

## 1. Título del Proyecto: **ELECTRICIDAD SEGURA**

### **Memoria Descriptiva de la Intervención. Fundamentación.**

#### **Descripción del Problema:**

En el Gran La Plata (GLP, Municipios de Berisso, Ensenada y La Plata), existen una serie de villas y asentamientos precarios que involucran unas 29.420 familias y 27.340 viviendas (Prov. de Buenos Aires, 2016), correspondiendo al conurbano de la ciudad de La Plata el 85%.

En cuanto al estado habitacional, las viviendas poseen una construcción precaria en distinto grado, producto, en general, de ser parte de procesos de auto-construcción familiar. Dentro de las carencias que se vislumbran, las referidas al acceso a Servicios Públicos (Energía Eléctrica) de forma insegura, aparece como uno de los aspectos más relevantes, lo que se constituyó rápidamente en una demanda social.

Esta temática implica, que parte de esta población se encuentra conectada en forma clandestina, al suministro del sistema eléctrico, lo que lleva a la inexistencia de sistema de protección de corte automático y sistema de protección humana, provocando siniestros en la vivienda (incendios por corto-circuitos) y accidentes de los usuarios. Asimismo, la instalación eléctrica interna de las viviendas, no cuenta con los materiales y disposiciones apropiados.

#### **TOTAL ASENTAMIENTO**

■ Familias:	<b>29.420</b>
■ Viviendas:	<b>27.340</b>

#### **TIPOS**

■ Asentamientos:	<b>85%</b>
■ Villas:	<b>12%</b>
■ Otros tipos:	<b>3%</b>

#### **POR PARTIDO**

■ La Plata:	<b>84%</b>
■ Berisso:	<b>10%</b>
■ Ensenada:	<b>6%</b>

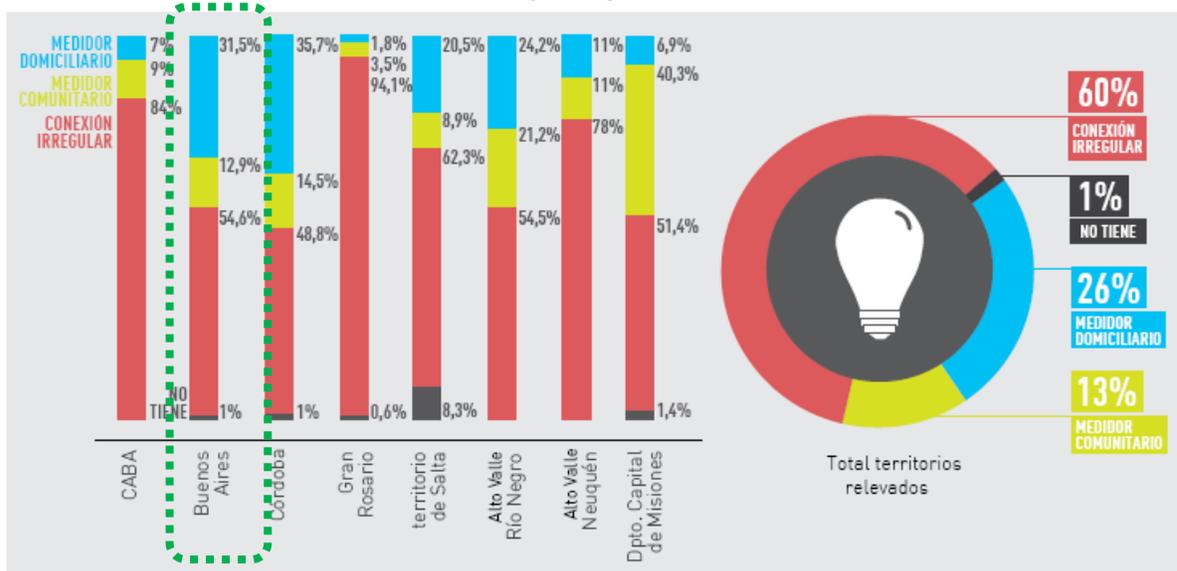
#### **Acceso a la Energía Eléctrica.**

Escala: País.

(FUENTE: Informe “Relevamiento de asentamientos informales. 2013”. Según TECHO)

En más de la mitad (60%) de los asentamientos informales del territorio considerado de la República Argentina la mayoría de las familias cuenta con una conexión irregular a la red pública de energía eléctrica. Se entiende por conexión irregular lo que comúnmente se denomina como hogares "enganchados" a la red formal. Luego, el 26% de los barrios cuenta con acceso formal a la red pública de energía eléctrica con medidor domiciliario en la mayoría de sus hogares. Esta conexión formal implica poseer un medidor en cada hogar, recibir y pagar la factura de la luz al igual que en los barrios formales. En el 13% de los casos válidos el referente indicó que la principal fuente de energía eléctrica en el barrio es la red pública con medidor comunitario o social, es decir, un medidor compartido por varios hogares. Finalmente, únicamente el 1% de los barrios no cuenta con energía eléctrica. El sistema de energía eléctrica en los asentamientos informales de las grandes ciudades se encuentra organizado de tal forma que las empresas prestatarias sólo proveen servicio hasta la periferia de las urbanizaciones informales, sin encargarse de su provisión al interior de los barrios. Como consecuencia, por un lado, los habitantes de las urbanizaciones informales no son considerados clientes por parte de las empresas prestatarias por lo que, al registrarse cualquier tipo de inconveniente en la provisión del servicio, las empresas concesionarias no les reconocen los derechos de usuario (como la reparación de cables, por ejemplo). Por otro lado, al ser los mismos vecinos quienes de forma independiente y ante la urgencia de contar con el servicio de energía eléctrica, realizan las conexiones domiciliarias desde la periferia donde llega la luz hasta los hogares individuales, estas conexiones, carecen de las cualidades técnicas mínimas indispensables, por lo que es frecuente que se registren incendios en villas y asentamientos (ACIJ, 2010). Un problema adicional que reviste el no contar con medidor domiciliario es el de no tener factura del servicio donde consten los datos del usuario y su domicilio. En la Argentina, es corriente requerir una factura de cualquier servicio público a nombre del usuario a la hora de evaluar la concesión de un crédito personal, la compra en cuotas de un electrodoméstico u otros bienes de consumo.

GRÁFICO 1.14: ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA (GLOBAL Y POR TERRITORIO)  
En porcentajes



	CABA	BS.AS.	CÓRDOBA	GRAN ROSARIO	SALTA	ALTO VALLE NEUQUÉN	RIO NEGRO	DPTO. CAP. MISIONES	TOTAL
MEDIDOR DOMICILIARIO	7,1%	31,5%	35,7%	1,8%	20,5%	11,1%	24,2%	6,9%	25,6%
MEDIDOR COMUNITARIO	8,9%	12,9%	14,5%	3,5%	8,9%	11,1%	21,2%	40,3%*	13,1%
CONEXIÓN IRREGULAR	83,9%	54,6%	48,8%	94,1%	62,3%	77,8%	54,5%	51,4%	59,9%
NO TIENE	0%	1%	1%	0,6%	8,3%	0%	0%	1,4%	1,4%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

CASOS VÁLIDOS: 1.824 FUENTE: TECHO, 2013  
\*Luz solidaria. Ver capítulo de Posadas (página 133)

## Acceso a la Energía Eléctrica.

Escala Prov. de Buenos Aires.

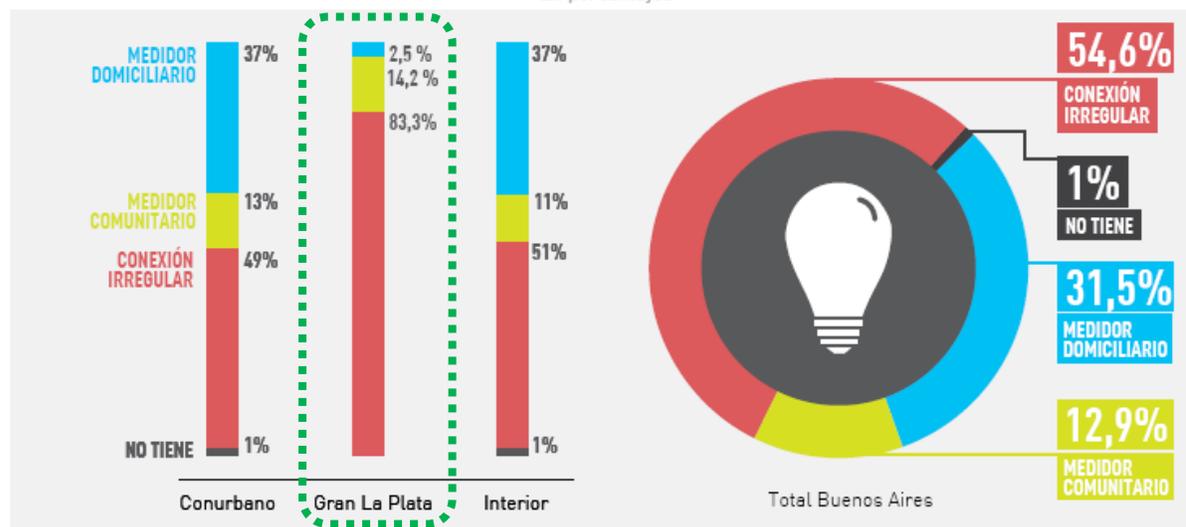
(FUENTE: Informe “Relevamiento de asentamientos informales. 2013”. Según TECHO)

La conexión irregular al servicio de energía eléctrica predomina en la mayoría (55%) de los asentamientos informales de la provincia de Buenos Aires. En el Gran La Plata es donde más notoria es la cantidad de barrios con conexión irregular a la energía eléctrica, con un 83% de los barrios en esta situación. El servicio formal con medidor domiciliario, considerado por TECHO como la modalidad adecuada, figura como segunda mayoría (predominando en el 31% de los casos).

EL 55% DE LOS BARRIOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES MENCIONAN COMO PRINCIPAL FUENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA EL ESTAR “ENGANCHADOS” AL SERVICIO FORMAL.

En el Gran La Plata, de los asentamientos precarios, el 2,5% poseen Medidores Domiciliarios, 14,2%, poseen Medidores Comunitarios y el 83,3% corresponden a Conexiones irregulares (Ver el siguiente gráfico).

GRÁFICO 3.2: ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA  
En porcentajes



TERRITORIO	MEDIDOR DOMICILIARIO	MEDIDOR COMUNITARIO	CONEXIÓN IRREGULAR	NO TIENE	TOTAL
Conurbano	36,7%	13,3%	48,7%	1,3%	100%
Gran La Plata	2,5%	14,2%	83,3%	0%	100%
Interior	37,2%	11,1%	51%	0,8%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>31,5%</b>	<b>12,9%</b>	<b>54,6%</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>

CASOS VÁLIDOS: 1.045 FUENTE: TECHO, 2013

14 a 16 Ver glosario

### Fundamentación del Proyecto:

El Consejo Social de la Universidad Nacional de La Plata, creado por el Consejo Superior en Septiembre de 2010, reúne a representantes del gobierno de la Provincia de Buenos Aires, de los Municipios de la Región Capital, de organismos de Ciencia y Tecnología, de organizaciones sociales y sindicales y de las facultades y colegios de la propia universidad.

Entre sus principales temas de agenda el acceso a la Tierra, la Vivienda y al Hábitat, ha sido uno de los centrales a lo largo de los años.

La participación en procesos de regularización dominial, el aporte a la Ley 14.449 y a su implementación, la participación en el Consejo Provincial de Vivienda y Hábitat, la articulación de programas de mejora de vivienda tanto nacionales como provinciales, son algunos de ejes abordados de 2010 a la fecha.

Durante 2015, a raíz del trabajo del Proyecto de Innovación y Transferencia en Áreas Prioritarias en Producción Social del Hábitat, y de la articulación con referentes sociales de diferentes barrios, se acordó avanzar en una propuesta integral de regularización de las conexiones eléctricas en barrios informales, en conjunto con el estado provincial y los estados municipales.

En ese marco se articuló también con la Empresa EDELAP SA con la idea de regularizar la conexión de los hogares, evitar riesgos a la salud de sus habitantes y evitar también que la precariedad de las conexiones ponga en riesgo el tendido.

En esta primera etapa, se acordó con la Empresa que el proyecto se centrará en la urgencia de generar conexiones seguras al interior de las viviendas, de modo de evitar la gran cantidad de accidentes e incendios que se producen año tras año. En una etapa posterior, y a partir de un proceso de revisión de los consumos para la tarifa social, en este tipo de hogares, que no cuentan con otra fuente de energía, se procederá a instalar los medidores en los pilares que quedarán instalados o en las cajas ignífugas, según sea el grado de consolidación de las viviendas.

La integración del Consejo Social, que en esta temática reúne a representantes de la Secretaría de Planeamiento Urbano y Desarrollo Económico y de las Delegaciones de la Municipalidad, de las facultades de Arquitectura, Ingeniería, Ciencias Económicas y Trabajo Social, de siete organizaciones sociales con presencia en comedores, centros barriales y de fomento de los diferentes barrios a abordar y de la gestión del Consejo Social, permitirá llevar a buen término el proyecto, generando no sólo una instalación segura en los hogares, sino capacidades técnicas a referentes barriales, y potencialidades de emprendimientos productivos.

El proyecto se propone abordar la seguridad eléctrica en los hogares a partir de varios componentes: (i) Pilar de luz con Caja de Medidor, (ii) Tablero Principal, (iii) Sistema de corte eléctrico y puesta a tierra (o sistema alternativo para situaciones precarias); así como (iv) Tablero Seccional (interno de la vivienda), conformados por tecnología sencilla.

Para la implantación de estos componentes se requiere -desde un punto metodológico probado-, de instrumentos de divulgación (Videos, Manual del usuario) y formación (capacitación) a partir de Talleres comunitarios, con lo cual los destinatarios resolver este problema.

Dado que la construcción de los pilares, el armado de tableros y la supervisión permanente de los cableados e instalaciones es esencial para garantizar la seguridad de todos los involucrados, se generará un equipo de gestión del proyecto, integrado por profesionales de las distintas áreas, integrantes del municipio y referentes de los barrios con conocimientos de gestión territorial para organizar las compras, la distribución, la construcción de los diferentes elementos y su instalación. Estas personas contarán con una remuneración a lo largo de todo el período de ejecución, y contarán con la colaboración en cada instalación individual de aquellas familias que cuenten con capacidades técnicas.

Es fundamental destacar que la empresa EDELAP SA incorporará personal jerárquico a este equipo de gestión, con el objetivo de participar en los espacios barriales y en las auditorías de los procesos constructivos y de instalación, lo cuál aportará mayor solvencia al proyecto.

El objetivo es llegar a alrededor de 1000 hogares por lo que el impacto a corto plazo es importante, estimándose un tiempo de ejecución de 9 meses a partir de la adjudicación del subsidio. A mediano y largo plazo se estima que la experiencia, producto de la aplicación de dicha metodología técnico-social, podrá ser difundida y aplicada en otros enclaves de nuestra región u de otras de similares características.

Dada la necesidad de una ejecución en los menores plazos posibles, se ha solicitado a la Fundación de la Facultad de Ingeniería, que cuenta con una estructura activa de gestión y

administración de recursos, que sea la responsable de ejecutar los fondos del presente proyecto, bajo la supervisión de los organismos de control de la Municipalidad.

Evidentemente, más allá del impacto significativo, el proyecto no llegará a abordar la totalidad de los casos que presenten necesidad, por lo que en cada barrio se establecerá el siguiente mecanismo de funcionamiento:

1. Se convocará a una mesa de participación barrial a través de los referentes de las Organizaciones, la Delegación y todas las Instituciones del Barrio para presentar el proyecto.
2. Se fijarán colectivamente los criterios de priorización de las familias, a partir de dos aspectos: social, considerando familias numerosas, madres solas, familiares discapacitados, adultos mayores, etc., y técnico, fundamentalmente en lo que hace al estado de la instalación, pero también a la posibilidad de las familias de colaborar en el proceso, o de recibir ayuda familiar.
3. Se relevarán los casos acordados y se realizará la selección.
4. El Equipo de Gestión realizará las capacitaciones necesarias y supervisará la instalación en cada una de las viviendas seleccionadas.
5. Se realizará la supervisión del proceso por parte de los responsables, tanto del Municipio y la UNLP, como de las organizaciones intervinientes.

## **Objetivos.**

### **Objetivo General**

- 1 *Diseñar, desarrollar, implementar y gestionar, tecnología para la inclusión social (TIS), orientada a la temática de la “Electricidad Segura”, con lo cual mejorar las condiciones de vida de población vulnerable. Se preñde trabajar sobre tres componentes básicos de la vivienda (i) Acomodada eléctrica por medio de Pilar de luz prefabricado realizado por auto-construcción o Caja para medidor (EDELAP) y Tablero principal (TP), estanco; (ii) Tablero Seccional (TS) interior a la vivienda, con las protecciones adecuadas, de corte y puesta a tierra; (iii) Actualización del sistema de distribución interna de la vivienda.*

## Objetivos Específicos

- 2 Técnico: Adaptar sistemas tradicionales, con lo cual utilizar tecnología sencilla, de menor costo en relación a los de mercado, que pueda ser auto-producida por los usuarios.
- 3 Técnico: Generar un diseño de componentes, apropiados y apropiables, y que a partir de asistencia técnica (capacitación), manuales de auto-construcción y videos, puedan ser auto-construidos.
- 4 Técnico: Posibilitar que las tecnologías desarrolladas puedan, no sólo mejorar las condiciones de vida y la seguridad de la vivienda y sus ocupantes, sino que posibilite la generación de micro-emprendimientos productivos, co-gestionados.
- 5 Técnico: La innovación reside por un lado en plantear tecnologías para la inclusión social orientadas a la resolución de problemas sociales y ambientales; y por otro acercar estas tecnologías para que los propios usuarios o emprendedores puedan resolver sus problemas, técnicos, económicos, ambientales y sociales.
- 6 Social: Mejorar la seguridad y calidad habitacional de los destinatarios directos. (Amenaza)
- 7 Social: Mejorar las condiciones de conocimiento / saberes de los destinatarios sobre la realidad en que viven, y las capacidades de auto y co-gestión y auto-producción en cuanto a un objetivo común. (Fortaleza)
- 8 Social: Aportar al proceso de Regularización Urbano Dominial en el territorio destinatario (Fortaleza)
- 9 Social: Posibilitar la generación de empleo, a partir de la conformación de micro-emprendimientos, fundado en criterios de asociatividad. (Oportunidad)