

Energía renovable, el motor de Internet

En la actualidad las grandes compañías tecnológicas de Silicon Valley parecen apostar claramente por una transición hacia la vía verde para la alimentación energética de sus infraestructuras, dando lugar a una carrera por construir un Internet con fuentes renovables.

Internet se presenta como el sistema nervioso central de la economía mundial moderna, sin embargo, la fabricación y alimentación de todos los dispositivos, centros de datos e infraestructura relacionada que se requieren para mantener nuestro mundo digital en línea necesita una enorme cantidad de energía.

Se estima que la huella energética del sector de las Tecnologías de la Información (TI) ya consume aproximadamente el 7% de la electricidad mundial. En tanto, se pronostica que esa estadística aumentará aún más, ya que las actuales proyecciones anticipan un triple aumento del tráfico de Internet a nivel mundial para el año 2020.

Así, la manera en que se construye y alimenta la infraestructura digital mundial plantea la disyuntiva sobre si habrá capacidad de realizar una transición a energía renovable en aras de una producción sustentable.

De hecho, si la alimentación de centros de datos y otras infraestructuras digitales fuera 100% renovable, la creciente dependencia de Internet podría ayudar a acelerar una transición a una economía de alimentación renovable.

Diversas organizaciones, principalmente del área ecológica, han desafiado la eficiencia energética del sector TI, fundamentalmente a las principales arquitectas y operadoras de Internet global, para que se comprometieran a alimentar su rápido crecimiento con energía 100% renovable.

El resultado ha sido un aumento significativo en la prioridad dada a las energías renovables por algunas de las empresas más grandes de Internet.

Se estima que la huella energética del sector de las Tecnologías de la Información (TI) ya consume aproximadamente el 7% de la electricidad mundial

Los pioneros / Las Tecnologías transitan por la vía verde

Las grandes compañías tecnológicas de Silicon Valley parecen apostar en la actualidad claramente por una transición hacia la vía verde para la alimentación energética de sus infraestructuras.

La carrera por construir un Internet con fuentes renovables comenzó con los líderes de plataformas digitales como Facebook, Apple y Google, las cuales fueron las primeras en hacer un compromiso 100% renovable hace cuatro años.

Posteriormente se han sumado cerca de 20 compañías, incluidas las empresas mundiales de nube y de housing, motivando así a las empresas a entrar a la carrera por construir un Internet de alimentación renovable.

Hace unos años Google compró 842 MW de energía renovable para sus centros de datos de todo el mundo con el objetivo de conseguir que todas sus operaciones se realicen con energía limpia.

Estos 842 MW comprados procedían de una amplia variedad de emplazamientos y tecnologías distintas, desde una granja eólica en Suecia a una planta solar en Chile, y alimentan a sus centros de datos en todo el mundo.

Es así como Google, por ejemplo, para proporcionar a los usuarios un servicio ininterrumpido de YouTube durante tres semanas, utiliza menos energía de la que usa una lavadora en un proceso de lavado.

Si la alimentación de centros de datos y otras infraestructuras digitales fuera 100% renovable, la creciente dependencia de Internet podría ayudar a acelerar una transición a una economía de alimentación renovable

La compañía ha invertido 2500 millones de dólares en proyectos de energía renovable a gran escala.

Además el gigante tecnológico patentó en 2007 un sistema de centros de datos situados en plataformas marinas que obtendrían energía de la fuerza de las olas.

Por su parte Apple invirtió unos 745 millones de euros en una nueva planta solar de proporciones inmensas para alimentar de electricidad su sede en Cupertino (California), a 52 de sus tiendas en la costa oeste de Estados Unidos y ofrecer además un remanente de energía para ser utilizado por 60.000 hogares. Apple cuenta con diversas granjas solares que atienden las necesidades que presenta la tecnología “en la nube”.

Y es que todos los datos sincronizados que maneja iCloud, los programas con acceso web, el

almacenamiento de música, fotografías, las descargas de música, vídeo y aplicaciones y todo tipo de documentos precisan una enorme cantidad de energía que es suministrada por gigantescos centros de datos.

El centro de Apple en Maiden (Carolina del Norte) fue planificado por ejemplo desde su inicio para que toda su energía fuera renovable. Otros centros como el de Prineville también se basan en la sostenibilidad energética, pero en este último caso, con un sistema hidráulico en miniatura que aprovecha la fuerza del agua que discurre por los canales de riego de la zona.

Microsoft, Yahoo y Amazon, también apuestan por las energías renovables, porque además de resultar una apuesta políticamente correcta, resulta económicamente rentable. Además, de esta manera las corporaciones pueden controlar y conocer sus costes, desde la inversión hasta el mantenimiento, lo que permite establecer el coste del kilovatio hora producido y estimar los costes de la electricidad de cada año.