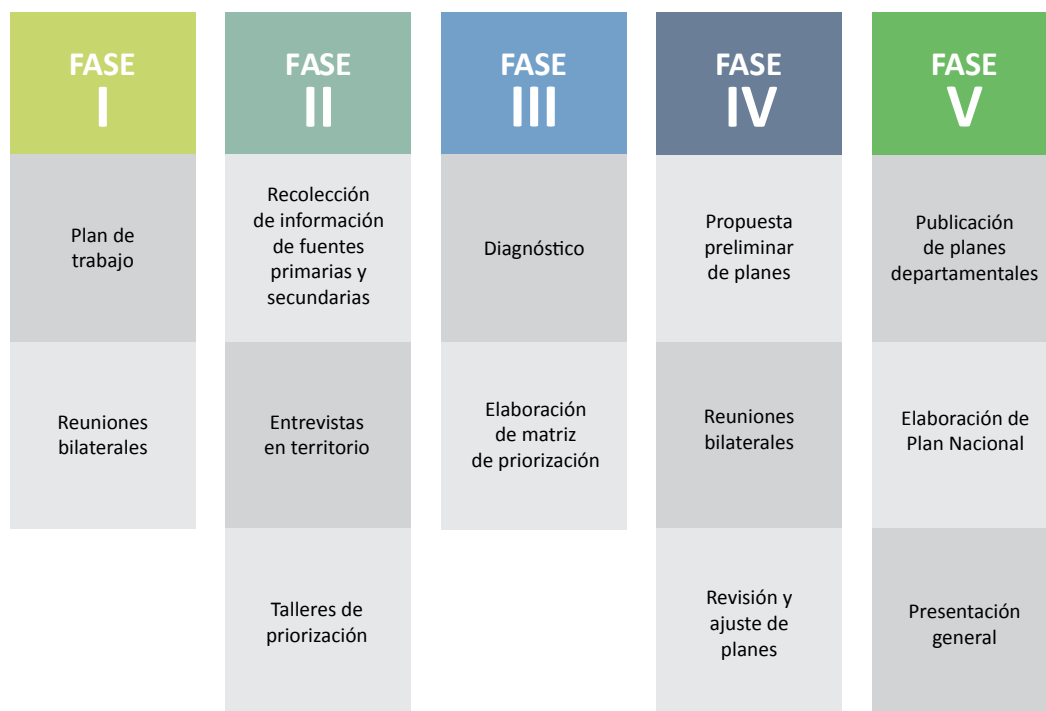
El enfoque que orienta este programa es participativo, se implementa a través de diferentes instancias que tienen como objetivo recibir los aportes y lograr el involucramiento de actores relevantes del sector público, privado y de la sociedad civil. Esto comprende una serie de herramientas tendientes 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.

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

Donde pi 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.

ROCHA

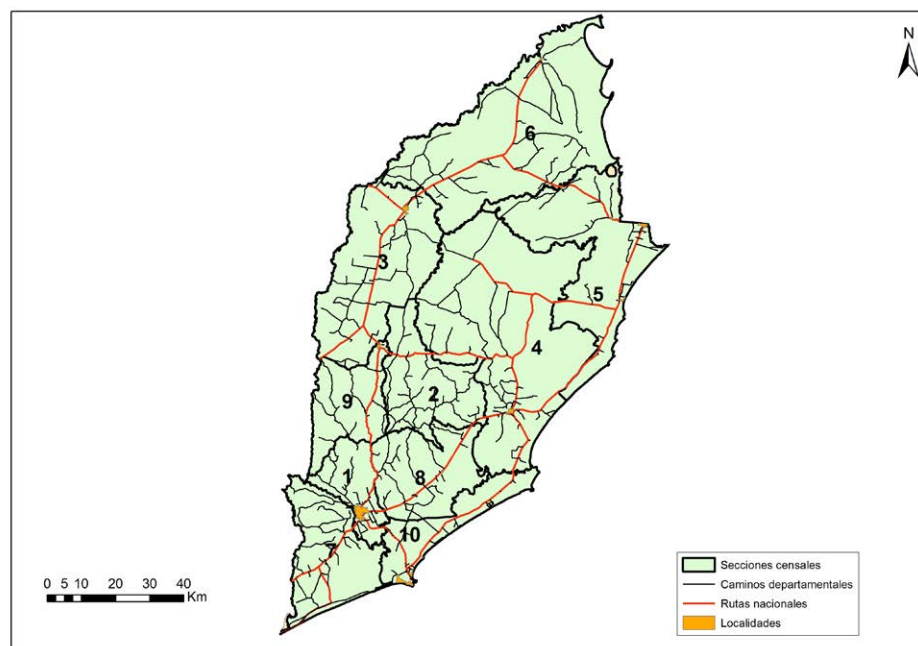
Caracterización general del departamento

Caracterización demográfica

El departamento de Rocha tiene una superficie de 10.551 km², siendo el séptimo departamento en extensión, con un 5,98 % de la superficie total del país. Se ubica en el este del país y limita al norte con el departamento de Treinta y Tres, al oeste con los departamentos de Lavalleja y Maldonado y al este con Brasil. Cuenta con 180 kilómetros de costa atlántica.

De acuerdo el censo realizado en el año 2011 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población del departamento es de 68.088 personas. La ciudad de Rocha, capital departamental, es la localidad más poblada con el 37,34 % de la población total del departamento, 25.422 personas. Las cuatro principales ciudades del departamento alcanzan un total de 73,85 % de la población, ellas son Rocha, Chuy (14,21 %), Lascano (11,23 %) y Castillos (11,08 %). La población rural dispersa alcanza el 6,09 % del total de la población (4.146 habitantes).

Mapa 1: Secciones censales de Rocha



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

Las secciones censales más pobladas son la 1 (capital departamental), la 10 (La Paloma y alrededores), la 3 (Lascano), la 4 (Castillos) y la 5 (Chuy y otras localidades). Juntas representan el 93,3 % de la población departamental. En comparación con la mayoría de los departamentos del interior del país, esta distribución en el territorio es más homogénea de lo habitual, tomando en cuenta que, en general, al menos la mitad de los habitantes tienden a concentrarse en la capital.

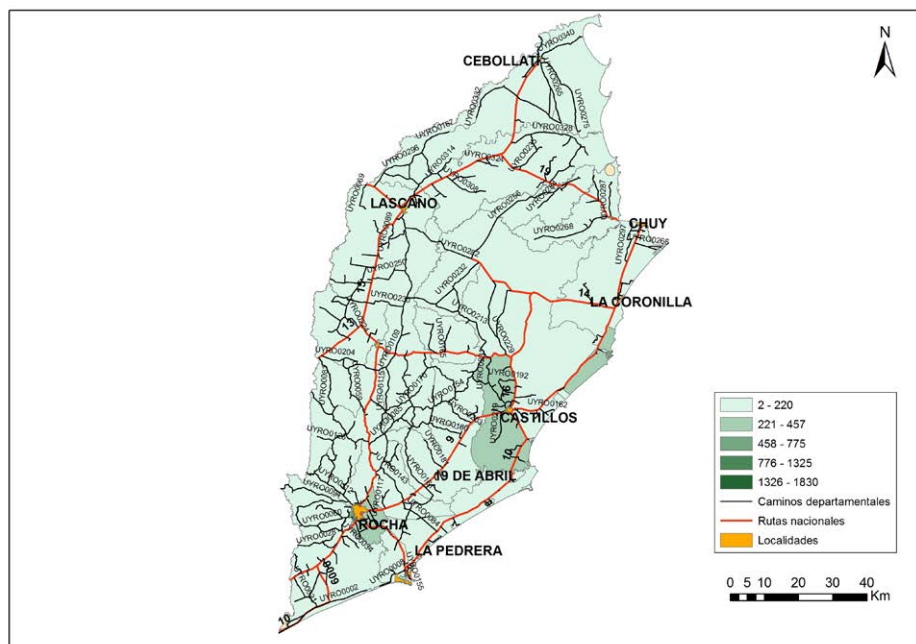
Tabla 3: Población por secciones censales de Rocha

	Población en hogares particulares
Total departamental	68.088
Sección censal 1	25.355
Sección censal 2	103
Sección censal 3	7.983
Sección censal 4	9.329
Sección censal 5	15.001
Sección censal 6	2.184
Sección censal 7	862
Sección censal 8	317
Sección censal 9	1.121
Sección censal 10	5.833

Fuente: INE (2011)

A nivel de segmentos censales, se observa una concentración de población en la capital, la costa oceánica y el entorno de Lascano, mientras que los segmentos del centro del departamento son los menos habitados.

Mapa 2: Población por segmentos censales de Rocha



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

La distribución de la población por sexo y tramos de edad muestra, al igual que en el resto del país una leve feminización de la población en los tramos más altos de edad, con excepción de las secciones menos pobladas.

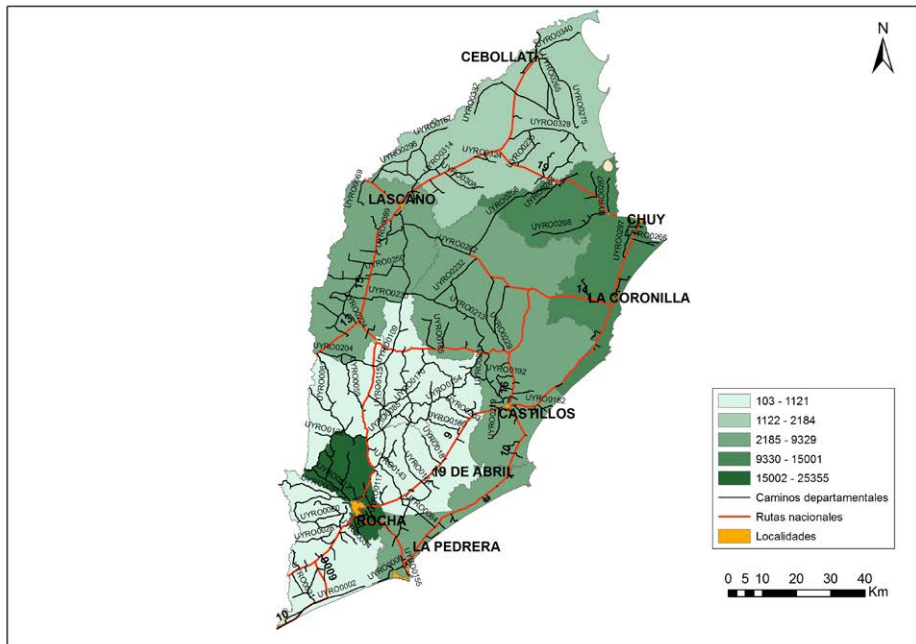
Tabla 4: Población por sexo y tramos de edad de Rocha según sección censal, localidad censal y área rural

	0 a 14 años		15 a 64 años		65 años y más	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total departamental	7.757	7.397	20.892	21.484	4.524	5.925
Sección censal 1	2.852	2.743	7.452	8.001	1.666	2.532
Sección censal 2	7	2	38	25	21	10
Sección censal 3	927	888	2.503	2.454	553	658
Sección censal 4	999	939	2.805	2.897	723	966
Sección censal 5	1.783	1.686	4.629	4.892	916	1.095
Sección censal 6	243	246	765	680	125	125
Sección censal 7	100	103	295	259	68	37
Sección censal 8	30	28	102	90	37	30
Sección censal 9	127	126	345	331	92	100
Sección censal 10	689	636	1.958	1.855	323	372
Localidades censales						
Aguas Dulces	39	33	132	130	44	39
Barra de Valizas	36	35	119	103	21	16
Barra del Chuy	33	35	102	114	36	50
Barrio Pereira	25	16	65	58	12	10
Cabo Polonio	10	5	47	28	3	2
Capacho	47	38	138	171	33	30
Castillos (agrupamiento)	832	798	2.159	2.389	580	866
Castillos	816	790	2.134	2.362	575	864
Barrio Torres	16	8	25	27	5	2
Cebollatí	191	192	530	522	81	93
Chuy	1.186	1.145	2.926	3.225	496	697
19 de Abril	17	19	59	59	25	26
18 de Julio	115	116	285	297	82	82
La Coronilla	53	43	141	146	61	66
La Esmeralda	11	4	21	17	3	1
La Pedrera	27	21	88	69	13	7
Lascano	891	857	2.368	2.357	529	643
Pta. Rubia y Sta. Isabel de la Pedrera	9	6	44	27	6	2
Puimayen	44	40	141	157	61	62
Punta del Diablo	83	93	334	262	31	20
Rocha	2.854	2.775	7.449	8.040	1.661	2.534
San Luis al Medio	76	63	179	178	53	49
Velázquez	122	120	310	303	76	91
La Paloma (agrupamiento)	586	560	1.587	1.610	278	341
La Paloma	415	409	1.122	1.135	185	229
Arachania	51	51	126	111	24	14
La Aguada y Costa Azul	120	100	339	364	69	98
Localidades menores	14	15	41	36	19	9
Rural	456	368	1.627	1.186	320	189

Fuente: INE-MIDES-UNFPA (2015)

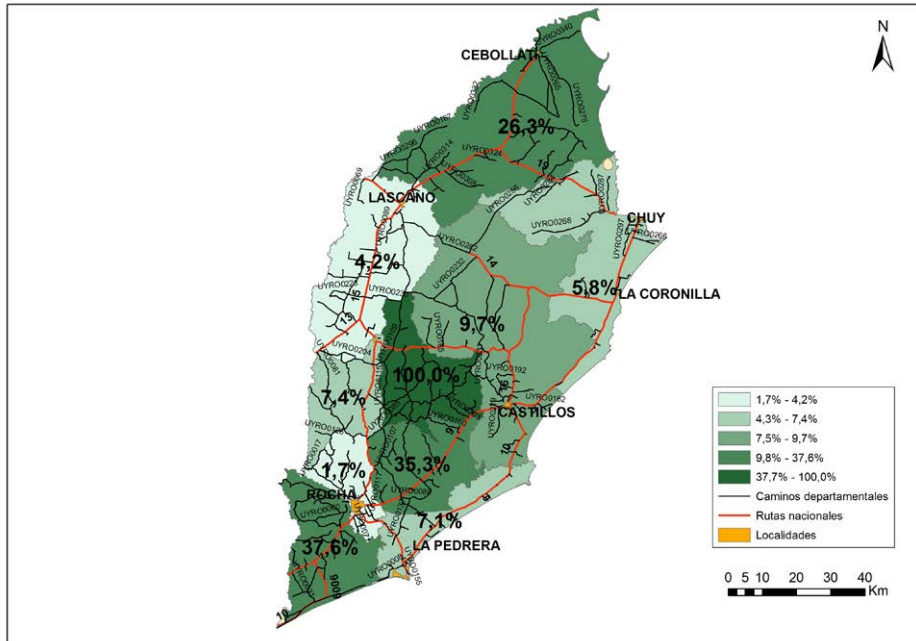
La población rural del departamento es de 4.146 habitantes (6,1 % del total departamental), lo que en términos porcentuales es relativamente menor al promedio del interior del país (7,9 %). La sección con más población rural es la 4, seguida de la 5 y la 6. Hacia el Oeste, la cantidad de habitantes en el área rural se reduce significativamente, mientras que en las secciones 6, 7 y 2 se dan los mayores porcentajes del departamento

Mapa 3: Población por secciones censales de Rocha



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

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



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

Rocha muestra una tendencia de crecimiento de la población entre censos desde 1908 hasta 1996, y una tendencia decreciente a partir del año 2004. En el año 1908 la población censada era de 34.119 habitantes.

El aumento de población entre los censos de 1908 y 1963 fue del 61,5 %. A partir de éste hay un aumento sostenido de la población entre censos, con una tasa de crecimiento positivo hasta el año 1996 (1963-1975: tasa anual de 0,77 %, 1975-1985: tasa anual de 0,96 %, 1985-1996: tasa anual de 0,51 %), año en el cual se alcanzó el máximo histórico del total de habitantes (70.292). La variación anual de la población entre los censos de 2004 y 2011 fue negativa, con una tasa de -0,37 %.

Las proyecciones de población del INE indican que la población del departamento de Rocha crecerá en los próximos 10 años a una tasa de variación promedio de 0,84 % anual, alcanzando los 74.621 habitantes en el año 2025.

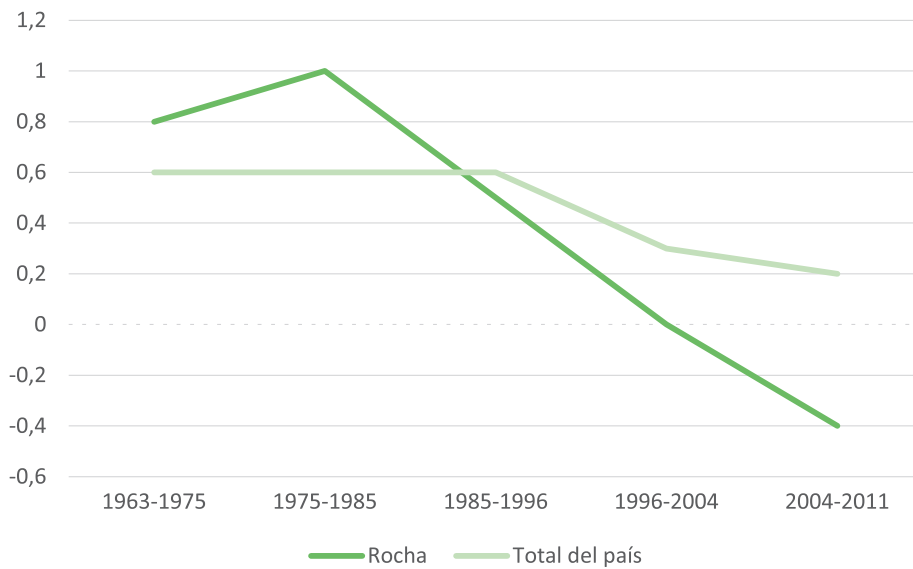
Esta evolución global de la población total de Rocha se proyecta en menos pobladores en el área rural (estimándose una expulsión del medio rural de aproximadamente 750 habitantes en el período 2011-2025) y más pobladores urbanos (aproximadamente 1.850 habitantes). Cabe señalar que ésta es una tendencia general que se espera ocurra en todos los departamentos.

Tabla 5: Tasa de crecimiento de la población en períodos intercensales (1963 -2011)

	1963-1975	1975-1985	1985-1996	1996-2004	2004-2011
Rocha	0,8	1	0,5	0	-0,4
Total del país	0,6	0,6	0,6	0,3	0,2

Fuente: OTU-OPP (2017)

Gráfico 2: Tasa de crecimiento de la población en períodos intercensales (1963 -2011)



Fuente: OTU-OPP (2017)

Caracterización social

En términos de pobreza medida por ingresos, el 3,85 % de los hogares del departamento estaba en situación de pobreza en 2017, cifra inferior al 5,24 % del total país. Este porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza es uno de los más bajos entre los diecinueve departamentos del Uruguay.

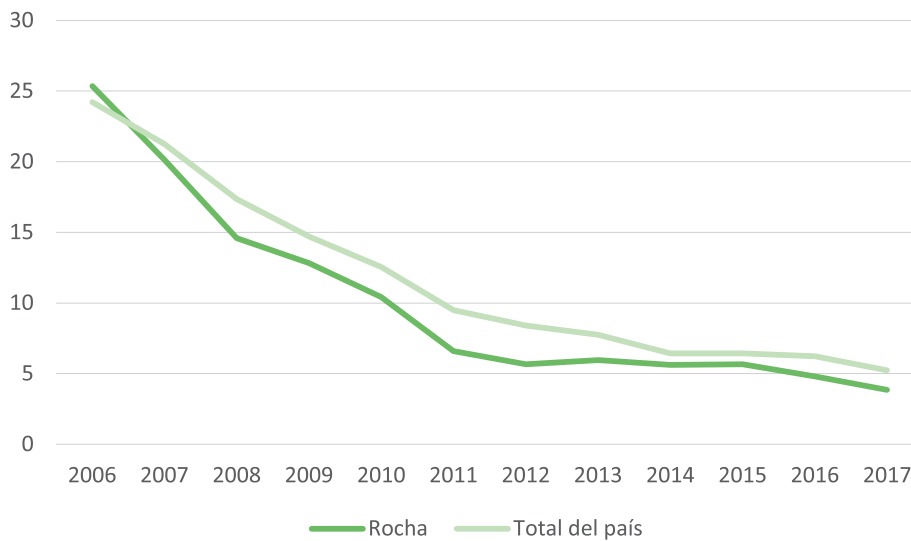
Tabla 6: Evolución de la pobreza medida por ingresos, Rocha y total del país

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rocha	25,34	20,15	14,60	12,82	10,42	6,60	5,67	5,97	5,63	5,67	4,81	3,85
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 puede visualizarse cuál ha sido la evolución de este indicador en los últimos años. Tanto para el conjunto del país como para Rocha, la reducción de la pobreza medida por ingresos de los hogares ha sido consistente.

Gráfico 3: Evolución de la pobreza medida por ingresos en Rocha 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 0,34 para Rocha 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 7: Índice de Gini, Rocha y total del país 2006-2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rocha	0,40	0,41	0,39	0,38	0,35	0,34	0,33	0,34
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.

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).

Según datos del Censo de Población, Hogares y Viviendas (CPHV, INE, 2011) el 65,5 % de los hogares de Rocha no tiene ninguna NBI, los hogares con al menos una NBI son el 20,14 %, con dos NBI el 6,4 % y con tres o más NBI el 5,06 %.² En comparación con el total del país, Rocha tiene una mayor incidencia de la pobreza medida por NBI, ya que el porcentaje de hogares sin NBI en el total para el país es 69,3 %, y también tiene un mayor porcentaje de hogares con tres o más NBI (el total para el país es 4,7 %).

Tabla 8: Porcentaje de hogares según NBI por secciones censales de Rocha

	% hogares sin NBI	% hogares con al menos una NBI	% hogares con al menos tres NBI
Sección censal 1	65,8	31,1	3,7
Sección censal 2	50,5	50,0	11,4
Sección censal 3	70,8	27,7	4,5
Sección censal 4	65,1	31,7	6,3
Sección censal 5	65,6	34,2	4,9
Sección censal 6	47,9	51,9	12,3
Sección censal 7	35,6	60,7	21,1
Sección censal 8	60,3	39,3	4,4
Sección censal 9	50,5	45,0	11,8
Sección censal 10	70,7	28,3	5,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE (2011)

A nivel de secciones censales el resultado es muy heterogéneo. Mientras que las secciones censales 1, 3, 4, 5 y 10 muestran los porcentajes más altos de hogares sin NBI (con un mínimo de 65,2 % y un máximo de 70,8 %), las secciones censales 2, 6, 7 y 9 muestran los porcentajes más altos con tres NBI o más (los cuales se encuentran entre un 11,4 % y 21,1 %).

En el medio rural, solo el 34 % de los hogares tienen satisfechas todas las necesidades y tienen tres o más NBI el 17,3 %.

Tabla 9: Porcentaje de hogares sin NBI y con al menos tres NBI por secciones censales de Rocha rural

	% hogares sin NBI	% hogares con al menos tres NBI
Sección censal 1	38,8	19,8
Sección censal 2	50,0	11,4
Sección censal 3	30,0	7,7
Sección censal 4	22,9	17,6
Sección censal 5	50,0	8,5
Sección censal 6	16,8	25,2
Sección censal 7	33,3	26,1
Sección censal 8	51,1	12,8
Sección censal 9	18,0	7,7
Sección censal 10	48,8	24,4

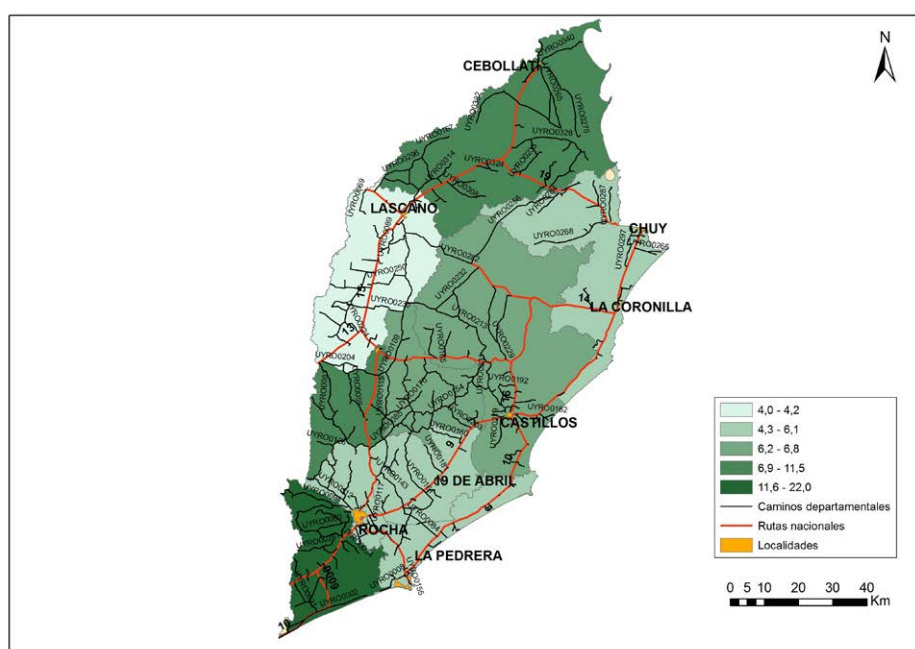
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE (2011)

Concluyendo, son las secciones 6 (entorno de Cebollatí), 7 (La Riviera) y 4 (Castillos) las que presentan los peores indicadores de satisfacción de NBI en el área rural de Rocha.

En la observación por segmentos censales, se aprecia que los hogares rurales con al menos tres NBI se distribuyen mayoritariamente en el oeste y norte del departamento, con algunos situados sobre la costa atlántica.

² El 2,9 % de los hogares figuran como no relevados.

Mapa 5: Porcentaje de hogares con al menos tres NBI por secciones censales



Fuente: Elaboración propia en base a INE (2011)

En cuanto a indicadores educativos, Rocha presenta el siguiente panorama: la tasa de analfabetismo es del 2,2 % para personas de 15 y más años (porcentaje superado en todas las secciones menos la 1, 2 y 10); el promedio de años de escolarización de personas de 25 y más años es de 8 en todo el departamento (con valores por encima de la media en las secciones 1 y 10); con primaria completa al menos, las personas de 15 y más años representan el 85,2 % en todo Rocha, porcentaje que baja en todas las secciones censales menos en las 1, 2 y 10. En cambio, con ciclo básico completo, las personas con 18 y más años son el 45,7 %, promedio solo superado por las secciones 1 y 10.

Tabla 10: Principales indicadores de educación según sección censal

	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	2,2	8,0	9,1	85,2	45,7
Sección censal 1	1,5	8,6	9,5	88,7	51,6
Sección censal 2	1,1	7,7	9,1	87,2	40,9
Sección censal 3	3,2	7,3	8,8	81,2	40,6
Sección censal 4	2,6	7,5	8,8	81,1	41,7
Sección censal 5	2,6	7,6	8,8	84,0	40,2
Sección censal 6	3,0	6,5	8,4	74,8	27,2
Sección censal 7	2,8	6,9	8,0	77,2	27,5
Sección censal 8	3,9	6,4	7,8	74,0	27,1
Sección censal 9	4,6	7,1	8,9	80,9	38,9
Sección censal 10	0,6	9,4	9,5	91,7	59,3

Fuente: INE-MIDES-UNFPA (2015)

A nivel de localidades los mejores guarismos se presentan en balnearios de la costa oceánica, como La Pedrera, La Esmeralda, Punta Rubia o Punta del Diablo, entre otros. En el área rural crece levemente el analfabetismo (2,6 %), y bajan: el promedio de escolarización (7,1 %); de personas de 15 y más años con primaria completa (80,4 %) y más significativamente el de quienes teniendo 18 o más años no tienen más que ciclo básico aprobado (34,4 %).

Tabla 11: Principales indicadores de educación según localidad censal y área rural

	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
Aguas Dulces	1,4	9,5	9,3	91,9	63,7
Barra de Valizas	1,2	9,1	9,2	91,9	51,0
Barra del Chuy	0,7	8,7	8,8	86,7	54,1
Barrio Pereira	4,1	6,6	6,9	80,7	27,3
Cabo Polonio	0,0	9,6	10,4	92,5	62,8
Capacho	3,0	6,9	9,4	83,3	33,8
Castillos (agrupamiento)	2,7	7,4	8,8	79,9	40,5
Castillos	2,7	7,4	8,8	80,0	40,7
Barrio Torres	6,8	6,3	6,5	76,3	24,5
Cebollatí	3,0	6,6	8,7	75,0	30,1
Chuy	2,5	7,6	8,6	84,4	41,1
19 de Abril	6,0	6,1	7,9	70,2	26,4
18 de Julio	4,6	6,6	9,1	78,3	28,8
La Coronilla	1,4	8,3	9,8	86,2	46,5
La Esmeralda	0,0	9,5	11,5	95,2	59,0
La Pedrera	0,6	10,9	11,4	93,2	68,7
Lascano	3,2	7,3	8,8	80,9	39,9
Pta. Rubia y Sta. Isabel de la Pedrera	0,0	10,6	11,2	93,7	70,1
Puimayen	1,7	8,5	9,1	86,5	47,6
Punta del Diablo	0,6	9,0	9,9	93,8	55,1
Rocha	1,5	8,6	9,5	88,7	51,4
San Luis al Medio	6,5	5,7	7,7	71,0	16,8
Velázquez	4,6	7,2	8,9	81,2	39,5
La Paloma (agrupamiento)	0,5	9,4	9,5	92,4	60,9
La Paloma	0,5	9,5	9,5	92,2	61,2
Arachania	1,5	8,4	7,9	91,6	47,4
La Aguada y Costa Azul	0,3	9,5	10,2	93,1	64,3
Localidades menores	1,9	7,6	8,0	84,6	38,0
Rural	2,6	7,1	8,2	80,4	34,4

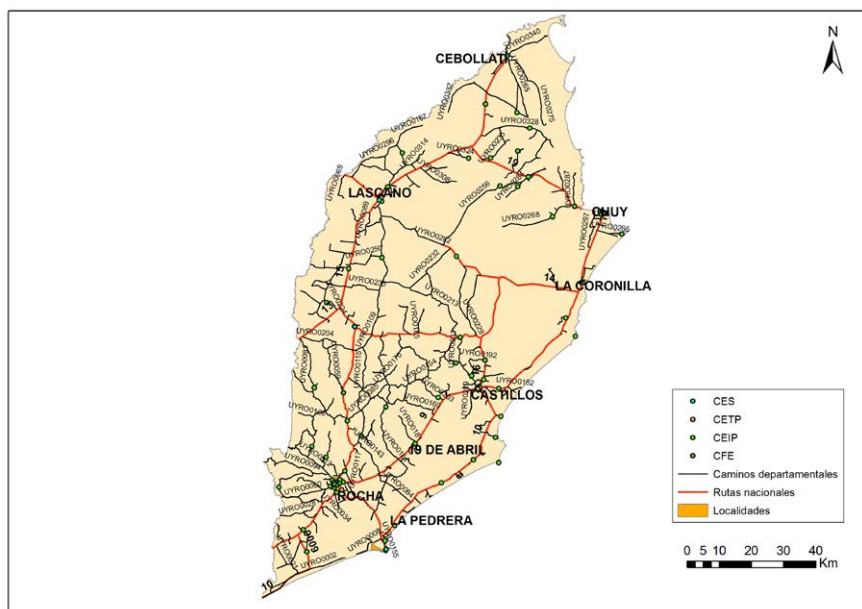
Fuente: INE-MIDES-UNFPA (2015)

En cuanto a la oferta educativa, en el departamento de Rocha hay 39 escuelas rurales, de las cuales 35 son unidocentes y 4 son pluridocentes (2 o más maestros por escuela). En el año 2015 se matricularon un total de 402 niños en las escuelas rurales: 99 en educación inicial y 303 entre 1º y 6º año.

Según la clasificación realizada por ANEP sobre contexto sociocultural de las escuelas rurales, 9 escuelas están en el quintil 1; 9 en el quintil 2; 8 en el quintil 3; 7 en el quintil 4; 4 en el quintil 5; y hay dos escuelas para los que no se tienen datos. Por lo que el 46 % de las escuelas están en situación vulnerabilidad alta.

Mientras que en el total nacional de escuelas el porcentaje de alumnos que abandonan en forma intermitente la escuela fue de 0,39 % en el año 2015, en el área rural de Rocha solamente una escuela presenta niveles de abandono intermitente (Escuela Nº 86 de Sierra de los Rocha: 14,3 %). Por abandono intermitente se entiende el porcentaje de alumnos que asistieron a la escuela hasta 70 días en el año. En cuanto al nivel de repetición, en el año 2015 el total nacional de escuelas alcanzó el 5,02 %. En el área rural de Rocha, seis escuelas presentan grados mayores de repetición entre 1º y 6º grado: Costas de Pelotas y Cerro de los Rocha con un 20 %, Valizas y Las Chacras con un 12,5 %, Alférez con un 9,1 % y Los Indios con un 8,7 %. Estas escuelas tuvieron una matriculación promedio de 14,5 alumnos por escuela.

Mapa 6: Centros educativos del departamento



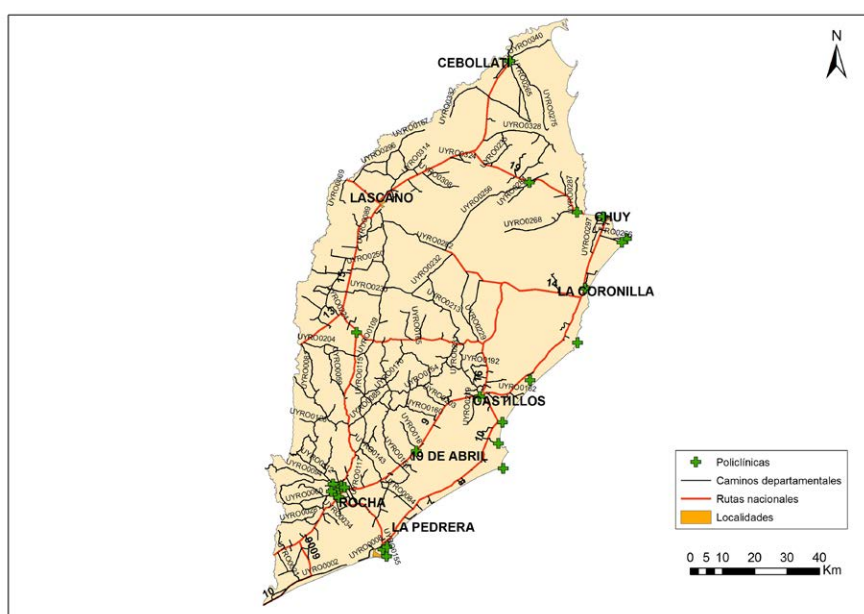
Fuente: Elaboración propia en base a ANEP (2015)

En Rocha existe una extensa red de atención de salud pública y privada. El sistema público es brindado por ASSE y por la Intendencia de Rocha (IDR). Hay un hospital departamental en Rocha y centros auxiliares en las tres principales ciudades: Chuy, Lascano y Castillos. ASSE administra 23 policlínicas en 16 localidades y 13 policlínicas pertenecientes a la IDR, las cuales están situadas en la ciudad de Rocha. La Red de Atención Primaria (RAP) de Rocha está compuesta por diez policlínicas en todo el departamento, de las cuales nueve cuentan con ambulancia y chofer las 24 horas. Las policlínicas de La Paloma, Punta del Diablo, Barra del Chuy y Cabo Polonio integran el llamado “Plan Verano”.

A nivel privado, la Cooperativa Médica de Rocha (COMERO) cuenta con sanatorio e internación propia en la ciudad de Rocha, y Médica Uruguaya que brinda internación en Montevideo. Entre ambas mutualistas cuentan con 16 centros de atención en 11 localidades del departamento. Tomando en cuenta ambos sistemas, la cobertura de centros de salud es alta en la cantidad de habitantes potenciales que puede atender, alcanzando al 91 % de la población.

Según datos del año 2015 el porcentaje de personas con derecho de atención en ASSE en Rocha representaba el 37,2 %, siendo el promedio nacional de 27,4 %, y el mutualismo representaba el 50,1 % ante un 37,3 % de cobertura mutua a nivel nacional. (Anuario Estadístico 2016, Área Salud, INE)

Mapa 7: Centros de salud del departamento



Fuente: Elaboración propia en base a MSP (2015)

Caracterización económica

El departamento de Rocha contribuye al 1,9 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional (2011). Su aporte es aproximadamente constante desde 2008 y el departamento que representa el 5,9% del territorio nacional. Las actividades incluidas en cada uno de los sectores (primario, secundario y terciario) de la composición sectorial del Valor Agregado Bruto (VAB) son las siguientes: el sector primario incluye la producción agropecuaria, forestación, pesca y la explotación de minas y canteras; el sector secundario incluye a la industria manufacturera, el suministro de electricidad, gas y agua, y la industria de la construcción; el sector terciario incluye a los servicios de comercio, transporte, alojamiento, comunicaciones y alimentación, gobierno, enseñanza, salud y otros servicios.

La estructura productiva, presentada tabla 12, indica un sector primario que representa el 25,5 % del VAB, un sector secundario que aporta 22 % y uno terciario que contribuye con el 52,5 %. Esta distribución entre sectores es aproximadamente constante en el tiempo desde 2008, donde el sector primario era 25,7 %, el secundario 22,1 % y el terciario 52,2 %.

El sector primario (25,5 %) es muy superior que el del promedio del país (10,3 %). Las principales actividades productivas de este sector en este ámbito territorial son el cultivo de arroz y la ganadería vacuna; y en menor medida los cultivos de cereales, soja, viñedos y olivos, así como la pesca y la forestación (que está tomando cada día más importancia en el país). El cultivo de arroz y la ganadería son importantes actividades productivas del norte del departamento; mientras que la producción forestal lo es de la región de sierras. La primera actividad tiene repercusiones importantes en la economía de la ciudad de Lascano, mientras que la forestación afecta fuertemente a la ciudad de Rocha.

Tabla 12: Composición sectorial del VAB (%) año 2011

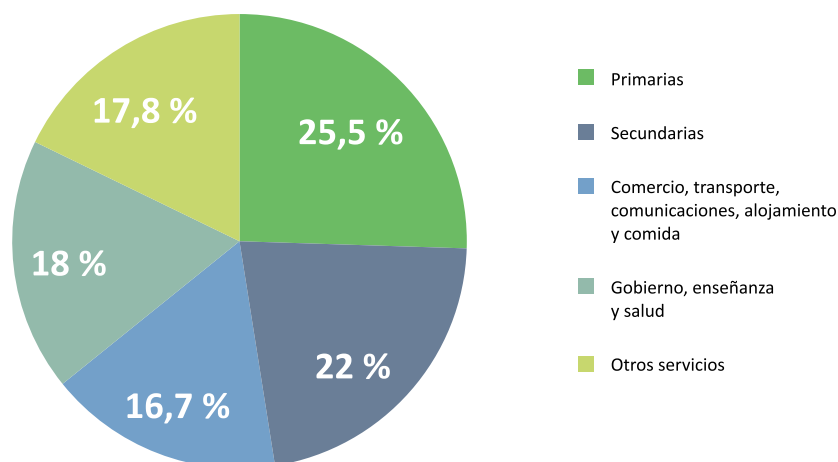
	Primario	Secundario	Terciario	TOTAL
Rocha	25,5	22	52,5	100
Total del país	10,3	25	64,7	100

Fuente: OPP en base a BCU, INE y otros

El sector secundario (22 %) tiene algo menos de peso que en el total del país (25 %). Datos del Observatorio Territorio Uruguay (OTU) de OPP indican que la cantidad de empresas industriales con más de 5 empleados es de 62, para un total de 5.063 en todo el país (2013). Según el tamaño de las empresas industriales se tiene, para el año 2013, un 1,6 % de industrias grandes, 3,2 % de industrias medianas y 95,2 % de industrias pequeñas.

El sector terciario (52,5 %) representa un porcentaje un poco inferior al promedio nacional (64,7 %), siendo el turismo y el comercio los principales responsables de esta importante contribución a la economía del departamento. El turismo, costero y rural, está aumentando en importancia, con nuevas zonas potencialmente importantes, como la ubicada cerca de la Laguna Garzón (con el nuevo puente circular que conecta con el departamento de Maldonado). Actualmente la participación del turismo en el VAB de Rocha es de 3,2 %.

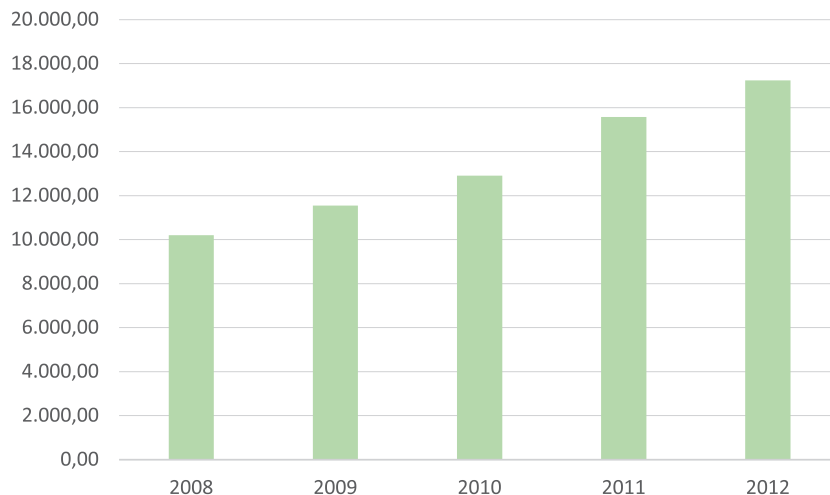
Gráfico 4: PIB de Rocha por principales sectores (%) año 2011



Fuente: OTU-OPP (2017)

En el siguiente gráfico se observa la evolución del PIB del departamento de Rocha entre los años 2008 y 2011. La relación del PIB con el del total del país no se ha modificado prácticamente, ya que, en los años 2008, 2009 y 2010 representaba el 1,8 % y en el 2011 significó el 1,9 % del PIB del país.

Gráfico 5: PIB de Rocha, en millones de pesos corrientes, período 2008-2012

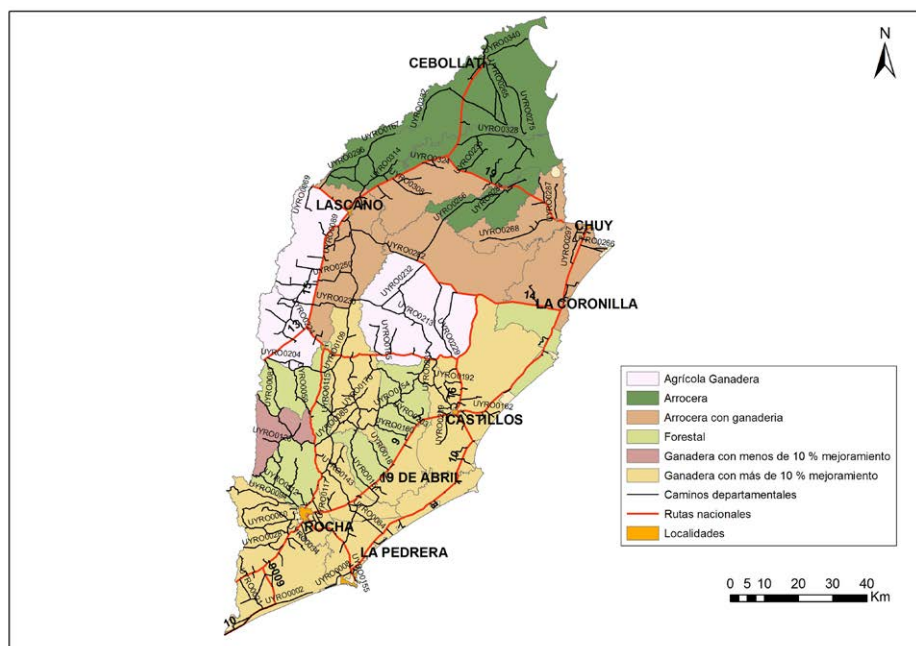


Fuente: OTU-OPP (2017)

Según el Observatorio Territorio Uruguay de OPP de un total de 1.055.100 ha (10.551 km²) del departamento, la superficie explotada es de 921.189 ha (87,3 %), siendo 732.921 las ha (69,5 %) dedicadas a la ganadería, 135.306 ha (12,8 %) a la agricultura, 50.733 ha (4,8 %) a la forestación y 2.229 ha (0,2 %) a servicios y otros.

En el mapa 8 se presentan las regiones agropecuarias, según su principal especialización productiva, según lo definido por DINOT-MVOTMA (2011).

Mapa 8: Regiones de producción agropecuaria



Fuente: Elaboración propia en base a MGAP (2016)

Rocha ocupa el 13º lugar en el ranking de capital humano básico. Este posicionamiento se explica por un desempeño relativo de intermedio a bajo según las dimensiones a considerar. Rocha tiene un desempeño intermedio en el ranking de la población con primaria completa (lugar 10º, valor 84,8 %) y población que alcanza secundaria de segundo ciclo (lugar 12º, valor 38,8 %). Sin embargo, en ambos casos los valores se ubican claramente por debajo del promedio para el país (87,5 % y 48,1 %, respectivamente). En cuanto a la tasa de asistencia a educación en menores de 18 años ocupa el lugar 15º (75,7 %; promedio país 76,9 %).

Los indicadores de capital humano especializado muestran una buena dotación relativa de técnicos cada mil habitantes (lugar 6º), pero un desempeño medio-bajo respecto a la dotación relativa de personas con formación terciaria (lugar 13º), y es muy escasa la dotación relativa de profesionales formados en ciencias «duras» por cada mil habitantes (lugar 18º).

Tabla 13: Capital humano de Rocha (indicadores)

Indicadores	Valores
Básico	KHb = 0.66 (máx. teórico 1)
Especializado	KHe1 = 33.4 x mil hab. (terciaria) KHe2 = 66.5 x mil hab. (técnica) ciencias “duras” KHe3 = 1,3 x mil

Fuente: Rodríguez Miranda (2014)³

Los indicadores de capital social e institucional local tienden a ubicar a Rocha en posiciones intermedias a favorables del ranking entre departamentos. Es el 9º departamento en organización gremial, 6º en organizaciones de cultura, deporte y esparcimiento, 10º en órganos de publicación periódica y 5º en cobertura de radios locales. Respecto al indicador DKS, el departamento muestra un buen posicionamiento en el contexto nacional ocupando el lugar 8º.

Tabla 14: Capital social e institucional de Rocha (indicadores)

Indicadores	Valor
Organización gremial y sindical: Gre	11,1 %
Cultura, deporte y esparcimiento: CDE	9,6 x mil hab.
Órganos de publicaciones periódicas: Pub	0,70 por mil habitantes
Medios de comunicación radial: Rad	0,14 x 50 km ²
Menores condiciones de deterioro del capital social: DKS	0.52

Fuente: Rodríguez Miranda (2014)

Finalmente, el último aspecto de la economía departamental considerada para este trabajo es la propuesta turística.

La costa de Rocha es una zona turística que atrae a sus balnearios mucha población durante el verano. Por este motivo se planifican las obras de mantenimiento y mejoramiento de la caminería de acceso a los numerosos balnearios para unos meses antes de la temporada. Dentro de esta zona costera, el departamento cuenta con dos importantes parques: el Parque Nacional de Santa Teresa y el Parque de San Miguel. El atractivo natural de estos lugares, junto con sus dos fortalezas del siglo XVIII, los vuelve lugares con alto valor histórico y turístico en la región.

En lo referente a turismo ecológico y de aventura, en el departamento destacan las áreas protegidas y reservas ecológicas. Estas son:

- Parque Nacional Cabo Polonio (decreto 337/009)
- Parque Nacional San Miguel (decreto 54/010)
- Laguna de Rocha (decreto 61/010)
- Reserva de Cerro Verde e Islas de la Coronilla (decreto 285/011)
- Laguna de Garzón (decreto 341/014).

También los caminos de entrada a las numerosas lagunas costeras (de agua dulce y salada) son un potencial recurso turístico y deportivo-turístico del departamento.

En las zonas norte, centro y oeste del departamento no hay atracciones o centros de interés que atraigan gran número de vehículos. Se aprecia que existe cierto tránsito estival de vehículos del noreste del país y del Brasil, hacia los balnearios costeros por las rutas 14 (nacional y departamental) y 19 (cruzando por las balsas de Cebollatí-La Charqueada).

³ 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 las elecciones municipales de mayo de 2015 fue electo el actual intendente, Sr. Aníbal Pereyra, integrante del Frente Amplio (FA), quién asumió el cargo el 10 de julio del mismo año. La Junta Departamental está compuesta por 31 miembros, de los cuales 16 pertenecen al FA, 14 al Partido Nacional (PN) y 1 al Partido Colorado (PC).

Los representantes nacionales del departamento son los diputados Darcy de los Santos (FA) y Alejo Umpiérrez (PN).

Rocha tiene cuatro municipios: Castillos, Chuy, La Paloma y Lascano.

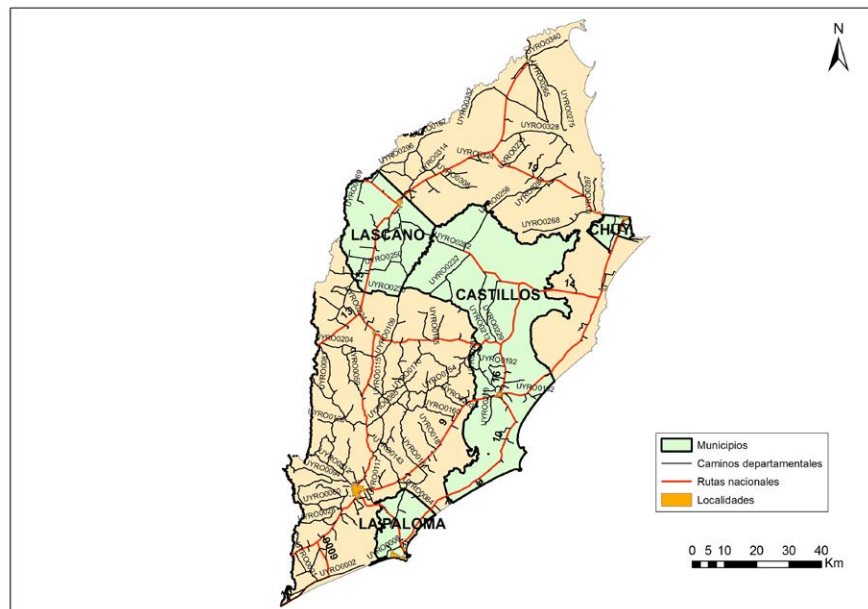
El municipio de Castillos abarca la zona centro-noreste del departamento, su sede está situada en la ciudad homónima. Incluye las localidades de Castillos, Aguas Dulces, La Esmeralda y Vuelta de Palmar. El alcalde es el Sr. Estacio Sena del PN.

El municipio de Chuy está compuesto únicamente por la localidad que le da nombre. La alcaldesa es la Sra. Mary Urse del FA.

El municipio de La Paloma está situado en la zona suroeste del departamento y su sede está situada en la localidad homónima. Incluye las localidades de La Paloma, La Aguada, Costa Azul, Arachania, Diamante de La Pedrera, La Pedrera, Punta Rubia, Santa Isabel y San Antonio. El alcalde es el Sr. José Luis Olivera del FA.

El municipio de Lascano está situado en la zona noreste del departamento e incluye las localidades de Lascano y Colonia Greissig. El alcalde es el Sr. Ricardo Rodríguez del FA.

Mapa 9: Municipios del departamento



Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Municipios por población y alcaldes según partido

Municipio	Población	Alcalde	Partido
Castillos	9.651	Estacio Sena	Partido Nacional
Chuy	9.758	Mary Urse	Frente Amplio
La Paloma	5.516	José Luis Olivera	Frente Amplio
Lascano	7.922	Ricardo Rodríguez	Frente Amplio

Fuente: Elaboración propia (2017)

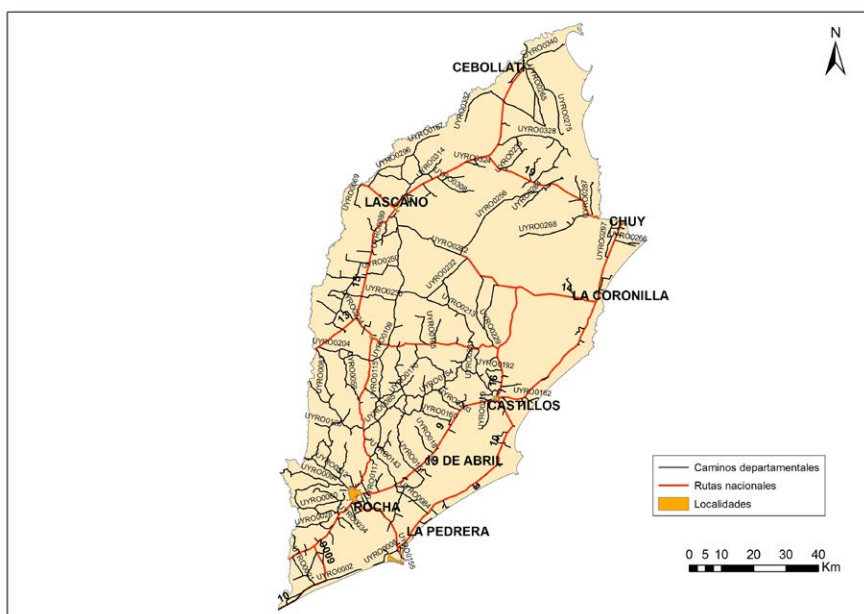
Caracterización vial del departamento

Descripción de la red

Según la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del MTOP el departamento de Rocha posee una extensión total de 672 km de rutas nacionales. Distinguiendo por categoría, se tienen 160 km de Corredor Internacional (solo ruta 9); ninguna ruta primaria; 417 km de rutas secundarias y 95 km de rutas terciarias (solo ruta 10).

La totalidad del corredor internacional y la red nacional primaria tienen carpeta asfáltica como pavimento. En rutas secundarias y terciarias, de menor tránsito, se pueden encontrar tipos de pavimento de menor categoría (imprimación reforzada, tratamiento bituminoso o tosca). En el departamento de Rocha hay 214 km de rutas con carpeta asfáltica, 316 km con tratamiento bituminoso y 142 km de tosca.

Mapa 10: Red vial del departamento



Fuente: Elaboración propia

Las rutas nacionales cubren el departamento uniendo a sus principales localidades.

El corredor internacional ruta 9 (Coronel Leonardo Olivera), que conecta Montevideo con el Chuy (frontera con Brasil), atraviesa el departamento en dirección suroeste-noreste. Une las ciudades más pobladas del departamento (Rocha y Castillos) y es el eje de conexión de los caminos de entrada a los diversos balnearios, áreas protegidas y parques costeros oceánicos. Por esta ruta se encausa un importante tránsito turístico durante el verano, hacia la costa oceánica de Rocha, carretero internacional (Uruguay-Brasil) y de producción forestal. Al norte de la ruta 9, entre el límite departamental con Maldonado y la ciudad de Rocha, están las vías de la línea ferroviaria Montevideo-Rocha-La Paloma, actualmente sin actividad de ningún tipo.

Hacia el este del corredor de ruta 9, la ruta nacional secundaria 9009 (de tosca o con tratamiento bituminoso mínimo) la conecta con la ruta departamental costanera 10 (Juan Díaz de Solís), que en esta zona va desde el puente circular de Laguna Garzón hasta la Laguna de Rocha. Frente a la ciudad de Rocha, y conectándola con el balneario y puerto de La Paloma, se desarrolla la ruta secundaria 15 (Dr. Javier Barrios Amorín).

Frente a la ciudad de Castillos está la ruta secundaria 16 (Chasque Francisco de los Santos) que la conecta con el balneario de Aguas Dulces. Uniendo La Paloma con Aguas Dulces vuelve a aparecer, sobre la costa, la ruta terciaria 10 (Juan Díaz de Solís). En este sector es de jurisdicción nacional.

Al norte del corredor internacional y con una dirección similar, se encuentra la ruta secundaria 15, que va desde la ciudad de Rocha hasta la localidad de Cebollatí en la costa del río del mismo nombre, pasando por las localidades de Velázquez y Lascano.

En dirección este-oeste, pasa por la localidad de Velázquez la ruta secundaria 13 (Bartolomé Hidalgo). Hacia el Oeste la une con la localidad de Aiguá, departamento de Maldonado, y hacia el Este con la ruta secundaria 16 (Camino de los Indios), que une a la ciudad de Castillos con la ruta nacional secundaria 14 (Brig. Gral. Venancio Flores). Esta última une en dirección este-oeste a la localidad de Lascano con José Pedro Varela, departamento de Lavalleja. Al este de Lascano la ruta tiene un tramo de jurisdicción departamental, y continúa luego como nacional hasta conectar con el corredor de ruta 9 a la altura de La Coronilla.

Más hacia el Norte y también en dirección este-oeste se encuentra la ruta secundaria 19 (Horacio Arredondo). Ésta se sitúa íntegramente por la región de llanuras y conecta a la ciudad fronteriza del Chuy con la ruta 15. Desde el Chuy hasta aproximadamente la localidad de 18 de Julio (Parque Nacional de San Miguel) la ruta se encuentra sobre la frontera internacional Uruguay-Brasil.

Tabla 16: Indicadores de la caminería rural de Rocha

Indicador	Unidad	Valor
Longitud de caminos	km	1.630
Densidad de caminos	km/km ²	0.154
Área por km caminería	km/km ²	6.47
Densidad rutas incluidas	km ² /km	0.218
Área por km con rutas	km	4.58

Fuente: Elaboración propia

La red vial departamental tiene una extensión aproximada de 1.630 km y puede dividirse a efectos de análisis en las siguientes regiones.

a) Suroeste

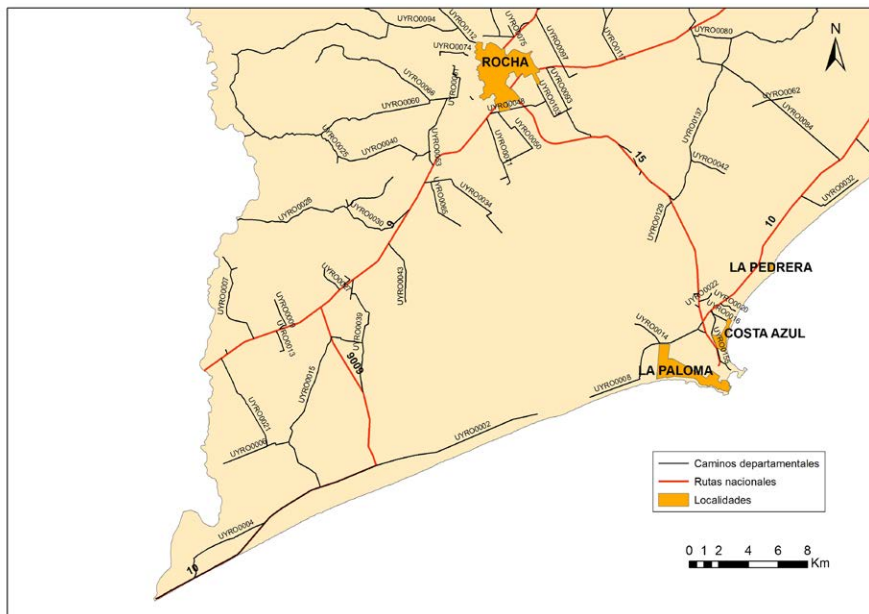
El mapa 11 muestra la caminería existente al sur de la antigua ruta nacional 109 y al este de ruta 15 (Rocha-La Paloma). En esta zona hay tres escuelas rurales, dos de las cuales se encuentran sobre rutas nacionales, mientras que la escuela 46 se encuentra sobre caminería rural cercana al límite con Maldonado.

La parte norte de esta zona se encuentra en región de sierras donde hay importantes sectores de producción forestal y algunos emprendimientos turísticos. En la salida de la producción forestal es crucial el mantenimiento de la ruta 109, la cual se ve muy afectado por la circulación de camiones de carga en épocas lluviosas (por la erosión de la capa de rodadura y/o cuando su subrasante se satura y deforma excesivamente). Años atrás, por este camino salía una parte de la producción forestal hacia la ruta nacional número 9 y otra se derivaba hacia el puerto de La Paloma. Actualmente el puerto ha dejado de utilizarse con este fin, por lo que la salida de la producción forestal se realiza íntegramente por vías terrestres hacia el Oeste (por las rutas nacionales 13, 8 y/o 39).

Por los caminos de sierra entre los departamentos de Rocha y Maldonado circulan diariamente ómnibus contratados que llevan personal a trabajar desde la ciudad de Rocha hasta los emprendimientos agroturísticos ubicados en el departamento de Maldonado (Agroland, Bodega Garzón, etc.). Hacia el centro-sur de la zona, la agricultura (cereales, viñedos, olivos) y la ganadería son los principales sectores productivos, la producción sale hacia la ruta nacional número 9.

Sobre la costa, en la ruta 10, un nuevo puente conecta a la zona costera de Rocha con la zona residencial balnearia de José Ignacio en Maldonado. El gobierno departamental ve como estratégico, para fomentar esta incipiente industria turística regional, el mejoramiento de las rutas 10 y 9009, que conectan con la ruta 9.

Mapa 11: Caminería de zona suroeste de Rocha (sur de ruta 109)



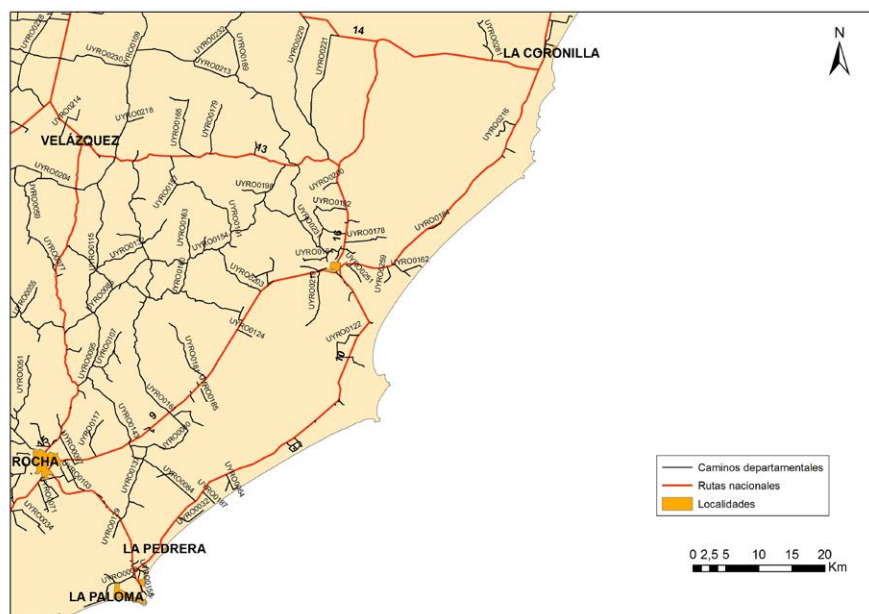
Fuente: Elaboración propia

b) Litoral atlántico

Esta zona abarca la región costera del departamento al este del corredor de ruta 9, desde la localidad de La Paloma al Sur, hasta La Coronilla al Norte. La caminería de la zona está asociada con la industria turística de verano y existe, además, producción ganadera. Gran parte de esta zona se desarrolla en la región de llanuras asociadas a la Laguna de Castillos y la Laguna Negra.

Hay policlínicas de ASSE y departamentales en los balnearios principales de la costa (Cabo Polonio, Barra de Valizas, Aguas Dulces, La Esmeralda y Punta del Diablo). Las escuelas se encuentran en gran parte de los balnearios nombrados anteriormente y sobre la ruta nacional terciaria 10.

Mapa 12: Zona litoral atlántica de Rocha



Fuente: Elaboración propia

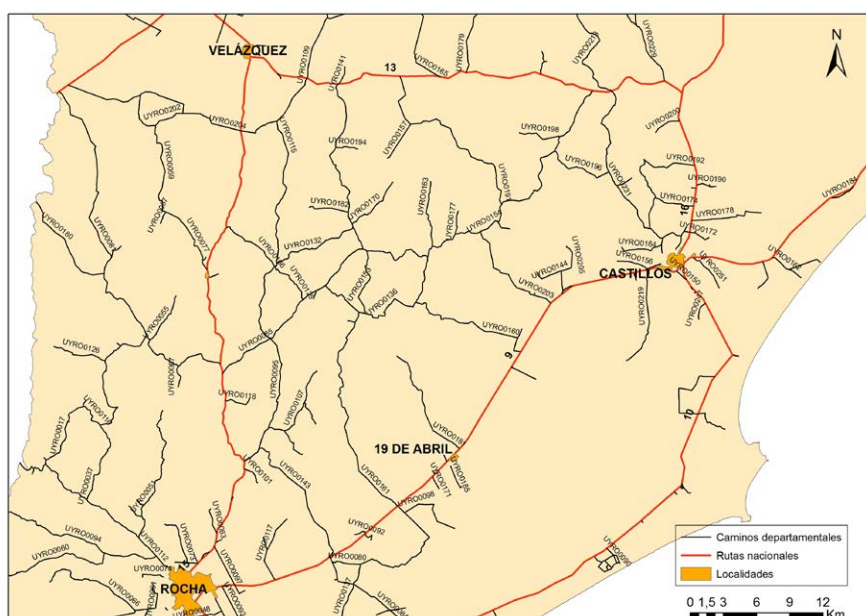
c) Centro-sur

Esta zona se encuentra entre el arroyo del Alférez (límite con Maldonado) al Oeste y la ruta 9 al Este, y desde la ruta 109 al Sur y la 13 al Norte. Su sector este, contra la ruta 16, es parte del municipio de Castillos.

Existen policlínicas en las principales localidades de la zona (Velázquez, 19 de Abril y Castillos). Varias escuelas rurales dependen directamente de la caminería rural: N° 86 (Sierra de los Rocha), N° 58 (La Pantanosa), N° 26 (Don Carlos Chico), N° 51 (La Centinela), N° 14 (Picada de Chafalote), N° 34 (Sarandí del Consejo), N° 31 (Horqueta de Castillos) y N° 20 (Cerro de los Rocha).

La zona presenta una trama densa de caminería, gran parte de la cual se encuentra en la región de sierras. La producción principal en la zona es la forestal y ganadera, existiendo una zona más agrícola y una microrregión lechera en la zona este, contra la localidad de Castillos.

Mapa 13: Zona centro-sur del departamento de Rocha



Fuente: Elaboración propia

d) Centro-norte

Esta zona, al Oeste de ruta 16, se encuentra al norte del eje de la ruta 13 hasta la ruta 14 y forma parte de los municipios de Lascano y Castillos. Al este de la localidad de Lascano la ruta 14 tiene 27,3 km de jurisdicción departamental. Dos escuelas rurales dependen de la caminería rural de la zona: la N° 22 (Alférez), próxima a la localidad de Velázquez y la N° 38 (India Muerta), cercana al poblado del mismo nombre.

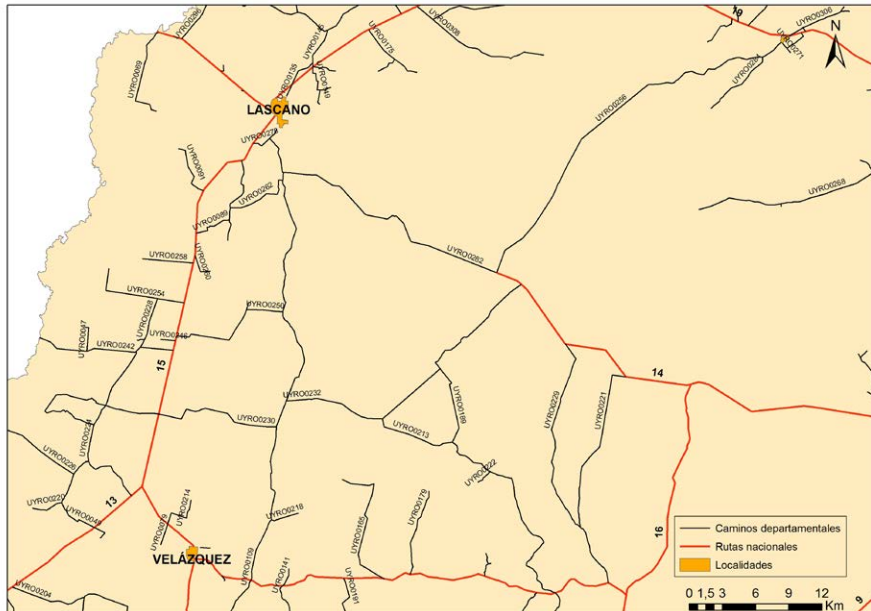
La producción asociada a la zona es, en el centro y Norte fundamentalmente agrícola (arroz y en menor medida soja), y en menor medida ganadera y lechera (existen importantes tambos sobre los caminos del centro-este). Al Sur y en los alrededores de la localidad de Velázquez y la ruta 13 hay importantes emprendimientos forestales.

e) Norte

Esta zona, al Norte de la ruta 14, es la más amplia en superficie. Incluye la totalidad del municipio del Chuy y parte de los municipios de Lascano y Castillos. Su producción asociada es fundamentalmente arrocerá, existiendo además áreas dedicadas a la plantación de soja, la cual aumenta o disminuye en función de los precios internacionales.

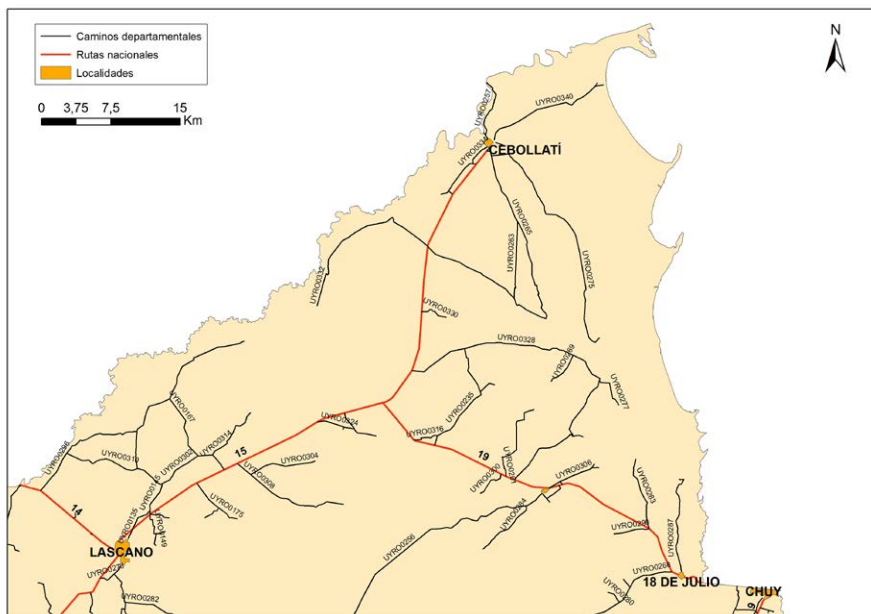
Las policlínicas (de ASSE y departamentales) de la zona se encuentran en las localidades de Cebollatí, San Luis al Medio, 18 de Julio, Chuy, La Coronilla y Barra del Chuy. Como el área es muy amplia existen numerosas escuelas rurales dependientes de la caminería rural en la zona. Estas son: Nº 59 (Arrayán), Nº 99 (Corral de Palma), Nº 27 (Coronilla de Cebollatí), Nº 23 (Paso de Barrancas), Nº 37 (San Luis), Nº 81 (Los Arroyitos), Nº 53 (Costas de Pelotas), Nº 91 (Estero de Pelotas), Nº 25 (Sierras de San Miguel) y Nº 74 (Barra del Chuy).

Mapa 14: Zona centro-norte (entre rutas 13 y 14)



Fuente: Elaboración propia

Mapa 15: Caminería de zona al norte de ruta 14 (zona arrocera)



Fuente: Elaboración propia

Todos los caminos de la zona se encuentran en la región de llanuras. Los problemas de estos caminos son la gran distancia desde las canteras y préstamos de material para su construcción y reparación; y los largos períodos de suelos saturados muy superficiales (provocan el cambio de consistencia y la deformación bajo cargas). Además, cuentan con puentes y alcantarillas antiguos (muchos de ellos de madera), lo que hace necesario un gran esfuerzo de mantenimiento y/o sustitución.

Caracterización del transporte que usa la caminería departamental

El tránsito promedio diario anual (TPDA) por tipo de vehículo en el corredor internacional ruta 9 es de 2.418 autos, 88 ómnibus, 391 camiones livianos, 59 camiones semipesados y 223 camiones pesados (DNV-MTOP, 2015). Para todo el departamento de Rocha el tránsito diario anual por tipo de vehículo en cada tipo de ruta es de 1.073 autos, 37 ómnibus, 156 camiones livianos, 19 camiones semipesados y 75 camiones pesados (1.360 vehículos en total). Según el tipo de ruta se puede indicar que un 61 % circula por el corredor internacional ruta 9, un 14 % por rutas secundarias y un 25 % por la ruta terciaria 10 (DNV-MTOP, 2015). Se observa un mayor porcentaje de tránsito en la ruta terciaria 10 que en el resto de las rutas secundarias, debido al impacto del turismo atlántico estival en este departamento.

a) Transporte de pasajeros

El mayor número de pasajeros que atraviesa el departamento de Rocha se dirige a las principales localidades del departamento, a los balnearios y parques costeros, y/o hacia el paso de frontera internacional de Chuy. Una lista muy completa de compañías, recorridos y frecuencias de ómnibus que circulan por el departamento puede encontrarse en la página web de OGD Rocha (Organización de Gestión de Destinos, Rocha, www.turismorocha.gub.uy). Dicha organización, apoyada por el Ministerio de Turismo de Uruguay, es un ente de gobernanza público-privado en el sector turístico que integran la Corporación Rochense de Turismo, como representante del sector privado, y la IDR a través de su Dirección de Turismo.

La mayor parte de los destinos son alcanzados por rutas nacionales, fundamentalmente el corredor internacional de ruta 9 y la ruta secundaria 15. En dirección opuesta solo la ruta secundaria 19, uniendo la ruta 15 con la 9, tiene tránsito de ómnibus de línea. También hay ómnibus de línea en la ruta 15, entre Rocha y La Paloma; la ruta terciaria 10, entre La Paloma y Aguas Dulces; y la ruta 16, entre Aguas Dulces y Castillos. Circulan ómnibus de línea en los caminos departamentales de entrada a los balnearios de: Barra del Chuy, La Coronilla, La Fortaleza, Punta del Diablo y Cabo Polonio.

Varias empresas utilizan principalmente la ruta 9: EGA y TTL con servicio internacional a Brasil (utilizan solo ruta 9 y no se detienen en ninguna localidad del departamento); COT, Rutas del Sol y Cynsa/Núñez con servicio interdepartamental (interconectan localidades del departamento utilizando además otras rutas); COTEC y Climezul con servicio local departamental (utilizan tramos de este corredor y otras rutas nacionales). En promedio circulan como mínimo 55 unidades por día (88 unidades promedio diario anual según DNV), en ruta 9, de servicios internacionales e interdepartamentales de línea (EGA, TTL, COT, Rutas del Sol y Cynsa/Núñez).

Solo una empresa conecta la ciudad de Rocha con Cebollatí, utilizando la ruta nacional secundaria 15, con una frecuencia diaria, de lunes a viernes.

Dos frecuencias diarias de Tureste, que pasa por la localidad de Lascano, hacen el recorrido Maldonado-Treinta y Tres (pasando por José Pedro Varela).

Un promedio de 25 unidades de línea circulan por día en el camino departamental de entrada al balneario de Barra del Chuy. Además, la empresa interdepartamental Puentes tiene una frecuencia diaria entre Treinta y Tres y Barra del Chuy, pasando por José Pedro Varela y Lascano.

La empresa Emdal & Chago (Grupo COTAR) tiene servicios interdepartamentales que unen a Montevideo con las localidades de Chuy y Cebollatí, con dos frecuencias diarias, pasando por Minas, Aiguá, Velázquez y Lascano. Todas las líneas mencionadas utilizan rutas nacionales.

Hacia el litoral atlántico existe un importante tránsito de buses de pasajeros, fundamentalmente en temporada, en la ruta nacional secundaria 15, entre la ciudad de Rocha y el balneario de La Paloma (y localidades cercanas) y en la ruta terciaria 10 que une a La Paloma con los balnearios ubicados más al noreste (La Pedrera, Cabo Polonio, Barra de Valizas, y Aguas Dulces).

La ruta secundaria 16, que une a Castillos con Aguas Dulces también tiene circulación de ómnibus de línea. Por las rutas terciaria 10 y secundaria 16, de La Paloma a Castillos, hay dos frecuencias de ómnibus de lunes a sábado, una de Rutas del Sol y otra de Climezul.

Diversas empresas productivas del departamento utilizan un sistema de transporte diario para el personal al lugar de trabajo mediante autobús (propio o contratado) desde localidades cercanas, utilizando la caminería rural. Esto pasa con Lascano y la producción arrocera, Rocha y la producción forestal y agrícola (viñedos, olivos, otros cereales, etc.), Castillos y la producción arrocera y ganadera. También existen empresas de transporte de estudiantes, de primaria y/o liceales, mediante microbuses locales.

b) Transporte de cargas

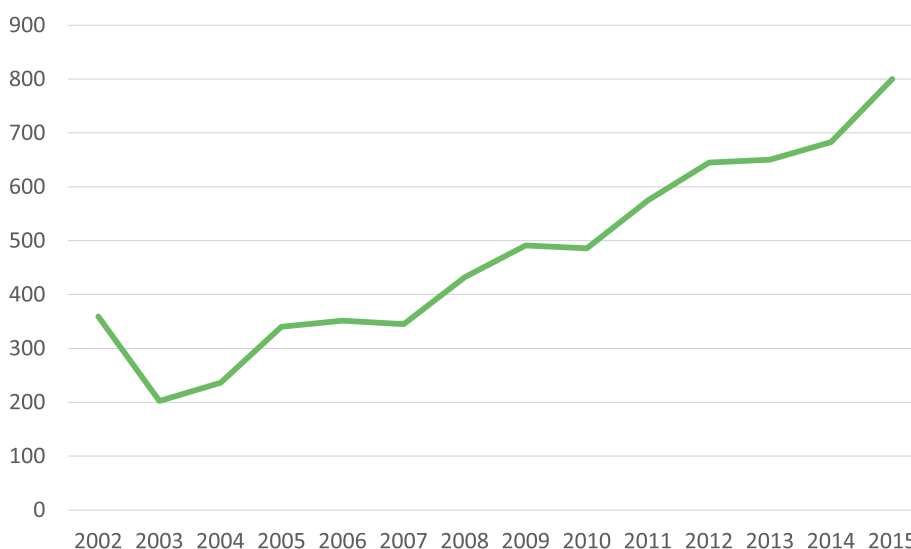
En el gráfico 6 se presentan los datos de la evolución de toneladas/km de cargas transportadas en la Red Vial Nacional del departamento de Rocha (DNV-MTOP, 2016). Se observa un aumento sostenido desde el año 2003 hasta superar los 800 millones de toneladas/kilómetro en 2016.

En lo que refiere al transporte de cargas se puede decir que las principales industrias, movilizadoras del mayor volumen de cargas, son la forestal y la arrocera. Las forestales se concentran básicamente en la región de sierras, al oeste del departamento y al sur de Velázquez, utilizando fundamentalmente como eje a la ruta 109.

Las empresas arroceras (también otras agrícolas, ganaderas y lecheras) utilizan básicamente las redes de caminos de las zonas centro-norte y norte, siendo Lascano la localidad más importante en la cuenca y la ruta 14 el principal eje vial implicado (tanto hacia la ruta 8 como a la ruta 9). Debido a que no hay una conexión vial directa con la zona arrocera del departamento de Treinta y Tres (solo circulan cargas livianas a través de las balsas de Cebollatí), la ruta 14 es muy importante en la complementación de este sector agrícola, uniendo las localidades de José Pedro Varela y Lascano (molinos, línea férrea por ruta 7, etc.). Unos 27 km de esta ruta, al este de Lascano, son de jurisdicción departamental.

El movimiento internacional de carga en el paso de frontera Chuy (ruta 9, 336K000), es otro indicador del movimiento de camiones de carga por la ruta 9. Según datos del puesto fijo de pesaje de DNV-MTOP (2013), el volumen de carga del año 2013 por el paso de frontera Chuy es de 304.580 t entrantes y 241.855 t salientes

Gráfico 6: Millones de toneladas/km transportadas en Rocha



Fuente: Elaboración propia

Capacidades del departamento para atender la red vial

La Dirección de Obras de la IDR tiene un equipo capaz de diseñar y llevar adelante diversos proyectos relacionados a la caminería rural. Cuenta además con repuestos y personal mecánico para la reparación de maquinaria y un laboratorio de suelos con el equipamiento necesario para la realización de ensayos de identificación, clasificación, compactación y control de densidad de materiales para la conformación de la estructura de pavimento.

La IDR cuenta con siete equipos trabajando en el mantenimiento de la red de caminería rural del departamento. Las cuadrillas de mantenimiento, con muchos años de experiencia, se reparten por el territorio en base a un cronograma donde se tienen en cuenta las épocas de zafra de las distintas producciones (arroceros, turismo oceánico, forestal, etc.), previendo el aumento del tránsito regional que implican. De esta forma se planifican los trabajos en los momentos adecuados para cada producción y en las distintas zonas.

Existe una agenda anual de trabajo, donde se da respuesta a la estacionalidad de cada área productiva: turismo y su demanda vial, el área costera, el arroz, la madera en áreas localizadas, zonas tamberas y la soja, (ahora diseminada en varias zonas del departamento). Se plantea actuar con un canal de comunicación cercano al vecino, o a agentes sociales (estatales y sociedad civil organizada), para así ir generando en forma paralela una agenda de prioridades inmediatas.

La IDR cuenta con personal organizado en torno a bases o corralones territoriales para disminuir la distancia a las obras y/o economizar en los costos de traslado.

Actualmente no existe normativa sobre cargas o uso de caminería rural por parte del Gobierno Departamental. Tampoco se tiene constancia de censos o controles de peso de vehículos de carga asociados a una determinada producción.

Fondos disponibles para la caminería departamental

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

Tabla 17: Fondos para caminería rural, montos (en \$) para el año 2017

ROCHA			
DESTINO	GOBIERNO NACIONAL	GOBIERNO DEPARTAMENTAL	TOTAL
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO	24.532.817	10.514.064	35.046.881
REHABILITACIÓN, MEJORA Y OBRAS NUEVAS	20.875.378	8.946.591	29.821.969
TOTAL	45.408.195	19.460.655	64.868.850

Fuente: IDR-OPP

Programa Vial Departamental de Rocha

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”.

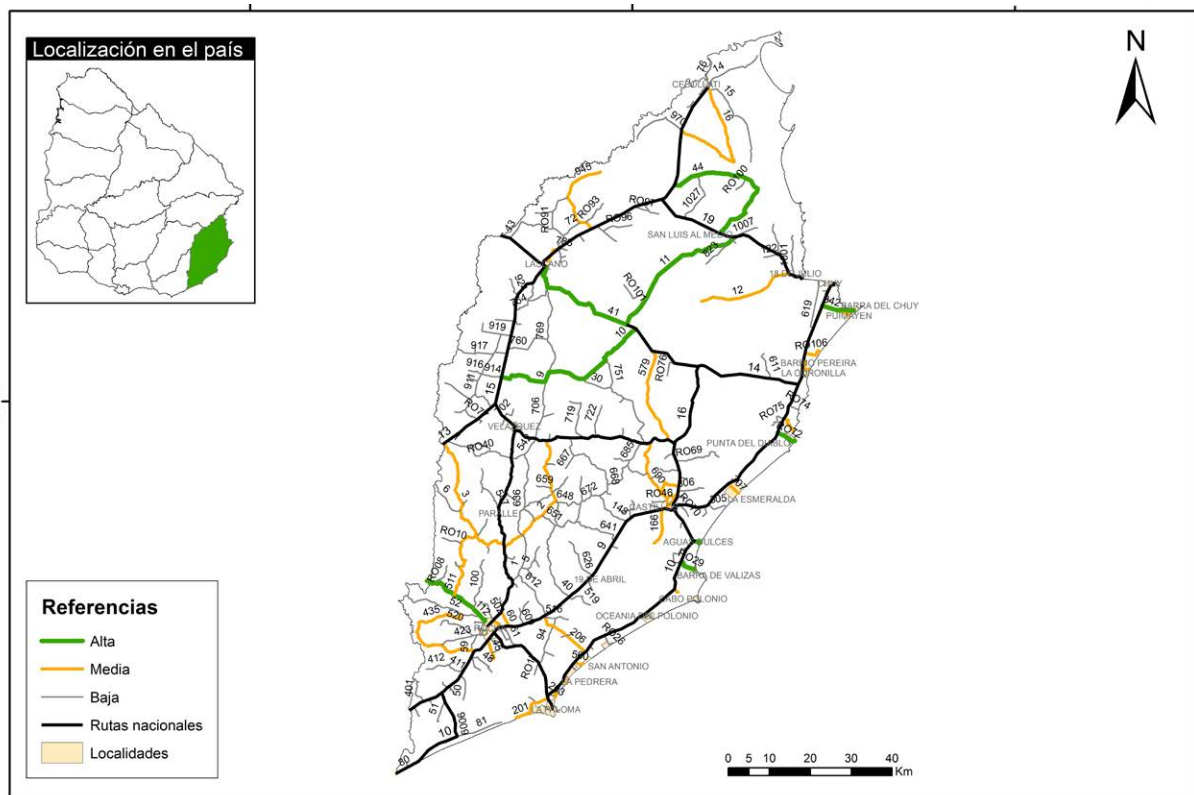
Tabla 18: Categorización de la red vial departamental

TRAMO	Camino	Dim. social 33,3 %	Dim. espacial 33,3 %	Dim. económica 33,3 %	Puntaje indicadores	CATEGORÍA
112	Ruta 109	78,6	75,0	7,7	53,2	Alta
41	Estero de India Muerta	32,3	65,0	47,1	47,7	Alta
44	De la Herradura-Estero	92,6	25,0	15,8	44,0	Alta
9	De la Represa	2,0	25,0	100,0	41,9	Alta
RO29	Acceso a B. de Valizas	43,8	80,0	0,9	41,1	Alta
342	Acceso a B. del Chuy	41,3	80,0	1,3	40,5	Alta
RO72	Acceso a P. del Diablo	38,0	80,0	0,8	39,2	Alta
11	Barrancas	65,4	30,0	23,1	39,1	Alta
10	Tambos Neozel	0,0	25,0	90,7	38,2	Alta
RO31	Acceso a Aguas Dulces	34,9	80,0	0,3	38,0	Alta
60	Escuela Nº 11	22,1	75,0	9,2	35,1	Media
RO21	Acceso a La Pedrera	16,7	80,0	0,1	31,9	Media
RO28	Acceso a Cabo Polonio	40,3	55,0	0,8	31,7	Media
RO87	Cercano a Lascano	23,8	65,0	1,5	29,8	Media
344	Las Barritas	19,5	70,0	0,6	29,7	Media
RO44	Acceso a Castillos	39,9	45,0	4,4	29,4	Media
690	Bajada Mala	42,8	40,0	5,8	29,2	Media
45	Puerto de los Botes	14,1	60,0	9,5	27,6	Media
16	Costas de Pelotas	42,4	30,0	9,0	26,9	Media
560	Acceso San Antonio	0,5	80,0	0,3	26,7	Media
RO104	Acceso a La Coronilla	0,3	80,0	0,2	26,6	Media
204	Arachania	0,1	80,0	0,1	26,4	Media
689	Basurero	30,7	45,0	4,1	26,4	Media
945	Puntas del Carretero	45,5	5,0	25,3	25,0	Media
579	Wilson	0,0	50,0	25,5	24,9	Media
511	Camino de las Sierras	31,3	40,0	2,6	24,4	Media
691	Abasto	7,6	65,0	0,2	24,0	Media
307	Acceso La Esmeralda	16,7	55,0	0,3	23,8	Media
80	Ruta 10	27,8	40,0	3,3	23,5	Media
201	Acceso Laguna de Rocha	24,9	40,0	3,8	22,7	Media
RO47		24,2	40,0	0,5	21,3	Media
2	Carlos Julio	28,5	25,0	10,3	21,0	Media
435	Cerro Áspero	31,4	30,0	2,3	21,0	Media

TRAMO	Camino	Dim. social 33,3 %	Dim. espacial 33,3 %	Dim. económica 33,3 %	Puntaje indicadores	CATEGORÍA
206	El Arbolito	7,3	50,0	5,3	20,6	Media
12	Sierras de San Miguel	40,4	10,0	11,8	20,5	Media
RO106		5,5	55,0	0,8	20,2	Media
3	Centinela	27,2	25,0	8,0	19,9	Media
606	Del Nadador	3,8	50,0	4,5	19,2	Media
RO105		2,2	55,0	0,2	18,9	Media
166	Guardia del Monte	24,3	30,0	2,9	18,9	Media

Fuente: Elaboración propia

Mapa 16: Categoría de caminos de Rocha



Fuente: Programa Vial Departamental, OPP-IDR (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 19: Prioridades surgidas del taller

Tramo	Camino	Intervención propuesta / Problema a solucionar	Prioridad taller
41	Ruta 14	Sustituir dos puentes de madera por hormigón Mejorar pavimento	Alta
112	Ruta 109	Reparación y mejora del pavimento Reglamentación días de lluvia	Alta
1004	Camino del Ombú y otros al N de ruta 19	Mejora de drenajes	Alta
80	Ruta 10	Elevar estándar	Media
16	Cno. Costas de Pelotas	Estabilizado Mejoramiento de drenajes	Baja
690	Camino Bajada Mala	Mantenimiento	Baja
9	Camino de la Represa	Mejora de drenajes	Baja
	Cnos. al sur de ruta 13 entre Velázquez y Castillos	Mejora de drenajes	Baja

Fuente: Elaboración propia

Consideraciones particulares

El Gobierno Departamental incluyó, además de las intervenciones contempladas en los criterios de elegibilidad definidos, tres intervenciones identificadas como estratégicas para el departamento.

En primer lugar, el *bypass* a la zona sureste de Rocha, incluido en las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial (Decreto Departamental N° 3/2014), como límite de desarrollo urbano de la ciudad.

En segundo lugar, la conexión entre las rutas 10 y 9, en la zona de Laguna Garzón, contemplada en el Plan Local de Ordenamiento Territorial “Lagunas Costeras” (Decreto Departamental N° 1/2011), como zona de potencial desarrollo turístico el espacio delimitado por bandas laterales de 1.000 metros de ancho a ambos lados de este camino, en función de su fácil accesibilidad y cercanía a los estructuradores viales primarios.

Finalmente, el puente sobre Camino Wilson, definido como estratégico para la producción de la zona (lechera, agrícola y ganadera), como vía de conexión con las rutas 13 y 14, y a través de éstas, con las localidades de Lascano, Velázquez y Castillos.

Plan de intervenciones en la red vial departamental

Tabla 20: Plan de intervenciones en la red vial departamental

ROCHA					
CAMINO		TRAMOS PVD	Categoría Matriz	Prioridad Taller	Rango TPDA estimado
RO001	Pavimentación de Ruta 10	80	Media	Media	400
RO002	Sustitución de tablero de puente sobre Paso Álamo	10	Alta	Sin Mención	100
RO003	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Las Barritas Puimayen	344	Alta/Media	Sin Mención	250
RO004	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Punta del Diablo	RO72	Alta/Media	Sin Mención	450
RO005	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Aguas Dulces	RO31	Alta/Media	Sin Mención	350
RO006	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Laguna de Rocha desde R15	201	Alta/Media	Sin Mención	150
RO007	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Camino de las Sierras	511	Alta/Media	Sin Mención	100
RO008	Estero de India Muerta/ Construcción de tres puentes	41	Alta	Alta	150
RO009	Pavimentación de Ruta 109	112	Alta	Alta	500
RO010	Mejora de seguridad vial en caminos departamentales	Varios	N/C	N/C	-
RO011	<i>Bypass</i> Rocha entre R15 y R9	Tramo nuevo	Estratégico		500
RO012	Construcción de puente en Camino de la Represa	9	Alta	Baja	125
RO013	Construcción de puente en Camino Wilson	579	Estratégico		50
RO014	Construcción de puente en camino de interconexión R10-R9 - Garzón	Tramo nuevo	Estratégico		400
RO015	Estabilizado y pavimentación en ruta 109	112	Alta	Alta	500
RO016	Estabilizado y pavimentación en caminos del norte del departamento	44	Alta	Sin mención	200

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	8,5	21.945.067	21.945.067	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	21.945.067
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1			-	-	Interv. 1	RP	14.960.000		
Interv. 2			-		Interv. 2			14.960.000	14.960.000
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1	A2	2,9	7.487.140	7.487.140	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	7.487.140
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1	A4	2,0	18.044.661	18.044.661	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	18.044.661
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1	A4	0,7	6.315.631	6.315.631	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	6.315.631
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1	A2	7,4	19.105.117	19.105.117	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	19.105.117
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1			-	-	Interv. 1	CP	3.375.000		
Interv. 2			-		Interv. 2	CP	3.375.000		
Interv. 3			-		Interv. 3	CP	3.375.000	13.500.000	13.500.000
			-		Interv. 4	CP	3.375.000		
Interv. 1			-	-	Interv. 1	CP	3.400.000		
Interv. 2			-		Interv. 2	CP	7.480.000	18.700.000	18.700.000
Interv. 3			-		Interv. 3	CP	7.820.000		
Interv. 1	A3	4,0	13.751.359	13.751.359	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	13.751.359
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1			-	-	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	5.000.000
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1	A3	2,4	8.250.815	8.250.815	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	8.250.815
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1			-	-	Interv. 1	CP	6.800.000		
Interv. 2			-		Interv. 2			6.800.000	6.800.000
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1			-	-	Interv. 1	CP	4.500.000		
Interv. 2			-		Interv. 2			4.500.000	4.500.000
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1			-	-	Interv. 1	CP	7.500.000		
Interv. 2			-		Interv. 2			7.500.000	7.500.000
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1	A3	16,0	55.005.435	55.005.435	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	55.005.435
Interv. 3			-		Interv. 3				
Interv. 1	A3	18,9	64.975.170	64.975.170	Interv. 1				
Interv. 2			-		Interv. 2			-	64.975.170
Interv. 3			-		Interv. 3				
			TOTAL \$	214.880.395				65.960.000	285.840.395

Tabla 21: Cronograma de inversiones 2018-2027

CAMINO		TRAMOS PVD	MONTO TOTAL \$
RO001	Pavimentación de Ruta 10	80	21.945.067
RO002	Sustitución de tablero de puente sobre Paso Álamo	10	14.960.000
RO003	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Las Barritas Puimayen	344	7.487.140
RO004	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Punta del Diablo	RO72	18.044.661
RO005	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Aguas Dulces	RO31	6.315.631
RO006	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Laguna de Rocha desde R15	201	19.105.117
RO007	Mejora de acceso a puntos de interés turístico Camino de las Sierras	511	13.500.000
RO008	Estero de India Muerta construcción de tres puentes	41	18.700.000
RO009	Pavimentación de ruta 109	112	13.751.359
RO010	Mejora de seguridad vial en caminos departamentales	Varios	5.000.000
RO011	<i>Bypass</i> Rocha entre R15 y R9	Tramo nuevo	8.250.815
RO012	Construcción de puente en Camino de la Represa	9	6.800.000
RO013	Construcción de puente en Camino Wilson	579	4.500.000
RO014	Construcción de puente en camino de interconexión R10-R9 - Garzón	Tramo nuevo	7.500.000
RO015	Estabilizado y pavimentación en ruta 109	112	55.005.435
RO016	Estabilizado y pavimentación en caminos del norte del departamento	44	64.975.170
TOTAL \$			

Fuente: Elaboración propia

AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	PERÍODO 2018-2022 (\$)	PERÍODO 2023-2027 (\$)	TOTAL \$
21.945.067	-	-	-	-	21.945.067	-	21.945.067
14.960.000	-	-	-	-	14.960.000	-	14.960.000
-	7.487.140	-	-	-	7.487.140	-	7.487.140
-	18.044.661	-	-	-	18.044.661	-	18.044.661
-	6.315.631	-	-	-	6.315.631	-	6.315.631
-	-	19.105.117	-	-	19.105.117	-	19.105.117
-	3.375.000	3.375.000	3.375.000	3.375.000	13.500.000	-	13.500.000
-	7.480.000	5.610.000	5.610.000	-	18.700.000	-	18.700.000
-	6.875.679	6.875.679	-	-	13.751.359	-	13.751.359
-	1.500.000	1.500.000	2.000.000	-	5.000.000	-	5.000.000
-	-	8.250.815	-	-	8.250.815	-	8.250.815
-	-	-	-	-	-	6.800.000	6.800.000
-	-	-	-	-	-	4.500.000	4.500.000
-	-	-	-	-	-	7.500.000	7.500.000
-	-	-	-	-	-	55.005.435	55.005.435
-	-	-	-	-	-	64.975.170	64.975.170
36.905.067	51.078.112	44.716.612	10.985.000	3.375.000	147.059.790	138.780.605	285.840.395

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.

Ex ruta 10

Categoría	Media
Prioridad en taller	Media
Longitud	8,5 km
Tramos que comprende	80
Monto total (\$)	21.945.067
Ejecución estimada	2018
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	21.945.067

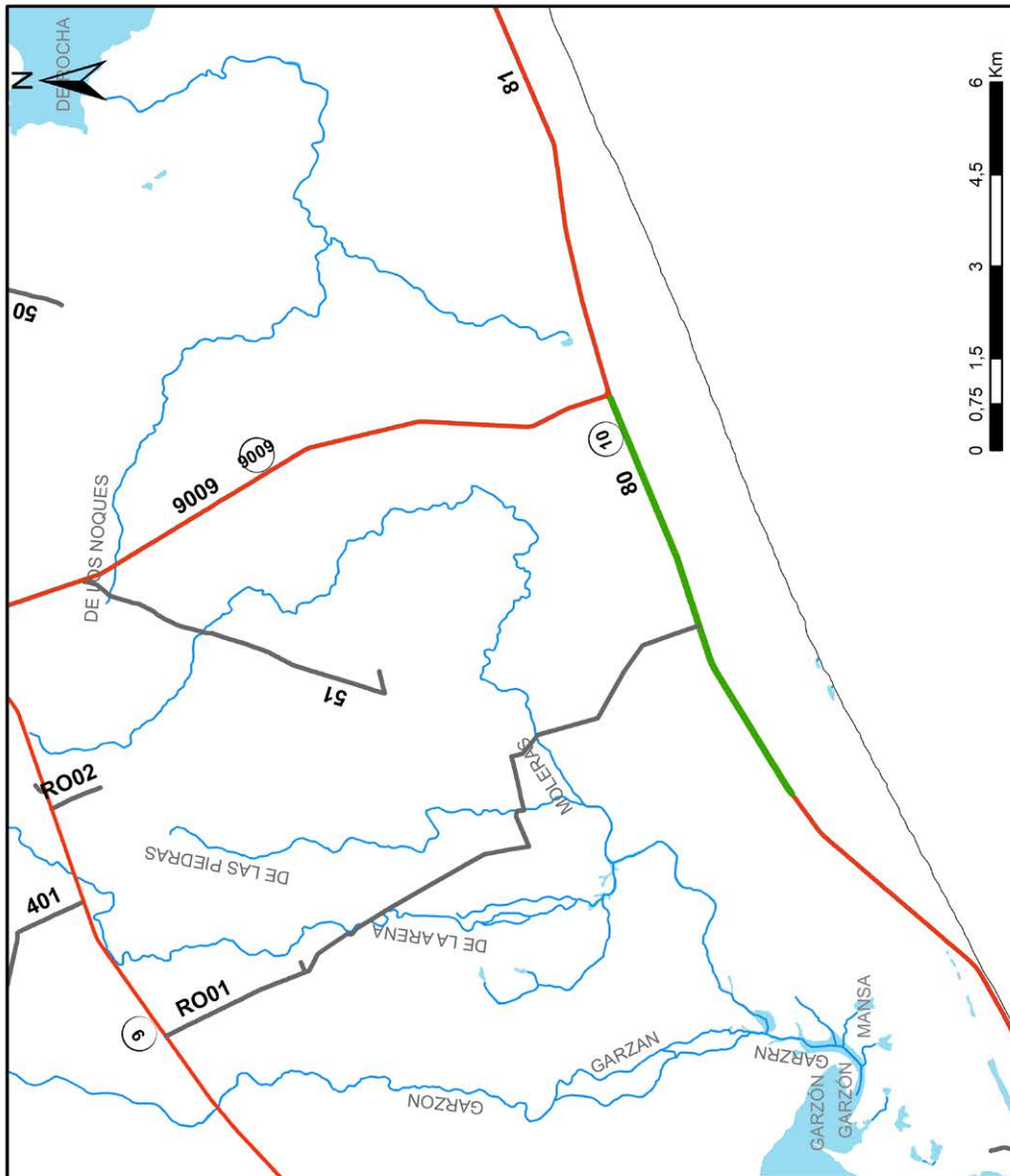
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018




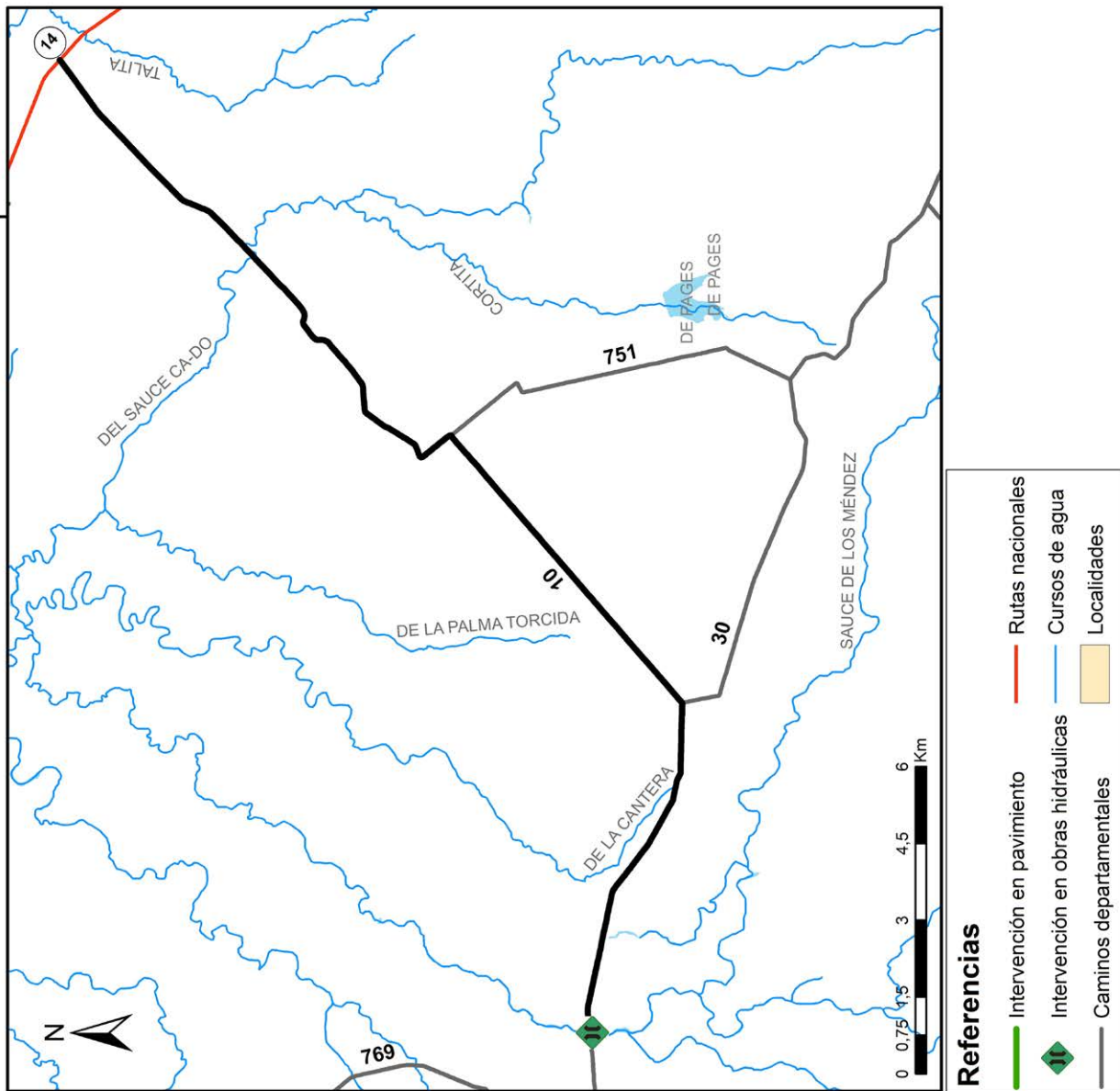
- Intervención en pavimento
- Intervención en obras hidráulicas
- Caminos departamentales
- Rutas nacionales
- Cursos de agua
- Localidades

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

Paso Álamo

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	0
Tramos que comprende	10
Monto total (\$)	14.960.000
Ejecución estimada	2018
Descripción	Monto (\$)
Obras hidráulicas	14.960.000

Localización en el Departamento	
--	--

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

Acceso a Las Barritas

Categoría	Media
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	2,9 km
Tramos que comprende	344
Monto total (\$)	7.487.140
Ejecución estimada	2019
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	7.487.140

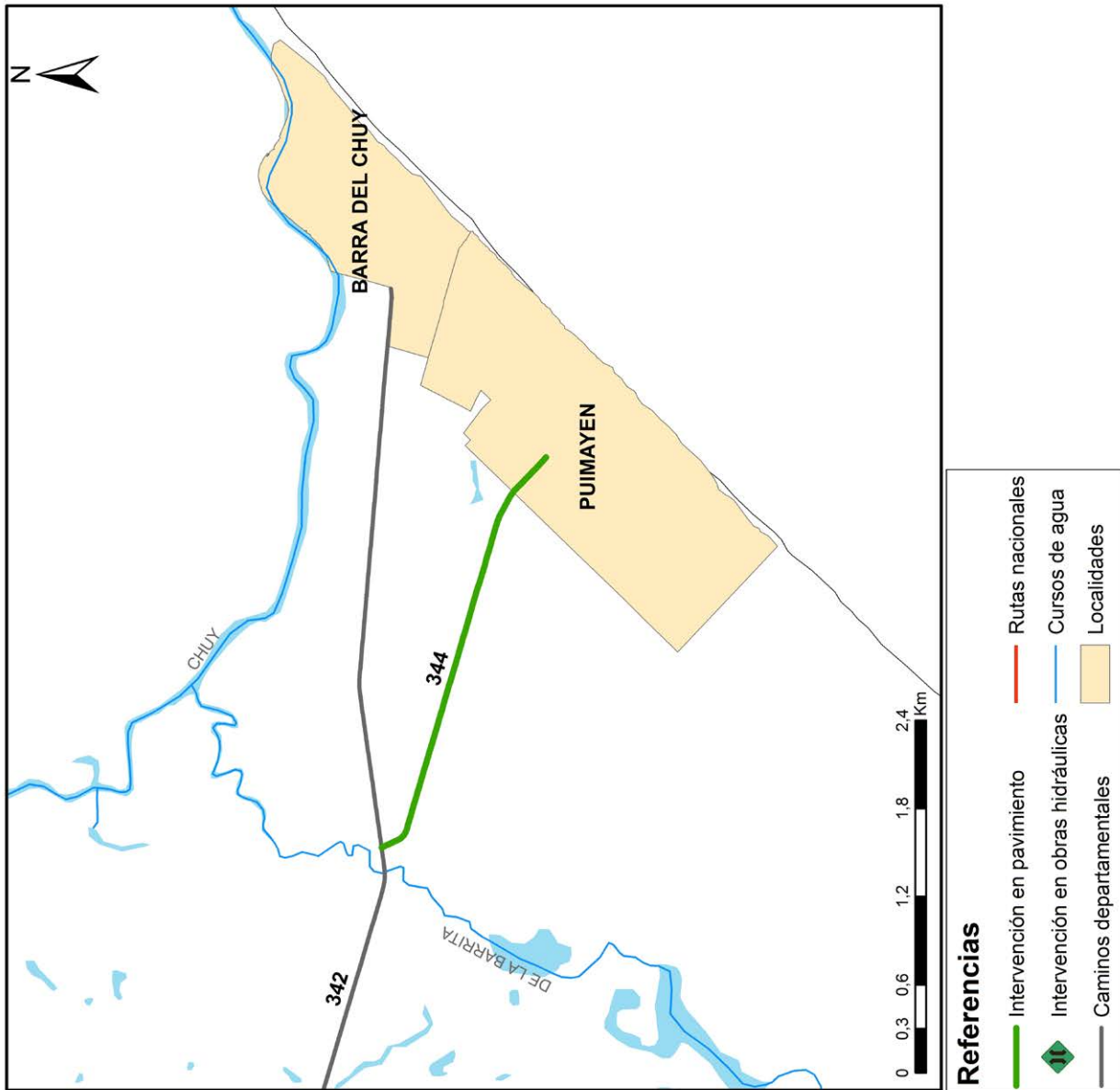
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



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

Acceso a Punta del Diablo

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	2 km
Tramos que comprende	RO72
Monto total (\$)	18.044.661
Ejecución estimada	2019
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	18.044.661

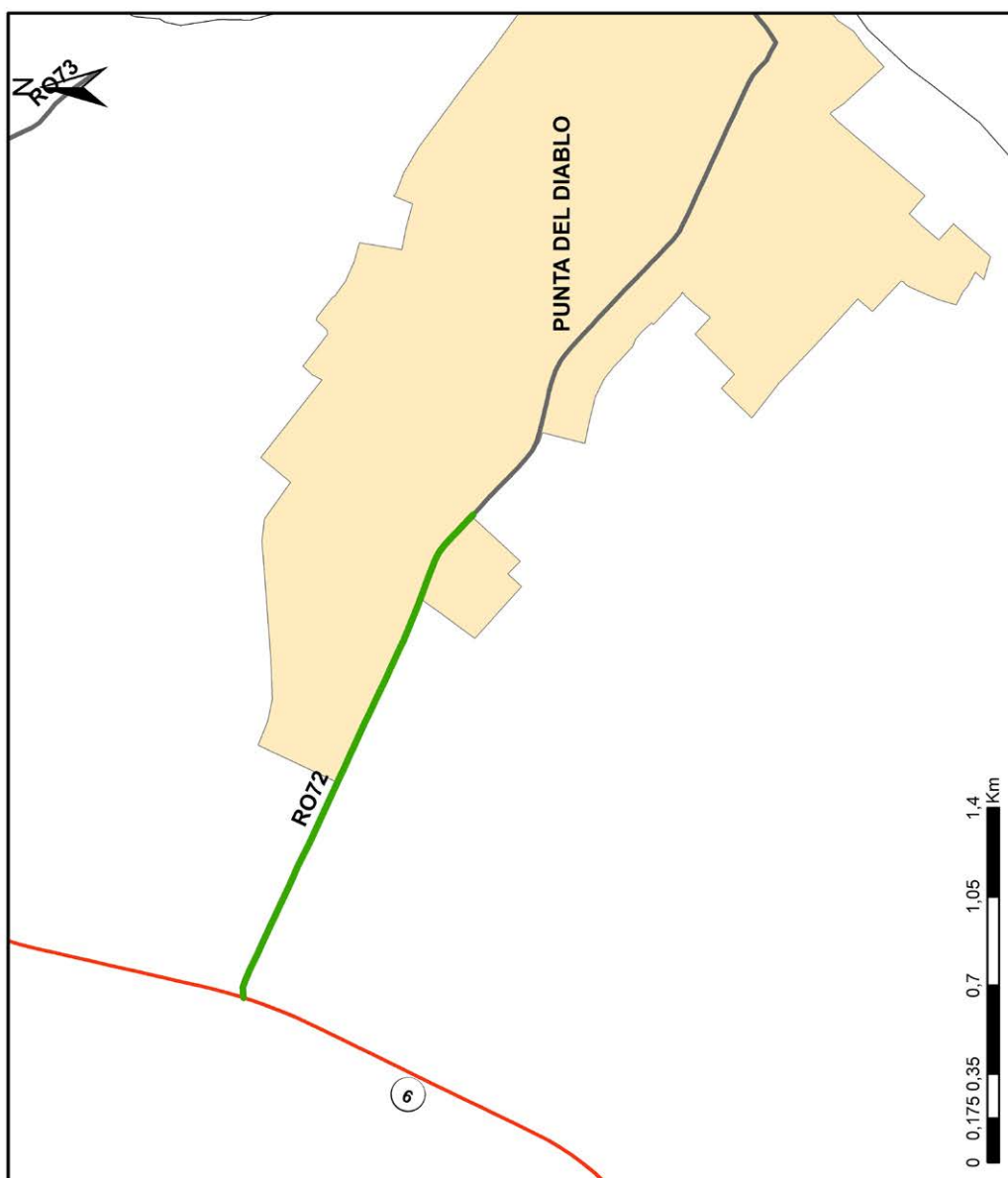
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

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

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

Acceso a Aguas Dulces

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	0,7 km
Tramos que comprende	RO31
Monto total (\$)	6.315.631
Ejecución estimada	2019
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	6.315.631

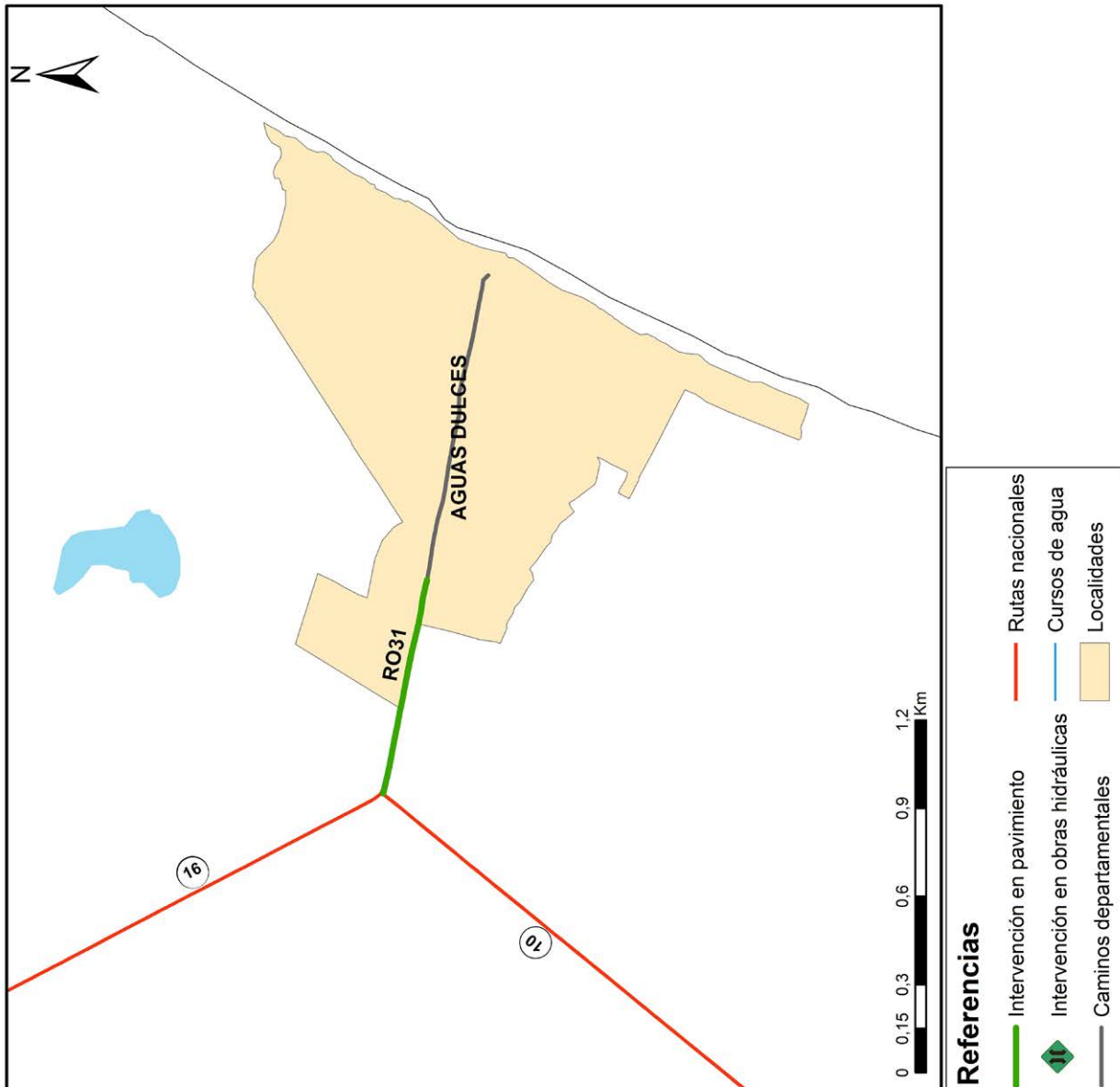
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Acceso a Laguna de Rocha

Categoría	Media
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	7,4 km
Tramos que comprende	201
Monto total (\$)	19.105.117
Ejecución estimada	2019
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	19.105.117

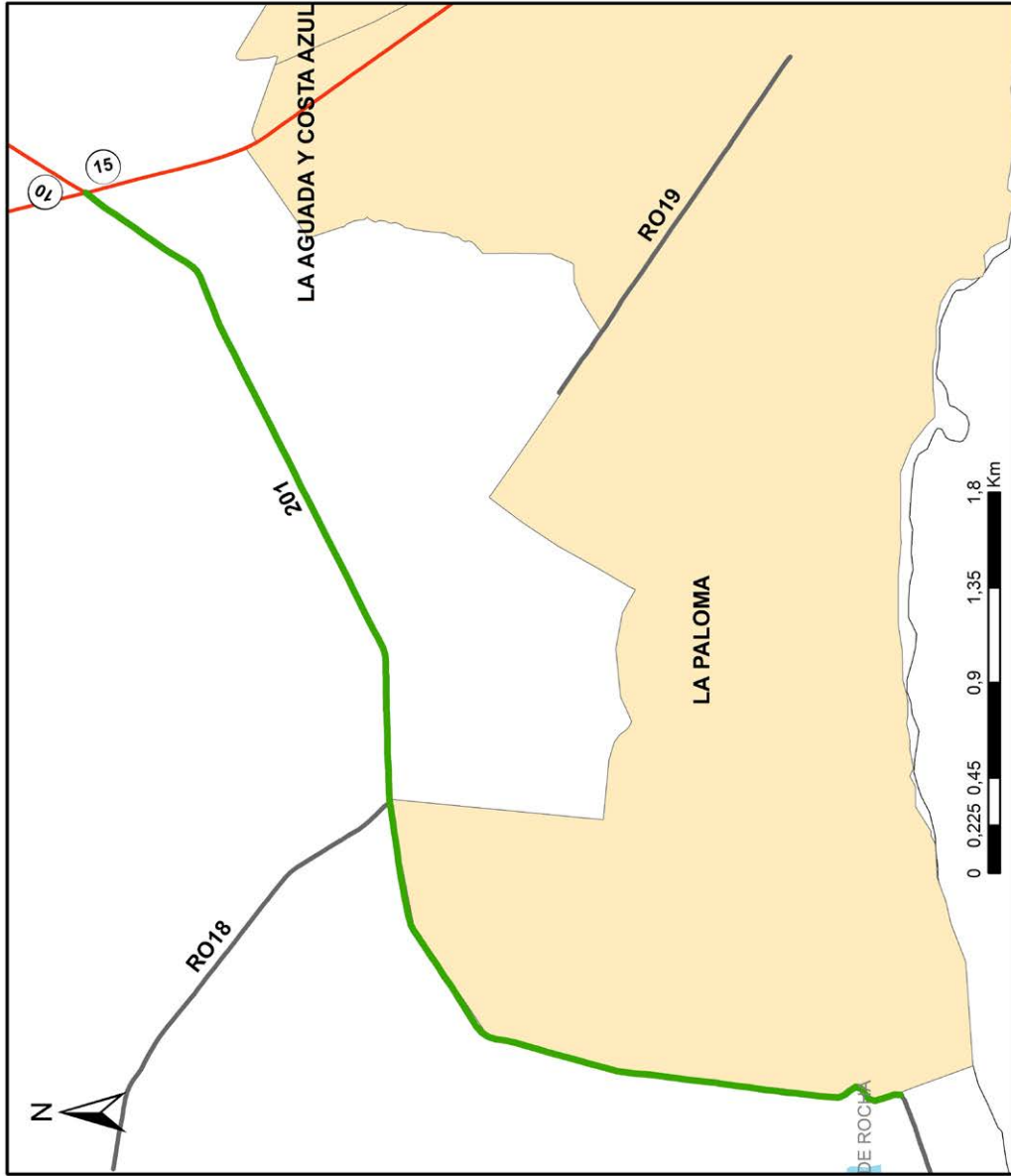
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

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

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

Camino de las Sierras

Categoría	Media
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	0
Tramos que comprende	511
Monto total (\$)	13.500.000
Ejecución estimada	2019 - 2022
Descripción	Monto (\$)
Obras hidráulicas	13.500.000

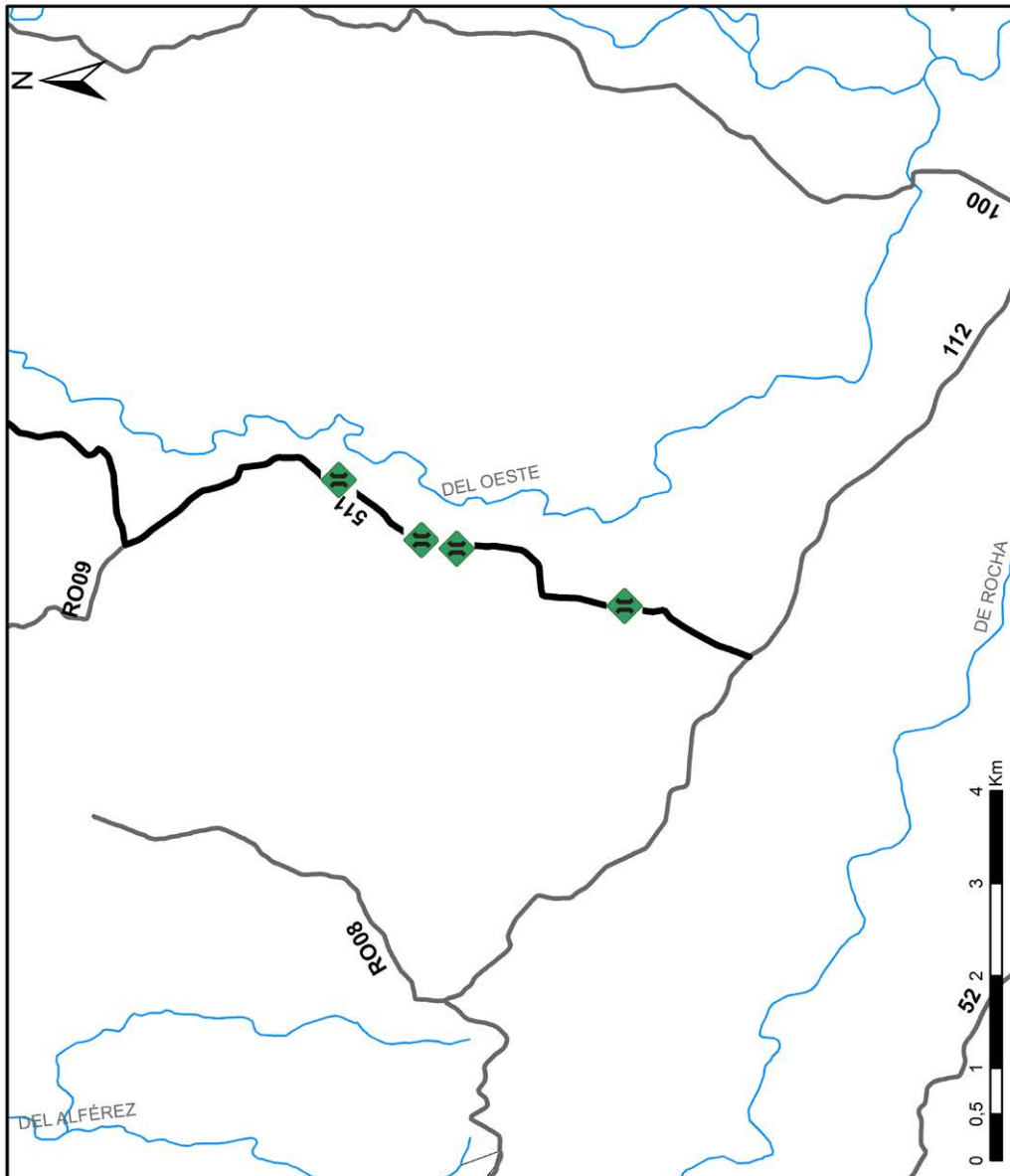
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias


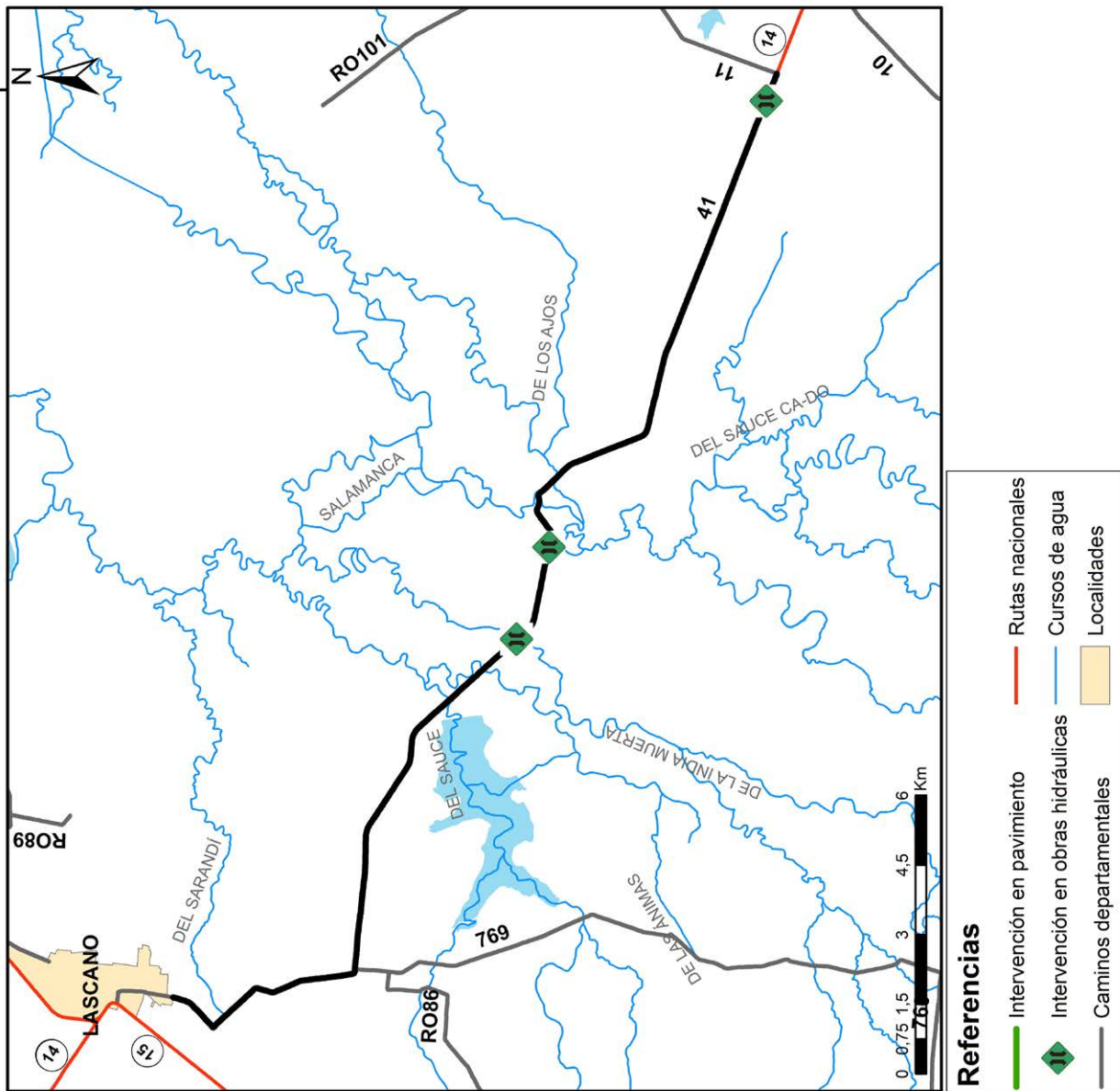
- Intervención en pavimento
- Intervención en obras hidráulicas
- Caminos departamentales
- Rutas nacionales
- Cursos de agua
- Localidades

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

Estero de India Muerta

Categoría	Alta
Prioridad en taller	Alta
Longitud	0
Tramos que comprende	41
Monto total (\$)	18.700.000
Ejecución estimada	2019 - 2021
Descripción	Monto (\$)
Obras hidráulicas	18.700.000

Localización en el Departamento

Pavimentación de ruta 109

Categoría	Alta
Prioridad en taller	Alta
Longitud	4 km
Tramos que comprende	112
Monto total (\$)	13.751.359
Ejecución estimada	2019 - 2020
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	21.945.067

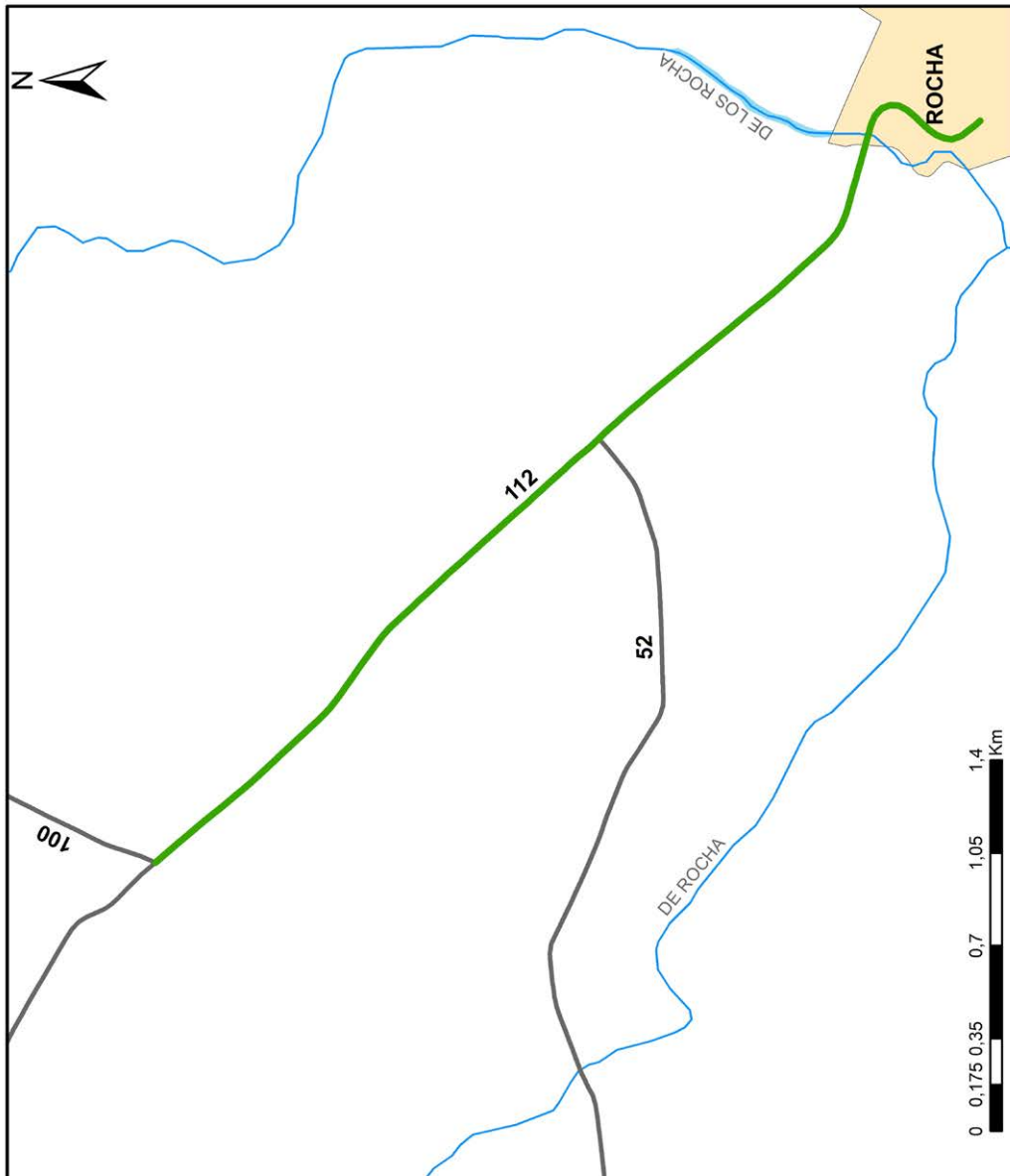
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

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

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

Bypass entre R15 y R9

Categoría	Estratégico
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	2,4 km
Tramos que comprende	UYRO0048
Monto total (\$)	8.250.815
Ejecución estimada	2020
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	8.250.815

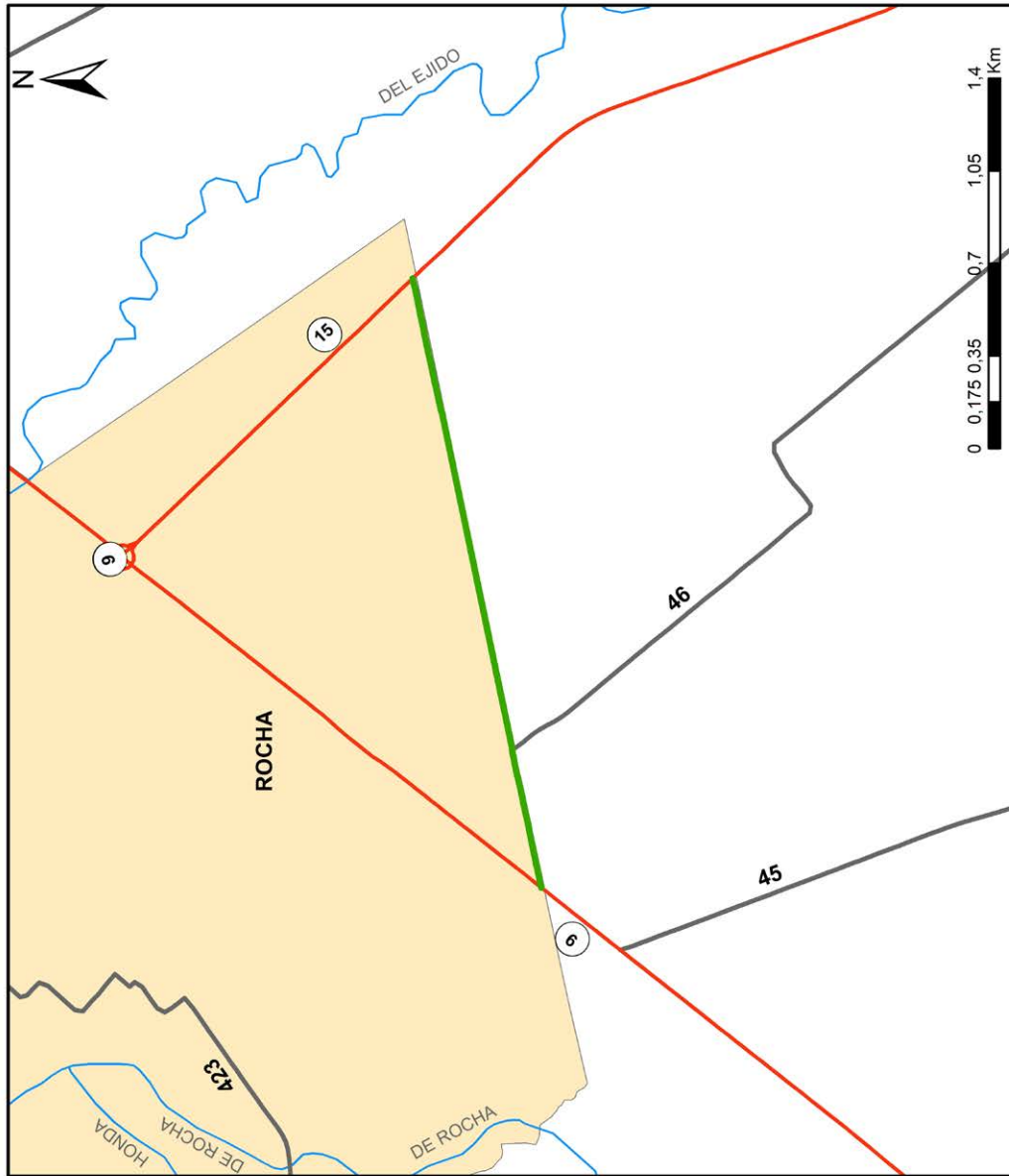
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

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

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

Camino de la Represa

Categoría	Alta
Prioridad en taller	Baja
Longitud	0
Tramos que comprende	9
Monto total (\$)	6.800.000
Ejecución estimada	Segundo quinquenio
Descripción	Monto (\$)
Obras hidráulicas	6.800.000

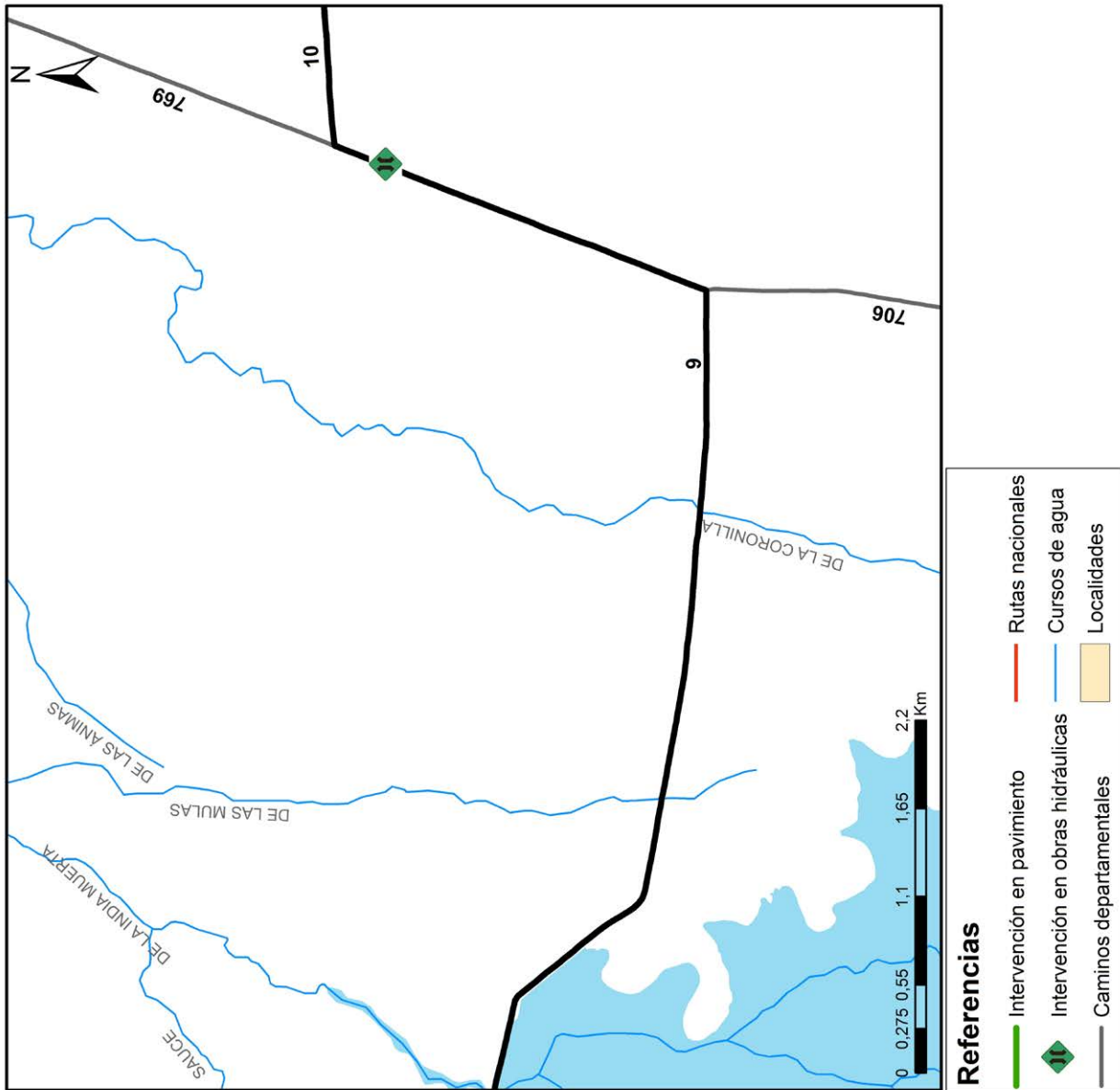
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018





Referencias

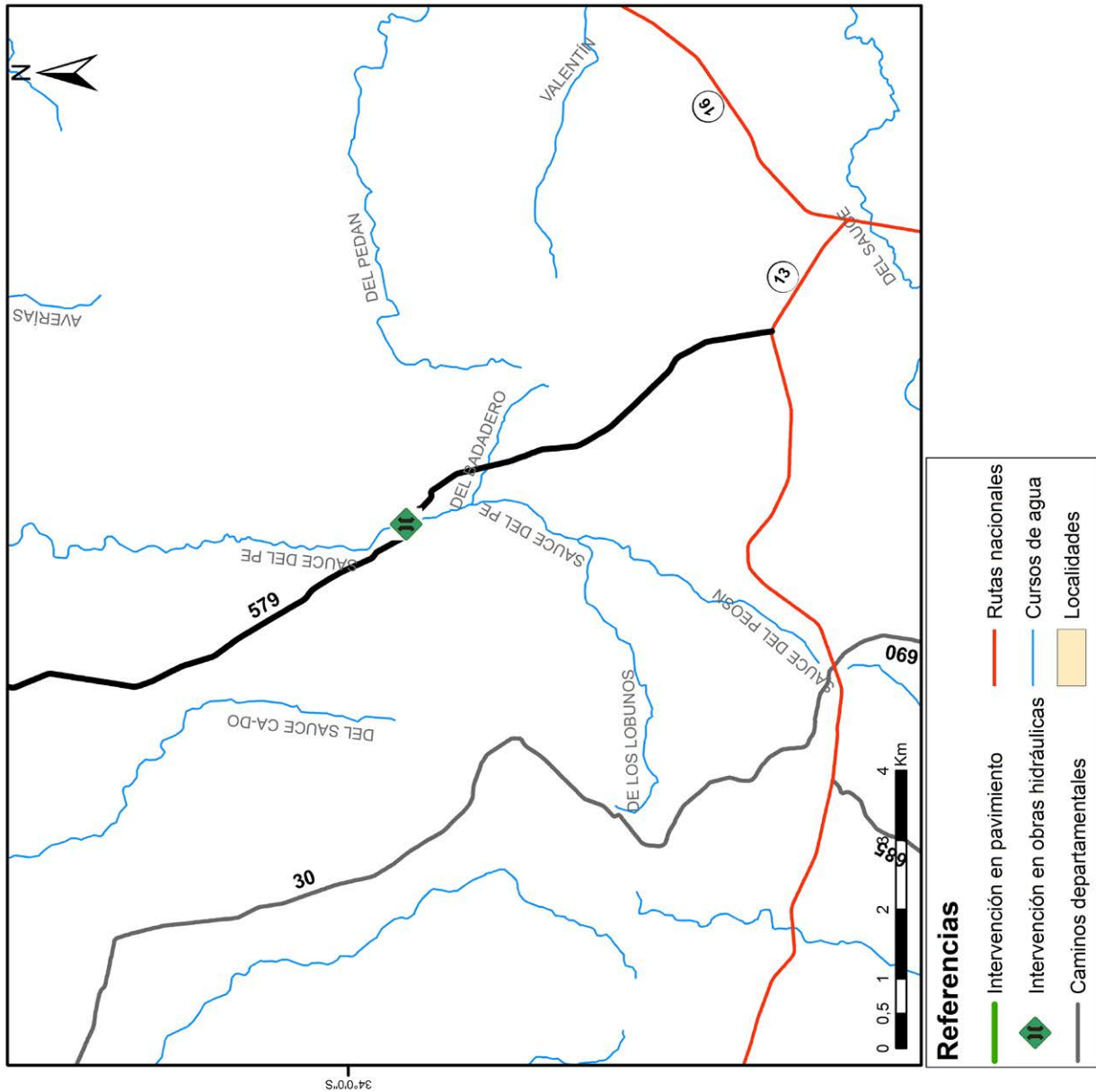
- Intervención en pavimiento
- ◆ Intervención en obras hidráulicas
- Localidades
- Rutas nacionales
- Cursos de agua
- Caminos departamentales

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

Camino Wilson

Categoría	Media
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	0
Tramos que comprende	579
Monto total (\$)	4.500.000
Ejecución estimada	Segundo quinquenio
Descripción	
Obras hidráulicas	4.500.000
Localización en el Departamento	
	
Fotos del camino	
	

Fuente: Google Street View. Año 2018



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

Garzón interconexión R10 - R9

Categoría	Estratégico
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	0
Tramos que comprende	UYRO0021
Monto total (\$)	7.500.000
Ejecución estimada	Segundo quinquenio
Descripción	Monto (\$)
Obras hidráulicas	7.500.000

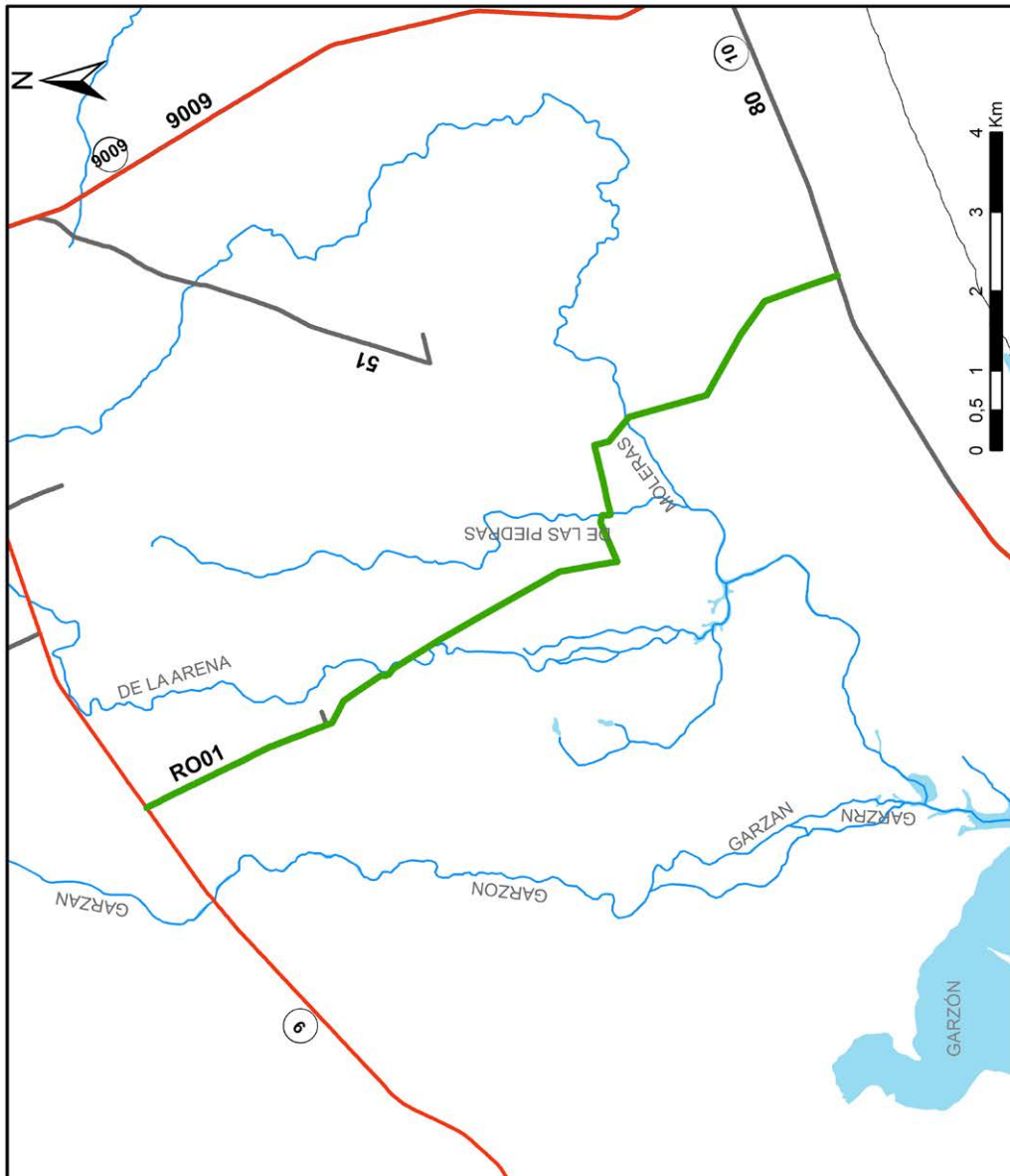
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

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

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

Estabilizado y pavimentación ruta 109

Categoría	Alta
Prioridad en taller	Alta
Longitud	16 km
Tramos que comprende	112
Monto total (\$)	55.005.435
Ejecución estimada	Segundo quinquenio
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	55.005.435

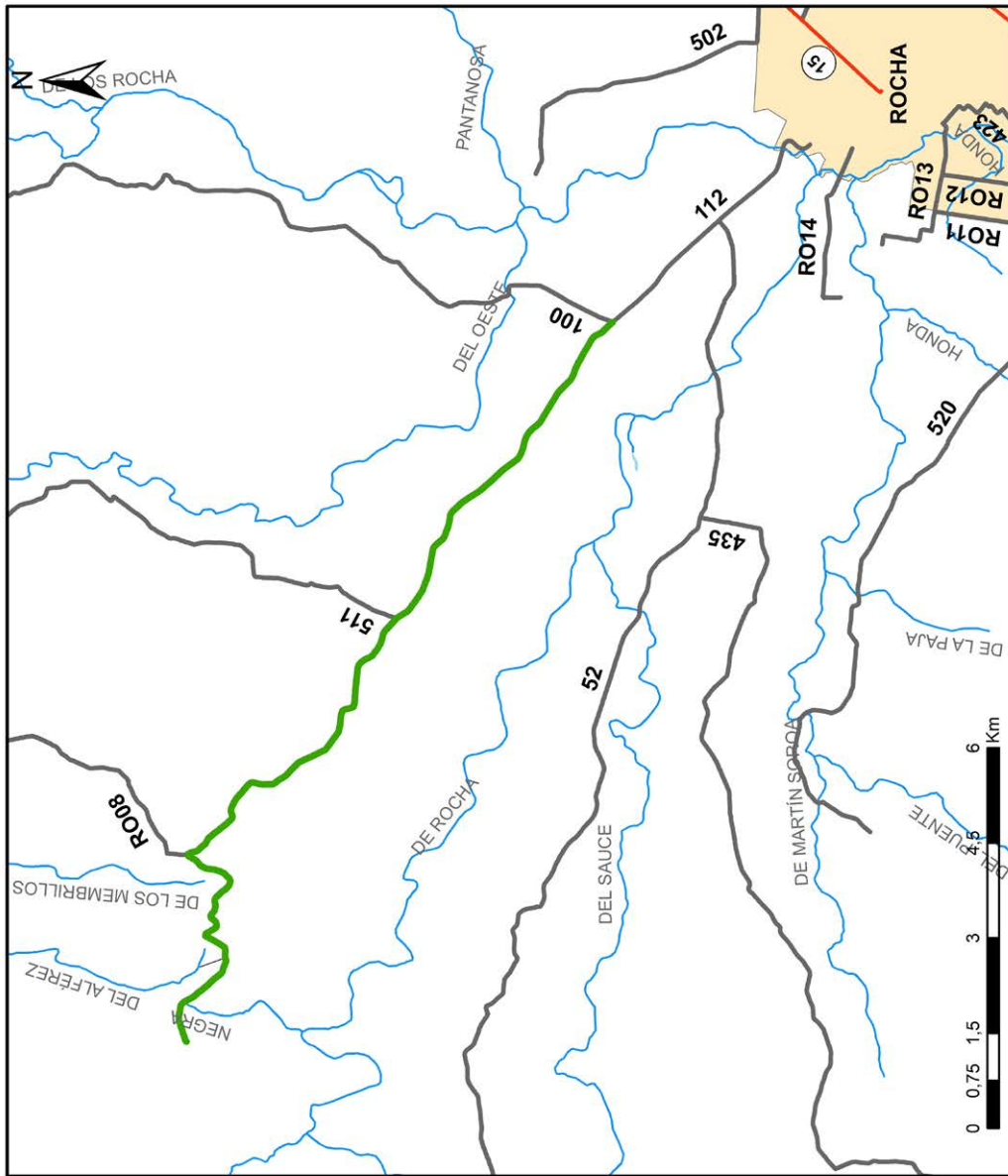
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

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

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

Estabilizado base caminos del norte del departamento

Categoría	Alta
Prioridad en taller	No aplica
Longitud	20
Tramos que comprende	44
Monto total (\$)	68.756.794
Ejecución estimada	Segundo quinquenio
Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	68.756.794

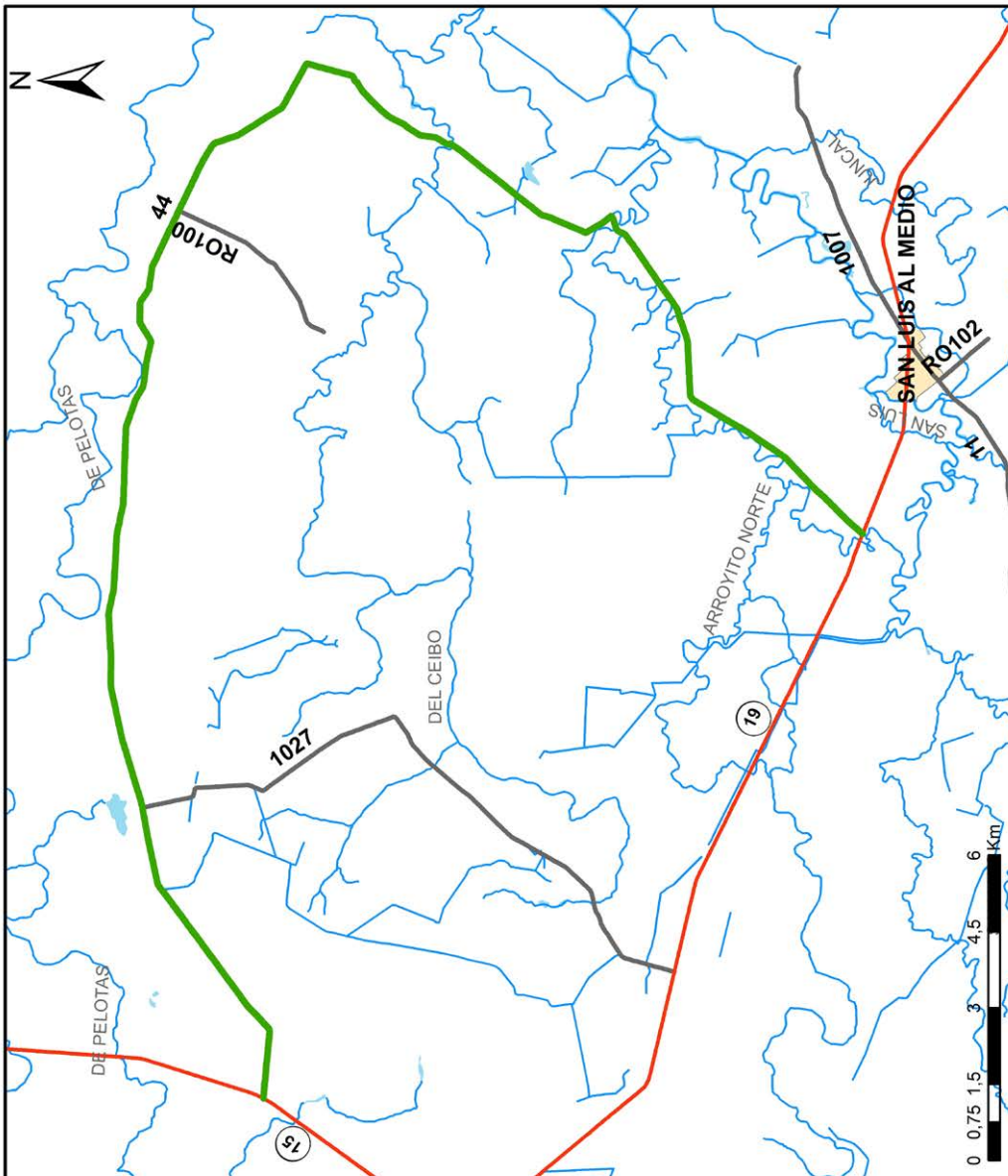
Localización en el Departamento



Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018



Referencias

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

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 (MTOPE)
DINAPYME	Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas (MIEM)
DINOT	Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial (MVOTMA)
DNV	Dirección Nacional de Vialidad (MTOPE)
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
MTOPE	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: Tasa de crecimiento de la población en períodos intercensales (1963 -2011)	21
Gráfico 3: Evolución de la pobreza medida por ingresos en Rocha y total del país (2006-2017)	22
Gráfico 4: PIB de Rocha por principales sectores (%) año 2011	27
Gráfico 5: PIB de Rocha, en millones de pesos corrientes, período 2008-2012	28
Gráfico 6: Millones de toneladas/km transportadas en Rocha	37
Mapa 1: Secciones censales de Rocha.....	17
Mapa 2: Población por segmentos censales de Rocha.....	18
Mapa 3: Población por secciones censales de Rocha.....	20
Mapa 4: Porcentaje de población rural por secciones censales de Rocha	20
Mapa 5: Porcentaje de hogares con al menos tres NBI por secciones censales.....	24
Mapa 6: Centros educativos del departamento	26
Mapa 7: Centros de salud del departamento.....	26
Mapa 8: Regiones de producción agropecuaria	28
Mapa 9: Municipios del departamento	30
Mapa 10: Red vial del departamento.....	31
Mapa 11: Caminería de zona suroeste de Rocha (sur de ruta 109).....	33
Mapa 12: Zona litoral atlántica de Rocha	33
Mapa 13: Zona centro-sur del departamento de Rocha	34
Mapa 14: Zona centro-norte (entre rutas 13 y 14).....	35
Mapa 15: Caminería de zona al norte de ruta 14 (zona arrocerera)	35
Mapa 16: Categoría de caminos de Rocha	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 Rocha.....	18
Tabla 4: Población por sexo y tramos de edad de Rocha según sección censal, localidad censal y área rural.....	19
Tabla 5: Tasa de crecimiento de la población en períodos intercensales (1963 -2011).....	21
Tabla 6: Evolución de la pobreza medida por ingresos, Rocha y total del país.....	22
Tabla 7: Índice de Gini, Rocha y total del país 2006-2013	22
Tabla 8: Porcentaje de hogares según NBI por secciones censales de Rocha.....	23
Tabla 9: Porcentaje de hogares sin NBI y con al menos tres NBI por secciones censales de Rocha rural.....	23
Tabla 10: Principales indicadores de educación según sección censal.....	24
Tabla 11: Principales indicadores de educación según localidad censal y área rural	25
Tabla 12: Composición sectorial del VAB (%) año 2011.....	27
Tabla 13: Capital humano de Rocha (indicadores)	29
Tabla 14: Capital social e institucional de Rocha (indicadores)	29
Tabla 15: Municipios por población y alcaldes según partido	30
Tabla 16: Indicadores de la caminería rural de Rocha	32
Tabla 17: Fondos para caminería rural, montos (en \$) para el año 2017	38
Tabla 18: Categorización de la red vial departamental.....	39
Tabla 19: Prioridades surgidas del taller.....	41
Tabla 20: Plan de intervenciones en la red vial departamental.....	43
Tabla 21: 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