



METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA:  **9.4** Para 2030, Establecer un Sistema de Gestión de la Innovación, modernizar la infraestructura y reconvertir los aspectos necesarios para que los procesos sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales  **9.5** Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando sustancialmente el número de personas que trabajan en el campo de la investigación y el desarrollo por cada millón de personas, así como aumentando los gastos en investigación y desarrollo de los sectores público y privado para 2013

Resumen Ejecutivo

Ledesma entiende la Innovación como una actividad estratégica y El proyecto piloto de Redes Eléctricas Inteligentes se realizó en el marco del Fondo de Innovación Tecnológica Sectorial - FITS UREE (Uso racional y eficiente de la energía) 003 Piloto Redes Eléctricas Inteligentes del FONARSEC de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ANPCyT, en una alianza estratégica entre EDESA S.A, la Secretaría de Energía del Ministerio de Producción, Trabajo y Desarrollo Sustentable y la Universidad Católica de Salta. Este proyecto forma parte del Programa para Promover la Innovación Tecnológica que tiene por finalidad contribuir al cuidado del ambiente y mejorar la calidad de servicio y de productos mediante la instalación de medidores inteligentes, transformadores de baja pérdida y mejoramiento de las redes eléctricas existentes. Asimismo, se busca mejorar la capacidad de los recursos humanos involucrados en la temática de redes eléctricas eficientes e inteligentes, tanto de EDESA como del equipo de I+D+i de la UCASal y de la Secretaría de Energía de la provincia.



Objetivo:
CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES,
PROMOVER LA INDUSTRIALIZACIÓN INCLUSIVA Y
SOSTENIBLE Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN

#ODSConexos:

ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles **ODS12** Producción y consumo responsable **ODS 17** Alianzas para lograr los objetivos

#PalabrasClave: "Innovación", "Eficiencia en Recursos", "Consumo Responsable", "Gestión eficiente", "Alianzas", "Indicadores para el desarrollo sostenible"

Descripción

El proyecto fue coordinado técnica y administrativamente por la Secretaría de Energía. Obtuvo financiamiento del Fondo de Innovación Tecnológica Sectorial por el monto total de \$ 10.272.629, un subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) de \$ 6.106.741 e integrando una contraparte de \$ 4.165.888, los socios del Consorcio Asociativo Público Privado (CAPP) EDESA, Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Salta y la Secretaría de Energía de Salta.

Se realizó el barrio Grand Bourg, de la ciudad de Salta, donde se llevó adelante el reemplazo de siete transformadores de distribución convencionales por transformadores de bajas pérdidas y la adecuación de la red eléctrica. Estas acciones alcanzaron un total de 1.557 usuarios de la Empresa Distribuidora de Electricidad de Salta EDESA.

• **Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones.**

ESPACIO TEMPORALES

ECONÓMICAS

Las principales barreras que se encontraron durante la implementación de este proyecto fueron de tiempo por la burocracia implícita en el proceso de: presentación del proyecto en la ANPCyT, aprobación del mismo, realización de inversiones, rendición de proyecto, aprobación de la rendición por parte de la ANPCyT y luego la restitución del subsidio. Esto llevó a barreras de carácter económicas dado que muchas de las inversiones se realizaron en dólares, el cual tuvo una devaluación a lo largo de la implementación del proyecto.

• **Contribución de la iniciativa al ODS y su proyección en tiempo**

El proyecto alcanzó un total de:

1. 23 km de línea pre-ensamblada
2. 1.557 cambios de acometidas y medidores
3. Reemplazo de 7 de transformadores convencionales por transformadores de bajas perdidas.

Este proyecto posibilita a la empresa y al usuario disponer de información de consumos en tiempo real, lo cual permite crear patrones para una gestión más eficiente, tanto del consumo individual (cada cliente) como de la red.

Todas estas normalizaciones que se realizaron implicaron reducción en las pérdidas técnicas, debido a que se mejoraron las instalaciones existentes con materiales nuevos y de mejor tecnología.

Los transformadores de bajas pérdidas se encuentran en estudio para ver el % de eficiencia y el comportamiento que tienen los transformadores para diferentes clientes (residencial, comercial, demandas max, diferentes consumo)

• **Alianzas**

PÚBLICAS NACIONALES

PÚBLICAS PROVINCIALES

SECTOR ACADÉMICO

El proyecto fue coordinado técnica y administrativamente por la Secretaría de Energía e implementado por los socios del Consorcio Asociativo Público Privado (CAPP) EDESA, Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Salta y la Secretaría de Energía de Salta en el marco del Fondo de Innovación Tecnológica Sectorial - FITS UREE (Uso racional y eficiente de la energía) 003 Piloto Redes Eléctricas Inteligentes del FONARSEC de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ANPCyT

BENEFICIOS:

- Permite brindar mejor atención al cliente.
- Socialmente inclusivo, permite alternativa pre-paga con el mismo medidor.
- Usuario pueden acceder vía WEB a información de consumos y gráficos de análisis.
- Gestión del servicio en forma remota.
- Mayor eficiencia operativa.
- Automatiza y reduce los costos en la toma de lecturas.
- Elimina estimación de facturas e inconsistencias.
- Herramientas para implementar planes de eficiencia energética.
- Mayor eficiencia en la administración, mejora el cash flow.
- Facturación flexible en fecha.
- Información para combatir pérdidas técnicas y no técnicas.

Implementación de Redes Eléctricas Inteligentes en SALTA

Proyecto FITS Energía 2013 UREE 0003

En caso de dudas o cualquier inconveniente, comunicate con el Centro de Atención Telefónica GRATUITO 0 800 777 33372

Con una inversión de más de 10 millones de pesos, se está implementando en Salta un proyecto piloto de Redes Eléctricas Inteligentes en el Barrio Grand Bourg. El proyecto abarca la zona principal de dicho barrio, alcanzando más de 1.500 usuarios de la Empresa Distribuidora de Electricidad de Salta EDESA, el reemplazo de 7 transformadores de distribución convencionales por transformadores de bajas pérdidas, y la incorporación de estaciones de carga para vehículos eléctricos. Contempla desde la generación distribuida, hasta la gestión de la demanda, integradas en una plataforma de operación y monitorización de la red en tiempo real. La implantación de los medidores inteligentes, transformadores de baja pérdida y mejoramiento de la eficiencia de las redes eléctricas existentes constituye el primer paso de este proyecto. Se prevé además acondicionar la red para transmitir electricidad e información, e interconectar la generación de energía con fuentes renovables bajo la modalidad de balance neto, en el marco de la implementación del Plan de Energías Renovables de la Provincia y la ley provincial N° 7824 de "Balance Neto de Energía Eléctrica", completando así un sistema eficiente, flexible, fiable y transparente. El Proyecto significa un esfuerzo de ingeniería asociado a un salto tecnológico para la Provincia, en beneficio de la población y el medioambiente. Este trabajo es llevado a cabo por la empresa EDESA en conjunto con Secretaría de Energía del Ministerio Producción, Trabajo y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta y la Universidad Católica de Salta en el marco de la convocatoria "FONARSEC - FITS 2013 Energía - Uso racional y eficiente de la energía (UREE)" de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ANPCyT del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación MINCYT.

Objetivo General

"Fomentar el uso racional de la energía, permitiendo a los usuarios tener mayor información y control de su consumo en tiempo real al utilizar la aplicación Mr. Dims (vía web) o i-energy (en el celular)"

Metas

Permitir que los usuarios tengan un rol activo en el consumo de energía eléctrica. Disminuir la posibilidad de apagones. Posibilitar a los usuarios generar ahorros en sus facturas por disponer de información en tiempo real. Conocer en detalle el consumo diario, permitiendo crear patrones de consumo y mejorar la viabilidad del suministro con energías renovables. Al contar con un sistema de red eléctrica inteligente y transformadores de bajas pérdidas, se busca reducir notablemente las pérdidas no técnicas.

Actualmente los usuarios residenciales tienen una tarifa "plana" es decir que el precio de la energía es único en cualquier horario del día. Teniendo el consumo en tiempo real, una de las principales metas es que los usuarios incorporen una tarifa con bandas horarias, en donde el precio de la energía es variable (pico, valle y resto). Ahora podrán elegir el horario para realizar sus actividades con mayor consumo energético (lavar ropa, planchar, lavavajillas, secarropa, etc.).

HORARIOS

Pico 18:00 pm a 23:00 pm
 Valle 23:00 pm a 5:00 am
 Resto 5:00 am a 18:00 pm

USUARIOS

I - Energy es la versión para celulares y tablets con sistema operativo Android que se puede obtener descargándola de la Play Store, **orientada específicamente para el personal de la empresa distribuidora de energía eléctrica y los usuarios que dispongan del sistema redes inteligentes.** El usuario que desee utilizar la aplicación para ver su consumo en forma inmediata, deberá informar a la distribuidora un correo electrónico para habilitar su cuenta. Posteriormente y de forma automáticamente se le enviará un correo electrónico, con su usuario y contraseña para ingresar a la aplicación y reali-zar sus diferentes consultas.