

# INNOVANDO LA DESCENTRALIZACIÓN SOSTENIBLE: ENOSA MÓVIL COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y ENERGÉTICA

PREMIO CIER DE INNOVACIÓN 2023

**2do puesto CATEGORÍA DESCENTRALIZACIÓN**

## AUTORES

**Gustavo Ramírez Ruiz**, Jefe de unidad empresarial Tumbes

**Juan Velásquez Gonzáles**, Responsable de imagen institucional y responsabilidad social

**James García Puelles**, Supervisor de centro de atención de servicios de la unidad empresarial Tumbes

## EMPRESA

**Electronororeste S.A. (Enosa)**

Perú

**Palabras clave** — Atención comercial, grupos de interés, oficina itinerante, prevención de riesgos eléctricos, relacionamiento sostenible, suministros en bloque.

## RESUMEN

ENOSA MÓVIL es un programa que adopta prácticas sostenibles en el área de concesión de ENOSA, de manera descentralizada. Tiene por objetivo atender distintos requerimientos e identificar y solucionar problemas de sus principales grupos de interés, afianzando el rol de responsabilidad social.

Se trata de una oficina itinerante que permite acercar los servicios de atención al cliente y otros de tipo más técnicos, hacia las zonas rurales y urbano marginales, durante jornadas de un día, que impactan en el desarrollo económico, social y ambiental.

Entre los servicios brindados se destaca la individualización de suministros y ampliación de suministros en bloque (grupales) que se suman a la recepción de solicitudes, facilidades de pago, captación de beneficiarios del FISE y usos productivos. Además, se realizan trabajos de reparación de alumbrado públi-

co, pequeñas ampliaciones de redes por demanda y charlas de orientación sobre seguridad eléctrica y uso eficiente de energía.

Requiere de un despliegue de equipos, personal y tecnologías que se adecúan al entorno donde se encuentran, facilitando la atención del usuario y el acceso a la información en red, en tiempo real, garantizando la atención comercial completa y sin limitaciones, respecto a la que se brinda en las oficinas de atención tradicionales.

## INTRODUCCIÓN

Como parte de sus valores institucionales de ENOSA destacan la excelencia en el servicio, el compromiso, la innovación y la pasión por el cliente. Todos estos valores se integran a través del proyecto ENOSA MÓVIL, iniciado en el 2021, que hace posible ampliar la cobertura del servicio de atención comercial a los clientes de bajos recursos que se encuentran en zonas rurales y/o alejadas del caso urbano, contribuyendo a minimizar sus gastos de dinero y tiempo que les demandaría el traslado hacia las oficinas de atención.

La principal motivación del proyecto es la necesidad de estar más cerca de los usuarios y potenciar a los clientes de bajos recursos, quienes debido a las condiciones de la zona en la que habitan y la situación de sus viviendas, suelen acceder a suministros eléctricos en bloque (grupales), los cuales pueden alcanzar un nivel óptimo y convertirse en suministros individuales con la correcta asesoría y apoyo técnico de ENOSA y los respectivos municipios.

Por ello, con la finalidad de cerrar las brechas de energía, así como de promover una cultura de prevención de accidentes eléctricos y uso eficiente de energía de acuerdo a la canasta familiar que garantice la continuidad del servicio en los hogares y pequeños negocios, ENOSA MÓVIL desarrolla jornadas de atención descentralizada, donde resuelve consultas y solicitudes sobre riesgos eléctricos, alumbrado público, individualización de suministros, facilidades de pago, aspectos técnicos y comerciales del servicio eléctrico y se gestionan otro tipo de actividades que tienen impacto en el desarrollo social y económico de las zonas.

Para ello, el programa ENOSA MÓVIL despliega una serie de recursos: equipos, cuadrillas, personal y tecnologías que se adecúan al entorno donde se encuentran, facilitando al personal de atención al usuario el acceso a la información en red, en tiempo real, de tal forma que se puede ofrecer una atención comercial completa y sin limitaciones, respecto a la que se brinda en las oficinas de atención tradicionales.

Los resultados positivos de la aplicación del presente proyecto se evidencian en la cantidad de atenciones y los testimonios de la población, que impactan positivamente en los resultados del Índice de Satisfacción de la Calidad Percibida (ISCAL).

De esta manera, el programa se consolida en una actividad inclusiva que, en el año 2022, permitió atender a 1276 usuarios de bajos recursos en la región Tumbes, favoreciendo el ahorro de tiempo y dinero que beneficiarían a los más de 1200 usuarios que hubiera tenido que desplazarse hacia las oficinas principales de atención al cliente. Además, facilita el seguimiento de los distintos compromisos que se asume frente a los grupos de interés.

## DESARROLLO

ENOSA MÓVIL inició como un piloto para cumplir con la norma técnica de la calidad de los servicios eléctricos rurales, la cual estipula implementar una oficina itinerante para las zonas rurales de menos de 2000 usuarios. Por lo que, la concesionaria llegaba hasta dichas zonas solo para recopilar las solicitudes, reclamos y demás, solo con personal de atención al cliente y de manera *offline*.

Posteriormente, se amplió el alcance, y para ello, la parte tecnológica fue muy importante, ya que para dar solución de las consultas y/o dudas, es indispensable contar con el historial de atenciones registradas años anteriores, registro de consumos históricos, detalles técnicos de los equipos instalados, detalles de las deudas, montos pagados, etc. Tal es así que, nuestro equipo de Tecnología e Informática hizo posible la conexión remota, desde cualquier zona rural o urbana, a través de un Virtual Private Network (VPN) hacia el Sistema Comercial NGC, donde está la base de datos de todos nuestros clientes. Del mismo modo, el sistema hizo posible derivar las boletas de atención de manera online a las áreas pertinentes para su atención respectiva.

Actualmente, ENOSA MÓVIL se encuentra en fase de implementación con resultados medidos, tanto de sus actividades como de su rentabilidad económica, lo que permite brindar una mejor solución de problemas relacionados con el servicio eléctrico y otros que contribuyen al desarrollo socioeconómico a través de la atención comercial descentralizada en zonas rurales y urbano marginales que se ubican en el área de concesión.

Entra estas actividades se destaca la orientación y apoyo técnico-comercial para la individualización de suministros en bloque, lo cual ha permitido ce-

rrar brechas de energía en clientes que, debido a las condiciones de la zona en la que habitan y la situación de sus viviendas, suelen acceder a suministros eléctricos en bloque (grupales). A su vez, esta actividad ha contribuido a la ampliación del servicio de alumbrado publicado, ha permitido prevenir posibles conflictos sociales y ha sumado a la rentabilidad del proyecto a través de los ingresos que generan los nuevos clientes individuales.

Para llevar a cabo el ENOSA MÓVIL, se determinan los sectores que se van a visitar, los cuales son identificados a través de los siguientes criterios: lejanía de la zona hacia las oficinas principales, zonas con posibles conflictos sociales, zonas con alto número de reclamos, solicitudes de autoridades locales y regionales, entre otros aspectos.

Durante la actividad, se lleva a cabo el montaje de los equipos, en los cuales se destaca la conexión online para el acceso al Sistema comercial NGC. También, se desarrolla la atención al cliente de forma personalizada, inspecciones con autoridades, capacitaciones y las actividades técnicas correctivas y preventivas, tales como modernización del alumbrado público con luces LED en parques y avenidas de mayor relevancia (en coordinación con las autoridades locales) y correctivos en subestaciones y líneas de Media Tensión.

Al finalizar la jornada y los días posteriores a ella, se realiza un seguimiento y control de las atenciones brindadas, a fin de poder cumplir con lo registrado y consolidar la atención brindada, de manera eficiente y oportuna.

Como parte de la Responsabilidad Social, también se brindan charlas a nuestros clientes, autoridades locales, clientes con usos productivos, comunidad escolar y población en general. Estas capacitacio-

nes están enfocadas en temas como la eficiencia energética, ahorro de energía, detalles facturados en el recibo, distancias mínimas de seguridad y riesgos y peligros eléctricos.

Por ejemplo, durante el año 2022 en la región Tumbes, se han realizado 53 Enosa Móvil, que permitieron atender a 1276 usuarios de bajos recursos, favoreciendo el ahorro de tiempo y dinero y evitando los más de 2000 desplazamientos hacia las oficinas principales de atención al cliente.

Durante estas atenciones, se logró generar 50 nuevos suministros, 27 reaperturas y 08 ampliaciones por demanda, que se suman a otras atenciones y nuevos usuarios captados. Estas actividades, además de aportar al desarrollo socioeconómico de los clientes y usuarios del servicio, generaron una ganancia significativa para la empresa.

## GANANCIAS

Las actividades desarrolladas durante el ENOSA MÓVIL que se llevó a cabo en la región Tumbes a lo largo del 2022, generaron las siguientes ganancias.

### a) Actividad 1:

Solicitudes para nuevos suministros. Esto implica, por un lado, el ingreso económico por concepto de pago de la instalación y, por otro, el pago de la energía consumida desde la activación hasta diciembre del 2022. De esta forma, se detalla en la **Tabla 1**.

### b) Actividad 2:

Reaperturas registradas. Esto implica el cobro del concepto de reapertura y el cobro de la energía consumida desde la activación de la reapertura hasta diciembre del 2022. De esta forma, se detalla en la **Tabla 2**.

**Tabla 1. Ganancias por nuevos suministros**

Cantidad de nuevos Suministros (N)	Precio promedio instalación de nuevo suministro (I)	Descuento por servicio de mano de obra (II)	Monto del consumo de energía (M)	Total Ingresos (a) $T = (N)(I - II) + N * M * 4$
50	S/. 380.00	S/. 58.99	S/. 25.00	S/. 21 050.50

**Tabla 2. Ganancias por reaperturas**

Cantidad de reaperturas (N)	Precio promedio de la reapertura (I)	Descuento por servicio de mano de obra (II)	Monto del consumo de energía (M)	Total Ingresos (b) $T = (N)(I - II) + N * M * 4$
27	S/. 177.73	S/. 47.61	S/. 28.00	S/. 6 537.24

**Tabla 3. Ganancias por ampliaciones**

Cantidad de ampliaciones	Cantidad de nuevos suministros (N)	Precio promedio de la conexión nueva (I)	Descuento por servicio de mano de obra (II)	Monto del consumo de energía (M)	Total Ingresos (c) $T = (N)(I - II) + N * M * 4$
27	109	S/. 380.00	S/. 58.99	S/. 29.00	47 634.09

**c) Actividad 3:**

Ampliaciones de red para electrificación de nuevos sectores identificados en las visitas. Esto comprende la instalación de nuevos suministros y el cobro de la energía consumida desde la activación hasta diciembre del 2022. De esta forma, se detalla en la **Tabla 3**.

**Inversión**

Para el desarrollo del proyecto durante el año 2022 en la región Tumbes, se realizó la siguiente inversión, de forma mensual:

Mes	Monto Solicitado (S/.)
Febrero	3.100
Marzo	3.100
Abril	3.100
Mayo	4.000
Junio	4.000
Julio	4.000
Agosto	4.000
Setiembre	4.000
Octubre	4.000
Noviembre	4.000
<b>Inversión Total</b>	<b>37.300</b>

**Tabla 4.** Inversión en ENOSA MÓVIL Tumbes durante 2022.

**Cálculo del ROI**

- Gastos de inversión: 37.300.00
- Total, Ingresos (a+b+c): 75.221.83
- Periodo de inversión: 10 meses
- Fórmula ROI:

$$ROI = \frac{\text{Ingresos} - \text{Inversión}}{\text{Inversión}} \times 100\%$$

$$ROI = \frac{75\ 221.83 - 37\ 300.00}{37\ 000} \times 100\%$$

$$ROI = 102.5\%$$

**Impactos**

El programa ENOSA MÓVIL ha generado impactos, tanto socioeconómicos como ambientales, entre los cuales se pueden destacar:

**1. Impactos Socioeconómicos:**

La ampliación de las redes por demanda de energía contribuye a mejorar las condiciones de vida, impulsa el comercio y reduce algunos conflictos sociales. Además, fomenta la realización de usos productivos contribuye a la mejora de la economía de las familias. Y, a través de la individualización de suministros se contribuye a que los beneficiarios cuenten con título de propiedad de sus predios.

**2. Impactos ambientales:**

La modernización del alumbrado público en aveni-

das, calles, barrios y plazas principales de los sectores visitados no solo refuerza la seguridad ciudadana, el tránsito vehicular y facilita el desarrollo del comercio local, sino que genera ecoeficiencia al usar iluminación LED, que reduce el consumo de energía eléctrica.

Por otro lado, las atenciones descentralizadas han reducido el uso de papel (boletas de atención enviadas a los usuarios vía WhatsApp o correo) y energía, lo que contribuye también a una mejora en ecoeficiencia, dado que se tiene un trato directo con el usuario y se les explica y difunde videos de prevención contra riesgos eléctricos y uso adecuado de la energía.

Asimismo, en coordinación con las autoridades municipales, durante el ENOSA MÓVIL se sensibiliza a las comunidades en reducción de residuos, y eliminación de botaderos informales, fomentando la limpieza de la ciudad y la minimización de generación de residuos sólidos.

Además, hay una reducción del impacto de la huella de carbono. Esto deriva de la disminución en la emisión de los gases de combustión de los vehículos a gasolina y petróleo que se habrían empleado durante los desplazamientos hacia las oficinas de atención en las ciudades. Tales como los 2446 desplazamientos que se evitaron con la atención descentralizada (se consideran ida y vuelta para los 1276 usuarios y se resta los 53 desplazamientos ida y vuelta del vehículo con el que se trasladó al ENOSA MÓVIL.

## CONCLUSIONES

De esta forma, se puede asegurar que, se ha cumplido con los objetivos planteados inicialmente, dando un valor agregado a la atención descentra-

lizada, velando por el cumplimiento de nuestros valores institucionales, llegando a zonas fronterizas e inaccesibles a brindar el apoyo inmediato, contribuyendo con el desarrollo económico y social, fomentando una cultura de prevención eléctrica y recuperando la presencia de nuestra concesionaria en todo el ámbito de operación.

La interacción entre los clientes y nuestro personal a través del acceso online al sistema comercial NGC ha permitido ser más eficientes en la respuesta oportuna y orientación al usuario, fortaleciendo las relaciones con los grupos de interés.

Este proyecto no solo ha mejorado el acercamiento con los diversos grupos de interés, sino que ha resaltado la marca ENOSA MÓVIL, siendo un aliado estratégico para las entidades gubernamentales en cuanto a la mejora de los servicios básicos. Al mismo tiempo, se ha consolidado como un espacio de escucha activa a través del cual se ha podido prevenir conflictos sociales respecto a reclamos en individualización de suministros en bloque y ampliación de redes en zonas no electrificadas, contribuyendo a la seguridad ciudadana a través de la mejora del alumbrado público.

Finalmente, este programa ha impactado en la disminución de la huella de carbono y la educación sobre limpieza de la ciudad, la minimización de generación de residuos sólidos y, de la mano con las entidades gubernamentales, se han recuperado espacios públicos, se han reforestado áreas verdes y se ha sensibilizado a la población sobre la reducción de residuos sólidos.

Por tanto, se puede concluir que el proyecto posee un impacto y una rentabilidad social y económica positiva.