Despliegue de las Redes Inteligentes (SMART-GRID). Su impacto en Silicon Valley

Fuente: COLLABORATIVE ECONOMICS

En junio de 2010 se fundó el *Silicon Valley Smart Grid Taskforce* por la Ciudad de **San José** (California), el Grupo de Liderazgo del *Silicon Valley* y la empresa energética *PG&E*, con el objetivo de aunar los esfuerzos de la industria, del sector público, de entidades sin ánimo de lucro y de la universidad, para educar a la población sobre el significado de la tecnología de redes inteligentes y su importancia para la sostenibilidad a largo plazo y el desarrollo económico.

En un informe publicado en octubre, asegura que el despliegue nacional de las redes inteligentes trasformará el sistema energético de electricidad, aumentará la eficiencia de la energía, creará demanda sobre tecnología de redes, facultará a los consumidores a través de la información, elección y control y llevará a nuevas demandas para un amplio campo de las tecnologías de la información. Por eso estima que el *Silicon Valley* y, en general, el área de la *Bahía de San Francisco*, con una alta concentración de empresas y centros de investigación expertas en esos temas, está muy bien posicionada para ser líderes en el desarrollo y despliegue de esa tecnología.

Desde 1995, el empleo en los sectores que trabajan para redes inteligentes aumentó un 129%, mientras que el empleo total lo hizo solamente un 8%. Los sectores referidos son:

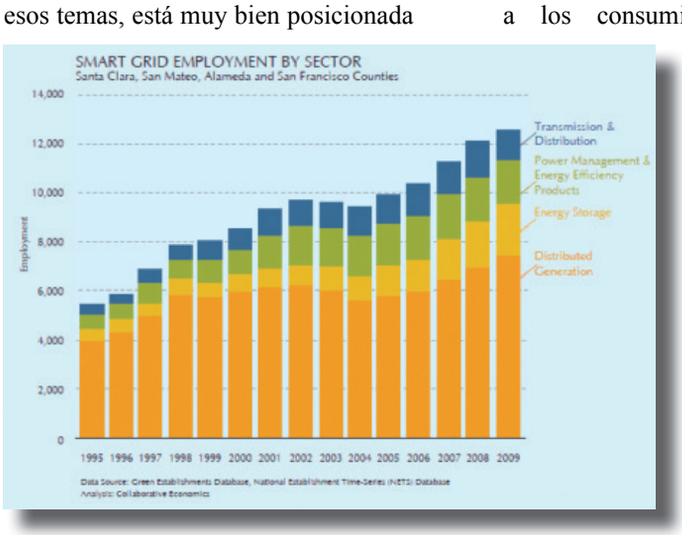
- Productos para la gestión y la eficiencia energéticas.
- Almacenaje de energía.
- Generación de energía distribuida.
- Distribución y transmisión de electricidad.

Del empleo citado, un 50% suponen puestos de trabajo de fabricación. La tendencia posterior a esa fecha, también indica que el área indicada se recupera mejor que el resto del estado y de la nación.

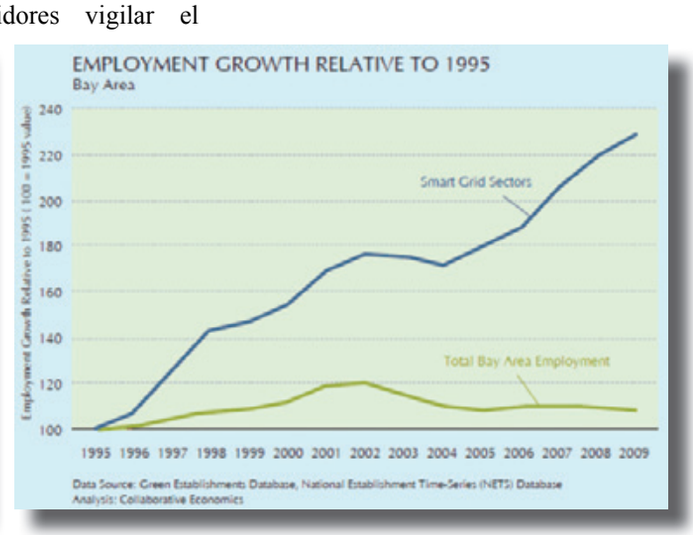
Con la introducción de los nuevos medios de comunicación, medición y gestión a la red convencional, se mejora la fiabilidad y flexibilidad del sistema y se abren nuevos caminos para incrementar la eficiencia energética y reducir el negativo impacto medioambiental. Así por ejemplo:

- Las aplicaciones domésticas o en otro tipo de edificaciones permiten a los consumidores vigilar el consumo, equilibrar la potencia y derivar actividades fuera de las horas punta.
- Se optimiza la calidad de la energía suministrada mediante aplicaciones de gestión por medio de sensores y programas que anticipan los problemas reduciendo costos de irregularidades o apagones.
- Se gana seguridad ante ataques físicos o cibernéticos a las redes.
- Se adapta mejor al eventual incremento de la generación distribuida y al almacenaje, facilitando la integración de fuentes renovables y suavizando las puntas de demanda.
- Se crean nuevos productos y servicios ayudando al consumidor a conseguir mejores precios.
- El medioambiente se beneficia de la mayor eficiencia del consumo energético y se reduce la necesidad de disponer de plantas reserva para atender posibles picos de demanda.

Aunque el sector de la Generación Distribuida supone casi el 60% del empleo en toda la tecnología *smart-grid* de la *Bahía de San Francisco*, los puestos de I+D preferentes están en el Almacenaje de Energía (un 66%).



Empleo en tecnología smart-grid por sectores en el área del estudio



Crecimiento relativo del empleo con base en 1995 en el área de la Bahía de San Francisco

Para ampliar información: http://www.coecon.com/Reports/GREEN/SmartGridSiliconValley_OCT2011.pdf