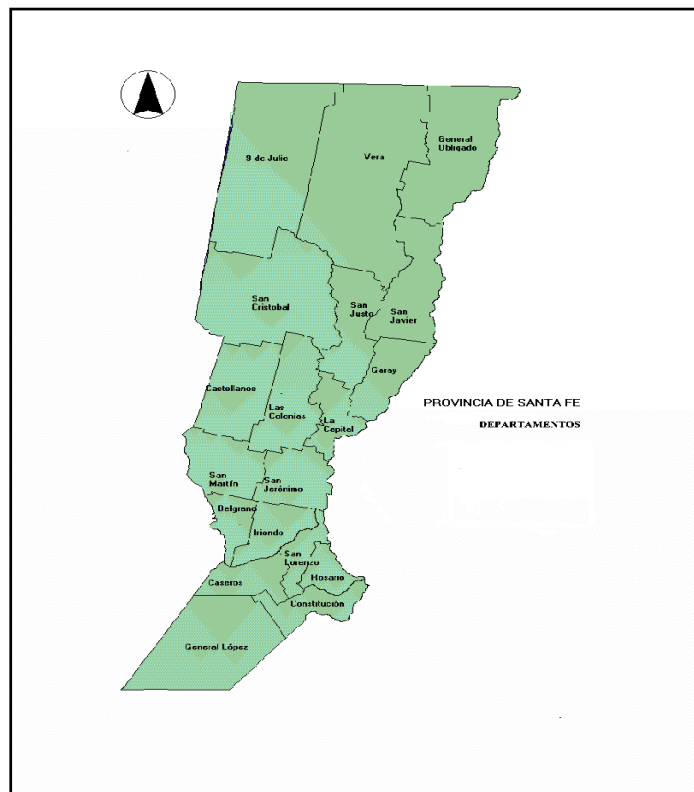


# PROVINCIA DE SANTA FE

## ESTUDIO DE MERCADO DE ENERGIA ELECTRICA EN AREAS RURALES DISPERSAS

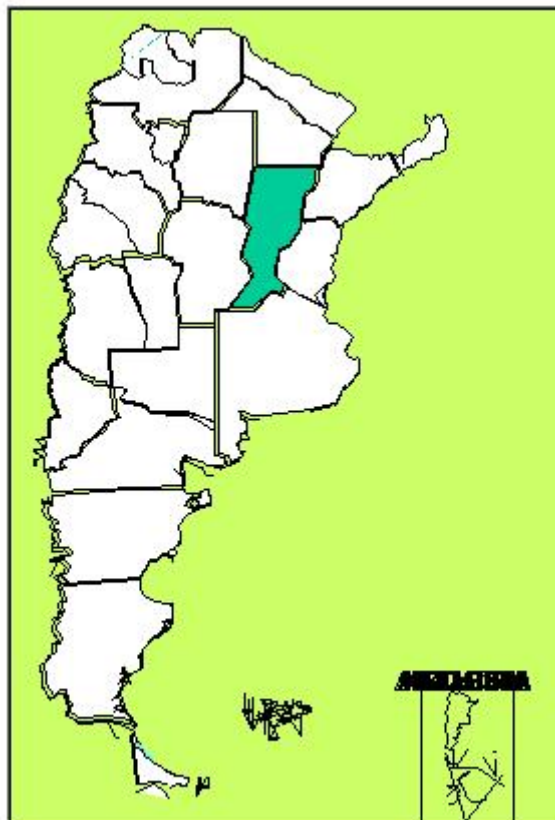


**Unidad Coordinadora del Proyecto**

**- UCP -**

**Buenos Aires  
Febrero 2003**

# ESTUDIO DE MERCADO DE ENERGIA ELECTRICA EN AREAS RURALES DISPERSAS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE



## 1. RESUMEN EJECUTIVO

### OBJETIVO

El presente estudio realizado en la Unidad Coordinadora del Proyecto PERMER, dentro del ámbito de la Secretaría de Energía, tiene por objeto hacer un diagnóstico del mercado eléctrico en zonas rurales dispersas de la provincia que permita definir la estructura de la demanda del mismo.

### USUARIOS RESIDENCIALES

Fueron analizadas varias hipótesis en las que se analizaron distintas variables estadísticas que dieron como resultado alrededor de 18.000 potenciales usuarios.

Ante la publicación de los primeros resultados del censo 2001 de Población y viviendas, se hace necesario ajustar los resultados obtenidos a la luz de la nueva información. Si bien no se cuenta a la fecha con datos desagregados por paraje y disponibilidad de energía, como una primera aproximación, y teniendo en cuenta los resultados generales, se observa una tendencia migratoria en la década 1991/2001 desde la zona rural hacia los aglomerados rurales y centros urbanos provinciales. Así la población rural muestra una disminución del 12,1%, alcanzando a un 20,9% en la población rural dispersa.

Teniendo en cuenta que alrededor de un 3% de la población encuestada no acepta el servicio, al valor de la primera hipótesis analizada se le aplica una disminución del 15% que tiene en cuenta la disminución intercensal de la población rural y el grado de aceptación del servicio. Con tales variables el número de potenciales usuarios en áreas rurales alcanza a **15.950 usuarios residenciales**, valor que es utilizado como base para el presente estudio.

Para definir el ingreso de la población, los gastos actuales en energía, la capacidad de pago y el grado de aceptación del servicio, se utilizó como información de base a más de 400 encuestas de campo coordinadas por esta Unidad Coordinadora, las que fueron analizadas estadísticamente en cada una de las dos regiones en las que se dividió la provincia. El trabajo de campo fue realizado por dos profesionales de la provincia y se tradujo en una completa base de datos y en una valiosa base informativa que se presenta como anexo a este estudio.

### SERVICIOS PUBLICOS

Sólo se cuenta con información con respecto a escuelas sin electricidad. En el caso de otros servicios públicos sólo se indican aquellos detectados en el recorrido de la muestra, debiéndose profundizar este tema en el momento de implementación del servicio. Estos establecimientos fueron ubicados en los sistemas de 400 wp.

### ESTRUCTURA DEL MERCADO

Con los resultados obtenidos en el cálculo del número de usuarios por departamento y el análisis de los datos obtenidos en las encuestas realizadas, se definió el número de

servicios individuales residenciales encuadrados dentro de las distintas categorías tarifarias

El cuadro que se muestra a continuación, nos da la estratificación del mercado, con una distribución espacial del número de potenciales usuarios por departamento, categorizados por tipo de equipamiento. Estas categorías que entran en la **estructura tarifaria**, están vinculadas a la disposición de pago que a su vez se cruza con los ingresos de la familia para definir si esta disposición de pago de una tarifa mensual condice a la capacidad de pago de los pobladores. Estos resultados permiten evaluar tentativamente la inversión a realizar.

### SERVICIOS INDIVIDUALES POR DEPARTAMENTO

REGION	DEPARTAMENTO	TIPO DE SERVICIO RESIDENCIAL					SERVICIOS PUBLICOS (400 WP)
		50 WP	70 WP	100 WP	150 WP	TOTAL	
NORTE	General Obligado	2.739	1.300	325	279	<b>4.643</b>	
	San Javier	767	415	0	75	<b>1.258</b>	
	Garay	420	140	0	140	<b>700</b>	
	Vera	791	190	450	108	<b>1.538</b>	
	9 de Julio	632	441	279	118	<b>1.470</b>	
	San Justo	302	187	79	36	<b>604</b>	
	San Cristóbal	680	175	280	140	<b>1.275</b>	
	<b>Total Norte</b>	<b>6.331</b>	<b>2.848</b>	<b>1.413</b>	<b>896</b>	<b>11.488</b>	
SUR	Las Colonias	98	95	95	0	<b>287</b>	
	Castellanos	854	74	0	0	<b>928</b>	
	La Capital	395	73	0	140	<b>607</b>	
	San Jerónimo	292	41	82	41	<b>456</b>	
	San Martín	57	0	0	0	<b>57</b>	
	Belgrano	57	0	0	0	<b>57</b>	
	Iriondo	218	0	73	0	<b>290</b>	
	Caseros	50	0	50	50	<b>150</b>	
	San Lorenzo	128	0	127	0	<b>255</b>	
	Constitución	121	80	41	0	<b>241</b>	
	Rosario	604	0	0	0	<b>604</b>	
	General López	249	37	69	175	<b>530</b>	
	<b>Total Sur</b>	<b>3.120</b>	<b>400</b>	<b>536</b>	<b>406</b>	<b>4.462</b>	
	<b>TOTAL PROVINCIA</b>	<b>9.451</b>	<b>3.248</b>	<b>1.949</b>	<b>1.302</b>	<b>15.950</b>	<b>17</b>

Los servicios públicos detectados fueron considerados en el total de la provincia para una demanda de 400 wp, por carecer de mayor información hasta la fecha de realización de este estudio

## CONCLUSIONES

Los resultados más relevantes pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- La provincia cuenta con aproximadamente 19.950 usuarios residenciales potenciales con un mayor número en la zona norte, en especial en el departamento de General Obligado
- Más de la mitad de la población rural se encuentra dentro de nivel de bajos ingresos.
- El promedio de gastos para iluminación y comunicación social representa un 5,8% de los valores promedio de ingreso.
- Los gastos actuales en energía nos dan una indicación fiable de la capacidad de pago por un servicio eléctrico
- El combustible más utilizado para iluminación es el gas licuado
- En comunicación social el artefacto más utilizado es la radio con el uso de pilas.
- El gasto medio actual para iluminación y comunicación social es de \$ 19.
- El 78% de las familias gasta para iluminación y comunicación social un valor igual o mayor a 10 \$.
- El 92 % de los encuestados manifestó interés por el servicio eléctrico ofrecido.
- El 56% de la población elige un servicio de 50 wp y manifiesta una disposición de pago de \$ 100 por un derecho de instalación, con una tarifa de \$ 10.

El trabajo de campo realizado permite afirmar que los pobladores rurales tienen interés en acceder al servicio que propone el PERMER y los servicios públicos no abastecidos por energía eléctrica de red, se adhieren a esta iniciativa, ya que mejorará la calidad de vida de los pobladores rurales como también la calidad del servicio para los mismos.

Si bien se observó y registró que en el Norte de la Provincia de Santa Fe la población es mayoritariamente dispersa, se encuentran numerosos grupos familiares con un patrón de asentamiento "concentrado"; todos carecen de servicios y recursos apropiados para mejorar su calidad de vida. Por el contrario el Sur santafesino, se caracteriza por tener un patrón de asentamiento "disperso" prácticamente en su totalidad, pero los pobladores cuentan con medios y recursos socioeconómicos que les permiten tener un mejor nivel de vida respecto de la zona Norte. Esto se ve reflejado en la tenencia de la tierra, los medios de movilidad con que cuentan y el estado y tipo de la vivienda.

Obviamente, se les hace muy dificultoso a los productores o habitantes rurales poder acceder al servicio eléctrico por red, fundamentalmente por cuestiones económicas y a las distancias entre la red existente y el asentamiento poblacional.

Esto último es más notable aún en grandes extensiones de la Zona Norte donde la escasez de servicios como agua potable, salud y seguridad está directamente relacionado a la falta de energía.

*Por lo apreciado en el trabajo de campo sumado al conocimiento previo de las características de los pobladores rurales y dadas las particularidades propias de la provincia es importante tener en cuenta que es perfectamente viable la posibilidad de extrapolar, los datos obtenidos con las encuestas, a todo el ámbito provincial.*

*Es de destacar la actitud positiva frente a la llegada de las encuestas a las viviendas y la buena disposición a responder las preguntas.*