

# Luz para Todos



UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



# Luz para Todos

## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

Compañías de Energía Eléctrica y  
Cooperativas de Electrificación Rural

Gobiernos  
Estatales

Sistema  
**Eletrobrás** 

Ministerio de  
Minas y Energía





# EXPEDIENTE

MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGIA

SECRETARÍA DE ENERGÍA  
ELÉCTRICA

PROGRAMA LUZ PARA TODOS

UN MARCO HISTÓRICO  
10 MILLONES DE BRASILEÑOS  
SALIERON DE LA OSCURIDAD

## Coordenación

Lucia Mitico Seo  
José Renato Esteves

## Redacción

Amanda Maria R. de Carvalho  
Cláudio Moreno  
José Renato Esteves  
Kamila Rodrigues Almeida  
Lucia Mitico Seo  
Margareth S. de Oliveira  
Maria Fernanda Sousa Morais  
Renata Lu Rodrigues Franco

## Colaboración

André Ramon Silva Martins  
Juliana do Oriente Cruz  
Maria Cristina de Castro  
Vicente Parente

## Fotografía

Luiz Clementino

## Otras Fotos

Amadélia Lopes  
Antônio Damasceno Santos  
Arthur Quirino  
Chermont Rodrigues Barros  
Dimmy Flor  
Eduardo Barreto  
Ewerton França Pinheiro  
Ewton Souza  
Hugo Maia Santos  
Isaac Costa  
Joaquim R. de Mello Neto  
José Renato Esteves  
Kamila Rodrigues Almeida  
Luiz César Siqueira  
Márcia Oliveira  
Márcio Nóbrega  
Margareth S. de Oliveira  
Mônica Millone  
Otacilio Soares Brito  
Paulo Roberto Souza  
Rodolfo M.B. Ferreira  
Rony Ramos

## Edición

RRN Comunicação  
Bárbarabela Editora Gráfica

## Proyeto Grafico

Chica Magalhães

## Revisión del Texto

Cetur – Centro de Excelência  
Empresarial

Programa  
**LUZ**  
para todos

.22



## APUESTA SEGURA

*La electricidad  
finalmente llegó a su  
comunidad y ganó la  
apuesta*

.50



## DESARROLLO

*Asociaciones crean  
las condiciones para  
la generación de  
empleo e ingresos  
en las comunidades*

.66



## SERVICIO ESPECIAL

*Entre las prioridades  
del programa están: los  
asentamientos, los indios y  
las comunidades formadas  
por esclavos africanos que  
huyeron del cautiverio,  
actualmente habitadas por  
sus descendientes*

.08



## INCLUSIÓN

*Antes del Programa  
Luz para Todos,  
el costo de la  
conexión era  
incompatible con  
los ingresos de las  
familias*

.26



## JEREMOABO

*La costura ahora es  
exportada para Italia*

.64



## PARATY

*La fábrica de  
dulce ha añadido  
valor a la banana  
producida en la  
región*

.76



## ALCÂNTARA

*La electricidad  
ayuda a preservar la  
tradición y la cultura  
de los descendientes  
de las comunidades  
de origen africana*



.84



#### PONTA PORÃ

*El vínculo entre dos programas permitió atender a mas de 2.800 familias en una única hacienda*

.100



#### RESULTADOS

*Más calidad de vida para los habitantes del campo*

.122



#### POMERANIOS

*Viva luz o "leewend licht!" Refleja la alegría de la comunidad de Santa María (ES)*

.133



.90



#### MOVIENDO LA ECONOMÍA

*El programa ha creado casi 300 mil nuevos puestos de trabajo directos e indirectos a nivel nacional*

.112



#### PASSOS MAIA

*Familia Capelleti se mantiene unida con la llegada de la luz*

.124



#### AISLADOS

*Ejemplos para llevar electricidad a lugares remotos*

#### NUEVOS DESAFÍOS

*Una nueva fase y con ella el mayor desafío*

UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

PROGRAMA LUZ PARA TODOS

# HISTORIAS CONMOVEDORAS DE NORTE A SUR DEL PAÍS

Hasta hace algunos años, conservar alimentos en la heladera, frecuentar clases nocturnas o incluso ofrecer un simple vaso de agua helada era inimaginable para millones de habitantes del medio rural. Muchos de ellos pasaron décadas sin haber visto una lámpara encendida, y la falta de energía eléctrica les impedía desarrollarse y mejorar su condición de vida.

La electricidad era un sueño para las 2 millones de familias identificadas por el Censo 2000 del IBGE, que comenzó a hacerse realidad cuando el Gobierno Federal lanzó el Programa Luz para Todos en noviembre del 2003.

Por primera vez en Brasil, el acceso a la energía eléctrica llega a 10 millones de campesinos sin ningún costo de instalación para el beneficiado. Y eso es muy diferente, ya que los ingresos del 90% de los que vivían en la oscuridad eran inferiores a tres salarios mínimos.

La llegada de Luz para Todos promovió una verdadera revolución en el campo y también en el País, ya que el Programa contribuyó a modificar el mapa de la exclusión social. Los beneficios de la energía eléctrica son innúmeros, y motivó a las familias a permanecer en el campo y a desarrollar actividades

# Presentación

productivas, mejorando la calidad de vida y generando empleo y renta. Y hasta las que habían dejado sus casas de campo para dirigirse a los grandes centros están volviendo a sus orígenes.

Las siguientes páginas reúnen algunos ejemplos de la transformación que Luz para Todos está ofreciendo al medio rural. En todo el país se escuchan historias conmovedoras, como la emoción de mirar por primera vez un programa de TV, la oportunidad de iniciar un pequeño negocio, de almacenar alimentos con seguridad, o de tener contacto con la informática. En definitiva, la realización de muchos sueños.

El Programa Luz para Todos es mucho más que la posibilidad de encender una lámpara; es uno de los mayores programas de inclusión social en ejecución en el mundo, que promueve a los beneficiados recuperar la dignidad y conquistar la ciudadanía.

Ministerio de Minas y Energía



Município de Itapecuru-Mirim – Maranhão









## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS





# INCLUSIÓN ELÉCTRICA EN EL BRASIL RURAL

La exclusión secular de acceso a la energía eléctrica de gran parte de la población brasileña, exclusión que aún en el le alcanza sobre todo a los habitantes del área rural, ha contribuido decisivamente en la gran desigualdad social del país. Las familias que vivían en el campo sin acceso a la energía eléctrica - y muchas veces a la propia tierra - estaban condenadas al estancamiento socioeconómico y cultural y a la baja productividad de sus rudimentarios medios de producción. Sobrevivían en un precario régimen de subsistencia.

La falta de energía eléctrica en el medio rural, asociada a la baja productividad y el escaso acceso a la tecnología, ha tenido como reflejo un grado limitado de desarrollo económico, agravado por la ausencia de infraestructura en los servicios de salud y de suministro de agua y saneamiento, además del nivel de escolaridad de la población. En otras palabras, ninguna perspectiva de mejora de calidad de vida. A través del Programa Luz para Todos, esa realidad comenzó a cambiar: más de 10 millones de personas ya fueron atendidas y salieron de la oscuridad.

## Histórico

De acuerdo con el Censo 2000 del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas), 2 millones de familias del medio rural vivían sin energía eléctrica.



Município de Araíoses - Maranhão

# LA HISTORIA DE LA ELECTRIFICACIÓN RURAL

La electrificación rural inició en mayo de 1923 en el municipio paulista de Batatais, cuando el agricultor João Nogueira de Carvalho hizo el primer pedido de instalación de energía eléctrica para su propiedad a la concesionaria local Indústria Ignarra Sobrino & Cia. El servicio fue realizado, pero él tuvo que arcar con todos los gastos de construcción de la línea, de las instalaciones y los costos de manutención. Tras esa iniciativa pionera, otros agricultores de la región han celebrado contratos idénticos con la concesionaria.

Casi 20 años después, gracias a la participación de los gobiernos estatales y municipales, han surgido en Brasil las primeras cooperativas de electrificación rural encargadas de viabilizar la luz eléctrica en el campo. En el estado de Rio Grande do Sul, gracias a la influencia de los inmigrantes europeos que ya conocían los beneficios de la electricidad, las cooperativas actuaron con más dinamismo, acudiendo aldeas y distritos. Las primeras líneas de distribución rural se instalaron en el estado en el año 1947.

Varias iniciativas estatales impulsaron la electrificación rural a partir de principio de los años 60, pero fueron insuficientes para suplir la creciente necesidad del medio rural. La relación desfavorable entre costo y beneficio en el atraía a las concesionarias.

UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

PROGRAMA LUZ PARA TODOS





Município de Beberibe - Ceará

Para minimizar esa deficiencia, el Decreto nº 62.655, del 3 de mayo de 1968, estableció que “Los servicios de electrificación rural para uso privado podrían ser ejecutados por personas físicas o jurídicas”. Fue ese principio es que dio el crecimiento de las cooperativas en Brasil.

Tal medida, sin embargo, y otras que han surgido, en el fueron suficientes para satisfacer la demanda de energía eléctrica, por lo cual la situación de la electrificación en Brasil permaneció crítica. Con efecto, de acuerdo con el Censo Agropecuario de 1980, el 83,3% de las propiedades rurales brasileñas a un en el disponían de los servicios de electricidad.

Más tarde, en 1991, hubo una tentativa de reactivar la electrificación rural, por iniciativa del Ministerio de Agricultura. La estrategia era captar \$2.200 millones para llevar electricidad a propiedades rurales medianas y grandes. La iniciativa, sin embargo, se frustró y quedó en el olvido.

En 1999 surge el Programa Luz en el Campo por medio de un decreto presidencial. El Programa tenía como objetivo llevar energía eléctrica a un millón de domicilios rurales en el plazo de cuatro años. Pero habían impedimentos: el agricultor interesado en tener acceso a la energía eléctrica debía arcar con todos los gastos, desde la construcción de la red eléctrica hasta la instalación residencial.

La inversión era financiada por el Programa, y el deudor disponía de un plazo para pagar la deuda. Mientras tanto, algunas barreras impidieron que el beneficio llegara a un número mayor de personas: el Programa no llegó algunos estados como Amazonas, Amapá y Maranhão, y, además, el costo de la conexión era incompatible con el perfil de los ingresos de las familias que más necesitaban la energía eléctrica.

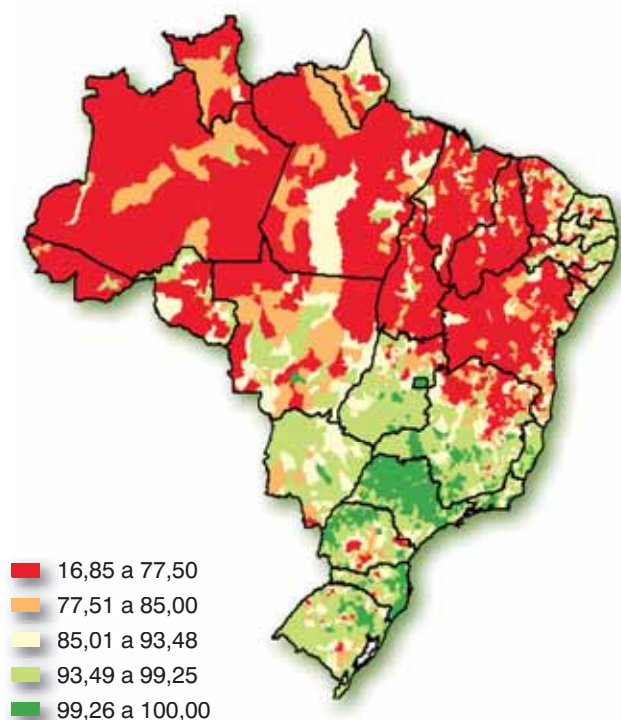




El mapa de la exclusión eléctrica del año 2000 muestra cuánto todavía se requería hacer. Y más aún, indicaba la condición social de quien vivía sin energía eléctrica.

## EXCLUSIÓN ELÉCTRICA

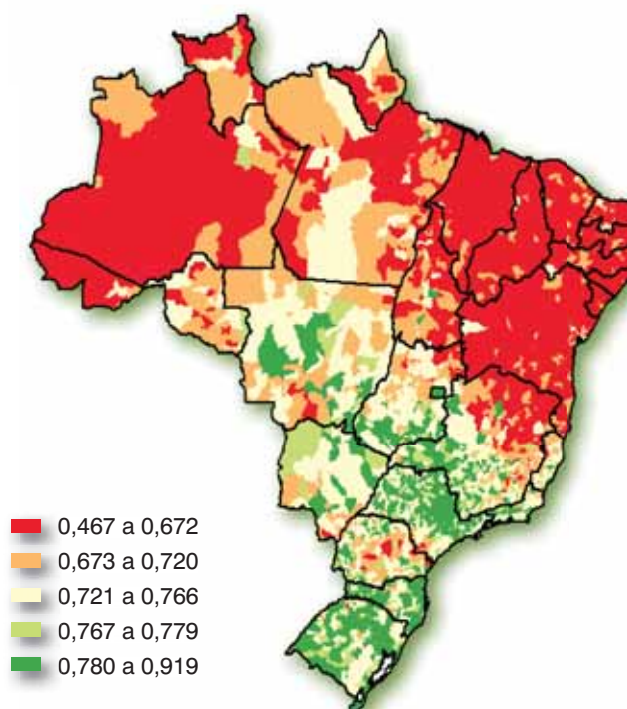
### ÍNDICE DE ATENCIÓN



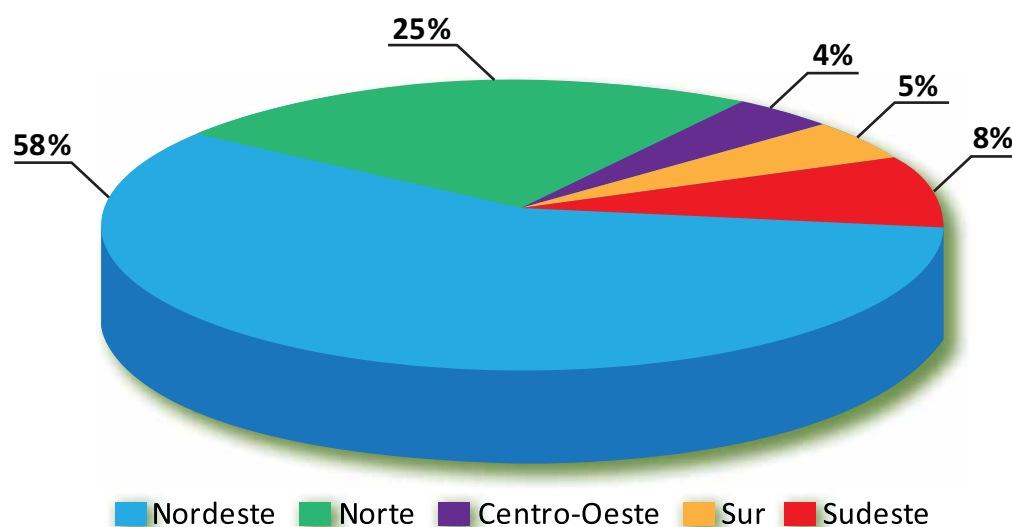
Em %  
 Promedio Nacional: 93,48%  
 Fuente: Atlas de Desarrollo Humano, 2000

## ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO

### IDH



Promedio Nacional: 0,766  
 Fuente: Atlas de Desarrollo Humano, 2000



Nordeste Norte Centro-Oeste Sur Sudeste









Quilombola\* Ivaporunduva, Município de Eldorado – São Paulo  
\* Quilombola es aldea de ex esclavos



# DIEZ MILLONES DE PERSONAS YA SALIERON DE LA OSCURIDAD

Con el desafío de promover la inclusión de millones de ciudadanos brasileños de las zonas rurales al acceso a la energía, el Gobierno Federal creó en noviembre del 2003 el Programa Luz para Todos. Su objetivo era llevar energía eléctrica a 10 millones de habitantes del medio rural, correspondiendo a la suma del total de habitantes de los estados de Piauí, Mato Grosso do Sul, Amazonas y del Distrito Federal. Las obras del Programa tuvieron inicio en el año 2004, y su desafío comenzaba a enfrentarse – terminar con la exclusión eléctrica en Brasil. Brasilia, 2 de enero de 2007. Primer día de trabajo del segundo mandato del presidente de la República, Luiz Inácio Lula da Silva. Primera audiencia pública. En la pauta, la conmemoración

de la llegada a la mitad de la meta del Programa Luz para Todos, o sea, el equivalente a cinco millones de personas con conexiones gratuitas en todo Brasil.

Gabriel Silva Gonzáles, presidente de la Asociación São Jorge del Asentamiento Iporá, en la ciudad amazonense de Rio Preto da Eva, participó del evento. En esa comunidad, 3000 personas se habían beneficiado con Luz para Todos. Sin poder contener la emoción, Gabriel dijo que era “la primera vez que el agricultor brasileño podría llegar al gobierno y agradecer de corazón el beneficio alcanzado”.

Marcos Luidison de Araújo, un cacique de la comunidad indígena Xucurus, del municipio de Pesqueira, en Pernambuco, también agradeció la llegada de la energía: “Éste es un momento histórico en la vida de cada uno de nosotros”. La calidad de vida de los más de 10 mil habitantes de la aldea mejoró con la luz eléctrica. Hoy, dos años después, otros 5 millones de personas también pueden conmemorar. Son 10 millones de moradores de las zonas rurales que pueden contar con la conexión gratuita de energía ofrecida por Luz para Todos. Desde las primeras conversaciones sobre la implantación del Programa, en el 2003, los técnicos del Ministerio de Minas y Energía consideraron que se trataba de un proyecto audaz y gigantesco.

# Luz para Todos

¡Alcanzamos el objetivo de beneficiar a 10 millones de brasileños!





Para eso era necesario adecuar la infraestructura local existente para satisfacer la demanda que sería creada. Una de las directivas del presidente Lula era, por medio del Programa, estimular la generación de empleo local, ya sea a través de la contratación de personal para realizar las obras como de la fabricación de postes para la construcción de la red. En algunos lugares se reactivaron las fábricas que habían cerrado; en otros fue preciso implantarlas. Incluso hasta las concesionarias de energía eléctrica han tenido que ajustar sus planes para ejecutar proyectos a gran escala.

## DONDE HAY ENERGÍA HAY CIUDADANÍA

De acuerdo con los datos suministrados por el Censo del año 2000 del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas), existían en ese momento aproximadamente 2 millones de domicilios rurales (en donde vivían alrededor de 10 millones de personas) sin acceso al servicio público de distribución de energía eléctrica, lo cual representaba el 80% de la población sin acceso a la luz artificial. Quiere decir que el medio rural brasileño, que podría abrir grandes oportunidades de promoción del desarrollo del país, aún carecía de un insumo básico, la energía eléctrica.



Se verificó además que las familias sin asistencia vivían en su mayoría en las regiones de menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) y que casi el 90% de ellas poseían un ingreso inferior a tres salarios mínimos. Éste era un dato incuestionable de la asociación entre el acceso de la energía eléctrica y el desarrollo económico y social.

En ese momento Luz para Todos comenzó a integrar la estrategia del Gobierno Federal de combate a la pobreza y el hambre. Uno de los principales objetivos del Programa es que la electricidad sea un vector de desarrollo económico y social de las comunidades atendidas, estimulando de esa manera la integración de los programas sociales del gobierno para facilitar el acceso a los servicios de salud, educación, suministro de agua y saneamiento. Además del confort y de la generación de ingresos, la energía eléctrica significa para los beneficiados el rescate de la ciudadanía.

La coordinación del Programa está a cargo del Ministerio de Minas y Energía y la ejecución es realizada por Eletrobrás.

Para su aplicación, era necesario formar alianzas que fueron realizadas con los gobiernos estatales, con los servicios públicos de energía y con las cooperativas de electrificación rural existentes en todo el país.

Para garantizar la transparencia del Programa, el Ministerio de Minas y Energía ha establecido reglas simples y objetivas, que fueron publicadas en el Manual Operativo del Programa.

A diferencia de programas anteriores de electrificación, que exigían una contribución financiera del beneficiario – lo que limitaba el acceso de las familias a la energía - el Gobierno Federal ha determinado que para el Programa Luz para Todos, el cableado, incluyendo los equipos de entrada de la energía, sería gratis. El consumidor tendría que pagar sólo por su consumo, registrado en la cuenta de la luz, como lo hacen todos los ciudadanos brasileños.

La comunidad de Nazaré, localizada en el municipio de Novo Santo Antônio, en Piauí, ha sido una de las primeras beneficiadas con Luz para Todos. La elección de Nazaré no fue por acaso. En esa época el municipio presentaba uno de los índices más bajos de acceso a la electricidad del país: sólo el 8% de los domicilios rurales contaban con conexión de energía eléctrica. La comunidad no conseguía avanzar hacia la modernidad, y la falta de energía influía directamente en esa realidad, pues no era posible utilizar la maquinaria para la labranza o instalar equipos modernos en la escuela local.

La energía eléctrica cambió todo. Se reformó el silo para la harina, se recibieron nuevos equipos y el proceso de la mandioca dejó de ser manual, haciendo que la producción se volviera más lucrativa. Además, las sobras comenzaron a ser aprovechadas para preparar los alimentos destinados a las pequeñas crías de cabras y cerdos. Esta iniciativa exitosa llevó energía eléctrica, calidad de vida y generación de ingresos a más de 30 familias.

La Escuela Municipal Tiradentes ofrece cursos matutinos y vespertinos y garantiza la educación de los niños de Nazaré y de las localidades Baixa do Verde y Padre Chapada. A la noche, la unidad recibe a los jóvenes y adultos inscriptos en el programa Educación de Jóvenes y Adultos (EJA). Durante la lectura de este informe se presentará el caso de otras comunidades que, como Nazaré, salieron del aislamiento y del estancamiento y hoy festejan el desarrollo económico.



La comunidad de Nazaré, en municipio de Novo Santo Antonio, Piauí, fue uno de las primeras a ser atendidas por el Programa Luz para Todos.





## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

PROGRAMA LUZ PARA TODOS



## FUENTES DE RECURSOS Y ANTICIPACIÓN DE LA ATENCIÓN

El costo del Programa ha sido estimado en la actualidad en 20 mil millones de reales, de los cuales 14.300 millones son recursos del gobierno federal. El resto está dividido entre gobiernos estatales, concesionarios y cooperativas de electrificación rural. Los recursos federales provienen de fondos sectoriales de energía - Cuenta de Desarrollo Energético (CDE) y de la Reserva Global de Reversión (RGR).

Gracias al aporte de Luz para Todos de recursos subvencionados y financiaciones con tasas de interés por debajo del mercado, el Gobierno federal anticipará la universalización de la energía eléctrica en el país. En conformidad con la Resolución Aneel nº 223, del 29 de abril de 2003, las concesionarias de energía tendrían hasta diciembre del 2015 para llevar la energía a todos los domicilios que no tengan acceso a ese servicio público.

El Programa Luz para Todos ha sido instituido por el Decreto nº 4.873, del 11 de noviembre de 2003 y prorrogado por el Decreto nº 6.442, del 25 de abril de 2008.

A pesar de ser una acción de gobierno, el Programa deriva de una acción del estado cuyo objetivo es la universalización del servicio público de energía eléctrica en el país, según cuanto dispuesto en la Ley nº 10.438, del 26 de abril de 2002, modificada por la Ley nº 10.762, del 11 de noviembre de 2003 y por la Ley nº 10.848, del 25 de marzo de 2004.

Cabe también mencionar la Resolución Aneel nº 175, del 28 de maio de 2005 y su revisión a través de la Resolución Normativa 365, publicada el 28 de mayo de 2009, que establecen las metas de atención para cada concesionaria de energía y cooperativa de electrificación rural, además del Protocolo de Adhesión y del Acuerdo de Compromiso, que son los instrumentos que definen las condiciones básicas para la implementación del Programa en cada estado.





“

La energía es muy buena y cambió nuestra vida. Ahora tengo heladera, televisión y un ventilador, y aún así mi cuenta es pequeña. ¡Cuando llega ya tengo el dinero guardado!

Inácia Severina da Conceição y Raimundo Felipe de Sousa –  
Município de Pombal - Paraíba

”

PROGRAMA LUZ PARA TODOS

UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad





“

Antes de la llegada de la energía, yo producía de 3 a 4 kg de queso, porque no tenía cómo conservarlo. Ahora, con la electricidad de mi casa, ya llegué a producir 60 kilos por semana, y mi sueño es abrir mi propia fábrica, registrada, para tener más equipos, para vender en supermercados y poder emplear a más personas.

Cláudia Penteado  
Asentamiento Itamarati, municipio de Ponta Porã - Mato Grosso do Sul

”





*Eleandro Emídio Brasil en su primer empleo: una fábrica de postes en el municipio de Rio Branco – Acre*

*Se estima que las obras de Luz para Todos hayan generado cerca de 300 mil nuevos empleos directos e indirectos.*

## EMPLEO E INGRESOS

La llegada de la luz está representando más confort, una mejora de la calidad de vida y nuevas posibilidades de generación de renta para las comunidades. Además, las obras del programa impulsaron la economía, abriendo nuevas oportunidades de empleos directos e indirectos en fábricas de postes, industrias de materiales eléctricos (cables, transformadores, etc. ) y electro-electrónicos. Para la ejecución del programa se da prioridad al uso de mano de obra local y a la compra de materiales y equipos nacionales que, se es posible, serán fabricados en áreas próximas a las localidades atendidas.

Éste fue el caso de Eleandro Emídio Brasil, que consiguió su primer empleo en el 2006, en una fábrica de postes en Acre. Su familia, que también “vivía en la oscuridad”, ha sido beneficiada con el programa. “Tener energía en casa era un antiguo sueño dolor; ahora, además de la luz, conseguí un empleo y puedo ayudar a mi familia”, dice Eleandro, emocionado.

**UN MARCO HISTÓRICO**

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



# EL BEATO SALU PERDIÓ LA BARBA

Cuando la noticia de que el Programa Luz para Todos llegaría al área rural del municipio de Capixaba, estado de Acre, el productor rural Pedro Castilho (54) no se contuvo. Con la certeza de que él y sus compañeros agricultores de la región serían pronto contemplados, Pedro decidió hacer una broma y acabó apostando que la tan esperada energía llegaría en breve. Los colegas, cansados de la antigua promesa que venía siendo repetida hacía por lo menos 30 años, dudaron una vez más y concordaron con la apuesta, seguros de que el líder comunitario estaba solo bromeando. Pero esta vez Pedro estaba seguro de que tenía un as imbatible en la manga, y no economizó las fichas. Para asombro general aumentó la apuesta, jugando su propia barba, esto es, se propuso a dejarla crecer mientras no se realizaran sus expectativas. Parafraseando a Julio César, “la suerte estaba echada”.



Pedro Castilho

# Capixaba

ACRE

Pedro ganó la apuesta, y doña Eliete  
un televisor y una heladera





“

“Al principio fue difícil. La barba me molestaba mucho. Los amigos siempre hacían bromas conmigo”.

PEDRO CASTILHO

”

“Al principio fue difícil. La barba me molestaba mucho”, recuerda Pedro. “Los amigos siempre hacían bromas conmigo para cobrar la apuesta”, revela Eliete Castilho, esposa del productor. Pero la convicción de Pedro era inquebrantable. Aún con las bromas y los sobrenombres tipo “viejo del río” y “beato Salu”, personajes barbados de una novela, no desistió y mantuvo su rostro incólume por otros dos años; al final de cuentas tenía que honrar su palabra. Cuando no soportaba más la situación, el juego cambió y el productor se dio cuenta que la suerte estaba llegando. La compañía de energía inició los trabajos de implantación de los postes. Pedro Castilho pudo demostrar a todos que su triunfo - un as de oro - era imbatible. La energía eléctrica finalmente llegó a su comunidad llevando ‘luz para todos’. En la solemnidad de la inauguración de la electricidad, el orgulloso Pedro Castilho finalmente se afeitó la barba frente a toda la comunidad, en una última jugada maestra.

La transformación de la vida que Luz para Todos provocó se sintió inmediatamente en la casa de Pedro. Con la energía pudo comprar una televisión y una heladera, aliviando el trabajo arduo de su esposa. A partir de entonces, ella no precisaría más salar la carne o dejarla en grasa para conservarla. La familia pudo consumir más frutas y verduras, ya que la comida no corría el riesgo de echarse a perder. Doña Eliete también se permitió ayudar en la renta familiar: la máquina de coser manual, que producía 10 piezas de ropa por día, fue cambiada por una

Eliete Castilho







Alberto Vieira dos Santos

eléctrica, haciendo que la producción saltara a 40 piezas diarias y mejorando la vida de los hijos y de los cinco nietos que viven en la casa de los Castilho. La energía también posibilitó cambiar el motor a diesel por uno eléctrico, facilitando así la trituration del maíz que ayuda en la pequeña cría de cerdos y gallinas del agricultor.

Dos años después de la llegada de Luz para Todos, los beneficios continúan agitando la casa de los Castilho. A través de la mejoría del trabajo y la renta están construyendo un patio y una cocina de material. También cambiaron el viejo portón de alambre por uno eléctrico, por ser más barato y mucho más seguro. “Aún usando menos cables funciona mejor, porque los animales tienen miedo del shock”, dice sonriendo Pedro Castilho. El próximo paso, según doña Eliete, es comprar un tractor con todos los implementos a través del Pronaf.

Junto con los Castilho, otras 260 familias de productores rurales del pequeño Asentamiento de Alcobrás fueron beneficiadas con la llegada de la energía. Ellas también apostaron en proyectos para mejorar la producción y el lucro. Apenas llegó la energía, un grupo de nueve familias fundó la Associação Nova Vida. La entidad montó una pequeña granja con capacidad para casi 2000 animales. Hoy, la novedad es que la producción por familia da una ganancia de R\$ 600,00 para cada una. La comida para la cría está garantizada por la pequeña fábrica construida por los asociados, quienes también compraron un freezer industrial para almacenar el pollo congelado.

“Con estas máquinas pudimos mejorar la productividad, y ahora vendemos nuestro producto a un buen precio”, explica el asociado Alberto Vieira dos Santos. “La fuerza de voluntad para trabajar siempre la tuvimos, lo que faltaba era la fuerza de la energía”, concluyó. Con mucho esfuerzo y trabajo, la pequeña comunidad de Alcobrás está consiguiendo cambiar el destino de los casi mil habitantes, utilizando la energía como incentivo para el desarrollo.





## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS



# LA ESPERANZA VENCIO A LA TRISTEZA EN EL SERTÓN

El Programa Luz para Todos está provocando una revolución en las costumbres de la región semiárida de Brasil. Donde antes reinaba la tristeza y la desolación, ahora ha nacido la esperanza llevada por las ondas de la energía eléctrica. La novedad está en todos los lugares. En el sertón de Pernambuco, la felicidad de los indios de la nación Pipipam es tanta que ellos no se cansan de bailar el toré (escenificación de cuño religioso) para agradecer la llegada de la energía a sus aldeas. En la aldea Travessão do Ouro – en el municipio de Floresta, han sido conectadas a la red 150 casas, para la alegría de todos. La energía ya está provocando cambios en la vida de la población. Esto es lo que ocurre en la casa de doña Carolina da Silva Neto (60). Cuando vio la luz en casa, corrió para comprar

una heladera y una licuadora y, con la ayuda de los dos aparatos, comenzó a fabricar dulce de coyol para vender en la ciudad. “Ahora pago la cuenta de energía con el lucro de la venta del helado de coyol, y todavía sobra”, cuenta animada. El productor José Evanildo da Silva (31) también está entusiasmado con la llegada de la red a su quiosco. “Desde que comencé a vender gaseosas heladas y carne dupliqué la facturación”, confiesa. “Estoy muy animado con las perspectivas”, declara Evanildo. “Les pedíamos a nuestros guías que nos iluminasen y le hicieron. Ahora conmemoramos con ellos otra conquista”, festeja el cacique Valdemir Amaro Lisboa (39), resumiendo el estado de espíritu de los indios Pipipam.

Los espíritus se elevaron también en el Asentamiento Caritá, en el noroeste de Bahia, compuesto por casi 500 personas que forman 100 familias. Allí, las mujeres tomaron la iniciativa de aplicar su energía en el incremento de la producción artesanal. En la asociación de las mujeres emprendedoras del Asentamiento se fabrican en el telar manual desde hamacas paraguayas hasta sombreros, y desde manteles hasta carteras. “El acabamiento de las piezas, que antes se hacía en las viejas máquinas de coser a pedal, ahora lo realizamos en las máquinas eléctricas. Parece mentira, pero mejoró mucho nuestro trabajo”, declaró Marivania Reis de Sousa Conceição, actual presidente de la asociación. “Con el aumento de la producción, estamos recibiendo encomiendas y vendiendo los productos en las ferias de artesanía de la región”, completó Genivalda Zélia dos Santos, una de las costureras del grupo.

Floresta  
PERNAMBUCO

Jeremoabo  
BAHIA

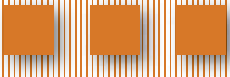
Las comunidades del sertón nordestino festejan la llegada de la energía eléctrica







Município de Floresta - Pernambuco



UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

PROGRAMA LUZ PARA TODOS





Según un estudio del MME (Ministerio de Minas y Energía), el 39% de las familias que recibieron la energía de Luz para Todos compraron una licuadora.

Carolina da Silva Neto, tierra indígena Pipipam, municipio de Floresta - Pernambuco





Las costureras de Caritá, en Bahía, en un trabajo que mezcla la tradición del telar y la modernidad de las máquinas de coser eléctricas.

La alegría en la asociación es contagiante. Terezinha Maria de Jesus da Silva cuenta que vivió en una choza al costado de la ruta durante 3 años mientras esperaba la liberación del asentamiento, y hoy vive en una casa de ladrillos desde hace siete años. “Ésa era una vida... difícil”, termina la frase con una carcajada. “No teníamos nada, hasta soñar era difícil, hoy somos ‘re finos’, hasta estamos exportando nuestros productos a Italia, con el apoyo de la diócesis de Paulo Afonso y de las monjas de la parroquia de Cícero Dantas”, cuenta muy feliz. Y toda esa felicidad no es en vano. Antes, la renta mensual individual era de R\$ 80 y ahora saltó a los R\$ 250. En el 2008 la renta bruta de la asociación fue de R\$ 45 mil, y para el 2009 están proyectando llegar a los R\$ 60 mil, lo que significa un aumento del 35% en la facturación.

Los plantadores de mandioca del asentamiento también quieren subirse al tren del desarrollo y proyectan construir una fábrica de harina comunitaria y una fábrica de miel, las cuales deben aumentar los ingresos de la comunidad. Con esta producción, podrán sustituir el bajo precio del kilo de mandioca por el promisorio kilo de la harina, multiplicando así el lucro del negocio. “Y con los equipos de la fábrica de miel será posible trabajar con los panales que estamos cultivando mucho más fácilmente”, finalizó Célia Souza dos Santos. Más que alegría, la comunidad de Caritá ha ganado confianza para enfrentar las duras condiciones de vida del sertón, sabiendo que ahora pueden contar con la energía para iluminar el futuro.









## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS



## MANUAL DE OPERACIONALIZACIÓN

El Manual de Operacionalización del Programa Luz para Todos define la estructura operativa y los objetivos, además de establecer los procedimientos y criterios técnicos y financieros, las prioridades que su funcionamiento.

También determina la creación de un comité gestor en cada estado, que es un foro de participación responsable de la prioridad en la atención y por el acompañamiento de la implementación del Programa.

Cada comité está compuesto por nueve representantes, de los cuales el coordinador pertenece al Ministerio de Minas y Energía; entre los otros, uno corresponde al gobierno del estado, otro a la agencia reguladora estatal, a las concesionarias de energía eléctrica, a las municipalidades y a las



# Cómo funciona el Programa

La prioridad del Programa son las familias de bajos recursos





Município de Amambai - Mato Grosso

cooperativas de electrificación rural (en caso de existir). Los dos primeros escogen el resto de los miembros del Comité entre las entidades organizadas de la sociedad civil, como Incra, Embrapa, Ibama, entre otras, por el coordinador de la Comité y por el representante del Gobierno del Estado.

Los miembros del Comité realizan reuniones periódicas para discutir el curso del Programa en el estado, las dificultades existentes, cuestiones generales colocadas por alguno de los miembros y la aprobación de nuevas obras.

El equipo que trabaja en la coordinación del Comité visita las comunidades llevando informaciones sobre cómo participar en el Programa y cómo hacer un uso racional y seguro de la energía eléctrica. También acompaña y organiza las inauguraciones de las obras. La coordinación busca también el apoyo de otras entidades para promover acciones de desarrollo rural integrado, que posibiliten el uso productivo de la energía eléctrica.



Maria do Rosário Rodrigues Souza mostrando la primera factura de la luz. "Ahora es más fácil comprar a crédito, ahora tengo la prueba de residencia".

Município de Minas Novas - Minas Gerais

UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad





*La energía era un sueño y se llevó a cabo. Ahora uno más está en camino: un conjunto de motor/bomba que será instalado en un pozo cerca del asentamiento, a fin de satisfacer las necesidades de agua para el ganado y la agricultura. Asentamiento de Nossa Senhora da Saúde – municipio de Piranhas - Alagoas*

## COORDINACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN

Además de la coordinación a nivel nacional por parte del MME y la operacionalización de Eletrobrás, Luz para Todos cuenta con la coordinación regional de las empresas controladas de Eletrobrás: Chesf, Eletronorte, Eletrosul y Furnas. Cada una de ellas dispone de un coordinador responsable por las acciones del Programa, correspondiente a su región geoelectrónica, a quien compete estructurar los equipos de los coordinadores del comité gestor de cada estado y de suministrar apoyo logístico para el buen desempeño de sus actividades.





Município de Cotriguaçu - Mato Grosso

## EL PAPEL DE ELETROBRÁS

Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobrás es la responsable por el análisis técnico y financiero de los programas de las obras de Luz para Todos, que las concesionarias de energía eléctrica y las cooperativas de electrificación rural han presentado. La empresa encamina al Ministerio de Minas y Energía el análisis del Programa de obras y libera, luego de la firma del contrato, los recursos financieros para los proyectos.

La empresa también se encarga de inspeccionar las obras ejecutadas y comprobar el uso adecuado de los recursos financieros.

## REGIONES GEOELÉCTRICAS

- **Chesf** - Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte y Sergipe.
- **Eletronorte** - Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Maranhão, Tocantins y Mato Grosso.
- **Eletrosul** - Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul y Mato Grosso do Sul.
- **Furnas** - Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais y Goiás.

UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



# EJECUCION DE LAS OBRAS

Las concesionarias de energía eléctrica y las cooperativas de electrificación rural que realizan las obras de Luz para Todos son los agentes ejecutores. Hasta ahora, 60 concesionarias y 33 cooperativas en 26 estados brasileños realizaron a través del Programa.

Las empresas de energía realizan el levantamiento de la demanda de electrificación rural en la región donde actúan y elaboran el programa de las obras, que es luego encauzado a Eletrobrás para el análisis técnico y presupuestario. Tras ser aprobado, se firma el contrato entre el agente ejecutor y Eletrobrás para el inicio las obras.

Compete a los agentes ejecutores ser los responsables por los proyectos de electrificación, de ingeniería, fiscalización, instalación de carteles de obras, de obtención de licencias ambientales y autorizaciones y de las indemnizaciones por el pasaje de las redes eléctricas en las áreas particulares.

## INSCRIPCIÓN

El habitante del medio rural sin acceso a la energía eléctrica en su domicilio deberá procurar el escritorio o el representante de la empresa de energía eléctrica actuante en su municipio y solicitar la instalación de la luz a través de una inscripción. El comité gestor define la prioridad de las obras y el agente ejecutor, el cronograma

asentamiento Florestan Fernandes,  
municipio de Canindé do São Francisco – Sergipe





## PARTICIPACIÓN

Para que el Programa Luz para Todos pueda atender a las casi 15 millones de personas, se prevén inversiones de 20 mil millones de reales, de los cuales 14.300 millones serán transferidos por el Gobierno Federal. El resto de los recursos, cerca del 28%, provendrá de los gobiernos estatales y de los agentes ejecutores.

La participación de cada uno ha sido definida por medio de un Acuerdo de Compromiso firmado conjuntamente con el gobierno federal, el gobierno estatal y los agentes ejecutores y a través de la intervención de la Agencia Nacional de Energía Eléctrica - Aneel y Eletrobrás.

Para las regiones en donde el suministro de energía eléctrica estaba prácticamente universalizado y, por consiguiente, la inversión sería pequeña, se ha concedido a los concesionarios un porcentaje menor de recursos a fondo perdido para minimizar posibles impactos tarifarios. En el estado de Espírito Santo, por ejemplo, los valores subsidiados por el gobierno federal fueron de solamente 10 %, tocándole otros 10% al gobierno estatal; 65 % de financiación por parte del gobierno federal y 15% en contrapartida de los agentes ejecutores.

En el Amazonas, Acre y Roraima, estados donde los impactos tarifarios serían altísimos considerando que la inversión tendría un costo muy elevado en relación al mercado de los concesionarios, los valores a fondo perdido fueron del 80% por parte del gobierno federal, del 10% a cargo de los gobiernos estatales y la contrapartida del 10% por parte de los concesionarios.

## PRIORIDADES

Luz para Todos procura atender primero:

- Los municipios con Índice de atención eléctrica a domicilios inferior al 85%, calculado en base al Censo 2000;
- Los municipios con Índice de Desarrollo Humano inferior al promedio estatal;
- Las comunidades afectadas por las represas de las usinas eléctricas o por obra del sistema eléctrico;
- Los proyectos orientados al uso productivo comunitario de la energía eléctrica y que fomenten el desarrollo local integrado;
- Las escuelas públicas, salas de salud y pozos comunitarios de suministro de agua;
- Los asentamientos rurales;
- Los proyectos para el desarrollo comunitario de la agricultura familiar o de actividades de artesanía con base familiar;
- Los proyectos de electrificación rural paralizados por falta de recursos, que atiendan a las comunidades en las poblaciones rurales;
- Las poblaciones del entorno de las Unidades de conservación de la naturaleza y de los Territorios de la ciudadanía;
- Las poblaciones en áreas de uso específico de comunidades especiales, como minorías raciales, comunidades remanentes de las aldeas de esclavos (quilombos), comunidades indígenas, comunidades extrativistas, etc.



# DE VILLA DE PESCADORES A POLO TURÍSTICO

Tener una lámpara encendida y casa era sólo un sueño para la comunidad de pescadores de la Isla do Algodoal, en el nordeste del estado de Pará. Al final, encarar la travesía de los postes y de los cables eléctricos durante kilómetros de mangles y hasta por arriba del océano Atlántico era un desafío insuperable hasta para el más experto de los ingenieros. Pero que era apenas un sueño se tornó realidad: la llegada del programa Luz para Todos (LpT), del gobierno federal, comienza a revolucionar el medio de vida de la comunidad local transformando la villa de pescadores en un potencial complejo turístico.

La red eléctrica que programa ha hecho llegar substituyó el generador que llevaba energía algunas casas de la isla durante algunas horas del día. Con la red permanente, los habitantes

podieron comprar aparatos eléctricos, como heladeras y bombas de agua. Uno de los que aprovecharon el clima de cambios fue el jubilado Wilson Teixeira da Fonseca (62). Nativo de la isla y pescador desde niño, el uso de la energía para dar más confort para la familia, y también aprovecha para aumentar los ingresos. “Ya vendí mi barco y me jubile. La vida del mar es muy dura. Ahora quiero aprovechar lo que la energía me puede dar”, explica. Con la heladera nueva en casa, Wilson ofrece gaseosas, cervezas y refrescos a los huéspedes de su posada. “Construí cuatro cuartos en mi casa, sólo para turistas. Y ya compré los ladrillos para construir tres más”, revela, mostrando mucha disposición para encarar la nueva profesión de microempresario.

“Si no fuera por la energía de Luz para Todos, ustedes no me encontraría más aquí. Yo ya habría cerrado ni posadas. ¡Al final de cuentas, no se puede trabajar a base de diesel!”. El dueño de esa frase es el profesor jubilado de la Universidad Federal de Pará, el carioca José dos Santos Oliveira (65), que aprovechó la llegada del energía para aumentar y mejorar la calidad de las habitaciones de su propiedad. El conoció la isla do Algodoal hace muchos años, como turista, pero quedó tan encantado con la naturaleza exuberante de la región que hace casi ocho años decidió disfrutar de su jubilación como empresario en el lugar. Oliveira recuerda cuán difícil ha sido el comienzo, cuando, para hacer funcionar los equipos esenciales de la posada, toda la energía que consumía provenía del generador. “Antes, la más sofisticada

# Algodoal y Igarapé-Miri

PARÁ

La energía eléctrica consolidó la infraestructura de educación y salud y expandió el turismo







José dos Santos Oliveira y las mejoras que realizó en la posada gracias a la llegada de la energía eléctrica





“Ahora, con la energía eléctrica todo el día, la sala de salud funciona mucho mejor” – María José Martins D’Ávila – Enfermera

de mis habitaciones sólo tenía ventilador, y yo tenía que comprar mucho hielo para que los alimentos no se descompusieran”, recuerda Oliveira. La energía eléctrica permitió la instalación de aire acondicionado, televisión y frigobar en prácticamente todos los cuartos. “La energía llegó el día 31 de diciembre del 2004, y yo estaba desesperado porque los dos generadores se habían quemado ese mismo día y los huéspedes no tenían cómo bañarse. Iban a pasar Fin de año en la oscuridad. Cuando los técnicos llegaron a mi puerta y conectaron la luz, yo lloré abrazado a mi esposa. Fue un regalo de Año Nuevo”, declaró.

La energía no sólo sirvió para crear una infraestructura hotelera en la isla. Los servicios esenciales, como salud y educación, avanzaron significativamente con la llegada de la red eléctrica. En medio a las mejoras, se destaca la revolución en la sala de salud. La energía trajo equipos nuevos, como el laboratorio de malaria, que acortó el tiempo de espera para muchos exámenes. “Antiguamente el resultado de la malaria tenía que viajar en barco y demorada varios días para llegar. Hoy sabemos los resultados en pocas horas”, revela la enfermera Maria José Martins D’Ávila. De acuerdo con ella, la salita de salud funciona mejor siempre con la heladera y el aire acondicionado, y puede disponer de vacunas y sueros antiofídicos para la población, lo cual era imposible antes. “Antes, cuando una cobra mordía a alguien - y eso es muy común por aquí - había que trasladarse hasta la ciudad de Marapanim o Castanhal, que quedan a una hora y media, sin contar la travesía de barco, que tarda 50 minutos”, declaró la enfermera. “Estoy muy feliz, puedo cumplir muy bien mi profesión”, continuó. Además de los servicios comunes, con la llegada de la energía eléctrica la salita también dispone de dentista una vez por semana.



## EN IGARAPÉ-MIRI

CONSTRUIR BARCO CON UNA SIERRA ES COSA DEL PASADO





Otro que ríe de buena gana es el constructor naval Cláudio Maciel Bastos (63). Nacido y criado en las márgenes del Río Igarapé-Miri, don Cláudio aprendió el oficio de construir y arreglar barcos con su padre, y hoy traslada lo que aprendió para su hijo. En un lugar donde la mayoría de los caminos es fluvial, tener una buena embarcación es una gran diferencia.

Desde los tiempos de su padre hasta los de su hijo, don Claudio declara que han cambiado muchas cosas. Una de ellas fue la llegada de la energía eléctrica. Antes, todo

el trabajo era manual. Los tornillos se colocaban en casas hechas con el berbiquí. Las tablas se cortaban con el serrucho. El cepillo determinaba las curvaturas, y había que sudar para hacer el acabado a fuerza de la lija. Con todo ese esfuerzo, la embarcación quedaba lista, dependiendo del tamaño, en aproximadamente tres a cuatro meses. Hoy la historia es otra. Las viejas herramientas quedaron apoyadas en un rincón del taller. Las estrellas de la actualidad son las dos agujereadoras, la sierra, la fresadora y la lijadora, todas movidas por electricidad. Y la entrega del trabajo demora dos meses y hasta menos. “Es mucho más fácil trabajar, y ahora el dinero llega más temprano”, declaró el viejo constructor. “Por ejemplo, antes yo tardaba una hora para atornillar un barco. Hoy tardó 15 minutos y, lo que es mejor, sin dolor en el brazo. ¿Es o no es una gran ventaja?”, preguntó don Claudio, con una gran sonrisa en los labios.

La energía eléctrica llegó a su casa el día 16 de junio de 2008, y fue tanta la fiesta que él, para no olvidarse nunca más de la fecha, la anotó en la pared atrás del cuadro en la sala. “Estoy muy feliz con el regalo de Luz para Todos, desde que llegó estoy trabajando mucho mejor, mi familia tiene una vida mejor, y la cuenta de la luz no me asusta, acompaño mi consumo en el medidor y sé cuáles son los equipos que gastan más. A esos los uso sólo en el momento adecuado y las otras cosas de casa las encendemos sólo cuando lo necesitamos. Es lindo mirar la casa con la luz encendida, a la noche. Ese programa cayó del cielo”, concluyó el constructor.



## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

PROGRAMA LUZ PARA TODOS





## UN AÑO NUEVO CON BEBIDAS HELADAS

El año nuevo del 2006 marcó una nueva era en la vida del pequeño productor rural Militão Januário da Silva. Habitante de la pequeña comunidad de Almécegas - a 130 kilómetros al oeste de la capital de Ceará, Militão decidió brindar en el Año Nuevo con una novedad en su casa: una bebida helada servida a la familia y a los amigos. La novedad sólo fue posible gracias a una heladera nueva, que él había apenas comprado y que llegó un día antes del Fin de Año. Militão no podía contenerse de la alegría, pero tuvo que aguardar 24 horas antes de conectar el aparato en la corriente, siguiendo la orientación del vendedor. “Conecté la heladera a las siete de la tarde del día 31”, cuenta el agricultor con una gran sonrisa. “Cuando el reloj dio la medianoche, la abrí para agarrar una bebida y ya estaba helada”, revela con aire de admiración.

# Almécegas

CEARÁ

La comunidad salió de la oscuridad. La educación,  
el comercio y el turismo mejoraron la calidad de vida







Militão Januário da Silva y Elisabete Nunes de Oliveira

Así como Militão, toda la comunidad tuvo motivos para festejar la llegada de Luz para Todos en diciembre del 2006. Localizada en una franja costera que mezcla playas paradisíacas con lagunas de agua dulce, los nativos de Almécegas, en su mayoría pequeños agricultores y productores, están aprovechando la energía para aumentar sus ingresos. Ése es el caso de Francisco dos Santos Barbosa, que en la época conmemoraba cinco años de existencia de su puesto de bebidas a la orilla de una laguna de agua dulce a 500 m de la playa. A pesar de la localización privilegiada, Francisco pasó por varias dificultades por no tener la energía eléctrica en el establecimiento. “Yo gastaba como mínimo R\$110 por mes sólo con hielo. Ahora que tengo el freezer eléctrico, hasta rebajé el precio de la cerveza de tres reales a R\$2,50 por el abaratamiento a la hora del congelamiento, y ya comencé a vender pescado y camarones a los turistas”, cuenta el comerciante, animado con las perspectivas. “¡Ah, y mis clientes comen camarones y pescado escuchando música en el aparato de CD que también compré!”

Quien también planea un futuro mejor es el comerciante João de Deus da Silva (37), dueño de un pequeño almacén que, antes de Luz para Todos, luchaba por mantener abierto, vendiendo apenas productos no perecibles. Apenas llegó la energía a su residencia, compró un freezer y ya vende pollo, leche, agua y cerveza helada. “¡Hoy la vida es mucho mejor! Voy a rezar mucho para vivir muchos años y aprovechar bien esa energía con mi familia”, juega.









Las salas de clases tienen ahora ventiladores que alejan el calor

La “novedad eléctrica” no benefició sólo a los negocios. Los niños de la comunidad también disfrutaban de la presencia de la red de energía en la escuela. “Es una bendición”, cuenta el profesor Raulindo Ramos Menezes. “La comunidad pensaba que la energía nunca iba a llegar hasta aquí”, revela. Con la conexión de Luz para Todos, las aulas ya tienen ventiladores y los niños pueden tomar jugo helado o agua para aplacar el fuerte calor de la región. La energía de la red eléctrica va a ayudar a mejorar el funcionamiento del laboratorio de informática de la escuela, ya que antes de la llegada de la energía, la computadora funcionaba mediante baterías alimentadas por una placa solar que permitía el funcionamiento sólo una hora seguida. “Y para funcionar de nuevo tenía que quedar media hora apagada para no sobrecargar al sistema”, cuenta el profesor.

La red de energía eléctrica ya cambió para mejorar la vida pacata del pequeño paraíso de Almécegas.



# ADIÓS A LOS PARTOS A LA LUZ DEL CANDELABRO

Un nuevo canto está resonando en el sertón del nordeste brasileño. Traído no por la voz del trovador, sino por las ondas de la radio conectada a la red de energía. Como las lluvias de primavera, que llenan la caatinga (tipo de vegetación característica del Nordeste brasileño y formada por pequeños árboles, comúnmente espinosos) de verde y el corazón sertanejo de esperanza, la luz eléctrica llega iluminando los sueños del mestizo brasileño.

Acostumbrada a revelar la luz a los millares de bebés que llegan a este mundo, doña Josefa da Silva – partera de la comunidad

quilombola de Serra da Guia – localizada en el municipio de Poço Redondo (Sergipe), alabó la posibilidad de ejercer su oficio con la ayuda de la energía eléctrica que está iluminando la sala de salud tras la llegada del programa Luz para Todos. “Mis ojos estaban cansados de tanto realizar partos a la luz del candelabro”, revela doña Zefa. Responsable desde hace 51 años por el nacimiento de millares de niños de la región, ella, que siempre creyó en el poder de la educación para cambiar la vida de “sus niños” que llegaron al mundo a través de sus manos, vibra con la luz encendida en la escuela del lugar, que ya funciona en dos turnos, iluminando los juegos y los estudios infantiles. La misma alegría sintió el agricultor Antonio José da Silva (65) al ver una revolución dentro de su casa. “Las notas mejoraron luego que los niños comenzaron a estudiar con la nueva luz”, cuenta Antonio, padre de ocho hijos y abuelo de siete nietos. Las cuentas de la casa también bajaron después que llegó la energía. “Lo que yo gastaba con gas en un mes, ahora lo uso para pagar tres meses de energía”, reveló satisfecho.

La alegría está estampada en los rostros de muchos trabajadores rurales del sertón. En el asentamiento Comunidade de Resistência Florestan Fernandes – municipio de Canindé do

# Poço Redondo y Canindé do São Francisco

SERGIPE

El progreso llega al asentamiento y a las comunidades quilombolas (comunidades de los antiguos esclavos refugiados) del Nordeste







Josefa da Silva



Maria Auxiliadora y Ivanildo

*De acuerdo con un estudio del MME, el 73,3% de las familias atendidas por Luz para Todos compraron una heladera.*

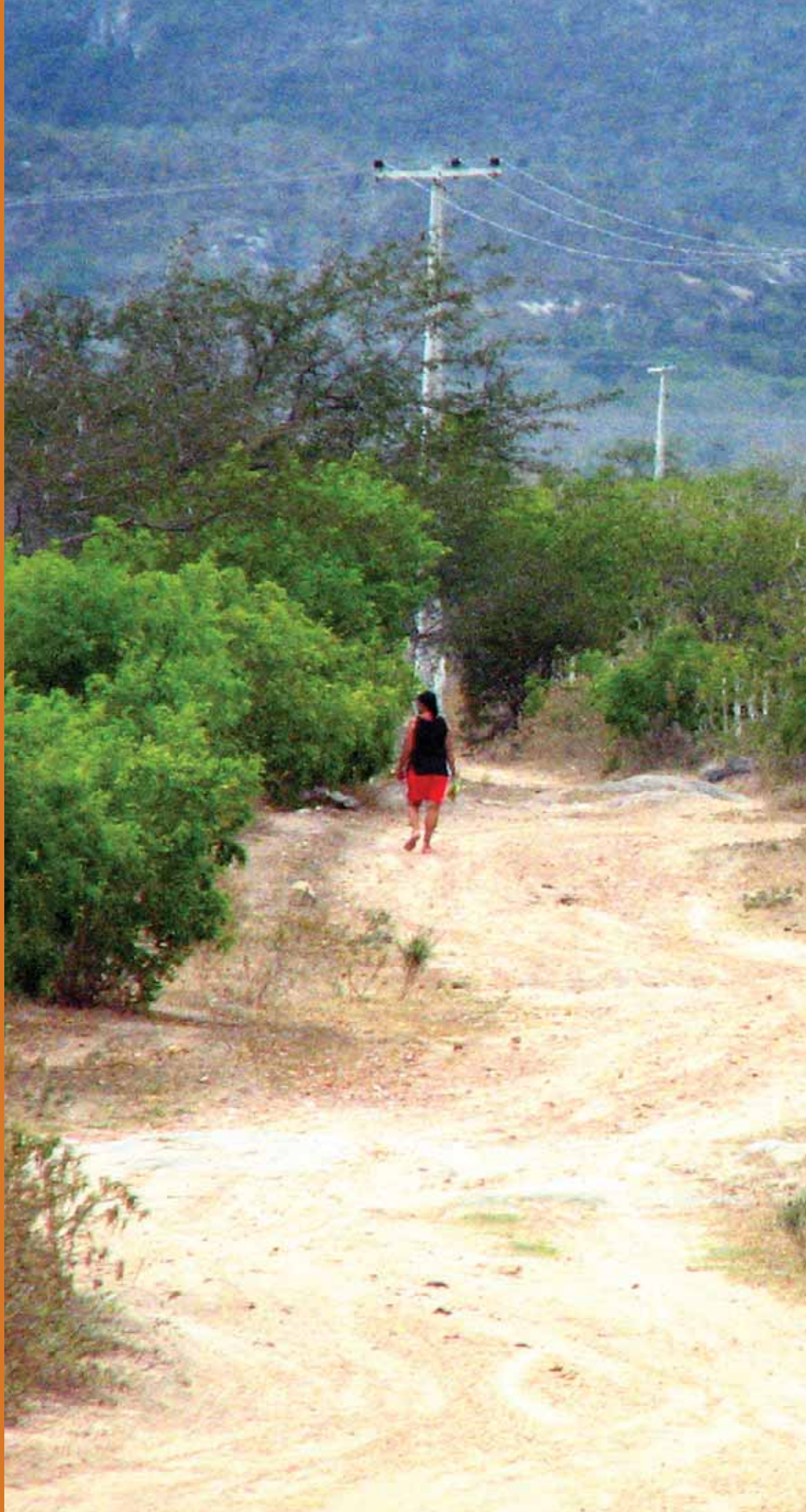
São Francisco (Sergipe), 31 familias han recibido la red de agua entubada y la de la energía eléctrica en sus terrenos luego de ocho años de lucha. “Es bueno saber que podré mirar el noticiero cuando llegue a casa; es muy importante estar informada sobre todo”, cuenta la agricultora Maria Edna dos Santos. Junto con su hijo Luciano Melo, ella aprovecha las horas libres para entretenerse con la familia y los vecinos. “La casa ahora está llena de niños y parientes. Los domingos todo el mundo se junta para mirar el partido”, afirma Luciano. La agricultora Maria Auxiliadora Barbosa Silva (60), tiene motivos de sobra para irradiar felicidad. Con la implantación de la energía en su lote, en el 2006, los nueve hijos que viven en São Paulo le hicieron un montón de regalos (eléctricos) para Navidad. Maria Auxiliadora conmemoró el Año Nuevo con energía en casa, en compañía de muchos parientes que la visitaron por primera vez en años. “Es una bendición tener luz en casa. Ahora puedo recibir a mis hijos y nietos, que tuvieron que salir de aquí porque yo no tenía la mínima condición de crearlos”, cuenta. La felicidad es tanta en la casa de doña María, que ella decidió retribuir las bendiciones recibidas adoptando un niño, Ivanildo Barbosa Sobrinho, que hoy tiene dos años. “Tenemos que saber devolver a la vida lo que nos da de regalo”, comenta emocionada. “Éste va a ser mi primer hijo que crece con una lámpara encendida en casa”, recuerda.



De a poco las cosas están cambiando en el sertón brasileño. Las viejas prácticas están quedando atrás, abriendo espacio para nuevos proyectos. El candelabro, recordado eternamente en las canciones de Luiz Gonzaga, “el rey del baión”, de a poco se está jubilando. “Las personas despertaron con la nueva luz, y ahora tienen sed de otras novedades”, cuenta Geoldino de Lima (32), líder comunitario del asentamiento Florestan Fernandes. Con la ayuda de la energía impulsando el trabajo de nuestros mestizos, la cara de nuestro querido sertón se va a iluminar.



Geoldino de  
Lima y su  
familia







Município de Canindé do São Francisco - Sergipe

## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad





# SOCIEDADES PARA EL DESARROLLO DEL CAMPO

El objetivo de este Gobierno al lanzar el Programa Luz para Todos no era sólo de electrificar las residencias rurales. La intención era proporcionar el desarrollo local sostenible la partir de la llegada de la luz.

El Ministerio de Minas y Energía estructuró entonces el Plan de Acciones Integradas del Programa Luz para Todos para potencializar el uso de la energía eléctrica, proveer medios y viabilizar recursos para la concretización de proyectos productivos en algunas comunidades atendidas por el Programa.

Ese Plan consiste en orientar a los beneficiarios a utilizar la energía eléctrica en forma productiva en el medio rural por medio de proyectos piloto, aprovechando las diferentes vocaciones de las comunidades. De esa forma, se crean condiciones para la generación de oportunidades de trabajo, el aumento de la renta familiar y la promoción de la calidad de vida en el campo.

La concepción de las Acciones Integradas se fundamenta en la articulación de políticas públicas y de programas gubernamentales por medio de la construcción de sociedades institucionales, estableciendo una relación directa con acciones de promoción y apoyo al desarrollo local.

Entre los socios del MME en el proceso de integración de acciones se encuentran diversos ministerios y órganos de gobierno, diversas ONG (organizaciones No Gubernamentales), municipios y organismos internacionales comprometidos con el progreso de los países, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID), además de instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

# Integración de Acciones

Luz para Todos se articula con ministerios, gobiernos de estados, municipalidades, ONG y organismos internacionales en la búsqueda de condiciones para acciones productivas





Curso de capacitación de beneficiarios del Centro Comunitario de Producción de Aceite Vegetal – extracción de aceite de ricino – município de Simonésia – Minas Gerais

Para concretizar las acciones propuestas por el Plan de Acciones se seleccionan algunas comunidades beneficiadas por Luz para Todos, que reúnen los requisitos para la implantación de Centros Comunitarios de Producción (CCP), en donde se consideran:

- inclusión de socios en los ámbitos federal, estatal y municipal
- movilización de liderazgos en las comunidades beneficiadas
- diagnóstico de las potencialidades, en forma participativa, y de viabilidad económica
- planificación de las etapas de implementación de los proyectos
- compromiso de cada socio con las etapas de implementación de los proyectos
- capacitación de los usuarios y de los socios para el uso eficiente, productivo y seguro de la energía eléctrica
- monitoreo y análisis de los resultados

La implantación de proyectos piloto hizo posible que el equipo técnico pudiera aplicar las estrategias y directrices preconizadas por el Plan de Acciones Integradas por medio de la validación de los procesos y de la creación de condiciones para replicar esas experiencias en otras comunidades, adecuándolas a la realidad y a las condiciones locales.





*Las hermanas Julia Oliveira (60) y Gloria Macena de Oliveira (80), habitantes de Bom Jesus do Araguaia, Mato Grosso, dijeron que sólo el hecho de poder ver a la noche para caminar entre los cuartos de la casa simple ya es un avance. Julia dijo que a la noche, además de coser, va a poder leer la Biblia y su libro de recetas con plantas medicinales. Para doña Gloria, la luz hizo que no tuviera más miedo a la oscuridad. “¡Ahora con todo claro me levanto a cada rato, sólo tengo que prender la luz y listo!”. Pretenden, ahora que llegó la luz, construir una casita de material “...el resto es solo felicidad”, declaró doña Julia.*

## ESTRATEGIAS Y DIRECTRICES

La actuación en el área de Acciones Integradas sigue un conjunto de directrices que orientan la ejecución y la construcción de sociedades como:

- *fortalecimiento de las redes sociales*
- *calificación de los actores involucrados*
- *estímulo al uso productivo de la energía eléctrica*
- *gestión eficiente de los proyectos de acciones integradas y de implantación de Centros Comunitarios de Producción no abajo – CCPs.*

## MULTIUSO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

En algunas comunidades, el Programa desarrolla proyectos en sociedad para ofrecer condiciones para el desarrollo sostenible con generación de empleo y renta a partir del uso productivo de la energía eléctrica.

Muchas veces el beneficiario, solo o en sociedad con los vecinos, comienza a usar la energía eléctrica para mejorar los procesos productivos y suavizar su esfuerzo, como:

- bomba eléctrica de agua en los pozos
- irrigación
- máquina forrajera y trituradores para producir ración para los animales
- motores eléctricos, en sustitución a los movidos a diesel
- enfriadores de leche, carne o pescado
- incubadoras agrícolas
- silos de harina
- producción de frutas

Gracias al empleo de estos equipos, que crea nuevas rutinas de trabajo, los pequeños productores mejoran significativamente su calidad de vida. El trabajo rural se ameniza y la producción aumenta. Así, en muchos casos, ellos consiguen superar la agricultura de mera subsistencia y comercializar los excedentes de la producción. Y los resultados son promisorios: creación de puestos de trabajo, aumento de la renta familiar y, consecuentemente, estímulo al desarrollo socioeconómico del medio rural. Van surgiendo pequeños comercios, mercados, bares y bazares para suplir la necesidad de los habitantes, dispensando así la necesidad de transferirse a mayores centros comerciales.





Estufa en el municipio de Bajuri - Acre

## PRODUCCIÓN COMUNITARIA

En diversas comunidades beneficiadas por Luz para Todos ha sido posible implementar un Centro Comunitario de Producción – CCP, que es una unidad constituida por máquinas y equipos para la producción, proceso, conservación y almacenaje de productos agropecuarios, empleando tecnologías apropiadas y utilizando la energía en forma segura y eficiente.

El objetivo de la implantación de los CCP es que la electrificación rural resulte en un incremento de la producción agrícola, y que fomente el crecimiento de la energía eléctrica, el aumento de la renta y la inclusión social de la población beneficiada.

UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad





Capacitación en cultivo del acajú en el municipio de Cerro Corá, Rio Grande do Norte.

## ASENTAMIENTO SÃO FRANCISCO, CERRO CORÁ

Un ejemplo de sociedad exitosa ha sido la implantación de un Centro Comunitario de Producción – CCP en el Asentamiento São Francisco, en el municipio de Cerro Corá (RN), que beneficia a 30 familias o 150 personas habitantes de la semiárida región del Estado de Rio Grande do Norte. El impulso que la comunidad necesitaba surgió de las sociedades firmadas por el Ministerio de Minas y Energía por intermedio del Programa Luz para Todos, junto con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el Ministerio de Desarrollo Agrario, el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (INCRA), el Núcleo de Estudios Agrarios y Desarrollo Rural, la Secretaría de Agricultura del Estado del Rio Grande del Norte, la Prefectura Municipal de Cerro Corá, la Compañía Energética de Rio Grande del Norte (Cosern) y la Compañía Hidroeléctrica de São Francisco (Chesf), que han adquirido los equipos necesarios para la implantación de una tostadora de castaña de cajú, así como las cajas para la cría de abejas melíferas, máquinas para procesar y centrifugar

la miel, además de promover la capacitación de los productores para las dos actividades.

La creación del CCP responde a un sueño antiguo de la comunidad, que cultivaba el cajú para la extracción de las castañas, las cuales se vendían in natura a los compradores de la región por un precio irrisorio. Con los nuevos equipos, algunos agricultores comenzaron a comercializar el producto ya procesado, embalado y con el sello del Asentamiento, agregando más valor al producto, además de responder, con ese procedimiento estratégico, a las nuevas exigencias sanitarias y comerciales de valorización del producto por la indicación de su procedencia.

Para intercalar la producción de castañas de cajú, principalmente, en el período entre las zafras, los agricultores del asentamiento San Francisco están desarrollando la explotación de la apicultura como actividad complementaria de ingresos, ya que la polinización por las abejas de las flores del acajú aumenta la productividad de la cultura. Según Jeovane Damata, habitante del Asentamiento, el trabajo con las abejas es muy motivador. Él ya posee 25 colmenas que producen cerca de 260 kg de miel por mes, vendidas a R\$ 10 el kilo promedio. “Ahora vamos a comprar una centrífuga eléctrica para extraer la miel de los panales. El trabajo manual es muy difícil”, declaró.





De las colmenas la miel va directamente al Centro Comunitario de Producción, para garantizar así más renta a los apicultores.

La calidad de vida de la población del municipio mejoró mucho; el 98% de los habitantes del medio rural ya cuenta con electricidad, y esto se refleja en la economía local. Los comercios están vendiendo todo lo que es movido a energía eléctrica, desde equipos eléctricos y electrónicos a los agrícolas.

Además se abrieron nuevas perspectivas de profesionalización en las actividades del campo para los habitantes del asentamiento, que ahora buscan cursos especializados para orientarlos sobre la gestión de los negocios de la comunidad. Una de sus metas es usar la sede del asentamiento, la antigua residencia del propietario de la hacienda, como un centro de formación de capacitación de funcionarios, encuentros de grupos y realización de cursos profesionalizantes. Según el actual presidente de la asociación, José Roberto de la Silva, el proyecto ya está en curso ante el Ministerio de Desarrollo Agrario. “Tenemos mucha esperanza en este emprendimiento, el lugar es lindo, tiene una vista a las sierras San Juan, Serrinha y Santana y no existe nada parecido en Cerro Corá. Cuando esté funcionando generará más empleo y renta para los jóvenes de comunidad”, declaró.

En el asentamiento también se implantó una unidad de inclusión digital compuesta por siete computadoras y acceso a Internet vía satélite, con señal de antena GESAC – Gobierno Electrónico - Servicio de Atención al Ciudadano, que ha sido posible a través de la sociedad con el Ministerio de las Comunicaciones. También forman parte del grupo de socios Eletronorte –que ha donado las computadoras -, Nead (Núcleo de Estudios Agrarios y Desarrollo Rural del Ministerio de Desarrollo Agrario), que capacitó a los jóvenes por intermedio del Cefet (Centro Federal de Educación Tecnológica del Rio Grande do Norte) y la Prefectura Municipal, que ha cedido el espacio de la antigua escuela de la comunidad, la cual, a su vez, colocó a disposición la mano de obra para la revitalización y el mantenimiento del lugar.

UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad





Tanque de expansión para el almacenamiento de leche – municipio de Carvalhópolis – Minas Gerais



Fábrica de producción de banana – Municipio de Paraty – Rio de Janeiro

## EJEMPLOS DE CCPS

Las regiones Sudeste y Sur de Brasil se han destacado por la cantidad de proyectos de CCP que ya fueron concluidos o están en curso. La actuación articulada de diversas instituciones amplia y diversifica el potencial de actividades de los CCP.

A título de ilustración, vale la pena citar que una simple iniciativa, como la adquisición de un tanque de enfriamiento de leche, permite que los beneficiados comiencen a almacenar y prolongar la vida del producto, además de comercializar el excedente.

En el caso de la producción de café, las localidades atendidas iniciaron a participar en todos los períodos de la producción y no apenas, como antiguamente, del plantío del grano.

Fueron posibles muchas otras actuaciones, tales como:

- producción de granos;
- extracción de aceite de mamona;
- irrigación de huertos comunitarios;
- instalaciones de reducción de cerdos y bovinos;
- fabricación de derivados de mandioca y de caña de azúcar;
- confección de ropas y pañales descartables;
- fabricación de artefactos de cemento (bloques, bloquetes y tubos de alcantarilla);
- industria de laticinios, dulce de leche y frutas;
- proceso de miel de abejas;
- proceso de tomates;
- producción de conserva de alimentos;
- carpintería comunitaria;
- laboratorio de incisión de gemas.

## LA MICRODESTILERIA LLEVA AUTONOMÍA A LOS PEQUEÑOS PRODUTORES GAÚCHOS

Los productores rurales de Betânia, una pequeña comunidad rural gaúcha, percibieron que la vocación de su región para la explotación de la caña de azúcar podría ser más lucrativa. Fue en ese momento, con el apoyo de la Crerai - Cooperativa Regional de Electrificación Rural del Alto Uruguay -, que decidieron invertir en una iniciativa que ha mostrado ser muy exitosa: la implantación de una microdestilería de alcohol.





Helton Perondi y la pequeña destilería de alcohol – Municipio de Sananduva – Rio Grande do Sul

Ese importante paso ha sido posible con la llegada del Programa Luz para Todos, que transformó la comunidad de Sananduva, municipio de la región Nordeste del Rio Grande do Sul.

De acuerdo con el coordinador del proyecto, Edilson Guzzo, las familias que cultivan la caña de azúcar también apostaron en la iniciativa y cedieron el terreno para la construcción del galpón. La obra fue llevada adelante con recursos de la Cerral. “Las maquinarias provinieron de Luz para Todos, traídas por Eletrosul. Actualmente, nuestra microdestilería produce el etanol que abastece los vehículos utilizados para el transporte de todo lo que recogemos en el cultivo de la comunidad de Betânia. Así, conseguimos reducir el costo de la producción local y el lucro es mucho mayor”-, aclaró.

El éxito del emprendimiento ha servido de incentivo para que los agricultores pasaran a la siguiente etapa: la implantación de una agroindustria en el mismo terreno, para la producción de conservas, jugos, azúcar moreno y shima, un dulce de origen alemán muy consumido en todo el estado. “La obra del galpón está casi terminada. Después vamos a comenzar el proceso de compra de la maquinaria y la formación de las personas que trabajarán en la agroindustria. Los productores de Betânia darán un gran paso en dirección a la autonomía y a la valorización de los productos cultivados en sus propiedades”, dijo Guzzo.



A young girl with dark skin and curly hair is smiling and looking towards the camera. She is wearing a white shirt. In the background, a transparent electrical meter is mounted on a light-colored wall. The meter has a circular dial and a red label with the word 'LUZ' on it. The meter is connected to some wires.

## LA ENERGÍA MEJORA LAS CONDICIONES DE VIDA EN EL CAMPO

Una comunidad sin energía eléctrica no carece exclusivamente de los beneficios del desarrollo económico, como renta y empleo. El Programa Luz para Todos actuó también en las áreas sociales, como educación, salud y ciudadanía. Todo eso sin contar el bienestar y el tiempo libre expresados en la heladera para conservar alimentos, el ventilador para amenizar el calor, la ducha eléctrica para calentar el agua en invierno e incluso la televisión para distraerse e informarse.

Las escuelas se multiplican y funciona mejor con los beneficios de la energía eléctrica, pudiendo ofrecer clases en el turno de la noche, principalmente para los adultos. Se emplearon nuevos procedimientos didácticos para motivar las clases, gracias a la adquisición de equipos electrónicos como televisión, DVD, retroproyector y computadora.

La Escuela Municipal Ivanilde Braga Brandão es un ejemplo de esa realidad. Localizada en el municipio de Rio Preto da Eva – Amazonas, la escuela funciona en sociedad con el gobierno estatal para acoger también la enseñanza secundaria. De acuerdo con Luciana Serrão Fernandes, era una escuela pequeña con dos aulas. Cuando llegó la energía eléctrica fue posible construir nueve salas en dos bloques que albergan a 530 alumnos, y la prefectura ya tiene un proyecto para otras cuatro aulas, biblioteca, sala de profesores e informática. Los resultados ya están apareciendo, el año pasado tres alumnos aprobaron el proceso selectivo para la Escuela Agrotécnica Federal, mientras que, de la sede del municipio, sólo uno consiguió aprobar. “Luz para Todos ha sido fundamental para ese funcionamiento, sin energía eso no sería posible”, declaró la directora.

La salud de la población también recibió su cuota de desarrollo. La actuación de salas de salud locales era bastante limitada sin electricidad, y no disponían, por ejemplo, de medios para almacenar medicamentos como las vacunas, que necesitan refrigeración para no deteriorarse.

Las comunidades aprendieron a usar la energía eléctrica también para su diversión. Las manifestaciones culturales, fiestas y ferias ahora acontecen con mayor frecuencia, lo cual significa la integración entre las comunidades vecinas. Otro punto importante de destacar





Escola Rural Santa Maria – município de Cananéia – São Paulo

es la realización de manifestaciones religiosas en el medio rural. Varias localidades ya tienen iglesias y espacios para cultos nocturnos.

El LpT también promueve la ciudadanía en el medio rural. Un acto prosaico, como tener una dirección oficial, representa para los habitantes el derecho a un comprobante de residencia para recibir en casa las cuentas de luz, o el acceso al crédito para adquirir artículos domésticos para sus casas.

Todos estos beneficios resultaron en un bien mayor: la fijación del hombre en el campo. La evasión de mano de obra juvenil ha caído significativamente luego de la llegada de la luz. Además, la apertura de nuevas perspectivas de vida estimuló el regreso, el medio rural, de las familias que habían abandonado sus sitios en búsqueda de otras oportunidades en las grandes ciudades.









## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS



# LA INCLUSIÓN ELÉCTRICA GARANTIZA LA INCLUSIÓN DIGITAL

Las comunidades del norte a sur de Brasil tienen una sonrisa amplia porque, además de recibir la energía eléctrica en sus casas, ven entrar en las escuelas las computadoras del proyecto de inclusión digital vinculado al programa Luz para Todos. Son computadoras e impresoras nuevas donadas por las empresas federales Eletronorte, Eletrosul, Furnas y Chesf que, por medio de sus áreas de inclusión social, están contribuyendo para la integración de las comunidades quilombolas (comunidades de los ex esclavos refugiados), aldeas indígenas y de asentamientos al mundo digital.

De acuerdo con Isaias Sanches Martins, indio de la etnia Guarani Kaiowá y profesor de la escuela Mbo'ero Tupã'I Arandu Reñoi, de la aldea Campestre, localizada en la tierra indígena Marangatu, en el municipio Antônio João de Mato Grosso do Sul,

la comunidad está muy feliz por haber sido contemplada con el proyecto de inclusión digital, una acción integrada de Eletrosul dentro del programa Luz para Todos. Además de ser algo nuevo e innovador para el mundo del indio, las máquinas se suman como una herramienta más para la educación, ayudando para dar una noción sobre tecnología. La afirmación está corroborada por la profesora Léia Aquino Pedro que, con una sonrisa abierta, cuenta cómo los niños de la aldea recibieron entusiasmados los “nuevos juguetes”. Además de los juegos, factor de atracción, los nuevos chicos electrónicos están aprendiendo a digitar sus trabajos y los textos escolares. Vale registrar que juegan en grupo, como todos los niños y, entre risas, conversan todo el tiempo en el idioma guaraní.

Antônio João  
MATO GROSSO DO SUL

Ubatuba  
SÃO PAULO

Aproximación del mundo por la carretera de la Internet







La alegría de los niños guaraníes con la llegada de la era digital en la escuela de la aldea.

Quien también conmemoró la entrada en la era digital fueron los residentes de la comunidad del quilombo Fazenda Picinguaba, localizado en el municipio paulista de Ubatuba. Salir de la oscuridad significó mucho más que una lámpara encendida dentro de casa. Ellos vieron cómo la energía los aproximó, a través del estrada del Internet, con el mundo fuera de la línea territorial del quilombo.

El telecentro comunitario, implantado por Luz para Todos junto con el proyecto Furnas Digital, está equipado con 10 computadoras con sistema operativo Linux, conectadas a Internet por la antena Gesac - Gobierno Electrónico Servicio de Atención al Ciudadano - una sociedad con el Ministerio de Comunicación -; impresora; y personas de la comunidad capacitadas para el mantenimiento y la gestión del telecentro. La líder comunitaria Laura de Jesus Braga (51) dice que la unidad de inclusión digital representa la esperanza de días mejores para las 35 familias del antiguo quilombo, que ahora están desarrollando en la comunidad actividades antes inimaginables sin la energía eléctrica, como enviar un e-mail o realizar una investigación para auxilio de las clases, sin necesitar ir a la ciudad más próxima. “Hasta hace poco no teníamos energía. Ahora ya estamos incluidos en La era digital” destacó Laura.

## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

PROGRAMA LUZ PARA TODOS





## SE HACE AGUA LA BOCA

Pacova significa banana en tupi-guarani. Sin embargo, para los productores rurales del barrio Barra Grande, en Paraty, en Rio de Janeiro, el término también significa prosperidad, inclusión social y cultura.

Todo comenzó cuando el Sindicato de los Productores de Banana de Barra Grande, el Incra y el Programa Luz para Todos, por medio de una sociedad con Eletronuclear, anunciaron el lanzamiento de un proyecto que traería trabajo y renta a la comunidad. La propuesta era capacitar a los productores locales interesados en la fabricación de dulce de banana natural sin adición de azúcar.

El apoyo de LpT que, desde el inicio, invirtió en el proyecto, garantizó los recursos necesarios para el costeo del viaje de un grupo de productores al municipio de Registro, en São Paulo, para

# Paraty

RIO DE JANEIRO



Fábrica de dulce de banana promueve el desarrollo económico y la inclusión social



visitar una industria local y conocer los procesos de producción y de procesamiento de la fruta.

En posesión del conocimiento necesario, crearon su propia estructura en un galpón existente en la comunidad, donde instalaron la caldera y todo el equipamiento necesario para la producción de dulce, equipos donados por Eletronuclear.

Para apoyar el propósito se creó la Cooperativa de los Trabajadores Rurales de Paraty, otra iniciativa que ha demostrado ser importante para el éxito del proyecto. Su sede recibe en la actualidad productores de diversos puntos del municipio, que llevan la banana cosechada para ser transformada en dulce. Según el presidente de la entidad, José Ignácio da Silva, el proyecto garantiza auto sostenibilidad a la fábrica y, lo que es mejor, mantiene a los jóvenes trabajando en sus propiedades y participando activamente de la producción. “El proyecto Pacova trajo orgullo al productor rural, que no se avergüenza más de trabajar en el campo”, afirmó.

En la sede de la Cooperativa aún hay espacio para el desarrollo de otras actividades, como el Programa de Biblioteca Rural Arca de las Letras,

del Ministerio de Desarrollo Agrario (MDA), y clases de artesanía para la comunidad. La idea es hacer del proyecto Pacova un polo de cultura y desarrollo auto sostenible. Para la Secretaría de la cooperativa, Elaine Magali Alves, el proyecto ya es un éxito. La prueba de ello, dice, ha sido la invitación que los productores recibieron para participar, en el 2008, de la Feria Nacional de la Agricultura Familiar y la Reforma Agraria, promovida por el MDA, que contó con la presencia de representantes de los países del Mercosur. “Llevamos nuestro dulce de banana y las artesanías de Paraty, y vendimos todo. Fue maravilloso formar parte del grupo que representaba a Brasil”, expuso Elaine.

El entusiasmo es tan grande entre los cooperativistas que el proyecto está ampliándose con la construcción de otro galpón, donde funcionará el Centro de Comercialización de los Productos Rurales y Artesanías Caiçara. “Así como el productor de banana salió de las manos del intermediario a través de la fábrica, queremos que otros productores de Paraty tengan un lugar para comercializar sus productos. La creación del centro cumplirá esa función”, explicó el presidente de la Cooperativa.

Todo el mundo quiere probar



UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



# ES EL TURNO DE LOS QUILOMBOLAS, LOS INDÍGENAS Y LOS ASENTADOS

A tender a las minorías sociales es una prioridad del Gobierno Federal. Para alcanzar la meta de Luz para Todos en forma ordenada, ha sido necesario establecer un criterio de prioridades de atención. Entre ellas, están las comunidades que siempre han vivido al margen de la sociedad, como los remanentes de quilombos (aldeas de ex esclavos), los damnificados por las represas hidroeléctricas, los extrativistas, las tierras indígenas y los asentamientos.



## Atención especial

Comunidades que estaban al margen de los recursos públicos ahora tienen la prioridad



## COMUNIDADES QUILOMBOLAS

Las comunidades quilombolas no pertenecen sólo a la historia del pasado esclavista de Brasil. En nuestros días sobreviven 1.305 comunidades ya certificadas como quilombolas(\*) y diseminadas por el territorio nacional, con merecida participación en nuestra estructura social. Viven en constante lucha por el derecho de propiedad de sus tierras, derecho previsto en la Constitución Federal. La emergencia de las comunidades quilombolas tiene sus orígenes en la creciente organización de los trabajadores rurales y en el afloramiento del movimiento negro, como una identidad étnica inserida en la lucha por la posesión de la tierra.

Diversos estudios muestran que las comunidades quilombolas se formaron de diversas maneras, ya sea por las fugas y la consecuente ocupación de tierras libres y aisladas, los distantes cafundós; herencias, donaciones, recibo de tierras como pago por servicios prestados al Estado; permanencia de personas en las tierras que ocupaban y cultivaban en el interior de grandes propiedades; y hasta la compra, durante la vigencia del sistema esclavista, luego de la abolición.

Para garantizar el desarrollo económico de los quilombolas, el Gobierno Federal está llevando la luz a esas comunidades. Para el sistema de prioridad de las obras y la identificación de la demanda ha sido fundamental la actuación de la Secretaría Especial de Políticas de Promoción de la Igualdad Racial - Seppir. Hasta mayo del 2009, más de 91.000 habitantes de comunidades quilombolas han recibido el beneficio de la energía eléctrica a través de Luz para Todos.

La atención a la comunidad quilombola Kalunga, en Cavalcante, Goiás, fue el trabajo pionero de Luz para Todos. En la primera inauguración de las obras de electrificación, el 12 de marzo del 2004, el lugar contaba con 42 conexiones de energía eléctrica, y ahora son 402 los domicilios atendidos.

(\*) Información obtenida del sitio de la Fundación Cultural Palmares, del Ministerio de Cultura el día 07/01/2009.







Quiombola Itamatatiua, município de Alcântara – Maranhão





Quilombola Kalunga - Goiás

Los Kalunga tratan de mantener la tradición africana por medio de manifestaciones culturales y de los casamientos entre sí. Viven de la agricultura familiar, con plantación de maíz, porotos y arroz, de la pesca en el Rio Paraná y de la pequeña cría de ganado. A pesar de vivir saludablemente, tienen la continua preocupación de no perder la posesión de sus tierras por parte de hacendados y grileiros (apropiadores de tierras mediante escrituras falsas). También buscan formas de aumentar la renta familiar con la venta de algunos productos agrícolas y artesanías en los pequeños comercios de la región. La llegada de la energía eléctrica amplió esa perspectiva.

Otra atención a los quilombolas que merece destacarse está en el municipio de Alcântara, en Maranhão, que concentra la mayor área quilombola de Brasil. Hasta marzo del 2009, 1075 domicilios quilombolas del municipio ya habían recibido la luz.

En esas comunidades, la energía eléctrica está provocando un cambio profundo en la vida cotidiana de los habitantes. Acostumbrados con el abandono, los remanentes de esclavos se sorprendieron con la velocidad de la implantación de la energía en las casas de la comunidad. Muchos de ellos ni siquiera creían que verían una lámpara encendida en la propia residencia.

La actuación de LpT en Alcântara incentivó a la municipalidad a reformar las escuelas y las salas de salud, así como a instalar la iluminación pública en los lugares atendidos.





Agrovila Caritá, município de Jeremoabo - Bahia





## ASENTAMIENTOS

La instalación de asentamientos rurales normalmente diversifica las culturas y los procesos productivos de los municipios donde están localizados, y promueve el crecimiento de la economía local a través de la comercialización de la producción en ferias de productores o con la organización de los asentados en cooperativas. Mientras tanto, ese desarrollo puede quedar limitado si no existe el apoyo de la energía eléctrica.

Frente al gran potencial de los asentamientos rurales, LpT estableció que esa franja de la población tuviera una atención prioritaria para garantizar medios de aumento de la producción agrícola, a través de la mayor utilización de máquinas y de una comercialización más amplia de los productos. Además, otros programas del Gobierno Federal de incentivo al medio rural (muy común en los asentamientos), como el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar (Pronaf), exigen que la propiedad cuente con energía eléctrica para poder recibir los recursos.

El Programa Luz para Todos llevó la energía eléctrica, hasta mayo de 2009, para cerca de 917 mil habitantes de asentamientos, entre ellos el asentamiento Itamarati, localizado en el ayuntamiento de Ponta Porã, sudoeste del Estado de Mato Grosso do Sul – antigua hacienda del llamado “ex - rey de la soya” - Olacyr de Moraes. Allí, a partir de la llegada de la electricidad, los asentados están trabajando con una variedad de productos, como frijol, maíz, arroz, leche, carne de vacuno, tanto para mantener a la familia cuanto para la venta y algunos productores están innovando con otras culturas.



Excelentíssimo sr. presidente Luiz Inácio de Silva  
Em primeiro Lugar quero parabenizar o sr pela vitória  
conquistada, e também quero lhe agradecer pelo  
privilegio de me dar esta novidade de implantar  
a energia elétrica nas aldeias. Espero que este  
bilhete chegue em suas mãos, é uma maneira  
ótima de poder demonstrar a minha felicidade  
de poder contar sempre com a sua ajuda e seu  
derinho para pessoas menos favorecidas, jatin-  
'polmente para nós indígenas.  
Antônio Ramos da Silva

Carta de Antônio Ramos da Silva, etnia Kadiweu - Mato Grosso do Sul

## INDÍGENAS

La población indígena brasileña recibe una atención especial del Programa Luz para Todos. Hoy en día, Brasil alberga 225 sociedades indígenas de varias aldeas, concentradas en un 60% en la región amazónica. En total son 656 tierras indígenas con 180 idiomas y dialectos nativos, en aldeas que mantienen diferentes formas de contacto con el hombre blanco. Uno de los desafíos de Luz para Todos es atender a esas comunidades en forma diferenciada, sin interferir en su cultura, en su tradición o en su modo de ser y pensar.

Hasta mayo del 2009, aproximadamente 92 mil indios ya habían sido beneficiados con las obras del Programa Luz para Todos. Para atender a esas comunidades, LpT tiene como principal socio la Fundación Nacional del Indio (Funai), órgano del Ministerio de Justicia responsable de la cuestión



La cría de gallinas pasó a ser una fuente de ingresos en la aldea Terena, en el municipio de Dois Irmãos do Buriti, en Mato Grosso do Sul

indígena. La institución acompaña el trabajo de LpT en varios procesos tales como: solicitud de la energía eléctrica para la comunidad, acceso a las reservas, articulación con sus bases en los estados y orientación sobre el uso racional, seguro y productivo de la energía. Los líderes indígenas, las asociaciones, los profesores, los agentes de salud y la propia comunidad se preparan para recibir la energía, cuyo consumo será abonado por cada familia.

La fuente de ingresos de los indios brasileños difiere bastante según la cultura de cada grupo étnico, la cantidad y la calidad de la tierra que poseen. La base de sustento indígena es aún la agricultura de subsistencia, el





Aldeia Travessão de Ouro, município de Floresta – Pernambuco

extrativismo (actividad productiva basada en la extracción de productos naturales no cultivados, como por ejemplo las maderas de la foresta amazónica), la pesca y la caza en las reservas más aisladas, las artesanías y la ocupación de cargos públicos-como los profesores y los agentes de salud indígenas. Con la llegada de la energía, el desarrollo de algunos proyectos de implantación u optimización de las actividades productivas existentes en las aldeas ha dado origen a un proceso de generación de ingresos, propiciando la mejora de la calidad de vida de la población. En el estado de Mato Grosso do Sul, los indios Terena de seis aldeas del municipio de Dois Irmãos do Buriti, están aprovechando la llegada de la energía eléctrica para la cría de pollos de engorde en régimen de sem libertad. Otras iniciativas similares están sucediendo en Aracruz, en Espírito Santo, donde los indios de la aldea Pau Brasil, de las etnias Tupiniquim y Guarani, crían cerdos y gallinas, además de desarrollar la práctica de la pesca. Cultivaban maíz y mandioca para su subsistencia y, después de la llegada de la energía eléctrica, comenzaron a irrigar las plantaciones con maquinarias adecuadas. “Antes de la deforestación podíamos planear la época de plantíos según las lunas, porque sabíamos cuándo iba a llover. Hoy tenemos que hacer como cualquier pequeño agricultor, o sea usar el sistema de irrigación. Con la energía en la aldea, el trabajo será más fácil y tendremos la certeza de la producción de los alimentos para sustentar a cada familia indígena”, explicó.

El estado en que el Programa Luz para Todos ha atendido a más comunidades indígenas es el de Mato Grosso do Sul, donde más de 31 mil indios han recibido la luz eléctrica en sus casas. Pero la mayor atención en una única comunidad indígena hasta el momento fue en el estado de Rio Grande do Sul, en la tierra indígena Guarita, en el municipio de Tenente Portela. Allí, más de mil domicilios han recibido la luz eléctrica, beneficiando de esa manera casi cinco mil indios de las etnias Kaingang y Guarani.



Índios Kanela, município de Fernando Falcão - Maranhão







## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS





Niño de la comunidad Curuçá – municipio de Alcântara - Maranhão

# TECNOLOGÍA DE PUNTA Y DESARROLLO SOCIAL

Durante el inicio de la población de Alcântara, en el Noreste del Estado de Maranhão, la región tenía el puerto más próximo de Europa, lo cual hizo de la ciudad la morada de aristocracia maranhense. Hoy, cuatro siglos después, la región es famosa por poseer el Centro de Lanzamientos de Cohetes, con tecnología de punta capaz de enviar satélites al espacio. Al lado de esa modernidad, en la región que abriga la mayor área quilombola de Brasil (área de los ex esclavos refugiados), los remanentes de esclavos que lucharon por la libertad continúan combatiendo contra el atraso, viviendo como en la Edad Media en pleno siglo XIX. Tenían carencias de todo tipo, desde la falta de energía eléctrica dentro de casa hasta escuelas insatisfactorias y centros de salud pública con recursos mínimos.

# Alcântara

MARANHÃO

El programa reduce las desigualdades y los contrastes tecnológicos







Comunidade quilombola Itamatatiua, município de Alcântara - Maranhão

Ahora, con la llegada de la energía eléctrica del programa Luz para Todos, los descendientes de esclavos pueden disfrutar del confort que la tecnología del siglo XXI propicia. En la comunidad Curuçá ya es posible ver los frutos de la energía. “Para nosotros, la mejoría comenzó con la calle. Antes sólo había un camino abierto en medio de la selva, pero para poder instalar los postes hubo que abrir una calle. Hoy es más fácil ir a la ciudad y volver a casa”, contó José de Ribamar Pinheiro. Para su amigo Faustino Pereira Rodrigues la energía benefició a la escuela, que antes era de barro y hoy la municipalidad construyó con ladrillos.”Es mucho mejor para nuestros niños”, dice. “¡Y va a ser mejor aún!”, complementó la profesora Leide Daiana. Para ella, ahora va a ser posible iniciar las clases de alfabetización de adultos. “Ahora, con la energía, será posible dar clases a la noche. ¡Falta muy poco para eso!”, declaró.

Para el pequeño comerciante Antonio Pedro Coelho, morador de la comunidad quilombola Arenhengaua, la luz eléctrica trajo la concretización del sueño de un comercio con más novedades. Antes sólo podía vender tortas y galletitas, y hoy ostenta en la fachada el anuncio de carne, salchichas, pollo e hígado, sin mencionar a las gaseosas, helados y cerveza fría. “¡Ahora puedo decir que tengo un comercio! Con la energía es mucho más fácil”, declaró.





La llegada de la energía mejoró la escuela, que era de tapia. Ahora es de material y tiene mucho más confort para los niños

Los habitantes de la comunidad Itamatatua también sintieron la alegría de la electricidad. Fue fundada no por esclavos fugitivos sino por descendientes de un matrimonio de negros devotos de la imagen de Santa Tereza d'Ávila, en una hacienda que pertenecía a la orden de las Carmelitas y que, después que los hijos de la Santa, como son conocidos, la abandonaron, pasaron a ocupar el local. Vale registrar que allí todos los residentes tienen el apellido “de Jesús” como herencia de la Santa, una tradición que atravesó el siglo desde los inicios del quilombo.





La lámpara tiene más de un siglo y medio, y servía para que los antepasados pudieran iluminar la noche”, declaró María de Lourdes de Jesus. “La guardamos para mostrarles a nuestros hijos y nietos cómo los más antiguos usaban la luz”, dice Domingas de Jesus e Jesus

Los habitantes de la comunidad Itamatatua también sintieron la alegría de la electricidad. Fue fundada no por esclavos fugitivos sino por descendientes de un matrimonio de negros devotos de la imagen de Santa Tereza d’Ávila, en una hacienda que pertenecía a la orden de las Carmelitas y que, después que los hijos de la Santa, como son conocidos, la abandonaron, pasaron a ocupar el local. Vale registrar que allí todos los residentes tienen el apellido “de Jesús” como herencia de la Santa, una tradición que atravesó el siglo desde los inicios del quilombo.

Itamatatua fue uno de los primeros quilombos de la región que tuvo luz eléctrica, incluso antes de Luz para Todos. En aquella época, sólo las casas del centro de la comunidad recibieron la energía. Con la llegada del programa todos pasaron a tener el beneficio. Según María de Lourdes de Jesús, una de las que hasta hace poco usaba la lámpara para romper la oscuridad de la noche, era muy triste mirar las casas que tenían iluminación y sentirse en la oscuridad. “Yo no tenía dinero ni para comprar los cables, sólo me quedaba con las ganas, y en mis sueños le preguntaba a Dios si aún yo vería aquella luz algún día. Hoy en mi casa ya tengo y, cuando falta, tengo miedo hasta de ir al jardín”, dice Lourdes. En la casa de Eloísa Inés de Jesús, la atracción es la televisión y la heladera. “Ahora puedo mirar el noticiero y ver lo que papá Lula está haciendo”, dice bromeando con el nuevo sobrenombre del presidente. “¡Ah, y tomando jugo helado!”, sonríe. Hasta el pequeño Anderson de Jesús, con sus nueve años de edad, dice que la energía fue algo bueno. Él dice que en la escuela no había ventilador y hacía mucho calor en el aula. “Estudiar era muy difícil. ¡Ahora es muy bueno!”.

Pero quienes lo están disfrutando de verdad son los comerciantes de Alcântara. Desde que se realizó la conexión de energía en los quilombos, la venta de televisión, heladera, licuadora y ventiladores aumentó mucho. Para Valter Carlos Pinheiro, gerente de un famoso establecimiento comercial del noreste, hay más ventas en las áreas del quilombo que en la propia ciudad. “Antes compraban sólo muebles, y hoy los electrodomésticos. ¡Hay casas que no tienen siquiera dónde colocar la TV, pero ella está allí!”, declaró el gerente.





# Redentora y Tenente Portela

RIO GRANDE DO SUL

La red eléctrica llega a las comunidades indígenas  
llevando salud y educación a centenas de familias





# LA ENERGÍA ELÉCTRICA CAMBIA LA COSTUMBRE NÓMADA

Cuando vieron que el programa Luz para Todos conectaba la red de energía eléctrica en sus aldeas, los indios de las etnias Kaingang y Guarani, localizados, respectivamente, en los municipios del noroeste gaúcho de Redentora y Tenente Portela, percibieron que no necesitarían más abandonar sus casas en búsqueda de mejores condiciones de vida. Aquel momento significaba la llegada de servicios que garantizarían más confort a las familias.

La energía llegó también a la sala de salud de la aldea Bananeira, en Redentora, llevando una importante y esperada mejoría en la atención ambulatoria. Además de almacenamiento refrigerado y seguro de vacunas y medicamentos, necesarios para el mantenimiento de sus principios activos, la sala recibió una autoclave, equipo utilizado en la estilización de materiales. Así comenzaron a ser ofrecidos diversos procedimientos a la comunidad, desde la realización de exámenes preventivos y la retirada de puntos quirúrgicos hasta nebulizaciones a niños y ancianos.

“Antes de que Luz para Todos instalara la energía eléctrica en la sala de salud, teníamos que usar linternas para hacer los preventivos. Ahora usamos un equipo correcto y más seguro y, gracias a la autoclave, comenzamos a realizar el 80% de los procedimientos ambulatorios aquí mismo. Nuestros pacientes no necesitan más ser trasladados a otras unidades para recibir atención en forma eficiente”, evaluó Cristina Rasia, enfermera supervisora de la unidad.



Município de Tenente Portela - Rio Grande do Sul





“

Las vacunas y los medicamentos de la sala ahora se  
almacenan en seguridad

Viviane Ribeiro, auxiliar de enfermería

”



Al igual que en la sala de salud, la escuela local también ha sido beneficiada con la electrificación. La energía utilizada anteriormente era producida por placas solares y, por su baja capacidad de almacenamiento en días de lluvia, la energía producida era mínima o prácticamente nula. Ahora se dictan clases en horarios normales, garantizando de esa manera una mejor calidad de la enseñanza a los niños de la aldea.

La cultura nómada permanece entre los indígenas, sólo que de una forma diferente de aquella que sus antepasados conocían. Si antes ellos abandonaban sus casas, en la actualidad permanecen en la aldea y cambian de casa entre ellos. Para la kaingang Brasília Ribeiro de Freitas, de 60 años, aceptar tener luz en casa significó más que un confort: fue un cambio en la forma de encarar la tecnología. Para ella, el resultado de la acción de Luz para Todos fue como un regalo de Dios a través de la mano del hombre. “Al principio yo no quería tener luz. Pensaba que la luz del sol servía para iluminar el día y la luz de la luna para iluminar la noche. No me parecía importante otro tipo de luz. Hoy estoy convencida y ayudé a convencer también a otros que no querían. Estoy muy feliz, porque hoy puedo calentar mi cría de pollitos en el invierno, construí un baño con ducha eléctrica y tengo el freezer para almacenar comida. Dios le dio sabiduría al hombre para darnos una vida mejor con la luz eléctrica”, concluyó.

La vida de los guaraníes de Tenente Portela también cambió. A través de una sociedad entre el Ministerio de las Ciudades y la Fundación Nacional de Salud (Funasa), se construyeron casas de material en sustitución a las tradicionales de madera. Además de iluminadas, las nuevas casas cuentan con baños, lo cual va a reflejarse en los hábitos de higiene y a reducir la exposición a situaciones de riesgo de la comunidad. En la aldea, la electricidad permitió aún la mejoría de la atención ambulatoria de la sala de salud local.

Para el cacique Virgilio Benites, la luz fue sólo el primer paso en dirección de un futuro mejor para los indios guaraníes. La próxima meta es retomar el proyecto de construcción de un nuevo espacio para la escuela local y, posteriormente, la instalación de un centro de comunicaciones. “Desde que llegamos aquí, todo lo que conseguimos ha sido con mucha dificultad. El programa Luz para Todos fue diferente. Vino, colocó luz en nuestras casas y trajo cosa buena para nosotros”, afirmó.



Con los equipos eléctricos, la sala de salud puede ofrecer atención adecuada





# LA LUZ ELÉCTRICA ACELERA LA REFORMA AGRARIA

En la hacienda Itamarati – situada al noroeste del estado de Mato Grosso do Sul -, la unión del programa Luz para Todos y la Reforma Agraria está provocando una revolución inédita. La hacienda de 50.000 ha, anteriormente dedicada al monocultivo de soja, se transformó en uno de los programas más exitosos de democratización del acceso a la tierra, en beneficio de 2.845 familias de pequeños agricultores y productores rurales sin tierra. El imperio de la soja, que era de un solo dueño, se transformó en el hogar de millares de personas que traían en sus vidas la marca de la exclusión y el abandono. Personas como el pequeño productor Ildo Teixeira da Silva (39), que pasó toda su vida trabajando en tierras ajenas sin nunca tener una oportunidad. Brasilguaio, como son conocidos los brasileños que trabajan en Paraguay, Ildo decidió dejar la vida de sufrimiento y explotación y, luego de 18 meses acampando al lado del camino, en frente a la hacienda, consiguió su lote, donde vive con su Maria Madalena.

¡Después de la posesión de la tierra se hizo la luz! Los postes de Luz para Todos con sus cables eléctricos llevaron a los



La diversificación de culturas en Itamarati ya incluye hasta la cría del gusano de seda

habitantes del Asentamiento Itamarati hacia otro rellano: el de la producción sostenible. Acostumbrado a lidiar con el ganado, Ildo recuerda las dificultades que pasaba sin la energía: “Antiguamente teníamos que ordeñar todos los días y golpear de puerta en puerta para vender la leche antes de que se echara a perder”. El trabajo diuturno fue amenizado con la llegada de la electricidad, que posibilitó la instalación de varios enfriadores colectivos de leche en el asentamiento. Uno de ellos, con capacidad para 2 mil litros, de propiedad de Ildo, almacena la producción de todos los vecinos para garantizar la calidad y permite la venta correcta del producto a la industria de lácteos. Ildo cuenta que los productores gastan

## Ponta Porã

MATO GROSSO DO SUL



La articulación entre dos programas benefició a 2.845 familias en sólo una finca





“

La leche ahora es un buen negocio. No puedo quejarme

Ildo Teixeira da Silva

”

casi R\$ 0,01 por litro de leche almacenada con la cuenta de energía, garantizando así un lucro promedio de R\$ 1.000,00 por familia con el producto. “Es un buen negocio. No podemos quejarnos”, revela. El negocio es tan bueno que la hacienda ya alcanzó la marca de 35 mil litros de leche producidas por día, y con perspectiva de aumento de la producción. “Y de esa manera ya tenemos más bombas de agua eléctrica que proveen agua al ganado, trituradoras para la fabricación de ración y productores que ya están usando la máquina de ordeñar mecánica, sin hablar que mi casa, que tenía 40 metros cuadrados y ahora tiene 120. ¡Es el progreso, que llegó para instalarse!, concluyó.



*Según un estudio del MME, el 4,8% de los beneficiados por Luz para Todos volvió a vivir en el campo luego de la llegada de la luz eléctrica*







También está en alta la producción agrícola de Itamarati. La energía de LpT también posibilitó la irrigación de la tierra. Dividida en lotes individuales y colectivos, la hacienda va aumentando la diversificación de a poco. Ahora innovará con la producción de seda, que se suma al cultivo de la soja, del poroto, del maíz y del trigo. Nilson Francisco Scolate es uno de los cuatro productores de Itamarati que decidió probar la novedad y montó dos cajas de 30 metros cuadrados para criar el gusano. Con la llegada de la energía de LpT instaló focos de luz en el galpón para facilitar el manejo nocturno y mejorar la calidad final del producto. De acuerdo con él, en el primer año de producción consiguió extraer 201 kg. de capullo de primera de las 100 mil larvas de su cría, los cuales fueron vendidos en su totalidad al estado de São Paulo, con un lucro mensual de aproximadamente mil reales.

Atento al mercado promisorio, Nilson estudia la implantación de más cajas. “Ahora puedo invertir. Sin energía no había cómo trabajar, porque el capullo que debe ser limpiado en una máquina eléctrica se hacía en forma manual, que daba mucho trabajo y poca producción”, declaró. Además, con la luz eléctrica él puede trabajar de noche – el gusano de seda exige un cuidado rígido las 24 horas, e incluso hay que protegerlo de ataques, principalmente de hormigas y murciélagos.

En su lote, Nilson planta 2 hectáreas de moras para alimentar las larvas del gusano de seda, y lo que sobra de la hoja de mora, después que los gusanos comen, se usa como adobo para la plantación de sésamo, otra fuente de renta para la familia. Lucília Nunes, esposa de Nilson, dice que la energía también la ayudó mucho, ya que sin ella no tendría cómo ayudar al marido en el manejo del gusano de seda porque tendría que perder tiempo lavando ropa a mano. Hoy la máquina de lavar hace todo”, dice.

Quien también está apostando en esas historias de éxito son los comerciantes de las ciudades vecinas, que ven lucros mayores en las ventas de electrodomésticos. “Nuestras ventas aumentaron alrededor del 13% desde la llegada de LpT”, cuenta João César dos Santos, gerente de una red de comercios locales. “Innovamos también en el modo de trabajar. Ahora enviamos a los vendedores a los asentamientos, en vez de quedarnos esperando por ellos en el negocio”, revela.

Con la democratización del uso de la tierra, la diversificación de las culturas, el aumento de la circulación de bienes y productos en el campo y las ciudades, Luz para Todos prueba que vale la pena apostar en la electrificación rural como incentivo para el desarrollo del país.









## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS



# LOS BENEFICIOS VAN MÁS ALLÁ DE LA ENERGÍA

La implantación del programa Luz para Todos en todo el país está trayendo beneficios que van más allá del suministro de energía eléctrica. El mismo servicio que permite a los habitantes del medio rural tomar conocimiento de los hechos nacionales e internacionales por medio de la televisión o abandonar la práctica de tener que salar los alimentos para poder conservarlos en la heladera, o aún bañarse con agua caliente los días fríos del sur de Brasil, también está calentando las economías de las comunidades y de los estados brasileños atendidos por el programa y, consecuentemente, dando impulso a la economía nacional.

El aumento de la demanda provocada por el programa promovió la reactivación de varias fábricas de postes y dio empleo a obreros, como por ejemplo las contratistas de las obras de las redes eléctricas, que buscan profesionales locales. Además, la llegada de la electricidad a las comunidades rurales favoreció el aumento de la productividad agrícola y el aumento de la mano de obra.

Se estima que las obras de Luz para Todos crearon 300 mil nuevos puestos de trabajo directos e indirectos en Brasil, además de utilizar 4,6 millones de postes - un número superior al instalado en muchas capitales brasileñas -, 710.000 transformadores y 890.000 km de cables eléctricos, lo que equivale a dar 22 vueltas alrededor de la Tierra.

El programa de universalización del acceso a la energía eléctrica también animó a las industrias proveedoras de materiales del sector distribución de energía eléctrica. Desde los fabricantes de postes y de cables hasta los de medidores de energía han presenciado un aumento en su producción.

Según las informaciones suministradas por la coordinación de la Asociación Brasileña de la Industria Eléctrica y Electrónica (Abinee), es posible percibir el calentamiento del sector en los últimos cuatro años, principalmente de

# Dinamizando la economía

El programa ya creó 300 mil nuevos puestos de trabajos directos e indirectos





Fábrica de postes en el municipio de Río Branco - Acre

## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS



las empresas productoras de postes y de cables, ya que son muy usados en la expansión de la red para hacer llegar la energía a las localidades.

Para el presidente de Abinee, Humberto Barbato, “además de las importantes consecuencias sociales en el ámbito de la educación, la salud, la calidad de vida de las personas e incluso la inclusión digital, el Programa Luz para Todos - que Abinee ha rebautizado como Dignidad para Todos -, ha sido de mucha importancia para el sector electro-electrónico, pues genera un volumen destacado de encomiendas en el segmento de los equipos para distribución de energía eléctrica que, antes del programa, enfrentaba dificultades, con producción por debajo de su capacidad. Luz para Todos es, sin duda, la prueba concreta de que los programas del gobierno pueden tener éxito siempre y cuando estén bien planeados, estructurados y con metas establecidas y perseguidas”, explicó.

Luz para Todos también está estimulando otros sectores de la economía, como la venta de electrodomésticos. De norte a sur del país, los comercios están aumentando sus ventas.

De acuerdo con Odeomar Melo, gerente de una red de negocios de electrodomésticos en el municipio de Ponta Porã, en Mato Grosso do Sul, su equipo está invirtiendo el proceso de venta de los productos. En lugar de esperar la demanda de los clientes en el interior del local, ellos están yendo hacia las comunidades atendidas por Luz para Todos para registrar a los clientes y ofrecer sus mercaderías. “Vendemos muchos televisores, licuadoras y heladeras a las familias que reciben la luz. Ciertamente el programa nos está ayudando mucho en el cumplimiento de nuestras metas de ventas”.

En la ciudad de Coqueiral, en Minas Gerais, la legislación del distrito de Frei Eustáquio propició la creación de una cooperativa de costureras que están trabajando en régimen de facción (la fábrica encamina las piezas de ropa cortadas para que ellas las cosan), que a su vez hizo surgir un pequeño comercio para atender no sólo los cooperativistas como también el resto de la población. Ahora, la localidad cuenta con dos supermercados, un bar, una pizzería y un negocio de ropas. Además, los beneficiados están construyendo nuevas casas, lo cual está calentando el sector de venta de material de construcción en el municipio.

En Angra dos Reis, más precisamente en la Ilha Caieiras, beneficiada con la energía a través de cable submarino, la llegada de la luz hizo que las familias compraran electrodomésticos. En todos los domicilios existen televisores, grabadores y lavadoras, y la heladera a gas cambió por la eléctrica. Algunos habitantes renovaron sus muebles por completo.

Otro sector que sintió las mejoras fue el de carrocerías y demás accesorios para vehículos de carga. En el 2006, el Diário do Comércio de Minas Gerais divulgó que Baresi Implementos Rodoviários, tras una fuerte caída en la facturación en el 2005, había terminado el año con un incremento de casi el 20%, tanto en las ventas como en la renta bruta. Según su propietario, Marcelo Soares, con el advenimiento de LpT los prestadores de servicios contratados para las obras acudieron a la empresa para equipar sus vehículos, resultando en una buena facturación con la venta de accesorios para vehículos de carga. Ahora, además de las ventas, la empresa factura con el servicio de mantenimiento de las piezas. “Tuvimos un aumento del 45% en la manutención correctiva de las piezas para camiones de cargas adquiridos para el programa Luz para Todos. Ahora estamos conquistando nuevos clientes y continuamos manteniendo buenos resultados con el servicio de mantenimiento”, explicó.

Vista común del  
Rio Negro – Amazonas, los  
barcos transportando los  
electrodomésticos comprados  
en Manaus hasta las  
comunidades ribereñas





*Luego de la llegada de la energía eléctrica de Luz para Todos, el 16% de los habitantes del medio rural compraron un freezer, el 79,3% la televisión y el 73,3% ya tienen heladera en casa.*





# ILUMINANDO LA LOSA DE LA ESCUELA SANTA MARIA DO BAIXO

En medio a la riqueza natural del bosque Atlántico, a 200 Km. de la capital paulista, un sonido resuena por la floresta. No es el canto de alguna especie rara recién descubierta por los biólogos, sino el sonido de las risas de decenas de niños que juegan en el patio de la escuela que ha sido electrificada por Luz para Todos.

La escuela estatal Hacienda Santa Maria do Baixo pertenece al municipio de Cananéia - extremo sudeste del estado, casi en la frontera con Paraná. Está ubicada literalmente en el fin, en un sendero que se abre en medio a la naturaleza exuberante y que, según la leyenda, lo abrieron los indios guaraní mucho antes que cualquier explorador hubiera pisado en tierras brasileñas. Aislados del resto del mundo y olvidados por el poder público, los habitantes de esta área rural consideran que la llegada de la energía ha sido la mejor noticia desde que Don Pedro II instaló la red telegráfica en el lugar.

Antes de que la localidad fuera dominada por la energía eléctrica, a los alumnos se los mandaba a casa más temprano, porque



Crianças da escola estadual da fazenda Santa Maria do Baixo

no podían ver lo que estaba escrito en el pizarrón. Hoy, además de dar clases en horario normal, la profesora Ana Cristina de Lima ya puede utilizar la televisión y el aparato de video para exhibir películas y dibujos animados para los alumnos. “Muchos de ellos sólo pueden mirar películas en la escuela, porque no poseen este tipo de aparato en casa. Estar en la escuela es una gran alegría para ellos, muchos incluso llegan antes de hora”, declaró.

La belleza natural de Cananéia atrae muchos practicantes de deportes de aventura. Una de las actividades es el sendero sobre cuatro ruedas, donde los deportistas utilizan jeeps para recorrer la vía de acceso a la pequeña villa de agricultores. La buena acogida por parte de la población cautivó a los competidores y los llevó a ayudar en la creación de un nuevo espacio en la escuela.

“Nuestro poblado es la última construcción antes de la frontera con Paraná. Una vez ellos precisaron quedarse aquí porque llovía mucho, y nosotros los recibimos. Como retribución, nos ayudaron

# Cananéia

SÃO PAULO

Comunidad aislada recibe con alegría y fiesta la llegada de la luz eléctrica







“

“Quiero ser profesora para enseñarles a los niños y adultos de mi comunidad”

Lidiane Ribeiro Gonçalves, 12 años

”

a construir el espacio de la ludoteca y nos donaron juguetes, libros y videos para la escuela”, recuerda Gilberto José Melcher, director de la Escuela Estatal de Cubatão, unidad a la cual está vinculada la pequeña escuela rural.

Para la pequeña Juliana Alves Pedro (9), ir a la escuela es una gran alegría: “¿Sabe por qué me gusta vivir aquí? Porque me gusta estudiar, leer y ver los videos. Cuando crezca quiero ser profesora y dar clases”.

La energía también garantizó la calidad de la merienda ofrecida a los niños. El voluntario Levi Pereira da Cunha explica que sus mujer es profesora y ambos son responsables de la preparación de la merienda: “Todo es más fácil ahora, porque podemos guardar en la heladera los alimentos que, antes, tenían que ser consumidos rápidamente para no deteriorarse, como la leche y el jugo”. Con eso, además de combatir el desperdicio, la energía eléctrica ayuda a garantizar más abundancia en las comidas ofrecidas en la escuela.

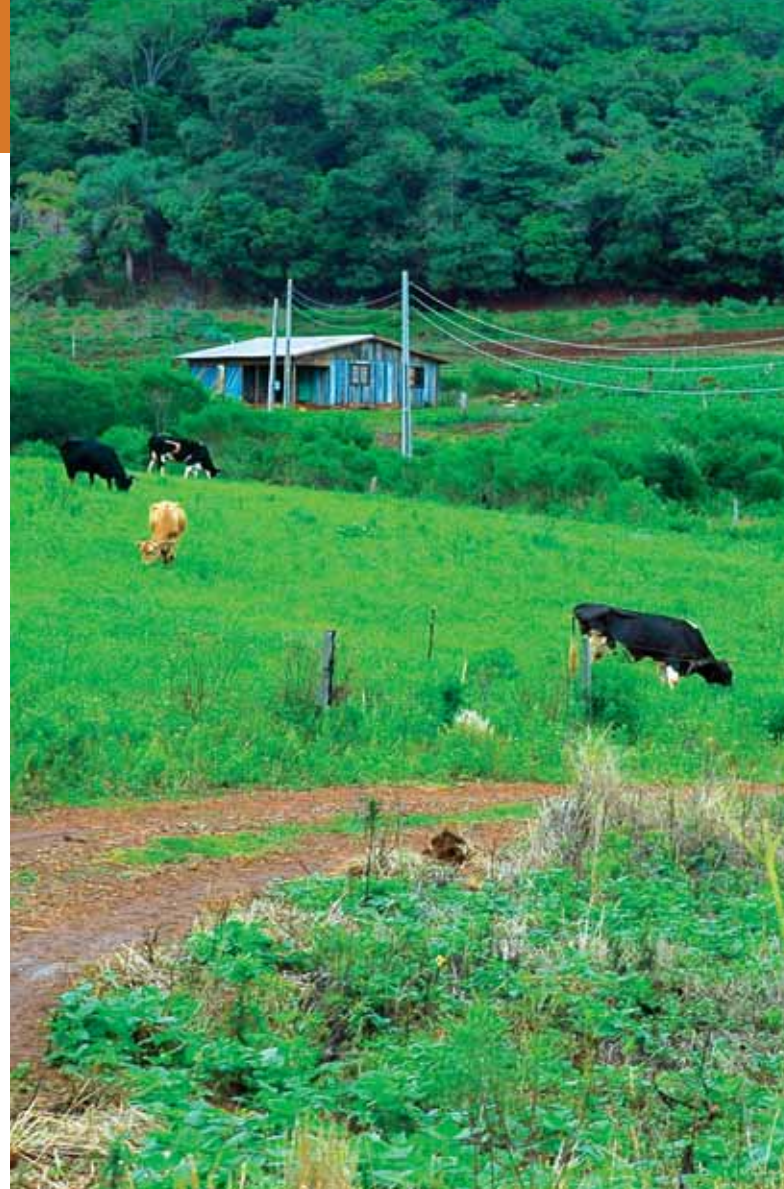


# RACIÓN PARA EL GANADO CON CALIDAD GARANTIZADA

Los pequeños productores del municipio de Ribeirão Claro, en el estado de Paraná ganaron un nuevo impulso en su actividad con la implantación del Centro Comunitario de Producción (CCP) - Fábrica de Ración Vida Nova, una iniciativa volcada a garantizar la alimentación del ganado de engorde y lechero de la región.

La electricidad que llegó junto con las obras del Programa Luz para Todos a la región hizo posible la implantación de la fábrica y significó un gran cambio en la vida de los pequeños productores del municipio paranaense.

Para el asociado Dorival Lopes de Moura, la iniciativa trajo una nueva esperanza para la población y los ganaderos locales. “La luz es todo. Antes que el programa nos trajera la energía, todo era mucho más difícil. Ahora tenemos nuestra casa iluminada, más comodidad y condiciones para producir la ración para el ganado que criamos”, declaró satisfecho.



# Ribeirão Claro

PARANÁ

Las ganas de producir y las sociedades exitosas garantizan una vida mejor a los pequeños productores







Toda la ración se produce en la fábrica

Inaugurada en septiembre del 2008 en la Patrimônio “Três Corações”, la fábrica contó, desde el inicio, con el apoyo de la Municipalidad (que construyó el galpón) de Eletrosul (responsable por la donación de la maquinaria y por las acciones integradas de LpT), de la Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural -Emater y de productores locales; inclusive uno de ellos donó el terreno para la instalación de la fábrica.

Toda la ración necesaria para alimentar al rebaño local y el de los Patrimônios “Abreu” y “São Sebastião” se producen en la actualidad en el CCP. Y lo que es mejor: con control de la procedencia y de la calidad del alimento que está siendo ingerido por la cría. “Si quisiéramos comprar la ración en el comercio, estaríamos gastando por lo menos un 40% más de lo que gastamos en la actualidad produciendo nuestra propia ración. Sin mencionar que, antes, llevábamos el maíz para triturar a otra ciudad, a 100 km de aquí. Ahora somos los responsables por todo el proceso, y tenemos la certeza de que nuestro ganado es saludable”, aclaró el presidente de la Asociación Rural de los Moradores de Três Corações, Acir Carriel.

Para tener derecho a recibir el alimento para su ganado, los productores saben que es importante participar activamente en el proceso de transformación de los insumos en ración. Este trabajo se realiza bajo la supervisión de André Carriel, que ayuda a su padre Acir en la labor y también es voluntario en el trabajo de mantenimiento de las máquinas y del propio galpón. “Todos traemos el maíz, la mezcla y otros insumos para producir la ración. Pagamos sólo la energía que gastamos, el mantenimiento del galpón y de las máquinas. Esto trae más lucro cuando negociamos la carne y la leche, y calidad en la producción de quesos y otros alimentos que consumimos en casa”, concluye feliz André.





Deval y suplantación de repollos, que hoy está completamente irrigada. “¡Eso sólo es posible porque llegó hasta aquí la energía de Luz para Todos!”

## LA ENERGÍA LLEVÓ LA CIUDAD A EL CAMPO

“Antes, vivir en el campo era como vivir en el fin del mundo. ¡Hoy, con la energía eléctrica, vivimos en el campo pero dentro de la ciudad!” Con esta frase, José Deval da Silva, habitante del Asentamiento Colônia 2, en municipio de Padre Bernardo, definió el modo cómo Luz para Todos contribuyó para la mejoría de la calidad de vida en el medio rural. De acuerdo con él, sin la electricidad, hablar de comodidad era difícil. “Nosotros no teníamos nada en casa porque los aparatos eléctricos domésticos, que hasta podrían trabajar con motor a diesel, competían con la plantación y como era muy caro, acababa prevaleciendo el trabajo, que era el sostén de la familia”, se desahogó el agricultor. “Y bañarse con agua fría en la noche, en invierno? Era mucha locura” dijo todavía Bunkichi Kimura Neto, el productor de frutas que hoy está construyendo una casa más grande, de mampostería con una gran bañera de hidromasaje “ de la suite presidencial “, como él mismo la denomina, riendo mucho.

Padre  
Bernardo  
GOIÁS



La energía eléctrica está fortaleciendo a la agricultura





“

Hoy planto otras cosas, pero mi proyecto es trabajar solamente con guayaba y palta, con la irrigación durante todo el año.

Bunkichi

”

Los habitantes del asentamiento, luego de la llegada de la energía, apuntan como el principal factor de alegría la independencia que tienen para producir dentro de sus propiedades. De acuerdo con Odair Pedro Rodrigues, habitante de la parcela B3, antes, él y su compadre Deval producían muy poco en sus tierras porque la irrigación era muy cara, y lo que ellos trabajaban servía sólo para pagar el diesel y el mantenimiento de las máquinas. “Era imposible obtener lucro con la labranza”, dice. Y para garantizar el sustento de la familia, tenían que trabajar como empleados en otros campos. En el suyo, el trabajo sólo era posible cuando sobraba tiempo. “Es por eso que mucha gente se va. Nosotros teníamos tierras, pero no podíamos producirlas, eso era muy triste”, declaró. “Cuando llegaba a fin de mes, en vez de tener dinero en el bolsillo, lo que sobraban eran las deudas. ¡Era deprimente!”, añadió el compadre. “Yo llegué a gastar 5.000 reales por mes sólo con el diesel. Hoy, con todo el campo irrigado, lo máximo que he pagado de energía fueron 1.500 reales, y en esa cuenta está incluido el gasto de los electrodomésticos y la luz de mi casa”, complementa Bunkichi.

Luego de la llegada de la energía de Luz para Todos, la vida en el asentamiento cambió por completo. La producción de verduras y frutas, principal vocación de los agricultores del lugar, aumentó considerablemente. Para tener una idea, sólo de cuatro de las 23 parcelas de e Colônia 2, salen en 1.400 cajas de 20 kilos de productos todas las semanas, y la actividad emplea a casi 20 personas.

El área plantada aumentó y el gasto con el diesel cayó. “Hoy, el diesel sólo lo usamos para hacer funcionar las máquinas y el camión”, dice Deval. Las legumbres y verduras como la zanahoria, batata, remolacha, cayote, calabaza y repollo, y frutas como la palta, guayaba, mandarina y frutilla salen directamente hacia las estanterías de la feria del productor en Ceilândia, ciudad satélite de Brasília, y para el mercado de frutas de la capital federal. Vicente Cardoso, residente desde hace más de 13 años, dice que es difícil imaginar cómo era antiguamente, en el tiempo de la lámpara a aceite. “Nosotros sólo plantábamos para comer y vender alguna que otra cosa. Para producir de verdad, sólo con la energía eléctrica, porque con ella podemos mandar agua a todos los rincones de la plantación. Antes, no había casi nada por aquí. ¡Ahora no, está todo plantado!”, concluyó.

Y los habitantes del Asentamiento Colônia 2 no paran de soñar, la meta ahora es adquirir una nueva máquina, más moderna, a través de la Asociación de Moradores del lugar, para lavar y seleccionar la zanahoria que están plantando, para agregar más valor a su producto. La selección evitará la pérdida que aún hoy sufren, con las zanahorias que salen del padrón exigido por el mercado. “Con el nueva máquina, las zanahorias grandes o las muy pequeñas, o incluso las que se rompen durante la manipulación, podrán ser aprovechadas en una cocina industrial, que también queremos implantar aquí. La medida es generar empleo para las mujeres de la comunidad. ¡Y todo eso sólo es posible porque llegó aquí la energía de Luz para Todos!”, finalizó Deval.





## LUZ PARA TODOS YA PROVOCÓ CAMBIOS IMPORTANTES EN EL CAMPO

La llegada de la luz está transformando positivamente la vida del hombre del campo. Ésa es la conclusión de la investigación encargada por el Ministerio de Minas y Energía, que entrevistó a 3.892 familias en todo el país que han recibido la energía eléctrica en sus casas durante el período de 2004 hasta fines del 2008.

El objetivo de la investigación era evaluar a qué niveles la llegada de la energía había provocado mejoras en la calidad de vida en relación al tiempo libre y al confort y en la economía local con la adquisición de electrodomésticos, así como verificar la mejora de la renta familiar con el uso productivo de la electricidad; y, principalmente, la fijación del hombre en el campo.

# Resultados del Programa

Una investigación analiza la satisfacción y el impacto de la llegada de la energía eléctrica a las comunidades





“

Una bendición de Dios en la vida de muchos brasileños como yo. Con la energía mejora todo. Ahora la bomba eléctrica lleva el agua para la caja, no precisamos más de baldes ni de ir a buscar el agua al arroyo, ella ya está allá dentro de casa. Además, ahora tengo televisión y radio, todo funcionando con la fuerza de la luz.

Oseás Galvão da Cruz (71)  
Asentamiento Francisco Galvão – municipio de Palmas – Tocantins

”

UN MARCO HISTÓRICO

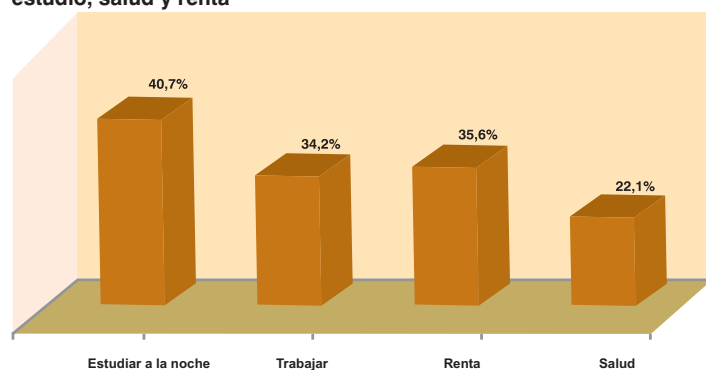
10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



# MÁS ESTUDIO, MÁS TRABAJO, MÁS RENTA Y MÁS SALUD

Algunos de los datos relevantes levantados por la investigación hablan de la mejora de las condiciones de las oportunidades de estudio, trabajo, renta y salud en el medio rural después de la llegada de la energía eléctrica. Sigue abajo el porcentaje de mejoras atribuidas que los entrevistados dieron a Luz para Todos:

**Efecto del Programa Luz Para Todos sobre oportunidades de trabajo, estudio, salud y renta**



Frecuentar una escuela en el medio rural fue más fácil después de la llegada de la energía eléctrica. Según los entrevistados, las actividades escolares en el período nocturno mejoraron un 40,7 %.

La investigación señaló también que las oportunidades de trabajo han mejorado para el 34,2% de los beneficiados, la disponibilidad de los servicios de salud para el 22,1% de los investigados y la renta familiar aumentó un 35,6%, mostrando así que la llegada de la energía eléctrica está promoviendo el desarrollo económico y social de las comunidades.

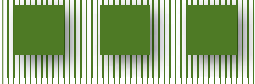






## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

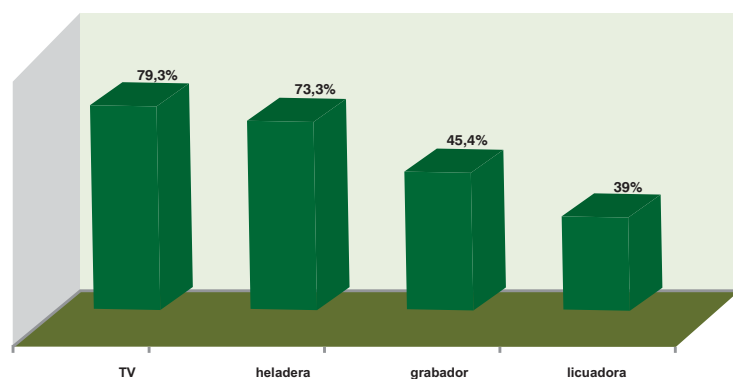


PROGRAMA LUZ PARA TODOS



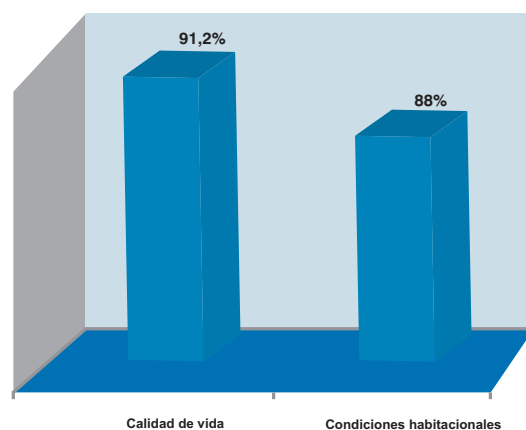
## MOVIMIENTO DE LA ECONOMÍA

Según la investigación, Luz para Todos promovió el incremento del comercio en las comunidades rurales, lo cual generó más renta, empleo y desarrollo regional. Después del programa hubo un aumento considerable de la comercialización de aparatos como televisores, heladeras, ventiladores, grabadores, freezers y licuadoras. El número de televisores adquiridos, por ejemplo, aumentó en un 79,3% y el de las heladeras un 73,3%; correspondiendo, respectivamente, a la comercialización de 1.586.000 y 1.466.000 unidades.



## CALIDAD DE VIDA

La investigación comprobó que Luz para Todos está de hecho provocando profundos cambios en el campo, la calidad de vida y las condiciones de habitación, que mejoraron para el 89,3% y el 86% de los entrevistados luego de la llegada de la energía eléctrica.







## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS



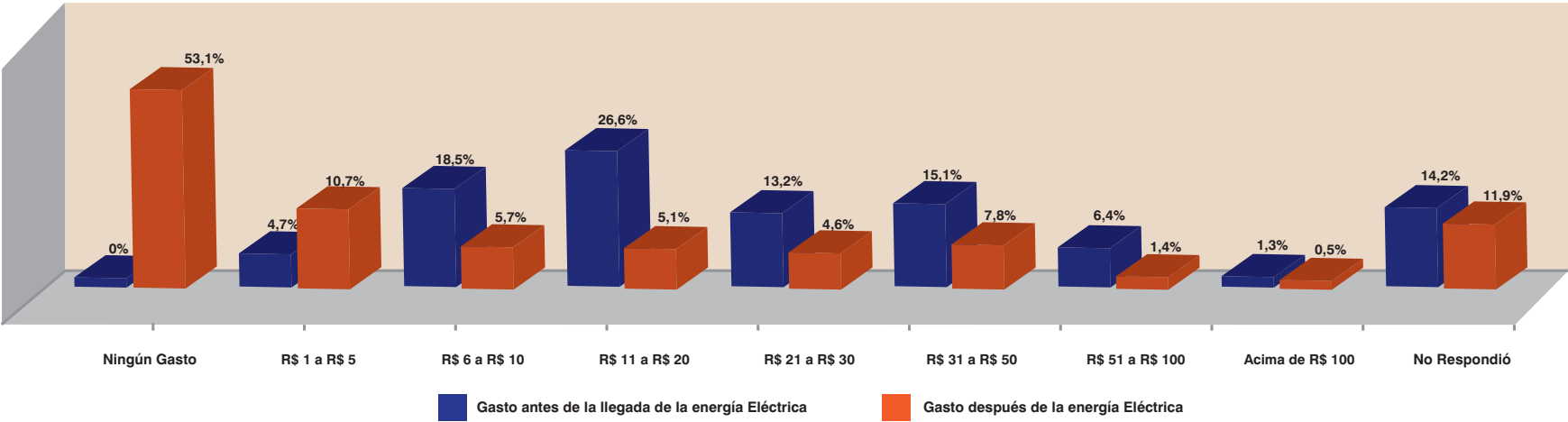


*Después de la llegada de la energía eléctrica del Programa Luz para Todos, el 16% de los habitantes de las zonas rurales compraron bomba eléctrica para extracción de agua.*

“Con la llegada de la energía del Programa Luz para Todos, mejoró mucho. Además de poder tener una heladera, resolvió el problema del agua. Era una dificultad tener que traer el agua del pozo con el balde. Con la energía tenemos la bomba eléctrica. Solo hay que prenderla cuando se precisa. Fue una maravilla el Programa Luz para Todos”.  
Luiza da Conceição de Souza - Proyecto de Assentamiento “Nova Amazônia” – Boa Vista - Roraima

Además, el uso de la energía eléctrica sustituyó los gastos con otras formas de generación de energía, que antes pesaban en el bolsillo de las familias. El 53,1% ya no tienen más los antiguos gastos.

**Gasto promedio mensual en R\$ (Real – Moneda Brasileña) con fuentes de energía.**







“

Cuando me hablaron de Luz para Todos, no creí que tendría energía en nuestra casita. Hoy le agradezco a Dios por habernos dado esa alegría. Gracias también a Luz para Todos, que está ayudando a muchas personas como yo

Henrique Quintela  
Asentamiento Matão do Piaçacá  
município de Santana – Amapá

”

PROGRAMA LUZ PARA TODOS



UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

## PERMANENCIA EN EL CAMPO

De acuerdo con la pesquisa, 96.000 familias comenzaron a habitar en el medio rural luego de la llegada de la luz eléctrica. Esto significa que una población de 480.000 personas ha dejado las ciudades.

Este es un dato inequívoco de que Luz para Todos está promoviendo la fijación del hombre en el campo, ya que crea condiciones para que los habitantes de la zona rural tengan una vida más digna.



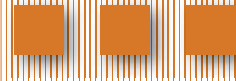






## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS





## LUZ TODO EL DIA Y LUZ TODOS LOS DIAS

Para las poblaciones ribereñas del Rio Amazonas, el acceso a la electricidad significa la garantía de renta y desarrollo para miles de familias. Envueltos por la mayor cuenca de agua dulce del mundo y aislados, paradójicamente, de las líneas de transmisión de las hidroeléctricas brasileñas, los ribereños se han visto durante años inmersos en la propia materia prima, que genera el 85% de la energía eléctrica del país, sin poder, sin embargo, disfrutar de ella. En la mayoría de los casos vivían a base de lámpara a gas o, con el diesel, con energía de dos a seis horas por día como máximo. Esa restricción significaba una limitación para los ribereños, que no podían contar con el confort en sus casas o la fuerza necesaria para la generación de ingresos. Fue pensando en negocios que la población de Vila do Engenho, municipio de Itacoatiara, firmó sociedades para aprovechar la tan soñada energía.

Distante aproximadamente a 250 km de la capital, Manaus, las 500 familias de la región contempladas por Luz para Todos lograron

# Itacoatiara

AMAZONAS



Los lucros con la venta de copoazú, ananás, guanábana e imbu aumentaron el 100% con la energía y fuerza de voluntad



unir el trabajo con la energía eléctrica, en una demostración clara de que, cuando bien articuladas, las iniciativas de producción pueden cambiar por completo sus vidas. Organizado como categoría de productores rurales desde hace 22 años, donde vendían desde gallinas hasta harina y de copoazú a ananás, eran conocidos como Labradores en acción, la “LA”, célula madre de la futura y soñada cooperativa y posteriormente la fábrica de pulpa. En aquella época ellos reunían la producción de toda la comunidad y vendían en un punto único, para reunir fuerzas. Y la tuvieron.

La creación de Ascope – Cooperativa de los Productores Rurales de la Comunidad Sagrado Coração de Jesus do Paraná da Eva surgió naturalmente. Sólo que, como no tenían energía, sólo podían soñar con la fábrica. “Llegamos hasta averiguar el costo de la red eléctrica, pero desistimos porque era muy cara”, declaró Edsomar Mendonça, gerente de planta. De ese modo se había decretado el fin de un sueño... ¿El fin ? No, el comienzo de la historia, porque surgió en ese momento el programa Luz para Todos, que cambió la vida de los habitantes de la comunidad.

La fábrica fue construida a través de la energía de Luz para Todos, un convenio con el gobierno del estado y una parte de recursos propios de los cooperados. Ahora, la fábrica tiene capacidad para procesar 10 toneladas de fruta por día y almacenar hasta 100 toneladas. La posibilidad de vender frutas ya producidas cambió por completo la expectativa de renta de la comunidad. “Ahora tenemos un mayor poder de trueque y de definición de precios de la pulpa”, cuenta. “Además acabamos con la explotación del intermediario. Hoy estamos todos unidos, y los productores de frutas venden a la asociación a un precio justo. Hay trabajo para todos y eso mejora nuestra comunidad y nuestro municipio”, dice Edsomar. La cooperativa está tan concentrada en el crecimiento de su negocio que ya está mirando hacia el futuro. Seleccionó 20 jóvenes para estudiar en la Escuela Agrotécnica Federal, en Manaus, para graduarse como Técnicos agrícolas. “Gracias a la energía de Luz para Todos, Vila do Engenho ha progresado. Si aún estuviéramos con el generador, el avance no habría llegado. Cuando instalaron la luz, había familias que vivían en el Igarapé do Engenho y que trajeron la casa entera en balsa, a través del río”, cuenta Nazira da Silva de Mendonça.

El plantío de ananás se ve por doquier y la fruta se convertirá en pulpa en la fábrica de la Vila do Engenho





# LA ENERGÍA UNE Y FIJA A LA FAMILIA EN EL CAMPO

La vida cotidiana de los miembros de la comunidad Madre Cristina se transformó completamente con la llegada de Luz para Todos. Además del confort proporcionado por la energía y la iluminación, las familias se volvieron cada vez más unidas y hasta las tareas en común se tornaron pasatiempos agradables.

Localizada en el municipio de Passos Maia, en Santa Catarina, esa nova realidad favorece a personas como los Capelleti. Antes de la llegada de la energía, la familia era obligada a separarse con frecuencia por la dificultad de permanecer en casa los días más fríos. La falta de luz y los baños con agua helada obligaban a Meire y a sus hijas Cristiane y Amanda a vivir con familiares, mientras el padre, Adelson, quedaba solo cuidando el cultivo.



Meire Capelleti y su familia

# Passos Maia Aberlardo Luz

SANTA CATARINA

La Família Capelleti disfruta unida de los beneficios del acceso a la luz eléctrica





“

La energía permitió que me mudara para el lugar que ahora llamo casa

Meire Capelleti

”

Con la electrificación, la primera precaución de los Capeletti fue adquirir una ducha eléctrica. Después vinieron la heladera y una lavadora. De esa manera estaba garantizada la estructura necesaria para reunir a la familia, que ahora Meire llama orgullosa como “mi casa”. Entusiasmado, Adelson construyó nuevos cuartos, compró más electrodomésticos y adquirió un tractor para el trabajo en la labranza y una máquina de ordeñar.

Cristiane, la hija más grande del matrimonio, cuenta que los electrodomésticos facilitaron los trabajos de casa, y que ahora sobra más tiempo para otras actividades e incluso para el tiempo libre. “Desde que llegó la luz estudiar es más fácil, e incluso pasear y escuchar la radio, que es lo que más me gusta”.

Para la empleada doméstica Maris Polazza de Souza, la energía en casa ayuda a complementar la renta familiar como costurera. “Trabajo en la ciudad, y durante un año junté dinero para comprar una máquina de coser eléctrica. Siempre me llegan encomiendas de los vecinos y, así, puedo ayudar en los gastos de la casa y pagar los estudios de mi hija mayor”.

La iniciativa de Maris comprueba cuánto Luz para Todos está contribuyendo para la mejoría de la calidad de vida del hombre del campo. Valorizadas, las personas vislumbran ahora otras formas de utilizar la energía eléctrica para impulsar la economía de sus comunidades, integrándose completamente a la sociedad y a las actividades productivas modernas.

Maris Polazza y su máquina de coser eléctrica







La fabricación de conservas es totalmente adecuada a las normas sanitarias del Ministerio de la Salud.



## LA AGROINDUSTRIA DE LA ESPERANZA

El sueño de los residentes de Abelardo Luz pudo ser concretizado luego de que el programa Luz para Todos instaló los postes de energía en el municipio catarinense. Un grupo formado por 11 agricultores de cuatro asentamientos se reunió a principios del 2008 alrededor de una propuesta que cambiaría sus vidas, capaz de generar más lucro del obtenido con la plantación y la comercialización de sus cosechas: la creación de una agroindustria de conservas.

Con el apoyo de los técnicos agrícolas, iniciaron un estudio sobre germinación de semillas para mejorar la calidad de los alimentos cultivados en los asentamientos. El resultado de esa planificación no demoró a aparecer. Los pepinos y las cebollas que brotaban del suelo eran saludables y succulentos, ideales para procesarlos en salmuera.

Los recursos necesarios para crear la agroindustria fueron obtenidos ante la Cooperativa de Producción y Comercialización Edson Adão Lins (Coopeal), el INCRA (Instituto Nacional de Colonización Reforma Agraria) y Eletrosul, que donó nuevas maquinarias a los emprendedores. Además, la iniciativa contó con la adhesión de 40 familias asentadas en la producción de la materia prima. Luz para Todos instaló una nueva red eléctrica trifásica en el edificio, posibilitando la conexión de todos los equipos involucrados en la producción.

La sociedad funcionó: la fabricación de conservas emplea actualmente a seis personas de la comunidad y se encuentra totalmente en conformidad con las normas sanitarias del Ministerio de la Salud, factor que garantiza a sus productos una mayor aceptación en el mercado. Completando un año de su creación en el mes de marzo, ya recoge resultados importantes, como la participación de 82 familias en la producción de conservas de pepino, cebolla y pickles, además de la adquisición de un pelador de cebollas. Toda la producción es adquirida por restaurantes y establecimientos de la propia región. “El próximo paso es ofrecer una mayor variedad de productos en conserva, como ajíes, zanahoria y porotos verdes. Para eso, la agroindustria contará con el soporte de un bioquímico que va a escoger la salmuera apropiada para cada legumbre”, explicó el coordinador del proyecto, Salair José Andreatta.

Los agricultores de los asentamientos Santa Rosa 1, Santa Rosa 2, Quiguai, Capão Grande e Indianópolis saben que lo más importante en todo esto es la perspectiva de un futuro mejor. “La agroindustria es nuestra esperanza. Este año pudimos ganar un poco, sólo que, más que dinero, veo esta iniciativa como la oportunidad de garantizar nuestra supervivencia de aquí en adelante”, concluyó el agricultor José Pereira de Lima o Cacique, sobrenombre por el cual es conocido entre los asentados.





# LA ENERGÍA LLEGÓ A LA ALDEA ARARA

“Pensábamos que era otra mentira del blanco. Ya habíamos escuchado promesas, y la energía no llegaba nunca. Hoy no, todas nuestras casas tienen luz eléctrica y estamos muy felices”, así lo definió Firmino Arara, cacique de la aldea indígena Iterap compuesta por 45 familias, y localizada a 70 Km de Ji-Paraná – Rondônia. Padre de ocho hijos, el cacique se enorgullece del freezer nuevo y de la televisión que tiene en casa, pero principalmente de la tostadora eléctrica de harina que ahora poseen en la aldea.

La instalación de la red era una reivindicación antigua de los indios que, ahora, pueden suavizar las condiciones hostiles de la vida en la selva cerrada y aún reforzar la seguridad del lugar. “Las cosas están bien. La luz trajo confort para nuestras casas

y mejoras para la sala de salud. Hoy tenemos heladera para las vacunas, esterilizador de equipos y un radio comunicador para ayudarnos en los casos más complicados”, explica Álvaro Noep Arara, agente de salud y jefe de la sala de salud de la aldea.

Los Arara crían ganado para el consumo, plantan mandioca, papas, maíz, arroz y porotos y los venden, principalmente el harina de mandioca, en los mercados de Ji-Paraná. Pero lo que más está llenando de orgullo a la comunidad es la escuela que funciona de día para los niños y de noche para la alfabetización de los adultos. “Todos nuestros niños estén en la escuela y la tenemos también 20 adultos. La escuela cuenta con equipos de informática y ventiladores. Estamos muy felices con todo lo que trajo la energía”, declaró Sebastião Arara, el profesor de la aldea.

# Ji-Paraná

RONDÔNIA

Tradición y modernidad juntos por la mejoría de la calidad de vida entre los pueblos indígenas de Rondônia





“

Pensábamos que era otra mentira  
del hombre blanco

Cacique Firmino Arara

”

Según Maria Luiza Arara, lo que más disfruta es la llegada de la lavadora. Ella dice que antes todo se lavaba en el río y daba mucho trabajo; en cambio ahora quien trabaja es la máquina, dice sonriendo. También explica que hubo una vez que había llovido mucho, y un cable de la red eléctrica se partió, dejando a la aldea sin energía. “Ahí vimos cómo vivíamos antiguamente. Nos pusimos locos, sin energía la máquina no funcionó, el agua de beber estaba de nuevo caliente, ¡y nadie más quiere beber agua caliente, sólo la queremos helada!”, declaró riéndose.

Cacique Firmino Arara





# UNA REFERENCIA PARA EL MUNDO

La divulgación de las iniciativas del programa Luz para Todos, de transformar la vida de las comunidades del medio rural brasileño a través del acceso a la electricidad, atravesó fronteras. Autoridades y técnicos de países como Bolivia, Colombia, Kenia y China, por ejemplo, fueron a Brasil para participar de reuniones con la coordinación nacional de LpT con el objetivo de conocer el programa y, principalmente, de aprender cómo Luz para Todos promovió el crecimiento económico de las comunidades que utilizan la energía como un vector de desarrollo.

En el 2005, el programa fue el tema de una conferencia sobre energía eléctrica realizada en París, Francia. Una de las entidades organizadoras del encuentro, la organización no gubernamental francesa Asociación del Derecho a la Energía SOS-Futuro, consideró Luz para Todos una referencia para el mundo, como experiencia exitosa de universalización del acceso a la energía.

Durante el encuentro internacional organizado en el 2006 en Brasilia por la Alianza Global para la Universalización de la Energía (GVEP), la atención de los participantes fue vivamente atraída por el reconocimiento, por parte de esa organización, sobre el enorme alcance y éxito de la implementación de LpT.

En la ocasión, el coordinador nacional del Plan de Electrificación Rural de Camerún, Justin Tsama, dijo que Luz para Todos era “una inspiración” para su país. Al final del evento, Brasil y Camerún firmaron un memorando de entendimiento para el intercambio de experiencias en el sector. La intención de los camerunenses es principalmente aprender cómo llevar energía barata para las comunidades pobres aisladas.

El programa Luz para Todos también fue recibido con aplausos en las últimas ediciones del Foro Social Mundial, y se presentó en países como India, África del Sur, Venezuela, Guatemala, Nicaragua y Costa Rica.

## Ejemplo para otros países

Representantes de otros países ya conocen los detalles sobre la operacionalización del Programa





## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS



# CAFÉ CON GUSTO A PROSPERIDAD

La comunidad de Urtiga, en el municipio de Ilicínea, al sur de Minas Gerais, tiene muchos motivos para conmemorar. Todo ha mejorado desde que sus pequeños productores pudieron comprar máquinas y construir un galpón para trabajar con sus cosechas de café. Luego de que el programa Luz para Todos llevara la energía eléctrica a los habitantes de la comunidad y, con él, la esperanza de días más promisorios.

Hoy, las casi 20 familias de la localidad ya pueden vender el café que producen a las empresas de torrefacción del estado. La construcción y adquisición de los equipos

correspondieron a la Asociación de Pequeños Productores Rurales de Urtiga, que consiguió recursos provenientes de una enmienda parlamentaria y de financiación bancaria rural.

A través del apoyo de LpT, se instaló en el lugar un Centro Comunitario de Producción (CCP) equipado con un secador de granos, dos tolvas (una para secado y otra para enfriamiento después del secado) y un colador para el descascarillado del grano. Así, los productores consiguieron economizar y valorizaron su producto en el mercado. Si el café llega al CCP mojado, todo el proceso tiene una duración de cinco días. Si llega seco, pasa por el procesamiento inmediatamente y puede ser vendido el mismo día.

De acuerdo con el presidente de la asociación, Edson da Silva, la ventaja es la disminución de los costos y la valorización del producto al momento de su comercialización. “Nuestros agricultores procesaban el café en la casa de un vecino. Y no pagaban sólo el uso de la máquina. También se les cobraba un valor considerable por la casa. Hoy, pagan sólo el uso de las máquinas, que son de todos. Sin contar que el dinero obtenido con el proceso salda la deuda del préstamo del banco”, explicó.

Aún pagando, todos están satisfechos. Así se siente Antônio Ferreira Faustino, agricultor y responsable por el mantenimiento del CCP. Él explica que, sin las instalaciones y las nuevas máquinas,

Ilicínea  
MINAS GERAIS



La energía eléctrica genera empleos y renta y aumenta el lucro





Antônio Faustino y Edson da Silva en el CCP de café

los productores de la localidad tendrían serias dificultades para procesar el café. El vecino que poseía la maquinaria particular se deshizo de ella poco antes de la inauguración del espacio. “El CCP llegó en el momento justo, porque el vecino vendió todo. Si no hubiésemos estado preparados, tendríamos perdido mucho dinero para procesar el café antes de venderlo”, explicó el agricultor.

La asociación tiene nuevos planes, que serán colocados en práctica tras la liquidación de la deuda. Los agricultores planean construir un patio para colocar en funcionamiento el lavador de café, equipo que la entidad ya ha adquirido y que proporcionará a los asociados aún más facilidad en el proceso de su cosecha. “Queremos disponer de toda la estructura necesaria para el procesamiento del producto. Sólo falta ese espacio para que ellos puedan traer su cosecha directamente hacia aquí y salir con ella para venderla a sus clientes”, explicó Edson.



# LOS POMERANIOS SALUDAN CON LEEWEND LICHT!

*Leewend licht!* Así fue como los descendientes de inmigrantes de Pomerânia (nación del Mar Báltico que no existe más) conmemoraron la llegada de la energía eléctrica en el municipio de Santa Maria de Jetibá, localizado en la región oeste de Espírito Santo que, traducida al español, significa “¡Viva la luz!”

*Leewend licht! Leewend licht!* Dice sonriendo el pequeño agricultor Marcelo Zaager sin contener la felicidad por haber sido atendido por el programa Luz para Todos.

Él, su esposa Natalina y su hijo Marcos son descendientes de pomeranios, región histórica situada al norte de Polonia y Alemania, en la costa sur del mar Báltico.

La familia de piel clara y ojos azules no niega su origen y el hijo sólo habla el dialecto alemán. Así como ellos, más del 90% de la población de Santa Maria de Jetibá es descendiente de pomeranios, formando una población estimada en el Estado de Espírito Santo de 120 mil personas, la mayor concentración después del Estado de Santa Catarina. Es imposible entender la lengua extraña pero, a la hora de hablar de la importancia de



La felicidad de la familia Zaager

la llegada de la energía eléctrica, el brillo en la mirada de doña Natalina es suficiente para percibir el gran cambio que Luz para Todos trajo a la vida de la familia. “Después que llegó la luz compramos televisión, freezer y heladera; la energía es una maravilla”, dice encantada con el confort y la mejoría de la calidad de vida que pasaron a tener.

Para el marido, Marcelo Zaager, la energía fue fundamental para la labranza. Apenas concluyó el trabajo de LpT en el municipio, él pudo comprar una bomba de agua de gran potencia para irrigar el suelo, haciendo que su plantación se triplicara. “Antiguamente no

# Degredo y Santa Maria de Jetibá

ESPÍRITO SANTO

La energía eléctrica aumenta los ingresos, amplía el lucro y refuerza los lazos familiares







Doña Estefania y su radio, que antes era a pila y hoy funciona a energía eléctrica

podríamos producir mucho porque no había cómo mojar la tierra. Ahora no, todo lo que plantamos lo cosechamos” conmemora Zaager, mostrando el vasto cultivo de verduras.

La plantación de la familia Zaager es de envidiar: todo fresco, sin agro tóxicos. Marcelo habla con orgullo de cómo su trabajo comenzó a dar lucro. Con la venta de hortalizas, él compró la televisión y el freezer, y ahora ya sueña con la adquisición de otros aparatos. “¡Pagué todo con las verduras! Hice un acuerdo con los dueños del negocio de electrodomésticos en Guarapari, y todos los meses llevaba una cantidad de productos de mi producción para ellos”, concluye.

En la comunidad de Degredo, al norte del estado de Espírito Santo, vive la señora Estefânia Maria da Conceição, 103 años de mucho trabajo. Para ella, la luz significa, literalmente, música para los oídos. Ella fue la primera persona en recibir la energía en el hogar, en Degredo. “La luz eléctrica es muy buena, paso el día escuchando música, la radio es mi compañía” dice entusiasmada, señalando que, además de la compañía, la energía eléctrica le trajo economía. En el pasado, cada mes, la más anciana habitante de Degredo gastaba alrededor de 9,00 reales comprando solamente baterías, pero con el mismo valor, se paga la factura de energía. “La vida aquí ha mejorado mucho y, con la música, se vuelve aún mejor”, dijo con una gran sonrisa.



# EN BÚSQUEDA DE ALTERNATIVAS

El programa de electrificación rural del gobierno federal Luz para Todos alcanzó su meta inicial de llevar energía eléctrica a 10 millones de brasileños, y hoy su gran desafío es que ese beneficio llegue a las comunidades más aisladas del país, principalmente las de la región amazónica.

El difícil acceso a determinadas localidades para donde, en muchos casos, es imposible llevar postes y transformadores, obliga al programa a buscar fuentes alternativas de energía. La mayoría de las veces, la extensión de los ríos, la presencia de áreas de mangles o de bosques, o aún en islas marítimas o fluviales, dificultan la instalación de la red eléctrica convencional, tanto por la cuestión ambiental como por la económica.

En búsqueda de soluciones que permitan llevar la energía a todos los habitantes del medio rural, el Ministerio de Minas y Energía - MME, dentro del ámbito de Luz para Todos, buscó sociedades con instituciones como universidades públicas y centros de estudios científicos para la implantación de proyectos piloto. En

ese intercambio de experiencias, Luz para Todos ya identificó proyectos con el uso de energías renovables, ambientalmente responsables y poco onerosas.

Además, con el objetivo de acelerar la implantación de proyectos que atiendan a las comunidades remotas, el MME publicó, en febrero de 2009, el Manual de proyectos especiales del programa Luz para Todos, que establece los criterios técnicos y financieros para la atención que utiliza la generación de energía a partir de fuentes renovables.

La idea es desarrollar proyectos específicos para la ejecución de obras a una escala significativa, aunque controlada, posibilitando a las empresas madurar estas nuevas formas de atención, ganar experiencia con las nuevas tecnologías y generar datos e informaciones suficientes para promover un ambiente de debates y evaluación, junto al órgano regulador, sobre los indicadores de calidad y costos de operación y mantenimiento.

Entre las opciones tecnológicas, se considerarán los sistemas de generación descentralizada a partir de las mini y micro centrales hidroeléctricas, sistemas hidrocinéticos, usinas térmicas movidas a biocombustibles o gas natural, usina solar fotovoltaica, aerogeneradores y sistemas híbridos.

Este tipo de atención complementa la convencional, realizada a través de extensión de redes, para que el objetivo del gobierno sea alcanzado: el de llevar la energía eléctrica a todos los habitantes del medio rural brasileño.

# Comunidades aisladas

Luz para Todos encuentra, en sociedad con instituciones, ejemplos de proyectos para llevar la energía eléctrica a localidades remotas





La fuerza del agua usada para la generación de energía eléctrica

## LO QUE SE ESTÁ HACIENDO

### • MICRO CENTRAL HIDROELÉTRICA EN CACHOEIRA DE ARUÁ – PARÁ (FOTO)

Coordinación: Universidad de Itajubá, en sociedad con Winrock y el Proyecto Salud y Alegría

Este proyecto está destinado a atender a la carga residencial, productiva y colectiva de la comunidad Cachoeira de Aruá, situada en el municipio de Santarém – Pará. El sistema está constituido por una micro usina hidroeléctrica de 50 Kw y por una mini red de distribución de aproximadamente 2 Km., que atiende 50 residencias.

### • QUEMA DE BIOMASA EN LA ILHA DE MARAJÓ – PARÁ

Coordinación: Universidad Federal de Pará (UFPA)

Este proyecto de sistema de generación de energía está constituido por una caldera turbina a vapor, que utiliza residuos de biomasa para la quema directa, por una usina de extracción de aceite de especies de la foresta y por una fábrica de hielo. La operación y el mantenimiento de todo el sistema (unidades de generación y de transformación) están siendo realizadas por la cooperativa de la comunidad. El hielo es producido y vendido en el propio local a los pescadores de la región, y el aceite negociado directamente con compradores de São Paulo.



### • SISTEMA HÍBRIDO ILHA DE LENÇÓIS – MARANHÃO

Coordinación: Universidad Federal do Maranhão (UFMA)

En la comunidad de la isla de Lençóis, municipio de Cururupu, el equipo del Núcleo de Energía Alternativa – NEA, de la Universidad Federal de Maranhão, optó por utilizar un sistema híbrido con tres fuentes diferentes de energía: la solar, con 162 módulos fotovoltaicos; la eólica, con tres aerogeneradores; un grupo motor generado a diesel, y un banco con 120 baterías que almacenan energía para abastecimiento de las cargas por un periodo promedio de 10h sin generaciones eólica y solar. La potencia instalada en el sistema es de 40kW para atender a las 89 casas de la comunidad, que presentan un consumo de 9 Kw. entre las residencias y la iluminación pública.

### • SISTEMA HÍBRIDO ILHA DE TAMARUTEUA – PARÁ

Coordinación: Universidad Federal de Pará (UFPA/GEDAE)

En la comunidad de la Ilha de Tamaruteua, en Pará, los técnicos de UFPA

optaron por utilizar un sistema híbrido con tres fuentes diferentes de energía (diesel, eólica y solar), constituido por un generador diesel de 40 Kva, un sistema fotovoltaico de 3,8 kWp de potencia, dos turbinas eólicas de 7,5 Kw cada una y un banco de baterías. La potencia total del sistema es de 51 Kw, y tiene la ventaja de economizar diesel cuando las fuentes renovables, como el viento y el sol, están disponibles. El proyecto propuso también una novedad: creó un sistema de venta de energía por medio de una tarjeta con chip (tipo o la tarjeta de celular) prepago. Esa tarjeta, que se vende a R\$ 15, da derecho a un consumo de 30 Kwh.

Torre de captación de energía  
eólica em la Ilha de Lençóis,  
municipio de Cururupu,  
Maranhão







Comunidad San Francisco de Aiucá, municipio de Uarini, Amazonas, en el período de la crecida del pantano Canal do Aiucá.

#### • SISTEMA FOTOVOLTAICO DE SÃO FRANCISCO DE AIUCÁ – AMAZONAS

Coordinación: Instituto de Eletrotécnica y Energía de la Universidad de São Paulo (IEE - USP)

Este proyecto utiliza la energía solar, con sistemas fotovoltaicos individuales, para la generación de energía en la comunidad de de São Francisco de Aiucá, en el municipio amazonense de Uarini. La disponibilidad mensual de los sistemas es de 13 Kwh. El costo de ese tipo de energía es relativamente bajo, de unos R\$ 15 al mes por sistema individual (mantenimiento y cambio de baterías), más una adhesión de R\$ 150 por domicilio. De la administración se encarga la Asociación de Moradores. En su propuesta original, 19 domicilios serían contemplados con energía eléctrica, pero en total fueron atendidos 23.

Además de llevar energía eléctrica a las residencias, el proyecto sustituye los combustibles, eliminando los residuos quemados, anteriormente utilizados para la iluminación.

#### • REVITALIZACIÓN Y POTENCIALIZACIÓN DE MICROUSINA EN ÁREA DE FRONTERA – AMAZONAS

Coordinación: Comando Militar del Amazonas

El proyecto consiste en la revitalización y la repotencialización de las micro usinas, que atienden a las comunidades indígenas y a las comunidades aisladas ubicadas alrededor de los Pelotones Especiales de Frontera en el Amazonas, y en la construcción de nuevas usinas. Como ejemplo vale citar la micro usina Paricachoeira, instalada en el estado de Amazonas, que será ampliada con una nueva potencia, utilizando 2 unidades generadoras de 92,78 kW cada una en lugar de las antiguas, de 34 y 95 Kw.



# EL PARAÍSO ILUMINADO

La vida mejoró mucho en la Ilha de Lençóis, un paraíso mar adentro del mar de Maranhão y que forma parte del municipio de Cururupu. Antes de la llegada del programa Luz para Todos, los isleños vivían en la oscuridad, sin ningún tipo de confort, a no ser una lamparita para romper el velo de la noche. Los alimentos perecibles debían salarse, y lo que sobraba, o iba a parar a la basura, o era servido a los animales.

Algunos moradores, los más próximos a la escuela de la comunidad, aprovechaban la existencia de un generador instalado por la prefectura municipal para las aulas nocturnas, de las 18 a las 22 horas, para obtener un poco de energía en las pocas horas de la noche. Pero, básicamente, la luz era de las velas y los candelabros a kerosén. ¡Tiempos muy difíciles!

Cuando el equipo de la Universidad Federal de Maranhão llegó para instalar el sistema híbrido de generación de energía eléctrica, desarrollado por ellos y financiado por el Ministerio de

Minas y Energía con dinero del programa Luz para Todos, era la señal de que nuevos tiempos marcarían la Isla de Lençóis.

La cantidad de placas de captación de energía solar (162) y las baterías (120) llamaron la atención de la población de la isla; las tres torres de los sistemas eólicos, movidos a viento, también. Dieron tanto trabajo para ser transportados que sólo su funcionamiento compensaría el esfuerzo de los isleños. Cuando todo fue conectado y la luz de las lámparas brilló dentro de las casas, se abrió un mundo nuevo para las 89 familias que habitan en la isla marañense.

“Todo cambió mucho por aquí”, dijo Evanildes Silva Araújo, nacido en la isla. Él tenía que comprar el hielo en Apicum-Açu antes de ir a pescar en alto mar. O hacia eso o perdía la pesca. Ahora compra hielo en la isla, ya tiene televisión y grabador, y el próximo paso es una heladera para la “patrona”. Otro deslumbrado por la isla es Erinaldo de Jesus Silva, quien vive hace 15 años en el lugar. Fue un día a visitar a la madre y nunca más salió. “Vivía cerca de la escuela, y había cuatro horas de energía en casa. Si antes, aún difícil, aquí era era lindo, imagínese ahora que la energía funciona las 24 horas. Y cuando llego del mar, tarde en la noche, veo las luces de las turbinas de viento y las casas brillando a lo lejos. ¡Ellas hoy marcan la dirección para nosotros!”, destacó Erinaldo.

Y ahora las personas están aprovechando la energía para ganar un dinero extra. Mário Oliveira dos Santos es el dueño de una de los almacenes de la isla. Antes tenía un generador para

# Ilha de Lençóis

MARANHÃO

Las luces de las turbinas de viento y de las casas  
Sirven de guía para los que vienen del mar







Las torres de captación de energía eólica (al fondo) y los paneles solares, instalados en la losa del centro de operaciones, garantizan la energía a las 89 casas de la isla las 24 horas.

guardar el hielo que traía para vender a los pescadores, gastaba cerca de R\$ 150,00 por mes sólo con el diesel, sin contar los costos para el mantenimiento del equipo. Hoy la cerveza bien helada en los freezers y la televisión que queda encendida a la noche siempre traen algunos moradores para la charla nocturna, y su gasto con la cuenta de luz no sobrepasa los R\$ 68,00, informó.

Pero verdaderamente impresionante ha sido la declaración de Marluce Azevedo Oliveira, que alquila cuarto para turistas en la isla. Ella dice que los gastos con las velas para la iluminación nocturna eran de R\$ 8,00 por día, o sea R\$ 240/mes, sólo con velas. Ahora ella puede ofrecer un servicio mucho mejor a sus huéspedes. Compra frutas, tiene gaseosas heladas y ya está pensando en mejorar la posada. Actualmente paga R\$ 28 por mes, teniendo energía en casa todo el día. Para Cristiane Silva, vecina de la posada, “qué va a ser buena la oscuridad, aquí era muy triste y yo tenía depresión. Yo me quería ir, y hoy estoy feliz, hasta tengo varios electrodomésticos. ¡Nunca más quiero salir de aquí!. Los habitantes de la Isla Guajarutinga, aquí cerca, se quedan mirando desde allá la ‘belleza’ que es nuestra isla iluminada y ahora se están mudando para acá. ¡La llegada de la energía fue un regalo de Dios!” finalizó.



## META DEL PROGRAMA

Llevar acceso gratuito a los residentes del medio rural brasileño antes del año 2010.

Atención Realizada (hasta mayo del 2009): 2 millones de conexiones, beneficiando así 10 millones de personas

## PRESUPUESTO PREVISTO

R\$ 20 mil millones, de los cuales R\$ 14 mil millones pertenecen a recursos del Gobierno Federal

Contratados por el Gobierno Federal: R\$ 9,7 mil millones

Liberados por el Gobierno Federal: R\$ 6,9 mil millones

## GENERACIÓN DE EMPLEOS

Estimativa de generación de 300 mil nuevos puestos de trabajo directos e indirectos.

## MATERIALES UTILIZADOS (ESTIMACIÓN)

- 883 mil Km de cables eléctricos, lo que equivale a 22 vueltas alrededor de la Tierra
- 4,6 millones de postes
- 708 mil transformadores

## INVESTIGACIÓN

Una investigación encargada por el Ministerio de Minas y Energía ha revelado que el Programa Luz para Todos:

- Mejoró la oportunidad de estudio para el 40,7%, de trabajo para el 34,2%, de ingresos para el 35,6% y de salud para el 22,1% de las familias atendidas
- 1.586.000 familias pasaron a tener televisión en sus hogares y 1.466.000 familias compraron la heladera
- Ha sido motivo para que 480.000 personas volvieran a vivir en el campo

\* Tendo como referência o acumulado até maio de 2009

# Luz para Todos en números

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad





## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad

PROGRAMA LUZ PARA TODOS





Floresta Amazônica – trecho entre la capital, Porto Velho, y la aldea indígena Karitiana, en Rondônia



# NUEVOS DESAFÍOS

La alegría que contagia a todos es inmensa al mirar hacia atrás y ver que, en estos últimos años, el Programa Luz para Todos sacó a más de 10 millones de personas de la oscuridad, dándoles más oportunidades de desarrollo en el campo. No se puede negar que esta etapa fue concluida con éxito.

El Programa ha sido creado con una demanda estimada en 10 millones de personas sin energía eléctrica en las áreas rurales del país. Hoy, alcanzada la meta inicial, se constató que en algunos estados hubo un aumento del número de solicitudes en relación a la previsión inicial del Programa. Esto se debe al hecho de que las poblaciones rurales, con la llegada de la energía y lo que la representa, prefieren quedarse en sus tierras en lugar de emigrar hacia los grandes centros. Hay incluso un retorno al campo debido a las mejoras de las condiciones de trabajo y renta propiciadas por la llegada de la energía.

Luz para Todos entra en una nueva fase, y en ella está seguramente la tarea más desafiante y difícil del Programa: además de mantener el ritmo actual de las conexiones por red, atender a las familias que viven en comunidades aisladas, especialmente las que están en la Región Amazónica, donde no es posible llevar la energía eléctrica usando los sistemas tradicionales de transmisión y distribución. Se están desarrollando soluciones alternativas, como el uso de generación descentralizada, aliada a las características locales, y respetando el medio ambiente y añadiendo renta.

Otro desafío que Luz para Todos tendrá en adelante será el de fortalecer los proyectos de desarrollo sostenible a través del uso productivo de la energía eléctrica. Ya que, con la energía, las posibilidades de desarrollo y generación de empleo y renta cambiarán la realidad de las familias que tanto contribuyen para la grandeza de este país.

¡La superación de la meta inicial es motivo de mucho orgullo! El esfuerzo de todos los involucrados en el Programa colaboró a mejorar la condición de vida de más de 10 millones de brasileños. Y es en base a estas certidumbres, con ahínco y estímulo que la lucha continuará, hasta que salga de la oscuridad el último brasileño.

Ministerio de Minas y Energía



Programa Luz para Todos  
Ministerio de Minas y Energía  
Teléfono: (61) 3319-5214 / 5012  
[www.mme.gov.br/luzparatodos](http://www.mme.gov.br/luzparatodos)

## COORDENAÇÕES ESTADUAIS

| Estado             | Teléfono       | Estado              | Teléfono                  |
|--------------------|----------------|---------------------|---------------------------|
| ACRE               | (68) 3224 3838 | PARAÍBA             | (81) 3229 3109            |
| ALAGOAS            | (81) 3229 3541 | PARANÁ              | (41) 3316 6086            |
| AMAPÁ              | (92) 3234 6281 | PERNAMBUCO          | (81) 3229 3569            |
| AMAZONAS           | (96) 3312 4487 | PIAUÍ               | (86) 3087 2824            |
| BAHIA              | (71) 3281 2200 | RIO DE JANEIRO      | (21) 2588 7396            |
| CEARÁ              | (85) 3499 2833 | RIO GRANDE DO NORTE | (81) 3229 3546            |
| ESPÍRITO SANTO     | (27) 3398 5288 | RIO GRANDE DO SUL   | (51) 3221 7053            |
| GOÍAS              | (62) 3239 6326 | RONDÔNIA            | (69) 3218 1377            |
| MARANHÃO           | (98) 3217 5046 | RORAIMA             | (95) 3625 8186            |
| MINAS GERAIS       | (31) 3222 0920 | SANTA CATARINA      | (48) 3231 3691            |
| MATO GROSSO DO SUL | (67) 3348 2280 | SERGIPE             | (79) 3114 2085            |
| MATO GROSSO        | (65) 3317 7201 | SÃO PAULO           | (11) 3147 3200            |
| PARÁ               | (91) 3210 8333 | TOCANTINS           | (63) 3366 2450 ramal 4129 |

Contactos del  
Programa Luz  
para Todos





## UN MARCO HISTÓRICO

10 millones de brasileños salieron de la oscuridad



PROGRAMA LUZ PARA TODOS













Compañías de Energía Eléctrica y  
Cooperativas de Electrificación Rural

Gobiernos  
Estatales

Sistema  
**Eletrobrás** 

Ministerio de  
Minas y Energía