



CRÉE
COMISIÓN REGULADORA
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Informe Ejecutivo

Sobre el servicio eléctrico en el
Municipio de Guanaja, Departamento de
Islas de la Bahía

Elaborado por la CREE

Tegucigalpa M.D.C., noviembre de 2022

INFORME EJECUTIVO

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN EN EL MUNICIPIO DE GUANAJA, ISLAS DE LA BAHÍA

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo presentar los hallazgos más relevantes encontrados durante la inspección en el sistema eléctrico de la Isla de Guanaja, realizada por la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE) entre el 21 y 25 de septiembre de 2022, en seguimiento a las consultas de parte de la Secretaría de Energía con respecto a: **a.** el deterioro de la calidad del suministro, **b.** el estado actual de la concesión y **c.** la pertenencia de la red de distribución.

Asimismo, este informe expone las conclusiones y recomendaciones que derivan de la inspección antes mencionada, con el fin de que esta información sirva como insumo para el planteamiento y ejecución de acciones en aras de solventar la problemática energética que experimenta la población del municipio de Guanaja.

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

El procedimiento de inspección conllevó el análisis de **4 ejes principales** de la prestación del servicio eléctrico en el sistema aislado de Guanaja: I) aspectos legales, II) equipos de generación, III) red de distribución y IV) procesos comerciales. Los resultados del análisis de dichos ejes se describen a continuación.

I. Aspectos legales

A fin de realizar un análisis legal, en particular, verificar y obtener más información relacionada con la concesión y pertenencia de la red de distribución del sistema aislado en cuestión, se realizaron reuniones con diferentes actores, tales como la Alcaldía Municipal de Guanaja y grupos de usuarios del servicio eléctrico de diferentes comunidades en el municipio. Asimismo, se revisó la información obtenida de parte de los actores antes relacionados.

Como resultado del análisis legal se constató que, a la fecha, Bonacco Electric Company S. A. de C. V., BELCO **no cuenta con una concesión o licencia de operación** para la prestación del servicio eléctrico en Guanaja, no obstante, realiza la actividad de distribución de hecho en esta zona.

A continuación, se describe una relación cronológica de los hechos acontecidos respecto a la operación de BELCO en el municipio, según la información obtenida:

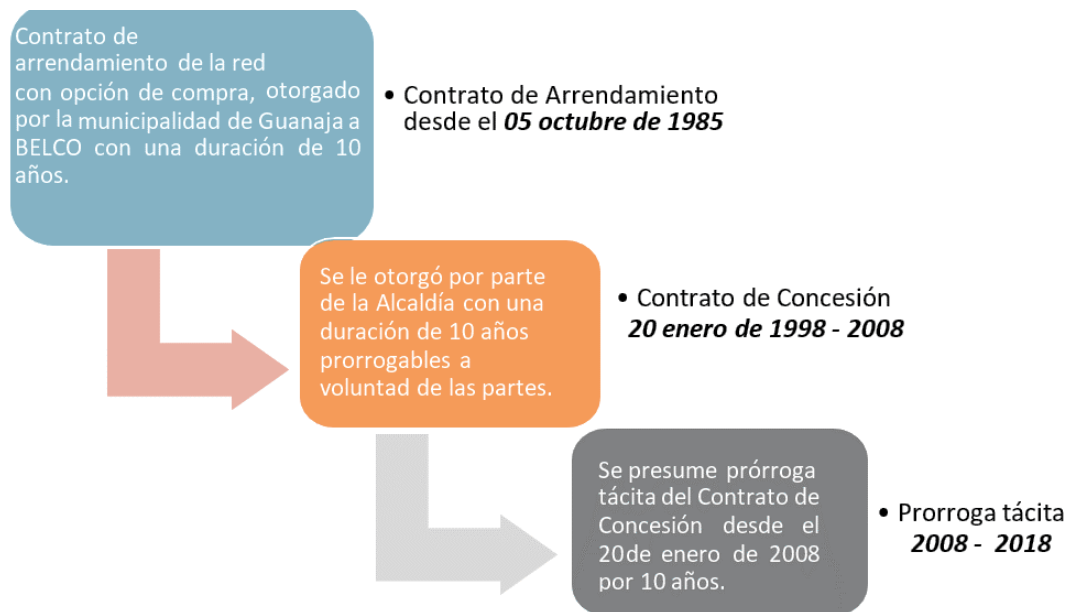


Imagen 1: Cronología de la concesión de la red.

Por último, se realizó un análisis de los principios básicos para la operación de los sistemas aislados, así como la naturaleza de la red de distribución según lo establecido en el marco regulatorio del subsector eléctrico. En este se concluyó que los bienes concedidos en el caso de estudio deben retornar al Estado de Honduras ya que por su naturaleza y el uso al que son destinados se está ante Bienes Nacionales o Bienes Públicos, y por consiguiente se vuelven inalienables e imprescriptibles. Por consiguiente, la red de distribución operada de hecho por BELCO está sujeta a los mecanismos de operación que el Estado otorga y administra.

II. Equipos de generación

Se observó que existen 2 unidades de generación en la central eléctrica de BELCO. Cabe mencionar que la empresa aún no ha implementado mecanismos para la operación en paralelo de dichas unidades. Además, se identificó que en los momentos en que la demanda excede la capacidad de la planta, la empresa emplea un esquema de liberación de cargas que consiste en **interrumpir el servicio eléctrico por dos horas** hasta

que la demanda baja. Por lo general estas interrupciones se realizan por la noche, en donde la demanda es más alta.

Actualmente, el generador en operación cuenta con potencia nominal de 1,250 kVA, es una maquina con 22 años de operación, con dos overhaul y su eficiencia diaria, conforme a los datos de producción de energía y consumo de combustible Diésel medidos durante la inspección, corresponde a **13.34 kWh/gal**. Por otro lado, el generador que no se encuentra operando es una máquina con 4 años de operación, tipo stand by, lo que significa que dicha unidad **no puede entrar a plena carga**, por lo que la empresa realiza interrupciones del servicio hasta estabilizar la producción de energía de dicha unidad.

Por último, se identificaron oportunidades de mejora en cuanto a la documentación y registro de los procesos de operación y mantenimiento de la planta, operación en paralelo de los generadores, así como del manejo del combustible.

III. Red de distribución

Se levantó e inspeccionó aproximadamente el 90% de la red de distribución, quedando excluidos de dicho levantamiento principalmente las líneas submarinas, subterráneas y aéreas a las cuales no se tuvo acceso durante la inspección. Se obtuvo datos de 414 postes con sus respectivas estructuras, líneas, transformadores y otros equipos, tomando como referencia el Manual de Procedimientos para La Extensión de Líneas de Distribución en Forma Privada de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE). Asimismo, se obtuvo datos de 243 equipos de medición y las longitudes de sus acometidas.

En la imagen 2 se muestran los datos georreferenciados de la red de distribución que fue levantada durante la inspección, dicha información será remitida de manera digital para que sea utilizada como insumo por la SEN y FOSODE.

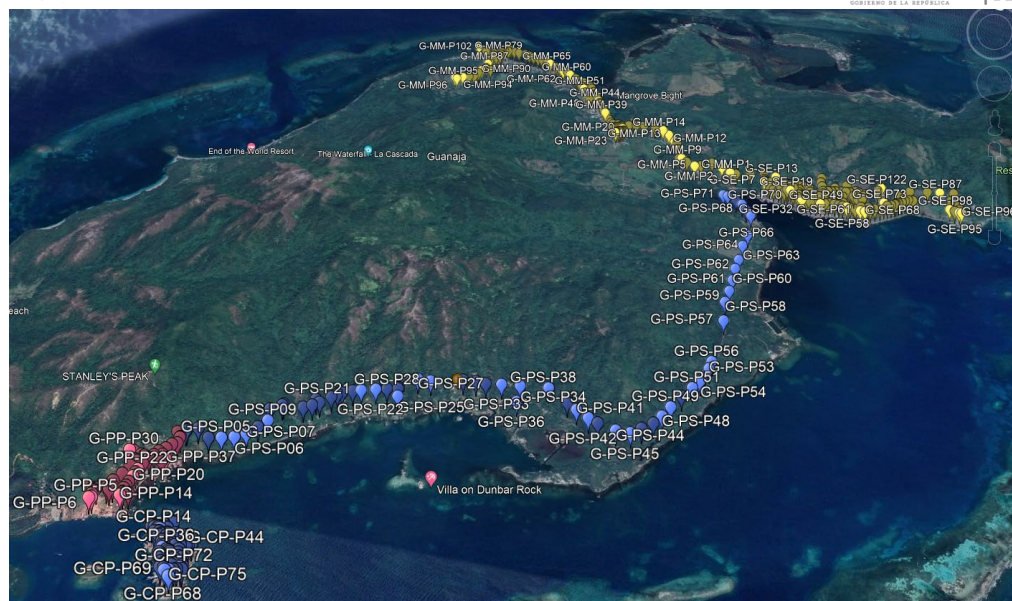


Imagen 2: Levantamiento de la red de distribución

De la misma manera, la información obtenida en este levantamiento será utilizada como referencia en el proceso de determinación de tarifas que lleva la CREE.

Además, se determinó que la capacidad instalada de la red de distribución inspeccionada es de 1,945 kVA, esta supera a la capacidad de generación de la planta de 1,250 kVA, no se considera el costo de reemplazo de los generadores descritos anteriormente; con base a los precios de la industria, este puede andar en USM\$ 1.25/MW instalado. Por último, con base en la información obtenida durante la inspección se determinó que el costo para reemplazar el cien por ciento de la red de distribución aérea levantada es de aproximadamente 37 millones de lempiras, y con base a precios aproximados manejados en la industria, el costo de inversión y montaje del cable submarino entre la isla y el cayo de Guanaja posiblemente requerido puede andar en USM\$ 1.02/km complementario al precio de la red aérea.

Es razonable considerar que pueda darse un cambio en la demanda, con base en: i) el crecimiento vegetativo, ii) nuevas inversiones económicas en la isla, iii) respuesta de la población en base a los cambios que se generen producto de este proceso fiscalizador; por ahora no es posible modelar un crecimiento anual al no disponerse de suficientes elementos para su análisis.

Cabe recalcar que el costo presentado de reemplazo de la red de distribución no considera la instalación de nuevos equipos de generación en el caso de que se dé un crecimiento en la demanda.

IV. Procesos comerciales

Se levantaron 338 encuestas con el fin de conocer la percepción del servicio eléctrico. Los resultados indican que el **87% de los usuarios están insatisfechos o muy insatisfechos** del servicio eléctrico que reciben, principalmente, debido a: la cantidad elevada de interrupciones del servicio, altos costos del servicio eléctrico, falta de claridad en la información presentada en la factura y la falta de atención de reclamos.

Como producto de la revisión de los procesos comerciales y la información de facturación obtenida durante la inspección se identificó:

- **La inexistencia de procesos comerciales** que cumplan con lo establecido en el Reglamento de Servicio Eléctrico de Distribución, en particular, lo relacionado al registro y seguimiento de reclamos, solicitudes, casos de energía consumida y no pagada, entre otros.
- Entre los conceptos de facturación, se identificó la aplicación del descuento de la tercera edad, no obstante, también **se observó la aplicación de impuesto sobre venta** en algunos usuarios, medida que no se encuentra vigente desde el 2019.
- Que el 63% de los usuarios se encuentra dentro de un rango de consumo de 0 a 150 kWh, equivalente al criterio general para la **focalización de subsidios** en el sistema interconectado nacional. **Este porcentaje corresponde al 13% del consumo total facturado por la empresa (56,952 kWh) y a un monto de L 845,727.20 para agosto de 2022.**

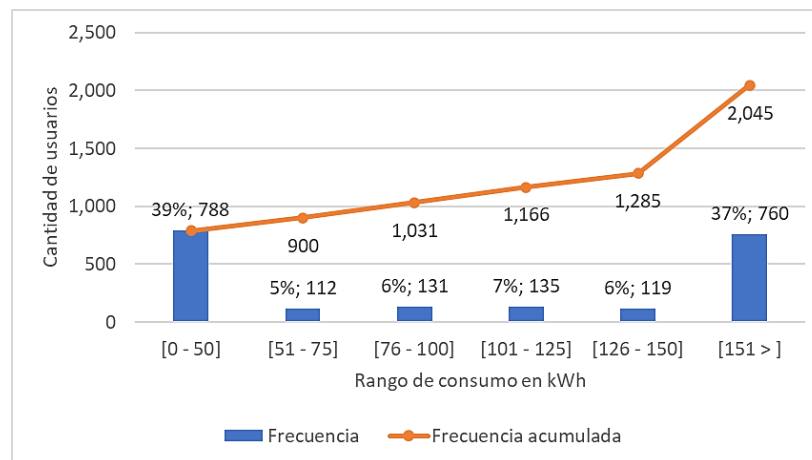


Imagen 3: Distribución de clientes por rango de consumo

- Que existen **33 instituciones del Estado** que adeudan un **20% del total de la mora** al cierre del mes de agosto 2022, lo que corresponde a un valor de **L4,776,015.03**.

CONCLUSIONES

1. Que, como resultado de la inspección y el análisis realizado se considera que **ocurre una de las causales de intervención plasmadas en el artículo 8 de la LGIE**, específicamente la establecida en su literal B que dice lo siguiente: "*INTERVENCIÓN DE LAS EMPRESAS. La Secretaría, previa opinión de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE), puede acordar la intervención de cualquier empresa de generación, transmisión o distribución cuya situación o desempeño amenace afectar la continuidad o seguridad del servicio. A estos efectos serán causas de intervención de una empresa las siguientes:*
 - I. La suspensión de pagos o quiebra de la empresa;*
 - II. La gestión irregular de la actividad, cuando le sea imputable y pueda dar lugar a su paralización, con interrupción del suministro a los usuarios;*
 - III. La grave y reiterada falta de mantenimiento adecuado de las instalaciones, que ponga en peligro la seguridad de las mismas.*

En el procedimiento sancionatorio que dé lugar a la intervención, deberán acreditarse los incumplimientos que la motiven. La intervención será una medida temporal y cesará cuando la empresa intervenida esté nuevamente en condiciones de prestar el servicio. La intervención no podrá exceder un plazo de dos (2) años".

Sirven como elementos determinantes las evidentes y reiteradas irregularidades incurridas por la empresa distribuidora de la Isla de Guanaja.
2. Que, si bien existe un marco regulatorio para el régimen tarifario en los sistemas aislados, las tarifas eléctricas de BELCO aún no cumplen con dichas disposiciones regulatorias. Se desconoce si hoy estas tarifas reflejan el costo de real del suministro eléctrico en el municipio de Guanaja, ante esta situación, la CREE actualmente desarrolla el proceso de regularización y determinación de tarifas en los sistemas aislados de las Islas de la Bahía, incluido Guanaja. Dichos procesos se encuentran actualmente en curso y se estima tener resultados para finales de marzo de 2023.
3. Según el análisis de los conceptos básicos y el marco regulatorio que se ha descrito particularmente en el informe de aspectos legales, **se concluye que, dada la naturaleza legal de los bienes concedidos, estos deben retornar al Estado, ya que por naturaleza son Bienes Nacionales o Públicos, por consiguiente, se vuelven inalienables e imprescriptibles.** En este caso, la red de distribución operada de hecho por BELCO está sujeta a los mecanismos de operación que el Estado otorgue.
4. Se verificó que **BELCO NO posee una concesión o licencia de operación vigente.**
5. La legislación vigente y aplicable actualmente presenta un marco normativo que esboza principios

básicos para regular a la empresa que brinda el servicio de suministro eléctrico en el municipio de Guanaja, de forma aislada. Asimismo, este marco regulatorio actual establece el procedimiento para el otorgamiento de una licencia de operación a una empresa distribuidora que servirá en el sistema aislado de Guanaja.

6. Se puede considerar adoptar un esquema transitorio que se auxilie de figuras legales existentes y reconocidas por nuestra regulación. Para el caso, vale mencionar que tanto la LGIE como la Ley Especial para Garantizar el Servicio de la energía eléctrica como un bien público de seguridad nacional y un derecho humano de naturaleza económica y social, admiten el desarrollo de proyectos de electrificación social por parte de FOSODE, que forma parte de la ENEE.

PROPUESTA DE ACCIONES DE SEGUIMIENTO POR PARTE DEL ENTE REGULADOR

En vista de lo anteriormente expuesto, se recomiendan las siguientes acciones de seguimiento por parte de la CREE.

1. Remitir de manera oficial las respuestas a las consultas planteadas por la SEN con base en los hallazgos y resultados de la inspección a Guanaja, asimismo, enviar de manera formal las recomendaciones correspondientes.
2. Priorizar el proceso de determinación del pliego tarifario en Guanaja con base en las disposiciones establecidas en el Reglamento de Tarifas en sus artículos 155 al 157. En ese sentido se recomienda emplear los mecanismos regulatorios pertinentes para la obtención de la información necesaria para la determinación de tarifas en dicho sistema aislado.
3. Exigir el cumplimiento del Reglamento de Servicio Eléctrico de Distribución a la empresa distribuidora que actualmente opera el sistema de Guanaja. Para tal fin, la CREE determinará a corto plazo un plan para la aplicación gradual de las disposiciones regulatorias asociadas con la prestación del servicio eléctrico, que tome en consideración las capacidades operativas de la empresa distribuidora y el recurso de la CREE.
4. Requerir formalmente a la Alcaldía Municipal de Guanaja para que presente la información necesaria con el fin de documentar los extremos planteados por la misma, considerando las valoraciones contenidas en el informe de aspectos legales correspondiente.

RECOMENDACIONES A LA SECRETARÍA DE ENERGÍA

Con base en los hallazgos, resultados y conclusiones de la inspección antes descritos, se propone remitir a la SEN las recomendaciones siguientes:

1. En vista de la existencia de causales para un proceso de intervención conforme con lo establecido en el artículo 8 letra B de la Ley General de la Industria Eléctrica, para los efectos de llevar a cabo dicho proceso se recomienda tener en cuenta la implementación de una **intervención gradual por parte del Estado** que se focalice en la resolución de los aspectos que tienen un mayor impacto en la confiabilidad y calidad del servicio en Guanaja. Asimismo, se recomienda viabilizar los mecanismos y canales correspondientes para establecer la relación interinstitucional entre la SEN, CREE, SEFIN, ENEE y FOSODE con el fin de llevar a cabo dicho proceso.
2. Con base en la calidad y naturaleza del proyecto de generación que actualmente gestiona la ENEE a través del FOSODE en Guanaja, se recomienda que la SEN coordine las acciones correspondientes para que estas obras puedan ser operadas de forma eficiente y sostenible.
3. Considerando la no existencia de una concesión o licencia de operación vigente de la red de distribución operada de hecho por BELCO, **se recomienda que la SEN coordine los mecanismos que se consideren adecuados, sea estos operación directa por parte del Estado, concesiones o licencias que el Estado pueda otorgar**, teniendo como referencia tanto la LGIE, la Ley Especial para Garantizar el Servicio de la energía eléctrica como un bien público de seguridad nacional y un derecho humano de naturaleza económica y social, así como el esquema regulatorio y tarifario vigente y aplicable.
4. **Se recomienda considerar la aplicación de subsidios en Guanaja** debido al costo elevado del servicio eléctrico en Guanaja, estos mecanismos podrían incluir el posible efecto en la reducción de los costos de generación con base al proyecto de generación renovable realizado por FOSODE, contemplando la implementación de criterios de focalización correspondientes para optimizar el beneficio a los usuarios que más lo necesitan.