

El Gobierno alista plan para la expansión de energía eléctrica

En un documento de 58 páginas, el Ejecutivo busca la universalización del servicio con la extensión de redes desde el Sistema Interco Nacional.

[f FACEBOOK](#)[✉ ENVIAR](#)[T TWITTER](#)[in LINKED IN](#)[G+ GOOGLE PLUS](#)[🔖 GUARDAR](#)

El plan de expansión pretende la universalización del servicio complementando las redes del SIN y la autogeneración.

ARCHIVO PARTICULAR

POR: PORTAFOLIO · ENERO 28 DE 2020 - 10:30 P.M.

El Gobierno Nacional alista la hoja de ruta con la que busca expandir las redes de transmisión de energía eléctrica en el territorio nacional y complementar el servicio con sistemas de autogeneración.

El documento de 58 páginas, que está colgado en la página de la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme) para comentarios, y al cual tuvo acceso Portafolio, **se denomina Plan Indicativo de Expansión de la Cobertura Eléctrica (Piec), resalta que para poner a todo el sistema se requerirían inversiones por más de \$7 billones.**

(Industrias ahorrarían un 40% en costos con autogeneración de energía).

Lo más leído

1. [Contratistas seguirán pagando sus aportes de seguridad social](#)
2. [Virus chino impulsó el alza del dólar en Colombia](#)
3. [Avianca Brasil cancela unos 180 vuelos, tras reducir su flota](#)

Con el plan el Ejecutivo, a través del Ministerio de Minas y Energía (MME), busca identificar las necesidades del servicio de energía en el país, y cuantificar las inversiones que deben realizarse para alcanzar la universalización en el acceso a la energía eléctrica.

Así, para lograr estas dos metas el Píec analiza las siguientes alternativas:

interconexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), generación aislada con solución individual solar fotovoltaica y soluciones aisladas híbridas para microrredes.

Con estas alternativas se evaluó la solución más económica para brindar el servicio de energía eléctrica a las más de 500.000 viviendas que a 2019 aún no cuentan con el servicio en el territorio nacional.

“La elección de qué tecnología usar para extender el acceso a la energía depende de una serie de parámetros, desde el social hasta el técnico-económico, que incluyen, por ejemplo, el nivel objetivo de acceso a la energía, la densidad de la población local, la distancia a la red nacional y la disponibilidad de recursos locales”, señala uno de los apartes del documento.

(Autogeneración con energía solar, atractiva por tarifas competitivas).

Y a renglón seguido resalta que estos parámetros son de naturaleza espacial, lo que hace que la información de la ubicación sea muy útil para su evaluación a escala regional y nacional.

RESULTADOS DEL PLAN

Con los análisis desarrollados en el citado plan, se cuantificaron las diferentes formas de universalización del servicio de energía eléctrica como la extensión de las redes del Sistema de Distribución Local (SDL) (densificación, intensificación), las microrredes y las soluciones aisladas individuales.

“Los resultados indican que es necesario una inversión total de \$7,41 Billones para lograr el acceso universal de energía eléctrica en Colombia, de los cuales 9% corresponden a la expansión del SDL, 48% a soluciones aisladas con microrredes híbridas y 43% a soluciones aisladas individuales”, señala el Plan.

Así mismo, en el contenido del texto resalta que “conviene señalar que en el caso de las microrredes híbridas se presentan porcentajes de participación menores al 15% en términos de energía anual”.

En esta parte, el plan deja en claro que los resultados de las inversiones son a nivel de cabeceras municipales.

“Teniendo en cuenta la calidad de la información disponible y la metodología especificada, se resumen a nivel departamental las cantidades y costos de las posibles soluciones”, señala el Píec.

Y reitera que: “se espera que los resultados del Píec, se pueden utilizar para continuar uniendo esfuerzos interinstitucionales e intersectoriales para desarrollar

políticas públicas que conlleven a cerrar las brechas territoriales y focalizar el desarrollo local entorno a la energía”.

LA EXPANSIÓN DE REDES

Para las tareas de expansión de redes, de acuerdo al documento de la Upme, se realizó un análisis de acuerdo con la información de líneas de transmisión disponible y de acuerdo con el estudio de Banco Mundial, pueden ser factibles las siguientes opciones para lograr la universalización del servicio de energía eléctrica: **densificación, intensificación de las redes del SDL, microrredes y soluciones individuales aisladas.**

Con respecto a la opción de la densificación, su buscaría conectar al servicio eléctrico estructuras (viviendas y otros inmuebles) localizados en un área que puede ser atendido desde la red de media tensión ya instalada, “sin añadido significativo de infraestructura a ese nivel de tensión.

Es decir que, para implementar este proceso, **el Píec recomienda instalar transformadores de media a baja tensión, extender la red de baja tensión y construir acometidas para prestar el servicio.**

(Los detalles de cómo usted puede producir y vender electricidad en Colombia).

En la opción de intensificar las redes del SDL, el plan propone construir pequeñas extensiones de líneas de media tensión para poder conectar agrupaciones de viviendas ubicadas a distancias de 1,5 kilómetros de la red existente.

“Por medio del análisis geográfico se pueden captar agrupaciones de viviendas, definir las pequeñas extensiones de líneas de media tensión, y calcular tanto los costos de las líneas de media tensión y de los transformadores, como el número de usuarios que pueden ser conectados a través de cada extensión. Esta modalidad se identifica como “intensificación de la red existente”, resalta al respecto el plan.

En el frente de microrredes y soluciones individuales aisladas, el Píec sugiere que el servicio de energía eléctrica sea suministrado a través de una red de baja tensión con corriente alterna, **“y el sistema de generación debería tener la capacidad suficiente para abastecer la demanda de talleres, tiendas, escuelas, puestos de salud y otros negocios y/o instituciones que puedan existir en las comunidades”**

Lo que más llama la atención en este punto, es que el plan hace énfasis en la generación a partir de fuentes solares. Recalca que como sistema serviría de complemento para la universalización en las llamadas Zonas no Interconectadas (ZNI) del país.

alfsua@eltiempo.com

RELACIONADOS

RECOMENDADOS