



**APROVECHE LA INFRAESTRUCTURA DE BANDA ANCHA  
INALÁMBRICA PARA  
Generar nuevos flujos de ingresos**

**LAS EMPRESAS DE ENERGÍA TIENEN CLIENTES DEL SERVICIO ELÉCTRICO QUE TAMBIÉN REQUIEREN CONECTIVIDAD DE BANDA ANCHA** para conexiones a nivel educativo, de negocios y rurales. Las empresas de servicios públicos con una infraestructura de comunicaciones de banda ancha inalámbrica para el backhaul de AMI, la distribución y las comunicaciones de las subestaciones tienen la oportunidad de aprovechar su red inalámbrica para proporcionar servicios de comunicaciones de datos a sus clientes actuales, generando ingresos. La banda ancha inalámbrica es un modelo de negocio probado de bajo costo, que proporciona un servicio confiable con gastos operacionales y de mantenimiento mínimos entregando un flujo de ingreso y ganancia consistente.

La clave es abordar la oportunidad con un entendimiento completo de todos los aspectos del modelo de negocio e implementar la solución en áreas específicas con el mayor beneficio para los clientes y la utilidad.



### **La oportunidad de banda ancha**

Cuando se incluye la conexión de banda ancha para conectar una comunidad, existe un incremento positivo en la conectividad de la educación, asistencia médica, seguridad pública y negocios. El acceso residencial proporciona

entretenimiento, pero este también extiende enormemente el alcance del hogar para conectarse con proyectos educativos y conecta negocios pequeños con un mundo de clientes.

En los lugares en los cuales las empresas de energía han implementado banda ancha inalámbrica para conectar su oficina remota, el backhaul de agrupación de los medidores inteligentes, o datos SCADA de subestaciones y distribución, existe una oportunidad para conectar los clientes existentes del servicio de energía con banda ancha inalámbrica.

La infraestructura IP inalámbrica que está instalada para conectar las comunicaciones de la empresa de energía a lo largo del área de servicio, se puede aprovechar para conectar clientes empresariales y residenciales dentro de la misma área de cobertura. Se puede instalar una red de acceso de banda ancha inalámbrica diseñada apropiadamente, con el equipo adecuado para proporcionar el servicio de banda ancha a los clientes que no cuentan con opciones viables de banda ancha, generando ingresos adicionales para la empresa de energía eléctrica.

Por supuesto, el negocio principal de una empresa de energía es proporcionar a sus clientes energía eléctrica confiable de forma consistente, a precios justos, dentro del área de servicio. La banda ancha y la electricidad son claves para el desarrollo económico, y el proporcionar banda ancha a sus clientes puede permitirles crecer económicamente. Ofrecer servicios de banda ancha IP adicionales a los clientes del servicio eléctrico existentes es una forma de proporcionarles un servicio que ellos necesitan, mientras se aprovecha la red y los servicios administrativos de atención al cliente. Al final del día, cualquier servicio de banda ancha que se ofrezca no debe restarle tiempo, dinero o enfoque al negocio principal de la empresa de energía eléctrica.

Mantener el enfoque central de la empresa de energía eléctrica es vital para desarrollar un caso de negocio y un plan de implementación exitosos.

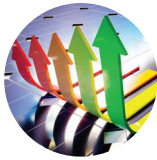
### Ventajas:



- **Competencia limitada:** permite seleccionar clientes en áreas donde ellos no tienen o no tendrán la oferta de un servicio de banda ancha viable. A pesar de que casi todas las ubicaciones urbanas y suburbanas cuentan con soluciones de conectividad a través de cable o fibra, los proveedores de servicios de comunicaciones no han extendido su alcance para cubrir clientes en ubicaciones rurales o remotas.



- **Aprovechar la red existente:** en lugares en los que la empresa de energía eléctrica ha invertido capital para construir una infraestructura de anillo, backhaul inalámbrico y red de acceso de distribución, módulos adicionales pueden transportar conexiones IP confiables para conectar los clientes seleccionados.



- **Construir con base en la demanda:** a diferencia de una compañía de servicios de comunicaciones, una empresa de energía eléctrica puede elegir sus clientes de banda ancha y construir las conexiones que se sabe serán compradas por el cliente empresarial o residencial final. En caso de que el servicio se termine, se puede reubicar y reutilizar el equipo de banda ancha inalámbrica. Esto restringe el OPEX y el CAPEX solo para lugares en donde se garantiza el ingreso y reduce el riesgo del proyecto como un todo.



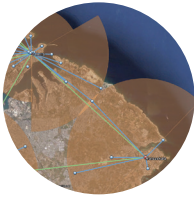
- **Integrado al sistema de facturación:** las empresas de energía eléctrica pueden aprovechar sus sistemas administrativos, el servicio telefónico de atención al cliente y las operaciones de red para proporcionar servicios de banda ancha a sus clientes además de electricidad.

### Preocupaciones válidas:

- **Costos de instalación y mantenimiento adicionales:** a pesar de que existen gastos adicionales cuando se entregan servicios de banda ancha, también existen fuentes de ingresos adicionales.
- **Costos administrativos adicionales:** podría ser necesario agregar la información del cliente en el sistema de facturación y en la base de datos de clientes.

## Claves para el éxito

El conocimiento es poder. Las empresas de energía eléctrica necesitan entender de antemano todos los aspectos y permitir que sean los datos los que guíen la decisión sobre el qué, el cuándo y el dónde de la implementación del servicio de banda ancha inalámbrica IP.



- **Diseño de red:** Cambium Networks proporciona la herramienta de software LINKPlanner, gratuita, altamente detallada que suministrará los detalles del backhaul inalámbrico y la red de acceso de distribución inalámbrica. Usando coordenadas exactas de posicionamiento GPS, el LINKPlanner adaptará el desempeño del sistema para satisfacer las necesidades de capacidad del cliente y el terreno exacto en donde se ubicará la red. Con esta información, la empresa de energía eléctrica sabrá si el proyecto será exitoso antes de gastar el primer dólar o despachar el primer camión al campo.



- **Seleccionar los clientes adecuados:** la clave es tener como objetivo los clientes en el área de servicio existente. Los clientes ideales son aquellos que ya están en la base de datos de la empresa de servicios públicos, así como clientes que están en una ubicación dentro del área de servicio en la que ningún otro proveedor de servicios de comunicaciones está proporcionando o planea proporcionar acceso de banda ancha. Estos pueden ser tanto clientes empresariales como residenciales. Debe darse prioridad a los lugares en los que los clientes están agrupados. Priorizando los clientes, la empresa de energía eléctrica puede elegir implementar los servicios de comunicaciones IP solo en ubicaciones en las que el caso de negocio sea positivo.



- **Seleccionar la tecnología correcta:** idealmente, la empresa de servicios públicos deseará maximizar el desempeño de la red mientras minimiza los costos. Aunque un CAPEX bajo sobre los equipos puede ser atractivo, es importante seleccionar el equipo que se desempeñará de forma confiable a largo plazo. El equipo debe ser fácil de instalar y minimizar la necesidad de desplazar personal por mantenimiento. El equipo de bajo costo que falla con frecuencia disminuirá la satisfacción del cliente e incrementará los costos de OPEX de solución de fallas. Las empresas de servicios públicos necesitan elegir la solución que sea viable comercialmente y que minimice el costo total de propiedad (TCO), mientras maximiza la satisfacción del cliente.



- **Implementar un piloto en un lugar y probar la solución:** las empresas de servicios públicos pueden implementar de forma selectiva los servicios de banda ancha IP inalámbrica sin cubrir la totalidad del área de servicio. Los programas piloto bien definidos proporcionarán detalles que validen las necesidades de los clientes, el desempeño de la tecnología y los modelos de CAPEX y OPEX del caso de negocio. El modelo de negocio se puede modificar con base en información real a partir del proyecto piloto.



## Tecnología probada

Cambium Networks has more than five million wireless broadband modules deployed in networks around the world. These connectivity solutions consistently provide reliable data, voice, and streaming video connectivity to millions of end users in harsh and changing environments around the globe.



- **Infraestructura del backhaul inalámbrico:** las soluciones del backhaul inalámbrico de Cambium Networks operan en frecuencias licenciadas o no licenciadas y brindan conexiones de alta capacidad sobre longitudes que exceden las 155 millas (250 km). Con una eficiencia espectral y rendimiento galardonadas por la industria, los operadores de red transportan la mayor cantidad de datos en la menor porción del espectro RF.



- **Redes de acceso de distribución inalámbrica:** las soluciones de acceso de Cambium Networks proporcionan una cobertura extensa tanto en frecuencias licenciadas como no licenciadas para conectar ubicaciones empresariales y residenciales. Se pueden configurar las redes para cubrir un área de 200 millas cuadradas desde una sola torre. Probadas en cientos de redes, estas soluciones garantizan una alta satisfacción del cliente y un bajo costo total de propiedad.



## Reuniéndolo todo

Proveer energía confiable y rentable es el negocio primario de una empresa de energía eléctrica. Ofrecer servicios adicionales como banda ancha IP solo tiene sentido si existe un caso de negocio sólido que no le resta atención al negocio

principal. Aprovechando la base de clientes y la infraestructura de comunicaciones existente, la empresa de energía eléctrica puede brindar a la comunidad un servicio valioso mientras implementa un caso de negocio que tenga sentido.



Cambium Networks y el logo circular estilizado son marcas registradas de Cambium Networks, Ltd. Las demás marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.  
© Derechos de autor 2017 Cambium Networks, Ltd. Todos los derechos reservados.

02/2017