



CAMINOS QUE CONECTAN

Un programa nacional de apoyo a la caminería departamental

PROGRAMA VIAL DEPARTAMENTAL

RÍO NEGRO

Julio 2018

CAPÍTULO 1

1. Marco General del Plan Nacional de Caminería Departamental

1.1 Fundamentación

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

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 en la demanda actual.

A estos factores económicos se han sumado fenómenos climáticos extremos, presentes de forma más recurrente 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 GdU y los GGDD pretenden implementar una nueva estrategia de gestión de esta que permita 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 Programa Vial Departamental (PVD) se plantea como una herramienta 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 a las situaciones encontradas. Esta iniciativa identificará las demandas de intervención y/o ampliación de la red existente, bajo una metodología participativa y técnica que contemple la priorización de las intervenciones en función de su importancia relativa en el desarrollo departamental y nacional, de acuerdo con los flujos de personas y mercancías que por ella circulen.

1.2 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 sólo implica ordenar los instrumentos de política o crear nuevos, sino fundamentalmente integrarlos en una estrategia de cambio de gestión de 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 sus condiciones de vida, reduciendo los costos de transporte, y mejorando la rentabilidad de las actividades productivas.

1.3 Metodología para el diseño del Plan Nacional de Caminería Departamental

1.3.1 Estrategia Global

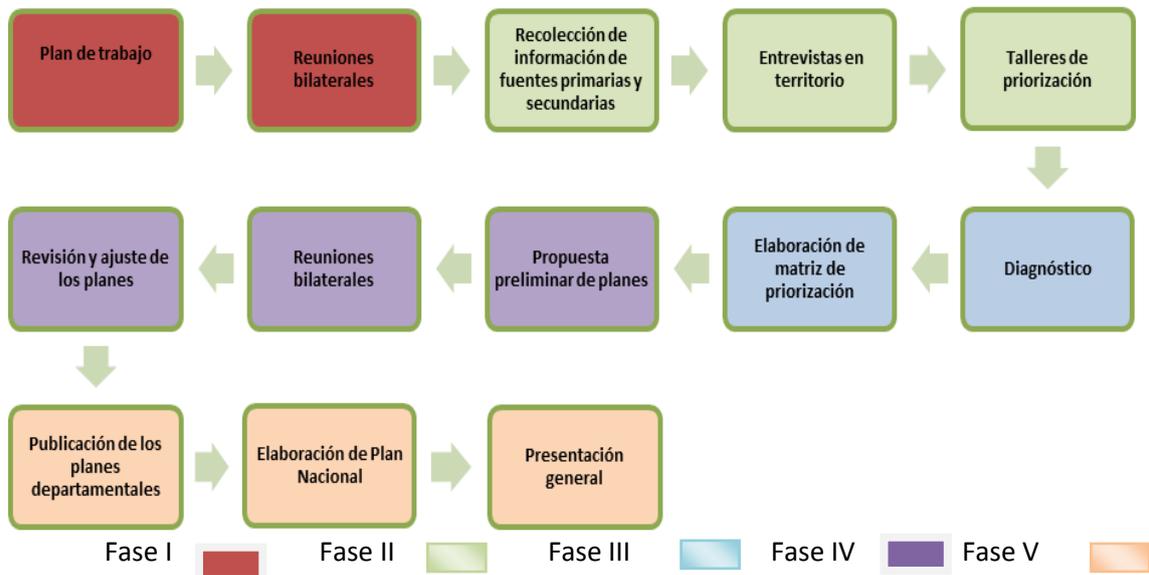
El enfoque que orienta este programa es participativo, se implementa a través de diferentes instancias que tienen como objetivo recibir los aportes y lograr el involucramiento de actores relevantes del sector público, privado y de la sociedad civil. Esto comprende una serie de herramientas tendientes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

En este proceso los GGDD y el GdU 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 multiactoral, con una lógica de intervención bottom-up (demandas y ventajas locales) que debe ser complementada con una intervención top-down (definiciones estratégicas). Ello 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, ha partido de la realización de acuerdos operativos en instancias de trabajo conjunta entre GGDD y GdU y finalizado con la elaboración de los contenidos de este a partir de los diferentes programas departamentales.

Gráfico 1.3.a Fases y momentos de la elaboración del PNCD



Fuente: elaboración propia

I Fase 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.

II Fase 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.

III Fase 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 panorama global de cada territorio y de las capacidades instaladas de los gobiernos departamentales en la materia, y elaborar una matriz de caracterización de los caminos. Ésta integra indicadores económicos (asociados al transporte de producción), sociales (vinculadas 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. 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). El objetivo de estos es complementar la caracterización de la red vial departamental hecha a partir de datos secundarios, identificar el grado en que la misma cumple sus principales funciones y seleccionar intervenciones que pueden contribuir a la mejora de la red.
- c. Entrevistas en profundidad: estuvieron 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 en su sector de actividad. Además, favorece la participación de estos en el taller con conocimiento previo de las dinámicas y de la información que podrían proveer para potenciar sus conclusiones.

IV Fase propositiva: es 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 han sido tratados para generar una *categorización* de los caminos, en función de su relevancia como atractores de carga, población y servicios. Esta tipificación permite clasificar la red vial por su importancia en esos aspectos, lo cual se contrasta con las *prioridades del gobierno departamental* y las definidas en los *talleres*. De esta manera se llega a un listado de caminos que integran cada PVD y son pasibles de ser intervenidos en el momento y con el tratamiento más adecuado.

V Fase de aprobación, difusión y publicación: constituye 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 en cada departamento, se integran los contenidos en el PNCD para su aprobación por el GdU y posterior difusión a nivel departamental y nacional.

1.3.2 Metodología para la categorización de la red vial departamental.

El PNCD es una herramienta de planificación estratégica orientado 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 de este. 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 sustantivamente 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: 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 de 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 3 indicadores, se normalizan y se obtiene el índice de la dimensión social, ponderando en proporciones iguales:

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

D2 – Dimensión espacial: 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 puntos de interés turísticos 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.

I2.3 – 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: Considera la importancia económica del camino teniendo en cuenta la carga de producción que transita por él.

El cálculo se realiza por separado para cadena productiva:

I3.1A – producción de granos

I3.1B – producción ganadera

I3.1C – producción de madera

I3.1D - producción de frutas y hortalizas

I3.1E – producción de leche

I3.1F – otros

I3.1i – 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 madereras, 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 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

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

representatividad, cobertura geográfica, confiabilidad y comparabilidad a nivel departamental.

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

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

El peso de las dimensiones en el índice se define en cada caso con cada Intendencia Departamental, a partir de una matriz multicriterio (ver anexo) 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 obtienen un puntaje que permite ubicarlos entre un valor máximo y uno mínimo del índice. En función del rango entre estos extremos, se agrupan los caminos en tres niveles de igual amplitud: categoría “alta”, categoría “media” y categoría “baja”.

Por otro lado, se realiza 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 circulan, los fondos asignados y la rentabilidad socioeconómica de la inversión.

1.3.3 Metodología para la definición de las intervenciones que conforman el PNCD

1.3.3.1 Estrategias de intervención

Como estrategias de intervención, se pueden diferenciar dos grupos: 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.

- 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.
- c. **Rehabilitación:** actividades que tienen por objeto reconstruir o recuperar las condiciones iniciales de la vía, de manera que se cumplan 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. Como ser ampliaciones de calzada, rectificaciones de trazado, construcción de obras de drenaje, construcción de estructuras de pavimento superior, estabilización de pavimentos granulares, tratamientos superficiales.
- e. **Obras nuevas:** construcción de infraestructuras no existentes, 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 tipo² de estructuras de pavimento, 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.

1.3.3.2 Criterios 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 tránsitos y se calculan

² Ver Anexo técnico.

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 formen parte del PNCD deban cumplir 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, 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. El detalle del cálculo se encuentra en el anexo III

Tabla 1.3.c Parámetros de cálculo de TPDA

GENERADOR/ ATRACTOR	INDICAD OR FUENTE	PARÁMETROS PARA CÁLCULO	ORIGEN DEL DATO	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

1.3.4 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 1.3.d Fuentes de financiamiento de vialidad rural

PROGRAMA PRESUPUESTAL	APORTE GN	APORTE GD	DESTINO
999 – 998	70%	30%	Conservación y mantenimiento.
994	70%	30%	Rehabilitación, mejoramiento, obras nuevas.
Recursos propios del GD	0%	100%	Libre disponibilidad

Los montos específicos para cada departamento se exponen más adelante.

1.3.5 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. Además de ello, define las siguientes estrategias de atención 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 sostenibilidad a 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 Gobierno Departamental.

Anualmente el Gobierno Departamental definirá los tramos de la red de caminería departamental que se atenderán con los fondos destinados al mantenimiento de esta, según los siguientes criterios:

- Deben incluirse todos los caminos en los que se realicen obras nuevas, de mejoramiento o rehabilitación, antes y después de finalizar las obras.
- En primer lugar, deben considerarse todos los caminos jerarquizados como de categoría “alta”, y luego los de categoría “media”.
- Los de categoría “baja” se atenderán si quedan recursos disponibles luego de asegurar el mantenimiento de los de mayor jerarquía, cuando por estarse atendiendo caminos de mayor jerarquía en la región, su la atención implique una gestión eficiente de los recursos o en caso de emergencia.

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

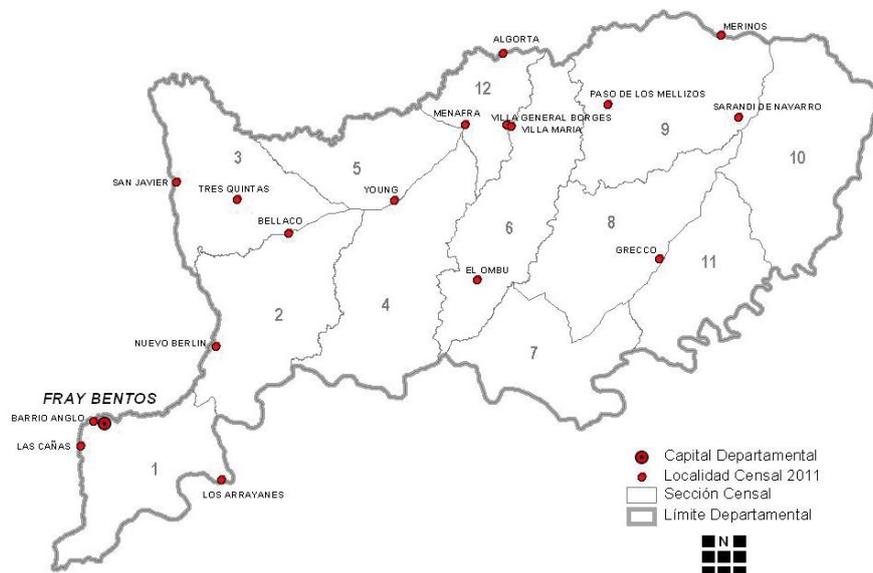
2.15 Río Negro

2.15.1 Caracterización general

2.15.1.1 Caracterización demográfica

Río Negro se ubica sobre el litoral oeste del territorio nacional, con norte con el departamento de Paysandú, con Tacuarembó al este, mientras que al sur limita con Durazno y Soriano (a través del Río Negro). Al oeste presenta límite con la República Argentina, a través del río Uruguay. Es el décimo segundo departamento en relación con su extensión territorial, con 9.282 km², representando el 5,26 % de la superficie nacional.

Mapa 2.15.a: Secciones censales de Río Negro



Fuente: INE-MIDES-UNPFA (2015)

Las secciones más pobladas son la 1 (Fray Bentos y entorno), 4 y 5 (Young y alrededores). Las tres representan el 82.5% de la población del departamento. Son (junto a la 3) las únicas secciones censales que tienen tasa de crecimiento anual positiva en el período intercensal 1996-2011, en un departamento estancado demográficamente. Particularmente destacable es el crecimiento negativo de las No. 7, 10 y 11 (el este del departamento), con valores inferiores o cercanos a -5% y población que no llega a 400 habitantes entre las 3.

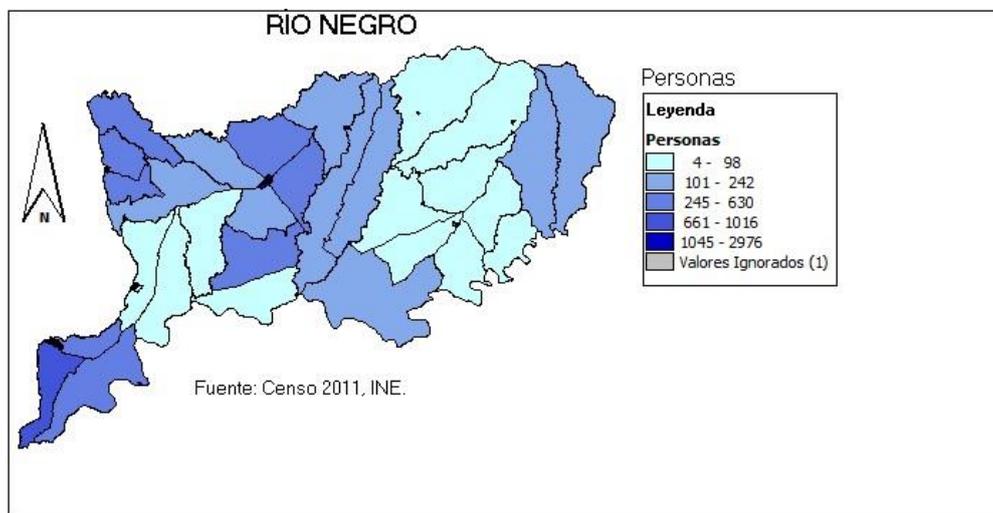
Mapa 2.15.a: Población por secciones censales de Río Negro y tasa anual de crecimiento

	Población en hogares particulares	Tasa media anual de crecimiento 1996-2011
Total departamental	54304	0,37
Sección Censal 1	26780	0,63
Sección Censal 2	2957	-0,27
Sección Censal 3	2824	0,39
Sección Censal 4	9693	0,73
Sección Censal 5	8323	0,52
Sección Censal 6	962	-1,37
Sección Censal 7	89	-6,03
Sección Censal 8	704	-1,35
Sección Censal 9	740	-0,95
Sección Censal 10	210	-4,61
Sección Censal 11	100	-5,96
Sección Censal 12	922	-0,42

Fuente: INE-MIDES-UNPFA (2015)

Si miramos por segmentos censales, veremos que aquellos cuya población es inferior a 100 personas se ubican en esas secciones y en el este del departamento (secciones 2 y 4).

Mapa 2.15.b: Población por segmentos censales de Río Negro



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE (2011)

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

Tabla 2.15.b: Población por sexo y tramos de edad de Río Negro según localidades censales y área rural

	Hombres 0 a 14 años	Mujeres 0 a 14 años	Hombres 15 a 64 años	Mujeres 15 a 64 años	Hombres 65 años y más	Mujeres 65 años y más
Algorta	93	110	262	227	44	43
Bellaco	50	40	84	96	8	5
El Ombú	7	3	14	16	3	10
Fray Bentos (agrupamiento)	3417	3154	7595	7854	1277	1894
<i>Fray Bentos</i>	3305	3054	7348	7586	1249	1864
<i>Barrio Anglo</i>	112	100	247	268	28	30
Grecco	77	85	201	163	40	32
Las Cañas	19	16	73	54	7	8
Los Arrayanes	30	39	81	77	10	11
Nuevo Berlín	339	301	764	740	154	152
Paso de los Mellizos	45	37	97	90	25	18
San Javier	243	240	527	514	106	151
Sarandí de Navarro	31	31	77	72	17	11
Tres Quintas	30	21	44	48	3	3
Villa General Borges	57	64	108	105	17	11
Villa María	16	23	44	28	12	9
Young	2218	2089	5299	5198	906	1046
Localidades menores	6	4	17	11	2	3
Rural	654	616	1880	1405	331	200

Fuente: INE-MIDES-UNPFA (2015)
Tabla 2.15.c: Población por sexo y tramos de edad de Río Negro según sección censal

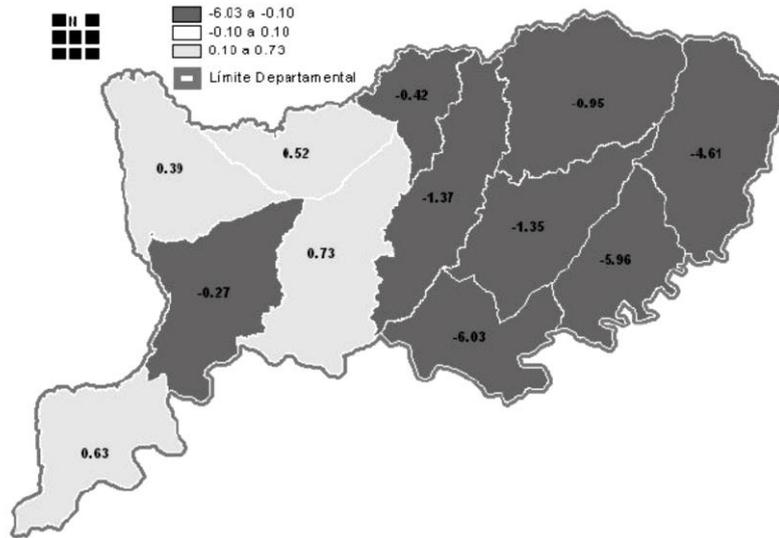
	Hombres 0 a 14 años	Mujeres 0 a 14 años	Hombres 15 a 64 años	Mujeres 15 a 64 años	Hombres 65 años y más	Mujeres 65 años y más
Total departamental	7332	6873	17167	16698	2962	3607
Sección Censal 1	3618	3373	8250	8339	1377	1965
Sección Censal 2	421	366	936	907	179	163
Sección Censal 3	388	378	878	805	181	200
Sección Censal 4	1291	1251	3069	3003	531	601
Sección Censal 5	1120	996	2673	2580	454	502
Sección Censal 6	141	151	333	270	55	44
Sección Censal 7	13	9	50	31	7	3
Sección Censal 8	91	98	269	194	48	34
Sección Censal 9	99	88	241	216	57	39
Sección Censal 10	25	30	80	52	19	4
Sección Censal 11	15	11	68	34	2	1
Sección Censal 12	110	122	320	267	52	51

Fuente: INE-MIDES-UNPFA (2015)

A nivel de la población rural se observa que la ocupación del territorio es hacia el noroeste y el suroeste, siendo el norte y el sureste donde están las secciones con menos población rural.

La evolución de la población del departamento muestra tasas negativas o cercanas a cero entre los diversos períodos intercensales, lo que permite anticipar un escenario de crecimiento por debajo del promedio del país para las próximas décadas.

Mapa 2.15.e: Tasa media anual de crecimiento intercensal (1996-2011) según sección censal,



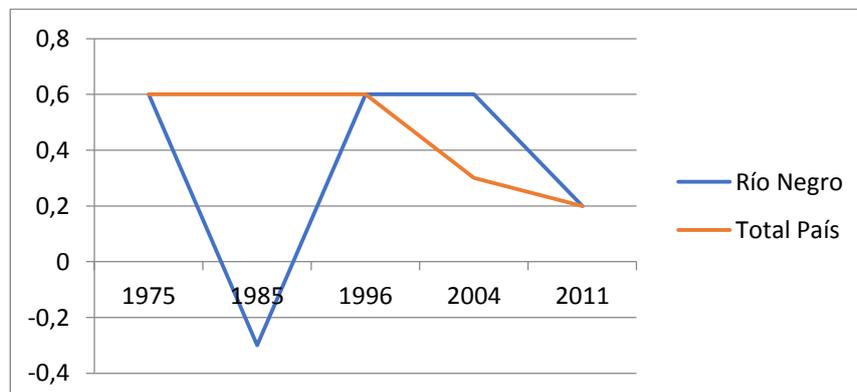
Fuente: INE- MIDES- UNFPA (2015)

Tabla 2.15.d: Tasa de crecimiento de la población (por cien) en períodos intercensales (1975 – 2011) del departamento de Río Negro y total del país

	1975	1985	1996	2004	2011
Río Negro	0,6	-0,3	0,6	0,6	0,2
Total País	0,6	0,6	0,6	0,3	0,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE (2011)

Gráfico 2.15.a: Tasa de crecimiento de la población (por cien) en períodos intercensales (1975 – 2011) del departamento de Río Negro y total del país



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE (2011)

2.15.1.2 Caracterización social

En términos de pobreza medida por ingresos, el porcentaje de 2.99% de los hogares estaba en situación de pobreza en 2017 en el departamento de Rocha, cifra superior 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.

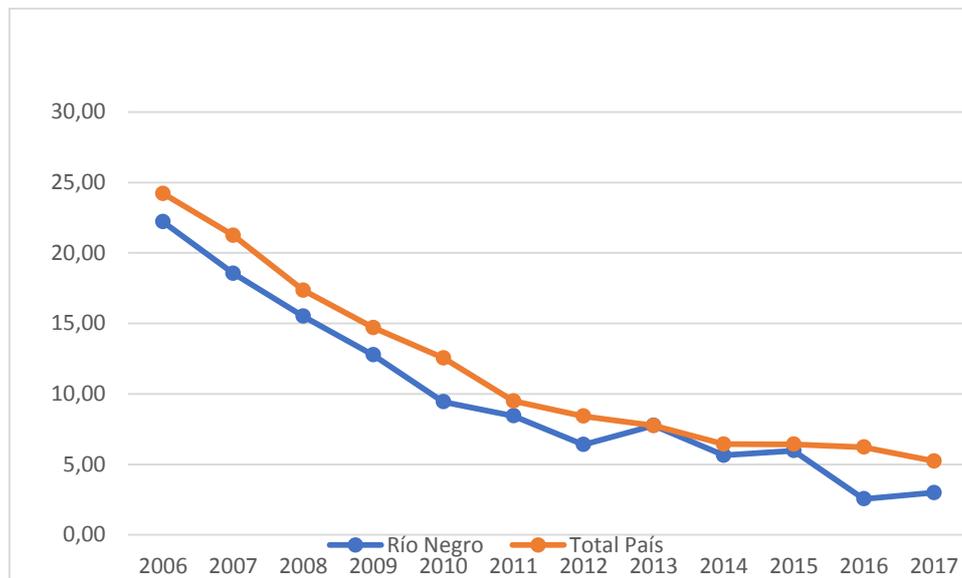
Tabla 2.15.e: Evolución de la pobreza medida por ingresos, Río Negro y total del país.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Río Negro	22,22	18,55	15,51	12,76	9,43	8,44	6,40	7,76	5,64	5,97	2,55	2,99
Total 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: Elaboración propia en base a datos de 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 2.15.b: Evolución de la pobreza por ingresos en Río Negro y total del país (2006-2017)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de OTU – OPP (2018)

En lo que refiere a la medición de la desigualdad, el índice de Gini muestra valores inferiores al total del país, característica estable a lo largo del tiempo. La última medición registra un valor de 0.36 para Río Negro 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, aunque más marcadamente en el total. Río Negro baja recién en 2008 su índice Gini, para subir al año siguiente y volver a caer dos años seguidos, y nuevamente subir en 2013.

Tabla 2.15.f: Índice de Gini, Río Negro y total del país 2006-2013

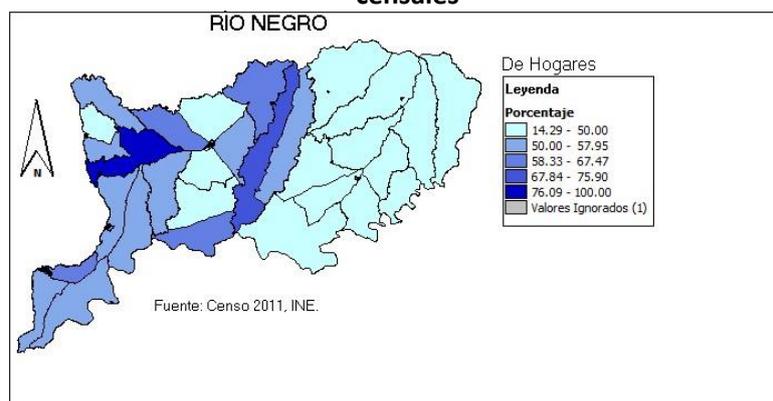
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Río Negro	0,39	0,39	0,40	0,38	0,41	0,39	0,35	0,36
Total País	0,46	0,46	0,44	0,44	0,43	0,40	0,38	0,38

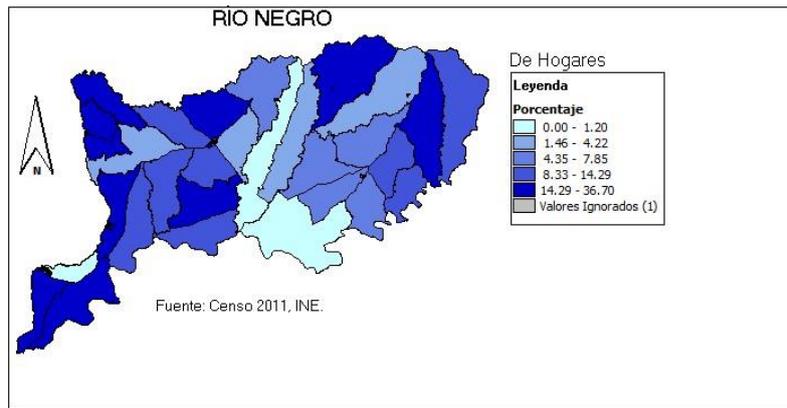
Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE (2018)

Según el censo de 2011 en Río Negro el 20.6% de las personas tienen una NBI, el 10.2 % dos, y el 8.1 % tres y más NBI. Son valores superiores al total del país, 19.9%, 8.0% y 5.8% respectivamente.

Los segmentos con menor proporción de hogares sin NBI (tonos más claros, mapa superior) se concentran en el este del departamento (y en menor medida en el centro), en tanto si prestamos atención a aquellos que tienen 3 o más NBI (mapa inferior), vemos que los segmentos con porcentajes mayores de hogares en esta situación tienen una distribución más homogénea en todo el territorio.

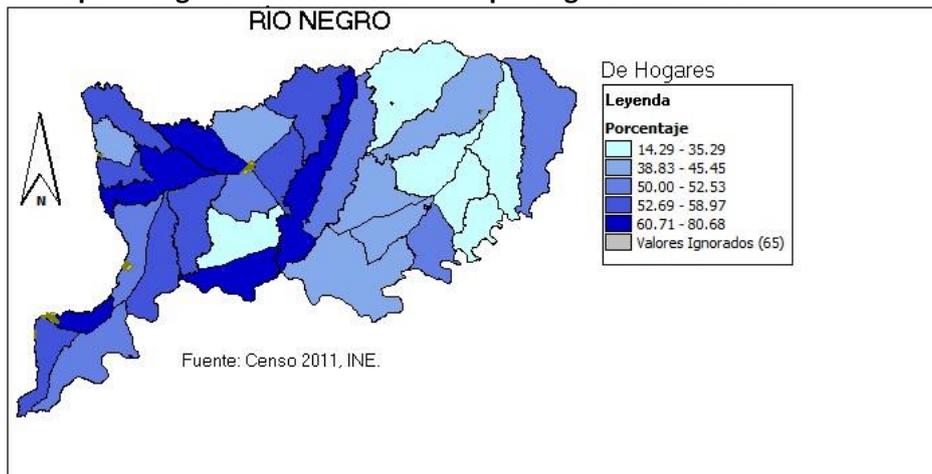
Mapa 2.15.f: porcentaje de hogares de Río Negro sin NBI y con 3 o más NBI por segmentos censales





La población rural sin NBI se concentra en los segmentos del centro y oeste de Río Negro y, por el contrario, aquellos donde el porcentaje de hogares con todas las necesidades básicas resueltas es más bajo, tienden a ubicarse en el este.

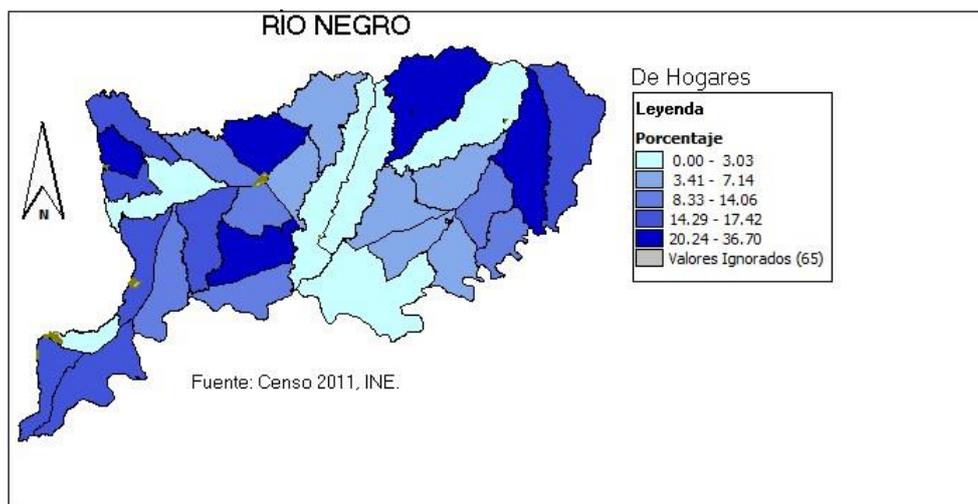
Mapa 2.15.g: Población rural sin NBI por segmentos censales



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE (2011)

Si miramos más de cerca, por segmentos censales, veremos que los hogares rurales con al menos 3 NBI se distribuyen en los del norte y centro del departamento y algunos del este.

Mapa 2.15.h: Población rural con al menos 3 NBI por secciones censales



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE (2011)

Tabla 2.15.g: Principales indicadores de educación según sección censal, Río Negro

	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	2,3	8,2	9,3	85,0	47,5
Sección Censal 1	1,8	8,8	9,6	89,0	53,9
Sección Censal 2	3,0	7,1	8,5	79,4	39,2
Sección Censal 3	3,1	7,3	8,3	78,9	37,8
Sección Censal 4	2,7	7,7	9,4	81,8	44,6
Sección Censal 5	1,9	8,0	9,5	83,7	47,0
Sección Censal 6	4,6	6,8	7,3	84,2	26,1
Sección Censal 7	1,1	5,9	5,8	73,6	11,8
Sección Censal 8	5,7	6,0	7,5	73,2	22,2
Sección Censal 9	5,7	5,7	7,8	72,3	20,1
Sección Censal 10	5,9	5,4	5,9	66,7	10,4
Sección Censal 11	3,8	6,0	7,7	76,2	15,0
Sección Censal 12	2,8	6,4	7,7	80,3	31,6

Fuente: INE- MIDES- UNFPA (2015)

La tasa de analfabetismo de Río Negro es de 2.3, valor superado en todas las secciones censales, menos en la 1 y la 7. Por el contrario, los valores más altos se observan en las secciones 8, 9 y 10. Son éstas y la 7 las que tienen el menor promedio de escolarización en población de 25 y más años (6 años o menos frente a 8.2 de la media departamental). También en estas 4 secciones el porcentaje de personas de 15 y más años con primaria aprobada baja notoriamente respecto al 85% general, y es sensiblemente inferior el porcentaje de población de 18 y más años que tiene ciclo básico de enseñanza media aprobado (apenas uno de cada 10 en la sección 10 y uno de cada 9 en la 7). En el medio rural el analfabetismo es de 3.2%, el promedio de años de educación de las personas de 25 y más años es de 7.3%, las personas de 15 y más años que tienen al menos primaria completa son el 80.7%, y aquellas de 18 y más años con formación secundaria básica el 34.1%.

A nivel de localidades censales, los porcentajes más bajos en esos cuatro indicadores se observan respectivamente en Villa María (9.7% de analfabetismo), Paso de los Mellizos (5.6) Grecco (50.6%) y Villa María (12.5%).

Tabla 2.15.h: Principales indicadores de educación según localidad censal y área rural, Río Negro

	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

Algorta	2,6	6,4	7,8	81,3	32,9
Bellaco	1,0	7,0	8,7	86,0	40,6
El Ombú	0,0	10,6	NC	95,3	66,7
Fray Bentos (agrupamiento)	1,8	8,8	9,5	89,1	54,3
<i>Fray Bentos</i>	1,8	8,9	9,6	89,1	54,8
<i>Barrio Anglo</i>	3,4	7,8	8,6	87,7	41,0
Grecco	6,0	5,8	7,6	70,6	22,9
Las Cañas	2,1	10,7	12,9	93,7	72,5
Los Arrayanes	1,1	10,3	12,1	91,1	59,5
Nuevo Berlín	3,2	7,1	8,5	78,5	38,9
Paso de los Mellizos	9,2	5,3	8,0	70,9	14,1
San Javier	2,9	7,3	8,6	79,6	38,7
Sarandí de Navarro	3,4	6,1	7,7	77,4	25,6
Tres Quintas	2,0	7,4	8,3	88,8	35,5
Villa General Borges	4,6	6,1	8,1	81,7	21,5
Villa María	9,7	5,5	6,5	73,1	12,5
Young	2,2	7,9	9,5	82,8	46,5
Localidades menores	0,0	5,8	7,0	75,8	16,7
Rural	3,2	7,3	8,3	80,7	34,1

Fuente: INE- MIDES- UNFPA (2015)

Río Negro cuenta con 68 centros de educación primaria común y especial, de los cuales 60 son públicos y 8 privados. A nivel de ciclo básico de educación secundaria hay 3 centros públicos. Los centros con niveles de ciclo básico y bachillerato son 8, de los cuales 6 son públicos y 2 privados. Y los centros con nivel de bachillerato son 2 de carácter público. En cuanto a la educación técnica, el departamento cuenta con 3 centros públicos.

En zonas rurales o localidades de menos de 5000 hab cuenta con 44 escuelas, 3 centros de nivel secundario.

Tabla 2.15.i: Centros educativos por niveles y áreas geográficas (menos de 5000 hab.)

LOCALIDAD	CEIP	CES
NUEVO BERLIN	Nro. 8 ALEMANIA / Nro. 75	LICEO NUEVO BERLIN
MERINOS	Nro. 18	
PASO DE LA CRUZ	Nro. 22	
SARANDI DE NAVARRO	Nro. 16	
ALGORTA	Nro. 23	
ESTACION BELLACO	Nro. 36	
PUEBLO GRECCO	Nro. 4	LICEO PUEBLO GRECO

LOS ARRAYANES	Nro. 10 SIMÉN BOLIVAR	
MENAFRA	Nro. 12	
SAN JAVIER	Nro. 32 JUAN ZORRILLA DE SAN MARTIN	LICEO SAN JAVIER
PASO DE LOS MELLIZOS	Nro. 11	
LAS MARGARITAS	Nro. 19	
PORTONES DE HAEDO	Nro. 29	
EL ABROJAL	Nro. 49	
NUEVA MEHLEM	Nro. 61	
COL.DR.LUIS A. DE HERRERA	Nro. 48	
COSTAS DE BELLACO	Nro. 25	
EL SAUCE	Nro. 26	
COLONIA JOHN F. KENNEDY	Nro. 47	
SANCHEZ GRANDE	Nro. 9	
SANTA ISABEL	Nro. 37	
PASO DE LEOPOLDO	Nro. 57 PASO LEOPOLDO	
COL.CESAR MAYO GUTIERREZ	Nro. 46	
MOLLES DE PORRUA	Nro. 21	
SARANDI GRANDE	Nro. 35	
PUNTAS DE AVERIAS	Nro. 33	
ESTACION FRANCIA	Nro. 45	
RINCON DE RAMIREZ	Nro. 41	
ESTANCIA DON ESTEBAN	Nro. 68	
VALLE DE SOBA	Nro. 38	
PUNTAS DE SANTA FE	Nro. 28	
PUNTAS DE ROLON	Nro. 30	
LAS FRACCIONES	Nro. 39	
COLONIA TOMAS BERRETA	Nro. 50	
SANCHEZ CHICO	Nro. 54	
LOS RANCHOS	Nro. 55	
BICHADERO	Nro. 56	
EL SURCO	Nro. 65	
TRES QUINTAS	Nro. 79	
COLONIA OFIR	Nro. 14	
ISLA DE ARGUELLES	Nro. 13	
PASO DE ULESTE	Nro. 42	
AL LIMITE DE TACUAREMBÉ	Nro. 77	

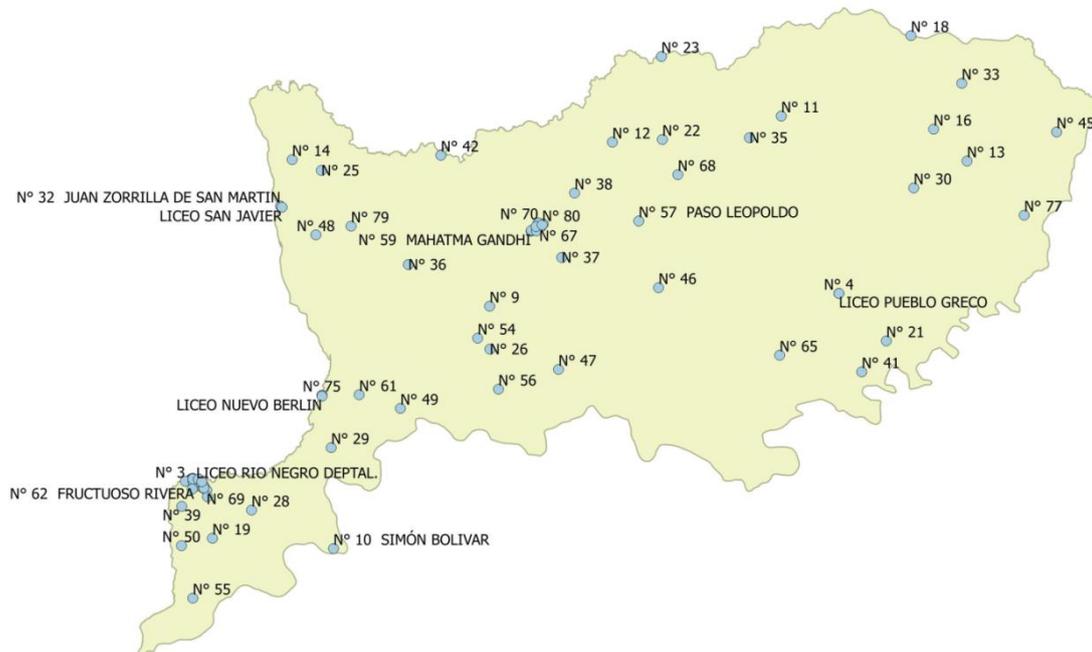
Fuente: Elaboración propia en base a datos de ANEP (2016)

En cuanto a la proporción de alumnos matriculados en educación media independiente de su edad, dentro de la población que corresponde oficialmente a ese nivel de enseñanza en INE registra una tasa bruta de asistencia de 6 a 11 años en educación primaria 108.8 % y para el total del país es 108.4 %. Para el tramo de 12 a 17 años la tasa bruta de asistencia en educación media es 75.9 y el total del país 81.6 %. En cuanto al número de matriculados por nivel queda resaltar la importancia de la educación técnica y el bachillerato público, mientras que a nivel de ciclo básico hay mayor proporción de matriculados en educación privada sin ser un valor alto.

En cuanto a la distribución territorial de los centros educativos se observa en el mapa 6.4.a una distribución en todo el territorio de centros de nivel primario. Mientras que es muy escasa la presencia de centros de nivel secundario y nula la formación técnica.

El poco alcance territorial puede ser uno de los factores que explique el menor número de personas con nivel secundario en el medio rural.

Mapa 2.15.i: Centros educativos del departamento en áreas rurales y localidades menores de 2000 hab.



Fuente: Elaboración propia en base a datos INE (2011)

En relación con los servicios de salud del departamento de acuerdo con datos de OTU-OPP para el 2017, el 58.3 % de la población se atiende en ASSE valor superior a 30.1 % del total del país. El 34.7 % se atienden en instituciones de asistencia médica colectiva (IAMC), el 6.6% en Hospital Militar o Policial, y el 0.8 % no tiene cobertura de salud. La distribución de los centros de salud a nivel territorial es amplia y alcanza las zonas rurales del departamento, en la atención primaria de salud como se aprecia en el mapa 6.4.b. Aunque en algunas zonas son necesarios traslados importantes hasta el centro de salud más próximo.

Mapa 2.15.j: Centros de salud del departamento en áreas rurales y localidades menores de 2000 hab.



Fuente: Elaboración propia en base a datos INE (2011)

2.7.1.3 Caracterización económica del departamento

El perfil productivo de Río Negro se ha caracterizado a partir de mediados del siglo pasado por el desarrollo de un complejo agroindustrial en torno a la producción ganadera y de granos.

Cuenta con un sector agropecuario desarrollado, que se basa en la ganadería vacuna y ovina. La industria láctea, y cuencas lecheras definidas. Tuvo un desarrollo temprano y de los más importantes en agricultura.

La transformación en la agricultura de secano modificó completamente el modelo de agronegocio. La producción de soja implica la intensificación y dinamismo económico que moviliza otros recursos locales, y el cambio en los requerimientos en las capacidades de los trabajadores rurales.

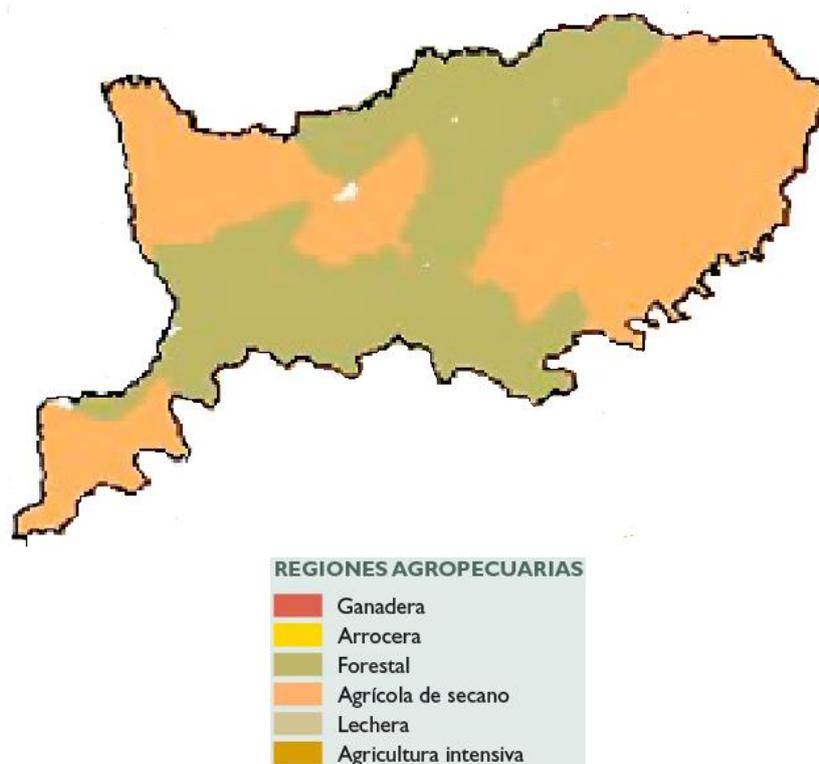
En las últimas décadas se produce un impacto de la explotación forestal, y de la industrialización de la madera con destino a la producción de pasta de celulosa.

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

Cuenta con infraestructura y recursos naturales que le permite el desarrollo del turismo, como los balnearios “Las Cañas” y “Puerto Viejo”, o turismo cultural como el “Paisaje Industrial Fray Bentos”.

En cuanto a la diferenciación geográfica de actividades económicas, y en particular haciendo referencia al sector primario, vemos en el mapa 7.2.a que predominan la agricultura de secano y forestación.

Mapa 2.15.k: Regiones agrupadas por actividades de producción agropecuaria



Fuente: MGAP - DIEA en base a datos del Censo General Agropecuario (2011)

La composición sectorial del VAB de Río Negro en actividades primarias es 28.4 %, en el sector secundario 39.1 % y terciaria 32.4 %. Es observable un peso muy importante en el sector primario en relación con el contexto nacional donde este valor es 9.5 %. El sector de manufactura en Río Negro también es superior al total del país (25%), y de mayor cuantía en relación con los otros sectores. Mientras el sector terciario es muy inferior en Río Negro al total país (65.5 %).

En el mapa siguiente se localizan los núcleos económicos que por la movilidad de trabajadores o el transporte de cargas generan un uso intenso de la caminería. En torno a las localidades de Algorta y Grecco se observa una intensificación de la producción en torno a la cadena de la madera, en zonas de producción forestal.

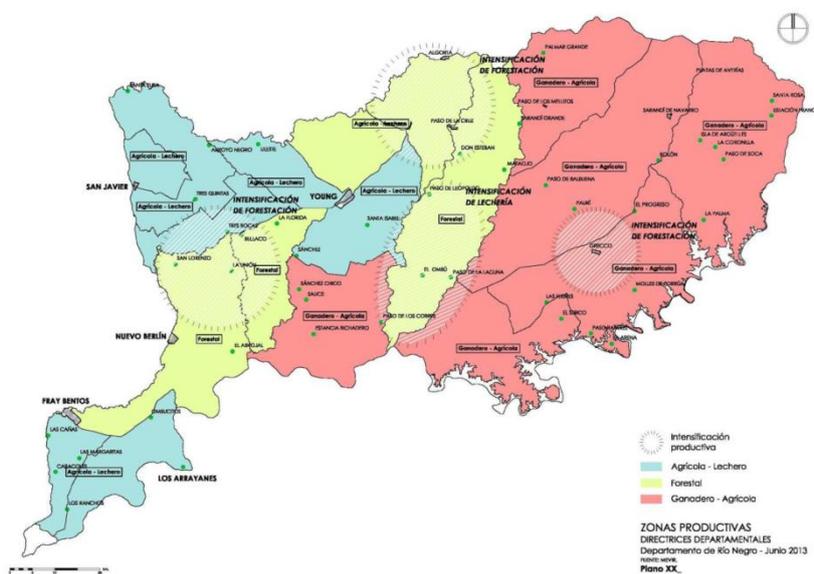
La planta industria de la empresa UPM, ubicada próxima a Fray Bentos, sobre la ruta nacional número 2, es el principal núcleo económico y atractor de carga del departamento.

La expansión de la agricultura de secano convierte a los molinos en importantes atractores de carga. En el mapa se identifica en el entorno de la ciudad de Young.

Al sur de la capital Fray Bentos se identifica una zona con especialidad agrícola lechera, así como al noroeste, en el entorno de San Javier y al centro en Young. En estas cuencas lecheras circulan diariamente camiones cisternas, en el mapa se identifican zonas de abastecimiento de la empresa CLALDY S.A.

El puente Libertador Gral. San Martín constituye otro de los centros en los que se concentra la circulación internacional de personas y productos. Las represas del Palmar, Baigorri y Rincón del Bonete son también infraestructuras económicas relevantes para el departamento.

Mapa 2.15.I: Localización de núcleos económicos y atractores de carga



Fuente: Intendencia de Río Negro (2013)

El departamento tiene un desempeño entre intermedio y bajo en el ranking de indicadores de capital humano y social, con valores en los indicadores inferiores al promedio nacional. Río Negro se ubica en el octavo lugar del ranking según el indicador de capital humano que propone Rodríguez Miranda (2014).

El indicador de capital humano especializado ubica al departamento en la décimo cuarta posición del ranking según c/personas cada 1000 hab. con formación terciaria, y octavo en profesionales en ciencias “duras” c/100 hab. Cayendo al puesto once en la población con formación técnica.

Tabla 2.15.j: Indicadores de capital humano departamental

Indicadores	valor	
Capital Humano Básico (KHb)	0,664	12

Capital Humano Especializado (KHe)		8
Formación terciaria (KHe1)	33,06	14
Formación técnica(KH2)	58,47	11
Formación en ciencias “duras” seleccionadas (KH3)	0,50	8

Fuente: Rodríguez Miranda (2014)

Por su parte, se ubica en posiciones entre intermedias en los indicadores de capital social e institucional local, aunque en algunos casos muestra desempeños favorables en comparación con los demás departamentos. Uno de ellos es en el indicador de “organización gremial”, ocupando el lugar nro. 2, en “organizaciones de cultura, deporte y esparcimiento” el nro. 8 y el 9no en “cobertura de medios radiales locales”. En cuanto a las condiciones de “deterioro del capital social e institucional” presenta una situación superior al promedio del país, con menores condiciones de deterioro del capital social -lugar 7º del indicador DKS. (Rodríguez Miranda 2014).

Tabla 2.15.k: Indicadores de capital social departamental

Indicadores	valor	Posición
Organización gremial y sindical: Gre	15.9	2
Cultura, deporte y esparcimiento: CDE	8.7	8
Órganos de publicaciones periódicas: Pub	0.18	18
Medios de comunicación radial: Rad	0.10	9
Menores condiciones de deterioro del capital social: DKS	0.57	7
Total (promedio simple)		8.8

Fuente: Rodríguez Miranda (2014)

Finalmente, podemos señalar en esta caracterización económica que Río Negro tiene una serie de atractivos turísticos que combinan el paisaje natural con el histórico cultural. Los principales puntos de interés turístico son:

- El balneario Las Cañas ubicado a 8 km al sur de la ciudad de Fray Bentos.
- Balneario Puerto Viejo en la localidad de San Javier.
- El complejo Paisaje Industrial Fray Bentos, en 2015 el “Sistema Patrimonial Industrial Liebig’s Anglo” fue declarado Patrimonio Mundial Por UNESCO.
- Parque Nacional Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay.

Mapa 2.15.m: Localización de puntos de interés turístico



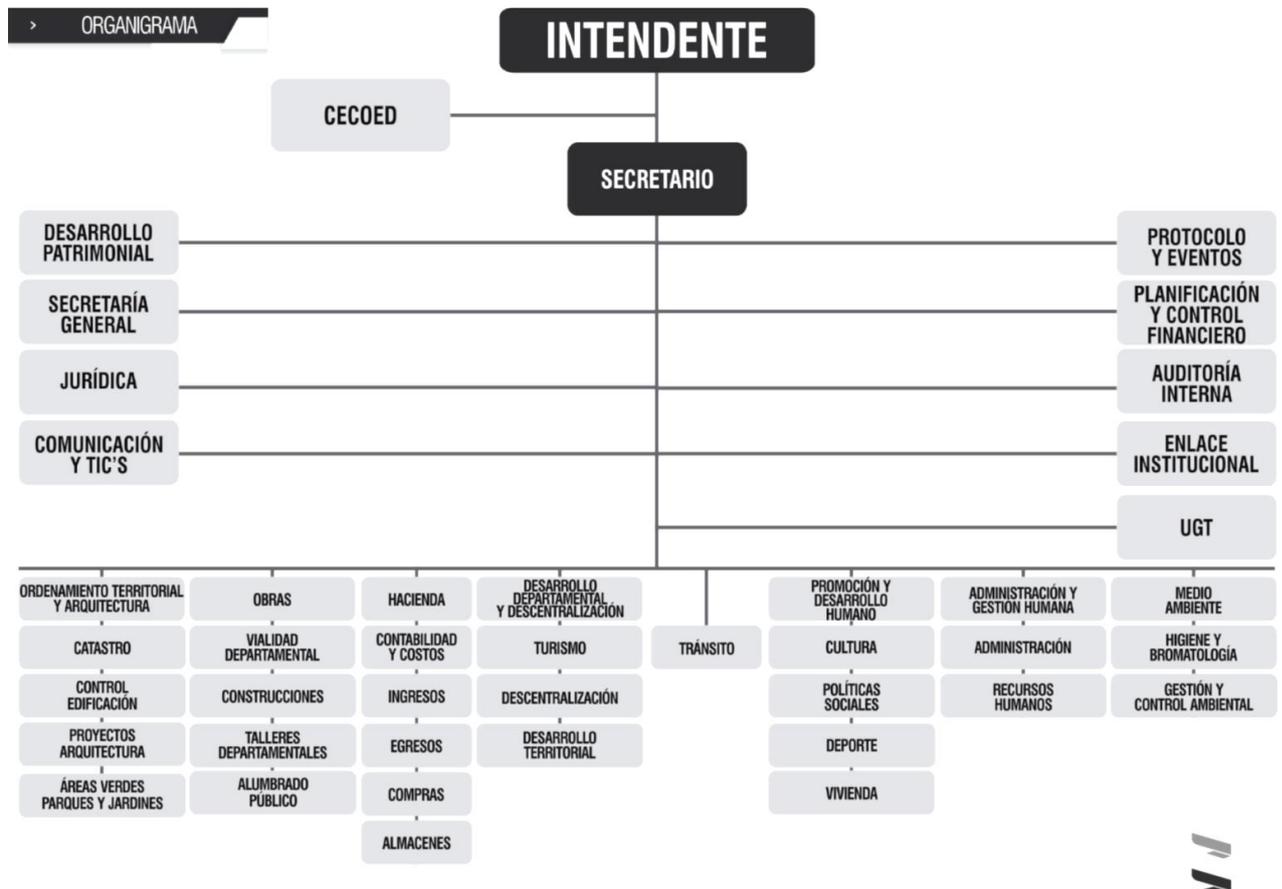
Fuente: Intendencia de Río Negro (2018)

2.15.1.4 Caracterización política del departamento

En el período de administración 2015-2020 Río Negro es gobernado por el Frente Amplio, siendo el Intendente el Ing. Agr. Oscar Julio Terzaghi. La Junta Departamental de Río Negro tiene una conformación para el período de administración 2015-2020 de tres bancadas con 16 ediles del Freten Amplio, 13 electos por el Partido Nacional, y 2 del Partido Colorado.

En el gráfico siguiente podemos observar el organigrama de la Intendencia Departamental de Río Negro.

Gráfico 2.15.c: Organigrama de la Intendencia Departamental de Río Negro
Fuente: Intendencia de Río Negro (2017)

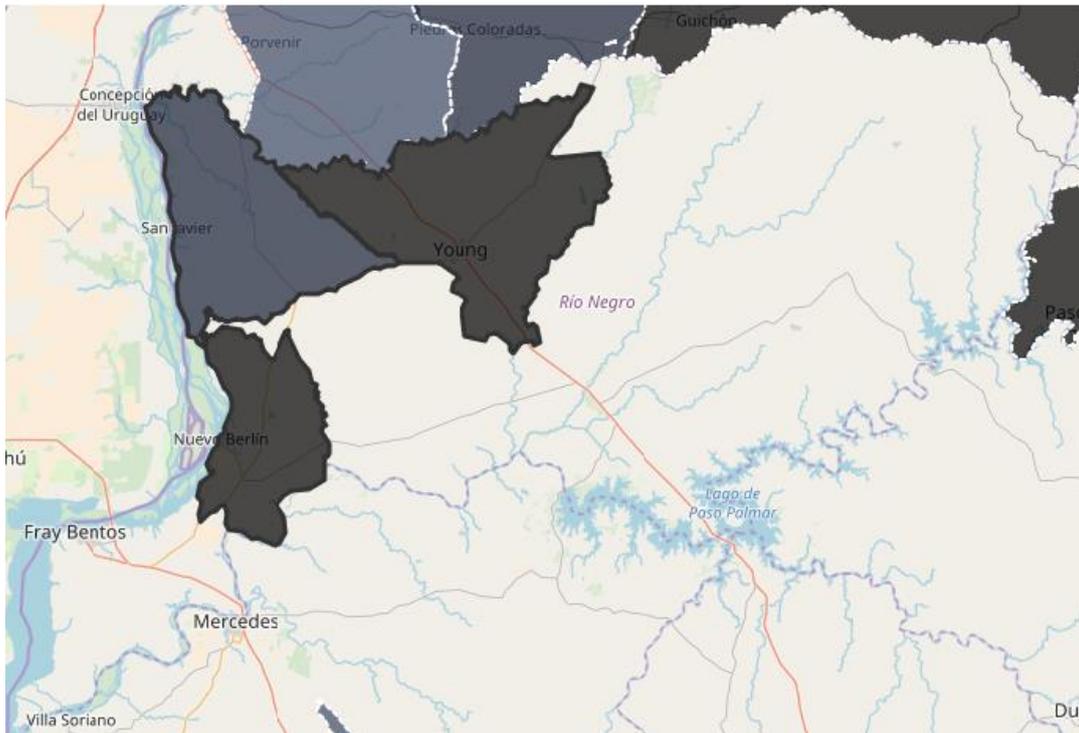


Fuente: IDRN (2017)

Río Negro cuenta con tres Municipios (Young, Nuevo Berlín y San Javier) y una región no municipalizada con Juntas Locales. Los municipios de Young y Nuevo Berlín fueron creados en 2010, y posteriormente se creó el de San Javier, en 2013.

En el mapa que se presenta a continuación pueden observarse los límites administrativos de cada municipio.

Mapa 2.15.n: Municipios de Río Negro



Fuente: OTU- OPP (2018)

Los Alcaldes de los tres municipios de Río Negro para el período 2015 – 2020, fueron electos por el Partido Nacional.

Tabla 2.15.I: Población de cada municipio y alcaldes por partido

Municipio	Alcalde	Partido	Población
Young	Inés Mercedes Long	Partido Nacional	17550
Nuevo Berlín	Carlos Eduardo Camelo	Partido Nacional	2604
San Javier	Aníbal Daniel Facchin	Partido Nacional	2830

Fuente: Observatorio Territorio Uruguay OPP (2018)

Los representantes por Río Negro a la Cámara de Diputados en la 48ª Legislatura (2015 – 2020) son los diputados (Partido Nacional) y (Frente Amplio).

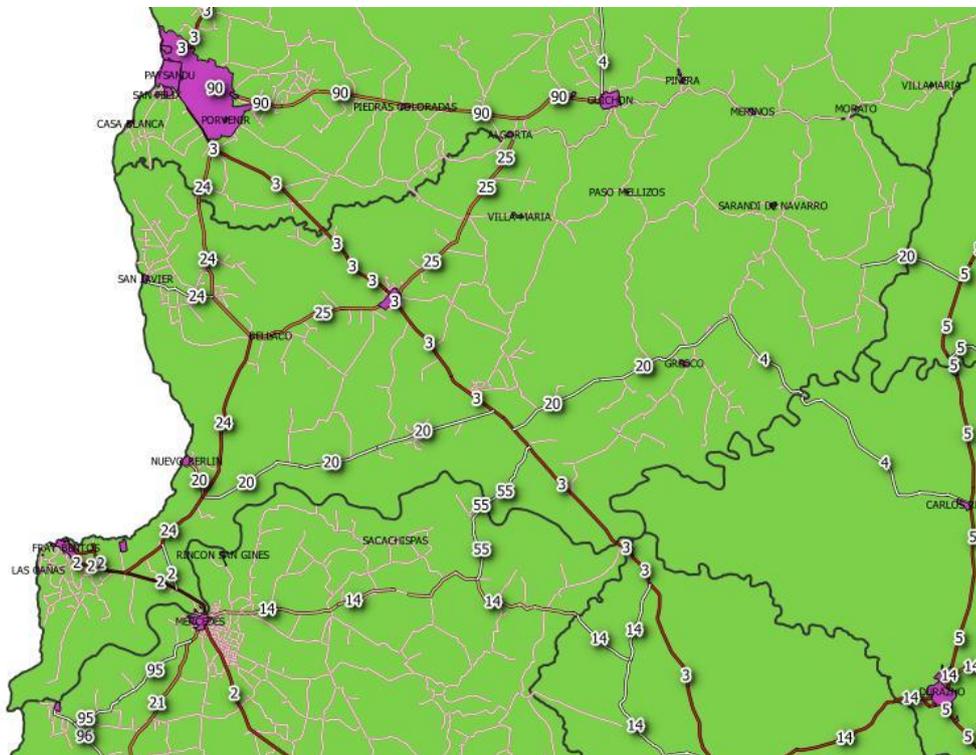
2.15.2 Caracterización Vial del Departamento

2.15.2.1 Descripción de la red.

El departamento de Río Negro es atravesado por siete rutas nacionales (2, 3, 4, 20, 24, 25 y 55) aunque de manera parcial, dejando una porción importante del departamento, la región noreste, sin buena conectividad vial con el resto de los demás departamentos del país. La situación es sensiblemente mejor en la región oeste y suroeste del departamento donde se ubica la capital departamental. Esta situación

genera que los caminos departamentales de la zona noreste sean mayormente utilizados para el movimiento de personas y cargas.

Mapa 2.15.o: Red vial nacional del departamento de Río Negro



Fuente: Elaboración propia en base a datos del MTOP (2017)

Si analizamos esa red de acuerdo con el tipo de vía, vemos que el total de 455 km, se dividen en un 24% de corredores internacionales, un 20% en red primaria y un 49% pertenece a la red secundaria. Si bien la cantidad de kilómetros de la red nacional es importante dado la superficie del departamento, hay una importante porción que está clasificada como red secundaria, afectada por el creciente aumento de tráfico generado por la instalación de las plantas papeleras en las inmediaciones de Fray Bentos y Punta Pereira. El aumento de tráfico ha generado un acelerado deterioro en las rutas que atraviesan el departamento, especialmente la ruta 24 que se encuentra en reconstrucción.

En cuanto a tránsito promedio, las rutas de Río Negro poseen valores diferentes a los promedios nacionales, en la cantidad de autos (menor que el promedio nacional) y en la cantidad de camiones semipesados y pesados (aproximadamente un 90% más de tráfico que el promedio nacional). Esto se debe a varios motivos: primeramente, porque en las inmediaciones de Fray Bentos se ubica una de las plantas de fabricación de celulosa, el departamento es un gran productor de granos y porque es atravesado por el tráfico de camiones que se dirigen a los puertos de Fray Bentos, Nueva Palmira y a la planta de celulosa de Punta Pereira.

Por último, las rutas nacionales que atraviesan Río Negro han tenido un más que considerable aumento de tráfico en los últimos diez años, pasando de 558 millones de ton-km en el 2005 a más de 1.400 millones de ton-km en el 2015. Dicho aumento es

sensiblemente mayor a la media nacional y se debe en parte, al aumento en el transporte de madera. Esto explica la sobrecarga y deterioro que ha sufrido particularmente la ruta 24 en los últimos años y la necesidad de obras de mejora en varias de las rutas que atraviesan el departamento.

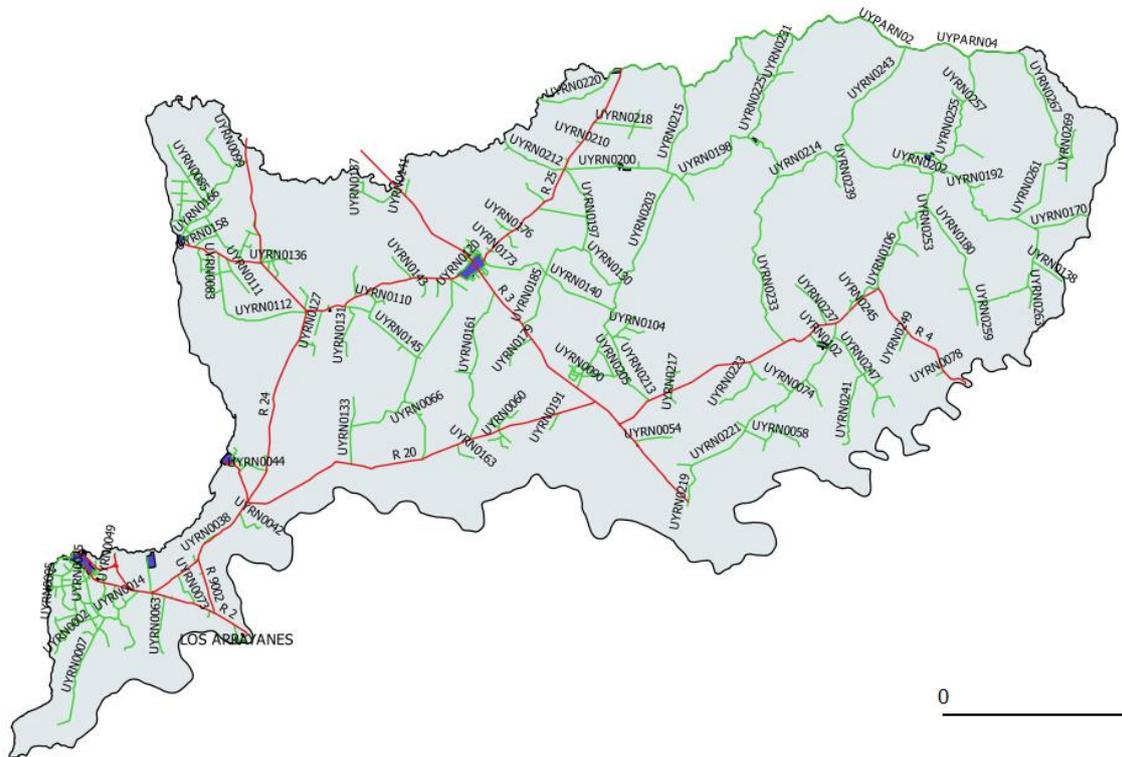
Rio Negro posee una red vial departamental moderadamente extensa, pero con una distribución no uniforme; la región al oeste tiene una densidad de caminería más alta que el resto del departamento. La red se hace menos densa desde el centro del departamento (zona de Young), y al este. Esta caminería se le realizan mantenimientos periódicos y extraordinarios por parte de la Intendencia y municipios de acuerdo con los planes quinquenales y anuales que se establecen a priori. Para la caminería del departamento podemos estimar los siguientes valores de sus principales indicadores:

Tabla 2.15.o: Características de caminería Departamental de Rio Negro

Indicador	Unidad	Rio Negro
Longitud de caminos	Km	1,379
Densidad de caminos	Km/km ²	0.149
Área por km caminería	Km ² /km	6.731
Densidad rutas incluidas	Km/km ²	0.198
Área por km con rutas	Km ² /Km	5.061

Fuente: Informe Comisión Técnica Caminería Rural de marzo de 2015

Mapa 2.15.p: Red vial departamental de Río Negro



Fuente: Elaboración propia en base a información de MTOP-OPP

La siguiente tabla muestra la composición de la red de acuerdo con el tipo de pavimento.

Tabla 2.15.p: Tipo de Pavimento en la caminería Departamental de Río Negro

Departamento	Tipo de pavimento					Total
	Hormigón	Cemento Asfáltico	Tratamiento Bituminoso	Imprimación Reforzada	Tosca	
Río Negro	-	-	60	0	1319	1379

Fuente: IDRN (2017)

2.15.2.2 Caracterización del transporte que usa la caminería departamental

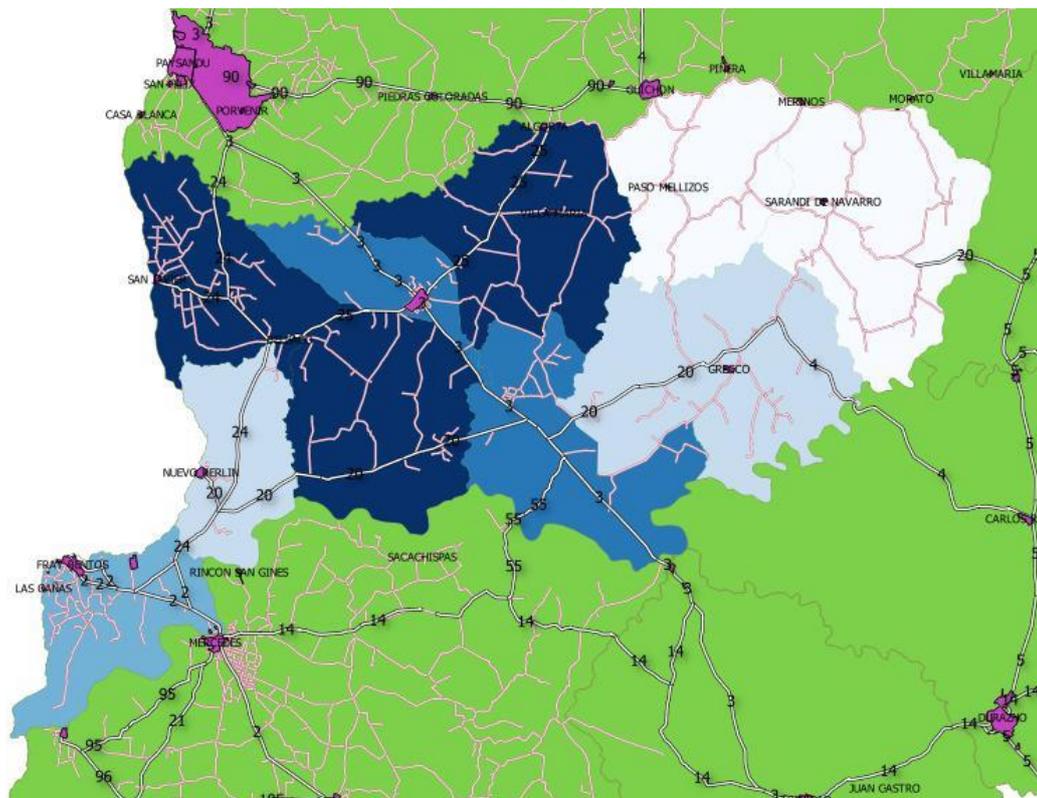
Los servicios de transporte de pasajeros en la caminería departamental rural hacen un recorrido cerrado, que conectan Young, Villa María (UYRN0200), Mellizos (UYRN0198), Sarandí de Navarro (UYRN0214), Grecco (UYRN0106) y Fray Bentos (vía ruta 20). También hay transporte público desde Mellizos hasta Guichón a través del camino UYRN0225.

De acuerdo con la ubicación de los centros de generación y atracción de cargas de las distintas cadenas productivas, se pueden distinguir cuatro situaciones diferentes para las producciones de granos, madera, leche y ganadería. Las siguientes imágenes

muestran la distribución de la producción por sección policial en los cuatro sectores recién mencionados, correspondiendo los tonos más oscuros a aquellas zonas de mayor producción según los datos del 2011 del MGAP.

Como se puede ver en el mapa presentado a continuación, la producción de granos se desarrolla en parte central y oeste del departamento, sobre todo en las inmediaciones de San Javier, Paso de la Cruz y Pueblo Sauce. Si bien, cada zona posee terminales de acopio de granos, el destino final de dicha producción es por lo general, el puerto de Nueva Palmira. Las principales rutas para llegar a dicho puerto son rutas 20 y 25 al oeste y después ruta 24 al sur.

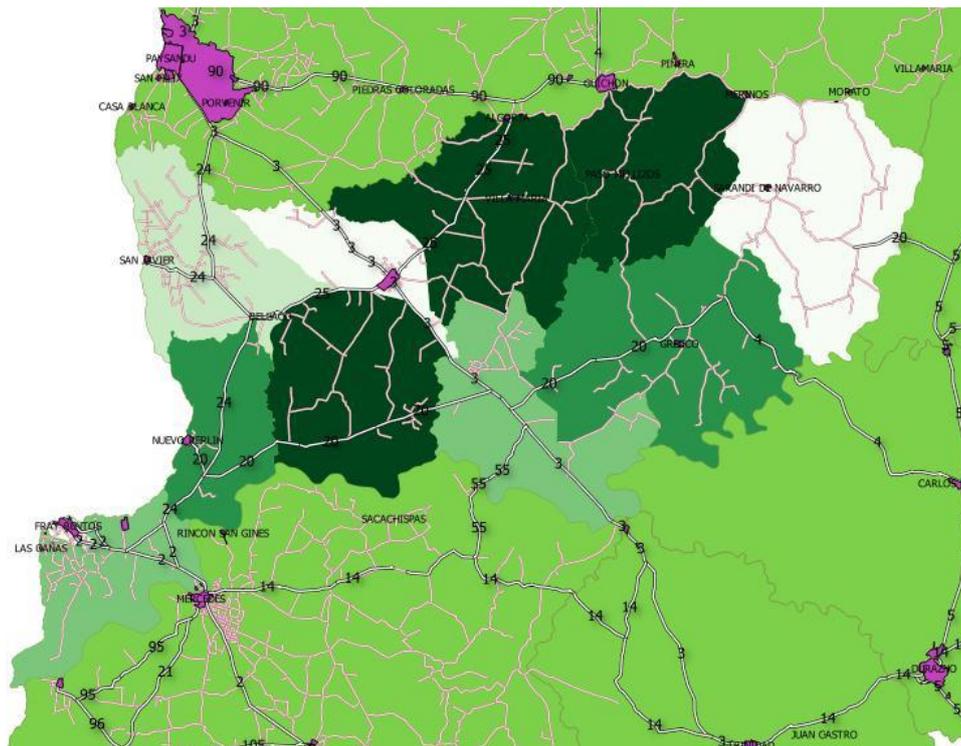
Mapa 2.15.q: Localización de la producción de granos en Rio Negro



Fuente: MGAP

Con respecto a la producción forestal, tal como se observa en la imagen a continuación, las zonas con más desarrollo son las noreste y el centro del departamento. El destino de esta producción son las plantas de UPM y Montes del Plata a orillas del río Uruguay y Río de la Plata respectivamente. Los principales caminos que utilizan para transportar la madera son el UYRN0161 al Sur, el UYRN0133 al sur, el UYRN0200 al oeste y el UYRN0233 al sur.

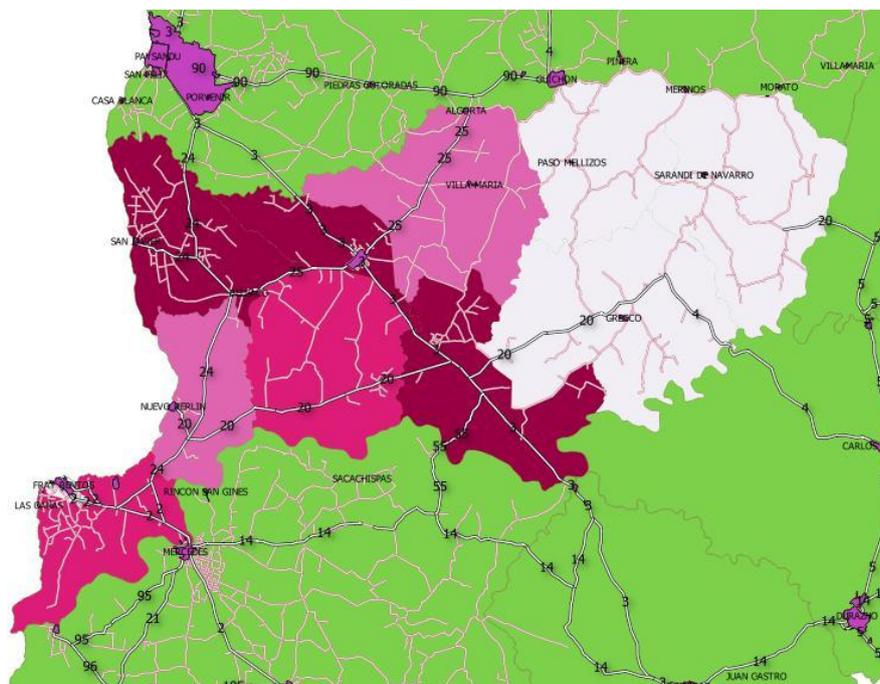
Mapa 2.15.r: Localización de la producción forestal en Rio Negro



Fuente: MGAP

La producción de leche tiene como principal zona de producción los alrededores de San Javier, la zona de Young y la zona de El Ombú.

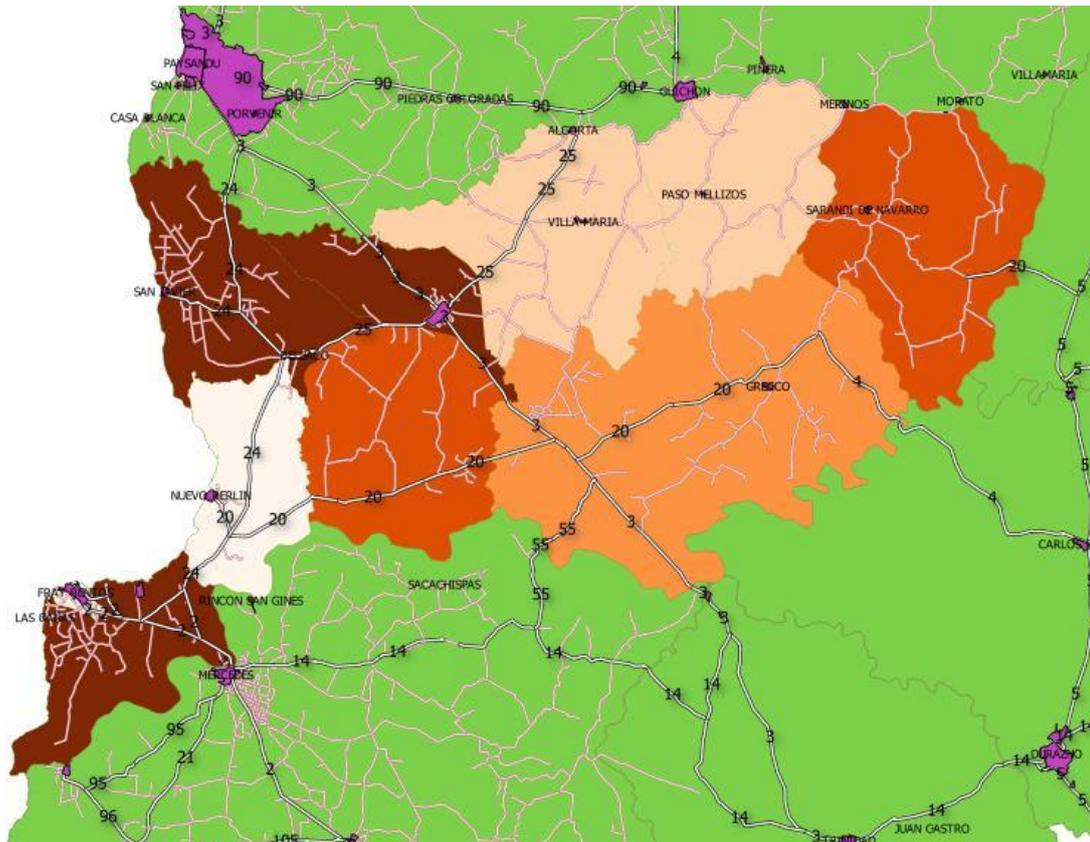
Mapa 2.15.s: Localización de la producción lechera en Rio Negro



Fuente: MGAP

Con respecto a la producción ganadera, al igual que en la mayor parte del país, la producción ganadera se extiende en todo el territorio del departamento. Igualmente, hay zonas en donde la producción ganadera tiene mayor relevancia. En el caso del departamento de Rio Negro, la zona noroeste desde San Javier hasta Young y suroeste (en los alrededores de Fray Bentos) son las que concentran la mayor producción.

Mapa 2.15.t: Localización de la producción ganadera en Rio Negro



Fuente: MGAP

2.15.2.3 Capacidades del departamento para atender la red vial

Dentro de la estructura institucional del gobierno departamental, la caminería rural es atendida técnicamente por un director general de Obras, un Director de Proyectos y un Encargado ejecutivo. El equipo técnico supervisa al personal de obra que se compone de ayudantes de laboratorio, capataces y personal involucrado en las cuadrillas directamente. Existe un solo laboratorio de suelos, en Fray Bentos, que realiza ensayos de suelos.

El mantenimiento de los equipos se realiza en los talleres de la Intendencia que están dentro de la órbita del director de obras de la Intendencia.

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

Para el diseño y construcción tanto de los caminos como de las obras de arte se utilizan los criterios usuales a nivel nacional, tomando como referencia el manual de la DINAGUA al respecto, así como las recomendaciones de la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP. Los proyectos son formulados tanto por técnicos de la Dirección General de Obras como por técnicos externos, dependiendo de las cargas de trabajo en cada caso.

2.15.2.4 Fondos disponibles para la caminería departamental

Actualmente los fondos que aplica la Intendencia para el mantenimiento y desarrollo de la red de caminería mediante programa en conjunto con el gobierno nacional son los siguientes:

Tabla 2.15.q: Fondos para caminería rural, montos asignados para el año 2017

RÍO NEGRO			
DESTINO	GOBIERNO NACIONAL	GOBIERNO DEPARTAMENTAL	TOTAL
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO	28.238.269	12.102.115	40.340.385
REHABILITACIÓN, MEJORA Y OBRAS NUEVAS	18.486.720	7.922.880	26.409.600
TOTAL	46.724.989	20.024.995	66.749.985

Fuente: elaboración propia a partir de datos de OPP

A esto se suman los recursos de origen departamental.

2.15.3 Programa vial departamental de Río Negro

2.15.3.1 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 2.15.r: Categorización de la red vial departamental

TRAMO	Dim. Social 48%	Dim. Espacial 4%	Dim. Económica 48%	Puntaje Indicadores	CATEGORÍA
UYRN0200	59,02	77,3	94,8	76,9	Alta
UYRN0014	35,98	4,5	100,0	65,5	Alta
UYRN0022	74,92	75,0	46,2	61,1	Alta
UYRN0106	62,53	72,7	51,7	57,7	Alta
UYRN0041	50,91	4,5	68,4	57,5	Alta
UYRN0140	25,03	22,7	89,0	55,6	Alta
UYRN0007	41,76	4,5	70,9	54,2	Alta
UYRN0221	40,97	27,3	67,7	53,2	Alta
UYRN0198	47,25	68,2	44,6	46,8	Media
UYRN0149	67,39	4,5	29,0	46,4	Media
UYRN0166	51,76	52,3	40,5	46,4	Media
UYRN0214	41,31	47,7	32,0	37,1	Media
UYRN0190	5,30	4,5	70,8	36,7	Media
UYRN0025	32,33	36,4	34,2	33,4	Media
UYRN0203	14,90	4,5	52,1	32,4	Media
UYRN0213	21,10	4,5	45,6	32,2	Media
UYARN02	16,84	65,9	42,5	31,1	Media
UYRN0155	30,05	4,5	33,9	30,9	Media
UYRN0147	30,49	22,7	31,1	30,5	Media
UYRN0184	20,28	27,3	37,6	28,9	Media
UYRN0095	24,86	4,5	31,0	27,0	Media
UYRN0001	47,07	75,0	1,7	26,4	Media

Fuente: elaboración propia

2.15.3.2 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 2.15.s: Prioridades surgidas del taller

Tramos	Intervención Propuesta/ Problema que solucionar	Prioridad Taller
UYRN0106	Cambio de estándar	Alta
UYRN0214	Cambio de estándar	Alta
UYRN0200	Cambio de estándar	Media
UYRN0198	Cambio de estándar	Media
UYRN0166	Cambio de estándar	Media
UYRN0213	Cambio de estándar	Media
UYRN0184	Cambio de estándar	Media
UYRN0070	Cambio de estándar	Media
UYRN0093	Cambio de estándar	Media
UYRN0195	Cambio de estándar	Media
UYRN0090	Cambio de estándar	Media
UYRN0076	Cambio de estándar	Media
UYRN0086	Cambio de estándar	Media
UYRN0205	Cambio de estándar	Media
UYRN0199	Cambio de estándar	Media
UYRN0082	Cambio de estándar	Media
UYRN0041	Cambio de estándar	Baja
UYRN0007	Cambio de estándar	Baja
UYRN0149	Cambio de estándar	Baja
UYRN0025	Cambio de estándar	Baja
UYRN0136	Cambio de estándar	Baja
UYRN0233	Mejora de 2 puentes	Baja
UYRN0119	Cambio de estándar	Baja
UYRN0117	Cambio de estándar	Baja

Fuente: elaboración propia

2.15.3.3 Consideraciones particulares

En este departamento, el Gobierno Departamental incluyó, además de las intervenciones contempladas en los criterios de elegibilidad definidos, una intervención identificada como estratégica para el departamento, en el Plan Local de Fray Bentos (*Artículo 69-Continuidad borde rural costero*).

En particular se trata del puente sobre el Arroyo Caracoles Chico que vincula el Balneario Las Cañas con el Potrero del Burro, disminuyendo el recorrido para acceder a este sitio de valor natural, integrando una opción en la diversificación de la oferta turística y manteniendo el paisaje rural de la zona, sin dejar de promover su integración.

2.15.3.4 Plan de intervenciones en la red vial departamental

PLAN DE INTERVENCIONES EN LA RED VIAL DEPARTAMENTAL

RÍO NEGRO					PAVIMENTOS					OBRAS HIDRÁULICAS			TOTAL		
Camino	Tramos PVD	Categoría Matriz	Prioridad Taller	Rango TPDA estimado	Intervenciones	Tipo ¹	Largo (KM)	Monto intervención	Monto pavimentos	Intervenciones	Tipo ²	Monto intervención	Monto obras hidráulicas	Monto total	
RN001	Menafra - Paso Cruz - Doble S	UYRN0200	Alta	Media	300	Interv. 1	A3	19,0	65.318.954	65.318.954	Interv. 1	CA	10.500.000	10.500.000	75.818.954
						Interv. 2			-		Interv. 2				
						Interv. 3			-		Interv. 3				
RN002	Doble S - Paso Mellizos	UYRN0198	Media	Media	200	Interv. 1	A3	18,3	62.912.466	62.912.466	Interv. 1	CP	20.000.000	20.000.000	82.912.466
						Interv. 2			-		Interv. 2				
						Interv. 3			-		Interv. 3				
RN003	Mellizos - Sarandi - Cam. Cuchilla	UYRN0214	Media	Alta	150	Interv. 1	A3	26,5	91.102.752	91.102.752	Interv. 1			-	91.102.752
						Interv. 2			-		Interv. 2				
						Interv. 3			-		Interv. 3				
RN004	Puente sobre Arroyo Caracoles	UYRN0005/ UYRN0003	Estratégico		100	Interv. 1			-	-	Interv. 1	CP	12.000.000	12.000.000	12.000.000
						Interv. 2			-		Interv. 2				
						Interv. 3			-		Interv. 3				
TOTAL									219.334.172			42.500.000	261.834.172		

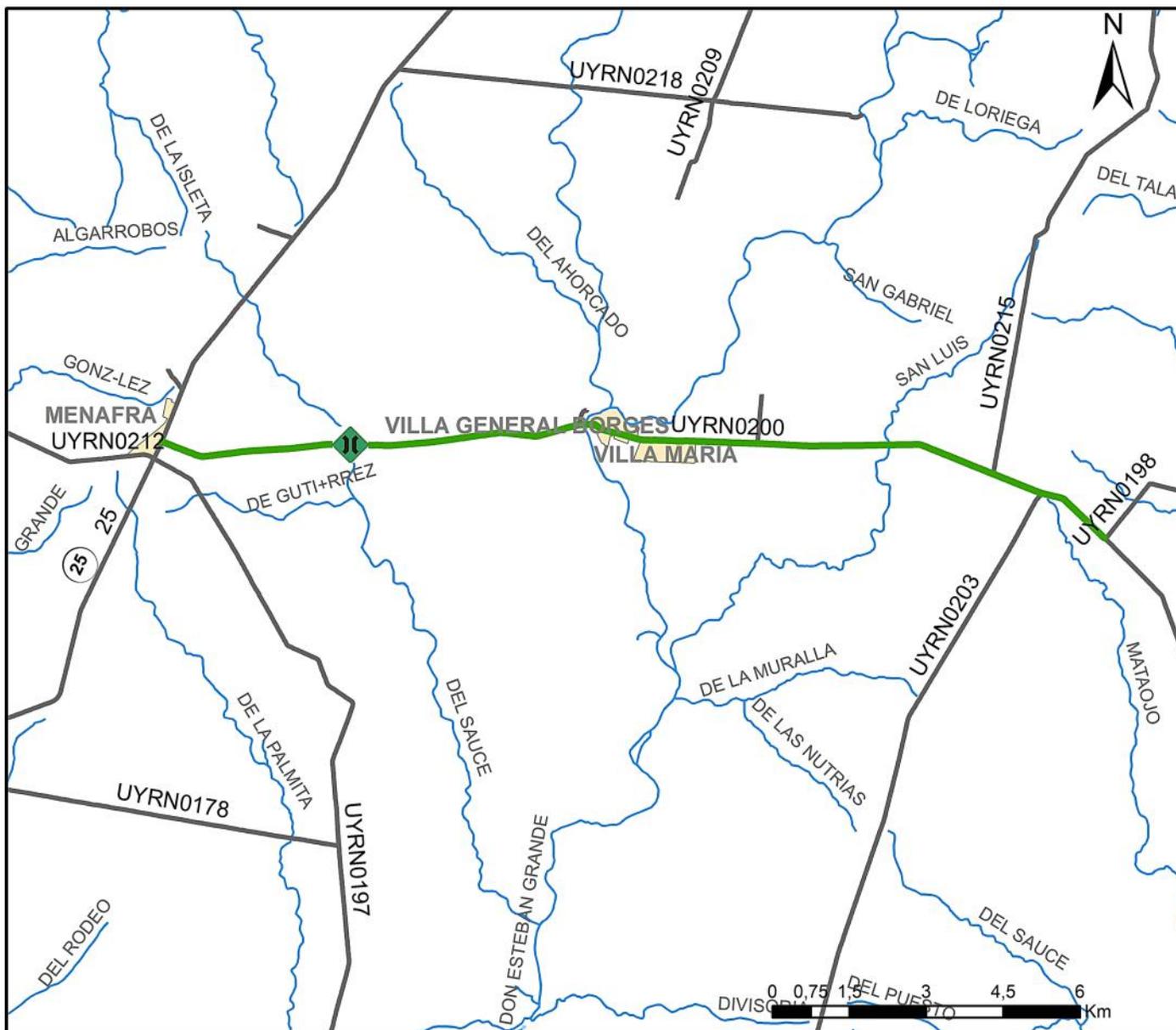
1 – Tipo de intervención en pavimentos: A0 - Granular, A1 - Estabilizado, A2 - Tratamiento bituminoso sobre base granular, A3 - Tratamiento bituminoso sobre base estabilizada, A4 - Carpeta asfáltica sobre base granular, A5 Carpeta asfáltica sobre base estabilizada

2 – Tipo de Intervención en obras de arte: Construcción de puente CP, construcción de alcantarilla CA, ampliación de puente AP, ampliación de alcantarilla AA, reparación de puente RP, reparación de alcantarilla RA

Nota: Los proyectos que exceden la disponibilidad de fondos del Programa 994 serán financiados a través otras fuentes

RÍO NEGRO			CRONOGRAMA DE INVERSIONES 2018 - 2027								
CAMINO		TRAMOS PVD	MONTO TOTAL \$	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	PERÍODO 2018-2022 (\$)	PERÍODO 2023-2027 (\$)	TOTAL \$
RN001	Menafra - Paso Cruz - Doble S	UYRN0200	75.818.954	15.163.791	60.655.163	-	-	-	75.818.954	-	75.818.954
RN002	Doble S - Paso Mellizos	UYRN0198	82.912.466	-	-	16.582.493	-	37.310.610	53.893.103	29.019.363	82.912.466
RN003	Mellizos - Sarandi - Cam. Cuchilla	UYRN0214	91.102.752	-	-	-	-	-	-	91.102.752	91.102.752
RN004	Puente sobre Arroyo Caracoles	UYRN0005/ UYRN0003	12.000.000	-	-	-	-	-	-	12.000.000	12.000.000
TOTAL				15.163.791	60.655.163	16.582.493	-	37.310.610	129.712.057	132.122.115	261.834.172

Menafra - Paso Cruz - Doble S



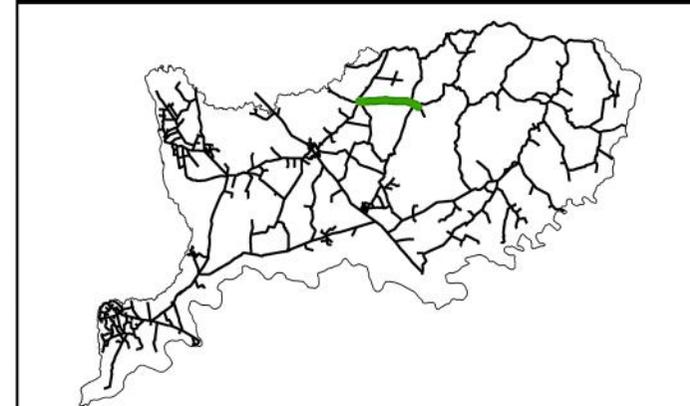
Referencias

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

Categoría	Alta
Prioridad en taller	Media
Longitud	19 km
Tramos que comprende	UYRN0200
Monto total (\$)	75.818.954
Ejecución estimada	2018 - 2019

Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	65.318.954
Obras hidráulicas	10.500.000

Localización en el Departamento

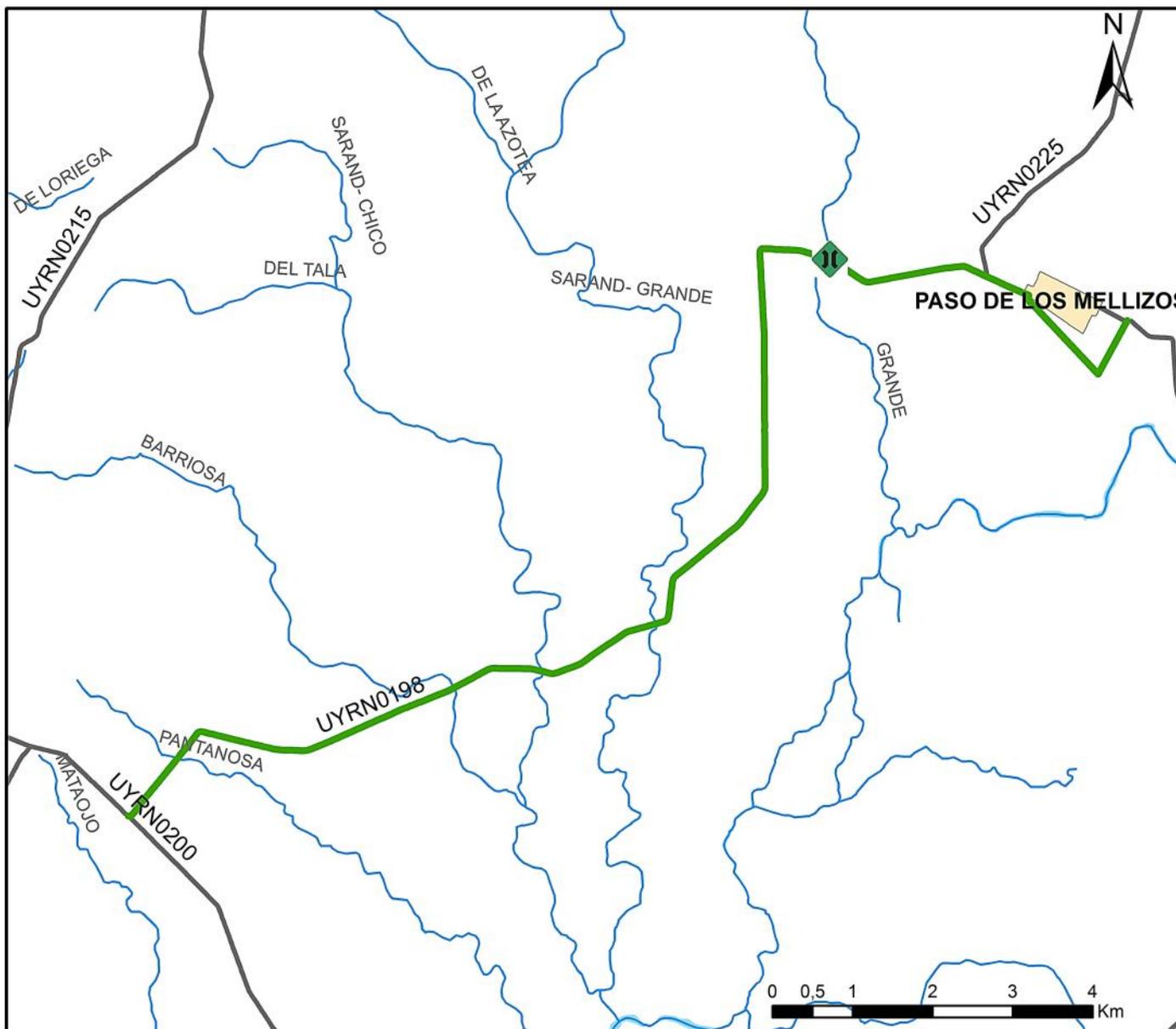


Fotos del camino



Fuente: Google Street View. Año 2018

Doble S - Paso Mellizos



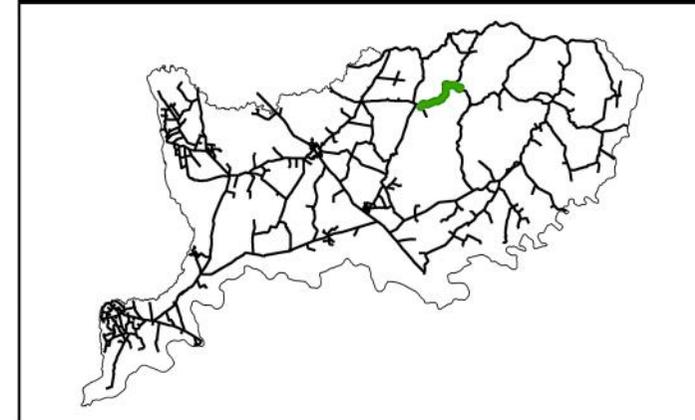
Referencias

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

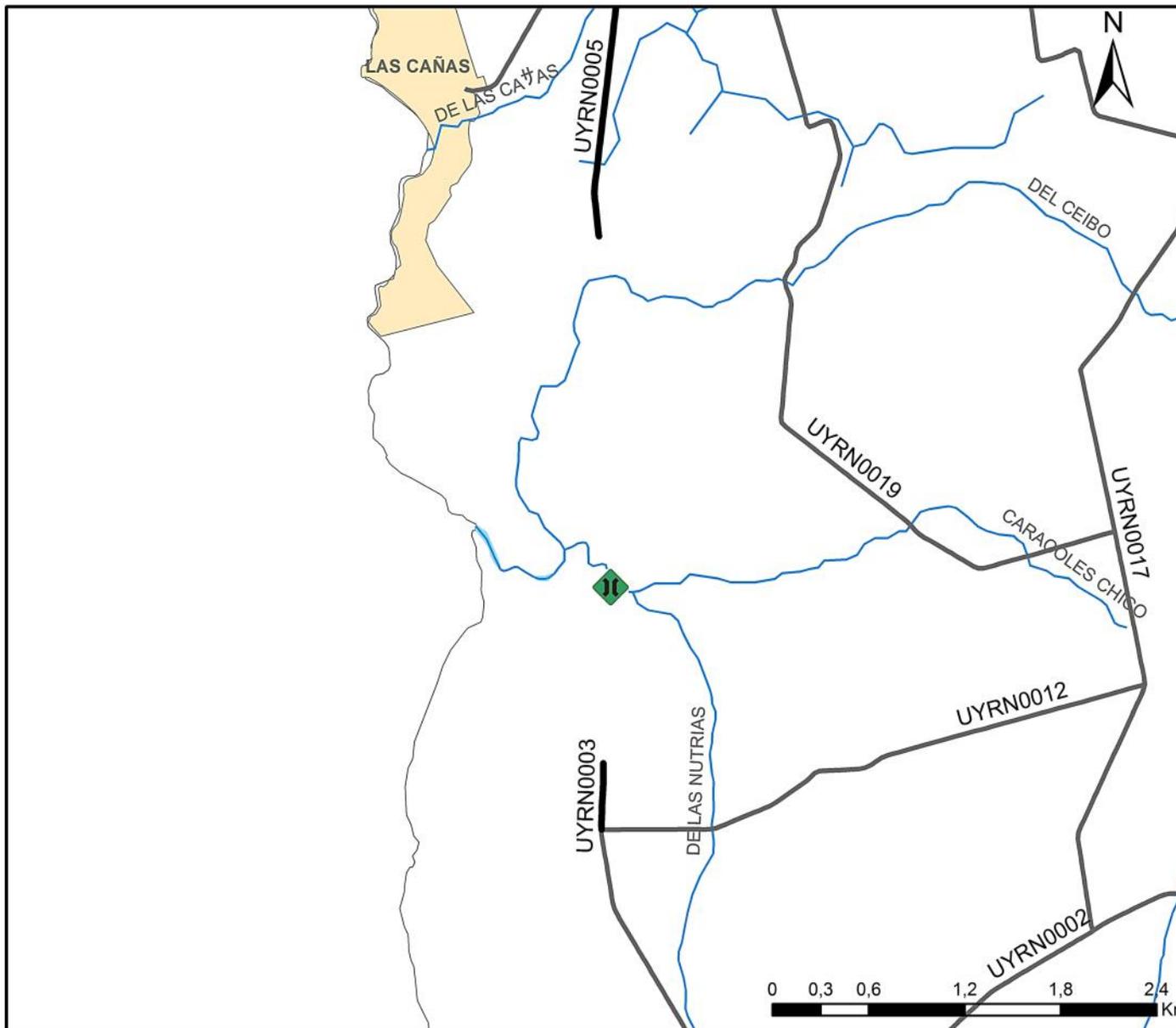
Categoría	Media
Prioridad en taller	Media
Longitud	18,3 km
Tramos que comprende	UYRN0198
Monto total (\$)	82.912.466
Ejecución estimada	2020 (25 %) - segundo quinquenio (75 %)

Descripción	Monto (\$)
Cambio de estándar de pavimento	62.912.466
Obras hidráulicas	20.000.000

Localización en el Departamento



Puente sobre Arroyo Caracoles



Referencias

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

Categoría	Estratégico
Prioridad en taller	Sin mención
Longitud	0
Tramos que comprende	UYRN0003 - UYRN0005
Monto total (\$)	12.000.000
Ejecución estimada	Segundo quinquenio

Descripción	Monto (\$)
Obras hidráulicas	12.000.000

Localización en el Departamento

