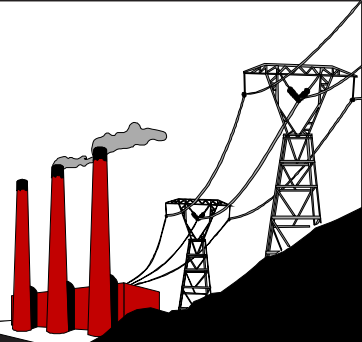




Boletín Al Consumidor

Braulio L. Báez, Presidente



El Sistema Eléctrico

Producir y transportar el servicio eléctrico que llega a los hogares y a los comercios de manera segura, confiable y al alcance del bolsillo de los consumidores de la Florida, requiere una función coordinada de varios componentes. Cada faceta de esta red de largo alcance tiene que funcionar eficientemente para que los consumidores de electricidad puedan comprender los beneficios del sistema por completo.

Mientras que el sistema de transmisión y transportación de electricidad posee innumerables aspectos a menudo complejos y altamente técnicos, éste se puede desglosar en dos categorías fundamentales: la producción de la electricidad y la transportación de la electricidad a los consumidores.

La Producción de la Electricidad

- ◆ **Combustibles** – En la Florida, la producción de electricidad ocurre a través del uso de varios combustibles. Carbón, que fue el combustible fósil dominante elegido una vez, dio paso al petróleo y, más recientemente, al gas natural. Un número de plantas productoras de energía eléctrica en la Florida retienen la habilidad de quemar petróleo o gas natural para llevar al máximo la eficiencia de las operaciones.
- ◆ **Reactores Nucleares** – La Florida también obtiene energía eléctrica de tres reactores nucleares que están localizados en diferentes partes del estado.

Ya sea que la planta productora de energía eléctrica utilice combustibles de fósiles o emplee un reactor nuclear, el proceso de producción envuelve una cantidad masiva de vapor. El vapor impulsa las paletas de una turbina, la cual puede compararse con un gran motor. La turbina rota un generador y produce la corriente eléctrica.

La Transportación de la Electricidad

Una vez que la energía eléctrica es producida, un sistema debe estar puesto en lugar para transportar la corriente eléctrica a los consumidores. Generalmente, se considera que el sistema responsable de la transportación de la energía eléctrica tiene dos componentes: transmisión y distribución.

- ◆ **Transmisión** – Las líneas de transmisión (tendidos eléctricos) están hechas de materiales conductores de corriente eléctrica, tales como el cobre o el aluminio en diversas configuraciones. El propósito

de una línea de transmisión es transportar energía eléctrica de alto voltaje – que algunas veces excede los 765 kilovoltios – en grandes cantidades, desde una planta productora de energía eléctrica hasta las subestaciones. A menudo, las distancias recorridas por las líneas de transmisión de alto voltaje son inmensas.

- ◆ **Distribución** – La corriente eléctrica transportada en las líneas de transmisión no puede ser utilizada por los consumidores residenciales y comerciales debido al alto voltaje. Por lo tanto, éstas terminan en una subestación cercana a la localidad de los consumidores. Los transformadores en estas subestaciones, llamados algunas veces transformadores “reductores”, reducen el voltaje. Las líneas de distribución transportan la electricidad desde estas subestaciones hasta los lugares donde están los consumidores. Para los consumidores que necesiten voltajes aún más bajos, el voltaje puede ser reducido a un nivel de 110 voltios por un transformador de distribución o un transformador de línea.

Interconexiones Brindando Servicio Confiable

Para que los consumidores residenciales y comerciales tengan acceso a una fluidez constante de servicio de energía eléctrica confiable, cada aspecto del sistema de producción y transmisión debe funcionar tal como fue diseñado. La precisión de este funcionamiento se extiende hasta los convenios entre las compañías proveedoras de servicio eléctrico para interconectar sus sistemas. Muchas veces las compañías privadas proveedoras de servicio eléctrico poseen puntos de interconexión con las compañías municipales o cooperativas proveedoras de servicio eléctrico y viceversa. El propósito de hacer que las compañías proveedoras de servicio eléctrico interconecten sus sistemas, es proveer a los consumidores una gran medida de confianza en el servicio. Si una compañía proveedora de servicio eléctrico sufre una interrupción en su sistema, ésta puede obtener la electricidad de otra compañía debido a los convenios de interconexión, hasta que el suministro de servicio eléctrico sea restaurado.

Braulio L. Báez es Presidente de la Comisión de Servicios Públicos de la Florida (mejor conocida por sus siglas en inglés, PSC). La PSC fija las tarifas que las compañías reguladas cobran por el uso del gas natural, por servicios de electricidad y teléfono dentro del estado. En 36 de los condados, la agencia fija el precio que usted paga por el agua que consume, si la compañía que suministra su agua es privada.