



Foto: Cortesía.

Al generar con paneles solares, se reduce el consumo de energía de la red, y en consecuencia se obtiene un ahorro monetario significativo.

Energía solar fotovoltaica: Fuente natural y económica que usted puede aprovechar

Jueves, Mayo 16, 2019 - 15:54



La energía eléctrica generada mediante paneles solares fotovoltaicos no contamina y es inagotable, por lo que contribuye al desarrollo sostenible. Es por ello que Barnes de Colombia ha desarrollado esta tecnología para minimizar el consumo en hogares, comercio, zonas rurales e industrias generando sustentabilidad para maximizar la calidad de vida de las personas, explotando todo el potencial de las fuentes de energía renovables. Además, Barnes de Colombia - WDM Pumps implementará la energía solar en sus bombas y sistemas de presión, una solución completa desde el acceso a la energía a través de una solución amigable con el medio hasta el disfrute del recurso hídrico. Este tipo de energía puede ser consumida en lugares aislados donde no existe una red eléctrica convencional.

La energía solar no produce emisiones mientras se genera. La huella de carbono durante el ciclo de vida de un sistema solar es muy inferior a la de los combustibles fósiles. Las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) del ciclo biológico relativas a la energía fotovoltaica se sitúan actualmente

entre 25 y 32 g/kWh. Comparativamente, una central eléctrica de ciclo combinado alimentada por gas emite unos 400 g/kWh, mientras que una central de combustión de carbón con captura y almacenamiento de carbono, se sitúa en torno a 200 g/kWh.

Costos en las tarifas

Al generar con paneles solares, se reduce el consumo de energía de la red, y en consecuencia se obtiene un ahorro monetario significativo.

La factura de energía indica un “Costo unitario variable (\$/Kwh) que tiene un componente de costo de Generación, un componente de transmisión, uno de distribución, uno de comercialización y pérdidas. Ese costo variable se multiplica al consumo y como resultado es el costo total que se cancela mensualmente.

La energía solar fotovoltaica generada se puede inyectar a la red, y cuando esta autogeneración es inferior o igual a la cantidad de energía que se recibió de la red, el cálculo de tu tarifa que se paga al operador de red, se hace con base en ese intercambio de energía (la consumida de la red y la generada).

Si el sistema es aislado de la red, el costo de la energía será el costo de la inversión en equipos, transporte e instalación del sistema, operación y mantenimiento.

Retorno de inversión

Para calcular la ganancia de quien invierte tras un periodo de tiempo, es importante conocer todas las variables: desde los costos y beneficios hasta el ahorro y el periodo de tiempo. Sin embargo se podrá ver una diferencia considerable en el siguiente ejemplo: En un proyecto vendido bajo modalidad EPC, que significa que la empresa diseña la instalación, adquiere los equipos y materiales, y se encarga de la ejecución de toda la obra, se debe tener en cuenta el valor total de inversión a realizar y dividirlo entre los ahorros a obtener durante la vida útil de la planta solar, estimado la cantidad de energía que, durante los 25 años de vida útil aproximadamente va a generar el sistema fotovoltaico. Por supuesto, para una estimación más detallada se requiere hacer un análisis financiero

en profundidad, pero, normalmente, y teniendo en cuenta los beneficios tributarios, una empresa puede ver el retorno de su inversión en promedio en 5 o 7 años.

Barnes de Colombia explora el potencial de las fuentes de energía renovables en la generación distribuida para proporcionar una solución completa, que incluye el suministro de módulos fotovoltaicos, inversores Sting o Inversores Centralizados, Transformadores elevadores, tableros, celdas MT y subestaciones, además de toda la ingeniería de integración y software aplicación, ya sea para Plantas Solares o aplicaciones de Generación Distribuida en industrias, comercios o sector Residencial.

Regulación colombiana y su aporte

La ley 1715 de 2014 contempla beneficios tributarios, arancelarios, contables, que aplican para importadores, inversionistas, desarrolladores de proyectos, usuarios, entre otros. Dichos beneficios se resumen en 4 categorías:

- Deducción sobre el impuesto de renta
- Depreciación acelerada
- Exclusión de Impuesto de IVA
- Exención de gravámenes arancelarios.

En la Feria Internacional **ExpoConstrucción y Expodiseño** 2019, que se lleva a cabo del 14 al 19 de mayo en Corferias, Barnes de Colombia– WDM Pumps hace presencia con la última tecnología que utiliza para generar energía solar fotovoltaica con paneles en funcionamiento.