

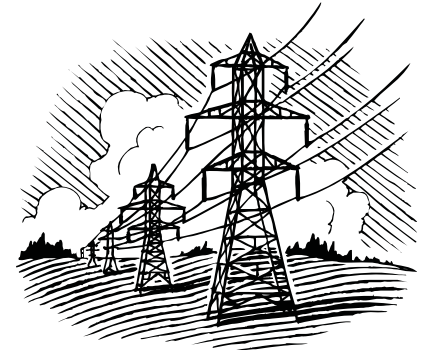


## Boletín de Información de CUB Español:

### Aprendiendo sobre la modernización de la red eléctrica Respondiendo a sus preguntas sobre “los medidores inteligentes”

#### El ‘Smart Grid’

“El Smart Grid” es un término general para referirse a la modernización de nuestra red eléctrica, es decir, las líneas, cables, y las centrales eléctricas que suministran electricidad a nuestras puertas. Nuestro sistema actual consiste en la comunicación unidireccional, en donde, ComEd simplemente nos manda electricidad. La renovación de la red se basaría en una comunicación bilateral, lo que permitiría a hogares alertar automáticamente a la compañía sobre problemas y a los consumidores ajustar el consumo de energía en momentos clave para reducir sus costos. Si se hace correctamente, la red ahorraría miles de millones de dólares a los consumidores de Illinois mediante la reducción de apagones y reduciendo el desperdicio de energía. Pero todavía no se sabe si los beneficios de la renovación de la red son mayores que los costos. El estado y los defensores del consumidor esperan que el proyecto piloto de ComEd pueda responder esta inquietud.



#### Programa Smart Grid de ComEd

En octubre del 2009, los legisladores estatales aprobaron un programa llamado Advanced Metering Infrastructure, traducido al español, Infraestructura de Medición Avanzada (IAM), o Smart Meter Pilot Project- programa piloto de “medidores inteligentes.” El programa será administrado por ComEd y durará un año. El programa requiere que ComEd instale medidores modernos en más de 130.000 hogares en el área de Humboldt Park en Chicago, y 10 suburbios: Bellwood, Berwyn, Broadview, Forest Park, Hillside, Maywood, Melrose Park, Roble Park, River Forest y Tinley Park. Este es un programa único en la nación que evalúa los beneficios y el costo de la renovación de la red eléctrica a través de un programa piloto.

#### Los Problemas

Nuestro sistema de electricidad ha funcionado muy bien durante todos estos años, pero la tecnología no ha cambiado desde los tiempos de Thomas Edison. La tecnología del siglo XIX no puede competir con los costosos problemas del siglo XXI.

**Costos de la Energía en Horas Pico:** La electricidad es muy barata durante la mayor parte del año, pero las calurosas horas veraniegas dejan un impacto devas-

#### ¿Qué es un medidor inteligente?

Un medidor de electricidad típico tiene pequeñas agujas mecánicas que alguien-usted o un representante de la compañía- tiene que leer cada mes, a fin de medir el uso de la energía en la casa. No hay agujas en un “Medidor Inteligente.” Tiene una portada digital, y a diferencia de medidores tradicionales, puede enviar de manera automática y casi al instante-el uso de la energía a ComEd.



tador en nuestras facturas eléctricas. A diferencia del gas natural y el petróleo, la electricidad no puede almacenarse en caso de emergencia. Entonces, cada vez más nos vemos obligados a construir costosas plantas de energía para satisfacer la demanda de electricidad en horas pico, es decir, durante las horas más calientes del año donde los hogares y las empresas están usando el aire acondicionado al máximo. Es allí, cuando los precios del mercado se elevan a más del 500 por ciento. Estas son las pocas veces cuando encendemos las costosas plantas “pico” y las que funcionan a base de carbón, que son unas de las formas más ineficientes y costosas de producir electricidad. No sólo

las horas pico nos obligan a construir más plantas, pero también aumentan el precio de la electricidad por el resto del año. La buena noticia es que reduciendo la demanda de energía en horas pico, así sea un poquito, hace la diferencia en los recibos hasta para los hogares donde no se usa la energía eficientemente. De hecho, un estudio realizado en el 2007 por el Grupo Bratt, encontró que reduciendo la demanda al 5 por ciento podría resultar en 35 mil millones de dólares en ahorros en las próximas dos décadas.



**Desperdicios:** Los expertos estiman que menos del 50 por ciento de la energía generada en los Estados Unidos llega a los consumidores. Se pierde unos 6-8 por ciento tan solo camino a su casa debido a una red ineficiente. La situación es peor dentro de la casa. “La energía vampiro,” electricidad consumida por los electrodomésticos que están conectados pero no se están usando, devora otros 10 a 12 por ciento, costando a la nación un estimado de \$11 mil millones al año, o \$100 por persona. Incluso oficinas en el centro de Chicago, que están vacantes, puede costarnos dinero. Los clientes de ComEd pagan hasta \$35 millones al año por oficinas vacantes donde la energía nunca fue desconectada al irse el previo inquilino.

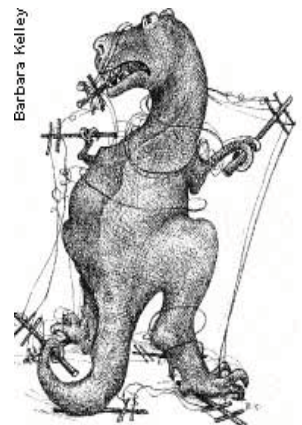
### ¿Cuánto costará el programa de ComEd?

ComEd dice que los clientes pagarán un total de casi \$5 por todo un año, que es como el precio de un cartón de leche y un sándwich. Esta cantidad se dividirá a lo largo de 12 meses y aparecerá como un cargo llamado, “Smart Meter Program”, en las facturas de ComEd.

**Incertidumbre:** Los apagones le cuestan a la nación hasta \$150 mil millones al año, o \$500 por persona. Sin embargo, ComEd no tiene manera de saber que su calle se quedó sin energía, a menos que usted o un vecino llame a la compañía. Reparar un apagón puede ser un largo y costoso proceso, sin contar la pérdida de alimentos, hogares peligrosamente calientes, y trabajos de reparación de la compañía que eventualmente pagamos en nuestras facturas de electricidad.

### Posibles Beneficios de la Red Eléctrica Inteligente

**Mejoras en la Confiabilidad de la Red:** Los medidores inteligentes podrán alertar a la compañía inmediatamente en caso de un corte de luz en su vecindario, y en algunos casos, arreglar el problema automáticamente al reconfigurar el flujo de la energía. Evitando cortes prolongados de energía puede ahorrar a los consumidores de Illinois cientos de millones de dólares.



**Elimina Facturas Estimadas:** Muchas personas no saben que la compañía eléctrica puede demorarse meses en tomar la lectura de su medidor y mientras tanto estima el uso de energía. El problema es, si la compañía subestima el uso por varios meses, lo cual sucede, entonces se verá con una enorme factura. Los medidores inteligentes virtualmente eliminan las facturas estimadas.

**Elimina el Desperdicio de Energía:** Una red inteligente podría detectar ineficiencias en el sistema, reduciendo la pérdida de energía cuando se transporta. También abre las puertas a innovaciones para ahorrar dinero en casa. Por ejemplo, los electrodomésticos inteligentes, que están siendo desarrollados ahora, pueden apagarse automáticamente cuando no estén en uso, reduciendo o eliminando la energía vampiro que añade hasta 12 por ciento en su factura eléctrica.

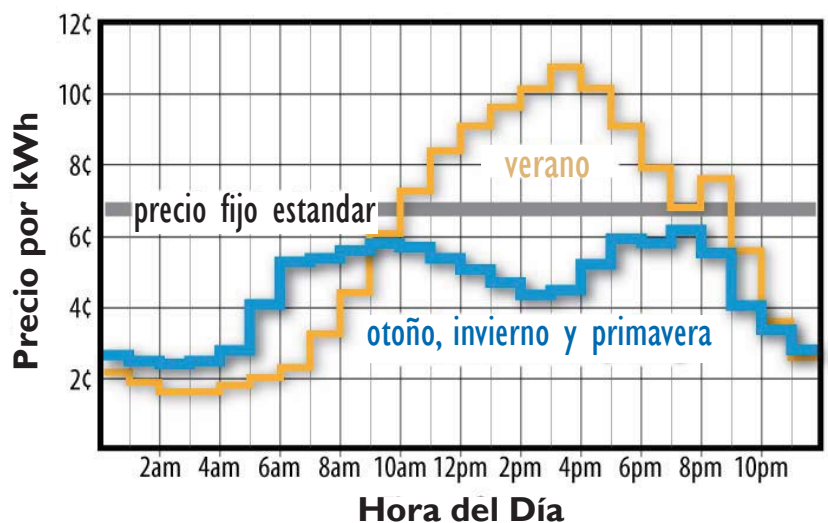
Los medidores inteligentes de ComEd también siembran las bases para “Una Red en el Área del Hogar” “Home Area Networks” que permitirá a los consumidores hacer un seguimiento del uso de energía a través de pantallas en el hogar. Imagine poder programar el termostato para que suba la temperatura automáticamente cuando los precios de la electricidad se disparen durante las horas pico del verano. Usted pueda que ni note un cambio en la temperatura, pero estará ahorrando dinero y reduciendo la demanda de energía en horas pico que es tan perjudicial para nuestras facturas eléctricas. Los medidores inteligentes pueden ayudar a resolver otro problema, el cual, le cuesta a los clientes de ComEd hasta \$35 millones al año: los locales vacantes que tienen el servicio eléctrico conectado, aun cuando, han estado vacíos por meses. Una red más inteligente podría permitir a ComEd desconectar, de forma remota, la electricidad en esos espacios que nos están costando tanto dinero.

**Prepara el Terreno Para los Coches Eléctricos:** Los fabricantes de automóviles tienen grandes planes para vender numerosos coches eléctricos, super-eficientes, que podrían solucionar nuestra dependencia del petróleo extranjero en los próximos 10 a 20 años. El problema es que, todos esos coches eléctricos nuevos tienen el potencial de sobrecargar la red eléctrica, debido a que sus baterías necesitan ser cargadas. Una red más inteligente estaría más equipada para sostener esta necesidad y evitar el colapso de nuestro sistema eléctrico. También daría a los dueños de automóviles una oportunidad de hacer dinero. Con la tecnología de la red inteligente, los conductores de coches eléctricos que tengan energía en exceso después de cargar sus vehículos podrán vender esa energía y regresarla a la red eléctrica para ayudar a mantener la energía a alto nivel y los precios bajos durante horas pico.

**Programas de Precios Especiales:** Recuerde, reducir nuestra “demanda de energía en horas pico” tan sólo un poquito haría una gran diferencia en nuestros recibos eléctricos, y el proyecto piloto de ComEd de Red Inteligente está experimentando con programas especiales para la cotización de energía. Las tarifas eléctricas estándar de Illinois son bien rígidas y fijas, lo cual, no le da a los consumidores absolutamente ninguna flexibilidad para tomar ventaja de los bajos precios del mercado durante las “horas no-pico.”

Pero imagínese recibir un reembolso por modificar el consumo de electricidad de horas pico a no horas pico. El Reembolso por Horas Pico “peak time rebate” es tan solo uno de los planes de cotización que está

## Esquema del Precio Promedio por Hora



examinando ComEd. Los medidores inteligentes han mejorado uno de los programas de precios especiales que tiene Illinois: Precios en Tiempo Real- “Real Time Pricing,” que permite a los consumidores pagar tarifas más bajas en horas no pico. Este programa tiene un cargo de \$2,25 al mes por el medidor, pero los hogares con medidores inteligentes no tienen que pagar dicho cargo. Más información sobre el programa abajo.

### Qué puede hacer ahora

No tienen que esperar por la renovación de la red eléctrica para ahorrar energía y dinero. Lo puede hacer ahora mismo.

**Real-time Pricing—Precio en Tiempo Real:** El precio de la electricidad cambia abruptamente en el transcurso de un día desde 13 centavos de dólar por kilovatio-hora (kWh) o más durante la demanda de energía en horas pico (1 pm a 6 pm) hasta unos 2 centavos de dólar por kWh en la madrugada y bien tarde en la noche. Sin embargo, no hemos sido capaces de aprovechar los bajos precios porque las compañías han cobrado una tarifa fija por el precio de cada kWh, 4-7 centavos por kWh, dependiendo de la temporada (verano o invierno). El Precio en Tiempo Real cambia todo eso. El programa opcional permite a los consumidores pagar un precio por el “tiempo de uso” basado en los precios del mercado, lo cual, en promedio viene siendo una mejor tarifa que la de la compañía de electricidad. Si normalmente su factura de electricidad es más de \$40 o 400 kWh por mes y su familia puede ajustar fácilmente las horas en que utiliza artefactos de gran consumo como la secadora de ropa y lavavajillas, entonces el programa de Precio en Tiempo Real podría ser perfecto para usted. Los ahorros no están garantizados, pero en promedio los ahorros en el programa fueron de un 15 por ciento en el 2009.

**Incentivos Para el Uso de la Energía Eficientemente:** CUB es la fuente de información para los consumidores de Illinois sobre incentivos del estado, federales, y la compañía eléctrica para poder usar la energía eficientemente en sus hogares. Por ejemplo, ese refrigerador viejo en su hogar es uno de los mayores devoradores de energía que tiene. ¿Sabía usted que ComEd le paga \$25 por llevarse ese refrigerador viejo? ComEd también tiene un programa de ciclos de aire acondicionado en el que se le paga entre \$5 y \$10 por mes en el verano para activar y desactivar el aire acondicionado durante los días más calientes. El ventilador se queda encendido para seguir circulando el aire que ya está frío, de modo que usted puede no notar una diferencia. La única diferencia que notará es el crédito en su factura.

### CUB Energy Saver ([www.CUBEnergySaver.com](http://www.CUBEnergySaver.com))

CUB ha lanzado una nueva herramienta en línea que pueden ayudarle a construir un plan de ahorro ideal para el hogar. CUB Energy Saver, es la primera herramienta en su estilo en el país, es como tener su propio experto en energía las 24-horas, cuyo único trabajo consiste en rebajar sus recibos de gas y electricidad-gratuitamente. Lo único que necesita es proveer su dirección y CUB Energy Saver tiene suficiente información para darle una lista de acciones de ahorro de energía que le ayudarán a reducir sus costos. Como un bono adicional, los consumidores que opten por dar la información de facturación de ComEd podrán ver exactamente cómo sus acciones bajan sus facturas eléctricas.

De hecho, usted obtendrá correos electrónicos mensuales indicando si está cumpliendo sus objetivos y orientarlo(a) sobre otras acciones que puede tomar para seguir mejorando. Esos consumidores también califican para el programa de recompensa, en el que, sus acciones le otorgan puntos que pueden canjearse por artículos gratis o con descuento en tiendas locales y restaurantes.

Vale la pena usar la energía eficientemente, y estos programas lo prueban.

