



Informe Convenio DNE- FCS

Elaboración de un diagnóstico sobre los problemas de acceso a la energía eléctrica en Uruguay vinculados a condiciones de vulnerabilidad socioeconómica desde una mirada territorial

Mayo 2013

El presente informe recoge el trabajo realizado por un equipo interdisciplinario de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, integrado por (alfabéticamente) Eduardo Bottinelli, Diego Campoy, Alexandra Lizbona, Irene Mussio, Belén Villegas y Giorgina Piani, coordinado por Rossana Patrón. Las desgrabaciones de las entrevistas fueron realizadas por Luciana Cribari y Gonzalo Vázquez.

ÍNDICE

I INTRODUCCIÓN.....	1
II OBJETIVOS.....	1
III METODOLOGÍA	3
1 Cuantitativa: Procesamiento de datos del Censo 2011	3
2 Cualitativa: Entrevistas en profundidad.....	4
IV INFORMACIÓN RELEVADA POR DEPARTAMENTO.....	7
1 Artigas	7
2 Lavalleja.....	7
3 Treinta y Tres	20
4 Cerro Largo.....	20
5 Tacuarembó	26
6 Río Negro	42
7 Colonia	48
8 Salto	55
9 Paysandú.....	62
10 Flores.....	68
11 Florida	74
12 Durazno	81
13 Rivera	88
14 Soriano	97
15 San José.....	104
16 Maldonado.....	111
17 Canelones.....	118
18 Rocha.....	127
V REFLEXIONES FINALES.....	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS.....	140

I INTRODUCCIÓN

El presente proyecto esta orientado a la realización de un diagnóstico sobre los problemas de acceso y/o el acceso irregular a la energía eléctrica asociados a condiciones de vulnerabilidad socioeconómica en los hogares del interior del país, desde una mirada territorial, en el marco del Convenio entre la Dirección Nacional de Energía (DNE) del Ministerio de Industria Minería y Energía (MIEM) y la Facultad de Ciencias Sociales (FCS) de la Universidad de la Republica (UdelaR).

El informe resultado de este Convenio complementará cualitativamente los resultados del censo de población realizado en el año 2011, y servirá como insumo para la elaboración de políticas por parte de la DNE. Como resultado de este Convenio se espera conocer la percepción de las causas del no acceso o el acceso irregular a la energía eléctrica, problemas evidenciados para mantener un acceso regular continuado, una caracterización general de las comunidades identificadas, así como también relevar otras intervenciones del Estado en dichas comunidades, de qué tipo y el organismo responsable.

Para la elaboración de dicho informe, la FCS realizó entrevistas a informantes calificados, entendiendo como tales a aquellos actores institucionales y de la sociedad civil que por su área de actividad conocen los detalles de la realidad social del departamento, cuya selección se realizó en acuerdo con entre la DNE y la FCS (la agenda de entrevistas se presenta en el Anexo 1). En concordancia con los objetivos del proyecto se elaboró una pauta de entrevista a ser utilizada en el trabajo de campo, también acordada entre la DNE y la FCS (la pauta de entrevista se encuentra en el Anexo 2). El trabajo de campo fue realizado entre los meses de enero y abril de 2013. Las desgrabaciones de las entrevistas realizadas se encuentran en el Anexo 3. Para la contextualización de los resultados obtenidos se realizó un trabajo de análisis cuantitativo tanto a nivel agregado y como por zona específica identificada, en base a indicadores socio-económicos, lo que se encuentra en el Anexo 4.

Participaron en el marco de este proyecto en cada una de las etapas: Elaboración de la Pauta de Entrevista: Eduardo Botinelli, Alexandra Lizbona y Giorgina Piani; Elaboración de la Agenda de Entrevistas: Belén Villegas; Trabajo de campo: Eduardo Botinelli, Diego Campoy, Alexandra Lizbona y Belén Villegas; Elaboración de Indicadores socio-económicos, gráficos y geo-referenciación de la información: Irene Mussio y Diego Campoy; todos ellos también participaron en la redacción del presente Informe Final. Como contraparte de la DNE, la Unidad de Demanda, Acceso y Eficiencia Energética a través de Rossana González.

La estructura del informe es la siguiente. La segunda sección describe los objetivos generales y específicos del proyecto. En la tercera sección se describen la metodología utilizada, cualitativa y cuantitativa. La cuarta sección presenta los resultados completos desagregados para los dieciocho departamentos del interior. La quinta sección presenta reflexiones finales. Se presentan cuatro Anexos: 1 Pauta de Entrevista; 2 Agenda de Entrevistas; 3 Desgrabaciones de Entrevistas; 4 Indicadores Socio-demográficos.

II OBJETIVOS

A partir de la información disponible en el Censo 2011 es posible conocer la magnitud de la problemática de acceso. La magnitud del problema representa menos del 1% de la población total ubicado principalmente en el interior del país, aunque hay usuarios que acceden a la red general de UTE con problemas de precariedad en el acceso. Dado el rol central que la energía eléctrica ocupa en el estilo de vida actual, y por las condiciones de confort, calidad de vida y acceso a la cultura, es el

acceso a la energía aportan y en particular a la energía eléctrica, la problemática es importante no por su dimensión cuantitativa sino por su dimensión cualitativa.

Las poblaciones marginadas del acceso a la energía eléctrica cuenta con estrategias diferentes a la norma general de la sociedad, para solucionar problemáticas cotidianas como la iluminación, calefacción y comunicación, por mencionar algunas, cuando no, han visto restringida sus posibilidades de elevar su calidad de vida o su capacidad productiva.

En primer lugar, es preciso determinar las características socio económicas de estas poblaciones, según su tipo ocupación, nivel educativo, integración de los hogares, nivel de ingreso, características de la vivienda y tipo de equipamiento. Este análisis nos permite conocer las condiciones materiales de vida, y realizar comparaciones tanto con otras poblaciones puntuales como a nivel departamental, regional o nacional.

En segundo lugar, se busca identificar dentro del universo de población con restricciones de acceso al energía eléctrica o precariedad en el mismo, cuanto corresponde a la organizaciones sociales, que puedan estar cumpliendo un rol destacado dentro de la comunidad local, como escuelas, salones comunales, sociedades de fomento rural, entre otras.

En tercer lugar, es preciso determinar la distribución en el territorio del problema y la ubicación geográfica particular de las poblaciones bajo estudio. Esto permitiría evaluar el conjunto de alternativas técnicas o económicamente factibles para garantizar el acceso a la energía eléctrica de las poblaciones que aún se encuentran marginadas del mismo.

Por último, se busca realizar un relevamiento de la opinión de informantes calificados insertos en el territorio para así conocer las razones económicas, sociales o técnicas que impiden el suministro de energía eléctrica a determinadas poblaciones. Así, se considera prioritario conocer qué piensan las personas en torno a este tema.

A partir del resultado del análisis de datos secundarios, se define un perfil para informantes calificados así como su inserción institucional. Sin embargo a priori se identifican aquellos gestores de políticas de desarrollo en el ámbito municipal o local, funcionarios de UTE a cargo de la distribución de energía eléctrica en las zonas identificadas, y posibles actores sociales referentes locales que conozcan o encabezan demandas o necesidades insatisfechas en materia suministro eléctrico.

Entonces, los objetivos específicos planteados son:

- Determinar las características socioeconómicas de los individuos y poblaciones que no acceden o lo hacen de forma irregular a la Energía Eléctrica en el interior del país, según su distribución geográfica.
- Determinar la distribución en el territorio y la localización geográfica de estas poblaciones.
- Identificar las razones económicas, sociales, geográficas, técnicas que permitan explicar la marginación o precariedad en el acceso a la energía eléctrica.

Concretamente se presenta un informe que contiene:

(i) una revisión sumaria de los indicadores socioeconómicos y de desarrollo humano del departamento;

(ii) una identificación de las poblaciones que no acceden a la energía eléctrica o cuentan con un acceso irregular a la misma;

(iii) una identificación de las organizaciones de fin social que no acceden a la energía eléctrica o cuentan con un acceso irregular a la misma;

(iv) una priorización de las comunidades identificadas en base a su condición de vulnerabilidad social desde una perspectiva departamental;

(v) una priorización de las comunidades identificadas en base a su aporte social desde una perspectiva departamental

III METODOLOGÍA

1 Cuantitativa: Procesamiento de datos del Censo 2011

La información recabada durante las entrevistas a los actores relevantes a nivel de cada departamento fue analizada junto con los datos del Censo de Población 2011, llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Esto se realizó con el objetivo de determinar la magnitud del problema en las áreas definidas durante las entrevistas en términos cuantitativos. Se recogieron datos adicionales para comparar la situación de cada departamento entre las que se incluyen la Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2011, Uruguay en Cifras 2011 del INE, Informe de Desarrollo Humano 2005 del PNUD, información del Censo Agropecuario 2000 y 2011, y reportes de Uruguay en Cifras.

El análisis de los datos del Censo se realizó adicionalmente a nivel de cada departamento, localidad y segmento censal, con el objetivo de determinar las zonas definidas como "críticas" respecto del acceso a la electrificación (no acceso o acceso irregular). Para mejorar la calidad de la comparación de la información y hacerla más fácil de visualizar se presentan mapas que dan cuenta de cada uno de los aspectos cuantitativos de la comparación.

Los datos utilizados del Censo cruzan la información respecto del tipo de electrificación del hogar (acceso a la energía eléctrica) con variables como el tipo de vivienda y la tenencia de la vivienda, el nivel educativo del jefe de hogar y la densidad de población en las zonas identificadas. Se hace necesario determinar las características socio económicas de estas poblaciones, según su tipo de ocupación, nivel educativo, integración de los hogares, nivel de ingreso, características de la vivienda y tipo de equipamiento, lo que permitirá desarrollar potenciales soluciones caso a caso. Se discriminan las zonas rurales de las urbanas dado que la problemática de acceso es marcadamente distinta para las dos áreas.

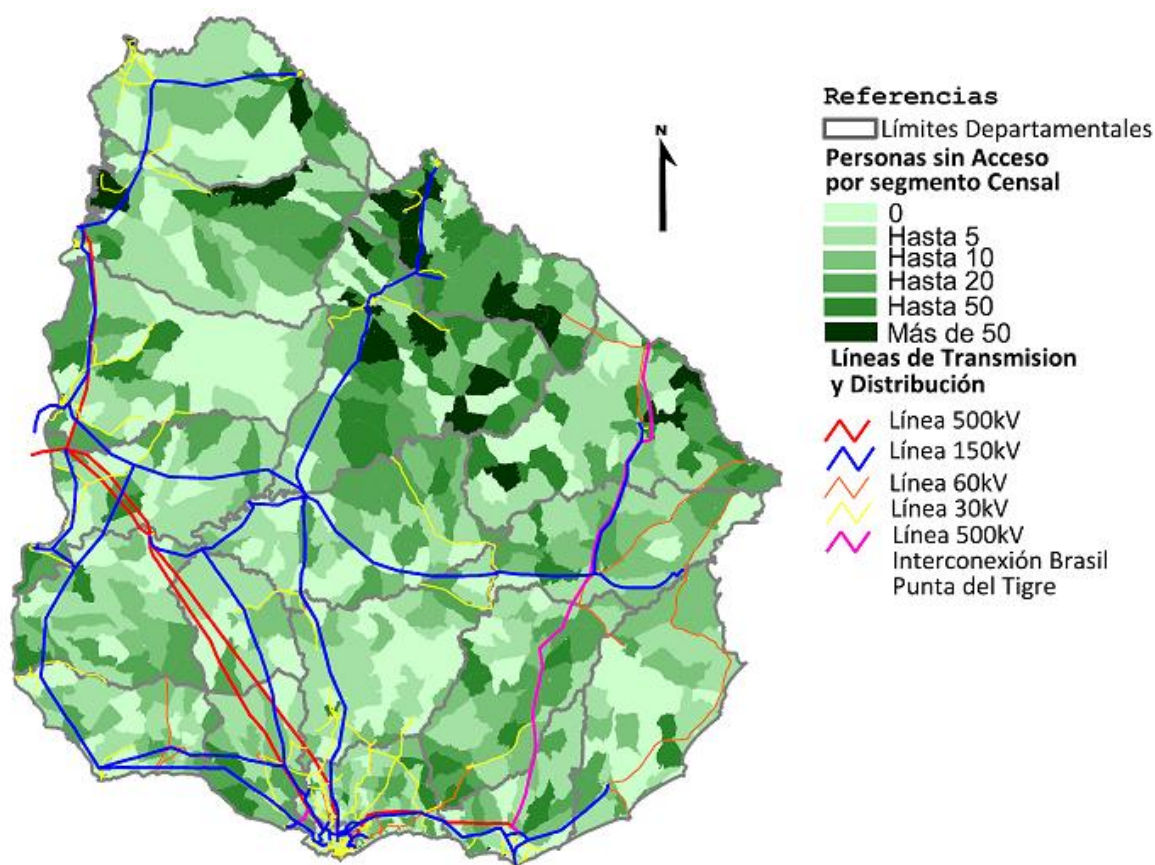
En el trabajo se define productor familiar rural según la definición adoptada por el MGAP(2009), donde se considera tales a quien cumplan, simultáneamente, con los siguientes requisitos: a) explota hasta 500 hectáreas CONEAT 100, bajo cualquier forma de tenencia; b) contrata hasta dos asalariados permanentes o su equivalente en jornales zafrales; c) reside en la explotación o a una distancia no mayor a 50 kilómetros del mismo; y d) obtener su principal ingreso de la actividad y/o cumplir la jornada laboral en la explotación.

Respecto del tipo de energía utilizada, se definieron tres categorías: Conexión a la red eléctrica (UTE), Otros recursos energéticos no UTE (incluye las categorías censales "cargador eólico de batería", "cargador solar de batería", "grupo electrógeno propio" y "otro eléctrico") y Sin acceso a la energía eléctrica.

Para comparar el tipo de vivienda se definieron las siguientes tres categorías que engloban las definiciones del Censo 2011: en primer lugar Viviendas Normales, para las categorías de viviendas con materiales pesados en paredes y techos y piso resistente, materiales pesados en paredes, techo liviano y piso resistente. En segundo lugar Viviendas precarias, para aquellas con materiales pesados en paredes y techos y piso no resistente, materiales pesados en paredes, techos livianos y piso no resistente, materiales livianos en paredes y techos y piso resistente, materiales livianos en paredes y techos y piso no resistente, Paredes de barro o adobe, techo liviano y piso resistente. Por último, nos referimos Viviendas de Emergencia a aquellas viviendas con paredes de barro o adobe, techo liviano y piso no resistente, materiales de desecho en paredes o techos.

A partir de la información disponible en el Censo 2011 es posible tener una primera aproximación a la magnitud de la problemática de acceso precario o ausencia absoluta de acceso al suministro de energía eléctrica a nivel país. Este panorama general es representado en el siguiente mapa, en el cual también se han representado las redes de tendido eléctrico en todo el territorio nacional.

Mapa del Uruguay en base a densidad de población sin energía eléctrica y redes eléctricas disponibles



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012), y Dirección Nacional de Energía (2012)

2 Cualitativa: Entrevistas en profundidad

El presente trabajo contempla gran parte de la multiplicidad de variables que deben ser estudiadas para abordar la situación energética a nivel rural en el Uruguay. De esta forma, para lo que hace a la estrategia de investigación, se consideró pertinente hacer un relevamiento a partir de entrevistas en

profundidad a informantes calificados (Ver anexo I, personas entrevistadas y organismos correspondientes).

Las entrevistas fueron realizadas mediante la utilización de una pauta semi-estructurada elaborada en conjunto entre el equipo de investigación de la Facultad de Ciencias Sociales – Universidad de la República y la Dirección Nacional de Energía-Ministerio de Industria, Energía y Minería. La pauta fue organizada en los siguientes módulos:

1. Introducción a la temática;
2. Problema de acceso/Irregularidad con respecto a la energía eléctrica;
3. Población afectada por la falta de acceso o el acceso irregular a la energía eléctrica;
4. Trabajo Inter-Institucional en la temática tratada;
5. Financiación y fuentes de financiación para llevar adelante proyectos de electrificación rural.

Fueron realizadas un total de 87 entrevistas en profundidad, todas realizadas en forma personal en el lugar donde el entrevistado indicó en cada uno de los casos. El período de relevamiento de la información fue entre Enero y abril de 2013. Las entrevistas fueron realizadas en todo el país, a excepción de Montevideo. De esta forma se realizaron entrevistas en los 18 departamentos del interior del país. La cantidad de entrevistas por departamento se distribuyó de la siguiente manera:

	Departamento	Cantidad de entrevistas
1	Artigas	4
2	Lavalleja	4
3	Treinta y Tres	5
4	Cerro Largo	4
5	Tacuarembó	5
6	Río Negro	5
7	Colonia	5
8	Salto	5
9	Paysandú	4
10	Flores	4
11	Florida	5
12	Durazno	5
13	Rivera	5
14	Soriano	6
15	San José	3
16	Maldonado	5
17	Canelones	5
18	Rocha	5

En el proceso de investigación fueron entrevistadas personas de distintas instituciones, tratando de incorporar las distintas miradas sobre la temática desde distintos puntos de vista y con conocimientos diversos sobre cada uno de los departamentos. De esta forma fueron entrevistados funcionarios de las siguientes instituciones:

- Municipios
- Intendencias Departamentales
- Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP)
- Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)
- Centros de Atención Ciudadana (CAC)
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP/MVOTMA)
- Centros MEC

Es importante destacar que las opiniones vertidas por los distintos actores entrevistados (referentes territoriales, asesores políticos y/o técnicos), no representan *per se* la posición de cada institución u organismo sino la opinión personal de cada uno de los individuos entrevistados.

IV INFORMACIÓN RELEVADA POR DEPARTAMENTO

1 Artigas

Es el departamento más al norte del país y limítrofe con Brasil, tiene una extensión de 11928 km². Dentro del territorio nacional limita únicamente con los departamentos de Salto y Rivera. Su principal centro poblado es la capital, la Ciudad de Artigas con 40.657 habitantes (más de la mitad de la población del departamento). La otra ciudad importante del departamento es Bella Unión con 12.200 habitantes. La densidad de población del departamento es de 6,02 habitantes por km². El Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) asciende a 0,777, mientras el ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) es de 7628 (pesos uruguayos).

Las principales redes de transporte son la ruta 3, ruta 4 y ruta 30. La ruta 3 cruza el departamento de sur a norte desde el departamento de Salto hasta la ciudad de Bella Unión. La ruta 4 cruza desde el centro-sur hacia el noreste, uniendo también desde el departamento de Salto hasta la ciudad de Artigas. Finalmente la ruta 30 atraviesa desde el oeste hacia el sureste del departamento, uniendo las ciudades de Bella Unión con la ciudad de Artigas, terminando en la ruta 5 en el departamento de Rivera.

Cuadro IV.1.1: Población del departamento de Artigas

Localidades	Población	%
Artigas	40.657	0,55
Bella Unión	12.200	0,17
Localidades de Menos de 1000		
Habitantes	6.244	0,09
Rural Artigas	3.524	0,05
Las Piedras	2.771	0,04
Tomás Gomensoro	2.659	0,04
Baltasar Brum	2.531	0,03
Pintadito	1.642	0,02
Sequeira	1.149	0,02
Total	73.377	1,00

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Las principales actividades productivas del departamento están relacionadas con la ganadería vacuna y ovina que reúnen el 62% de las explotaciones del departamento y el 94% de la superficie explotada. También hay una actividad importante en Horticultura con un 12% de explotaciones del departamento aunque solamente representan el 0,3% de la superficie explotada. El promedio de hectáreas por explotación para el departamento de Maldonado es de 539 hectáreas según datos del Censo Agropecuario 2000.

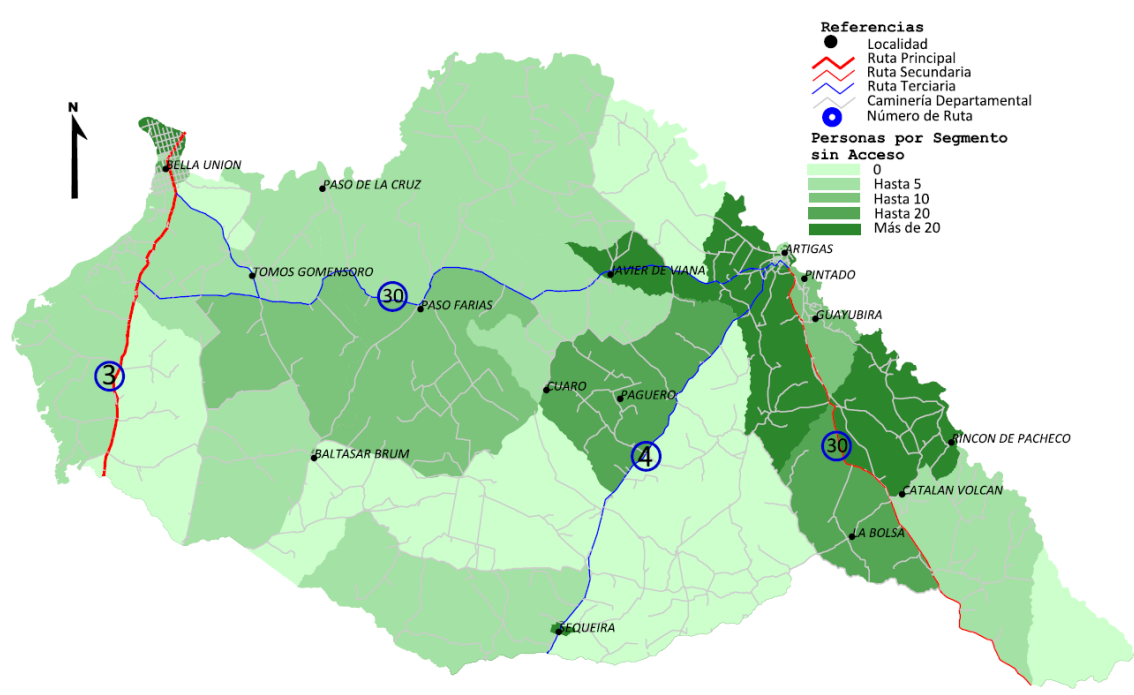
Conectividad Eléctrica

En el departamento de Rocha el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 98,08%, otro 0,43% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que un 1,5% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

El 14% de quienes viven en el medio rural disperso no tienen acceso a la energía eléctrica o tienen un acceso deficitario, mientras que el 4% de quienes viven en localidades de hasta 1000 habitantes no tienen acceso a la energía eléctrica o tienen un acceso deficitario.

Por otro lado, quienes no tienen acceso a energía eléctrica tienen una concentración importante en las ciudades, se dividen de la siguiente forma: 37% en la capital, 26% en Urbano mayor a 1000 hab, 19% en Urbano menor a 1000 hab, y 17% en el medio rural disperso.

Mapa del departamento de Artigas. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Las personas sin acceso a energía eléctrica representan el 1,5% de la población y casi 2% si se toma a quienes tienen acceso a energía eléctrica fuera de la red de UTE. Como pasa en la mayoría de los departamentos estudiados, debido al poco volumen que significan estos guarismos para el total de la población el tema no aparece como de los principales temas tratados en general.

Cuadro IV.1.2: Acceso a la electrificación en Artigas según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	39.784	10	401	12.571	3	132
Urbano mayor a 1000 hab	22.611	3	289	6.602	1	97
Urbano menor a 1000 hab	5.971	19	208	1.637	4	84
Rural Disperso	2.948	278	191	1.026	115	86
Total	71.314	310	1.089	21.836	123	399
	98,08%	0,43%	1,50%	97,67%	0,55%	1,78%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

En el cuadro IV.1.3 se presenta a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad. Destacándose la ciudad de Bella Unión con una cantidad importante de personas sin acceso a la energía eléctrica. En las localidades de menos de 1000 habitantes destacan las localidades de

Franquía, Cerro Ejido, Cerro San Eugenio y Cuareim, donde se encuentran entre 26 y 74 personas sin acceso a energía eléctrica.

Cuadro IV.1.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Artigas, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso	
	deficitario	Sin Acceso
Bella Unión	3	114
Las Piedras		17
Tomás Gomensoro		12
Baltasar Brum		43
Pintadito		58
Sequeira		45
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Franquia		74
Cerro Ejido		36
Cuareim	19	26
Mones Quintela		1
Colonia Palma		2
Coronado		5
Cerro San Eugenio		29
Bernabé Rivera		1
Port. de Hierro y Campodónico		8
Paso Campamento		19
Javier de Viana		1
Diego Lamas		2
Cerro Signorelli		4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

A partir de las entrevistas realizadas con los informantes calificados se identificaron cuatro zonas donde el tema del acceso a la energía eléctrica constituye un problema para la población. El siguiente cuadro detalla las áreas geográficas y localidad de referencia para cada una de las zonas.

Cuadro IV.1.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Artigas

Referencia	Zona
Cerro del Catalán Catalán	Zona 1
Arroyo Tres Cruces y Cuará	Zona 2
Cerro Amarillo	Zona 3
Bella Unión	Zona 4

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

La Zona 1 se ubica este del departamento en las inmediaciones de Cerro Catalán y Catalán, en la zona también hay otros poblados como Rincón de Pacheco o La Bolsa. En las inmediaciones de estas localidades y poblados es que se demarca la Zona 1. Esta zona está en proceso de electrificación desde hace un tiempo aunque aún quedan varios predios sin conexión.

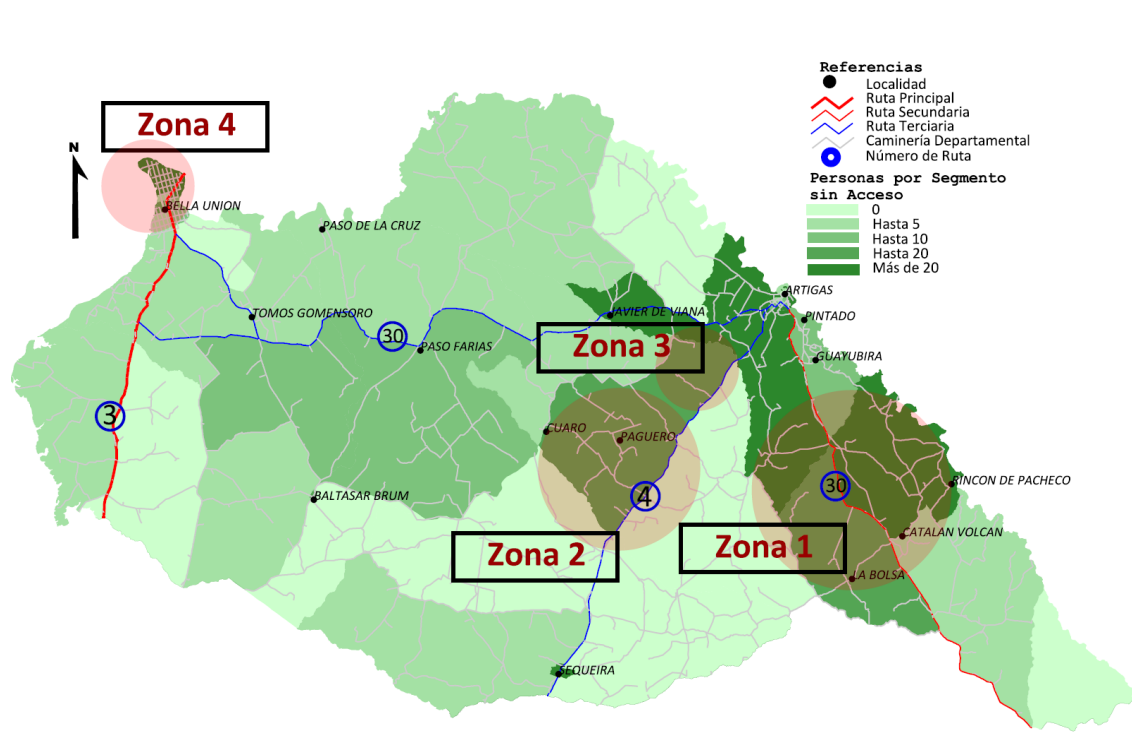
Al oeste de esta zona, casi en el centro del departamento se podría ubicar la Zona 2. Las referencias en estos casos serían Arroyo Tres Cruces, Cuaró y Paguero. Es una zona más bien arrocerá aunque existen algunos predios que se dedican a la ganadería.

La Zona 3 se encuentra cercana a Cerro Amarillo, en el noreste del departamento relativamente cerca de la capital departamental. En esta zona también se está trabajando para la solución del problema, un punto importante es que en esta zona hay un nivel muy heterogéneo de productores ganaderos en cuanto al tamaño, lo que dificulta la acción colectiva.

La Zona 4 está delimitada en la ciudad de Bella Unión, en este caso si bien hay varios casos de personas sin acceso a la energía eléctrica también existe una problemática vinculada al acceso irregular a la energía eléctrica. Esta misma problemática del acceso ilegal a la energía eléctrica también se da en la zona que algunos entrevistados llamaron “zona de AFE” son asentamientos que se forman al costado de las vías del ferrocarril y que obtienen la energía de los cables de distribución de energía de UTE.

En términos de priorización geográfica, de las entrevistas se desprende que las zonas prioritarias serían la Zona 3 cercana a Cerro Amarillo y la Zona 2. La otra dimensión de priorización que los entrevistados utilizaron refiere al tamaño de los productores, en este sentido se sostiene que deben priorizarse los pequeños productores y en segundo lugar los medianos.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Arigas



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

A partir de las entrevistas realizadas se pueden identificar las causas por las cuales estas zonas no tienen acceso a la energía eléctrica y algunas consecuencias derivadas de esta situación.

En las zonas rurales el principal problema radica en los costos de instalación, de expansión de la red para llegar hasta los establecimientos de los productores. Esta es la principal razón por la cual no se

han conectado la mayoría de los productores a la red eléctrica. Asimismo también existen grandes extensiones de tierra, grandes productores que podrían costear la instalación pero no lo han realizado por dos razones: la primera es que deben cargar con todo el costo de instalación cuando podría ser menos costoso si predios más cercanos a la red acercaran el “último pico”; la segunda razón tiene que ver con que el impacto productivo es muy menor en la ganadería extensiva que llevan adelante, el impacto mayor sería en las condiciones de vida pero ellos no viven en el campo y no justifican la inversión.

Como se acaba de mencionar, las consecuencias de la instalación de la energía eléctrica tiene un impacto directo en la calidad de vida de los habitantes, es decir que la consecuencia sería una inferior calidad de vida de las personas, el principal factor por el cual se hace necesaria la instalación de energía eléctrica es la mejora de la vida cotidiana, por encima de factores productivos. El impacto de la falta de energía en la producción es bastante escaso, al menos desde el punto de vista de los entrevistados.

Metas a largo plazo/agenda

El tema de la electrificación rural está en la discusión política y pública. Según manifestaron los entrevistados desde hace al menos 7 años se ha avanzado bastante en el nivel de electrificación del departamento y están planteadas metas para avanzar.

A través de las mesas de desarrollo el tema está en la agenda de las instituciones con intenciones de avanzar en la electrificación de las zonas sin acceso a la energía eléctrica, en este sentido se entiende que es un proceso que lleva tiempo y que se avanzará en la medida en que los recursos económicos lo permitan.

De acuerdo a lo manifestado en las zonas de Colonia Artigas y de Cerro Amarillo hay planes concretos para la electrificación a partir de convenios entre la Intendencia Departamental y la OPP, donde también intervienen el MGAP y UTE (en el discurso se menciona a UTE aunque también se entiende que la DNE está dentro de este grupo).

El caso de Bella Unión no aparece fuertemente en la agenda ya que no hace falta energía eléctrica sino la regularización en el acceso, lo cual es un problema en sí mismo que incluye temas sociales, legales y económicos.

Articulación inter-institucional

La articulación interinstitucional está presente constantemente en el discurso de los entrevistados al mencionar las posibles soluciones a la problemática.

Por un lado están las mesas de desarrollo rural lideradas por el MGAP, una de las mesas funciona en la zona este del departamento en Bella Unión, mientras que la otra se desarrolla en la zona oeste del departamento en la ciudad de Artigas. En cada una de las mesas se recogen las demandas de las poblaciones y se canalizan las distintas acciones de manera interinstitucional.

Por otro lado existe articulación concreta en lo referido a la electrificación rural fundamentalmente a través del convenio entre la Intendencia y OPP del cual participan también el MGAP y UTE.

En general se evalúa positivamente la participación en estas instancias de coordinación, la mayoría participa y se las considera una buena herramienta para avanzar en los temas que involucran a distintas instituciones.

Puntos a destacar

- La falta de acceso a la energía eléctrica afecta a un porcentaje bajo de la población (1,5%) aunque la temática está presente a nivel de la agenda política.

- Fundamentalmente se considera que la falta de acceso a la energía eléctrica tiene repercusiones directas en la vida cotidiana de las personas y que el impacto es menor en lo productivo.
- El factor económico es el elemento central que trunca las posibilidades de electrificación de quienes aún no acceden a la energía en el medio rural (al menos en productores medianos y pequeños), se considera necesario incorporar mayores planes de subsidios a la electrificación rural de forma que el costo de instalación sea absorbible por los productores.
- Las mesas de desarrollo surgen como un elemento importante para lograr la articulación interinstitucional y se valora muy positivamente la existencia de estas instancias.
- Un dato relevante es que en Artigas aún hay al menos tres escuelas que no tienen acceso a la energía eléctrica. Dos de las escuelas se encuentran en la zona de Cerro Amarillo y la restante en Meneses.
- Otro de los puntos a destacar tiene que ver con ciertas experiencias negativas que han llegado a los distintos actores con las empresas instaladoras. Si bien no se mencionó concretamente ningún caso, sí se manifestó que habiendo pagado los costos de instalación algunos productores tuvieron problemas con las empresas instaladoras (tampoco se especificó cuál fue el o los problemas).
- Con respecto a la imagen de la DNE y de UTE: existe conocimiento de la participación de UTE en todas las instancias de electrificación. Se ubica a la Dirección Nacional de Energía con un rol más “pensante” de las políticas de electrificación mientras que UTE sería el brazo ejecutor. Sin embargo las referencias a UTE son bastante más frecuentes que hacia la DNE e incluso en muchos casos los propios entrevistados se dan cuenta que ellos mismos invisibilizan a la DNE detrás de UTE.

2 Lavalleja

El departamento de Lavalleja está situado en la zona sur-este del Uruguay. Posee una extensión de 10.016 km², lo que representa un 5.7% del territorio nacional. Limita al sur con los departamentos de Canelones y Maldonado, al oeste con Florida, al este con Rocha y al norte con Treinta y Tres. Su capital departamental, Minas, cuenta con 38.446 habitantes, un 65.3% de la población total del departamento. Otros centros poblados son José Pedro Varela, Piraraja, Mariscala, Aramendia, José Batlle y Ordoñez, Solís de Mataojo, Polanco Norte, Illescas y Zapicán. Considerando la población rural dispersa y localidades de menos de 1000 habitantes, la densidad poblacional asciende a 5.9 habitantes por km². El ingreso familiar per cápita medio del departamento es de 10.082 pesos uruguayos (ECH 2011) mientras que el Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) es de 0.822.

Las principales redes de transporte son las rutas 8, 12, 13, 60 y 108. La ruta nacional número 8 atraviesa el departamento de sur a norte, desde el departamento de Canelones hasta Treinta y Tres, conectando las localidades de Solís de Mataojo, Minas, Mariscala, Pirarajá y José Pedro Varela, en Lavalleja y con las capitales departamentales de Treinta y Tres y Melo en Cerro Largo. Sobre el eje de la ruta nacional número 7 se encuentran las localidades de José Batlle y Ordoñez e Illescas, para estas localidades la ruta 7, su principal vía de comunicación, las desvincula del resto del departamento de Lavalleja y las vincula con el este del departamento de Florida y Cerro Largo. Por otra parte los parajes de Godoy y localidades como Polanco y Zapican se encuentran conectadas por la ruta 108, que corre de sur oeste a noroeste del departamento y es una ruta sin pavimentar que se encuentra en malas condiciones. En el norte del departamento, la ruta 14, conecta la ruta 7 a la altura de José Batlle y Ordoñez, con la ruta 8 cerca de José Pedro Varela, pasando por la localidad de Zapicán en el empalme de la ruta 108. El tramo entre Zapican y ruta 8 se encuentra sin pavimentación y en malas condiciones de mantenimiento. Al sur, la ruta 12 pasa por las localidades de San Francisco de las Sierras, Minas y Estaciones Ortiz y Solís. La ruta 13 comienza en el tramo de la ruta 8 al norte de Minas y llega hasta la localidad de Aiguá. Es importante destacar que el sistema vial del departamento estructura el territorio de forma radial con la capital departamental como único nodo de distribución.

Cuadro IV.2.1: Población del departamento de Lavalleja		
Localidades	Población %	
Minas	38,446	0.65
Rural Lavalleja	6,070	0.10
José Pedro Varela	5,118	0.09
Solís de Mataojo	2,825	0.05
Localidades de Menos de 1000 Habitantes	2,527	0.04
José Batlle y Ordóñez	2,203	0.04
Mariscala	1,626	0.03
	58,815	1

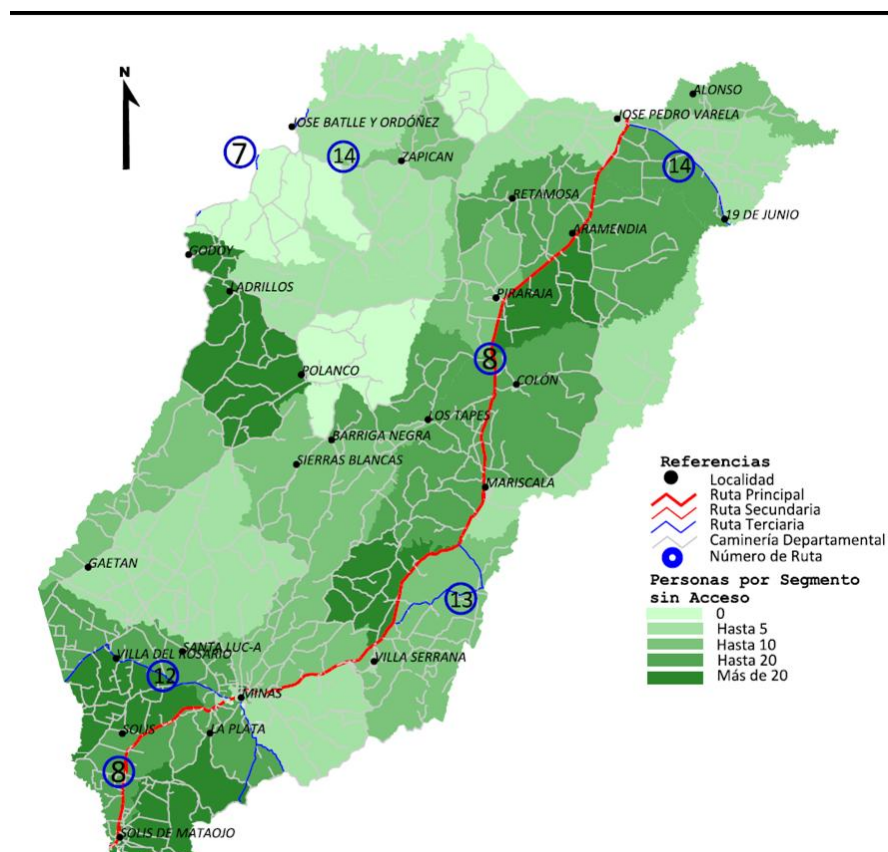
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Las principales actividades productivas de Lavalleja se relacionan con la ganadería y la agricultura, turismo y minería. Al norte, una zona de llanura, se desarrollan actividades ganaderas, mientras que al sur existe una cuenca lechera. La zona sur se compone de relieves altos, lo cual también ha dado dinamismo a la industria turística. Adicionalmente, el departamento de Lavalleja es conocido por albergar una línea de producción de cemento portland de la Administración Nacional de Combustibles, Alcoholes y Portland (ANCAP).

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Lavalleja el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 97,27%, otro 1,59% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que un 1,13% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Lavalleja. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Cerca del noventa y siete por ciento de las personas que tiene algún tipo de acceso distinto a la red de UTE se encuentran en el medio rural disperso y localidades de menos de 1000 habitantes. Por otra parte un 61% de aquellos sin acceso se encuentran en el medio rural. En el medio urbano, tanto en capital como otras localidades de más de 1000 habitantes se encuentra casi un 30%. Esto se condice con las entrevistas a informantes calificados, que encuentran problemas de electrificación tanto en el medio rural como en el urbano, en localidades medianas y pequeñas.

Cuadro IV.2.2: Acceso a la electrificación en Lavalleja según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	UTE	Otros	Sin Acceso	UTE	Otros	Sin Acceso
Capital	37,819	14	133	13,770	6	73
Urbano mayor a 1000	11,642	11	62	4,258	6	44
Urbano menor a 1000	2,454	7	60	932	3	37
Rural Disperso	4,647	895	403	1,808	400	208
Total	56,562	927	658	20,768	415	362
	97.27%	1.59%	1.13%	96.39%	1.93%	1.68%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Por otra parte la población sin acceso o con acceso deficitario, representa un 16% de la población rural y en localidades de menos de 1000 habitantes, por lo cual no es una cifra menor en términos de la problemática de acceso a la energía eléctrica.

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.2.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Lavalleja, sin zonas rurales

Localidades de menos de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
José Pedro Varela	4	15
Solís de Mataojo	2	17
José Batlle y Ordóñez		17
Mariscal	5	13
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Pirarajá	1	26
Zapicán	1	4
Barrio La Coronilla – Ancap		11
Colón		12
Campanero		1
Villa Serrana		4
Pueblo 19 de Junio		1
Estación Solís		1
Otras Localidades	5	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron cinco zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población rural y pequeñas localidades. El siguiente cuadro detalla los parajes que conforman cada zona.

Cuadro IV.2.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Lavalleja

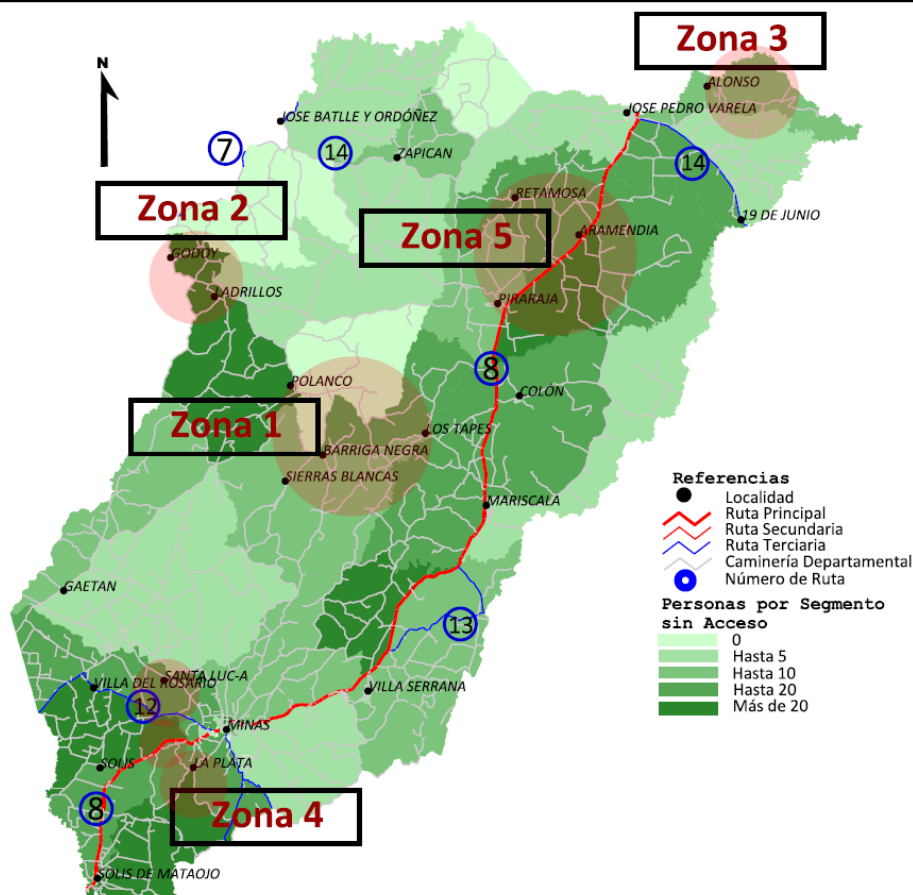
Referencia	Zona
Polanco Norte	Zona 1
Barriga Negra	
Sierras Blancas	
Los Tapes	
José Batlle y Ordoñez	Zona 2
Godoy	
Illescas	
Ladrillo	
Poblado Alonso	Zona 3
Gutiérrez	
Solís de Matajojo	Zona 4
Ruta 60	
La Plata	
Ruta hasta Santa Lucía desde Minas	
Caperuza	
Piraraja	Zona 5
Aramendia	
Retamosa	
Colón	

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Dichas zonas se muestran identificadas en el mapa del departamento que se presenta abajo. Las zonas se ordenan según prioridad a partir de la opinión de diferentes informantes calificados. En la Zona 1 existe organización por parte de los productores que trabajan en conjunto con las Mesa de Desarrollo Rural la problemática de la electrificación. La Zona 1 está constituida por las localidades de Polanco Norte, Barriga Negra, Sierras Blancas y Los Tapes. En esta zona la falta de electrificación es un problema importante pero existe voluntad en la población de emprender proyectos para llevar la energía eléctrica al lugar o se han puesto en marcha proyectos de electrificación alternativa que no han tenido éxito. A nivel rural, la población crítica está compuesta por productores ganaderos de medianos a pequeños (pequeñas empresas familiares).

En el caso de la priorización de la población sin acceso o con acceso deficitario a la energía eléctrica, los informantes calificados que priorizan se centran en diferentes zonas. Las mismas son: 1) las zonas aledañas a Minas y luego la zona norte del departamento donde se encuentran hogares con vulnerabilidad social; 2) la zonas de Retamosa, Gutiérrez, Etiopia, Tape, Barriga Negra, Godoy, las cuales son áreas rurales con más necesidades pero ya se está trabajando en la electrificación de las mismas. Los informantes no refieren a ninguna institución en particular respecto a quien debería liderar estos proyectos de electrificación.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Lavalleja



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Una segunda Zona está compuesta por José Batlle y Ordoñez, Godoy, Illescas y Ladrillos. A la problemática de electrificación mencionada anteriormente, en este caso se le adiciona la falta de electrificación de las escuelas rurales en el área. La tercera Zona, contra la frontera norte del departamento, se compone del Poblado Alonso, esta es un área escasamente poblada pero con población en situación de vulnerabilidad social.

El área sur del departamento, que se compone de Solís de Mataojo, Caperuza y las zonas aledañas a la ciudad de Minas (Santa Lucía, La Plata y asentamientos de Minas, incluidos los bolsones sobre la ruta 60). Esta es la Zona 4, y los informantes dan prioridad a esta zona luego de la zona norte en términos de vulnerabilidad social.

La Zona 5 se compone de las localidades de Piraraja, Aramendia, Colón y Retamosa. Esta área tiene problemas de cortes de energía frecuentes y no de electrificación en sí. La Escuela 20 en el área de Piraraja y Costas de Cebollatí carece de energía eléctrica.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

A partir de las entrevistas con informantes calificados, se identificaron un grupo de causas que impiden a la población definida como crítica el acceso a al tendido eléctrico.

En primer lugar, el costo de la instalación del tendido eléctrico es muy elevado, específicamente para las poblaciones críticas definidas anteriormente en el medio rural, pequeños y medianos productores (productores familiares), que pueden tener ingresos suficientes para mantenerse pero que no pueden hacer frente a los costos hundidos de la conexión eléctrica. Esto sucede a pesar de que existen grupos de vecinos coordinados para solucionar los problemas de falta de electricidad.

Por otro lado, existe un desfase o descalce entre la estructura anual de ingresos de los productores y un flujo mensual de repago. Existen productores con ingresos zafrales, en uno o dos momentos en el año, lo que les dificulta hacer frente a planes de financiación con pagos mensuales, por ejemplo, el pago de cuotas del fideicomiso UTE-BROU.

Un obstáculo adicional que incrementa los costos de la instalación del tendido eléctrico se relaciona con el acceso a los lugares que carecen de electrificación. Problemas en la caminería, dificultad de acceso por las condiciones naturales del terreno y baja densidad de población son varios de los factores que determinan que las distancias sean grandes y los costos elevados.

La principal consecuencia de la falta de acceso a la energía eléctrica en el medio rural implica una reducción de los estándares y la calidad de vida respecto de la vida urbana, por ejemplo, iluminación, electrodomésticos, aparatos que ahora tienen relación directa con la vida escolar, como las computadoras del Plan Ceibal y sobre todo el uso de la energía eléctrica para la producción (por ejemplo, iluminación de potreros, maquinaria). Esta falta se compensa parcialmente con el uso de baterías, bombas, molinos u otras energías alternativas. La imposibilidad del acceso puede ser clave en la decisión de migrar hacia la ciudad versus permanecer en el medio rural, sobre todo en el caso de familias con hijos en edad escolar y liceal, familias con jefes de familia que son peones rurales y de edad avanzada.

Metas a largo plazo/agenda

El problema de la electrificación parece no estar presente en la agenda política a nivel departamental, dado que no han aparecido herramientas que faciliten el proceso de planificación de las áreas o bolsones que carecen de energía eléctrica a la fecha. Si se entiende que el proceso de coordinación entre los actores institucionales ha mejorado, pero no hay lineamientos claros y estandarizados para tratar este tema ni un liderazgo claro para esta problemática.

En términos de electrificación urbana, el tema parece ser un poco más relevante, ya que se trabaja a nivel municipal para brindar alumbrado público a los barrios u áreas que carecen del mismo.

Articulación inter-institucional

En la órbita departamental se encuentra la mesa interinstitucional, en la cual participan diferentes actores, MGAP, MIDES, UTE, Intendencia. La mesa trabaja de manera conjunta una vez que se detecta una demanda de electrificación en la zona y coordina la resolución de la problemática. Se invita a los referentes departamentales del Ministerio del Interior, Ministerio de Defensa, OPP a participar de las mesas. El MIEM, ANTEL y MEVIR también participan.

MEVIR coordina con MGAP para ir a los lugares donde hay proyectos de electrificación pendientes, mientras que el MIDES está presente para canalizar las necesidades de las poblaciones de bajo nivel socioeconómico y que son beneficiarios de los planes del Ministerio. MGAP a su vez cumple un rol destacado apoyando la organización de los productores con problemas de acceso a la energía eléctrica.

Se entiende que la falta de un liderazgo bien definido enlentece la definición de los proyectos que están en la mesa hoy en día. Por otro lado, la burocracia existente se define como otra causa del enlentecimiento y la falta de dinamismo en la resolución de las demandas de los grupos de vecinos o productores que tienen una problemática de acceso reconocida y definida. Esto desmotiva a las asociaciones de productores y vecinos que en varios casos terminan retirando la demanda por energía eléctrica.

Un tema adicional es la falta de contacto con los actores relevantes de los departamentos contiguos, por los que podría articularse la solución de las demandas de los bolsones sin energía eléctrica cercanos a las líneas que pasan por otros departamentos, las cuales están cerca de las poblaciones relevantes.

Puntos a destacar

- La cantidad de escuelas sin energía eléctrica es relevante: existen escuelas en las zonas de Costas de Cebollatí, Godoy, Ladrillos sin acceso a la energía y cuyos alumnos tienen los recursos del Plan Ceibal pero no pueden hacer uso de los mismos.
- No se identifican ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación.
- Existe un importante potencial institucional en torno a las mesas interinstitucionales, pero existen dificultades para llevar las demandas de los grupos de vecinos o productores a la práctica por los elevados costos y la dificultad de coordinación entre las instituciones.
- La existencia planes de financiamiento flexible o subsidio a la financiación de la conexión/cableado, que puedan adaptarse a los ingresos de los productores es clave para facilitar el acceso a la energía eléctrica.
- La DNE no parece ser un actor relevante a nivel del departamento de Lavalleja.
- En el caso de la UTE, el rol de la institución es inicialmente de organizador de la problemática. Generalmente va a donde las demandas puntuales se dirigen, con la colaboración del MGAP o MIDES. UTE en el caso de Lavalleja tiene una problemática adicional relacionada con la división territorial de sus líneas, lo cual dificulta la coordinación dado que debe hacerse entre uno o más departamentos para llevar las líneas hacia donde se ubican las demandas. Muchas de esas demandas dependen directamente de UTE Treinta y Tres, Canelones o Maldonado y la coordinación entre jefaturas UTE y otros actores institucionales puede ser difícil.
- Existe un fideicomiso UTE-BROU pero la capacidad financiera de los productores no necesariamente se condice con el momento de pago del mismo (descalce), sin importar el número de cuotas. Se necesita otro tipo de asistencia para solventar el costo de la electrificación.
- Un problema adicional son las empresas que tienden la conexión eléctrica hasta las zonas o viviendas críticas. Las mismas están registradas y habilitadas por UTE pero piden adelantos para comenzar la obra y suceden dos cosas 1. que UTE no tiene los mismos tiempos que las empresas, por lo cual puede ser difícil adelantar un monto de dinero al productor para darle a la empresa y 2. que las empresas toman el dinero y no comienza ni finaliza el trabajo.

3 Treinta y Tres

El departamento situado en la zona centro este del país tiene una extensión de 9.308 km² lo que representa un 5,28% del territorio nacional. Limita con los departamentos de Cerro Largo al norte, Florida al este y Lavalleja y Rocha al sur. Sus principales centros poblados son la ciudad de Treinta y Tres, capital departamental que cuenta con 25.472 habitantes que representa un 52,97% de la población departamental. Otros centros poblados son Villa Sara, Santa Clara del Olimar, Isla Patrulla, Vergara, Rincón, y General Enrique Martínez. Considerando la población rural dispersa y localidades de menos de 1000 habitantes, la densidad poblacional asciende a 0.58 habitantes por km². El Índice de Desarrollo Humano asciende a 0,79, lo que ordena a Treinta y Tres en el puesto 13 de los departamentos. Por otra parte, el ingreso familiar en términos per capita asciende a 9.169 pesos según ECH 2011.

Cuadro IV.3.1: Población del departamento de Treinta y Tres

Localidades	Población	%	% Acum
Treinta y Tres	25,472	0.53	0.53
Ejido de Treinta y Tres	6,782	0.14	0.67
Vergara	3,810	0.08	0.75
Santa Clara de Olimar	2,341	0.05	0.80
Cerro Chato	1,694	0.04	0.83
Gral. Enrique Martínez	1,430	0.03	0.86
Villa Sara	1,199	0.02	0.89
Localidades de Menos de 1000			
Habitantes	2,207	0.05	0.93
Rural Treinta y Tres	3,154	0.07	1.00
Total	48,089	1.00	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

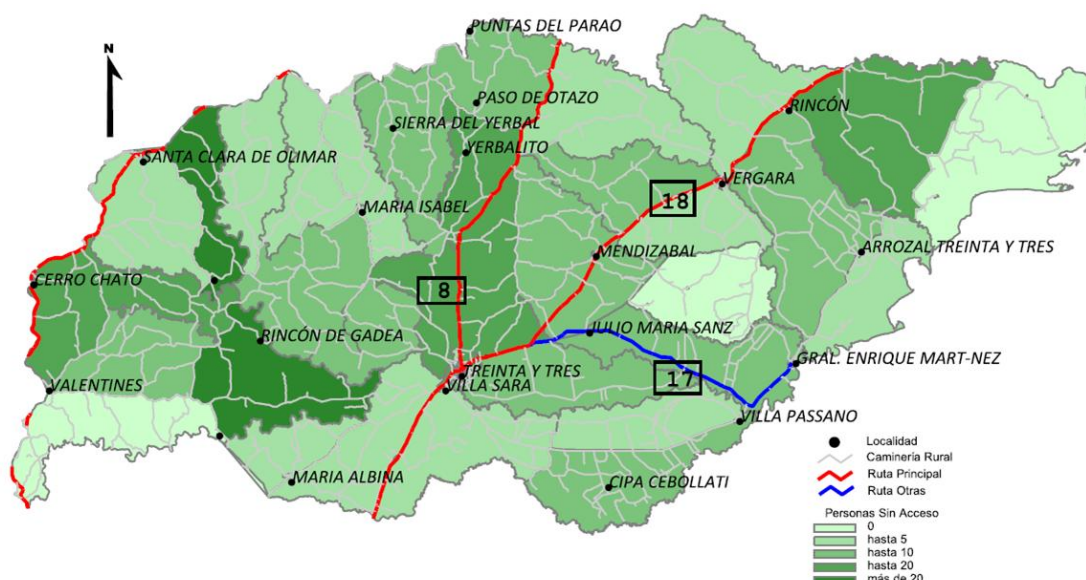
Las principales redes de transporte son la ruta 8, ruta 17, ruta 18, ruta 19 y ruta 7. La ruta nacional número 8 atraviesa el departamento de sur a norte, conectando los departamentos de Lavalleja y Cerro Largo representando el principal corredor entre la capital del país y la ciudad de Melo. Hacia el este de la capital departamental se extienden las rutas 17 conectando con la localidad de General Enrique Martínez y la ruta 18 conectando con las localidades Vergara, Rincón y Río Branco en el departamento de Cerro Largo. También hacia el este pero al sur del río Olimar sobre la cuchilla Plomeque la ruta 19 se extiende hasta la pequeña localidad de Villa Passano. Por último, a lo largo de la frontera norte se extiende la ruta nacional 7, conectando los departamentos de Florida y Cerro Largo, donde se encuentra la localidad de Santa Clara del Olimar, Valentines y parte de Cerro Chato. Su vínculo con el resto del departamento se da a través de caminería rural, en particular el camino del medio, mientras que la ruta 7 le permiten mayor conectividad con las localidades de Tupambaé y Melo en Cerro Largo, Cerro Chato en Florida y Durazno, y José Batlle y Ordoñez en Lavalleja. El sistema vial del departamento estructura el territorio de forma radial con la capital departamental como único nodo de distribución.

Las principales actividades productivas se encuentran relacionadas con la ganadería y la agricultura extensiva de arroz. Esta última se encuentra localizada en la zona este del departamento en los ejes de las rutas 17 y 18. La zona oeste del departamento, dominado por un paisaje de quebradas, la ganadería ovina pero principalmente vacuna es la actividad más extendida según datos de la Censo Agropecuario 2000.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Treinta y Tres el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 96,79%, otro 1,72% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que un 1,49% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Treinta y Tres. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Más del noventa por ciento de las personas que tiene algún tipo de acceso distinto a la red de UTE se encuentran en el medio rural disperso y localidades de menos de 1000 habitantes. Por otra parte un 45% de aquellos sin acceso se encuentran en el medio rural y localidades de más de 1000 habitantes. En el medio urbano, tanto en capital como otras localidades de más de 1000 habitantes se encuentra el otro 55%. Cabe destacar, que esto representa menos de 1% de la población referida, lo que podría estar explicando la ausencia de esta problemática en las entrevistas con informantes calificados del departamento.

Cuadro IV.3.2: Acceso a la electrificación en Treinta y Tres según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capitales	24,918	10	186	9,230	4	105
Urbano_mas_1000	16,943	25	204	5,734	8	107
Urbano_1000	2,100	44	51	697	13	23
Rural Disperso	2,128	739	268	751	315	135
Total	46,089	818	709	16,412	340	370
	96.79%	1.72%	1.49%	95.85%	1.99%	2.16%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Por otra parte la población sin acceso o con acceso deficitario, representa un 26,06% de la población rural y en localidades de menos de 1000 habitantes, lo que hace al fenómeno más notorio relevante en términos relativos.

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.3.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Treinta y Tres, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Santa Clara de Olimar	11	24
Vergara		60
Gral. Enrique Martínez		12
Villa Sara		16
Cerro Chato		22
Ejido de Treinta y Tres	14	70
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Estación Rincón	1	15
Isla Patrulla		5
Valentines		4
Poblado Alonzo		4
María Albina		2
Mendizábal	6	9
Puntas del Parao	8	8
El Bellaco	4	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron seis zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población rural. El siguiente cuadro detalla los parajes que conforman cada zona.

Cuadro IV.3.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Treinta y Tres

Referencia	Zonas
Puntas del Parao	Zona 1
Sierras del Yermal	
Paso de Otazo	
Yermalito	
Quebrada de los Cuervos	
Mendizabal	Zona 2
José María Saenz	
7ma sección tanto alta como baja	Zona 3
Villa Passano	
Palomeque (ruta 19)	Zona 4
El Rosario	
María Albina	Zona 5
Olimar Chico	
Noques	

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

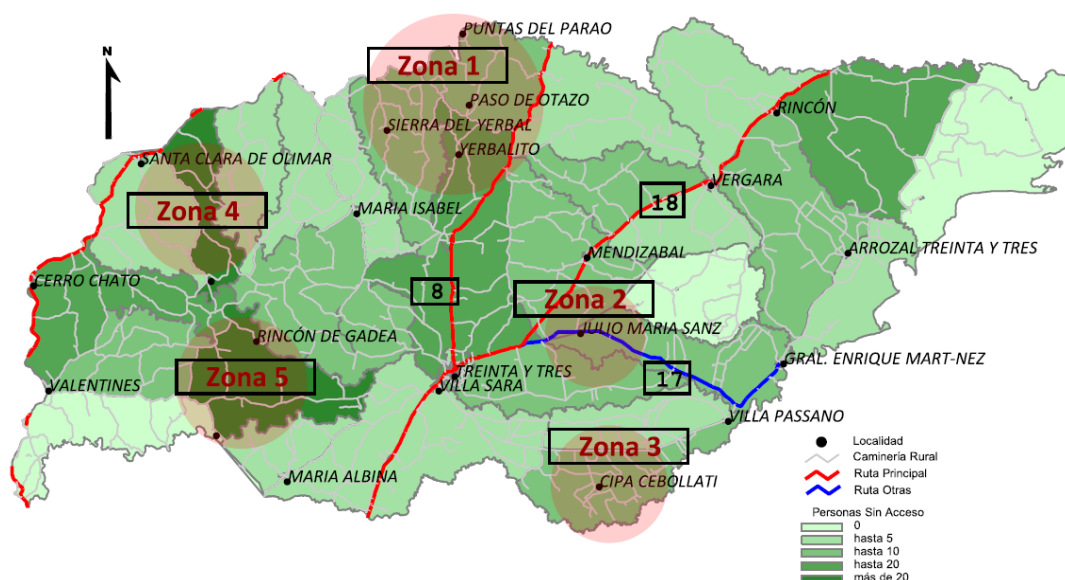
Las zonas se ordenan según prioridad a partir de la opinión de diferentes informantes calificados. En la Zona 1 existe organización por parte de los productores que trabajan en conjunto con las Mesas

de Desarrollo Rural la problemática de la electrificación. Al mismo tiempo nos referimos a una región con población en situación de vulnerabilidad social.

En un segundo orden de prioridad se encuentran las zonas 2, 3 por la presencia de población en situación de vulnerabilidad social. Por su parte, en la zona 4, 5 se puede encontrar tanto grandes establecimientos como pequeños productores sin acceso a la energía.

Dichas zonas se representan geográficamente en el mapa del departamento abajo.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Treinta y Tres



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Los informantes identifican una serie de obstáculos que mantienen a la población al margen del acceso a al tendido eléctrico.

En primer lugar, el alto costo de la instalación del tendido eléctrico, y en particular para los pequeños productores, que pueden ser viables económicamente y afrontar el costo del servicio e incluso parte de la inversión, pero que no tienen un ingreso suficiente que les permita hacer frente a la totalidad de la inversión en redes eléctricas.

El segundo obstáculo identificado está relacionado a la financiación y el descalce entre la estructura anual de ingresos de los productores y un flujo mensual de repago. Existen productores con ingresos zafrales, en uno o dos momentos en el año, lo que les dificulta hacer frente a planes de financiación con pagos mensuales.

Un obstáculo adicional, refiere a las condiciones de mantenimiento de la caminería rural. Malas condiciones de caminería dificultan el acceso y con eso el monto de inversión requerida para la instalación de las líneas eléctricas.

La ausencia de acceso a la energía eléctrica, tiene por un lado, consecuencia en los estándares de bienestar que la población rural puede alcanzar, en la conservación de alimentos, acceso a servicios culturales e iluminación. Por otra parte, la falta de acceso también afecta directamente la productividad y las condiciones de trabajo para el productor rural, que repercute en mayores dificultades y un aumento del costo de producción (ie, falta de potencia para utilizar herramientas,

balanzas, baterías, esquiladoras, imposibilidad de procesar los insumos o materia prima perecedera). Estos aspectos terminan influyendo sobre las decisiones de permanencia en el medio rural o migración hacia la ciudad.

Metas a largo plazo/agenda

Se entiende que el problema de la electrificación está en la agenda política, a nivel nacional y departamental, específicamente la discusión de alternativas para cubrir los costos de inversión necesarios para atender los reclamos de productores y familias rurales.

Adicionalmente, se identifica la inquietud de incorporar en la agenda las energías alternativas en sistemas aislado, como mecanismo para alcanzar la cobertura a regiones muy alejadas de las redes eléctricas, de modo de incrementar el bienestar de los hogares más aislados.

Articulación inter-institucional

El departamento de Treinta y Tres cuenta con una activa estructura de articulación institucional. Por un lado, las Mesas de Desarrollo Social en la órbita del MIDES, que trabajan en la coordinación de las políticas sociales. Por otro lado, el Consejo Agropecuario Departamental, que lo integra el MGAP, la Intendencia, el INC y la institución que es persona pública estatal más importante del departamento; en el caso de Treinta y Tres es INIA. La ventaja del Consejo es que se mantiene una mirada múltiple sobre las problemáticas y encausa las demandas.

También bajo la órbita del MGAP encontramos las Mesas de Desarrollo Rural. En el departamento hay dos mesas. Una de ellas, funciona en el eje de la ruta 8, mientras que la segunda sobre la ruta 7 que tiene un carácter más regional compartiendo trabajo con los departamentos de Lavalleja y de Durazno.

En particular, UTE, OPP, Ministerio de Ganadería, Instituto de Colonización, INIA coordinan los proyectos de electrificación. El MIDES está presente para canalizar las necesidades de las poblaciones con niveles socioeconómicos bajos y son beneficiarios de los planes del Ministerio y coordina adicionalmente con BPS, ANCAP, ALUR, ANEP, MTSS, INTA, OSE y la Intendencia.

Uno de los puntos que se resalta de la coordinación es que la coordinación interinstitucional es lenta, por lo cual los proyectos demoran en concretarse.

Puntos a destacar

- Evaluación positiva del fideicomiso de UTE_BROU
- Se requiere subsidiar el acceso.
- Se requerirá planes de financiamiento flexible, que puedan adaptarse a estructuras de ingreso de los productores.
- Recursos estatales dispersos que serían necesario coordinar, que en varias ocasiones ha permitido alcanzar los recursos necesarios para la electrificación. Financiación Brou, Subsidio de Intendencia en materiales de instalación internas al hogar, Aportes de Mevir para inversión en tendido y instalaciones eléctricas internas del hogar. Aportes de ANEP para electrificación de escuelas en la zona.
- Existe a nivel institucional también el Consejo Agropecuario Departamental, que lo integra el MGAP, la Intendencia, el Instituto de Colonización y la institución que es persona pública estatal más importante del departamento; en el caso de Treinta y Tres es INIA.
- ONGs en el territorio, No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación.

- Cooperación internacional Dentro del "Proyecto Región Este", colaboró Uruguay Integra, financiado por la Unión Europea.

4 Cerro Largo

Cerro Largo está situado en el noreste del país. Limita al oeste con Durazno, al norte con Rivera y Tacuarembó, al este con Brasil, y al sur con el departamento de Treinta y Tres. Posee una extensión de 13.648 km², (cuarto departamento más extenso de Uruguay). Su población es de 84.486 personas y posee una densidad poblacional de 6,18 hab/km (INE, Censo Nacional, 2011). El Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) asciende a 0,787, mientras el ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) es de 7143 (pesos uruguayos).

La capital es Melo, y las principales ciudades del departamento se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro IV.4.1: Población del departamento de Cerro Largo

Localidades	Población	%
Melo	51.830	0,61
Río Branco	14.604	0,17
Rural Cerro Largo	5.936	0,07
Localidades de Menos de 1000		
Habitantes	4.196	0,05
Fraile Muerto	3.168	0,04
Isidoro Noblía	2.331	0,03
Aceguá	1.511	0,02
Tupambaé	1.122	0,01
	84.698	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Otras localidades con menos de 1000 habitantes son: Barrio Benítez (522 hab.), Barrio Hipódromo (505 hab.), Lago Merín (439 hab.), Plácido Rosas (415 hab.), Barrio La Vinchuca (388 hab.), Arévalo (272 hab.), Cerro de las Cuentas (263 hab.), Bañado de Medina (207 hab.), Arbolito (189 hab.), Ramón Trigo (150 hab.), Toledo (132 hab.), La Pedrera (131 hab.), Poblado Uruguay (104 hab.), Centurión (35 hab.), Getulio Vargas (28 hab.), Esperanza (26 hab.), Quebracho (70 hab.), Las Cañas (72 hab.), Arachania (20 hab.), Nando (13 hab.), Soto Goro (9 hab.), Mangrullo (6 hab.) y Ñangapiré (5 hab.)

Sus principales rutas de acceso son, en primer lugar, la ruta nacional N° 8 (también conocida como la ruta del General Juan Antonio Lavalleja), la cual inicia en Montevideo y finaliza en Aceguá (límite con Brasil). En segundo lugar, la ruta nacional N° 7 o de Aparicio Saravia, que también nace en la capital nacional y finaliza en Centurión (franja fronteriza uruguayo-brasileña), intersecando con la ruta ocho en la ciudad de Melo. Por otra parte, en el Norte, la ruta nacional N° 44 (nace en la ruta 7 a pocos km de Melo, y termina en la ruta 6 en Rivera). La ruta nacional N° 6 en la zona oeste, comprende a Treinta y Tres, Cerro Largo y Rivera. En la zona Oeste/Este: la ruta N° 26 (de Paysandú a Cerro Largo). En la zona Sur, la ruta N° 18 (Treinta y Tres – Cerro Largo)

La ganadería es la principal fuente económica de Cerro Largo, la misma se concentra en el ganado ovino y vacuno. No obstante, actualmente esta actividad ha disminuido debido a la forestación. Por su parte, la pesca, la explotación de arcilla y la silvicultura son también actividades que poseen un importante peso en la economía departamental. En cuanto a la agricultura, se presenta en forma creciente la producción de arroz, ubicándose el departamento como el 2º departamento en producción por toneladas. Seguidamente, se subrayaría la producción de maíz, trigo, soja, frutos, cítricos y vid. En lo que respecta al sector industrial, la industria frigorífica, la presencia de una

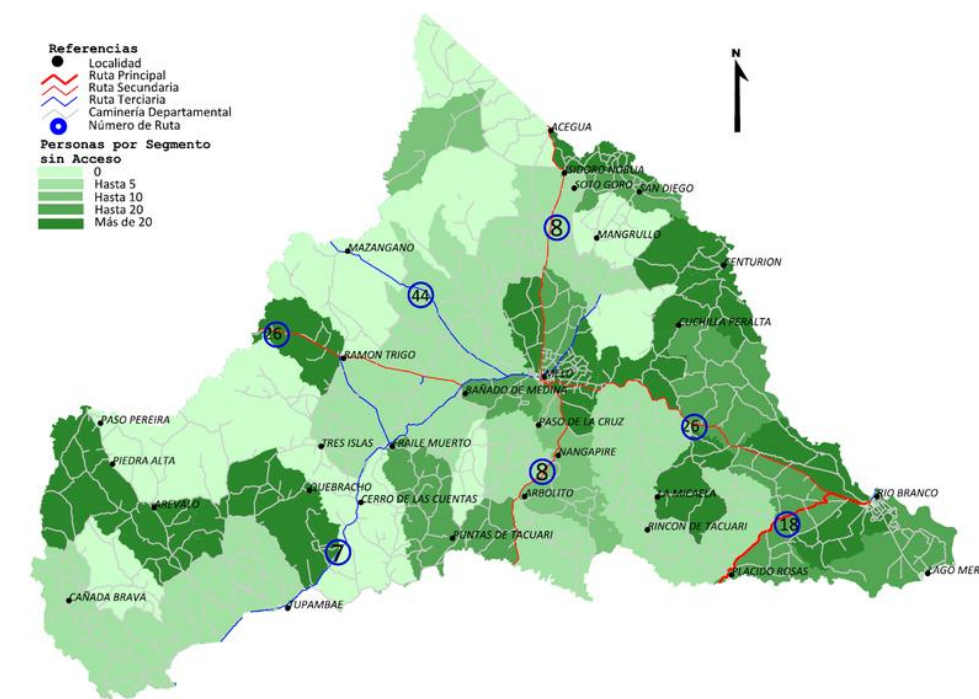
fábrica de bebidas (la más antigua del país) y una planta lechera (COLEME), se presentan entre los más destacados.

Debe mencionarse que respecto a esta, existen zonas arroceras con carencias energéticas significativas (alrededores de Río Branco). Aquí, se presenta actualmente un convenio entre la Asociación de Cultivadores de Arroz con UTE, con la finalidad de dar respuesta a dichos problemas. Sin embargo, esta población presenta condiciones económicas favorables que le permitirían acceder al servicio y como corolario beneficiar a productores más pequeños (con menor poder adquisitivo) ubicados en las cercanías, donde pasaría el tendido eléctrico.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Cerro Largo el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 96,06% de la población, en tanto el 1,85% accede a la electricidad en forma deficitaria, mientras que el 2,08% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo. En similares proporciones se halla el acceso a la energía a nivel de las viviendas.

Mapa del departamento de Cerro Largo. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

La población que carece de acceso a la energía o tienen acceso de manera deficitaria representa en total el 3,94% (uno de los valores más altos en el país). Cabe señalar que las carencias en el mencionado servicio se hallan dispersas en zonas rurales y de baja densidad poblacional (menores a mil habitantes).

Cuadro IV.4.2: Acceso a la electrificación en Cerro largo según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	50,977	30	477	17,464	10	216
Urbano mayor a 1000 hab	22,461	26	161	7,623	9	88
Urbano menor a 1000 hab	3,837	81	250	1,274	28	93
Rural Disperso	3,350	1,420	858	1,156	556	353
Total	80,625	1,557	1,746	27,517	603	750
	96.06%	1.86%	2.08%	95.31%	2.09%	2.60%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.4.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Cerro Largo, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso deficitario Sin Acceso	
Río Branco	5	67
Fraile Muerto		24
Isidoro Noblía	6	44
Aceguá	15	8
Tupambaé		18
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Barrio López Benítez	1	25
Hipódromo		11
Lago Merín		1
Plácido Rosas	3	8
Barrio La Vinchuca	4	12
Arévalo		2
Cerro de las Cuentas		1
Bañado de Medina		4
Tres Islas		8
Arbolito		19
Toledo		5
La Pedrera		10
Uruguay		2
Caserío Las Cañas	53	19
Quebracho	5	65
Centurión		26
Arachania	13	7
Nando		13
Soto Goro		9

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron cuatro zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente, que se muestran en el siguiente cuadro detallando los parajes que conforman cada zona.

Cuadro IV.4.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Cerro Largo

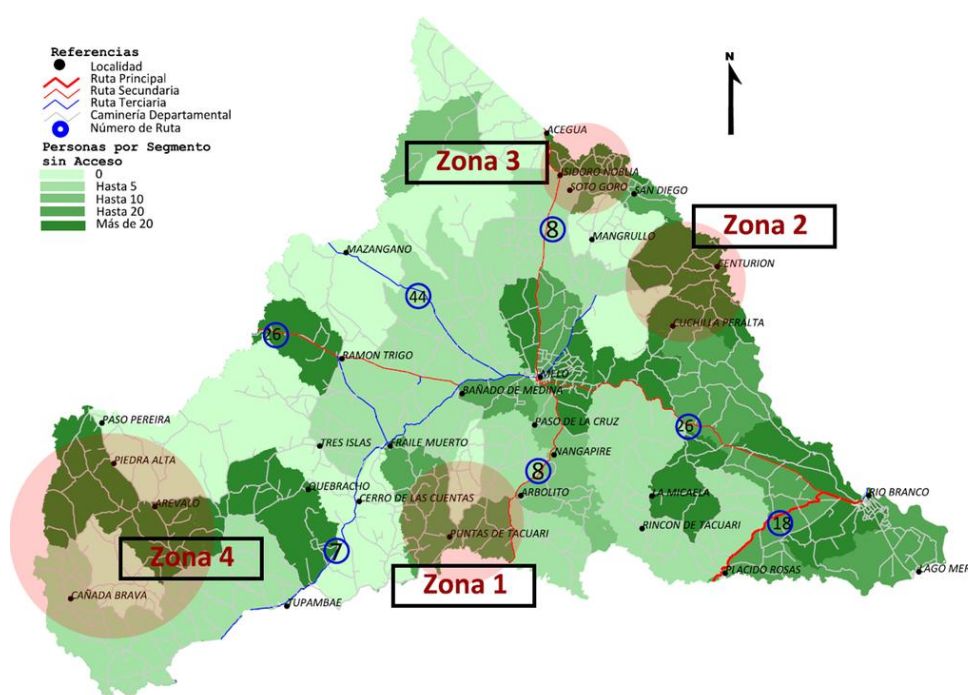
Largo		
Observaciones	Localidad	Zona
Sección diez	Puntas de Tacuarí	1
Sección doce	Cuchilla Grande	2
Quinta sección	Pueblo Soto, Medio Luto	3
Sección nueve:	Paso del Pereira, Arévalo, Tierras Coloradas	4

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados

Dichas zonas se muestran identificadas en el siguiente mapa del departamento. Se presenta a continuación el resumen de las opiniones de los informantes calificados sobre estas.

Las zonas son enumeradas en relación a un orden de prioridad, según identifican los propios entrevistados.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Cerro Largo



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Zona 1: Esta zona sur del departamento limita con el departamento de Treinta y Tres, es identificada por los entrevistados como la de mayor prioridad en acceso al servicio de energía eléctrica.

Según es mencionado por los entrevistados, existen aquí 130 kilómetros sin electrificación, donde residen 100 productores (aprox).

Actualmente, en acuerdo con los departamento de Cerro Largo y Treinta y Tres, se trabaja en un proyecto de electrificación. Sin embargo, el mismo no ha podido ser concretado debido a que el costo estimado por parte de la empresa que brinda el servicio ha sido muy elevado.

Zona 2: La zona ubicada en la doceava sección del departamento, presenta el segundo lugar en orden de prioridad.

Es mencionada aquí, la zona aledaña la Cuchilla Grande. Aquí, se señala la activa presencia de organizaciones vecinales –con significativa incidencia en la zona- que han trabajado el tema, sin embargo una vez que el proyecto está elaborado y es gestionado el acceso al servicio mediante la Mesa de Desarrollo, los costos de llevarlo a cabo se presentan muy elevados para esta población.

Esta zona, está constituida por 77 hogares, los cuales son fundamentalmente productores familiares.

Actualmente, se está implementado aquí un proyecto financiado por el Fondo de Desarrollo Rural, con lo cual se le otorgaría un subsidio a la población. No obstante, los costos siguen estimándose elevados por parte de la población potencialmente beneficiaria.

Zona 3: En la quinta sección del departamento, sobre el límite con Brasil, reside una población que carece de energía eléctrica. Su principal actividad económica es la ganadería, se da una amplia dispersión de la población en el territorio, razón por la cual se encarecen los costos de la instalación del mencionado servicio.

Paralelamente, la zona presenta importantes dificultades en lo que respecta a la caminería rural, por lo cual los costos son mayores aún, debido a que existe mayor dificultad en el acceso.

Se mencionan aquí Pueblo Soto y Medio Luto. Aproximadamente trece familias que carecen de acceso a la energía eléctrica.

Si bien la administración departamental del gobierno anterior habría iniciado la instalación de la línea, nuevamente la empresa que brinda el servicio de electrificación estimó un costo considerado muy elevado para la población residente en la zona.

El proyecto está estancado desde hace tres años, pese a que la Intendencia departamental puso una garantía en la obra (u\$s 40 mil, aprox).

Zona 4: La novena sección del departamento presenta importantes carencias fundamentalmente en las zonas de: Paso del Pereira, Arévalo, Tierras Coloradas. Estas, presentan tantas carencias de acceso a la energía eléctrica (falta del servicio), acceso a la misma de manera deficitaria (presencia del servicio con dificultades), como acceso de manera irregular (presencia del servicio de manera ilegal).

En relación al acceso deficitario, la razón esgrimida por los entrevistados radica en que la línea de acceso es demasiado extensa, ya que proviene del Departamento de Durazno. Por este motivo, el acceso a la energía eléctrica suele cortarse frecuentemente.

La escuela número 36, la cual recientemente ha podido acceder al servicio de energía, adolece de los mismos problemas, de manera continua se corta el servicio y permanecen sin el mismo varios días.

En la zona se destaca la producción forestal, como mayor fuente de empleo.

Este empleo, sin embargo, está dirigido a los hombres, por esta razón las mujeres se han organizado reclamando mayor acceso a empleo. Las iniciativas productivas de estas mujeres están truncadas por la carencia en el mencionado servicio, lo cual las impide de generar cualquier tipo de emprendimiento que involucre elementos de refrigeración alimenticia.

Cabe destacar, a su vez, que la zona se halla ubicada a 130 km de la capital departamental y a aproximadamente 30km de la caminería rural, con lo cual a las anteriores dificultades se adicionan las de acceso y salida de la zona de residencia.

Actualmente, varios de los residentes que carecían del servicio, han accedido al mismo de manera irregular.

Finalmente, es mencionado por algunos entrevistados la falta de acceso, en algunos casos (fundamentalmente en la zona de los parajes de Cañas y Cañitas) debido a razones de índole económico-culturales. Perciben el acceso a la energía como un costo económico adicional, que no están dispuestos a costear por no considerarlo necesario.

En este punto, trabajan instituciones como UTE, MIDES y el Instituto de Formación Docente, de manera conjunta, en las denominadas “Misiones Sociopedagógicas”

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Como ha sido mencionado, el alto costo de la instalación del tendido eléctrico es la causa fundamental en la falta de acceso al servicio.

El servicio puede ser accesible para los pequeños productores (arroceros fundamentalmente), que pueden afrontar parte de la inversión, no obstante, no poseen un ingreso que les permita costear la totalidad de inversión en redes eléctricas.

Para el caso de los asalariados rurales, con un nivel significativamente menor de ingresos que el denominado pequeño productor, el costo es inaccesible, el acceso al servicio para efectivizarse debería subsidiarse en su totalidad. Este último es el caso de la mayoría de la población carente del servicio.

A su vez, en ciertos casos donde se ha ofrecido por parte de las instituciones el subsidio del servicio, los pobladores han manifestado no tener interés por argumentar que luego no podrán costearlo.

Los pequeños productores tienen en su mayoría acceso a otros tipos de energía tales como generadores, los cuales son indispensables para la actividad productiva, así como para un mínimo de confort.

El acceso a confort es, sin embargo, limitado, ya que no pueden acceder a generadores que les permitan utilizar todos los servicios del hogar (heladera, calefón, computadora, etc.).

La ausencia de acceso a la energía eléctrica, tiene por un lado, consecuencia en los estándares de bienestar que la población rural puede alcanzar, en la conservación de alimentos, acceso a servicios culturales e iluminación. Por otra parte, la falta de acceso también afecta directamente la productividad y las condiciones de trabajo para el productor rural, que repercute en mayores dificultades y un aumento del costo de producción (falta de potencia para utilizar herramientas, balanzas, baterías, esquiladoras, imposibilidad de procesar los insumos o materia prima perecedera).

Estos aspectos terminan influyendo sobre las decisiones de permanencia en el medio rural o migración hacia la ciudad.

Metas a largo plazo/agenda

Se entiende que el problema de la electrificación está en la agenda política, a nivel nacional y departamental, específicamente la discusión de alternativas para cubrir los costos de inversión necesarios para atender los reclamos de productores y familias rurales.

Se trabaja interinstitucionalmente en este tema ya que es considerado una problemática de suma importancia en el departamento.

Articulación inter-institucional

Como medio de articulación interinstitucional se encuentran en el departamento, por un lado, las Mesas de Desarrollo Social en la órbita del MIDES, que trabajan en la coordinación de las políticas sociales. La Mesa Interinstitucional de políticas sociales se divide en tres mesas temáticas; que son mesas de cuidado, mesas de vivienda y hábitat y otra de recreación y uso del tiempo libre, donde confluyen personas de diferentes instituciones.

A su vez, las Mesas de Desarrollo Rural, de significativa presencia en el territorio, se hallan presentes en Noblía, Rio Branco, como en Fraile Muerto o Tupambaé,

Por el acceso a la energía, se da la articulación entre diversas instituciones como: ANEP, UTE, INTENDENCIA, ANTEL, OPP, MEVIR, y la Asociación de Cultivadores de Arroz (en la zona anteriormente señalada).

Paralelamente, otras instituciones han sido y son claves respecto a este tema, a través del fomento de la organización y acción entre los pobladores.

Así, la Fundación Quebracho que su zona básicamente de intervención es Cerro de las Cuentas, Arévalo, Tres Islas y otras poblaciones, ha trabajado intensamente en la organización de la población, lo facilita todo tipo de gestión de demandas de servicios en la comunidad y para las instituciones involucradas.

Puntos a destacar

- No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación
- DNE no parece estar presente en los proyectos de electrificación y su participación es indirecta e incipiente, a través de la Comisión Nacional.
- UTE se ve como un actor proactivo e imprescindible en el medio rural y el referente territorial en materia energética.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, se señala principalmente a UTE. En cuanto a la priorización de la población, los informantes señalan varios criterios a tener en cuenta, tales como: las mayores condiciones de vulnerabilidad socioeconómica de la población, mayor cantidad de población en la zona y presencia de escuelas.

5 Tacuarembó

El departamento está ubicado en la zona centro-norte del territorio, limita con los departamentos de Rivera, Salto, Paysandú, Río Negro, Durazno y Cerro Largo. Su población es de 89.923 y su densidad poblacional asciende a 5,63 hab/km² (Censo 2011). El valor en el cual se ubica el Índice de Desarrollo Humano Modificado es de 0,794 (IDH, PNUD, 2002) y el Ingreso Familiar per capita medio es de \$7921.

Según criterios de cantidad de población, las principales ciudades del departamento son: la capital homónima; Tacuarembó, Paso de los Toros y San Gregorio de Polanco.

Cuadro IV.5.1: Población del departamento de Tacuarembó

Localidades	Población %	
Tacuarembó	54.755	0,61
Paso de los Toros	12.985	0,14
Rural Tacuarembó	9.660	0,11
Localidades de Menos de 1000 Habitantes	4.345	0,05
San Gregorio de Polanco	3.415	0,04
Ansina	2.712	0,03
Las Toscas	1.142	0,01
Curtina	1.037	0,01
	90.051	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

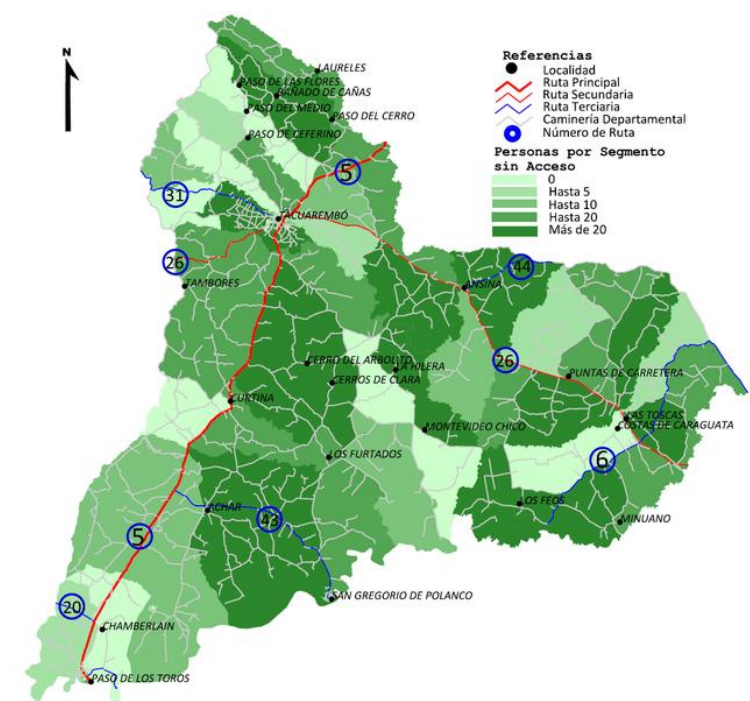
Otras localidades cuya población es menos a mil habitantes son: Achar (687 hab.), La Hilera (107 hab.), Punta Carretera (110 hab.), Cuchilla del Ombú (87 hab.), Pueblo de Barro (98 hab.), Rincón del Bonete (54 hab.), Chamberlain (52 hab.), Punta de Cinco Sauces (51 hab.), Cardozo (42 hab.), Montevideo Chico (26 hab.), Rincón de Pereira (23 hab.), Laureles (19 hab.), Paso Bonilla (510 hab.), Cruz de los Caminos (463 hab.), Balneario Iporá (298 hab.), La Pedrera (240 hab.), Paso del Cerro (235 hab.), Cuchilla de Peralta (218 hab.), Piedra Sola (210 hab.), Pueblo de Arriba (170 hab.), Clara (160 hab.), Sauce de Batoví (133 hab.).

Entre las actividades económicas más destacadas del departamento se encuentran: la producción ganadera (vacuna y ovina), la arrocería y la forestal. A su vez, la producción agrícola de cereales y oleaginosas, está presente como materia prima que alimenta las industrias de la ciudad: cárnica-frigorífica, molineras arroceras y harineras.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Tacuarembó, el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 95,88%, mientras un 2,10% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, finalmente el 2,03% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Tacuarembó. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Por otra parte la población sin acceso o con acceso deficitario, representa en su totalidad el 4,12% de la población del departamento. Esta se encuentra focalizada esencialmente en zonas rurales y localidades de menos de 1000 habitantes, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro IV.5.2: Acceso a la electrificación en Tacuarembó según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	54.123	37	255	18.358	15	120
Urbano mayor a 1000 hab	20.870	5	197	7.056	3	83
Urbano menor a 1000 hab	4.046	163	89	1.259	54	52
Rural Disperso	6.564	1.667	1.269	2.186	621	487
Total	85.603	1.872	1.810	28.859	693	742
	95,88%	2,10%	2,03%	95,26%	2,29%	2,45%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.5.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Tacuarembó, sin zonas rurales

Localidades de menos de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Paso de los Toros	2	78
San Gregorio de Polanco		31
Ansina	3	37
Las Toscas		35
Curtina		16
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Paso Bonilla		6
La Pedrera		5
Paso del Cerro	2	3
Cuchilla de Peralta		1
Pueblo de Arriba		9
Clara	11	23
La Hilera	81	9
Pueblo del Barro		7
Cardozo	35	6
Montevideo Chico	22	4
Cerro de Pastoreo		4
Rincón de Pereira	12	11
Otras Localidades		1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron tres zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población rural. Las zonas se ordenan en según prioridad a partir de la opinión de diferentes informantes calificados, lo que se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro IV.5.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Tacuarembó

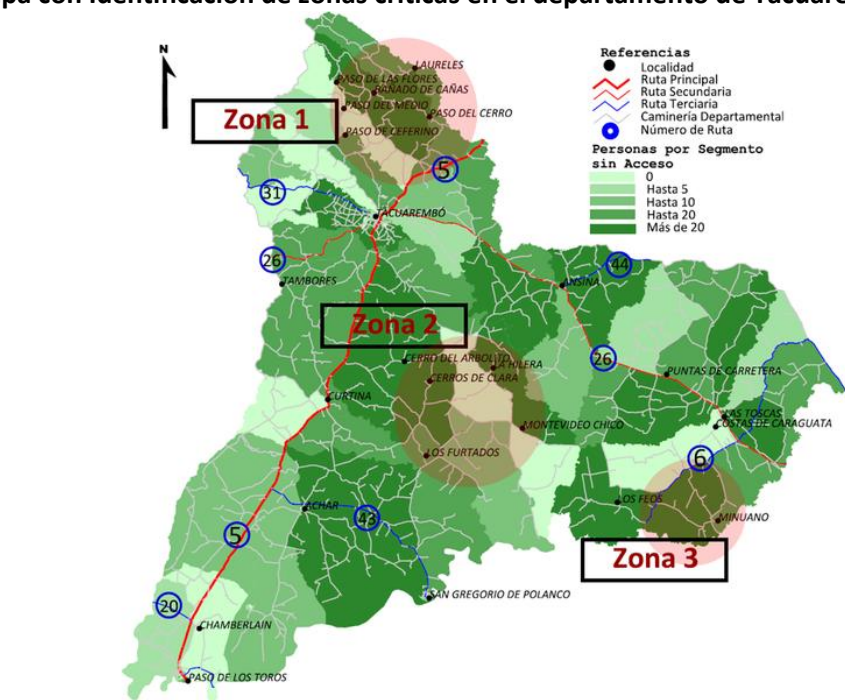
Zona 1	Paso del Medio, Poblado Treinta y Tres y Costa de Cañas, Laureles, Paso del Cerro, Bañado de Cañas, Paso Seferino	Ruta 26
Zona 2	Los Furtado Clara Montevideo chico Cerro de Clara Cuchilla de Haedo Cerro del Arbolito	Ruta 59
Zona 3	Paso Minuano, Las Pajas	Sur-este de un lado y otro de la ruta 6

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

La representación de dichas zonas en el mapa del departamento se provee abajo. En el resumen de

la situación detectada en cada una de ellas según los entrevistados que se presentara a continuación, se revelan varias particularidades de interés.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Tacuarembó



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Zona1: En esta zona la principal actividad económica es la ganadera y la agricultura, fundamentalmente la soja.

La zona comprende: Paso del Medio, Poblado Treinta y Tres y Costa de Cañas, Laureles, Paso del Cerro, Bañado de Cañas y Paso Seferino.

En la localidad de Paso del Medio se encuentra una escuela carente de energía.

El Poblado Treinta y Tres (o Cañas), presenta antecedentes de movilización colectiva por acceso a energía.

Así, existió anteriormente una Comisión Pro Desarrollo Poblado Treinta y Tres, la cual estaba integrada por los pobladores de dicha localidad, donde se canalizaban diversas demandas, como ser de capacitación (cursos con las diferentes instituciones), diversas actividades y acceso a servicios.

Actualmente, la organización colectiva ha decaído, debido a la falta de respuestas ante ciertas demandas así como a la corriente emigratoria campo-ciudad, que contribuye cada año a la creciente despoblación en el medio rural.

Laureles, por su parte, se encuentra situada en la zona norte del departamento de Tacuarembó, junto al arroyo de igual nombre, en el límite con el departamento de Rivera. Posee acceso por camino vecinal desde el km 407 de la ruta 5, de la cual dista 47 km, y un segundo acceso por el norte, desde Tranqueras, de la cual dista 27 km.

La localidad de Paso Seferino, presenta dificultades en cuanto al costo estimado de las obras allí, ya

que es una zona de basalto, allí residen muy pequeños productores familiares, de bajos ingresos; población rural dispersa, sin ningún acceso a energía.

En el Pueblito Treinta y Tres, Bañados de Cañas, Costas de Cañas, Costas de Laureles, Cuchillas de Laureles y Estación Laureles, se encuentran cinco escuelas (anteriormente junto con Costas de Laureles está en el departamento de Rivera y se cerró este año por falta de alumnos), que carecen de acceso a energía.

Zona 2: La principal actividad económica en esta zona es la forestal.

La zona comprende las localidades de: Los Furtado, Clara, Montevideo chico, Cerro de Clara, Cuchilla de Haedoy Cerro del Arbolito.

Clara, se encuentra situada en la zona centro-sur del departamento de Tacuarembó, próximo y al norte del arroyo de Clara, y junto a la ruta 59. Según el censo del año 2011 la localidad contaba con una población promedio de 160 habitantes.

Montevideo chico, se encuentra situada en la zona centro sur del departamento de Tacuarembó, al sur del río Tacuarembó, entre los arroyos Claudina (al oeste) y de Lucio (al este), y sobre camino que va desde la cuchilla de Clara al paso de la Laguna en el río Tacuarembó. La localidad más próxima es Clara, ubicada 17 km al oeste. Según el censo del año 2011, la localidad contaba con una población de 26 habitantes aproximadamente.

En la zona de Cuchilla de Haedo, por su parte, existe un proyecto de Uruguay Integra (MIDES), no obstante la población tiene serias dificultades para acceder a los centros poblados donde se encuentran las instituciones, ya que hay un ómnibus una vez a la semana de un particular a un costo muy elevado. Por esta razón, la población que allí reside queda excluida de muchos de los servicios y prestaciones sociales de las cuales serían potenciales beneficiarios.

Esta zona, fue considerada prioritaria por parte de OPP, dadas las características del suelo, ya que no es un suelo apto para producir nada, ni agricultura ni ganadería.

La baja productividad de los suelos abarca Paysandú, Salto, Artigas, Rivera y Tacuarembó (zona de la Cuchilla).

Aquí se está gestionando a través de un equipo técnico que está financiado por el MIDES, por el MSP y por el Ministerio de Ganadería, y mediante el programa Uruguay Integra del MIDES, el acceso a los servicios de agua y energía.

Paralelamente, en esta zona es de destacar el programa existente de "inclusión educativa", ya que no existen instituciones educativas de capacitación cercanas donde la población pueda continuar sus estudios.

Aquí, para que dicho programa se efectivice se presenta imprescindible el acceso a energía.

En la zona de Cerro del Arbolito, trabaja una ONG que se llama "Guía Uruguay" que promueve la mejora de la alimentación, la huerta orgánica, la bioconstrucción. El acceso a energía es un impedimento claro para el desarrollo de estos proyectos.

Existe aquí una escuela, la cual también carece de acceso a energía.

Zona 3: Caraguatá, Las Pajas, el Minuano y las Chircas, son tres comunidades de pequeñas

poblaciones que están trabajando, a través de la movilización colectiva de sus pobladores y apoyo de ciertas instituciones, en materia de acceso a bienes y servicios.

Han logrado el acceso al agua potable, y uno de sus objetivos es la electrificación.

A nivel general, las mencionadas zonas están pobladas por asalariados, muy pequeños productores familiares y pequeños productores familiares. En promedio, dichas familias poseen menos de 200 has con un coneat de 100.

Actualmente, tienen subsidios por parte del BPS y por el Ministerio de Ganadería.

Carecen de acceso a energía y debido a sus bajos ingresos quienes acceden a fuentes alternativas, poseen generadores de muy baja potencia, que les permite un acceso significativamente deficitario.

Adicionalmente, existe un pequeño número de medianos productores dispersos en estas zonas.

Según es evaluado por los informantes calificados, la zona de mayor vulnerabilidad es la zona de la Cuchilla de Haedo, la cual presenta serias dificultades a nivel de: transporte, educación, ingresos (zona sin capacidad productiva), y acceso a energía.

En general la población residente en las mencionadas zonas posee un nivel educativo de primaria incompleta.

Antecedentes: Estación Laureles

El proyecto dio inicio en el año 2006, con la contribución de SNAP y MEVIR, se apoyó a un grupo de productores con el mismo sistema que tiene MEVIR (subsidio en relación a los ingresos familiares), con diferentes subsidios se hizo una planificación para el acceso a la energía eléctrica.

Participó activamente la población organizada.

Posteriormente, el proyecto se truncó y los materiales comprados (a crédito y con subsidio de MEVIR) quedaron guardados en un galpón de AFE.

En el año 2009, se realizaron diversos reclamos por la falta de concreción del proyecto.

Finalmente, surgió un convenio ANTEL -UTE, donde se instaló una torre de ANTEL en el camino que va desde Tranqueras hasta Estación Laureles y la población accedió al mencionado servicio.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Las causas de la falta de acceso no recaen en un tema financiero, ya que existe un fideicomiso UTE_BROU, el cual es evaluado de manera positiva. El problema radica en el alto costo, el cual ha truncado el proceso de electrificación de las zonas rurales.

La ausencia de acceso a la energía eléctrica, tiene consecuencias en los estándares de bienestar que la población rural puede alcanzar, así como en materia de productividad y condiciones laborales.

Si bien, la ganadería (principal actividad de estas zonas) no requiere energía para su realización, se señala que se han gestionado proyectos de generación de empleo (con cursos de capacitación) que están impedidos en su desarrollo debido a la carencia en materia de energía.

La población mencionada, presenta en general, problemas en materias de acceso a: transporte, educación (falta de centros de formación posteriores a la escuela, impedimento de correcto funcionamiento de Plan Ceibal, etc.) y salud (falta de policlínicas, médico presente en la zona quincenalmente en promedio).

Metas a largo plazo/agenda

El macro proyecto coordinado por OPP, y en el cual participan MIEM, MVOTMA, MIDES, INC, MEVIR, UTE y ANTEL, se presenta como el “convenio madres” en el cual las diversas instituciones esperan hallar respuestas a la conectividad en el medio rural.

Desde instituciones como MGAP, SNAP, MEVIR, MIDES, se ha trabajado intensamente el tema, poniendo especial énfasis en que sea la sociedad civil organizada la que lidere los procesos organizativos de acceso a servicios básicos como la electrificación, o el agua.

Así, las Mesas de Desarrollo Rural asumen un rol de facilitador o de ayuda, tanto en la convocatoria como en el apoyo a los procesos organizativos generados desde la población.

Actualmente, el MGAP tiene abierto un llamado a proyectos de fortalecimiento institucional, con la intención de ahondar en la generación de dicha organización colectiva.

Se considera que el tema de acceso a energía está presente, y a nivel central, en la agenda política nacional y en menor medida departamental.

Se identifica la inquietud de incorporar en la agenda las energías alternativas, como mecanismo para alcanzar la cobertura a regiones muy alejadas de las redes eléctricas, de modo de incrementar el bienestar de los hogares más aislados.

Articulación inter-institucional

Entre los principales espacios de relacionamiento entre diversas instituciones, se señala que los más destacados son: las Mesas de Desarrollo Social (en la órbita del MIDES, que trabajan en la coordinación de las políticas sociales), el Consejo Agropecuario Departamental (MGAP, INIA, INC, Udelar, MEVIR, Plan Agropecuario y las Mesas de Desarrollo Rural (bajo la órbita del MGAP, con significativa presencia de SNAP).

A su vez, existe la Mesa Temática de Ruralidad que es el nexo entre las Mesas de Desarrollo Rural y las Mesas Interinstitucionales Sociales.

La particularidad de Tacuarembó radica en que la Mesa Interinstitucional de Políticas Sociales (MIPS), tradicionalmente centrada en otros departamentos en las carencias de la población esencialmente urbana, aquí posee un énfasis en la ruralidad.

En cuanto a las Mesas de desarrollo Rural, el departamento presenta cinco mesas.

En cuanto, grupos de productores y comunidades con algún grado de organización, se encuentran más de cuarenta. Con estos, el MGAP tiene una intensa actividad, brindando información y asesorando acerca de los pasos que deben seguir para hacer un proyecto de electrificación.

A su vez, se trabaja tratando de unir a los interesados y a los posibles beneficiarios con los organismos competentes, caso de UTE, caso de MEVIR, (esta última provee un apoyo muy importante la organización de la gente), junto con equipos técnicos (que ayudan a la gente a

ponerse de acuerdo y generar soluciones y proyectos consensuado), se trabaja generando y dando forma junto con la población a los proyectos y estableciendo los contactos con quienes deben hacerlo para poder viabilizar dichos proyectos.

En cuanto a la relación del gobierno nacional con el departamental, según se ha relevado, esta se presenta infrecuente y con diversas dificultades.

Recientemente, sin embargo, la Intendencia departamental ha comenzado a participar en la Mesa de Desarrollo Social, lo cual constituye un importante cambio en este vínculo.

Puntos a destacar

- DNE no parece estar presente en los proyectos de electrificación y su participación es incipiente, a través de la Comisión Nacional.
- UTE se ve como actor activo y con una buena predisposición a las demandas de las diversas instituciones.
- SNAP es una institución referente en el área rural y muy involucrada en el tema de acceso a energía.
- Cooperación internacional: Programa de Pequeñas Donaciones (PNUD) ha brindado apoyo a varios emprendimientos en la zona, tales como la ONG “La Colmena”.
- Significativa preocupación por energías alternativas como mecanismo para alcanzar la cobertura a regiones muy alejadas de las redes eléctricas.
- Las mesas constituyen un espacio de interacción entre diferentes instituciones públicas y privadas que actúan en el territorio y permiten identificar diferentes demandas de la población rural y darle visibilidad.
- MGAP, MIDES y SNAP se presentan como las instituciones más involucradas en la temática y con un muy buen relacionamiento entre sí.
- Escaso relacionamiento gobierno nacional-departamental.
- La población que carece de acceso a energía presenta carencias en varias dimensiones (trabajo, educación, salud, transporte), las cuales se ven agravadas por la mencionada falta de este servicio.
- La principal causa en la carencia de energía se debe a los costos, se requiere subsidiar el acceso.
- No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación, pero sí existen relacionadas a otros temas en el área rural (“La Colmena”, “Guía Uruguay”).
- Evaluación positiva del fideicomiso de UTE_BROU.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, las opiniones fueron UTE y la Mesa de Desarrollo Rural. En conjunción a esta pregunta, respecto a qué población se atendería

primero, también las respuestas fueron diversas: dependiendo de la densidad poblacional, la demanda insatisfecha con su antigüedad y el grado de avance en cuanto a los acuerdos para gestionar el acceso a la energía eléctrica y la población más vulnerable, más marginada y la que se encuentra en una situación de pobreza extrema que no conoce cómo realizar la gestión, no tiene acceso a la información ni a ir a una oficina.

6 Río Negro

El departamento situado en el litoral oeste del territorio tiene una extensión de 9282 km² lo que representa un 5,3% del territorio nacional. Atravesado por Cuchillas, limita al norte con Paysandú, al este con Tacuarembó, al sudeste con Durazno, al sur con Soriano y Flores y al oeste con Argentina, separada por el Río Uruguay. Sus principales centros poblados son la ciudad de Fray Bentos, capital departamental que cuenta con 24.406 habitantes y Young considerada capital agropecuaria con 16.756 habitantes. Otros centros poblados son Nuevo Berlín y San Javier. Considerando la población rural dispersa y localidades de menos de 1000 habitantes, la densidad poblacional asciende a 8,92 habitantes por km². El valor en el cual se ubica el Índice de Desarrollo Humano Modificado es de 0,804 (IDH, PNUD, 2002) y el Ingreso Familiar per capita medio es de \$9958.

Cuadro IV.6.1: Población del departamento de Río Negro

Localidades	Población	%	%acum
Fray Bentos	24406	44,65	44,65
Young	16756	30,66	75,31
Nuevo Berlín	2450	4,48	79,80
San Javier	1781	3,26	83,05
Localidades de menos de 1000 habitantes	4156	7,60	90,66
Población rural	5106	9,34	100,00
Total	54655	100	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Las rutas nacionales que atraviesan el departamento de Río Negro son: 2, 3, 24, 25, 20 y 55, todas suman alrededor de 450 km, además de los caminos internos que unen Río Negro alcanzando los 2000km. Debe destacarse la importancia de tránsito internacional a través del Puente General San Martín, la existencia de cuatros puertos públicos y dos privados y el transporte por vía férrea de productos agropecuarios

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Río Negro el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 98,43%, otro 0,61% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que casi el 1% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo. Más del 90% de la población que tiene acceso deficitario se encuentra en el área rural dispersa.

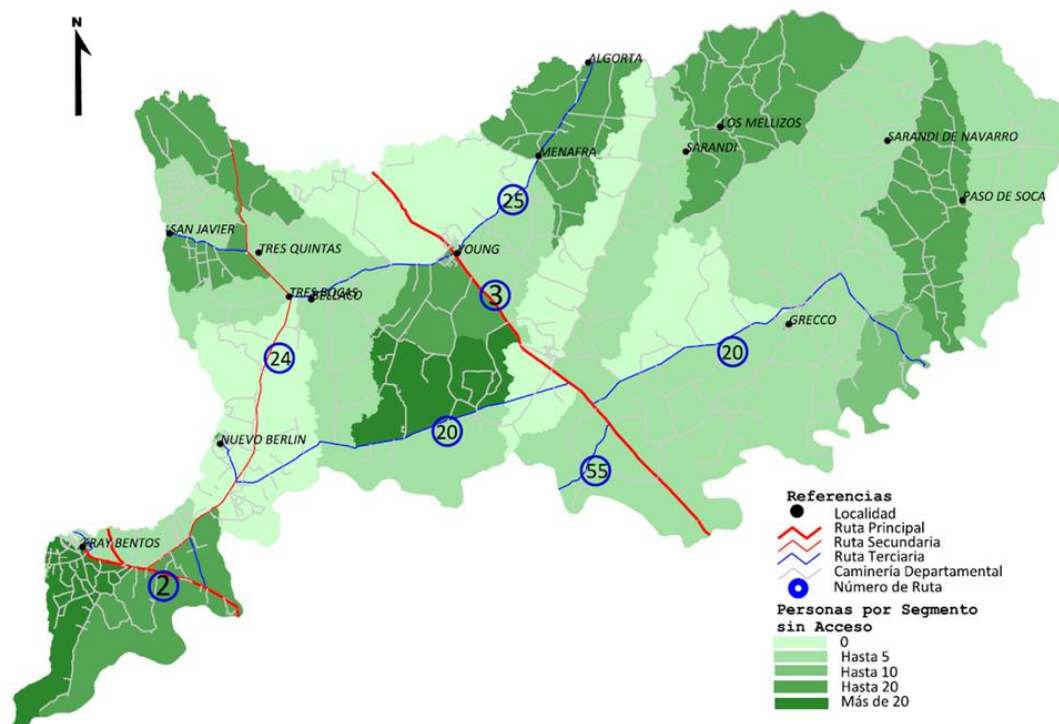
Cuadro IV.6.2: Acceso a la electrificación en Río Negro según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	24.132	0	130	7.734	0	52
Urbano mayor a 1000 hab	20.676	17	156	6.340	8	65
Urbano menor a 1000 hab	4.096	3	45	1.259	1	21
Rural Disperso	4.421	308	189	1.429	119	95
Total	53.325	328	520	16.762	128	233
	98,43%	0,61%	0,96%	97,89%	0,75%	1,36%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

En esta línea, más del 35% de las personas que no tienen acceso a la red de UTE se encuentran en el medio rural disperso, esta proporción es similar en las localidades de más de 1000 habitantes. Cabe destacar que la capital es donde se presenta en menor medida la problemática de acceso a la energía y además que la falta de acceso o acceso irregular no alcanza el 2% de la población referida.

Mapa del departamento de Río Negro. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Su ubicación entre el Río Uruguay y el Río Negro, convierte al departamento con tierras de alta calidad y por tanto, tiene como principal fuente de industria la agricultura a través del cultivo de los siguientes productos: soja, girasol, maíz, uva, cereal y trigo. Otras actividades importantes en Río Negro se enmarcan dentro de la vinícola y la lechera. Además que por su ubicación estratégica tiene un desarrollo comercial de gran envergadura en la región.

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad. En las localidades de más de 1000 habitantes Young, Nuevo Berlín y San Javier que tienen acceso deficitario y población sin acceso. Young es la ciudad que tiene mayor cantidad de personas, esto también se explica por la densidad de población en relación a las otras ciudades.

Cuadro IV.6.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Río Negro, sin zonas rurales

	Acceso	
	deficitario	Sin Acceso
Localidades de más de 1000 habitantes		
Young	13	94
Nuevo Berlín		37
San Javier	4	25
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Barrio Anglo		3
Algorta		2
Grecco		10
Paso de los Mellizos		1
Los Arrayanes		7
Sarandí de Navarro		4
Las Cañas	3	8
Villa María		10

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

En las localidades de menos de 1000 habitantes, exceptuando Las Cañas en el resto el problema se concentra en la ausencia total del acceso a la energía, *per se*, no existen casos de acceso deficitario. En todas estas localidades la cantidad de población es pequeña, pero sin duda representativa al tomar como referencia la totalidad de población.

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron cinco zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población rural y urbana, lo que se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro IV.6.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Río Negro

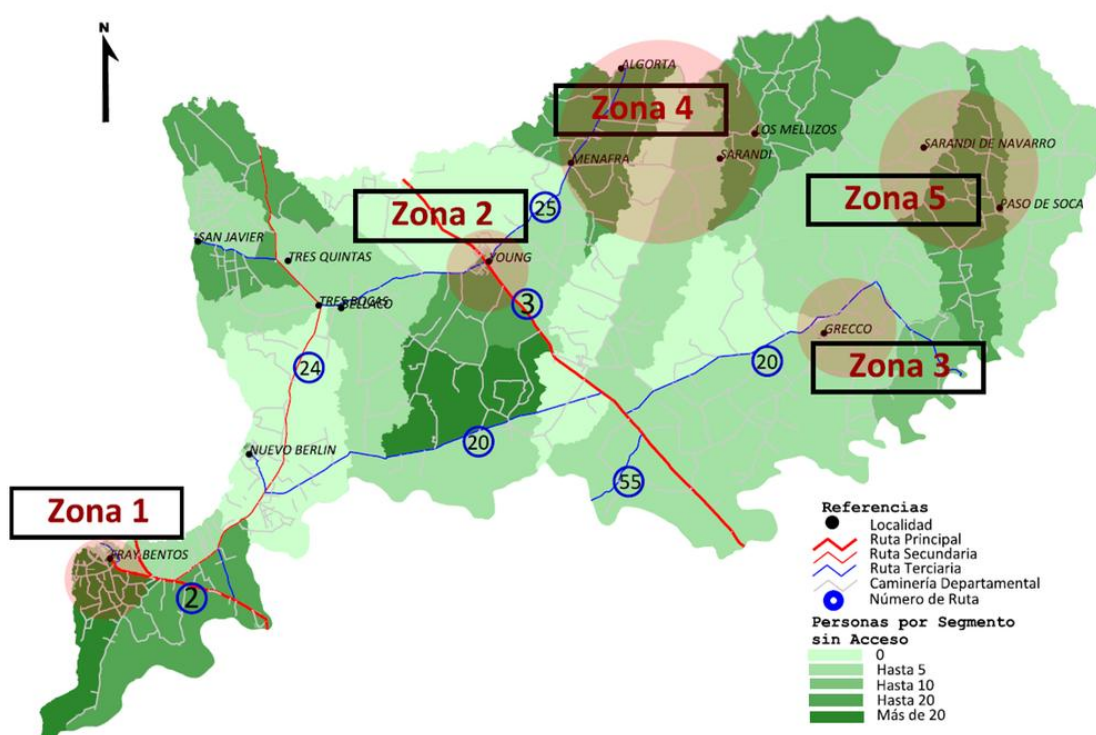
Zona	Localidad/Barrio
Zona 1	Barrio Las Canteras
Zona 2	Barrio Nuevo
Zona 3	Pueblo Greco, Paso de Soca, Paso de los Mellizos, Sarandí Grande
Zona 4	Menafrá, Palmar Grande, Paso de la Cruz, Paso de los Mellizos
Zona 5	Sarandí del Navarro

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Dichas zonas están además mostradas en el mapa del departamento que está debajo. Con estas referencias, las principales características de las zonas identificadas se describen a continuación.

La zona 1 es el Barrio Las Canteras en la capital de Fray Bentos que al igual que la zona 2 que está conformada por el Barrio Nuevo de la ciudad de Young, son lugares con población vulnerable que tiene problemas de vivienda, conexión a la energía, al agua potable, entre otros servicios básicos.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Rio Negro



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

La zona 3 está conformada por localidades que se encuentran al sureste de la ruta 20 como Pueblo Greco, Paso de Soca, Paso de los mellizos y Sarandí Grande. Allí hay establecimientos rurales que no tienen electrificación.

La zona 4 se ubica en la ruta 25 al norte del departamento y se compone de localidades como Menafrá, Palmar Grande, Paso de la Cruz y Paso de los Mellizos. Por último, la zona 5 es Sarandí del Navarro, localidad ubicada en la ruta 20 al norte que también tiene establecimientos rurales sin electrificación.

Causas de la falta de acceso – consecuencias

Los informantes identifican una causa principal que mantiene a la población al margen del acceso a al tendido eléctrico: el elevado costo de la instalación del tendido eléctrico al ser la entrada muy larga y aislada de por donde pasa la conexión. Esto, para los pequeños y medianos productores es un problema al no tener capacidad de pago. Para quienes son productores zafrales esta situación se agudiza.

Esta falta de acceso genera problemas en las actividades productivas de toda índole ganadera, lechera, agrícola, ovina, entre otras. En esta línea, el tipo de suelo de la mayoría de los establecimientos rurales que no tienen acceso no es el más productivo, es zona de basalto, zona de criadores, donde estos productores pequeños están “olvidados” entre las vastas extensiones de tierra y las largas distancias que hay entre productor y productor. Esta situación genera que el problema de acceso se convierte en un problema cultural propio del sistema productivo, además de la precariedad que conlleva en la calidad de vida de la población.

Otra consecuencia que se deriva de esta situación es el éxodo rural al no tener las condiciones dadas para trabajar. Hay consenso en que si no se mejora la calidad de vida de estos pobladores la situación a mediano plazo es de un retiro casi total de estas comunidades.

Metas a largo plazo/agenda

El acceso a la energía eléctrica en Río Negro no se visualiza como una problemática que urge atender, a pesar que se considera la importancia que logre acceder toda la población rural aislada. En este sentido, la electrificación está en la agenda política a nivel nacional y departamental, hay un interés político y técnico en la construcción de políticas que tengan por objetivo alcanzar más y mejor acceso de energía. Así, el norte a largo plazo son las energías renovables y la generación de energía a través de otras fuentes.

Articulación inter-institucional

El departamento de Río Negro ha creado una gran institucionalidad, sin embargo se considera que tiene problemas de articulación y coordinación. Por un lado, las Mesas de Desarrollo Social en la órbita del MIDES, que trabajan en la coordinación de las políticas sociales. Por otro lado, bajo la órbita del MGAP están las Mesas de Desarrollo Rural. Asimismo, se encuentra el Consejo Agropecuario Departamental y el Consejo Agropecuario Social.

En este sentido, estos espacios institucionales conforman un espacio de interacción entre instituciones que tienen como finalidad la articulación entre la institucionalidad existente y el aterrizaje de las políticas públicas en los territorios, sin embargo es un ámbito más político que de propuesta, de generación de la *policy*.

Otro punto que se destacó es que las mesas se realicen en Fray Bentos, que a pesar de ser la capital de Río Negro, el 57% de la población vive fuera de ahí y se decide políticas a implementar a más de 200km sin hacer trabajo con la comunidad con la población que va a recibir una intervención. Así, no hay interacción y se traduce en un ámbito totalmente alejado de los territorios.

Puntos a destacar

- Frente al gran obstáculo financiero, hay consenso en que desde el Estado se debe gestionar que toda la población acceda a pesar del impedimento del alto costo y la capacidad de pago.
- La falta de acceso a la energía, principalmente en el área rural es un problema que aún persiste en el departamento de Río Negro. A nivel urbano, se destacan varios barrios en la ciudad de Fray Bentos y Young, que presentan irregularidades, no llegan a ser asentamientos, en Río Negro hay población vulnerable, que vive en malas condiciones, básicamente de vivienda, pero no llegan a conformar un asentamiento. Empero, esta población ha tenido accidentes del tipo de quemaduras por mal uso de la energía. En estas zonas el MIDES está trabajando con planes sociales junto a MEVIR
- Las mesas inter-institucionales son consideradas espacios políticos importantes, pero que aún están más personalizados en diversos actores técnicos y/o políticos que en la presencia fuerte de instituciones junto a la concreción de política pública.
- La población que no tiene acceso no está organizada, tampoco hay organizaciones de vecinos en torno a este tema, así su nivel de incidencia es bajo en la gestión de las demandas. Por otro lado, en Río Negro la población que no tiene acceso no presenta resistencias de tener acceso a la energía, como puede ser el caso de Cabo Polonio en Rocha.

- En relación al acceso y los servicios sociales, en Río Negro no se ha visto dificultado el trabajo realizado por CAIF, escuelas rurales, policlínicas, entre otros.
- En Río Negro no se destacan proyectos con la cooperación internacional ni se identifican ONGs trabajando en el territorio en torno a esta temática.
- Respecto a la imagen de UTE se considera que tiene un papel clave en el acceso a la energía eléctrica, es la institución encargada del suministro de energía. En líneas generales se tiene una buena imagen de la empresa pública, la cual atiende los reclamos de la población y trabaja con instituciones como MIDES, MGAP e Intendencia. En otro sentido, la DNE es una institución que aún no se tiene claro qué es lo que realmente hace y cuál es su nivel de incidencia en la política energética. La consideran una institución de suma importancia, pero donde su presencia está más latente.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, las opiniones fueron varias: Sociedad de Fomento, UTE, MIDES, Mesa de Desarrollo Social. En conjunción a esta pregunta, respecto a qué población se atendería primero, también las respuestas fueron diversas: a toda la población sin orden de prioridad, a la población más vulnerable en su situación socio-económica y a la población que tiene producción que necesita electrificación, ejemplo los tamberos.

7 Colonia

El departamento situado en la zona suroeste del país tiene una extensión de 6106 km² lo que representa un 3,5% del territorio nacional. Formando parte de la llanura platense por sus tierras bajas, limita al norte con Soriano, al noreste con Flores, al este con San José y al sur y al oeste con Buenos Aires, Argentina, separada por el estuario del Río de la Plata. Sus principales centros poblados son la ciudad de Colonia de Sacramento, capital departamental que cuenta con 26.231 habitantes. Otros centros poblados son Carmelo, Juan Lacaze, Nueva Helvecia, Rosario, Nueva Palmira. Considerando la población rural dispersa y localidades de menos de 1000 habitantes, la densidad poblacional asciende a 20,09 habitantes por km²

El valor en el cual se ubica el Índice de Desarrollo Humano Modificado es de 0,809 (IDH, PNUD, 2002) y el Ingreso Familiar per capita medio es de \$10.804.

Cuadro IV.7.1: Población del departamento de Colonia

Localidades	Población	%	% acum
Colonia del Sacramento	26231	21,29	21,29
Carmelo	18041	14,64	35,93
Juan Lacaze	12816	10,40	46,34
Nueva Helvecia	10630	8,63	54,96
Rosario	10085	8,19	63,15
Nueva Palmira	9857	8,00	71,15
Tarariras	6632	5,38	76,53
Florencio Sánchez	3716	3,02	79,55
Ombúes de Lavalle	3390	2,75	82,30
Colonia Valdense	3235	2,63	84,93
Localidades de menos de 1000 habitantes	6746	5,48	90,40
Población rural	11824	9,60	100,00
Total	123203	100,00	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

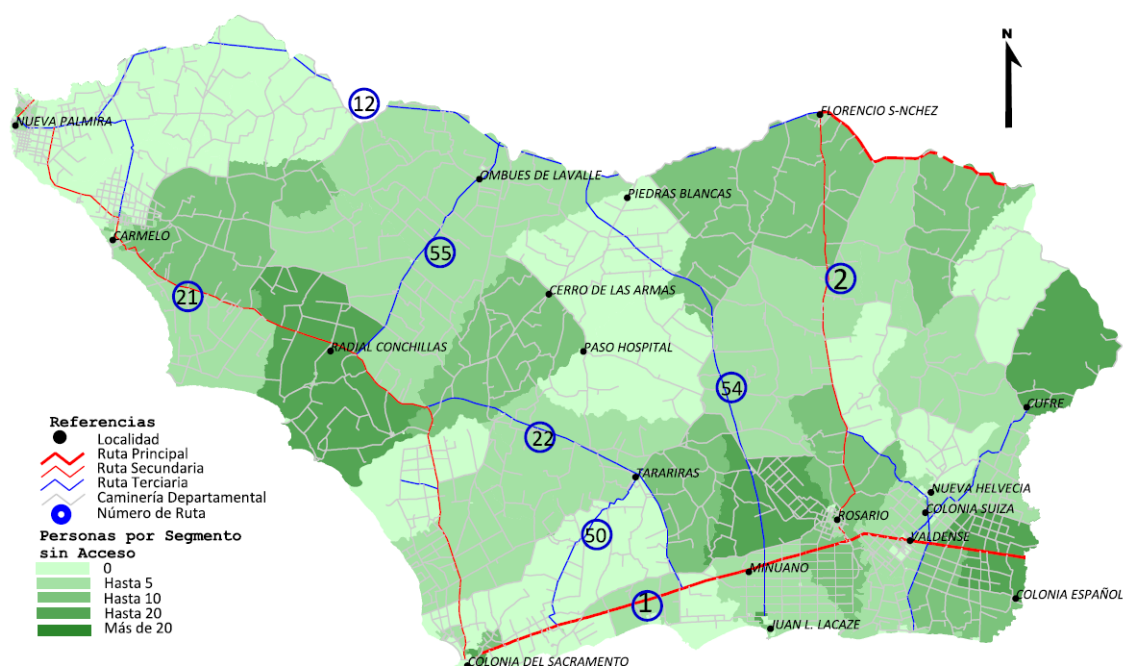
Las principales redes de transporte son la ruta 1, ruta 2, ruta 11, ruta 21. La ruta 1 une Montevideo-Colonia, comprende al departamento de San José, la ruta 2 tiene origen en Fray Bentos y muere en Rosario, la 11 nace en Canelones e intersecta con la 1 en la localidad de Ecilda Paullier a pocos kilómetros de llegar a Nueva Helvecia y la ruta 21 conecta la ciudad de Colonia pasando por Carmelo y Nueva Palmira con Mercedes.

Las principales actividades productivas se encuentran relacionadas con la ganadería y el foco en la producción de lácteos, siendo el primero a nivel nacional. Asimismo, la agricultura también predomina en Colonia con plantaciones de maíz, girasol, vid, frutos, entre otros. Actualmente, las plantas industriales productoras de papel, tejidos, etc., son referencia y convierte a Colonia en un departamento clave en industria textil y papelera.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Colonia el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 99,41%, tan solo el 0,19% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que el 0,40% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Colonia. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Más del 95% de las personas que tiene algún tipo de acceso distinto a la red de UTE se encuentran en el medio rural disperso y los habitantes de localidades de menos de 1000 habitantes. Por otra parte un 85% de aquellos sin acceso se encuentran en el medio rural y localidades de más de 1000 habitantes. En el medio urbano, tanto en capital como otras localidades de menos de 1000 habitantes se encuentra el otro 15%. Cabe aclarar, que esta relación es cuasi-análoga para el caso de las viviendas. Como en otros departamentos, esto representa menos de 0.5% de la población referida, lo que explica por qué en la mayoría de las entrevistas con informantes calificados del departamento no se considera como problema el acceso a la energía.

Cuadro IV.7.2: Acceso a la electrificación en Colonia según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	25.591	5	37	9.401	4	27
Urbano mayor a 1000 hab	76.981	83	244	28.651	29	159
Urbano menor a 1000 hab	6.934	4	33	2.559	2	23
Rural Disperso	10.108	133	166	3.528	58	89
Total	119.614	225	480	44.139	93	298
	99,41%	0,19%	0,40%	99,12%	0,21%	0,67%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Respecto a las localidades de más de 1000 habitantes, Rosario y Nueva Palmira son las que tienen mayor acceso deficitario y junto a Carmelo y Juan Lacaze engloban las localidades con mayor número de habitantes sin acceso. En las localidades de menos de 1000 habitantes, con un número muy pequeño, La Paz y Estanzuela son las que tienen más personas sin acceso (5 y 8 respectivamente).

Cuadro IV.7.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Colonia, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Carmelo	1	35
Juan Lacaze	1	49
Nueva Helvecia	19	24
Rosario	36	59
Nueva Palmira	20	49
Tarariras		10
Florencio Sánchez	2	7
Ombúes de Lavalle	1	7
Colonia Valdense	3	4
Localidades de menos de 1000 habitantes		
La Paz		5
Conchillas		4
Cufré		2
Campana	3	
Radial Hernández		1
Estanzuela		8
Los Pinos	1	1
El Cerro		2
Barker		1
Riachuelo		2
Playa Fomento		1
Santa Regina		1
Playa Parant		1
El Ensueño		1
Boca del Rosario		1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron tres zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica constituye un problema en la población rural y urbana. El siguiente cuadro detalla los barrios/localidades que conforman cada zona.

Cuadro IV.7.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Colonia

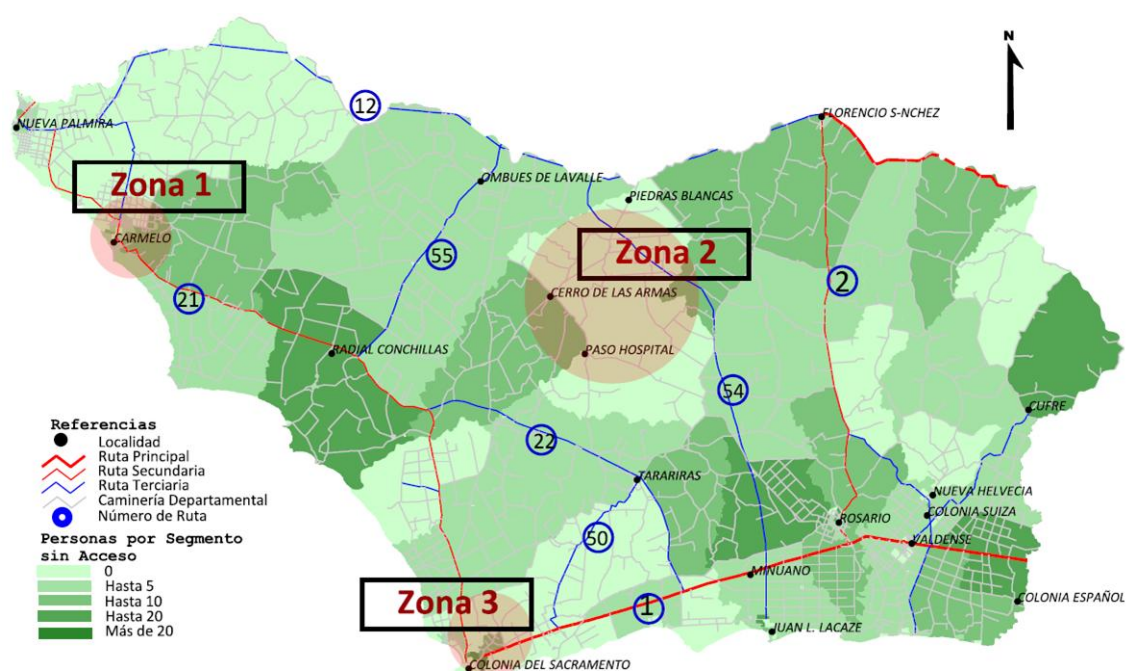
Zona	Localidad/Barrio
Zona 1	Barrio Lomas, Carmelo
Zona 2	Cerro de las Armas, Miguelete, Paso Hospital y San Luis
Zona 3	Villa Malvinas, Villa Ferrando y Villa Esperanza. Ciudad de Colonia

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Abajo se representan las zonas identificadas en el mapa del departamento. La síntesis de las características que presenta cada una de las zonas en opinión de los informantes entrevistados.

La zona 1 es el barrio Lomas en la localidad de Carmelo donde se encuentra una población en situación de vulnerabilidad social. Lomas es un barrio a la entrada de Carmelo muy humilde, que tiene dificultad en cuanto al acceso por un tema económico, ya que red eléctrica existe. Según los informantes calificados es un barrio que tiene potencial para desarrollarse porque hay emprendimientos turísticos cerca que pueden lograr que un futuro ese barrio crezca

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Colonia



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS

La zona 2 comprende Cerro de las Armas, Miguelete, Paso Hospital y San Luis en el centro del departamento es el área rural donde están presentes las grandes carencias y la población tiene restricciones de acceso a la energía.

La zona 3 engloba tres villas en la capital de Colonia que son asentamientos que se espera erradicar. Allí la situación es de vulnerabilidad con problemas sociales de todo tipo: prostitución, consumo problemático de sustancias, trata de mujeres, precariedad en la vivienda, informalidad en el trabajo, nivel educativo bajo, entre otros aspectos.

Causas de la falta de acceso – consecuencias

A pesar que el acceso a la energía es bueno, los informantes han detallado una serie de causas de la falta de acceso a la energía eléctrica.

La principal causa de no acceso es el financiamiento. La falta de poder adquisitivo es fundamental. El elevado costo del cableado es un impedimento en el acceso. La capacidad de pago es un obstáculo, ya que la entrada de conexión a la energía por lo general es paralela al camino vecinal o a la ruta – esto es una regla de UTE-, pero las poblaciones aisladas no siempre tienen sus establecimientos ahí y esto genera que se tenga que pagar cientos o miles de metros de cableado que tiene un gran valor porque no lo hace UTE, lo hace una empresa instaladora, privada que UTE terciariza.

Asimismo, se afirmó que en establecimientos grandes, no es por poder adquisitivo sino un problema cultural, no hay interés en pagar el cableado ya que no afecta a los dueños de tales establecimientos.

Las consecuencias de esta falta de acceso son múltiples. Por un lado, el impedimento para la realización de actividades productivas. Colonia es un departamento que tiene una importante actividad lechera y ésta necesita fundamentalmente de energía eléctrica para las máquinas de ordeño, los tanques de frío, la conservación.

Concomitantemente, un resultado de la falta de acceso es la obstaculización para llevar adelante actividades relacionadas con la educación, la salud. Por el otro, la vulnerabilidad que presenta la población que no accede en tanto tiene problemas en su vida privada, en las tareas domésticas, en el cuidado, en su alimentación e higiene. El riesgo que implica tener conexión limitada, deficiente. El riesgo al accidente, a un incendio. Eso es vulnerabilidad producto de una falta de acceso.

Metas a largo plazo/agenda

El tema del acceso a la energía eléctrica en Colonia se visualiza desde una mirada positiva. Se considera que comenzarán a darse retos bastantes grandes en la necesidad de multiplicar las fuentes de energía. Esto de la mano del crecimiento constante que ha generado la multiplicación del consumo de energía y que ha mejorado procesos productivos. Así, una meta a largo plazo que se especificó es la instalación de sistemas de riego multiprediales.

Asimismo, se considera que Colonia tendrá desafíos importantes en cuanto a la generación y distribución de energía, las nuevas alternativas por ejemplo, los molinos eólicos.

Siguiendo esta línea, se entiende que el problema de la electrificación está en la agenda política, a nivel nacional y departamental, es un tema prioritario y hay una preocupación de qué tipo de energía y de qué manera la población accede.

Articulación inter-institucional

El departamento Colonia presenta un trabajo inter-institucional consolidado y activo. Por un lado, las Mesas de Desarrollo Social en la órbita del MIDES, que trabajan en la coordinación de las políticas sociales. Por otro lado, bajo la órbita del MGAP están las Mesas de Desarrollo Rural. En Colonia hay dos mesas de Desarrollo Rural, en el este y oeste del departamento. Se destaca una muy buena participación de los delegados de instituciones del ámbito rural como las sociedades de fomento, cooperativas, agremiaciones rurales, sin embargo se afirma un problema de articulación inter-institucional que obstaculiza la toma de decisión y la concreción de proyectos, programas, planes de desarrollo.

En este sentido, las mesas conforman un espacio de interacción entre instituciones públicas y privadas que actúan en el territorio y con la comunidad, permitiendo así identificar demandas, problemáticas con la finalidad de atender a la población rural y realizar las gestiones pertinentes.

Un punto que se destacó es la ausencia del Ministerio de Industria y Energía en las mesas y en la gestión dentro de Colonia, se lo consideró muy centralizado y eso es visto como una problemática para trabajar temas como el acceso a la energía.

Por último, se destacó también como problema que UTE no esté presente en las mesas de desarrollo social, en este sentido, el MIDES coordina los planes y programas para población vulnerable con BPS, ANEP, MTSS, OSE, UTE y la Intendencia.

Puntos a destacar

- A nivel urbano, se destacan varios asentamientos en la ciudad de Colonia y Carmelo, que presentan irregularidades. Ahí, ocurrieron accidentes del tipo de quemaduras, incendios leves por mal uso de la energía. En estas zonas el MIDES está trabajando con planes sociales.
- Hay consenso en que el Estado debe subsidiar el acceso, producto del alto costo.
- Las mesas inter-institucionales son consideradas espacios de diálogo, negociación, creación de política. Sin embargo, éstas son lentas en su coordinación lo que se traduce en falta de implementación de proyectos en los tiempos requeridos.
- No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación.
- La población que no tiene acceso no está organizada, su nivel de incidencia es nulo producto de su aislamiento y la falta de relacionamiento, además que en su mayoría no conoce cómo gestionar las demandas en torno a los temas energéticos. En otro sentido, no hay en Colonia resistencias de tener acceso a la energía.
- En Colonia no se destacan proyectos con la cooperación internacional.
- Respecto a la imagen de UTE se considera que tiene un papel fundamental en el acceso a la energía eléctrica, juega un rol esencial, es la figura central en este tema. En otro sentido, la DNE es una institución que se la ubica en la promoción y búsqueda de energías alternativas a la red eléctrica, como la energía solar para mejorar la calidad de vida de muchos hogares que no tienen acceso.
- Relación gobierno nacional-gobierno departamental es buena en líneas generales y ha sido una constante desde que la OPP tuvo una política de acercamiento y de tender puentes hacia el gobierno departamental.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, las opiniones fueron varias: UTE, DNE, Mesa de Desarrollo Rural, ANCAP, OPP, MEVIR. En conjunción a esta pregunta, respecto a qué población se atendería primero, también las respuestas fueron diversas: a toda la población sin orden de prioridad, a la población más vulnerable en su situación socio-económica y a la población que tiene producción que necesita electrificación.

8 Salto

El departamento de Salto limita al norte con Artigas, al este con Rivera y Tacuarembó, al sur con Paysandú, y al oeste con la provincia argentina de Entre Ríos, de la que lo separa el río Uruguay. Su superficie total es de 14.163 km², y tiene una población estimada de 124.628 habitantes (INE, Censo, 2011). La capital departamental es la ciudad homónima, situada a 502 km respecto a Montevideo. Las localidades cuya población excede los 1.000 habitantes (datos del censo de 2011) son: Salto (104.028), Constitución (2762) y Belén (1926).

El valor en el cual se ubica el Índice de Desarrollo Humano Modificado es de 0,787 (IDH, PNUD, 2002) y el Ingreso Familiar per capita medio es de \$9095.

Cuadro IV.8.1: Población del departamento de Salto

Localidades	Población	%
Salto	104.011	0,83
Localidades de Menos de 1000 Habitantes	8.313	0,07
Rural Salto	7.849	0,06
Constitución	2.762	0,02
Belén	1.926	0,02
	124.861	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Otras localidades con menos de 1000 habitantes son: San Antonio (877 hab.)(750 hab. Colonia 18 de Julio), Llueras (223 hab.), Migliaro (733 hab.), Rincón de Valentín (481 hab.), Albisu (544 hab.), Colonia Itapebí (460 hab.), Biassini (345 hab.), Termas del Daymán (356 hab.), Saucedo (270 hab.), Garibaldi (354 hab.), Fernández (305 hab.), Campo de Todos (212 hab.), Sarandí del Arapey (210 hab.), Termas del Arapey (184 hab.), Puntas de Valentín (171 hab.), Cerro de Vera (160 hab.), Arenitas Blancas (155 hab.), Olivera (145 hab.), Cuchilla de Guaviyú (138 hab.), Las Flores (124 hab.), Laureles (120 hab.), Guaviyú de Arapey (101 hab.), Palomas (88 hab.), Paso Cementerio (88 hab.), Celeste (83 hab.), Quintana (67 hab.), Arerunguá (64 hab.), Paso del Parque del Daymán (54 hab.), Cayetano (39 hab.) y Pueblo Ruso (30 hab.).

Las principales rutas de acceso al departamento son: la ruta 3, la cual sirve de enlace con el departamento de San José en dirección sur, y Bella Unión y Brasil al norte, la ruta 31, que une a Salto con las ciudades de Tacuarembó y Rivera por el oeste. Seguidamente, parte la Ruta 4 por la cual Salto se comunica con la Ciudad de Artigas, y a través de la ciudad de Quarai con Brasil. Finalmente, cabe señalar que los tramos ferroviarios abiertos al tráfico en el departamento son los que forman parte del eje Paso de los Toros-Salto-Salto Grande-Concordia.

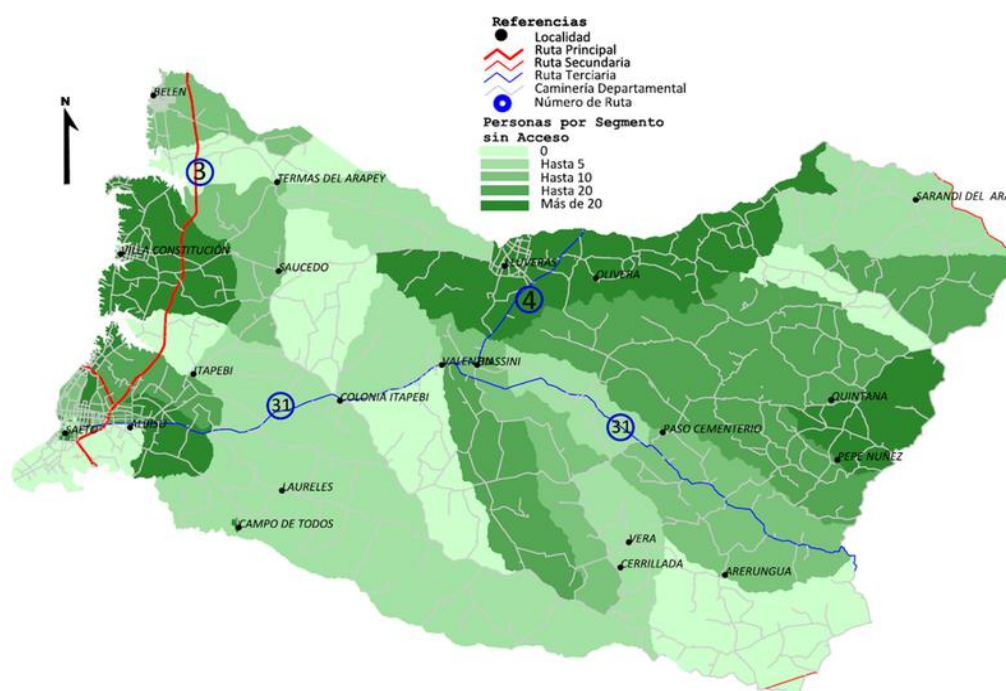
La principal actividad económica del departamento es la ganadera, tanto de vacunos como de ovinos. Hacia el oeste, se encuentran los predios agrícolas, en las proximidades al río Uruguay. También se presenta la plantación de cítricos, fresa, tomates, berro, sandía, uvas, arándanos, entre otros. Hacia la zona norte se planta trigo, girasol, maíz y cereales, y en El Espinillar, caña de azúcar. A su vez, se extraen piedras preciosas, tales como ágatas y amatistas.

En lo que respecta al sector industrial, se destacan: la industria frigorífica, las de construcción, la de preparado de zumos, y la de embotellamiento de agua mineral. Seguidamente, se presentan los molineros y la producción de lácteos.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Salto, el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 97,45%, por su parte el 0,73% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos y finalmente un 1,82% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Salto. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Por otra parte la población sin acceso o con acceso deficitario, representa en su totalidad el 2,55%, y se presenta mayormente concentrada en el área rural y en localidades de menos de 1000 habitantes, lo que hace al fenómeno más notorio relevante en términos relativos.

Cuadro IV.8.2: Acceso a la electrificación en Salto según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	101.334	94	1.453	29.783	21	408
Urbano mayor a 1000 hab	4.603	4	77	1.431	2	31
Urbano menor a 1000 hab	7.970	68	237	2.265	25	87
Rural Disperso	6.152	731	477	1.875	266	186
Total	120.059	897	2.244	35.354	314	712
	97,45%	0,73%	1,82%	97,18%	0,86%	1,96%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.8.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Salto, sin zonas rurales

Localidades de menos de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Constitución	3	27
Belén	1	50
Localidades de menos de 1000 habitantes		
San Antonio		33
Albisu		5
Rincón de Valentín		1
Colonia Itapebí		1
Termas del Daymán		5
Garibaldi	1	25
Biassini		6
Fernández		12
Chacras de Belén	2	21
Lluveras		19
Campo de Todos		29
Termas del Arapey		7
Cerros de Vera	3	2
Arenitas Blancas	4	1
Olivera		17
Las Flores		24
Laureles		7
Palomas		4
Paso Cementerio		2
Quintana	10	
Piedras de Arerunguá	48	14
Parque José Luis		2

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron ocho zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población rural.

El siguiente cuadro detalla los parajes que conforman cada zona.

Cuadro IV.8.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Salto

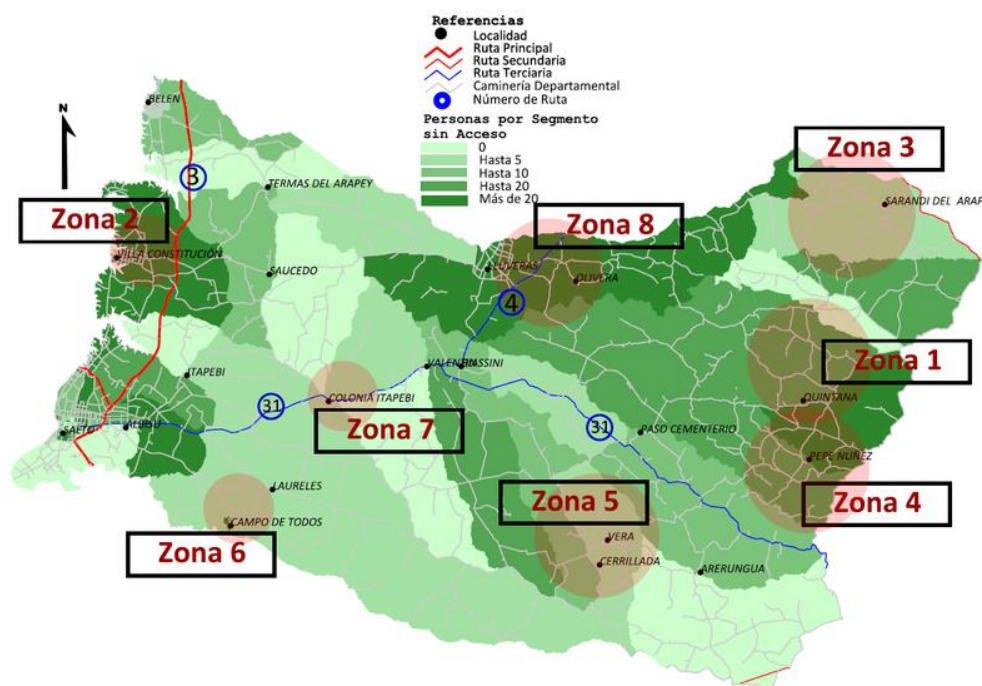
Zona	Localidad por zona	Límite u observaciones
Zona 1	Asentamientos: Puente Blanco, Quintana, Paso de las piedras	Ciudad de Salto
Zona 2	Barrio Hípico	Ciudad de Constitución
Zona 3	Sarandí de Arapey	km 80 ruta 30
Zona 4	Pepe Núñez	A 160 Km por la ruta 31 rumbo a Tacuarembó y después 25 km para adentro por camino de tierra
Zona 5	Cerro de Vera	Sureste-sobra margen oeste del arroyo vera
Zona 6	Campo de Todos	80 kilómetros al sureste de la capital a orillas del río Dayman
Zona 7	Colonia Itapebí, Pueblo Fernández	Ruta 31 km 55/km 100
Zona 8	Cuchilla de Guaviyú	Final de ruta 4, camino de tierra 30km

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Dichas zonas están indicadas en el mapa del departamento que se presenta abajo. A continuación se presenta la síntesis de las características de dichas zonas señaladas por los entrevistados.

Zona1: Esta zona comprende los asentamientos capitalinos de: Puente Blanco, Quintana, Paso de las piedras. Puente Blanco es un asentamiento existente hace más de treinta años, donde actualmente residen más de ochenta familias. Actualmente, mediante el Plan Juntos, se está tratando de realojar a estas familias. El proyecto por intermedio del mencionado plan y debido a la donación de terrenos del Banco Santander, lleva tres años, y aún no se tienen resultados. En esta zona la mayoría de la población accede a la red eléctrica a través de UTE, de manera irregular. El factor principal de dicha irregularidad radica en un tema de costos ya que quienes trabajan son trabajadores zafrales (asalariados de bajos ingresos fundamentalmente vinculados a la naranja y los arándanos).

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Salto



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Zona 2: En el asentamiento del Barrio Hípico, ubicado en la ciudad de Constitución, presenta características similares a la zona anterior. La población trabaja fundamentalmente en recolección de naranjas y en horticultura.

Zona 3: Sarandí de Arapey forma parte del municipio de Mataojo. La localidad se ubica al nordeste del departamento de Salto, en las costas del arroyo Sarandí del Arapey y sobre el camino que nace en el km 80 de la ruta 30, con dirección oeste. Dista 195 km de la ciudad de Salto. Las localidades más cercanas son Masoller (25 km) y Fernández (35 km). Existen en esta zona consejos sociales, donde los propios vecinos gestionaron la demanda de energía eléctrica. Actualmente, se está accediendo a este servicio.

Zona 4: En la zona de Pepe Núñez existe un proyecto (DNE) de energía eólica. Actualmente, este proyecto está estancado y no se tiene en la zona novedades de su funcionamiento.

Zona 5: La localidad de Cerro de Vera, se encuentra ubicada en la zona sureste del departamento de Salto, sobre el margen oeste del arroyo de Vera, próximo al cerro homónimo. Está situada en una zona netamente agropecuaria, en cuyos campos se presenta también basalto.

Zona 6: Campo de Todos, se encuentra situado en la zona suroeste del departamento de Salto, sobre ambos márgenes del arroyo del Sauce, próximo a su desembocadura en el río Daymán, límite con el departamento de Paysandú. Dista 80 km de la ciudad de Salto. Allí residen un promedio de 6 o 7 familias. Existe un salón de tipo comunal y una comisaría donde tienen una pantalla solar.

Zona 7: Colonia Itapebí, se encuentra ubicada en la zona centro-oeste del departamento de Salto, sobre la cuchilla del Daymán, al norte del arroyo Itapebí Grande y sobre la ruta 31 en su km 55.2. Dista 55 km de la ciudad de Salto. Pueblo Fernández, por su parte forma parte del municipio de

Matajojo. La localidad se ubica al nordeste del departamento de Salto, en las costas del arroyo Matajojo Chico. Dista 185 km de la ciudad de Salto, y se accede a ella por camino departamental desde el km 108 de la ruta 31.

Zona 8: Cuchilla de Guaviyú. En general, la población mencionada (fundamentalmente las zonas: 3, 4, 5, 6, 7 y 8) son población dedicada a la industria agropecuaria, ganadera, ganadería vacuna y ovina. La producción es esencialmente extensiva. Los pobladores son pequeños productores familiares y asalariados rurales. Existen también grandes productores quienes, en el caso de carecer de energía eléctrica acceden a paneles solares de alta potencia. Algunos de los pequeños productores poseen generadores de baja potencia y los asalariados rurales detentan, en general, carencia en el mencionado servicio. La producción no presenta, en general, problemas ante la falta de acceso a la energía, debido a su modalidad extensiva.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Las zonas donde se carece del servicio en cuestión son zonas donde la densidad de población es muy baja, y las distancias de los centros más poblados son muy significativas.

Adicionalmente, estas zonas presentan dificultades en la caminería rural.

Paralelamente, como consecuencia de la ausencia de energía eléctrica, se presenta la falta de otros servicios, así los servicios de salud son significativamente inferiores a los presentes en localidades más pobladas.

La zona este (36 localidades) cuenta únicamente con el servicio de salud pública.

Todos estos factores contribuyen a la emigración campo-ciudad y consecuentemente a la creciente despoblación en el área rural.

En estas zonas, donde se han dado procesos de electrificación, han venido generalmente acompañados de MEVIR o en otros casos de la presencia de grandes establecimientos que acceden al servicio y por ende traen la red más cerca de la población, lo cual baja los costos y permite el acceso a muchos de los pobladores (mas no a los de menores ingresos; asalariados rurales).

Finalmente, en el área rural, los problemas de cortes en el servicio se dan de manera frecuente, ante la presencia de lluvias y vientos, en estos casos la población presenta ausencia del mismo por un promedio de 3-4 días.

Esto tiene consecuencias graves en los tambos, ya que de no contar con generador propio, el corte de energía implica la pérdida de la producción.

Metas a largo plazo/agenda

Se considera que el tema de acceso a la energía eléctrica está en la agenda nacional con mayor presencia que en la agenda departamental.

Se tiene muy presente, en las diversas instituciones, el plan de electrificación rural que está haciendo el Poder Ejecutivo con UTE para llegar al 100% de cobertura eléctrica.

Articulación inter-institucional

En el departamento, las instituciones con más incidencia son: las Mesas de Desarrollo Social, en la órbita del MIDES, que trabajan en la coordinación de las políticas sociales, y las Mesas de Desarrollo Rural, bajo la órbita del MGAP.

La Mesa de Desarrollo Rural (integrada por MGAP, INC, MSP, BPS) se reúne mensualmente y está integrada por las organizaciones del área agropecuaria. Se señala que dicha institución es un ámbito más bien de “discusión”, una “caja de resonancia” que un ámbito ejecutor.

El tema de la conectividad a energía eléctrica de la red de UTE, se ha tratado en ambas mesas interinstitucionales mencionadas.

Si bien no existe consenso al respecto, se considera que la relación del gobierno nacional con el departamental es tensa y la falta de fluidez y frecuencia en el vínculo entre ambas dificulta la resolución de problemas sociales.

Puntos a destacar

- Se señala como fundamental “el cambio de perspectiva del MGAP”, quien pasó de hablar de “desarrollo productivo” a “desarrollo rural”, incorporando una visión mucho más holística, por lo cual desde la población rural empezaron a aparecer otras manifestaciones sociales; “nuevas demandas” (acceso a salud, energía, caminería, locomoción hacia centros poblados, entre otras).
- No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación.
- UTE se ve como actor presente y eficiente, en el medio rural y el referente en materia de energía.
- DNE tiene baja presencia en el territorio, a excepción de su presencia en la construcción de una planta fotovoltaica.
- El período de electrificación más reciente, los cambios más significativos en esta temática desde el punto de vista gubernamental, se perciben en la década del noventa.
- En cuanto presencia de programas de Cooperación internacional: Prodenor (Programa de Desarrollo Norte) que abarca parte de la zona este de Salto, el sureste de Artigas, Rivera, Tacuarembó y Cuchilla de Haedo, ejecutó entre el 2004 y el 2008, con fondos de la Unión Europea, y como ejecutor MEVIR, realizó importantes aportes en infraestructura y vivienda y en algunos casos en electrificación.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, las opiniones se distribuyeron entre cooperación internacional (Banco Mundial y BID), UTE y la mesa inter-institucional rural. En conjunción a esta pregunta, respecto a qué población se atendería primero, también las respuestas fueron diversas: a la población que se encuentra más alejada de la red, a la población más vulnerable en su situación socio-económica y con mayores enfrenta carencias críticas.

9 Paysandú

Ubicado sobre la margen del Río Uruguay, en el litoral oeste del territorio tiene una extensión de 13.922 km² lo que representa un 7,9% del territorio nacional. Su gran extensión limita al norte con Salto, al este con Tacuarembó, al sur Río Negro y al oeste con Argentina, separada por el Río Uruguay. Sus principales centros poblados son la ciudad de Paysandú, capital departamental que cuenta con 84.990 habitantes y Guichón considerada segunda localidad con más de 5000 personas. Otros centros poblados son Chacras de Paysandú, Quebracho, San Félix. Considerando la población rural dispersa y localidades de menos de 1000 habitantes, la densidad poblacional asciende a 8,09 habitantes por km.²

El valor en el cual se ubica el Índice de Desarrollo Humano Modificado es de 0,794 (IDH, PNUD, 2002) y el Ingreso Familiar per capita medio es de \$8982.

Cuadro IV.9.1: Población del departamento de Paysandú

Localidades	Población	%	%acum
Chacras de Paysandú	3.965	3,51	3,51
Guichón	5.039	4,46	7,96
Paysandú	84.990	75,14	83,10
Piedras Coloradas	1.094	0,97	84,07
Porvenir	1.159	1,02	85,09
Quebracho	2.853	2,52	87,62
San Félix	1.718	1,52	89,14
Tambores	1.111	0,98	90,12
Localidades de menos de 1000 habitantes	6.814	6,02	96,14
Población rural	4364	3,86	100
Total	113107	100	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

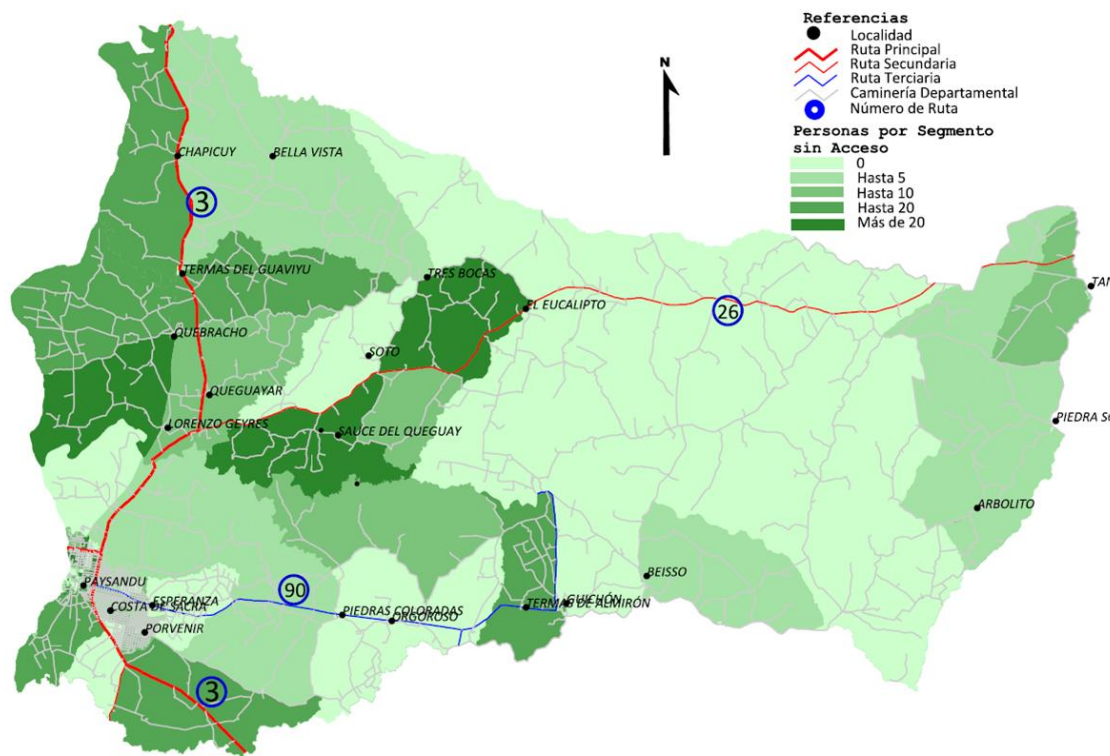
Las rutas nacionales principales son la 3, 90 y 26. La 3 es la conexión con el sur del país (Río Negro, Mercedes, San José y Montevideo), así como con el norte (Salto, Artigas). Esta ruta es la conexión con el puente internacional General Artigas que conecta con Argentina. La 90 une a la ciudad de Paysandú con las localidades de Esperanza, Estación Porvenir, Piedras Coloradas, Orgoroso y Guichón. La 26 conecta con la ciudad de Tacuarembó y Melo.

Es uno de los departamentos industriales y comerciales más importantes del Uruguay. La cría de vacunos y ovinos es la principal actividad económica. Asimismo, tiene producción agropecuaria con cultivo de trigo, remolacha azucarera, vid, cítricos, además de curtido de cueros e industria textil.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Paysandú el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 98,65%, otro 0,40% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras casi el 1% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo. Más del ochenta por ciento de las personas que tiene algún tipo de acceso distinto a la red de UTE se encuentran en el medio rural disperso y localidades de menos de 1000 habitantes.

Mapa del departamento de Paysandú. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Por otra parte un 30% de aquellos sin acceso se encuentran en el medio rural y localidades de menos de 1000 habitantes. En el medio urbano, tanto en capital como otras localidades de más de 1000 habitantes se encuentra el 70%. Cabe destacar, que esto representa menos de 2% de la población referida, sin embargo Paysandú manifiesta en el medio urbano la problemática de la falta de acceso de energía más acentuada en comparación con otros departamentos.

Cuadro IV.9.2: Acceso a la electrificación en Paysandú según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	135.164	130	923	24.241	10	236
Urbano mayor a 1000 hab	112.529	118	890	7.128	14	157
Urbano menor a 1000 hab	15.420	44	215	1.911	5	34
Rural Disperso	7.309	809	560	1.215	167	112
Total	270.422	1.101	2.588	34.495	196	539
	98,65%	0,40%	0,94%	97,91%	0,56%	1,53%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

En las localidades de más de 1000 habitantes, Nuevo Paysandú presenta la mayor cantidad de habitantes sin acceso. Esta localidad está ubicada al norte de la ciudad de Paysandú, sobre el Río Uruguay, al oeste de la Ruta 3, es un centro suburbano dentro del área metropolitana de la capital, su población tiene un nivel-socioeconómico predominantemente bajo y su actividad económica es industrial. Como se mencionó anteriormente, en Paysandú el problema de acceso de da en términos relativos más en el área urbana que rural.

En las localidades de menos de 1000 habitantes, Cerro Chato sobre el camino de la Cuchilla de Queguay y al sur de las costas del arroyo Guaviyú es la que presenta la mayor cantidad de habitantes sin acceso.

Cuadro IV.9.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Paysandú, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Nuevo Paysandú	22	180
Guichón		22
Chacras de Paysandú	9	118
Quebracho	5	41
San Félix		18
Porvenir		18
Tambores		11
Piedras Coloradas		18
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Lorenzo Geyres		8
Chapicuy		1
Merinos		9
Beisso		8
Casablanca		4
Cerro Chato		19
Cañada del Pueblo		5
Arbolito		8
Zeballos		6
Villa María (Tiatucura)		11
Cuchilla de Fuego	11	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron cinco zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población rural y urbana. El siguiente cuadro las detalla.

Cuadro IV.9.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Paysandú

Zona	Localidad/Barrio
Zona 1	La faja del arroyo Sacra, Arroyo de la Curtiembre, Barrio Norte, el Bajo Curupí, Bajo P3, Bajo Ledesma.
Zona 2	Sauce del Queguay
Zona 3	Piedra Sola
Zona 4	Barrio del Triángulo
Zona 5	Bella Vista

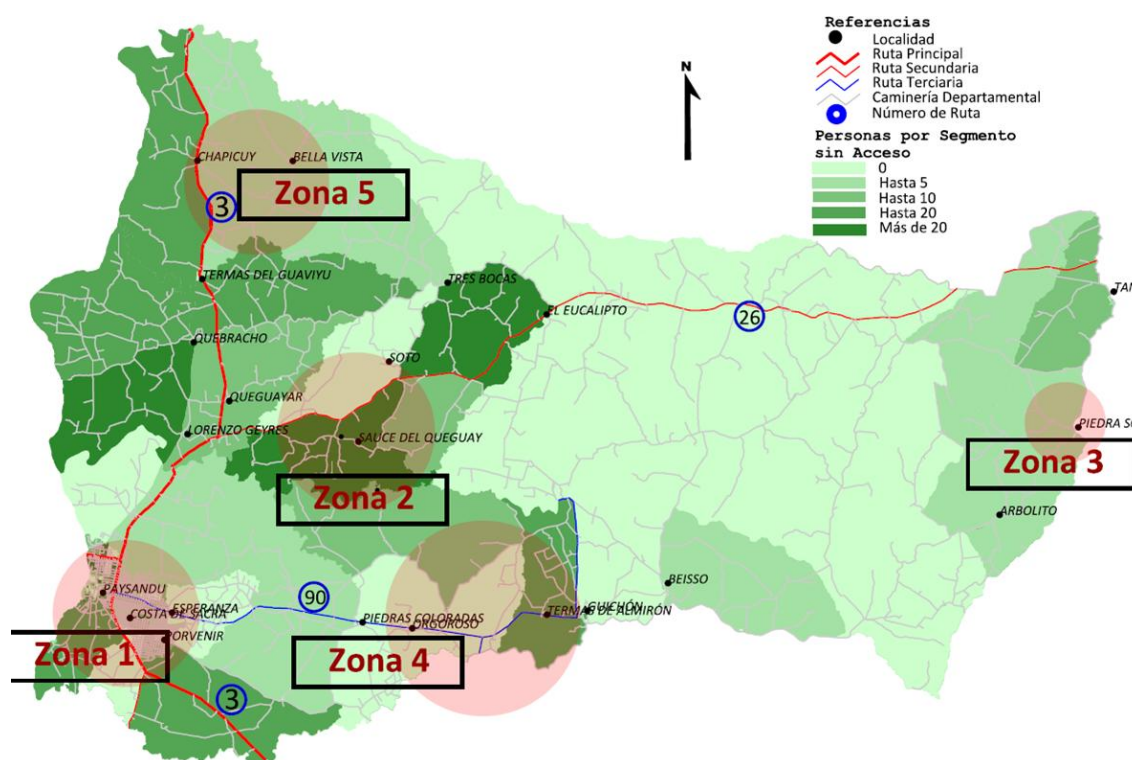
Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Dichas zonas son ubicadas en el mapa del departamento que se presenta abajo. La síntesis de las características de estas zonas señaladas por los entrevistados es la siguiente.

En la Zona 1 se encuentran diversos barrios de contexto de vulnerabilidad y precariedad en la vivienda dentro de la ciudad de Paysandú.

La Zona 2 es en el Sauce del Queguay, Km 59 de la ruta 26, donde no hay acceso y se ha manifestado que a nivel de los vecinos hay falta de acuerdos en el pago.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Paysandú



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

La Zona 3 es Piedra Sola que limita con Tacuarembó y en donde hay establecimientos rurales muy grandes de más de 10mil hectáreas principalmente con una actividad ganadera pero con un centro poblado muy pequeño.

La Zona 4 es el Barrio del Triángulo sobre la ruta 90 en frente a Piedras Colorados, allí hay asentamientos con población en condiciones de pobreza y vulnerabilidad social.

La Zona 5 es Bella Vista, ubicada al oeste del arroyo Chapicuy Chico, sobre camino departamental de la cuchilla de los Médanos. Se accede por camino vecinal desde la ruta 3. En esta zona hay varios productores rurales sin acceso a la energía eléctrica.

Causas de la falta de acceso - consecuencias

Las causas se focalizan en dos temas: lo económico y lo cultural.

A nivel económico la razón es el alto costo de la instalación del tendido eléctrico al establecimiento rural. Según los informantes calificados hay un cálculo de costo beneficio, por ejemplo establecimientos familiares de menos de 500 hectáreas, en su producción un costo de 12.000 dólares no se convierte en una inversión. Por otro lado, en los grandes establecimientos, ejemplo, la producción forestal con campos de más de 7000 hectáreas donde tienen una única persona cuidando el lugar y una cuadrilla trabajando día a día, tampoco le resulta rentable y prefieren usar un generador que instalar energía eléctrica.

En el plano cultural concierne a la tradición de la ausencia de acceso. Esto significa en que “siempre vivieron así, sus antecesores, familia” entonces es un cambio de mentalidad difícil de darse, más en población aislada que es lo que conocen en cierta medida. Se forma una cultura de poder vivir de esa manera y no es motivo de preocupación ni de interés, según afirman los informantes.

Las consecuencias de estos obstáculos al acceso son como en todos los departamentos problemas en la calidad de vida de las personas, en las condiciones de vivienda, en una producción más segura y eficiente y en la permanencia de los pobladores en estas localidades/áreas rurales dispersas.

Metas a largo plazo/agenda

Se considera que el tema energético es una apuesta del gobierno y que ante la demanda de la población de políticas públicas es estratégico cambios en estas temáticas. Se entiende que a futuro Paysandú tendrá el 100% de cobertura de energía.

En este sentido, se apuesta fuertemente a la idea de la energía renovable por la reducción de costos y ser más amigable con el medio ambiente. Para ello, hay consenso en la importancia de la concientización de la población de cómo se puede llevar adelante actividades productivas, educativas, etc., con otros tipos de energía y los beneficios que esto genera.

Articulación inter-institucional

El departamento de Paysandú ha creado una destacada institucionalidad, sin embargo se considera que tiene problemas de articulación y coordinación. Por un lado, las Mesas de Desarrollo Social en la órbita del MIDES, que trabajan en la coordinación de las políticas sociales. Por otro lado, bajo la órbita del MGAP están las Mesas de Desarrollo Rural. Asimismo, se encuentran los Consejo Agropecuario Departamentales.

En relación a las mesas rurales, hay fuertes demandas de los productores en los consejos agropecuarios hacia la intendencia, desde el MGAP se considera que ésta no tiene una presencia fuerte y reclama mayor coordinación y articulación, mientras que la Intendencia, por ejemplo, entiende que las mesas de desarrollo no tienen la difusión necesaria que tendría que tener. Así, el gobierno departamental mantiene muy buen vínculo con OPP al momento de gestionar proyectos.

El MIDES entiende que es una necesidad la articulación interinstitucional, pero destaca que primero todos deben conocer el mapa de las necesidades y de las dificultades que hay en el territorio para así posteriormente articular y trabajar con el conjunto de las instituciones. En este sentido, se afirma que tiene que haber participación activa de los propios protagonistas en la construcción de los proyectos, con una estructura que garantice impacto desde lo más particular, la persona y el hogar hasta lo macro, la comunidad en su conjunto.

Puntos a destacar

- El acceso a la energía eléctrica en el área rural ha venido mejorando en la última década, en parte según indican los informantes calificados por una iniciativa y voluntad de UTE. En el área urbana, Paysandú presenta grandes cinturones de asentamientos que tienen acceso irregular.
- No hay escuelas rurales, CAIF, servicios sociales que no tengan acceso a la energía.
- Hay consenso en la importancia de los espacios inter-institucionales para la articulación e implementación de políticas públicas dentro de las comunidades que presentan carencias de distinta índole.
- No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación.
- EL vínculo por cercanía geográfica con el departamento de Tacuarembó no es formal pero se han generado espacios a través de las mesas de desarrollo, para casos puntuales, por ejemplo la población de Tambores. Esto, también generó problemas ya que hay una sociedad de fomento que el MGAP quiere que participe en la mesa de Paysandú pero por cercanía participa en la de Tacuarembó, incidiendo en el ámbito de la coordinación de proyectos.
- Se afirmó que las poblaciones sin acceso en su mayoría no saben cómo gestionar la demanda de solicitud de instalación del cableado, etc.
- Hay cooperación internacional a través del Programa Uruguay Integra, financiado por la Unión Europea.
- Respecto a la imagen de la DNE a ésta no se la considera presente en los programas de electrificación y su participación se la referencia a charlas y encuentros esporádicos en torno a energías renovables. En relación, el MGAP manifiesta la importancia de tener vínculo directo con la DNE a nivel departamental para que, en los casos donde UTE no responde, tener un interlocutor para trabajar y solucionar problemáticas. A la UTE se la ve como un actor activo, monopolístico que no necesita salir a vender, al no tener ninguna competencia y que por tanto es fundamental su rol en la electrificación del medio rural.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, las opiniones se distribuyeron entre OPP y UTE. En conjunción a esta pregunta, respecto a qué población se atendería primero, también las respuestas fueron diversas: a toda la población del área rural sin orden de prioridad, a la población más vulnerable en su situación socio-económica y a la población que tiene producción pero enfrenta carencias críticas.

10 Flores

Flores, se encuentra ubicado en el suroeste del territorio, limita al norte con el departamento de Río Negro, al noreste con el de Durazno, al este con el de Florida, al sur con el de San José, y al oeste con Soriano, mientras al suroeste detenta un ligero contacto con Colonia.

Flores cuenta con una amplia red de carreteras. Su capital fue fundada por un cruce de caminos. Las principales rutas de acceso son: la Ruta 3, atraviesa a Flores, cruza Trinidad, y pasa por Andresito, dirigiéndose hacia el Departamento de Río Negro. La Ruta 23, abarca desde Trinidad hacia Ismael Cortinas, mientras la ruta 14 se dirige hacia la ciudad de Durazno al este, y hacia el departamento de Soriano al Oeste. La Ruta 57, que se dirige a Cardona, una localidad ubicada en el límite entre Soriano y Colonia. Finalmente, la Ruta 12, pasa por Ismael Cortinas y se dirige hacia la localidad de Nueva Palmira, en Colonia. El departamento de Flores es el menos poblado del país con una población de 25.008 habitantes. La densidad poblacional es de 4,86 hab/ km².

Cuadro IV.10.1: Población del departamento de Flores

Localidades	Población	%
Trinidad	21.429	0,86
Rural Flores	2.068	0,08
Localidades de Menos de 1000		
Habitantes	1.553	0,06
	25.050	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Como se desprende del cuadro, es significativamente alta la concentración poblacional del departamento en su capital, Trinidad. A excepción del pueblo de Ismael Cortinas, la población no capitalina es pequeña y se halla muy dispersa en el territorio. El departamento posee una superficie de 5.144 km².

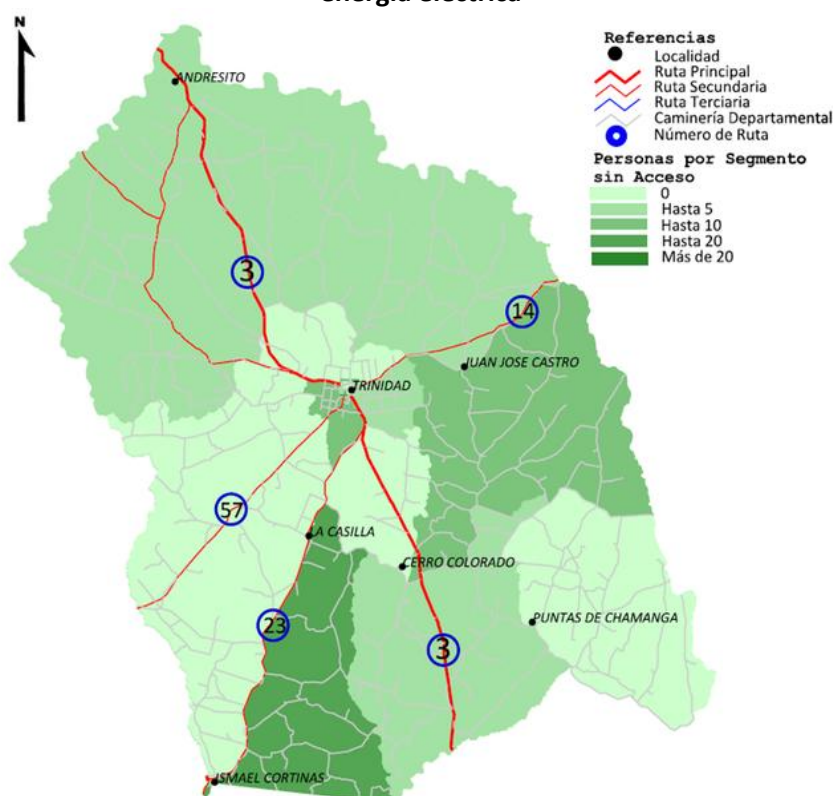
Siendo uno de los más altos del país, el Ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) del departamento es de 9392 (pesos uruguayos). El Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) asciende a 0,831.

Las principales actividades productivas se encuentran relacionadas con el cultivo de cereales como trigo, maíz, lino y girasol, mientras el suroeste se dedica en parte a la lechería donde se elaboran quesos. Se destaca en el departamento la producción lanera. En lo que respecta a la actividad industrial, se hallan: la fabricación de quesos, el lavado de lana, el curtido de cueros y la fabricación de ladrillos y baldosas.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Flores el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 98,83% de la población (siendo de los más altos del país), mientras un 0,44% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que el 0,6% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Flores. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Cuadro IV.10.2: Acceso a la electrificación en Flores según tipo de localidad

	Personas			Vivienda		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	20.992	11	92	7.410	6	58
Urbano mayor a 1000 hab	0	0	0	0	0	0
Urbano menor a 1000 hab	1.548	0	5	531	0	2
Rural Disperso	1.841	97	51	668	4	26
Total	24.381	108	148	8.609	10	86
	98,83%	0,44%	0,60%	98,90%	0,11%	0,99%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

La población total sin acceso a energía eléctrica o que accede en forma deficitaria representa el 1,17% de la población total de Flores. La misma se concentra en áreas rurales con baja densidad poblacional (menos de mil habitantes).

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.10.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Flores, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Ismael Cortinas		4
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Andresito		1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron tres zonas con problemas de acceso a la energía o falta del mismo, las que se detallan en el siguiente cuadro.

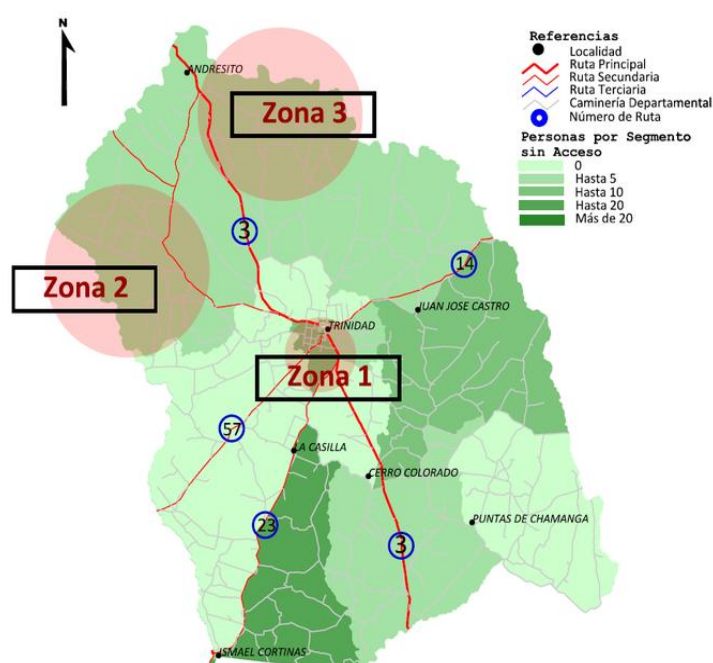
Cuadro IV.10.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Flores

Observaciones	Referencia	Zonas
Ciudad de Trinidad	Ciudad de Trinidad, barrio Ribot	1
	Cuenca del Arrollo Grande	2
	Cuenca del Río Yí	3

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Cabe señalar, que Flores es uno de los departamentos con menores problemas de acceso a energía eléctrica, lo cual está relacionado con su alta concentración urbana. Las zonas identificadas se representan en el mapa del departamento que se presenta abajo.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Flores



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Cabe señalar, que en este caso las zonas no han sido ordenadas por criterios de prioridad, ya que no son las mismas zonas las identificadas por todos los entrevistados. La síntesis de las características de dichas zonas son las siguientes.

Zona 1: Esta zona, ubicada en el área urbana capitalina, presenta condiciones de irregularidad en el acceso, es decir que la población accede al servicio sin efectuar el pago, de manera ilegal.

Las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica de la población se ven representadas en materia de vivienda, y acceso a energía.

La zona fue evaluada como de alta peligrosidad en materia de incendios y accidentes por el cuerpo de Bomberos, ya que además de realizarse fuegos en el piso (para calefacción y cocción de alimentos) las conexiones de acceso a energía son muy precarias.

Esta situación es evaluada como grave por instituciones como el MIDES, quien señala que debido a que son familias presentes en diferentes partes del territorio, y no en zonas de asentamientos.

La problemática es invisibilizada para otras instituciones.

La falta de acceso o acceso irregular en la población capitalina, tiene como causas factores de índole económica pero también cultural, ya que esta población ha sido beneficiaria de los planes de tarifa baja mediante convenio entre el MIDES y UTE. No obstante, existe resistencia a pagar el servicio y el proceso de endeudamiento lleva conectarse nuevamente irregularmente o a carecer del servicio.

La falta de paga se debe por una parte a que el costo es muy elevado para esta población, pero también a la falta de “compromiso y educación a asumir compromisos, responsabilidades y cuentas a pagar”, como han señalado varios de los informantes calificados.

Zona 2: Esta zona se caracteriza por comprender pocas y grandes estancias, basadas en la producción extensiva ganadera y agrícola, para la cual no es necesaria la energía. La zona abarca la Cuenca del Arroyo Grande.

A su vez, los propietarios no residen en su mayoría allí sino que pernotan en Trinidad (80%), otros son extranjeros (10%) y finalmente 10% pernotan en su residencia habitual en el establecimiento rural, razón por lo cual la carencia de confort tampoco les significa un problema.

Quienes residen allí son generalmente los asalariados que trabajan en la estancia, quienes carecen del servicio y de los beneficios que se derivan del mismo en calidad de vida.

La carencia del servicio por parte de estos empelados no es identificada como un problema por las instituciones territoriales departamentales.

Zona 3: Esta zona presenta esencialmente las mismas características que la Zona 2. Se ubica a lo largo de la Cuenca del Río Yí.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

La falta de acceso o acceso irregular en la población capitalina, tiene como causas factores de índole económica pero también cultural, ya que esta población ha sido beneficiaria de los planes de tarifa baja mediante convenio entre el MIDES y UTE. No obstante, existe resistencia a pagar el servicio y el proceso de endeudamiento lleva a conectarse nuevamente irregularmente o a carecer del servicio.

La falta de paga se debe por una parte a que el costo es muy elevado para esta población, pero también a la falta de “compromiso y educación a asumir compromisos, responsabilidades y cuentas a pagar”, como han señalado varios de los informantes calificados.

En el caso del medio rural, las razones son la falta de residencia de los propietarios de las estancias. Quienes padecen la carencia son los trabajadores de dichos establecimientos.

Los pequeños productores del departamento (ubicados en la zona de La Casilla y en las cercanías de Trinidad) acceden a la energía eléctrica sin inconvenientes.

Anteriormente, algunas de estas zonas carecían de energía, pero debido a la instalación de Tambos y la necesidad de energía para los mismos, zonas tales como Chamangá o Ahogado han accedido al mencionado servicio.

Metas a largo plazo/agenda

No es identificada la problemática de falta/carencia/irregularidad en el acceso a la energía eléctrica, como parte de la agenda política actual, ni a nivel nacional ni a nivel departamental.

Sin embargo, la necesidad de aumento de fuentes energéticas, tales como la mayor presencia de energías alternativas, para producir a nivel industrial sobre todo, es un tema que sí se halla presente.

Articulación inter-institucional

Las instituciones de mayor importancia en el territorio, fundamentalmente en lo que respecta al área rural son: Ciudad de Fomento de Flores, La Casilla y la Unión Rural.

La Unión Rural es una institución con un peso e incidencia sustancial en el departamento.

Adicionalmente, la Mesa de Desarrollo Rural del Ministerio de ganadería y Pesca, y la Mesa Interinstitucional donde participan todas las instituciones públicas y entes autónomos del departamento, esta última instancia es promovida por MIDES.

Los temas relacionados a la energía son tratados fundamentalmente en la Mesa de Desarrollo Rural, donde se ha invitado a UTE a participar en varias oportunidades donde se han tratado temas relacionados a su competencia.

Según se ha relevado de lo mencionado por los informantes, el relacionamiento entre las instituciones dependientes del gobierno central es bueno, mientras que la relación de estas con el gobierno departamental es escasa.

Finalmente, en lo que respecta a daños en el cableado u otros por efectos climáticos, es recurrente la mención al Comité de Emergencia.

Puntos a destacar

- No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación.
- LA DNE no parece estar presente en los proyectos de electrificación y es identificada, en general, con baja presencia en el territorio.

- UTE se ve como actor activo e imprescindible en el medio rural, que responde satisfactoriamente ante los reclamos surgidos.
- Se señala la falta de potencia energética como un problema central en el departamento, frente a los posibles desarrollos de un parque industrial.
- Debido a la alta concentración poblacional capitalina, los servicios sociales tales como: CAIF, las policlínicas de ASSE, comedores de INDA, entre otros, se hallan cercanos a la población en general. Sin embargo, están prácticamente ausentes en el medio rural.
- Se destaca la creciente despoblación rural, debido a factores fundamentalmente económicos; centralidad de agricultura y ganadería extensiva cuya demanda de mano de obra es muy baja. Esto contribuye a que cierren más escuelas rurales. La poca población que reside en estas zonas cada vez está más alejada de estos servicios.
- Falta de presencia de DNE en el territorio, excepto en lo que respecta a temas relacionados al desarrollo industrial. Especialmente de la pequeña producción plasmada en DINAPYME.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, se señalaron principalmente: UTE, la Mesa de Desarrollo Rural, la DNE, MEVIR, la Intendencia departamental, entre las más destacadas. En cuanto a la priorización de la población, los informes argumentan que debería darse prioridad a la población vinculada a actividades productivas (pequeños productores familiares), con especial énfasis en este grupo en las familias monoparentales con jefatura femenina.

11 Florida

Florida limita al norte con Durazno, al noreste con Treinta y Tres, al este con Lavalleja, al noroeste con Flores, al sur con Canelones, y al suroeste con San José. La superficie total de la capital departamental es la ciudad homónima, situada a 98 km de Montevideo, en el sur del Uruguay. Su extensión es de 10.417 km², y tiene una población de 67.048 habitantes (INE, Censo Nacional, 2011). La situación geográfica del departamento favorece la comunicación con la capital del país. El departamento posee las dos cuencas hidrográficas más importantes del país, la Cuenca del Río Santa Lucía al sur y al norte la Cuenca del Río Yí.

Cuadro IV.11.1: Población del departamento de Florida

Localidades	Población	%
Florida	33.639	0,50
Rural Florida	9.101	0,14
Sarandí Grande	6.130	0,09
Localidades de Menos de 1000		
Habitantes	6.087	0,09
Casupá	2.402	0,04
Fray Marcos	2.398	0,04
Veinticinco de Mayo	1.852	0,03
Veinticinco de Agosto	1.849	0,03
Cerro Colorado	1.357	0,02
Cardal	1.202	0,02
Nico Pérez	1.030	0,02
	67.047	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Otras localidades con menos de 1000 habitantes son: Capilla del Sauce (835 hab.), Reboledo (342 hab.), Mendoza Chico (810 hab.), Goñi (246 hab.), Illescas (83 hab.), Montecoral (51 hab.), La Cruz (747 hab.), Mendoza (730 hab.), San Gabriel (172 hab.), Pintado (Pueblo Barceló) (170 hab.), Chamizo (540 hab.), Cerro Chato (409 hab.), Independencia (396 hab.), Berrondo (166 hab.), Puntas de Maciel (160 hab.), La Macana (91 hab.), Valentines (45 hab.), Estación Capilla del Sauce (40 km), Polanco del Yí (38 hab.), La Fundación (13 hab.), Ferrer (3 hab.).

Las localidades de Cerro Colorado, Illescas y Valentines tiene la peculiaridad de ubicarse sobre el límite con otros departamentos, por lo que su administración en tales casos es compartida con el departamento vecino. Cerro Chato, se ubica en el límite de los departamentos de Florida, Durazno y Treinta y Tres; Illescas en el límite de Florida con Treinta y Tres; e Illescas en el límite con Lavalleja. Por otro lado, la localidad de Nico Pérez si bien se ubica junto al límite con el departamento de Lavalleja, su planta urbana se desarrolla totalmente en el territorio flordense, mientras que del lado de Lavalleja se ubica la localidad de Batlle y Ordóñez.

Florida es uno de los departamentos con mayor valor en el Índice de Desarrollo Humano: 0,82 (Fuente: IDH, PNUD, 2002; 2005). El ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) se ubica en 9990 (pesos uruguayos) (ECH, INE, 2011).

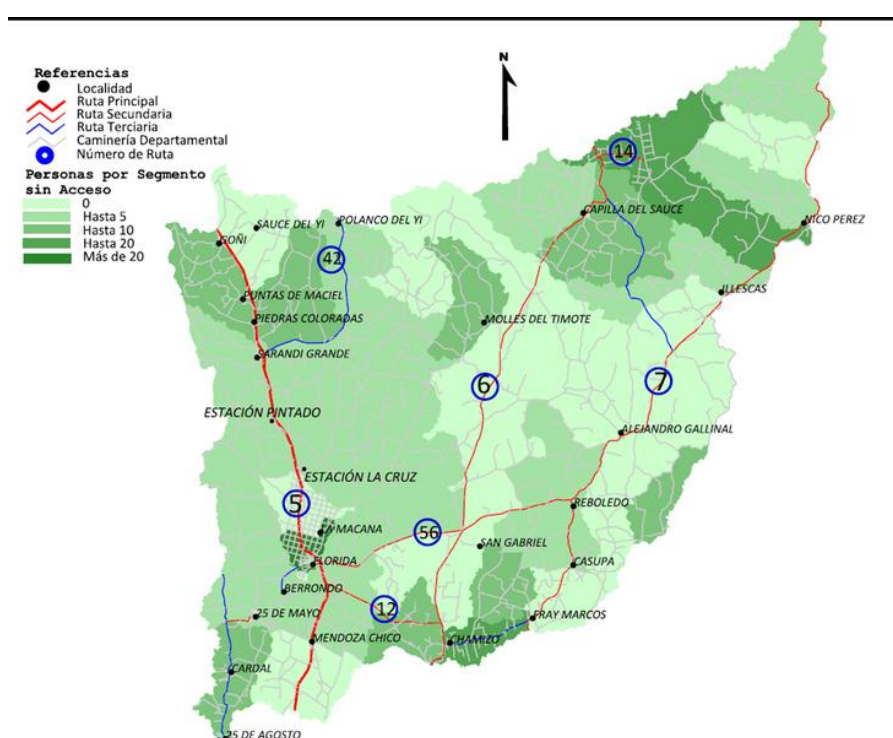
En lo que respecta a la producción agrícola, los principales cultivos son: el trigo, la avena, el maíz, el lino y el girasol. A su vez, la industria láctea es sumamente importante en la economía del departamento, la misma contribuye con el 40% de la producción láctea nacional. Existe un yacimiento mineral de hierro a cuevas del arroyo Valentines, al noreste de la capital y otra fuente menor se encuentra en los campos de Castro, donde además de hierro se obtienen feldespatos,

cuarzo y granito. En cuanto a la ganadería, La Sociedad de Productores de Leche de Florida cuenta entre sus líneas con unos 760 asociados, este sector muestra los mayores niveles tecnológicos del país, con 23% de la producción nacional. Finalmente, la forestación abarca 125.000 H del departamento (12,1% de los suelos aptos para explotación del Uruguay).

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Florida el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 98,67%, el 0,51% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que un 0,81% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Florida. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El acceso a la energía eléctrica de UTE es casi universal en el departamento, no obstante, existen pequeños núcleos aislados que aún carecen del servicio. La población total que posee un acceso mediante métodos de energía alternativos o quienes carecen de acceso a todo tipo de energías representa el 1,33% de la población total de Florida. Esto se describe en el siguiente cuadro por tipo de localidad.

Cuadro IV.11.2: Acceso a la electrificación en Florida según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	33.115	19	159	11.250	4	83
Urbano mayor a 1000 hab	17.960	12	112	6.701	4	69
Urbano menor a 1000 hab	6.032	0	51	2.089	0	28
Rural Disperso	8.308	310	218	2.907	128	114
Total	65.415	341	540	22.947	136	294
	98,67%	0,51%	0,81%	98,16%	0,58%	1,26%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

En el siguiente cuadro se ubican las localidades urbanas con acceso eléctrico deficitario según los datos del Censo 2011 del INE.

Cuadro IV.11.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Florida, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso	
	deficitario	Sin Acceso
Sarandí Grande	2	27
Casupá	2	9
Fray Marcos		9
Veinticinco de Mayo		19
Veinticinco de Agosto	5	17
Cerro Colorado	3	6
Cardal		19
Nico Pérez		6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron cuatro zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población rural. El siguiente cuadro detalla los parajes que conforman cada zona.

Cuadro IV.11.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Florida

Localidad	Zonas
Punta Izurralde	1
Sauce del Cabrera	2
Molle del Timote	3
Piedras Coloradas	4
Zona aledaña a ruta 6	5

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Las zonas identificadas son representadas además en el mapa del departamento que se provee más abajo. El resumen de las características principales de dichas zonas según los entrevistados se presenta a continuación.

Zona 1: se identifica la carencia de energía eléctrica en un paraje llamado Punta Izurralde, ubicado a 25 km de la ciudad de Florida.

Zona 2: Sauce del Cabrera, es una zona donde los problemas radican en la lejanía de la zona de la línea madre. Aquí ha habido, desde el año 2000, organización entre los pobladores para solucionar este problema, se ha gestionado la iniciativa a través de una recolección de firmas que se han llevado a UTE, pero aún persiste la carencia del servicio.

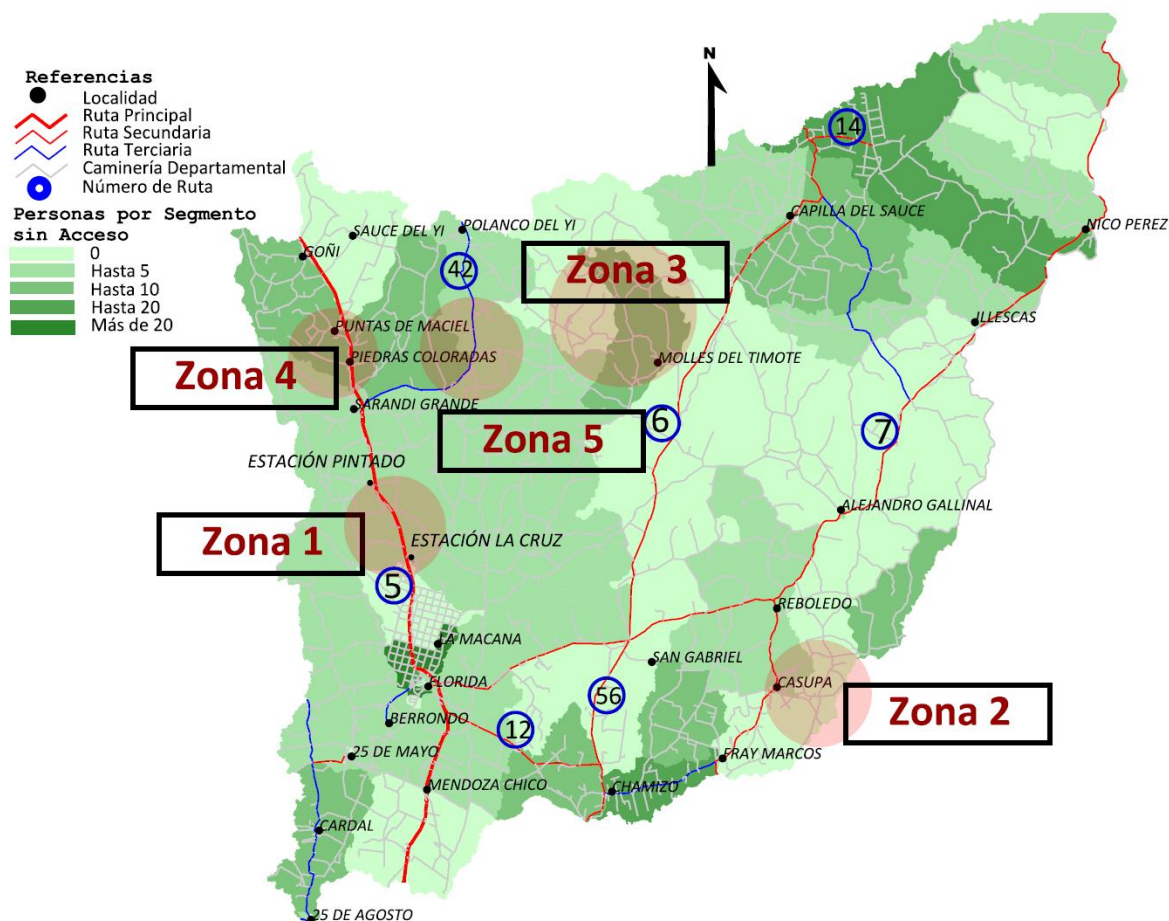
Zona 3: en Molle del Timote, residen pequeños productores ganaderos, de nivel socioeconómica bajo, con importantes beneficios productivos brindados por el MGAP (con un sustancial cumplimiento de repago). Aquí los pobladores se han organizado, han gestionado la demanda, pero una vez la empresa estimó que los costos eran imposibles de afrontar dado el poder adquisitivo de dichos pobladores.

Zona 4: Piedras Coloradas, es una zona con características similares a la anterior, sin embargo aquí no ha habido organización entre los pobladores.

Zona 5: En esta zona, ubicada sobre la ruta 6, entre Sarandí Grande y Molles del Timote, se señala la existencia de una cantidad pequeña de pobladores (menor a diez) con falta de acceso a energía eléctrica. La actividad realizada es esencialmente ganadera, son pequeños productores familiares y en algunos casos asalariados rurales.

En las mencionadas zonas, varias escuelas carecen de acceso a energía eléctrica, aunque la mayoría de ellas tienen paneles solares.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Florida



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

A nivel urbano, existen poblaciones que acceden a la energía de manera irregular, no paga, aunque son pocos y están dispersos en la ciudad, y no en asentamientos irregulares.

Esta población carece de trabajo o tiene acceso a través del mercado informal, en el caso de los hombres. Las mujeres, por su parte, acceden al mercado predominantemente informal mediante el trabajo en servicio doméstico.

La mayoría de los hogares urbanos con carencias (acceso irregular o falta de acceso) a la energía en el medio urbano, perciben carencias en materia de vivienda y múltiples dimensiones de bienestar. Se encuentran dispersos en la ciudad de Florida, así como especialmente en pueblos como 26 de Agosto y Cerro Colorado. Son en su mayoría, hogares monoparentales, con jefatura femenina.

En lo que respecta a la población rural, se presentan tanto pequeños productores familiares ganaderos complementada con ovinos de un nivel socio económico bajo (35-40 hectáreas) como asalariados rurales que brindan servicios o que trabajan en las empresas forestales, las cuales han tenido una gran crecimiento en los últimos años.

Los pequeños productores pueden costear el servicio, pero les es inaccesible la realización de la inversión para traer la red a la población.

La población carece de confort en relación a la falta de acceso al mencionado servicio (heladera, frízer, televisor), mas en materia productiva, el tipo de actividad realizada no requiere acceso a energía eléctrica.

Metas a largo plazo/agenda

Se entiende que el problema de la electrificación no está en la agenda política, a nivel nacional y departamental.

En el área urbana, el MIDES instrumentará con la tarjeta de "Uruguay Social" poder cargar un monto determinado para pagar el consumo de gas y en algunos casos la tarifa UTE, de energía eléctrica.

Se percibe al gobierno central, particularmente a los fondos de la OPP, como el camino para articular con el gobierno departamental y llevara delante programas de electrificación.

Articulación inter-institucional

En el departamento trabajan, por un lado las Mesas de Desarrollo Social en la órbita del MIDES, por otro y con mayor grado de incidencia en el área rural se hallan las Mesas de Desarrollo Rural, bajo la órbita del MGAP.

El MIDES está presente para canalizar las necesidades de las poblaciones con niveles socio económicos bajos y son beneficiarios de los planes del Ministerio.

Otra institución que se halla central en el departamento es el Consejo Agropecuario que está integrado por cinco personas: dos son de la Intendencia Departamental, dos que están más relacionados a investigación o extensión agropecuaria del Instituto de Colonización y el Plan Agropecuario, y el MGAP.

Actualmente, a nivel rural, está funcionando un convenio entre varias instituciones tales como; MGAP, MIDES, MIEM, MIDES y OPP, donde se está comenzando a hacer un relevamiento de cobertura energética, que tiene por finalidad electrificar 100% las zonas rurales.

Esto se canaliza a través de la demanda de los productores, organizaciones más cercanas o zonales, ellos derivan las inquietudes y las demandas a través de las Mesas de Desarrollo. La Mesa de Desarrollo recibe esas inquietudes y las eleva a un comité en Montevideo, en el cuál ese comité va priorizando las zonas a energizar, con la meta que en el 2015 queda electrificada toda esa demanda insatisfecha, a través de diversos medios como beneficios y subsidios de la parte de la OPP. A su vez, si esas demandas se canalizan por las instituciones y por la Mesa de Desarrollo, está previsto un plus de subsidio para la zona.

Puntos a destacar

- La población cuenta con una amplia cobertura, casi universal, de acceso a la energía eléctrica

a través de la red de UTE.

- Las poblaciones que carecen de energía o tienen acceso a ella de manera irregular en el medio urbano son poblaciones socio económicamente vulnerables, que presentan carencias en múltiples dimensiones y se hallan dispersas en distintas partes de la ciudad de Florida, 25 de Agosto y Cerro Colorado.
- En el área rural, carecen de energía los pequeños productores ganaderos (35-40 hectáreas), quienes podrían acceder al servicio pero no pueden costear la inversión necesaria para traer la red a la población.
- A nivel general, la cobertura energética doméstica es evaluada satisfactoriamente, pero se presentan importantes déficits en materia de desarrollo energético necesario para el desarrollo industrial.
- Se señala que el desarrollo productivo está truncado, actualmente en el departamento debido a carencias en materia de potencia energética.
- Se identifican los fondos internacionales como la vía de financiación más efectiva para los planes de conexión como para los planes de desarrollo energético.
- El departamento presenta una gran despoblación a nivel rural, el proceso inmigratorio del área rural a la urbana se ve acentuado por la falta de acceso a servicios considerados cada vez más imprescindibles, derivados del acceso a la energía eléctrica.
- La agricultura crece paulatinamente, fomentada también, por el abandono de los pequeños productores del medio rural, debido a carencias en confort que a cada generación se le presentan más necesarias.
- En el medio rural, no hay casi presencia de servicios sociales debido a la baja densidad de población. Las instituciones presentes, donde se realizan intercambios entre pobladores, tales como las Mesas de Desarrollo u otras, se dan en las Capillas ubicadas en estas zonas, única institución presente, ya que las escuelas rurales decrecen cada año.
- DNE no es percibida como una institución presente a nivel departamental
- UTE es la institución referente en materia de energía, se ve como actor activo pero con poca flexibilidad ante las posibilidades de pago e inversión de la población en cada caso.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, se señalaron principalmente: UTE, OPP y la Mesa de Desarrollo Rural. En cuanto a los criterios de priorización, los informantes argumentan que debería darse prioridad a la población vinculada a actividades productivas en el medio rural, con un componente de igualdad de género, ya que son las mujeres quienes están en peor situación laboral en términos comparativos con los hombres.

12 Durazno

Situado en el centro del país, sobre el Río Negro, el departamento de Durazno limita al norte con el departamento de Tacuarembó, al este con Cerro Largo, al sureste con Treinta y Tres, al sur con Florida y al suroeste con Flores. Abarca la totalidad a la cuenca hidrográfica del río Negro, que junto a su afluente, el río Yí recorren al departamento. Durazno posee una extensión de 11,643 km², y su población total es de 57.061 habitantes, con lo cual detenta una densidad poblacional de 4.68 habitantes por km². Su capital es la ciudad homónima, otros centros poblados son: Sarandí del Yi, Carmen, La Paloma, Centenario, Santa Bernardina y Blanquillo.

El Ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) del departamento es de 8555 (pesos uruguayos). El Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) asciende a 0,809.

Cuadro IV.12.1: Población del departamento de Durazno

Localidades	Población	%
Durazno	34.372	0,59
Sarandí del Yi	7.176	0,12
Carmen	2.692	0,05
La Paloma	1.443	0,02
Centenario	1.136	0,02
Santa Bernardina	1.094	0,02
Blanquillo	1.084	0,02
Localidades de menos de 100 hab.	2016	0,03

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

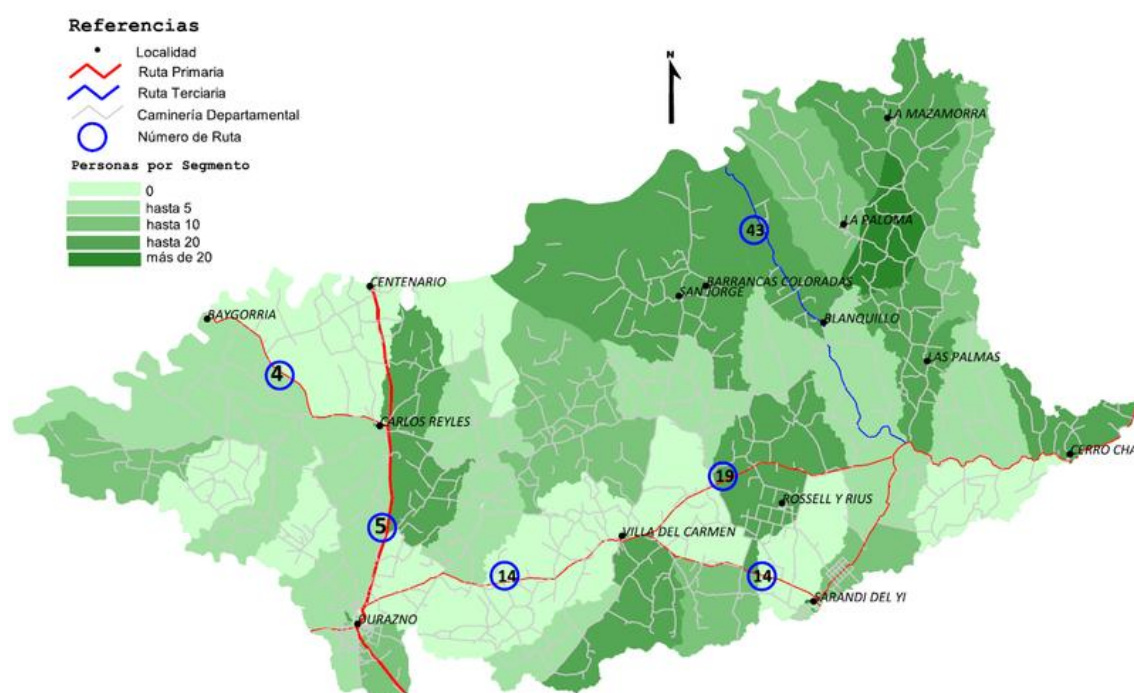
Otras localidades con menos de 1.000 habitantes son: Carlos Reyles (976 hab.), Feliciano (77 hab), San Jorge (502 hab.), Rosell y Ruis (72 hab.), Baygorria (161 hab.), Pueblo Álvarez (29 hab.), Ombúes de Oribe (89 hab.), Las Palmas (24 hab.) y Aguas Buenas (86 hab.). Sus principales vías de transporte son: la ruta 5 (desde Canelones, Florida, Montevideo, Tacuarembó y Rivera), la ruta 14 (desde Soriano y Río Negro), la ruta 8 y la ruta 3.

Las principales actividades productivas se encuentran relacionadas con la ganadería y la agricultura, ambas predominantemente extensivas. A su vez, en el departamento la función comercial y transformadora de estos productos a través de la industria cárnica y la harina. Los principales productos agrícolas son el maíz, la vid, el girasol y el trigo. La ganadería, por su parte, tiene una relevancia económica mucho mayor, destacando la cría de bovinos y de ovinos, de los cuales se obtiene una importante producción de lana. Finalmente, se menciona la producción vitivinícola y de lácteos, los molinos harineros, la industria frigorífica y las fábricas de hormigón.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Durazno el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 97,96%, mientras que el 0,9% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos. Por su parte, el 1,13% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Durazno. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Cabe señalar que el acceso a la conexión de energía eléctrica es muy alto en la población de Durazno, no obstante, esta está concentrada en las zonas urbanas o cuya población es mayor a mil habitantes.

Cuadro IV.12.2: Acceso a la electrificación en Durazno según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	34.086	6	94	10.913	2	53
Urbano mayor a 1000 hab	15.498	3	205	5.331	3	116
Urbano menor a 1000 hab	1.969	0	23	616	0	10
Rural Disperso	3.952	503	318	1.339	204	138
Total	55.505	512	640	18.199	209	317
	97,97%	0,90%	1,13%	97,19%	1,12%	1,69%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

La población sin acceso a energía eléctrica representa el 2,03% de la población total del departamento.

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.12.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Durazno, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Sarandí del Yí	1	57
Carmen		44
La Paloma		60
Centenario		14
Cerro Chato	1	20
Santa Bernardina	1	1
Blanquillo		9
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Carlos Reyles		18
San Jorge		2
Rosell y Rius		3

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron tres zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población.

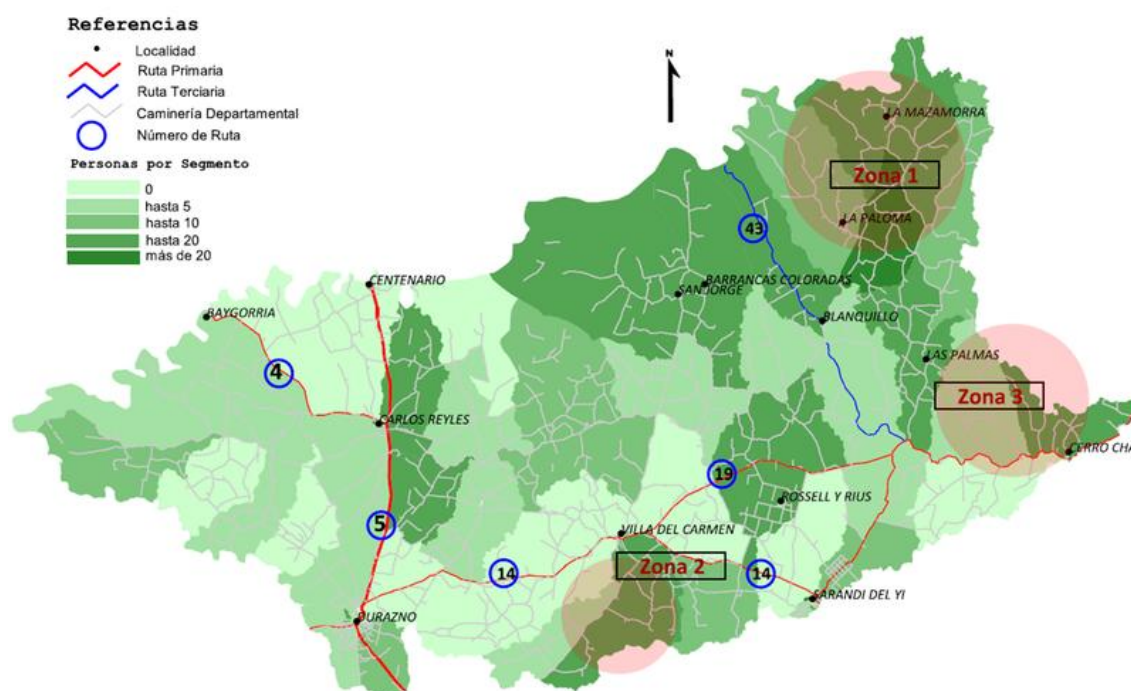
Cuadro IV.12.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Durazno

Observaciones	Localidad	Zona
Noreste del departamento	La Mazamorra, Villa Alegría, La Paloma	Zona 1
Cercano a Villa del Carmen (27 km)	Camino de los Paraguayos, Carmen con Polanco del Yí	Zona 2
	Zona ubicada entre Cerro Chato y Las Palmas (sin presencias de escuelas)	Zona 3

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

La ubicación geográfica de dichas zonas es representada en el mapa del departamento provisto abajo. Se presenta también un resumen de las características de dichas zonas en opinión de los informantes calificados entrevistados.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Durazno



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Zona 1: Esta zona abarca localidades tales como: La Mazamorra, Villa Alegría y La Paloma.

La Paloma es una pequeña localidad que se encuentra situada en la zona noreste del departamento de Durazno, entre los arroyos de las Cañas y Sarandí, 2.5 km al oeste de la línea férrea Florida-km 329, a la altura de su km 296; y sobre camino que nace en la cuchilla de Ramírez y va hacia el Paso de Oribe (cruce de balsas) sobre el río Negro. Es importante destacar, que La Paloma se encuentra a 145 km de la ciudad de Durazno y 290 km de Montevideo, y está alejada de cualquier carretera nacional, para acceder a ella hay que hacerlo a través de caminos vecinales. Adicionalmente, en La Paloma y zonas aledañas, las familias que carecen de acceso a la energía eléctrica, presentan en su mayoría déficit en la presencia de varios bienes y servicios, tales como la vivienda (en su mayoría de terrón, pisos de tierra y techo de paja). Esta zona también presenta problemas de acceso al agua y saneamiento. Esta población se presenta económicamente vulnerable. Son trabajadores, en su mayoría asalariados rurales. La localidad está inmersa en una actividad esencialmente ganadera, aunque la forestación ha tenido una importante expansión. Su población está estimada en 1443 habitantes. En zonas cercanas a La Paloma, específicamente en Cuchilla Ramírez y Estación Chilenos, existen casas que también carecen de acceso al mencionado servicio.

La Mazamorra es una localidad al norte del departamento, se encuentra a 4km del arroyo ceibal. Su población estimada es de 500 habitantes. Han accedido recientemente al servicio de agua, a través de la instalación de una bomba en la zona, pero aún carecen de acceso a la energía eléctrica.

Finalmente, en la localidad de La Alegría, aún varios pobladores carecen del mencionado servicio. La población que reside allí es esencialmente de pequeños productores sin acceso a la energía. No obstante, en esta zona se presentan también grandes establecimientos ganaderos, de producción extensiva, quienes si tienen acceso a la energía eléctrica a través de UTE.

Zona 2: Esta zona contiene localidades como: Camino de los Paraguayos y Polanco del Yí.

En la primera de las mencionadas, se presentan un conjunto de pobladores ubicados a 20km de la red de UTE, que no acceden a la misma, a la vez que existe otro conjunto de pobladores ubicados en las cercanías de la ruta 100, que también carecen del servicio.

En esta segunda zona identificada, los mayores problemas en acceso a la energía se hallan entre la zona que conecta el pueblo del Carmen con Polanco del Yí. Esta zona es en el límite con el departamento de Florida, los problemas de acceso se hallan en las zonas pertenecientes a ambos departamentos. En este caso, los pobladores se han organizado para poder encontrar una solución a esta carencia pero aún no han obtenido resultados.

Zona 3: En esta zona se presentan las únicas escuelas del departamento que aún carecen de acceso a la energía eléctrica a través de UTE. Estas zonas donde las escuelas no tienen el servicio dificulta, a su vez, el acceso al mismo de los pobladores cercanos, ya que el costo aumenta.

Durazno tiene 56 escuelas rurales, en esta zona la escuela número 37 y la número 25, no tienen acceso a energía eléctrica, y el resto de la zona carece de escuelas.

En el caso del Plan Ceibal, el cual abarca la totalidad del país, este se ve impedido en su correcto funcionamiento y desarrollo por falta de acceso tanto en los hogares como en las escuelas de la zona a la energía necesaria.

Aquí se presentan una pequeña cantidad de asalariados rurales, dispersos y sin ningún tipo de organización previa para el acceso del servicio en cuestión, conjuntamente con la presencia de grandes establecimientos. Las grandes estancias tienen acceso a energía mediante generadores a gasoil, mientras que la población más vulnerable carece de acceso a energía en general.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Como se ha señalado, la población que carece de acceso a energía eléctrica a través de UTE en el departamento de Durazno, comprende tanto a un conjunto de asalariados rurales (o pequeños productores en algunos casos), como a grandes establecimientos ganaderos.

En el medio urbano, por su parte, la población más vulnerable económica y socialmente, que accede a la energía de manera irregular o no accede a la misma, se compone fundamentalmente de familias monoparentales, donde la jefa de hogar es la mujer, quien o no tiene trabajo o tiene trabajo en el mercado informal, fundamentalmente el servicio doméstico.

Esta población de acceder a la energía, posteriormente suele tener dificultades para costearla.

La realidad del medio rural es diferente, ya que muchos de los pobladores que carecen del servicio, si bien están impedidos económicamente de costear la inversión para traer el tendido eléctrico a su zona, en caso de subsidio del mismo, podrían costearlo mensualmente, ya que esta población es de bajos ingresos pero económicamente activa.

En cuanto a las causas, se agrupan en dos tipos, ambas vinculadas a los altos costos del servicio.

En primer lugar, existen en el medio urbano y rural (pero fundamentalmente en el primero) hogares que aún no han accedido a la tarifa baja que brinda el MIDES en convenio con UTE.

Esto se debe a que dicha población debió estar incluida en el PANES, para posteriormente acceder a este servicio.

Paralelamente, se destaca la presencia de varios hogares incluidos inicialmente en el PANES, que han mejorado su situación, pero sin embargo siguen siendo contemplados bajo el beneficio brindado de la tarifa más baja.

En el departamento se da a su vez, la paradoja, que debido a la presencia del Rincón de Bonete o Baygorria, las líneas de energía nacen desde allí hacia Montevideo, Minas y Colonia, y comprenden zonas que carecen de acceso a energía.

Entre las causas de falta de acceso, además de factores económicos se destacan factores culturales.

El acceso a la energía en el caso de los pequeños productores, en este departamento, supone mayor calidad de confort doméstico, pero no necesariamente aumento productivo. Por este motivo y conjuntamente con el costo del servicio, el productor considera no necesario el servicio.

Finalmente cabe mencionar que en estas zonas, la población económicamente más vulnerable presenta niveles de marginación social en múltiples dimensiones, un ejemplo de ello lo constituye la gestión reciente del MGAP de obtención de documento de identidad para varias familias que aún carecían del mismo.

En cuanto a las fuentes de energía utilizadas por esta población carente del servicio de UTE, se utilizan en general paneles solares, aunque la potencia del panel depende, claro está, del poder adquisitivo del productor. Este tipo de energía se halla presente en grandes establecimientos y pequeños productores, mas no en el caso de los asalariados rurales.

Si bien a nivel productivo la incidencia de la falta de energía no es significativa, por el tipo de producción de ganadería extensiva predominante en la zona, las necesidades a nivel de confort doméstico, así como acceso a información (Internet, televisión) se presentan como carencias significativas.

A su vez, las comunicaciones es un tema percibido como sustancial, ya que no solo el servicio de antena se interrumpe frente a fenómenos climáticos levemente complejos, sino que los teléfonos están disponibles pocas horas al día debido al acceso a la carga de los mismos.

El problema se ve agravado en las zonas de mayores problemas de acceso y salida, por problemas en carreteras o lejanía de las mismas.

Finalmente, zonas tales como el Municipio de Villa del Carmen, si bien tienen acceso a la energía, la baja tensión con que la línea llega a la zona, da como resultado que el servicio se interrumpa frecuentemente, en especial en períodos de lluvias y vientos fuertes.

Metas a largo plazo/agenda

De parte de algunas instituciones la problemática es identificada como presente en la agenda política, mas en otras se percibe como un tema secundario o de poca relevancia.

La discusión sobre el uso de energías alternativas está planteada, como medio de solventar los costos de inversión necesarios para atender los reclamos de pequeños productores y hogares rurales compuestos por asalariados de bajos ingresos.

Articulación inter-institucional

En el departamento, los temas de energía se trabajan esencialmente en el Consejo Agropecuario Departamental, identificado como un ámbito fundamental.

Este consejo está integrado por: la Intendencia departamental, el MGAP, el Instituto de Colonización.

El MIDES, trabaja la problemática a nivel urbano, aunque la misma es identificada como una carencia adicional de una población carente a nivel de acceso a varios bienes y servicios.

Paralelamente, las Mesas de Desarrollo Rural, bajo la órbita del MGAP, las cuales se realizan cada un promedio de 40 días, se perciben como un ámbito de intercambio interinstitucional fundamental, en donde frente a temáticas específicas son invitadas instituciones referentes, tal como es el caso de UTE en la temática de energía.

Puntos a destacar

- En el caso de pequeños productores, se requerirá planes de financiamiento flexible, que puedan adaptarse a estructuras de ingreso de los productores.
- En el caso de la población urbana es necesaria la revisión de la población beneficiaria del convenio UTE-MIDES de acceso a una tarifa más baja.
- La Mesa de Desarrollo y el Consejo Agropecuario Departamental, constituyen un espacio de interacción entre diferentes instituciones públicas y privadas que actúan en el territorio y permiten identificar diferentes demandas de la población rural y darle visibilidad.
- No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación.
- DNE no parece estar presente en los proyectos de electrificación, la percepción de los agentes territoriales sobre la institución es de ausencia o baja presencia en el territorio departamental.
- UTE se ve como actor activo e imprescindible en el medio rural, que brinda atención a los reclamos de manera eficiente.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, se señalaron principalmente: UTE, la Mesa de Desarrollo Rural, el MIDES y cooperación internacional. En cuanto a la priorización de la población, los informes argumentan que debería darse prioridad a la población aislada, de menores recursos vinculada a actividades productivas en el medio rural.

13 Rivera

El departamento de Rivera limita al oeste con Salto, al noroeste con Artigas, al norte y noreste con Brasil, al sureste con Cerro Largo y al sur con Tacuarembó. Tiene una superficie de 9.370 km². Su población es de 103.421 habitantes y su densidad poblacional asciende a 11,20 hab/km². La Tasa de urbanización es de 0,927. El Índice de Desarrollo Humano se ubica en el valor de 0,78 (Fuente: PNUD, IDH: 2002/2005). El ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) es de 7143 (pesos uruguayos).

La capital departamental es la ciudad homónima, ubicada a 501 km de Montevideo por la ruta nacional 5.

Las principales rutas de acceso a Rivera son: La Ruta Nacional Nº 5 (también llamada Fructuoso Rivera) inicia en Montevideo y atraviesa los departamentos de Canelones, Florida, Durazno y Tacuarembó, para terminar en la ciudad de Rivera. A su vez, de destaca en el área sur/norte la ruta 6: Canelones - Rivera, la ruta 27 Vichadero - Rivera (ciudad) y las rutas: 44 (Cerro Largo), 5 (Minas de Corrales), (Tranqueras, Ciudad de Artigas, Bella Unión), entre las más destacadas.

La ciudad más importante y poblada del departamento es Rivera, la capital departamental. Otras ciudades y pueblos económica y poblacionalmente de importancia son: Tranqueras, Vichadero y Minas de Corrales.

Cuadro IV.13.1: Población del departamento de Rivera

Localidades	Población	%
Rivera	64.465	0,62
Rural Rivera	7.602	0,07
Tranqueras	7.235	0,07
Mandubí	6.019	0,06
Minas de Corrales	3.788	0,04
Vichadero	3.698	0,04
La Pedrera	3.363	0,03
Santa Teresa	2.657	0,03
Lagunón	2.376	0,02
Localidades de Menos de 1000		
Habitantes	2.270	0,02
	103.473	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Otras localidades con menos de 1.000 habitantes son: Las Flores (359 hab.), La Puente (321 hab.), Cerro Pelado (128 hab.), Cerrillada (111 hab.), Paso Hospital (295 hab.), Paso Ataques (107 hab.), Lagos del Norte (291 hab.), Arroyo Blanco (97 hab.), Masoller (240 hab.), Cerros de la Calera (88 hab.), Moirones (211 hab.), Amarillo (20 hab.) (Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo 2011).

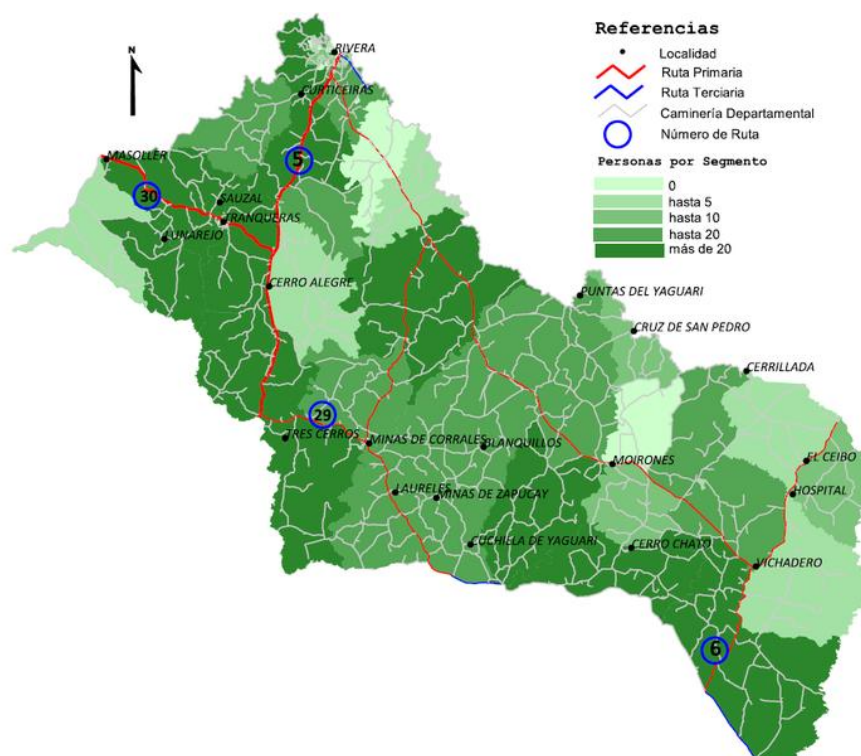
En el departamento predominan la agricultura y ganadería extensivas, con pequeñas áreas lecheras (en torno a la capital departamental) o agrícolas especializadas (tabaco, sandías). Rivera, posee importantes áreas forestales en rápido crecimiento (11% de la superficie departamental). El desarrollo industrial es escaso, a excepción de áreas forestales al norte del departamento y las vinculadas a la minería (Minas de Corrales, con la extracción y tratamiento del oro). En la ciudad de

Rivera, se presenta un importante desarrollo del sector terciario, especialmente Free Shops. Estos últimos detentan un papel significativo en turismo, especialmente el proveniente de Brasil.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Rivera el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 97,71%, mientras que un 0,83% accede a la energía en forma deficitaria, finalmente, un 1,44% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo a energía eléctrica.

Mapa del departamento de Rivera. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Cuadro IV.13.2: Acceso a la electrificación en Rivera según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	63.643	80	208	21.314	26	97
Urbano mayor a 1000 hab	28.701	16	289	8.949	6	139
Urbano menor a 1000 hab	2.202	3	55	719	2	26
Rural Disperso	5.540	746	925	1.897	290	389
Total	100.086	845	1.477	32.879	324	651
	97,71%	0,83%	1,44%	97,12%	0,96%	1,92%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.13.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Rivera, sin zonas rurales

Localidades de menos de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Tranqueras		99
Mandubí	7	45
Minas de Corrales	2	41
Vichadero	3	61
La Pedrera		11
Santa Teresa	4	25
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Lagunón		7
Las Flores		25
Lapiente		6
Lagos del Norte	2	
Moirones		20
Ataques	1	1
Arroyo Blanco		2
Cerros de la Calera		1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron siete zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica está presente en la población rural. Las zonas están ordenadas por criterios de prioridad en el acceso al servicio, según se desprende de las entrevistas con informantes calificados, lo que se presenta en el siguiente cuadro.

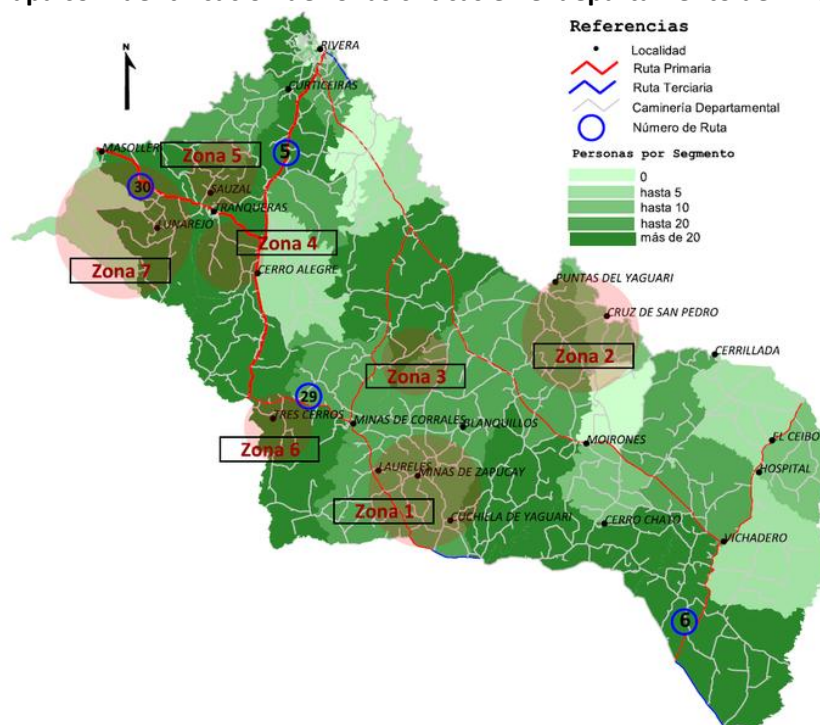
Cuadro IV.13.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Rivera

Observaciones	Localidades	Zona
Pasando Minas de Corrales, hacia Cuchilla de Yaguarí	Laureles al medio, Zapucaí, Costa de Corrales	1
Zona este del departamento (hacia la zona de Vichadero)	Cruz de San Pedro, Paso del Muerto, Punta de Yaguarí	2
	localidad de La Puente	3
	Zona de la Cuchilla de Haedo; Rincón de Moraes, Cerro Alegre, Paso Gaire, Cerro Alegre, Unión.	4
	Paraje Bola de Oro (en proximidad de Paraje La Palma), Paraje Sauzal	5
	Cuchilla Tres Cerros	6
	Colonia Aparicio Saravia	7

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Dichas zonas son también representadas geográficamente en el mapa del departamento que se presenta más abajo. Las principales características de las zonas identificadas se desprenden del siguiente resumen de las opiniones de los informantes calificados entrevistados.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Rivera



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Zona 1: En esta se ubican localidades y pueblos como: Zapucaí, Minas de Corrales y Laureles al Medio.

En la zona de Zapucaí, los pobladores llevan organizados por la demanda de este servicio cinco años, han realizado sucesivas gestiones sin resultados favorables, esencialmente por un problema de costos. En este período y debido a la falta de solución, varios pobladores han emigrado a los pueblos más cercanos, ya que de manera creciente el acceso a energía se percibe como más imprescindible, fundamentalmente en las nuevas generaciones.

En la zona de Minas de Corrales, Las flores, la carencia de energía eléctrica está siendo gestionada por MEVIR, quien está trabajando en la zona.

En Laureles al Medio la gestiona de acceso al servicio está siendo trabajada por el Consejo Agropecuario Departamental.

Zona 2: En la zona de la Cruz de San Pedro, residen pocas familias, sin acceso a energía eléctrica. En una extensión de 37 km, se hallan 70 personas, aproximadamente 20 familias. La escuela ubicada en la zona carece también del servicio.

Zona 3: En localidad de La Puente residen 300 habitantes aprox. Esta es una zona esencialmente arroceras pero donde también existen pequeños productores. Los vecinos llevan organizados por la gestión del servicio dos años, realizaron dos pedidos, el primer pedido fue en el año 2009, allí se inició un proceso de electrificación rural.

En este proyecto, fue fundamental el apoyo de algunas empresas arroceras que querían hacer un convenio a través de la ACA, OPP para facilitar el acceso a la red eléctrica en toda la zona. Una de estas arroceras posee electrificación en su predio debido a que tiene generación propia, pero ellos mismos son unos de los que han impulsado el proceso en la región. Este proyecto está en marcha, por entrar a UTE y se espera pronto resultados.

Zona 4: La Cuchilla de Haedo es una cordillera de cuchillas que cruza el territorio Norte del Uruguay y separa las aguas que confluyen en el Río Negro de las del Río Uruguay.

La Cuchilla de Haedo comienza llamándose Cuchilla Negra y finaliza en la confluencia de los Ríos Negro y Uruguay, conocido con el nombre de Rincón de las Gallinas. Los suelos en esta zona son marginales, pobres, poblados por productores familiares, ovejeros, de baja renta. En esta zona actualmente, se está impulsando un proyecto de electrificación, a través del Consejo Agropecuario Departamental.

En Laureles, especialmente en la Colonia Aparicio Saravia, el Instituto de Colonización y la Sociedad Fomento de Masoller conjuntamente con un grupo de gente que se ha contratado por el proyecto del Uruguay Integra, se trabaja en un proyecto de electrificación.

Las mismas instituciones ya concretaron la electrificación en la zona de Rincón de Rodríguez.

La población residente son colonos, productores familiares del Instituto de Colonización. Los campos son de baja productividad (32-34 coneat). Esta población ha accedido al servicio de agua recientemente, anteriormente se abastecían del mismo a mediante el llenado de barriles traídos por caballos diariamente.

En la zona de Cerro Alegre, también se carece de acceso al servicio de electricidad. Aquí se ubica una escuela rural carente también del mismo.

En la zona de Paso de Gaire; en una red de 16 Km hay 21 familias y 81 personas que no tienen energía eléctrica. El acceso en la zona se está gestionando a través de Antel, ya que la empresa está

colocando allí una antena nueva y la misma necesita energía para funcionar. En este proyecto participan: ANTEL, El Instituto de Colonización, MEVIR, la Intendencia Departamental y el Instituto Plan Agropecuario.

En Rincón de Moraes, y Buena Unión, también se han realizado gestiones, no se han obtenido resultados.

Zona 5: En el Paraje Bola de Oro, y Sauzal, reside población con y sin acceso a la red. Muchos de ellos aún están en trámite. La mayoría de la población residente son pensionistas, jubilados o asalariados rurales.

Zona 6: En esta zona, la Cuchilla Tres Cerros, ubicada a 15km de la ciudad de Rivera, existe población carente del mencionado servicio. No se han realizado gestiones por parte de los pobladores.

A nivel general, la falta de acceso al servicio en cuestión se presenta en diferentes sectores del departamento, donde residen en promedio de 5 a 40 familias.

Estas zonas, en su mayoría tienen problemas en lo que respecta a la caminería rural, lo cual dificulta la colocación de nuevas líneas de transporte colectivo en el medio rural, a excepción de las que van por las rutas clásicas.

Adicionalmente, el acceso al agua es bastante complejo porque si bien en la unidad noroeste del departamento, se halla el acuífero guaraní, en el lado este los acuíferos son bastante escasos, y en el área sur se recurre a represas, lo cual hace bastante difícil el acceso a ese servicio también.

Zona 7: Colonia Aparicio Saravia

En esta zona actualmente trabajan en conjunto la Sociedad Fomento de Masoller y un grupo de gente contratado por Uruguay Integra, en un proyecto que tiene por finalidad solucionar los problemas de falta de acceso a energía eléctrica en la zona.

En esta zona residen pequeños productores (ovinos), de muy bajos recursos. Los suelos son muy pobres, de baja productividad (índice coneat 32-34).

Se señala, a su vez, que en varias zonas si bien se tiene acceso al servicio, el mismo es deficitario, ya que frente a fenómenos climáticos tales como lluvias y vientos se cortan con frecuencia. Este es el caso de la zona ubicada entre Buena Unión y Parada Melina, entre otras.

Experiencias exitosas previas:

En el Pasaje Casa Pina, cerca del aeropuerto de Rivera, residen un grupo de entre 5 y 7 familias que están sin energía eléctrica, pero que están actualmente abarcadas por un proyecto de electrificación.

Este proyecto es parte del convenio entre el MIEM, OPP, MGAP, INC, UTE, MEVIR, entre las más destacadas.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

El problema de la falta de acceso al servicio de energía eléctrica brindado por UTE, radica fundamentalmente en el costo de la inversión de traer el cableado a la población, a la puerta del establecimiento, y a esto se le deberá adicionar el costo de la instalación eléctrica del hogar.

A su vez, en relación a la distancia de la fuente de UTE y de la presencia de escuelas en la zona el servicio se encarece.

Las alternativas energéticas no han sido accesibles o suficientemente eficientes como para darle una seguridad, principalmente en la refrigeración (seguridad alimentaria, aprovechamiento de la carne, etc.).

Existen aún zonas donde se hace charque para mantener la carne ya que la capacidad de enfriamiento, de las heladeras a gas no es suficiente, sin contar el hecho de que el consumo es muy alto y por ende poco eficiente.

Finalmente, en cuanto al desarrollo productivo de las zonas carentes, se señala el hecho que la falta de energía eléctrica implica la falta de posibilidad de la población de desarrollar otras actividades, aptas para pequeños predios, como ser la lechería, pero de la que se ven impedidos debido a la carencia de medios de refrigeración.

Metas a largo plazo/agenda

Se percibe insatisfacción en las zonas que aún no acceden a la energía de uso doméstico, como carencias energéticas en zonas puntuales, donde se señala un desaprovechamiento del uso energético derivado de la Forestación.

Rivera, Tacuarembó y Cerro Largo constituyen el 70% de la producción forestal, la cual podría ser canalizada en la producción energética de biomasa, que actualmente simplemente se está degradando de manera natural, generando naturalmente anhídrido carbónico, e incluso metano, energía que actualmente no se utiliza.

Frente a la preocupación en esta temática, Rivera integra el Foro de la Madera, el Proyecto Probio con la finalidad de trabajar sobre el aprovechamiento de esta biomasa inutilizada actualmente.

En cuanto a la presencia del tema del acceso a la energía en la agenda política, se considera este un tema central a nivel nacional y departamental, y se identifica claramente el compromiso a demanda especial del presidente de la República, de tener al 2015 todo el Uruguay electrificado.

Articulación inter-institucional

El departamento de Rivera cuenta con una activa estructura de articulación institucional. Por un lado, las Mesas de Desarrollo Social en la órbita del MIDES, que trabajan en la coordinación de las políticas sociales.

Por otro lado, tenemos el Consejo Agropecuario Departamental, que lo integra el MGAP, la Intendencia, el INC y MEVIR. La ventaja del Consejo es que se mantiene una mirada múltiple sobre las problemáticas y encausa las demandas.

También bajo la órbita del MGAP encontramos las Mesas de Desarrollo Rural.

En el departamento el tema se viene trabajando desde el año 2007, logrando a la fecha tres procesos de electrificación rural, donde se beneficiaron aproximadamente unas 70 familias.

El papel de UTE ha mejorado significativamente, anteriormente la institución era percibida con una empresa con “lógica empresarial”, que hoy en cambio se ha “sensibilizado” e “involucrado” en esta temática en profundidad.

La participación de esta institución en la Mesa de Desarrollo Rural, ha sido sustancial, ya que esta se percibe como ámbito fundamental de trabajo conjuntamente con el Consejo Agropecuario Departamental.

La temática en cuestión es señalada como central en el Consejo Agropecuario de Rivera y el equipo territorial de desarrollo de la Intendencia departamental y el MGAP.

El proceso para gestionar la demanda inicia en la Mesa de Desarrollo, mediante planteo de la población, seguidamente se organiza a la gente en el territorio con técnicos del área social y del ministerio (quienes concurren al Consejo Agropecuario Departamental).

Posteriormente, aún vez acordado el proyecto se envían todos los datos a la UTE, los padrones de cada predio con los nombres y cédulas de cada persona, la UTE hace un anteproyecto, para luego contactar empresas del medio que ejecuten obras de electrificación rural. Se piden tres presupuestos, se elige el presupuesto mejor considerado.

Luego se acuerda como repartir el presupuesto, se llenan los formularios de solicitud de subsidios, (parte del nuevo convenio marco interinstitucional), se eleva a la comisión de estudio, se solicita el apoyo de la Mesa de Desarrollo Rural. Se espera la respuesta del monto del subsidio, y bajo qué condiciones, se suscriben los contratos, por medio de fideicomiso y a partir de allí la OPP y demás instituciones mencionadas, se contactan con la empresa que fue adjudicataria de la obra para que le dé inicio a la misma.

Debe destacarse en el departamento de Rivera, el excelente relacionamiento interinstitucional entre las diversas instituciones involucradas, fundamentalmente: MEVIR, OPP, Intendencia Departamental, MGAP, INC, entre las más destacadas.

Puntos a destacar

- Las demandas en forma individual tienen muy poco eco, se presentan en general demandas individuales en lo que respecta al alumbramientos de aguas, aun cuando se les da mayor prioridad a los grupos de (4 o 5 productores), pero en materia de energía eléctrica las demandas son grupales.
- En algunas zonas se ha dado el caso de pequeños productores y grandes productores que trabajan en conjunto, pagando cuotas diferenciales según poder adquisitivo en cada caso, establecido de esta manera por los mismos pobladores.
- Se ha trabajado con ONG a través de Uruguay Rural para la problemática del acceso al agua (Arroyo Blanco, Tres Puentes), no así en materia de energía.
- UTE se percibe como uno de los sectores pro activos en este proceso, no obstante aún se considera que detenta cierta rigidez en los pagos.
- La DNE es percibida como casi ausente a nivel departamental, excepto por su participación en el reciente convenio interinstitucional (energía por biomasa).
- A decir de uno de los entrevistados: *“No es lo mismo ir a enseñarle a un productor que enseñarle a un grupo de productores”*; las carencias energéticas se acompañan de carencias de intervención, desde el punto de vista de trabajar en la formación de micro redes en conexión. La

electrificación es entendida como un proceso que facilita esto porque es un resultado tangible, inmediato, con un cambio de vida significativo en la gente y que puede facilitar este tema.

- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, se señalaron principalmente: UTE, la Mesa de Desarrollo Rural, el MGAP, el Consejo Agropecuario Departamental. En cuanto a la priorización de la población, los informes argumentan que debería darse prioridad a la población rural de menores recursos, especialmente aquella población aislada en zonas de forestación.

14 Soriano

Ubicado en el litoral oeste del territorio, limita al norte con el departamento de Río Negro, al este con el de Flores, al sur con el de Colonia, y al oeste con la República Argentina, de la cual está separado por el río Uruguay. A su vez, un posee un punto de contacto con San José, al sureste, Villa Ismael Cortinas. La población de Soriano es de 82.074 habitantes y su densidad poblacional asciende a 9,13 por km². El Índice de Desarrollo Humano se ubica en el valor de 0,87 (uno de los más altos del país) (PNUD, IDH; 2002/005). El ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) es de 10290 (pesos uruguayos).

La capital es Mercedes, y las principales ciudades se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro IV.14.1: Población del departamento de Soriano

Localidades	Población	%
Mercedes	41.974	0,51
Dolores	17.174	0,21
Rural Soriano	6.612	0,08
Localidades de Menos de 1000 Habitantes	4.906	0,06
Cardona	4.600	0,06
Palmitas	2.123	0,03
José Enrique Rodó	2.120	0,03
Chacras de Dolores	1.961	0,02
Villa de Soriano	1.124	0,01
	82.594	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Otras localidades con menos de 1000 habitantes son: Santa Catalina (998 hab.), Castillos (151 hab.), Egaña (783 hab.), Perseverano (131 hab.), Agraciada (586 hab.), La Loma (118 hab.), Risso (557 hab.), Lares (111 hab.), Sacachispas (456 hab.), La Concordia (74 hab.), Cañada Nieto (430 hab.), El Tala (73hab.), Palmar (381 hab.), Colonia Concordia (43 hab.), Palo Solo (170 hab.), Cuchilla del Perdido (36 hab.)

Las principales rutas de acceso al departamento son: la ruta 14; Desde Mercedes hasta La Coronilla, la cual atraviesa todo el país de E a W, pasando por las localidades de Trinidad, Durazno, Carmen, Sarandí del Yi, José Batlle y Ordóñez, José Pedro Varela y Lascano. En Soriano recorre la zona N, finalizando en Mercedes, para luego tomar la ruta 55, donde llega a Palmar. Finalmente, la ruta 2, recorre desde Rosario (Colonia) hasta Fray Bentos (Río Negro), es la principal conexión del departamento con las zonas sur y este del país.

El departamento centra su economía fundamentalmente en el sector primario. En el departamento se destacan: la agricultura, la ganadería y la forestación. Las actividades agropecuarias son el principal generador de ingresos del departamento y el más desarrollado. En apicultura posee más del 40% de la producción nacional de miel. La agricultura es de principal importancia, posee 164.058 hectáreas sembradas, con lo cual se ubica como el principal productor de granos del país: soja, girasol, sorgo y maíz en verano, y trigo, canola y cebada en invierno.

Adicionalmente, también se cultivan granos de segunda, como girasol, soja y maíz de segunda, entre otros. Esta gran producción cerealera le ha validado al departamento el apodo de “Granero del País”, teniendo como epicentro la ciudad de Dolores y su zona de influencia. La ganadería es el otro rubro que compite con los cereales. El principal ganado criado es el vacuno, con más de 614.933 cabezas, al que le sigue el ovino, con unos 315.227 ejemplares.

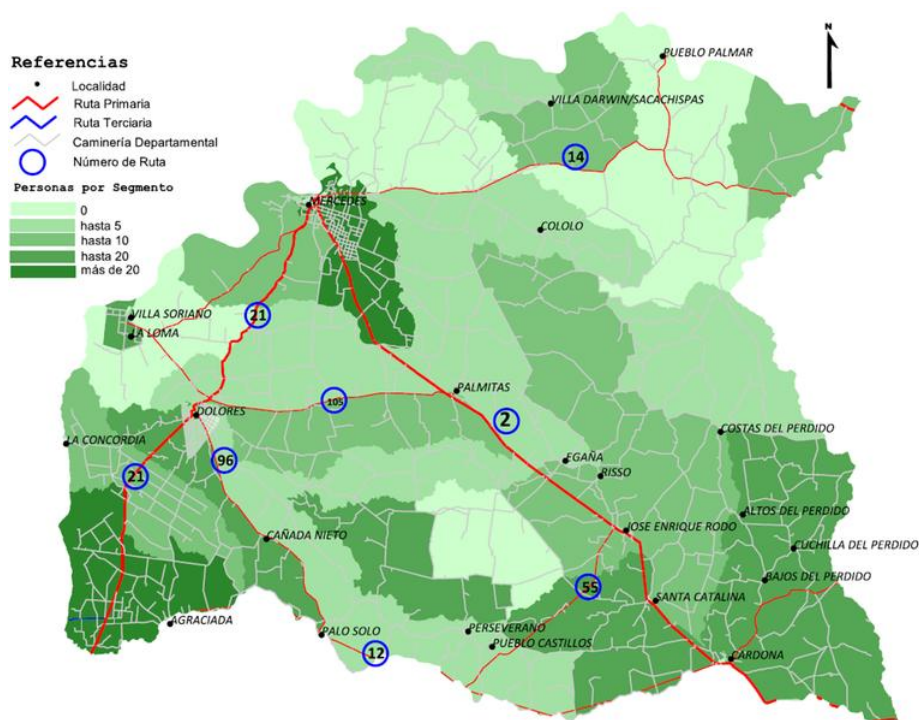
En cuanto a la apicultura, es un sector que ha crecido sorprendentemente en los últimos tiempos. Se estimaba que en el año 2003, Soriano abarcaba el 15% de la producción nacional de miel, alcanzando en la actualidad más del 25% del mismo, cabe destacar que aquí se desempeñan más de 1000 productores.

La forestación, si bien históricamente no ha sido un rubro destacado, se destaca un importante crecimiento en los últimos años, fomentado por el auge de compañías internacionales del papel y la celulosa, que se han marcado presencia en el territorio nacional, pero principalmente en la región. Con más de 20.685 hectáreas de bosques artificiales, las explotaciones forestales se concentran sobre especies de eucaliptos, pinos, sauces y álamos.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Soriano el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 98,82%, mientras el 0,46% de la población accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, y finalmente un 0,77% no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Soriano. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

La población total con falta de acceso o carencias en el servicio de energía eléctrica asciende al 1,18% de la población total del departamento. La misma se halla concentrada fundamentalmente en el medio rural de baja densidad poblacional.

Cuadro IV.14.2: Acceso a la electrificación en Soriano según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	41.019	22	167	13.143	6	73
Urbano mayor a 1000 hab	28.679	16	164	9.729	8	84
Urbano menor a 1000 hab	4.803	9	56	1.647	7	32
Rural Disperso	5.891	328	238	2.045	112	120
Total	80.392	375	625	26.564	133	309
	98,82%	0,46%	0,77%	98,36%	0,49%	1,14%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.14.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Soriano, sin zonas rurales

Localidades de menos de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Dolores	11	65
Cardona		10
Palmitas	3	17
José Enrique Rodó		12
Chacras de Dolores	1	12
Villa de Soriano	1	48
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Santa Catalina	5	10
Egaña		4
Risso		3
Villa Darwin		4
Cañada Nieto		3
Agraciada		2
Palmar		1
Palo Solo	1	
Pueblo Castillos		10
La Loma	3	11
El Tala		4
Otras Localidades		4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron cuatro zonas con problemas de acceso o falta del mismo. El siguiente cuadro detalla los parajes que conforman cada zona. Las zonas se ordenan en según prioridad a partir de la opinión de diferentes informantes calificados.

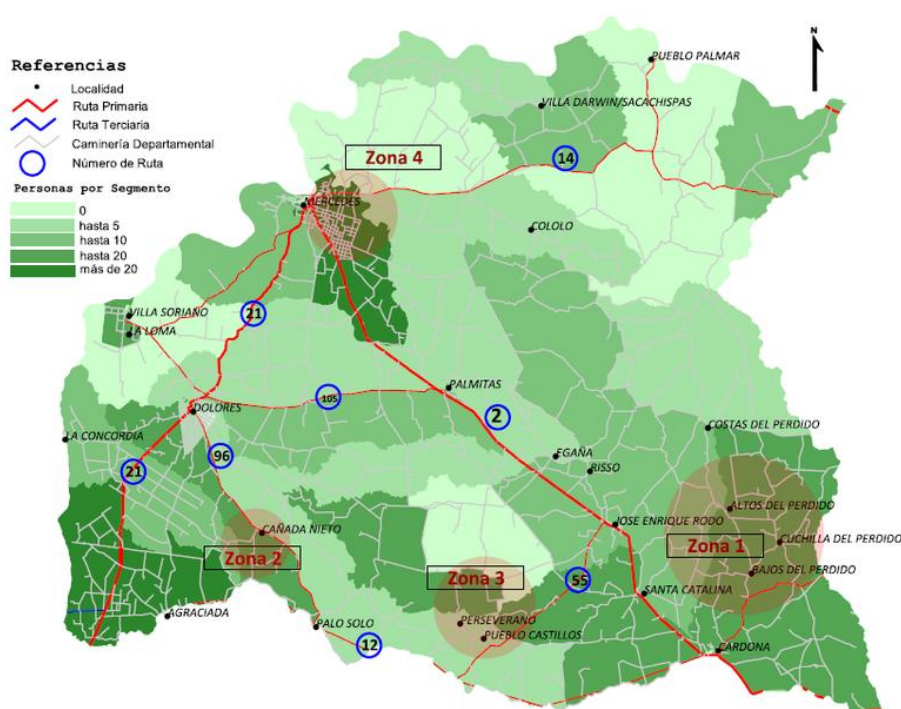
Cuadro IV.14.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Soriano

	Referencia	Zona
Alrededores de Cardona	Cuchilla del Perdido, Zona de Monzón, Altos y Bajos del Perdido, El Sauce	1
Zona ubicada entre la ruta 90 y la ruta 12	Cañada Nieto	2
Zona sur	Perseverano, Castillo Lares	3
Ciudad de Mercedes	Asentamiento de AFE, complejo de viviendas Los Palomares, barrio aledaño a Idiarte Borda	4

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Las zonas identificadas son ubicadas geográficamente en el mapa del departamento provisto más abajo. Las características de dichas zonas se presentan a continuación en un resumen de las opiniones de los informantes calificados entrevistados.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Soriano



Fuente: Entrevistas a Informantes calificados. Convenio, DNE-FCS.

Zona 1: En la zona de Cuchilla del Perdido son asalariados rurales o pequeños productores familiares, pecuarios. Allí residen algunos pequeños productores de lácteos, producción artesanal, de pequeña escala y bajo ingreso. En el caso de estos últimos poseen en general fuentes electrógenas de energía. Los primeros, carecen a nivel general de acceso a energía. Esta zona tiene falta de acceso en algunos casos, pero fundamentalmente un acceso deficitario en general.

El tendido de red eléctrica de UTE en la zona es muy malo y que en relación a los fenómenos climáticos acaecidos recientemente han empeorado ocasionando incendios y otros tipos de accidentes debido a la caída de columnas y cables. Por otra parte se presenta, la mala cobertura del servicio telefónico y de conexión a Internet.

Cabe señalar que esta zona es especialmente carenciada en varias dimensiones: Cuchilla del Perdido está ubicada a 20 kilómetros de Cardona, y no existe línea de ómnibus que conecte ambos lugares.

Como consecuencia, hoy los niños residentes en la zona están teniendo serias dificultades para asistir a la escuela. A esto debe agregarse, que el estado de los caminos y carreteras es deficitario y que es una zona de alto tránsito ya que por allí pasan los camiones que transportan la producción agrícola.

Esta zona posee policlínicas.

Zona 2: Zona compuesta esencialmente por: trabajadores eventuales, trabajadores zafrales, ese perfil de gente, un perfil educativo bajo, nivel socioeconómico generalmente bajo. La zona está alejada del tendido eléctrico y el costo es demasiado alto para estos pobladores.

Zona 3: En esta zona se da la presencia de por un lado, falta de acceso a energía en el caso de algunos pobladores, y por otro acceso deficitario o de baja calidad. Los cortes de energía suelen ser frecuentes.

Perseverano se encuentra situada en la zona sur del departamento de Soriano, próximo al límite con el departamento de Colonia, entre el río San Salvador y el arroyo del Sauce, 7 km al noroeste de la ruta 55. La ciudad más cercana es Ombúes de Lavalle, en el departamento de Colonia, a 14 km. Otras localidades próximas son Lares (1 km) y Castillos (5 km).

La localidad contaba con una población de 131 habitantes, según el Censo Nacional, 2011. Las viviendas allí ubicadas son en general precarias: ranchos de barro y paja, con escasos surtidores de agua. Existe en la zona un solo teléfono público, la conexión a energía y telecomunicaciones se interrumpe frente a fuertes vientos o lluvias. Finalmente, la zona queda aislada completamente cuando crece la Cañada Lares ya que el agua cubre el puente sobre el Paso María Auxiliadora.

Zona 4: Esta zona, urbana, está ubicada en los asentamientos irregulares de la ciudad de Mercedes.

En el denominado asentamiento de AFE y el complejo Los Palomares, los pobladores acceden a energía, aunque en la amplia mayoría de los casos este acceso es de manera irregular (no pago, ilegal).

Las causas aquí radican en costo del servicio.

El MIDES, tiene convenios con OSE y con UTE para la población de bajos ingresos, donde se le brinda acceso a un tarifa más baja. No obstante, se señala que los beneficiarios deberían ser revisados y que para acceder a este beneficio se debió estar previamente en el PANES. Por tanto hay población que, aunque debido a su nivel de ingresos debería acceder al beneficio no accede y población que actualmente ha mejorado su nivel de ingresos sigue manteniendo el beneficio, ya que el mismo se referencia en base a datos del años 2005.

Adicionalmente, el convenio solicita que el beneficiario no haya cambiado de domicilio desde 2005, situación poco frecuente en esta población.

Mucha de la población que se regularizó en el acceso al mencionado servicio, posteriormente no pudo costearlo mensualmente por lo cual volvió a la irregularidad en el acceso.

La población aquí residente son básicamente familiares monoparentales, con jefatura femenina o familias biparentales donde quien trabaja -en la mayoría de los casos- es el hombre, generalmente en el mercado informal, y de manera irregular.

Las mujeres cuando trabajan lo hacen en el mercado informal, generalmente en servicio doméstico.

En general, existen problemas con la asistencia de los niños a los CAIF y escuelas.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Las causas radican esencialmente en un tema de costos.

En el caso de la población rural, son pequeños productores o asalariados rurales, para quienes la inversión necesaria para traer la red de energía a la zona es inaccesible.

El segundo obstáculo identificado está relacionado a la financiación y el desfase entre la estructura anual de ingresos de los productores y un flujo mensual de repago.

Existen productores con ingresos zafrales, en uno o dos momentos en el año, a los cuales se les dificulta hacer frente a planes de financiación con pagos mensuales.

En el área urbana, si bien el acceso a la energía existe, la vulnerabilidad socioeconómica impide poder pagar el servicio mensualmente.

Metas a largo plazo/agenda

En área urbana se señala la existencia de voluntad y la iniciación de gestiones para poder actualizar el convenio con UTE, y que la población que lo necesite pueda acceder a otro tipo de tarifa, más baja.

A nivel general, no se considera que el tema de la electrificación esté presente en la agenda política, ni nacional ni departamental. Sin embargo, existe un incipiente desarrollo de la problemática en torno al uso de fuentes de energía alternativas.

En el área rural, existen proyectos que estudian la posibilidad de manejar energía alternativa, se están estudiando ideas de utilización de energía solar.

Articulación inter-institucional

Las Mesas de Desarrollo Social en la órbita del MIDES, trabajan en la coordinación de las políticas sociales. En este caso, UTE -institución identificada como la referente en materia de energía- no ha participado de la mesa.

Bajo la órbita del MGAP encontramos las Mesas de Desarrollo Social. Los participantes de la Mesa son productores delegados de organizaciones rurales.

Es importante la participación de instituciones tales como el Comité de Emergencia, ya que los fenómenos (cortes de energía eléctrica, cortes de telecomunicaciones, caída de cables y columnas) acaecidos como producto de cambios climáticos (lluvias y vientos) constituyen una preocupación

central para los residentes de las zonas rurales.

Puntos a destacar

- No se identifica, en general, la falta de acceso con la productividad y las condiciones de trabajo para el productor rural, a excepción de los pequeños productores lácteos.
- Se requiere subsidiar el acceso en el medio rural y revisar la población beneficiaria de la tarifa baja (convenio UTE-MIDES) en el caso del medio urbano.
- No se identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación
- DNE no parece estar presente en los proyectos de electrificación, no se percibe como una institución presente a nivel territorial departamental.
- UTE se ve como actor eficiente, pero en general “alejado” de la población, es decir se demanda mayor contemplación y respuesta en los casos de falta de acceso en el medio rural, así como en la calidad del servicio.
- Alta preocupación en zonas rurales por acceso deficitario de energía eléctrica y telecomunicaciones (UTE y ANTEL) frente a fenómenos climáticos tales como lluvias y vientos. Existen zonas que quedan aisladas de servicios al mismo tiempo que los caminos también se ven cerrados (Perseverano).
- Ha existido movilización en torno al acceso energético, pero este ha sido por alumbrado público en el medio urbano. No se evidencia organización colectiva por acceso a energía eléctrica en el medio rural.
- Ante la consulta a los informantes calificados de si tuvieran que diseñar un plan de electrificación rural, con qué institución lo ejecutaría, se señalaron principalmente: UTE, gobierno nacional y gobierno departamental. En cuanto a la priorización de la población, los informes argumentan que debería tenerse especialmente en cuanto a la población rural con bajos recursos; población aislada que carece de otros servicios adicionales (comunicaciones, transporte, etc.).

15 San José

Es departamento limítrofe con la capital departamental al oeste, tiene una extensión de 4992 km² lo que representa un 2,83% del territorio nacional. Limita al norte con Flores, al este con Florida, Canelones y Montevideo, al oeste con Colonia y Soriano. Sus principales centros poblados son la Ciudad de San José de Mayo con 36.743 habitantes y Delta del Tigre y Villas con 20.329. Se destaca que el 15% de la población vive en zonas Rurales del departamento y otro 5% en localidades menores a 1000 habitantes. La densidad de población del departamento es de 21,57 habitantes por km². El Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) asciende a 0,790, mientras el ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) es de \$9900 (pesos uruguayos).

Las principales redes de transporte son la ruta 1, ruta 3, ruta 11 y ruta 23. La ruta 1 permite atravesar el departamento de este a oeste y une Montevideo con Colonia atravesando Ciudad del Plata, Libertad, Puntas de Valdez, Rafael Perazza y Ecilda Paullier. La ruta 3 nace en la ruta 1 y es la ruta que comunica hacia la capital departamental, atravesando de sur a norte el departamento y siguiendo hasta el norte hacia el departamento de Flores. La ruta 11 atraviesa de este a oeste (más al norte que la ruta 1) viene desde el departamento de Canelones y une desde Ituzaingó hasta Ecilda Paullier pasando por San José de Mayo y Soler. Finalmente la ruta 23 une San José de Mayo con Cardona y el departamento de Soriano.

Cuadro IV.15.1: Población del departamento de San José

Localidades	Población	%
San José de Mayo	36.743	0,34
Delta del Tigre y Villas	20.239	0,19
Rural San José	16.471	0,15
Libertad	10.166	0,09
Playa Pascual	6.870	0,06
Localidades de Menos de 1000 Habitantes	5.822	0,05
Rodríguez	2.604	0,02
Ecilda Paullier	2.585	0,02
Santa Mónica	1.662	0,02
Puntas de Valdez	1.491	0,01
Monte Grande	1.287	0,01
Rafael Perazza	1.277	0,01
Safici (Parque Postel)	1.087	0,01
	108.304	1

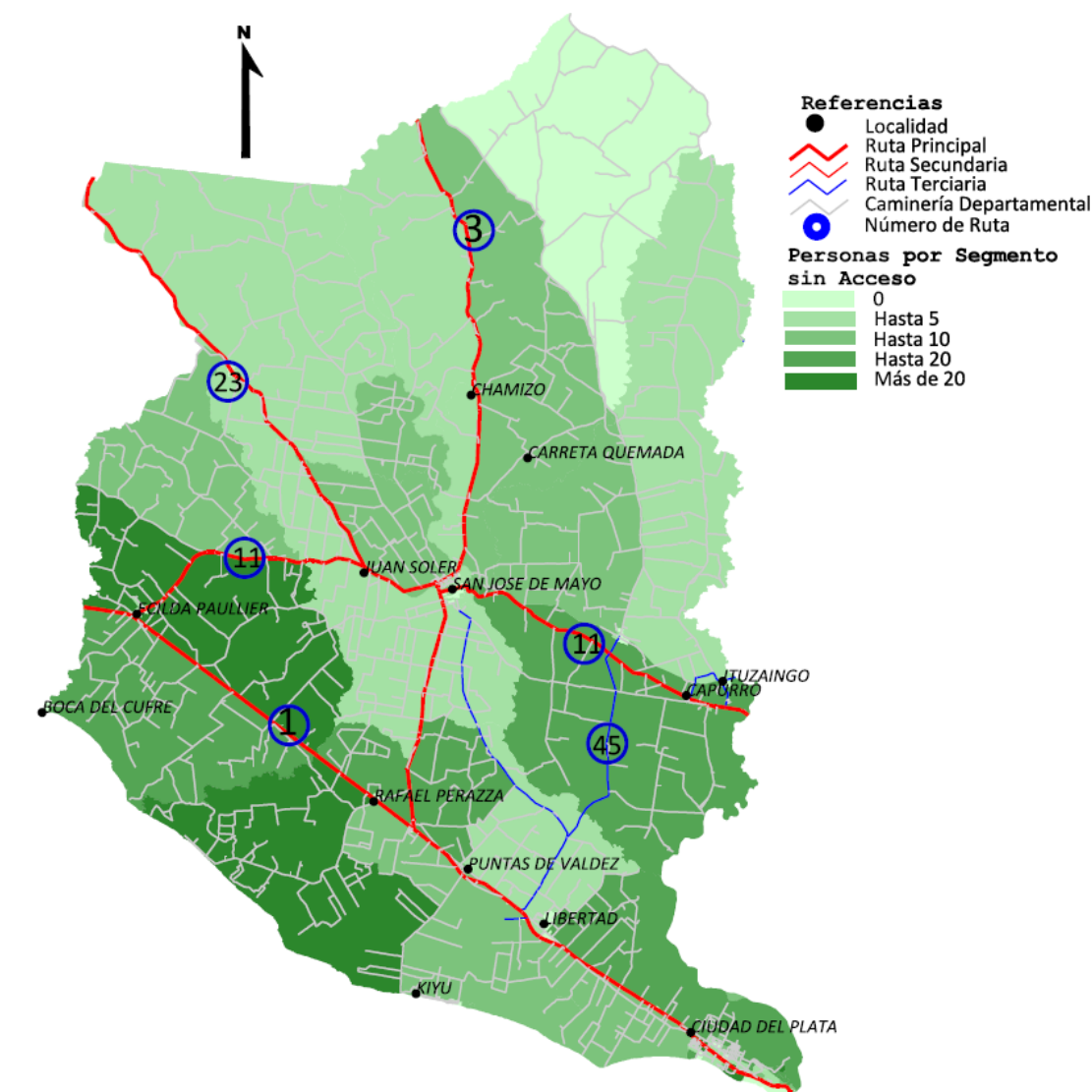
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

San José tiene como principal actividad productiva la lechería, la cantidad de explotaciones y la superficie explotada en Vacunos de leche es más del 45% en cada una. La segunda actividad es la ganadería vacuna que reúne el 24% de las explotaciones del departamento y casi el 42% de la superficie explotada. El promedio de hectáreas por explotación para el departamento de Canelones es de 122 hectáreas según datos del Censo Agropecuario 2000.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de San José el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 99,27%, otro 0,13% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que un 0,59% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de San José. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El 2,1% en el interior rural disperso no tienen acceso a la energía eléctrica o tienen un acceso deficitario a la energía eléctrica. Por otro lado cerca del 40% de las personas con acceso deficitario o sin acceso a la energía eléctrica viven en localidades con menos de 1000 habitantes o en el medio rural.

Como se aprecia en las cifras del cuadro siguiente, menos del 1% de la población del departamento tiene problemas de acceso a la energía eléctrica. Como se verá más adelante en esta misma línea se han manifestado los entrevistados, en el entendido que San José no es un departamento con problemas de acceso a la energía eléctrica. Por otro lado cabe destacar la fuerte presencia de asentamientos irregulares y de viviendas precarias que se vienen radicando y aumentando fundamentalmente en la zona de Ciudad del Plata, de ahí la fuerte presencia de personas sin acceso a energía localidades urbanas mayores a 1000 habitantes.

Cuadro IV.15.2: Acceso a la electrificación en San José según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	36.272	11	89	13.103	6	52
Urbano mayor a 1000 hab	48.596	40	291	16.309	12	114
Urbano menor a 1000 hab	5.749	0	36	2.037	0	16
Rural Disperso	13.857	88	209	4.762	35	105
Total	104.474	139	625	36.211	53	287
	99,27%	0,13%	0,59%	99,07%	0,15%	0,79%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad. Como se aprecia en los datos existen altas concentraciones en la zona de Ciudad del Plata, fundamentalmente en Delta del Tigre y Villas, en Playa Pascual y en Monte Grande.

Cuadro IV.15.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de San José, sin zonas rurales

Localidades de menos de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Delta del Tigre y Villas	7	142
Libertad	7	4
Playa Pascual	20	73
Rodríguez		5
Ecilda Paullier	4	14
Santa Mónica		14
Puntas de Valdez	2	6
Monte Grande		27
Safici (Parque Postel)		6
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Ituzaingó		3
Villa María		7
Capurro		1
18 de Julio		8
Kiyú – Ordeig		16
González		1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Desde la perspectiva de los entrevistados¹ no surgen zonas donde se identifiquen concentraciones de personas sin acceso a la energía eléctrica, se considera que a nivel rural la demanda está

¹ Cabe destacar que si bien no se realizó entrevista en el MGAP, sí se contó con su colaboración a partir de la aportación de algunos datos relevantes para la investigación.

satisfecha y que en el caso de las zonas urbanas están dadas las condiciones para que el total de la población tenga acceso a la energía eléctrica.

Como se ve en el cuadro debajo solo se ha delimitado una única zona en el departamento. Esta zona ubicada en las inmediaciones de Ciudad del Plata ha sido seleccionada por una importante concentración de personas que tienen acceso irregular a la energía eléctrica.

Cuadro IV.15.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de San José

Referencia	Zona
Ciudad del Plata	Zona 1

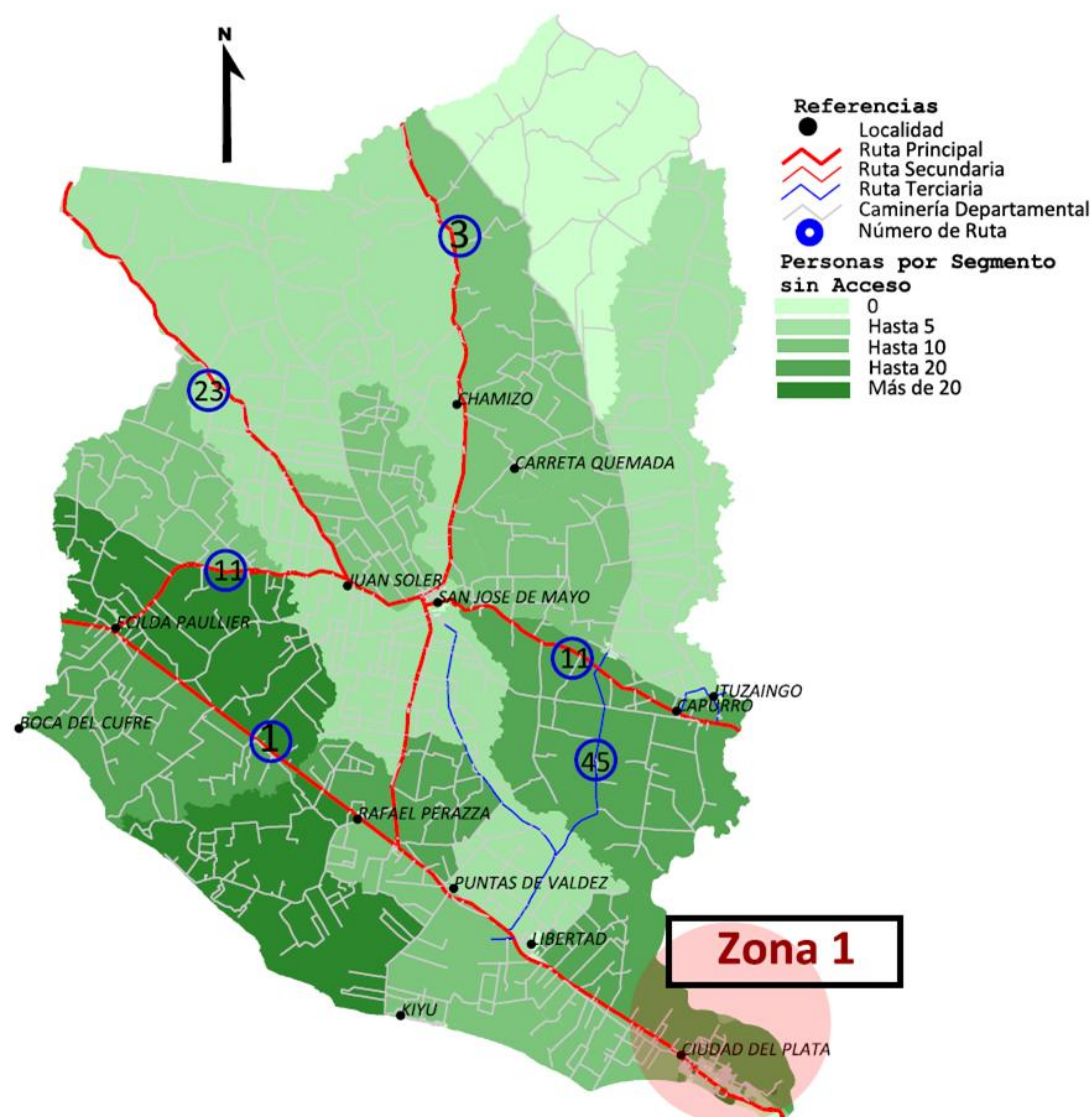
Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

La zona de Ciudad del Plata ha tenido un aumento sostenido y exponencial en las últimas décadas a nivel de la población. Este fenómeno responde básicamente a migración proveniente fundamentalmente desde Montevideo o desde el interior del país se radican en esta zona para trabajar en Montevideo. Gran parte de la población residente en esta zona realiza tareas laborales en Montevideo, básicamente a través de la realización de trabajos informales.

Esta zona se caracteriza por tener una parte muy importante de su población radicada en asentamientos irregulares, a través de la ocupación de terrenos y construcciones de viviendas en dichos terrenos. La mayoría de las viviendas son realizadas con materiales livianos y con una construcción precaria, y por ende instalaciones eléctricas muy precarias y en muchos casos peligrosa. Es así que la conexión a la energía eléctrica no puede realizarse a través de los canales formales y se recurre a la conexión irregular de la energía eléctrica en muchos de los casos.

Por lo tanto, lo que el departamento de San José tiene como problemática más importante es el acceso irregular e inseguro a la energía eléctrica.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de San José



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Otros elementos manejados por los entrevistados como problemas vinculados a la energía eléctrica tienen que ver con la potencia de la red eléctrica, fundamentalmente para los tambos. Se ha manifestado que en algunos casos hay tambos que sufren cortes o intermitencias del servicio debido a la escasa potencia de las redes monofásicas para la potencia requerida en los tambos.

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Como se indicó anteriormente, en el caso de la población rural los problemas están vinculados a la potencia de la red. Esto trae ciertas consecuencias para los productores tamberos que deben tener planes de contingencia para cuando hay fallas o falta de potencia en la red de UTE.

En el caso de Ciudad del Plata, se considera que hay causas que podría denominarse “económica” y que tiene que ver con la capacidad de pago, mientras que existe otro tipo de causa para la falta de acceso vinculadas a temas “sociales y de integración”. Desde la perspectiva de los actores también se considera que es una zona que durante varios años ha estado abandonada en cuanto al acceso a servicios públicos y atención desde los organismos correspondientes (Intendencia, MIDES, MVOTMA, MTOP, etc.)

Las consecuencias básicas de estas situaciones tienen que ver directamente con la calidad de vida de las personas pero desde una visión más integral, el tema no es solamente la regularización de la energía eléctrica sino que se cuestiona la ilegalidad con la que transcurre la vida de una parte importante de la población residente en la zona, elementos que conspiran en el corto plazo contra una regularización de la situación de la energía eléctrica.

Metas a largo plazo/agenda

En general se entiende que el tema de la electrificación rural no es un problema en la actualidad y el debate se traslada hacia nuevas fuentes de energía (biomasa, regasificadora, eólica, solar, etc.), en este sentido desde la Intendencia se hace especial hincapié en el trabajo a largo plazo y el establecimiento de una agenda para avanzar en lo referente a estas energías alternativas y la reducción del consumo de energía con nuevas tecnologías aplicadas a los servicios municipales y el alumbrado público.

Para la problemática del acceso ilegal a la energía eléctrica no surge que se esté trabajando en este sentido. Sí se plantea la necesidad de un trabajo a muy largo plazo, profundo y que necesariamente requiere un esfuerzo interinstitucional a los efectos de lograr resultados integrales en una problemática muy profunda.

Articulación inter-institucional

En el departamento de San José se han encontrado algunas grandes líneas de trabajo interinstitucional en lo que refiere a la energía eléctrica.

Por un lado la Intendencia de San José está trabajando estrechamente desde hace un tiempo con UTE y actualmente con el Ministerio de Industria en el desarrollo de energías alternativas y la generación de nuevas fuentes de energía.

A su vez también desde la IMSJ se ha trabajado en otras oportunidades para el desarrollo de la electrificación rural, sea a través de la donación de maquinarias como en la búsqueda de financiación a los efectos de lograr avanzar en la electrificación del departamento.

Por otro lado, en la zona de Ciudad del Plata se está realizando una estrategia con distintos actores de forma de encarar la problemática presentada en esa zona. En esta estrategia están trabajando UTE, OSE, MVOTMA, DINAMA, IMSJ, a los efectos de realizar un plan de ordenamiento de Ciudad del Plata.

Finalmente cabe mencionar que hay coincidencia en que en este último período de gobierno se aprecia una mayor predisposición desde la Intendencia y del gobierno nacional para trabajar en forma interinstitucional y atender los reclamos de la zona más deprimida del departamento en términos sociales.

Puntos a destacar

- La falta de acceso a la energía eléctrica afecta a un porcentaje muy menor de la población (0,59%) por lo que está completamente ausente como problemática para los actores entrevistados. Sin embargo sí aparece el acceso irregular/ilegal a la energía eléctrica a través del acceso irregular de energía, básicamente en Ciudad del Plata con los consecuentes problemas económicos y fundamentalmente de seguridad que provocan las instalaciones extremadamente precarias que se realizan.
- El factor económico es el elemento central que bloquea las posibilidades de electrificación rural, mientras que lo económico y ciertos rasgos culturales de la zona son los que afectan las posibilidades de acceso a la energía eléctrica en forma legal.

- Con respecto a la imagen de la DNE y de UTE: existe un importante desconocimiento de la participación de la Dirección Nacional de Energía en los diversos proyectos de electrificación realizados. UTE ha tenido y sigue teniendo una participación decisiva tanto en la electrificación rural como en la permisividad o no para ejercer los controles al acceso ilegal a la energía. Está presente como en varios departamentos el convenio entre UTE y MIDES para el acceso a la energía de beneficiarios del Plan de Emergencia, y se critica la falta de posibilidades de ampliar la red de cobertura a beneficiarios del Plan de Equidad.
- La tercerización de la instalación a empresas autorizadas por UTE es visto como una limitante en las posibilidades de trabajo interinstitucional ya que no permite la colaboración con herramientas, maquinaria o mano de obra por parte de organismos.

16 Maldonado

Es uno de los departamentos del este del país, conocido fundamentalmente por la gran explotación turística, tiene una extensión de 4793 km² lo que representa un 2,71% del territorio nacional. Limita con los departamentos de Canelones al oeste, Lavalleja al norte y Rocha al este. Sus principales centros poblados son la Ciudad de Maldonado con 62.590 habitantes y San Carlos con 27.471. La densidad de población del departamento es de 33,64 habitantes por km². El Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) asciende a 0,806, mientras el ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) es de \$10987 (pesos uruguayos).

Las principales redes de transporte son la ruta 10 que se empalma desde la ruta Interbalnearia, ruta 9 y ruta 39. Si bien estrictamente la ruta 10 en el departamento de Maldonado pasa por Solís, Piriápolis, Punta Colorada y Punta Negra (además de otros balnearios en medio), el recorrido más habitualmente utilizado es el empalme desde la ruta Interbalnearia que permite atravesar el departamento de oeste a este culminando en José Ignacio al borde de la laguna Garzón. La ruta 9 atraviesa todo el departamento de oeste a este uniendo Pan de Azúcar, San Carlos y continuando hacia el departamento de Rocha. La ruta 39 atraviesa el departamento de sur a norte uniendo desde Punta del Este hasta Aiguá, pasando por Maldonado y San Carlos.

Cuadro IV.16.1: Población del departamento de Maldonado

Localidades	Población	%
Maldonado	62.590	0,38
San Carlos	27.471	0,17
Pinares - Las Delicias	9.819	0,06
Punta del Este	9.277	0,06
Piriápolis	8.830	0,05
Localidades de Menos de 1000		
Habitantes	8.713	0,05
Cerro Pelado	8.177	0,05
Pan de Azúcar	6.597	0,04
Rural Maldonado	5.159	0,03
San Rafael - El Placer	3.146	0,02
La Capuera	2.838	0,02
Aiguá	2.465	0,02
Barrio Hipódromo	1.973	0,01
Villa Delia	1.703	0,01
La Sonrisa	1.562	0,01
Balneario Buenos Aires	1.551	0,01
El Tesoro	1.396	0,01
Playa Grande	1.031	0,01
	164.298	1

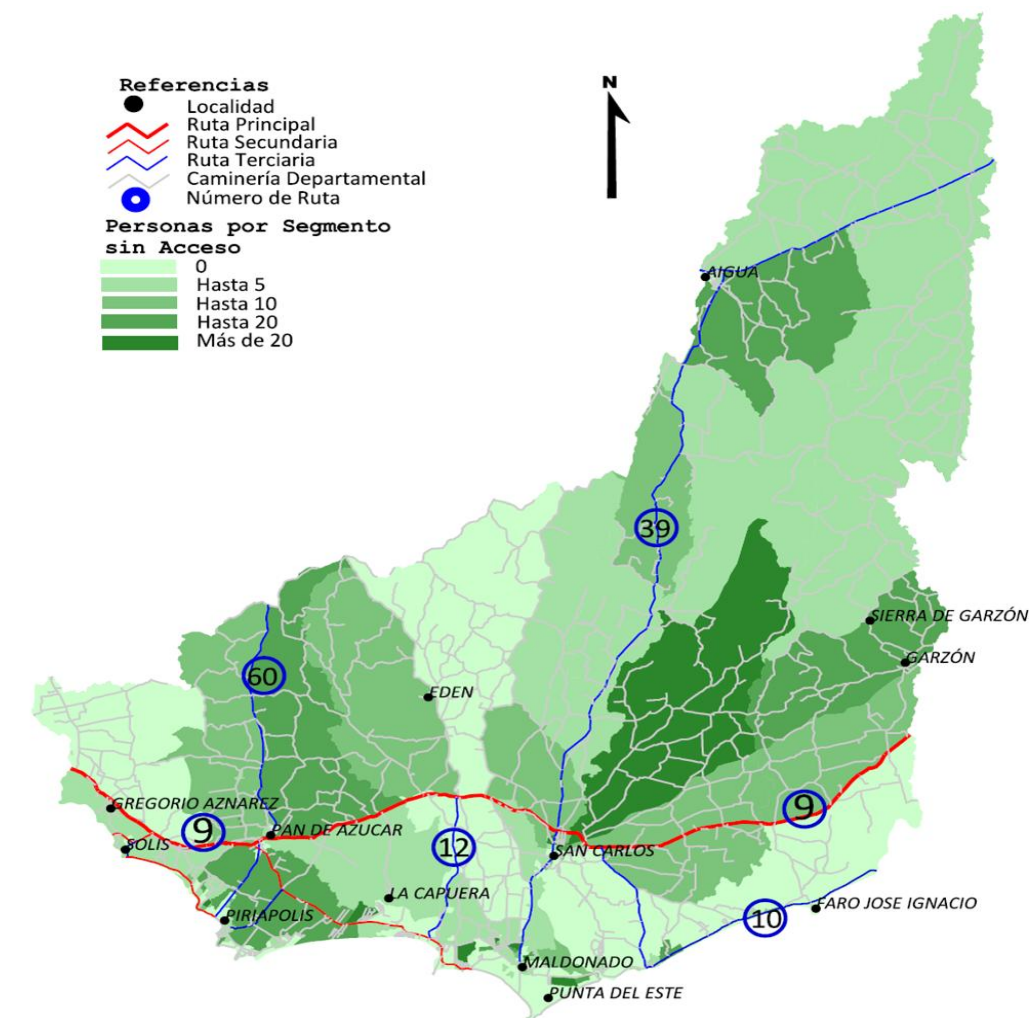
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Las principales actividades productivas del departamento están relacionadas con la ganadería vacuna y ovina que reúnen casi el 80% de las explotaciones del departamento y casi el 90% de la superficie explotada. El promedio de hectáreas por explotación para el departamento de Maldonado es de 192 hectáreas según datos del Censo Agropecuario 2000.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Maldonado el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 98,9%, otro 0,39% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que un 0,71% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Maldonado. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Casi el 16% de quienes viven en el medio rural disperso no tienen acceso a la energía eléctrica o tienen un acceso deficitario. Por otro lado dos tercios de aquellos sin acceso se encuentran en el medio urbano y en localidades de más de 1000 habitantes. Cabe destacar, que esto representa alrededor del 1% de la población referida, lo que estaría explicando la invisibilización del tema en el discurso acerca de esta problemática en las entrevistas con informantes calificados del departamento. Otro punto a destacar en este sentido es que se aprecia una visión bastante centrada en la perspectiva desde la ciudad, por lo que la falta de energía en el medio rural tiende a ser desconocida por los actores que no están directamente vinculados al campo. Por otro lado cabe destacar la fuerte presencia de asentamientos irregulares y de viviendas precarias que tienen los cinturones urbanos de la ciudad de Maldonado y sus alrededores, de ahí la fuerte presencia de personas sin acceso a energía en la capital y localidades urbanas.

Cuadro IV.16.2: Acceso a la electrificación en Maldonado según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	60.429	100	271	21.065	28	105
Urbano mayor a 1000 hab	86.078	82	462	30.873	36	200
Urbano menor a 1000 hab	8.371	33	126	3.041	10	59
Rural Disperso	3.756	418	275	1.412	179	131
Total	158.634	633	1.134	56.391	253	495
	98,90%	0,39%	0,71%	98,69%	0,44%	0,87%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.16.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Maldonado, sin zonas rurales

Localidades de menos de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
San Carlos	36	94
Pinares - Las Delicias	1	1
Punta del Este	2	4
Piriápolis	2	60
Cerro Pelado	5	46
Pan de Azúcar		11
San Rafael - El Placer	1	41
La Capuera	9	116
Aiguá	1	16
Barrio Hipódromo	3	4
Villa Delia		15
La Sonrisa		2
Balneario Buenos Aires	20	13
El Tesoro	1	7
Playa Grande	1	32

Localidades de menos de 1000 habitantes

Barrio Los Aromos		3
Gregorio Aznárez	3	3
Punta Ballena	2	1
Gerona		14
Playa Hermosa	10	31
Las Flores - Estación		6
El Chorro		1
Cerros Azules		6
Solís	8	2
Playa Verde		13
Las Flores		1
Ocean Park		5
Parque Medina		3
Canteras de Marelli		1
Garzón		8
Punta Negra		5
Nueva Carrara	1	3
Manantiales		1
Bella Vista		1
Sauce de Portezuelo	4	11
Los Talas	3	
Santa Mónica		7
Chihuahua	2	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

A partir de las entrevistas realizadas con informantes calificados se identificaron cuatro zonas donde el tema del acceso a la energía eléctrica constituye un problema para la población. El siguiente cuadro detalla las áreas geográficas y localidad de referencia para cada una de las zonas.

Cuadro IV.16.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Maldonado

Referencia	Zona
Garzón Sierras de Garzón	Zona 1
Norte del Cerro del Burro	Zona 2
La Capuera	Zona 3
Los Eucaliptus La Capuera Kennedy	Zona 4

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Si bien el discurso generalizado de los informantes es que la electrificación rural no constituye un problema y son muy pocos productores aislados los que no acceden a la energía eléctrica, a partir de las entrevistas surge que la zona 1 se distingue de las restantes en que es la única zona que ha

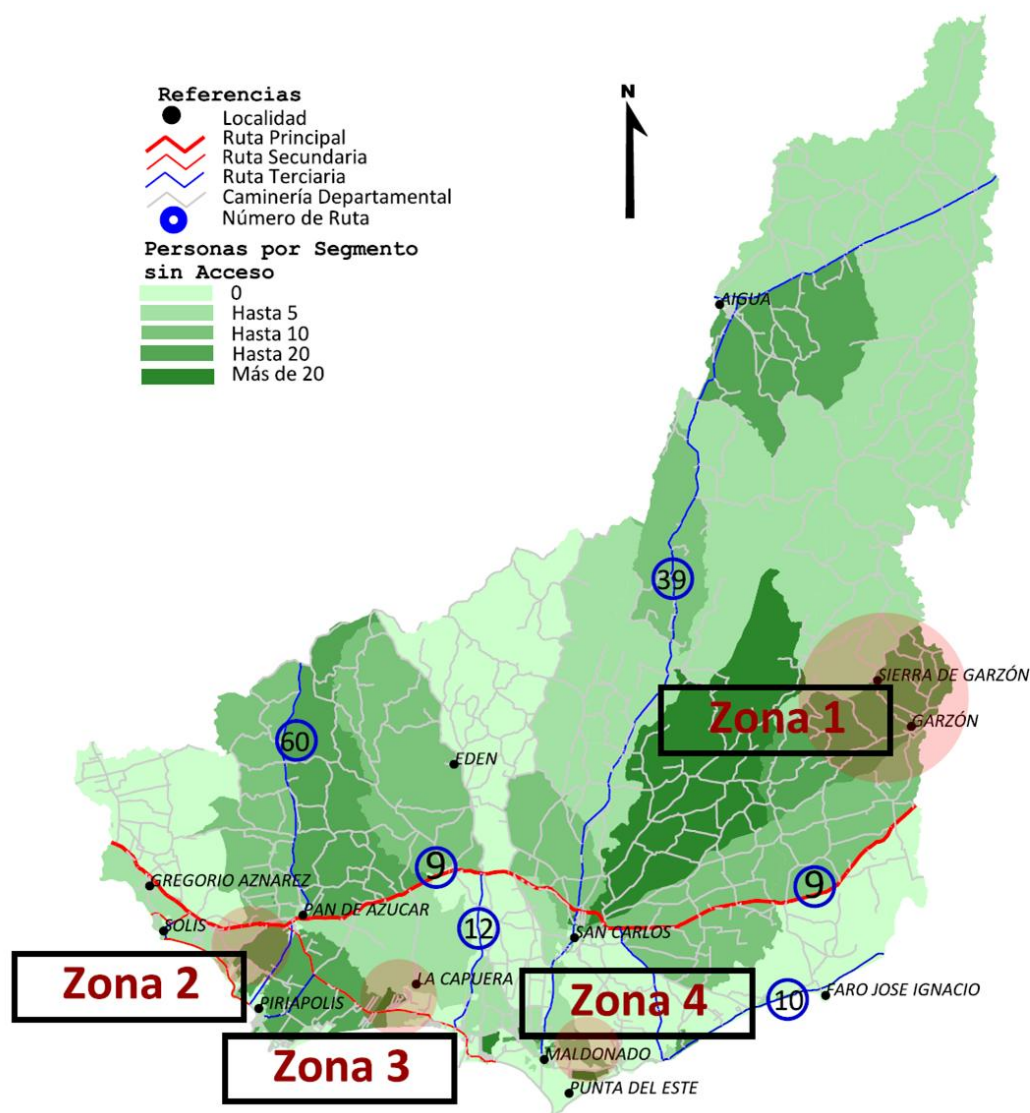
podido ser identificada por distintos informantes calificados (tanto de Maldonado como de Rocha) como la zona donde podría haber más concentración de personas sin acceso a la energía eléctrica. Las localidades ubicadas en esta zona son Garzón y Sierras de Garzón.

La zona 2 también ha sido señalada como problemática en el acceso a energía aunque sólo ha sido mencionada por un entrevistado, esta zona está ubicada al norte del Cerro del Burro cercano a la zona de Playa Hermosa.

Las otras dos zonas restantes responden a concentraciones de personas que tienen acceso irregular a la energía eléctrica, básicamente por el acceso irregular de energía eléctrica desde el tendido de UTE. Ahí se marcan claramente zonas cercanas a la ciudad de Maldonado como ser La Capuera y la periferia de Maldonado y alrededores donde se ubican asentamientos irregulares bastante importantes en cuanto al volumen y concentración de personas que viven en estos asentamientos (Kennedy, Benedetti y Los Eucaliptus).

En términos geográficos no se ha identificado ninguna zona en particular como prioridad, sin embargo desde los distintos actores surgen otro tipo de priorización: pequeños productores aislados, asentamientos irregulares, familias en situación de vulnerabilidad.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Maldonado



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Los informantes han identificado distintos obstáculos que llevan a que la población quede al margen del acceso a la energía eléctrica o accediendo a la misma de forma irregular.

En primer lugar, en el caso de la falta de acceso a la energía en el medio rural, esta situación se atribuye fuertemente a los altos costos de instalación del tendido eléctrico. Se ha señalado que el terreno de sierras con bastante piedra dificulta las tareas de instalación por un lado, pero además los productores afectados por la falta de energía son pequeños familiares con menores posibilidades de acceso a financiación o de pago de la instalación del tendido.

El segundo obstáculo, vinculado con el anterior, tiene que ver con la distancia de la línea pero también con los tipos de terrenos que deben atravesarse para la instalación de los postes.

Desde la perspectiva de los entrevistados, la falta de acceso a la energía eléctrica trae como consecuencia una inferior calidad de vida de las personas. El otro factor que también complica especialmente a lo vinculado con la lechería tiene que ver con el impacto de la falta de energía eléctrica en el ámbito productivo, hay cierta coincidencia en que el acceso a la energía eléctrica ayudaría a mejorar la productividad de los productores.

Con respecto a las personas que tienen acceso irregular o no tienen acceso en las zonas urbanas, se han recogido distintos argumentos para identificar a esta población. El primero que surge (fundamentalmente desde la Intendencia) tiene que ver con el aspecto legal, en la medida que los asentamientos están instalados en terrenos ocupados no debería poder instalarse servicios en esos terrenos. Las características de quienes viven en los asentamientos irregulares de la ciudad de Maldonado y alrededores son bastante heterogéneas y en gran medida dista de las características de los asentamientos de Montevideo y Canelones (existe una porción relativamente importante de personas que viven en asentamientos y que trabajan en el área de la construcción, por ejemplo)

Metas a largo plazo/agenda

En general se entiende que el problema de la electrificación es bastante menor, fundamentalmente en el caso de la electrificación rural. No aparece como una preocupación entre los informantes ni tampoco aparecen propuestas de agenda o metas a largo plazo para atacar esta problemática. En general se considera que es un tema en cierta forma superado.

Distinto es el caso de los asentamientos, donde la Intendencia está trabajando en el realojo de las familias de los asentamientos aunque ese proceso es más lento que el propio crecimiento que tienen los distintos asentamientos.

Lo único que ha surgido como una meta (sin fechas) e incluso como una propuesta, es el estudio con mayor intensidad en lo que son las energías renovables o alternativas. En más de una oportunidad se planteó que en lugar de llevar el cable hasta la puerta del establecimiento se exploraran diversos mecanismos para sustituirlo por energía eólica o solar.

Articulación inter-institucional

El departamento de Maldonado está trabajando para mejorar la articulación interinstitucional entre los distintos actores.

Un elemento que puede resultar interesante y que ha sido mencionado en otros departamentos tiene que ver con la capacidad del MIDES para conocer la realidad del medio rural. En varios departamentos se ha notado que el MIDES tiene una buena cobertura de lo que sucede en la ciudad y los alrededores, sin embargo lo que sucede en el campo aún no ha podido ser abarcado por el MIDES, lo que dificulta en cierta medida el intercambio en las mesas de Desarrollo del MGAP.

Se reconoce la utilidad de estas herramientas de articulación en diversas temáticas aunque en el caso de la electrificación rural no aparece como uno de los temas principales que se aborden.

Uno de los puntos que se resalta de la coordinación interinstitucional es su lentitud, por lo cual se pierden varias reuniones en discusiones y los proyectos demoran en concretarse. Sin embargo, a pesar de esa crítica se considera que son espacios especialmente útiles para centralizar las demandas de algunos sectores de la sociedad.

Puntos a destacar

- La falta de acceso a la energía eléctrica afecta a un porcentaje muy bajo de la población (0,71%) por lo que no aparece como uno de los temas principales a trabajar desde la perspectiva de los actores entrevistados. En las ciudades es conocido el acceso irregular a la energía eléctrica a través, fundamentalmente en las zonas periféricas de Maldonado y alrededores, con los consecuentes problemas económicos y fundamentalmente de seguridad que provocan las instalaciones extremadamente precarias que se realizan.
- Esta falta de acceso tiene repercusiones en la vida cotidiana de las personas, fundamentalmente en la calidad de vida y las posibilidades de acceso a elementos de confort y algunos de mayor necesidad como la refrigeración de alimentos.
- El factor económico es el elemento central que bloquea las posibilidades de electrificación de quienes aún no acceden a la energía, parece necesario realizar algún plan extremadamente flexible o un subsidio casi total o total para que efectivamente estas personas que aún no acceden a la energía eléctrica puedan hacerlo.
- Las mesas de desarrollo surgen como un elemento muy importante para lograr la articulación interinstitucional aunque parece necesario potenciarlas y buscar la forma de agilizar el accionar a los efectos de que efectivamente se desarrolle la potencialidad que tiene.
- La Cooperación internacional se ha mencionado como una contraparte importante y que se ha utilizado bastante en diversos proyectos, algunos vinculados y otros no a la energía. Se mencionaron fundamentalmente convenios con el BID y la Unión Europea.
- Con respecto a la imagen de la DNE y de UTE: existe un importante desconocimiento de la participación de la Dirección Nacional de Energía en los diversos proyectos de electrificación realizados anteriormente aunque comienza a hacerse más visible la presencia. UTE ha tenido y sigue teniendo una participación muy activa, se menciona frecuentemente el convenio entre UTE y MIDES para el acceso a la energía de beneficiarios del Plan de Emergencia (y se critica la falta de posibilidades de ampliar la red de cobertura a beneficiarios del Plan de Equidad), también se considera a UTE fundamental para completar cualquier plan de electrificación y en términos generales se considera que desde UTE existe voluntad para llevar adelante este tipo de acciones (aunque se matiza a partir de las posibilidades de financiación de los proyectos).

17 Canelones

Es uno de los dos departamentos limítrofe con la capital del país y tiene una extensión de 4536 km² lo que representa un 2,59% del territorio nacional. Limita con los departamentos de Montevideo, San José al oeste, Florida al norte, Lavalleja y Maldonado al este. Sus principales centros poblados son la Ciudad de la Costa con 95.178 habitantes y Las Piedras con 71.258. Otros centros poblados con más de 10.000 habitantes son: La Paz, Progreso, Ciudad de Canelones, Pando y Barros Blancos. La densidad de población del departamento es de 114,52 habitantes por km². El Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) asciende a 0,808, mientras el ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) es de \$9751 (pesos uruguayos).

Las principales redes de transporte son la ruta Interbalnearia, ruta 8, ruta 5, ruta 6, ruta 7 y ruta 11. La ruta Interbalnearia atraviesa el departamento de oeste a este conectando la Ciudad de la Costa y la zona balnearia del departamento y hacia la costa este del país. La ruta 8 también atraviesa de oeste a este aunque ubicada más al norte que la ruta Interbalnearia, conecta Barros Blancos, Pando, Empalme Olmos, Soca y conecta con Lavalleja. La ruta 5 atraviesa el departamento de sur a norte uniendo las localidades de La Paz, Las Piedras, Progreso, Juanicó y Canelones y conecta con el departamento limítrofe de Florida. La ruta 6 también atraviesa de sur a norte el departamento uniendo Toledo, Sauce, y el “santoral” (Santa Rosa, San Bautista, San Antonio-no exactamente por la misma ruta- y San Ramón). La ruta 7 atraviesa desde el sur hacia el noroeste uniendo las localidades de Toledo, San Jacinto, Tala y Bolívar. Finalmente la ruta 11 atraviesa todas las rutas anteriores, con una forma de medio semicírculo, nace en la ruta Interbalnearia a la altura de Atlántida y llega hasta Santa Lucía (luego sigue en el departamento de San José), atravesando las rutas 8, 7, 6 y 5. La estructura del sistema vial del departamento está organizada a partir de la salida desde la capital casi como si fuesen los dedos de una mano surgen las rutas desde Montevideo atravesando el departamento de Canelones.

Cuadro IV.17.1: Población del departamento de Canelones

Localidades	Población	%
Las Piedras	71.258	0,14
Rural Canelones	48.219	0,09
Juan Antonio Artigas	31.650	0,06
Pando	25.947	0,05
El Pinar	21.091	0,04
La Paz	20.524	0,04
Localidades de Menos de 1000		
Habitantes	20.133	0,04
Canelones	19.865	0,04
Lomas de Solymar	19.124	0,04
Solymar	18.573	0,04
Santa Lucía	16.742	0,03
Progreso	16.244	0,03
Paso de Carrasco	15.908	0,03
Villa Crespo y San Andrés	9.813	0,02
Colonia Nicolich	9.624	0,02
Fracc. Cno.del Andaluz y R.84	9.295	0,02
Parque Carrasco	8.628	0,02
Salinas	8.626	0,02
Lagomar	8.066	0,02
Parque del Plata	7.896	0,02
San José de Carrasco	7.288	0,01
San Ramón	7.133	0,01
Joaquín Suárez	6.570	0,01
Sauce	6.132	0,01
Atlántida	5.562	0,01
Barra de Carrasco	5.410	0,01
Tala	5.089	0,01
Neptunia	4.774	0,01
Pinamar - Pinepark	4.724	0,01
San Jacinto	4.510	0,01
Toledo	4.397	0,01
Villa Aeroparque	4.307	0,01
Empalme Olmos	4.199	0,01
Santa Rosa	3.727	0,01
Marindia	3.543	0,01
Shangrilá	3.195	0,01
Las Toscas	3.146	0,01
Colinas de Solymar	2.813	0,01
Cerrillos	2.508	0,00
Estación Atlántida	2.274	0,00
Migues	2.109	0,00
San Bautista	1.973	0,00
San Luis	1.878	0,00
Dr. Francisco Soca	1.797	0,00
Montes	1.760	0,00
La Floresta	1.595	0,00
Fracc. sobre R.74	1.513	0,00

San Antonio	1.489	0,00
Villa San José	1.419	0,00
Villa Felicidad	1.344	0,00
La Floresta - Estación	1.313	0,00
Juanicó	1.305	0,00
City Golf	1.104	0,00
Aguas Corrientes	1.047	0,00
	520.173	1,00

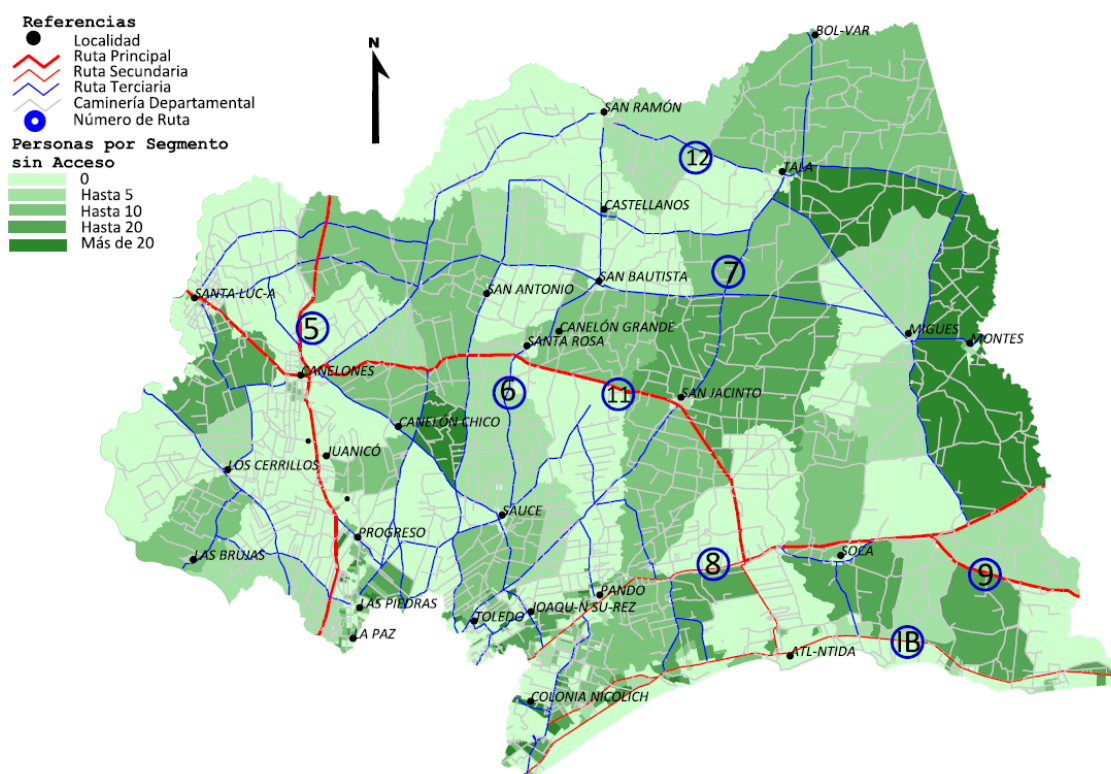
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Las principales actividades productivas se encuentran relacionadas con la ganadería y la horticultura reuniendo más de la mitad de las explotaciones y de la superficie explotada. Además se encuentran otro tipo de actividades productivas como ser la Viticultura, Fruticultura y Lechería que reúnen casi la quinta parte de las explotaciones y la cuarta parte de la superficie explotada. El promedio de hectáreas por explotación para el departamento de Canelones es de 33 hectáreas según datos del Censo Agropecuario 2000.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Canelones el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 99,4%, otro 0,10% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que un 0,51% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Canelones. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Cuatro de cada diez personas que tiene algún tipo de acceso distinto a la red de UTE se encuentran en el medio rural disperso y localidades de menos de 1000 habitantes, por otra parte un 54% de quienes tienen acceso deficitario están en localidades mayores de 1000 habitantes. Por otro lado el 72% de aquellos sin acceso se encuentran en el medio urbano y en localidades de más de 1000 habitantes. Sin embargo un 22% de aquellos sin acceso a la energía eléctrica se encuentran en el medio Rural Disperso. Cabe destacar, que esto representa bastante menos de 1% de la población referida, lo que podría estar explicando la ausencia fuerte en el discurso acerca de esta problemática en las entrevistas con informantes calificados del departamento.

Cuadro IV.17.2: Acceso a la electrificación en Canelones según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	19.433	6	69	7.022	4	30
Urbano mayor a 1000 hab	425.706	264	1.860	142.487	95	840
Urbano menor a 1000 hab	19.654	17	101	6.768	7	51
Rural Disperso	45.677	202	570	15.968	77	309
Total	510.470	489	2.600	172.245	183	1.230
	99,40%	0,10%	0,51%	99,19%	0,11%	0,71%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Por otra parte la población sin acceso o con acceso deficitario, representa un 1,66% de la población rural y el 0,6% en localidades de menos de 1000 habitantes, lo que sea un fenómeno muy poco notorio al menos en términos relativos.

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.17.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Canelones, sin zonas rurales

Localidades de más de 1000 habitantes	Acceso	
	deficitario	Sin Acceso
Las Piedras	60	350
Juan Antonio Artigas	29	128
Pando	13	106
El Pinar	29	68
La Paz	3	83
Lomas de Solymar	7	34
Solymar	2	18
Santa Lucía	8	48
Progreso	2	124
Paso de Carrasco	10	76
Villa Crespo y San Andrés	15	82
Colonia Nicolich	14	77
Fracc. Cno.del Andaluz y R.84	7	101
Parque Carrasco	1	28
Salinas	9	29
Lagomar	4	11

Parque del Plata	8	28
San José de Carrasco		24
San Ramón	3	20
Joaquín Suárez		21
Sauce		3
Atlántida	6	
Barra de Carrasco	1	6
Tala		15
Neptunia	6	72
Pinamar - Pinepark		14
San Jacinto	1	11
Toledo	4	8
Villa Aeroparque	2	53
Empalme Olmos	1	24
Santa Rosa		18
Marindia	5	25
Shangrilá		1
Las Toscas	1	3
Colinas de Solymar		10
Cerrillos		1
Estación Atlántida		11
Migues	2	4
San Luis	5	24
Dr. Francisco Soca		5
Montes		13
La Floresta		7
Fracc. sobre R.74		30
San Antonio		6
Villa San José		12
Villa Felicidad	6	7
La Floresta - Estación		3
Juanicó		1
City Golf		13
Aguas Corrientes		4
Localidades de menos de 1000 habitantes		
Costa Azul		2
Barrio Cópola	11	
Estanque de Pando		13
Olmos		1
Villa El Tato	1	7
Cuchilla Alta	0	1
Castellanos		6
Villa Porvenir		5
Jaureguiberry		15
Bello Horizonte		2
Parada Cabrera		
La Montañesa		2
Fortín de Santa Rosa		7
Santa Ana		10

Villa Hadita		3
Estación Tapia		4
El Galeón		5
Villa Arejo		3
Estación Migue		2
Estación Pedrera		1
Bolívar	1	9
Villa San Cono	2	
Capilla de Cella		1
Guazú - Virá	1	
Argentino		2

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Zonas Identificadas

Del análisis de las entrevistas con informantes calificados se identificaron cinco zonas donde la problemática de acceso a la energía eléctrica constituye un problema para la población. El siguiente cuadro detalla los parajes que conforman cada zona.

Cuadro IV.17.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Canelones

Referencia	Zona
Migues Montes Tala	Zona 1
La Paz Las Piedras	Zona 2
Ciudad de la Costa (Norte) Colonia Nicolich Autódromo	Zona 3
Barros Blancos Periferia de Pando	Zona 4
Periferia de Soca y zonas aledañas	Zona 5

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

La zona 1 se distingue de las restantes en que es la única zona que ha sido claramente identificada por distintos informantes calificados como la más problemática en términos de acceso a la energía eléctrica. Esta zona está ubicada al Noreste del departamento, es limítrofe con Lavalleja y comprende las inmediaciones de las localidades de Migues, Montes y Tala (fundamentalmente las dos primeras).

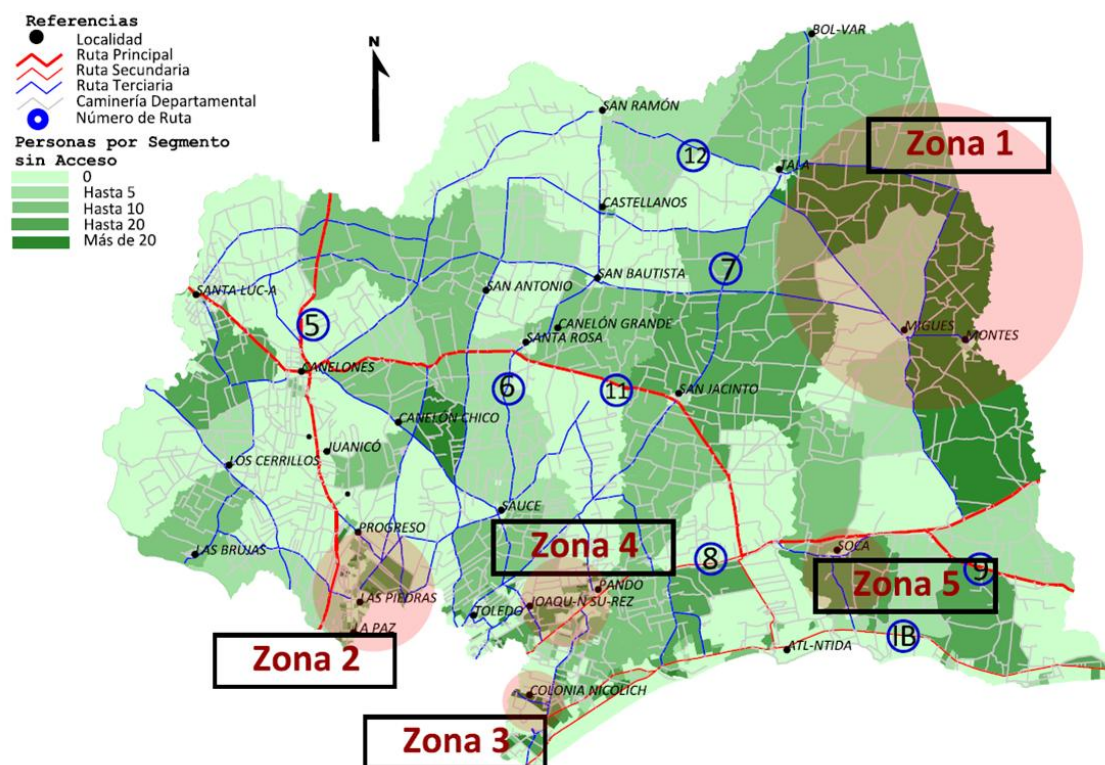
La zona 5 también ha sido señalada como problemática en el acceso a energía aunque mencionada por menor cantidad de entrevistados. Comprende las inmediaciones de Soca, fundamentalmente hacia el Sur de la localidad.

Las restantes zonas responden a concentraciones de personas que tienen acceso irregular a la energía eléctrica, es decir que obtienen la energía eléctrica básicamente a través del acceso irregular

de la energía desde el tendido de UTE. Ahí se marcan claramente zonas metropolitanas como es la de La Paz-Las Piedras-Progreso (Zona 2), Colonia Nicolich e inmediaciones al Aeropuerto (Zona 3) y Barros Blancos y periferia de Pando (Zona 4).

En términos de priorización geográfica, existe cierto consenso entre los entrevistados que identificaron zonas prioritarias en que la Zona 1 es la que presenta mayores dificultades de accesibilidad a la energía eléctrica y que es la que debería ser prioritaria en un plan de electrificación.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Canelones



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

Se identifican una serie de obstáculos que mantienen a la población al margen del acceso a al tendido eléctrico o accediendo a la energía eléctrica de manera irregular, para cada situación las causas son variadas.

En primer lugar, en el caso de la falta de acceso a la energía el alto costo de la instalación del tendido eléctrico es la principal causa detectada por los informantes como determinante para que esta población no tenga acceso a la energía eléctrica. Se ha señalado fundamentalmente la presencia de pequeños productores familiares en la zona afectada, lo que conspiraría aún más en la capacidad para el pago de la instalación del tendido.

El segundo obstáculo identificado está relacionado a la capacidad de pago del consumo mensual de la energía eléctrica, al menos en los valores tarifarios normales de UTE, incluso este factor ha sido mencionado a partir del conocimiento de casos en que por falta de pago han sido desconectados de la red.

La falta de acceso a la energía eléctrica, tiene principalmente consecuencia en la calidad de vida de las personas y el bienestar que la población rural puede alcanzar, en la conservación de alimentos, acceso a servicios culturales, acceso y mejor utilización de la tecnología (se menciona recurrentemente el Plan Ceibal y los teléfonos celulares), iluminación. Por otro lado esta falta de acceso a la energía tiene efectos en la capacidad de producción y las condiciones de trabajo para el productor rural, que repercute en mayores dificultades y un aumento del costo de producción.

Las causas esgrimidas por los informantes acerca del acceso irregular a la energía eléctrica tienen otras aristas. Si bien el factor económico es el predominante, se manifiesta la existencia de una fuerte cultura del “no-pago” y una lógica de vida muy distante a los parámetros socialmente aceptados. En distintas instancias se ha planteado esta problemática como lo más complejo por resolver y que requiere de un profundo trabajo interinstitucional y de largo aliento para cambiar ciertas conductas que impiden que determinadas zonas regularicen sus situaciones precarias de vivienda (terrenos, viviendas, servicios, etc.)

Metas a largo plazo/agenda

En general se entiende que el problema de la electrificación está en la agenda política tanto a nivel nacional como departamental, específicamente la discusión de alternativas para cubrir los costos de inversión necesarios para atender los reclamos de productores y familias rurales.

En Canelones, desde la Intendencia se plantean como meta concreta alcanzar a tener “cero hogar” sin energía eléctrica para el año 2014. Esta meta está trazada en el convenio que se está llevando adelante entre la Intendencia de Canelones junto con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

La demanda por energías alternativas para paliar la situación de quienes no tienen acceso a la vivienda no surge tan fuertemente en Canelones como sí surge en otros departamentos.

Articulación inter-institucional

El departamento de Canelones tiene varias experiencias de participación y articulación entre distintas instituciones, fundamentalmente la articulación entre la Intendencia y el gobierno Nacional ha ido mejorando en este segundo gobierno compartido por el mismo partido político.

Por otro lado el MGAP ha tomado un rol más activo a través de las Mesas de Desarrollo lo que ha llevado no sólo a un mayor protagonismo del MGAP sino también a una mayor articulación entre las distintas instituciones que la conforman, pero también ha generado un mayor desarrollo de las asociaciones de vecinos y distintas agrupaciones rurales a los efectos de canalizar las distintas demandas a través de esta herramienta de articulación.

Se reconoce la utilidad de estas herramientas de articulación en diversas temáticas aunque en el caso de la electrificación rural no aparece como la herramienta principal ya que la Intendencia venía desarrollando su plan de acción desde el año 2008 y fundamentalmente a partir de este período de gobierno en conjunto con OPP. También se ha declarado fundamental el aporte que realiza UTE, sea en conocimiento técnico como en la donación o aporte de materiales que contribuyan a subsidiar o rebajar los costos de instalación de las redes de tendido eléctrico.

Uno de los puntos que se resalta de la coordinación es que la coordinación interinstitucional es lenta, por lo cual los proyectos demoran en concretarse.

Se aprecia gran voluntad de los distintos actores de las instituciones a realizar acciones coordinadas interinstitucionalmente aunque se señala que cada una de las instituciones debe tener una importante coordinación interna y priorización de esos espacios interinstitucionales para que los resultados sean los deseables.

Con respecto a los avances que se puedan lograr en materia de electrificación rural uno de los elementos que se destaca recurrentemente es la existencia de cierta dependencia de las empresas

instaladoras autorizadas por UTE y que gran parte del costo del kilómetro de tendido se debe a los altos costos manejados por las empresas.

Puntos a destacar

- La falta de acceso a la energía eléctrica afecta a un porcentaje muy bajo de la población (0,5%) por lo que no aparece como uno de los temas principales a trabajar. Por el contrario en las ciudades es ampliamente conocido y reconocido el acceso irregular a la energía eléctrica, fundamentalmente en las zonas periféricas de las ciudades, con los consecuentes problemas económicos y fundamentalmente de seguridad que provocan las instalaciones extremadamente precarias que se realizan.
- Si bien no es un tema que espontáneamente surja como de los más relevantes, sí se aprecia que se ha trabajado en el sentido de erradicar la problemática del medio rural, y en ese sentido es bien valorado el trabajo realizado hasta el momento por la Intendencia, Presidencia de la República y UTE (la DNE está casi ausente en el discurso de los entrevistados, a excepción de la Intendencia que está directamente trabajando con la DNE).
- No sólo la financiación de la instalación sino que también la tarifa mensual debería ser revisada caso a caso a los efectos de evitar desconexiones futuras por falta de pago.
- Con respecto a las ONGs en el territorio, no se han identificaron ONGs trabajando en el territorio relacionadas a la temática de electrificación.
- La Cooperación internacional ha tenido presencia a partir del programa Uruguay Integra, financiado por la Unión Europea, sin embargo la presencia de la Cooperación queda reducida al recuerdo de las personas más involucradas con los proyectos, los actores principales siguen siendo el gobierno nacional y los gobiernos departamentales (además de UTE).
- Con respecto a la imagen de la DNE y de UTE: la DNE no ha estado presente en los discursos a excepción de las personas que están muy involucradas con proyectos concretos de electrificación rural o energías alternativas. Para el conjunto de entrevistados no parece estar presente en los proyectos de electrificación, la participación es bastante desconocida y se la ve como algo nuevo. UTE ha tenido y sigue teniendo una participación muy activa y se la considera fundamental para el desarrollo de la electrificación en el medio rural.

18 Rocha

Es el departamento de la costa más al este del país con un desarrollo turístico importante fundamentalmente en las últimas décadas, tiene una extensión de 10551 km² lo que representa un 5,98% del territorio nacional. Limita con los departamentos de Treinta y Tres, Lavalleja y Maldonado. Su principal centro poblado es la capital, la Ciudad de Rocha con 25.422 habitantes (más de la tercera parte de la población del departamento). Otros centros poblados relevantes son Chuy, Lascano y Castillos. La densidad de población del departamento es de 6,67 habitantes por km². El Índice de Desarrollo Humano Modificado (IDH, PNUD, 2002) asciende a 0,817, mientras el ingreso Familiar per cápita medio (ECH 2011) es de \$9066 (pesos uruguayos).

Las principales redes de transporte son la ruta 9, ruta 10, ruta 15 y ruta 19. La ruta 9 es la principal y atraviesa el departamento desde Sur a Este uniendo desde la ciudad de Rocha hasta Chuy, pasando por 19 de Abril, Castillos y La Coronilla. La ruta 15 atraviesa de sur a norte el departamento uniendo La Paloma con Cebollatí, pasando por Rocha, Velázquez y Lascano. La ruta 10 nace en la Ruta 15 (aunque en realidad es una continuación desde Maldonado) y une los balnearios de la costa atlántica del departamento hasta llegar a Aguas Dulces. La ruta 19 une desde Chuy (ruta 9) hasta la ruta 15, pasando por 18 de Julio y San Luis al medio.

Cuadro IV.18.1: Población del departamento de Rocha

Localidades	Población	%
Rocha	25.422	0,37
Chuy	9.675	0,14
Lascano	7.645	0,11
Castillos	7.541	0,11
Localidades de Menos de 1000		
Habitantes	6.443	0,09
Rural Rocha	4.146	0,06
La Paloma	3.495	0,05
Cebollatí	1.609	0,02
La Aguada - Costa Azul	1.090	0,02
Velázquez	1.022	0,02
	68.088	1

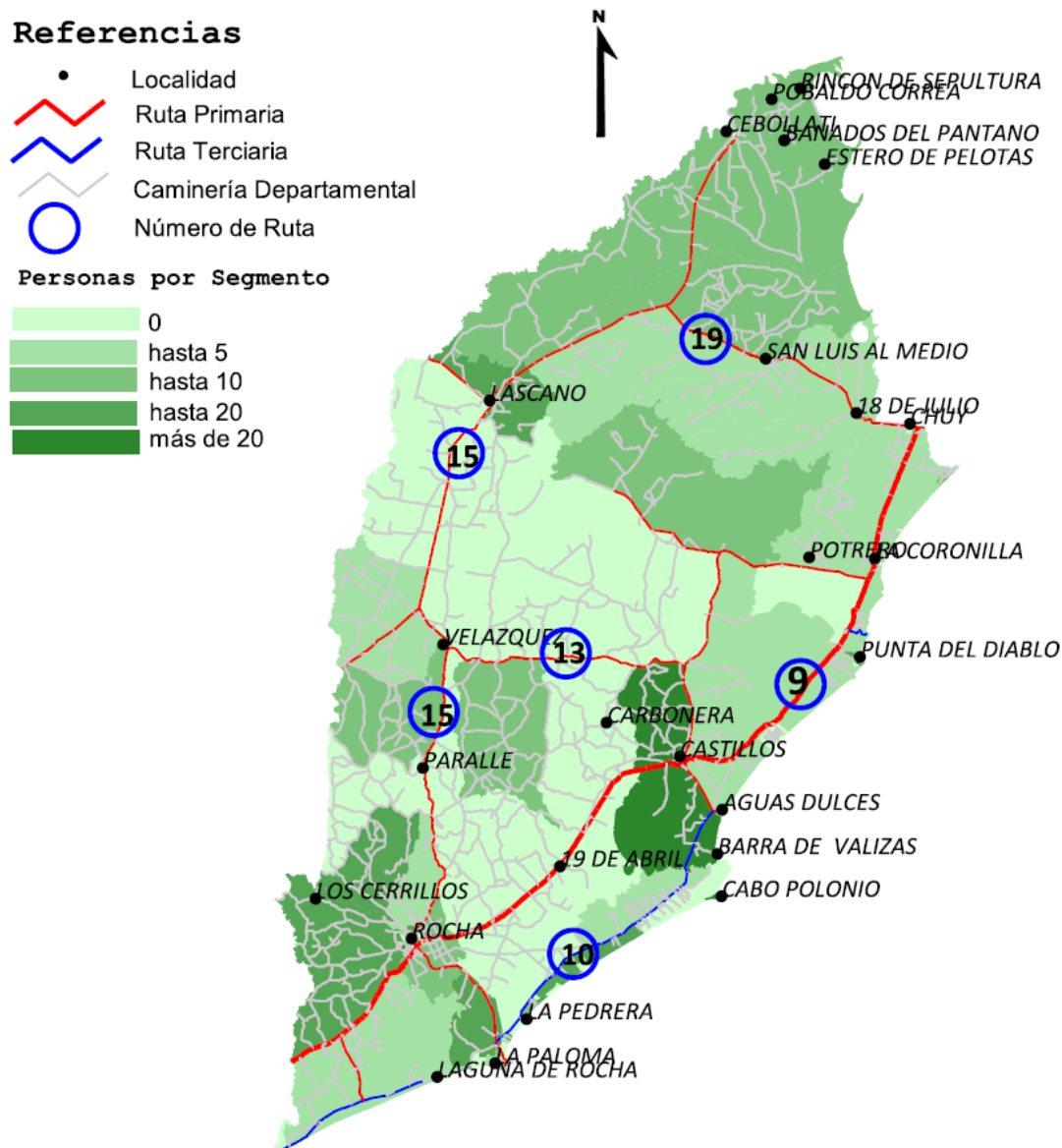
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Las principales actividades productivas del departamento están relacionadas con la ganadería vacuna y ovina que reúnen el 78% de las explotaciones del departamento y el 85% de la superficie explotada. El promedio de hectáreas por explotación para el departamento de Maldonado es de 345 hectáreas según datos del Censo Agropecuario 2000.

Conectividad Eléctrica

En el departamento de Rocha el acceso a la energía eléctrica a través de la red de UTE asciende a un 98,04%, otro 0,84% accede a la electricidad en forma deficitaria a través de otros métodos alternativos, mientras que un 1,12% de la población departamental no tiene acceso de ningún tipo.

Mapa del departamento de Rocha. Localidades y segmentos en base a densidad de población sin energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El 17% de quienes viven en el medio rural disperso no tienen acceso a la energía eléctrica o tienen un acceso deficitario, mientras que el 5% de quienes viven en localidades de hasta 1000 habitantes no tienen acceso a la energía eléctrica o tienen un acceso deficitario.

Por otro lado, quienes no tienen acceso a energía eléctrica se dividen en forma más o menos equitativa entre las cuatro categorías conformadas: 22% en la capital, 25% en Urbano mayor a 1000 hab, 25% en Urbano menor a 1000 hab, y 27% en el medio rural disperso.

Las personas sin acceso a energía eléctrica representan poco más del 1% de la población y casi 2% si se toma a quienes tienen acceso a energía eléctrica fuera de la red de UTE. Debido al poco volumen que significan estos guarismos para el total de la población el tema no aparece como de los

principales temas tratados en general, sin embargo como se verá más adelante sí se están realizando acciones tendientes a paliar este déficit existente.

Cuadro IV.18.2: Acceso a la electrificación en Rocha según tipo de localidad

	Personas			Viviendas		
	Ute	Otros	Sin Acceso	Ute	Otros	Sin Acceso
Capital	23.900	6	160	9.155	4	72
Urbano mayor a 1000 hab	31.562	24	187	11.942	9	110
Urbano menor a 1000 hab	6.112	133	186	2.519	68	105
Rural Disperso	2.869	390	202	1.080	168	102
Total	64.443	553	735	24.696	249	389
	98,04%	0,84%	1,12%	97,48%	0,98%	1,54%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

El siguiente cuadro muestra a partir de datos del Censo 2011 por localidades la cantidad de personas censadas por localidades con algún acceso deficitario o sin acceso a la electricidad.

Cuadro IV.18.3: Población con acceso deficitario y sin acceso a la energía eléctrica por tipo de localidad. Departamento de Rocha, sin zonas rurales

Localidades de menos de 1000 habitantes	Acceso deficitario	Sin Acceso
Chuy	4	30
Lascano	11	54
Castillos	3	50
La Paloma	1	22
Cebollatí		5
La Aguada - Costa Azul	4	
Velázquez	1	26
Localidades de menos de 1000 habitantes		
18 de Julio		12
Punta del Diablo	9	65
San Luis al Medio	12	14
La Coronilla		1
Puimayen	2	16
Aguas Dulces	1	5
Arachania	3	13
Barra de Valizas	20	20
La Pedrera		2
Diecinueve de Abril	1	
Barrio Pereira		1
Cabo Polonio	69	23
Pta. Rubia y Sta. Isabel de la Pedrera	16	8
Parallé		3
Otras Localidades		3

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (2012)

Como se ve en el cuadro existen algunos volúmenes importantes de personas en Lascano y en Castillos como localidades con más de 1000 habitantes. Por otro lado surgen en las localidades de menos de 1000 habitantes Punta del Diablo, Barra de Valizas y Cabo Polonio, estos tres balnearios tienen ciertas particularidades a partir de la población que vive en ellos y ciertas resistencias hacia la instalación de la energía eléctrica dada por la búsqueda de una vida más natural o más en contacto con la naturaleza.

Zonas Identificadas

A partir de las entrevistas realizadas con los informantes calificados se identificaron siete zonas donde el tema del acceso a la energía eléctrica constituye un problema para la población. El siguiente cuadro detalla las áreas geográficas y localidad de referencia para cada una de las zonas.

Cuadro IV.18.4: Zonas identificadas por los informantes calificados del departamento de Rocha

Referencia	Zona
Rincón de Sepulturas Bañado de Pantano Poblado Correa	Zona 1
Estero de Pelotas Costas del Pelotas	Zona 2
Los Cerrillos	Zona 3
Potrero Grande	Zona 4
Carbonera	Zona 5
Cabo Polonio e inmediaciones	Zona 6
Laguna de Rocha	Zona 7

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

La Zona 1 se ubica en el Noreste del departamento en las inmediaciones de Cebollatí, ahí se pueden poner como referencias a Rincón de Sepulturas, Bañado de Pantano y Poblado Correa, se ha marcado como una zona de pequeños productores ganaderos que no tienen capacidad económica.

Un poco más al sur y hacia el oeste se ubica la Zona 2 señalada por los informantes calificados como otro lugar donde existe una concentración relativamente importante de productores que no tienen acceso a la energía, los poblados que podrían marcarse en la zona cercana son Estero de Pelotas y Costas del Pelotas.

Otra zona delimitada por los informantes entrevistados se ubica al oeste del departamento de Rocha, la zona 3 se ubica en el límite con Maldonado e incluso podría marcarse como una zona común a ambos departamentos (del lado de Maldonado es en las inmediaciones de pueblo Garzón). También se ha señalado que en esta zona ya hay proyectos en marcha para la electrificación rural, punto que se retomará más adelante.

La cuarta zona que se ha podido identificar se ubica al este del departamento, en la zona de Potrero Grande, relativamente cercano a La Coronilla y al Parque Nacional Santa Teresa.

La Zona 5 se ubica más hacia el centro-sur del departamento marcándose como referencia a La Carbonera, esta zona es cercana a Castillos.

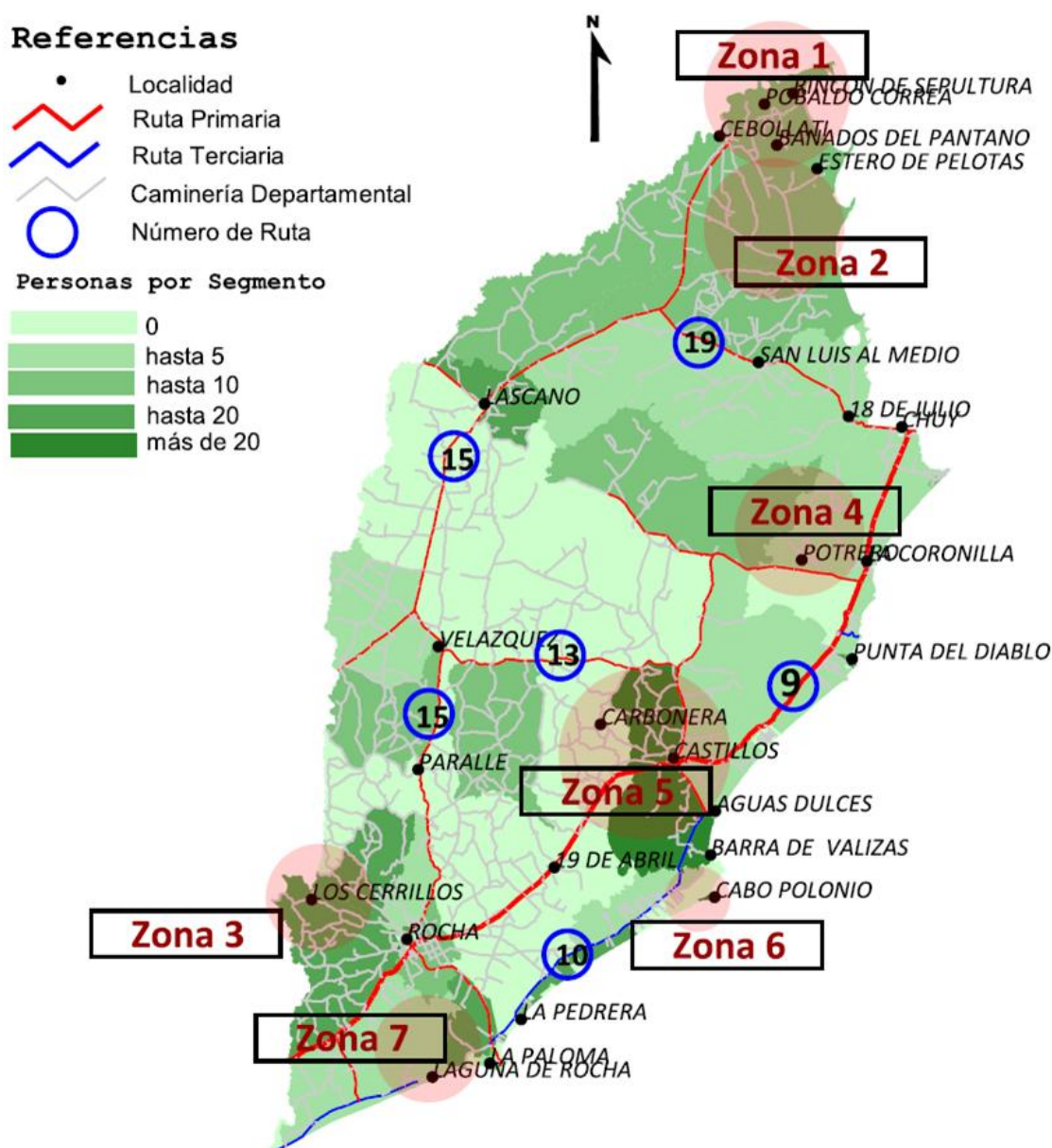
Con una realidad completamente distinta a las otras cinco zonas se encuentra el Área Protegida de Cabo Polonio y sus inmediaciones, delimitado como la Zona 6, donde se verá que existen otro tipo de realidades y resistencias a la instalación de la energía eléctrica.

También en una realidad distinta a las anteriores se encuentra la Zona 7, el Área Protegida de la Laguna de Rocha, donde residen algunas familias de pescadores artesanales que no tienen acceso a la energía eléctrica.

En términos de priorización, las Zona 1 y 2 son las que se identifican más fácilmente como prioritarias por ser una zona donde se pueden encontrar pequeños productores aislados sin acceso a energía y que se encuentran bastante alejados de la red. La Zona 3 es otra de las que se encuentran dentro de la priorización en términos similares y es compartido desde el lado de Maldonado también.

Finalmente la Zona 7 también se considera prioritaria ya que ahí se encuentra una comunidad de pescadores artesanales que requieren la energía eléctrica para la conservación de su producción.

Mapa con Identificación de zonas críticas en el departamento de Rocha



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a informantes calificados Convenio DNE-FCS

Causas de la falta de acceso - consecuencias/externalidades

A partir de las entrevistas realizadas se pueden identificar distintas causas diferenciales entre las zonas por las cuales estas zonas no tienen acceso a la energía eléctrica y algunas consecuencias derivadas de esta situación.

En las primeras cinco zonas la falta de acceso a la energía eléctrica está ligada a los costos de instalación de la electrificación rural que hacen imposible incluso con los mecanismos de financiación actuales y del fideicomiso existente. Además existen algunas limitantes geográficas que encarecen los costos de instalación como ser una zona de sierras al suroeste del departamento y las zonas de bañados en el centro y norte del departamento, estas características demográficas lleva a que haya pocas empresas instaladoras que sean capaces de llevar adelante la instalación y que los costos de la misma sean demasiado elevados para poder ser absorbidos por los productores.

En estas zonas y desde la perspectiva de los entrevistados, la falta de acceso a la energía eléctrica trae como consecuencia una inferior calidad de vida de las personas, el principal factor por el cual se hace necesaria la instalación de energía eléctrica es la mejora de la vida cotidiana, por encima de factores productivos.

En el caso de Cabo Polonio el tema de los costos de instalación queda en segundo plano ya que existe una resistencia de una parte importante de la población residente y de la población veraneante que prefieren que no se instale el cableado de UTE para el acceso a la energía eléctrica y donde se juntan distintitas visiones, por un lado desde el punto de vista estético y por otro la pérdida del “encanto” de Cabo Polonio. En esta zona se está trabajando desde el MVOTMA para la búsqueda de soluciones a través de energías alternativas que sean aceptadas por los pobladores.

Finalmente en la Zona 7, la Laguna de Rocha existe otro tipo de causas de la falta de acceso y otro tipo de consecuencias dadas las características de quienes residen en esta zona. Uno de los principales elementos a tener en cuenta es que quienes viven en esta zona son familias de pescadores artesanales y el segundo elemento a considerar es que estas personas están ocupando terrenos por lo que también existe una cuestión legal. En el caso de esta zona, además del cambio en la calidad de vida como ocurre en las otras zonas, hay un impacto directo en el ámbito productivo ya que al dedicarse a la pesca se hace fundamental tener equipos de refrigeración que permitan almacenar el pescado de forma de no tener que venderlo en forma apresurada perdiendo valor de venta.

Metas a largo plazo/agenda

La agenda para el medio rural está avanzando, de acuerdo a lo manifestado por los entrevistados ya está en marcha un plan en conjunto con la Intendencia de Maldonado para la electrificación de lo que vendría a ser la zona 3 con el tendido de unos 110 Kms de líneas de electricidad.

A través de las mesas de desarrollo el tema está en la agenda de las instituciones con intenciones de avanzar en la electrificación de las zonas que aún restan por conectar, en este sentido se entiende que es un proceso que lleva tiempo y que se avanzará en la medida en que los recursos económicos, financiación y recursos humanos permitan avanzar en la electrificación, priorizando la zona norte del departamento.

En los casos de las otras dos zonas, por carriles diferentes y problemáticas diferentes se está avanzando en la búsqueda de alternativas que permitan llegar con energía a quienes deseen instalarla en sus hogares. De hecho en la Laguna de Rocha se está trabajando concretamente para poner en marcha un sistema mixto de generación de energía solar y eólica.

Articulación inter-institucional

Se aprecia una intención importante en las instituciones del departamento de Rocha en realizar mayor trabajo interinstitucional para la mejora de la articulación de las políticas públicas y la centralización de los problemas.

Un elemento importante (también mencionado en otros departamentos) tiene que ver con el grado de conocimiento que tiene el MIDES respecto a la realidad del medio rural. El MIDES tiene una buena cobertura de lo que sucede en la ciudad y los alrededores, sin embargo lo que sucede en el campo aún no ha podido ser abarcado por el MIDES, lo que dificulta en cierta medida el intercambio en las mesas de Desarrollo del MGAP aunque a su vez estas mesas resultan útiles para que el MIDES reciba en estas instancias algunas demandas específicas desde el medio rural.

En general los actores evalúan positivamente la existencia de estas instancias de coordinación, la mayoría las fomenta y se las considera una buena plataforma para avanzar en los temas que involucran a distintas instituciones.

Como ejemplo del trabajo interinstitucional que se lleva adelante, en el caso de la Laguna de Rocha se está trabajando junto con la Intendencia, el MVOTMA y el MIEM a los efectos de encontrar las alternativas viables para solucionar el problema actual de falta de acceso a la energía en la zona.

Puntos a destacar

- La falta de acceso a la energía eléctrica afecta a un porcentaje bajo de la población (1,12%) aunque al mencionar la temática los actores involucrados defienden un esquema de universalización de la energía eléctrica.
- La falta de acceso tiene repercusiones en la vida cotidiana de las personas, fundamentalmente en la calidad de vida y las posibilidades de acceso a elementos de confort y algunos de mayor necesidad como la refrigeración de alimentos. Esto último en el caso de la Laguna de Rocha tiene un impacto directo en la capacidad económica de los pescadores a los efectos de comprar una heladera/freezer que permita guardar el pescado y negociar el precio sin tener que vender en forma desesperada para no perder el producto.
- El factor económico es el elemento central que bloquea las posibilidades de electrificación de quienes aún no acceden a la energía en el medio rural, parece necesario realizar algún plan extremadamente flexible o un subsidio casi total o total para que efectivamente estas personas que aún no acceden a la energía eléctrica puedan hacerlo incluso con las condiciones más ventajosas que han existido. En el caso de las zonas de Cabo Polonio y Laguna de Rocha este factor no se menciona como el principal sino que existen impedimentos para llevar adelante un tipo de instalación tradicional.
- Las mesas de desarrollo surgen como un elemento clave para la articulación interinstitucional y se valora muy positivamente la existencia de estas instancias de participación y articulación.
- La Cooperación internacional se ha mencionado como una contraparte importante y que se ha utilizado bastante en diversos proyectos, algunos vinculados y otros no a la energía. Se mencionaron fundamentalmente convenios con el BID y la Unión Europea.
- Con respecto a la imagen de la DNE y de UTE: existe conocimiento de la participación de la Dirección Nacional de Energía en algunos proyectos de electrificación, incluso actualmente en el caso de la Laguna de Rocha la DNE está directamente presente para lograr llegar a los objetivos delimitados. UTE ha tenido y sigue teniendo una participación muy activa, se menciona frecuentemente el convenio entre UTE y MIDES por un lado y UTE con otros organismos para la electrificación rural o el caso de la Laguna de Rocha. Se cuestiona la obligatoriedad de contratar una empresa privada tercerizada (instaladores autorizados) para la instalación de la energía eléctrica en los hogares.

V REFLEXIONES FINALES

La ausencia de acceso a la energía eléctrica, tiene por un lado, consecuencia en los estándares de bienestar que la población rural puede alcanzar, en la conservación de alimentos, acceso a servicios culturales e iluminación. Por otra parte, la falta de acceso también afecta directamente la productividad y las condiciones de trabajo para el productor rural, que repercute en mayores dificultades y un aumento del costo de producción (ie, falta de potencia para utilizar herramientas, balanzas, baterías, esquiladoras, imposibilidad de procesar los insumos o materia prima perecedera). Estos aspectos terminan influyendo sobre las decisiones de permanencia en el medio rural o migración hacia la ciudad.

Del estudio de la información recabada los principales aspectos que se destacan son:

- ✓ En la mayoría de los departamentos el tema está presente y llegan demandas desde los productores afectados.
- ✓ Se aprecia un mayor nivel de organización por parte de los productores, no sólo en la temática de energía, fomentado fundamentalmente desde el propio gobierno nacional a través de los ministerios.
- ✓ El MGAP y sus referentes territoriales han mostrado disposición y parecen ser las personas idóneas para llevar adelante una aproximación en territorio de los problemas de electrificación rural. Así como el MIDES es el vehículo idóneo para la búsqueda de soluciones a las conexiones ilegales. Existe un importante potencial institucional en torno a las mesas de desarrollo. Las mesas constituyen un espacio de interacción entre diferentes instituciones públicas y privadas que actúan en el territorio y permiten identificar diferentes demandas de la población rural y darle visibilidad. Algunos de los actores que participan del espacio: MGAP, Intendencias, INC, OPP, Mides, Asociaciones o grupos de productores. Las mesas de desarrollo surgen como una herramienta poderosa de articulación y que lentamente se va legitimando. Sin embargo se hace necesario potenciarlas a los efectos de que este espacio efectivamente se desarrolle con la potencialidad que tiene y no quede estancada como una instancia más, que en vez de acortar tiempos de articulación logre prolongarlos aún más.
- ✓ El punto central por el cual hay productores y familias del medio rural no conectados a la red de energía eléctrica pasa por un tema netamente económico, fundamentalmente referido a los costos de instalación. El estudio de campo reveló que el factor económico es el elemento central que bloquea las posibilidades de electrificación de quienes aún no acceden a la energía, parece necesario realizar algún plan extremadamente flexible o un subsidio casi total o total para que efectivamente estas personas que aún no acceden a la energía eléctrica puedan hacerlo.

En este punto se ha mencionado como una limitante a tener en cuenta la tercerización del trabajo a las empresas autorizadas por UTE que no permite que haya aportes materiales o de infraestructura de organismos que quieran colaborar.

- ✓ Los plazos para ejecutar el plan de electrificación rural aparece como una preocupación de los actores. Tanto por los plazos burocráticos, la coordinación interinstitucional, los fondos necesarios, así como la falta de recursos humanos de las propias empresas instaladoras, llevan a pensar a los informantes que este plan insumiría varios años para su ejecución a nivel nacional.

- ✓ Surge constantemente la idea alternativa a la instalación de energía por cable, la búsqueda de otro tipo de energía alternativa, que evite realizar cableado de kilómetros de tendido por pocos productores aislados. En este sentido se menciona recurrentemente la energía solar y eólica y la necesidad de mejorar este tipo de energías para hacer viable su instalación en los predios que aún no cuentan con energía.
- ✓ En el área energética se indago sobre imagen de la DNE, UTE y las empresas del sector. Según lo manifestado por los informantes la DNE está fuertemente vinculada a las energías renovables y no parece estar presente en los proyectos de electrificación y su participación es indirecta e incipiente, a través de la Comisión Nacional. UTE se ve como actor activo e imprescindible en el medio rural, que le brinda el "certificado de calidad" a los proyectos.
- ✓ Por último, se considera pertinente continuar esta investigación y este análisis territorial en torno a la problemática de acceso energético con las propias comunidades, poblaciones que enfrentan esta situación. El vínculo con las mismas es clave para lograr implementar políticas públicas que sean sustentables y eficientes.

A continuación se presenta un cuadro resumen con las zonas que presentan falta de acceso a la energía eléctrica en Uruguay

Departamento	Zonas	Localidades o Parajes dentro de la Zona	Referencias
Artigas	1	Cerro del Catalán	
		Catalán	
	2	Arroyo Tres Cruces	
		Cuaró	
	3	Cerro Amarillo	
4	Bella Unión		
Canelones	1	Migues	
		Montes	
		Tala	
	2	La Paz	
		Las Piedras	
	3	Ciudad de la Costa (Norte)	
		Colonia Nicolich	
		Autódromo	
	4	Barros Blancos	
		Periferia de Pando	
5	Periferia de Soca y zonas aledañas		
Cerro Largo	1	Puntas de Tacuarí	Sección diez
	2	Cuchilla Grande	Sección doce
	3	Pueblo Soto	Quinta sección
		Medio Luto	
	4	Paso del Pereira	Sección nueve:
		Árevalo	
Tierras Coloradas			
Colonia	1	Barrio Lomas, Carmelo	
		Cerro de las Armas	
		Miguelete	
		Paso Hospital	
		San Luis	
	3	Villa Malvinas	
		Villa Ferrando	
		Villa Esperanza	
		Ciudad de Colonia	
Flores	1	Ciudad de Trinidad	Ciudad de Trinidad, barrio Ribot
	2		Cuenca del Arrollo Grande
	3		Cuenca del Río Yí
Florida	1	Punta Izurralde	
	2	Sauce del Cabrera	
	3	Piedras Coloradas	
	4	Molle del Timote	

	5	Pulpería Falcón
Lavalleja	1	Polanco Norte
		Barriga Negra
		Sierras Blancas
		Los Tapes
	2	José Batlle y Ordoñez
		Godoy
		Illescas
		Ladrillo
	3	Poblado Alonso
		Gutiérrez
	4	Solís de Mataojo
		Ruta 60
		La Plata
		Ruta hasta Santa Lucía desde Minas
		Caperuza
	5	Piraraja
		Aramendia
		Retamosa
		Colón
Maldonado	1	Garzón
		Sierras de Garzón
	2	Norte del Cerro del Burro
		La Capuera
		Los Eucaliptus
		La Capuera
Paysandú	1	La faja del arroyo Sacra, Arroyo de la Curtiembre
		Barrio Norte
		Bajo Curupí
		Bajo P3
		Bajo Ledesma
	2	Sauce del Queguay
	3	Piedra Sola
	4	Barrio del Triángulo
	5	Bella Vista
Río Negro	1	Barrio Las Canteras
	2	Barrio Nuevo
	3	Pueblo Greco
		Paso de Soca
		Paso de los Mellizos
		Sarandí Grande
	4	Menaфра

Rivera	5	Palmar Grande	Pasando Minas de Corrales, hacia Cuchilla de Yaguarí
		Paso de la Cruz	
		Paso de los Mellizos	
		Sarandí del Navarro	
		Laureles al medio	
		Zapucaí	
		Costa de Corrales	
		Cruz de San Pedro	
		Paso del Muerto	
		Puntas de Yaguarí	
Rocha	3	localidad de La Puente	Zona este del departamento (hacia la zona de Vichadero)
		Zona de la Cuchilla de Haedo	
		Rincon de Moraes	
		Cerro Alegre	
		Paso Gaire	
		Unión	
		Paraje Bola de Oro (en proximidad de Paraje La Palma)	
		Paraje Sauzal	
		Cuchilla Tres Cerros	
		Colonia Aparicio Saravia	
Salto	1	Rincón de Sepulturas	Ciudad de Constitución
		Bañado de Pantano	
		Poblado Correa	
		Estero de Pelotas	
		Costas del Pelotas	
		Los Cerrillos	
		Potrero Grande	
		Carbonera	
		Cabo Polonio e inmediaciones	
		Laguna de Rocha	
Salto	2	Asentamientos Ciudad de Salto:	km 80 ruta 30
		Puente Blanco	
		Quintana	
		Paso de las Piedras	
		Barrio Hípico	
		Sarandí de Arapey	
		Pepe Núñez	
		Cerro de Vera	
		Campo de Todos	
		Colonia Itapebí	
Salto	7	Pueblo Fernández	Ruta 31 km 55/km 100

	8	Cuchilla de Guaviyú	Final de ruta 4, camino de tierra 30km
San José	1	Ciudad del Plata	
Soriano	1	Alrededores de Cardona Cuchilla del Perdido	Zona de Monzón, Altos y Bajos del Perdido, El Sauce
	2	Cañada Nieto	Zona ubicada entre la ruta 90 y la ruta 12
	3	Perseverano Lares	Perseverano, Castillo Lares
	4	Ciudad de Mercedes	Asentamiento de AFE, complejo de viviendas Los Palomares, barrio aldeaño a Idiarte Borda
Tacuarembó	1	Paso del Medio Poblado Treinta y Tres Cosas de Cañas Laureles Paso del Cerro Paso Seferino Bañado de Cañas	Ruta 26
	2	Los Furtado Clara Montevideo chico Cerro de Clara Cuchilla de Haedo Cerro del Arbolito	Ruta 59
	3	Paso Minuano Las Pajas	Sur-este de un lado y otro de la ruta 6
	1	Puntas del Parao Sierras del Yermal Paso de Otazo Yermalito Quebrada de los Cuervos	
	2	Mendizabal José María Saenz	
	3	7ma sección tanto alta como baja Villa Passano Palomeque (ruta 19)	
	4	El Rosario	
	5	María Albina Olimar Chico Noques	

REFERENCIAS

Instituto Nacional de Estadística (2011). Censo nacional de Población 2011. <http://www.ine.gub.uy/censos2011/index.html>

Instituto Nacional de Estadística (2011). Uruguay en Cifras 2011. <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/uruguayencifras2011/Uruguay%20en%20cifras%202011.pdf>

Instituto Nacional de Estadística (2011). Encuesta Continua de Hogares 2011. <http://www.ine.gub.uy/microdatos/microdatosnew2008.asp>

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección de Estadísticas Agropecuarias (2012). Precio de la Tierra de Uso Agropecuario. [http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,55,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,"](http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,55,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,)

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección de Estadísticas Agropecuarias (2000). Censo Agropecuario 2000 [http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,88,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,"](http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,88,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,)

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección de Estadísticas Agropecuarias (2011). Censo Agropecuario 2011 [http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,149,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,"](http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,149,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,)

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (2008). Resolución Ministerial, 29 de Julio de 2008.

Ministerio de Industria, Energía y Minería, Dirección Nacional de Energía (2012). Actualización de los mapas energéticos de Uruguay, Noviembre 2012. http://www.dne.gub.uy/publicaciones-y-estadisticas/planificacion-y-balance/estadisticas/-/asset_publisher/CauNjzzq2yWA/content/actualizacion-de-los-mapas-energeticos-de-uruguay-noviembre-2012?redirect=http%3A%2F%2Fwww.dne.gub.uy%2Fpublicaciones-y-estadisticas%2Fplanificacion-y-balance%2Festadisticas%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_CauNjzzq2yWA%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1

Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (2005). Desarrollo Humano en Uruguay. 2005. Uruguay hacia una estrategia de desarrollo basada en el conocimiento. <http://www.undp.org.uy/showNews.asp?NewsId=344>