

Eso, porque estás recibiendo información de un centro de procesamiento de datos de alguna parte del mundo. Y esos espacios -que en Latinoamérica también se conocen como centros de cómputo- alojan computadoras que desprenden calor y consumen grandes cantidades de energía.

Y también una ingente cantidad de agua.

Así es como la información viaja en la red, y la razón por la cual puedes conectarte a tu email desde cualquier dispositivo, dondequiera que estés en el mundo.

Controlando la huella hídrica

Según revelaron investigadores del Imperial College de Londres (Reino Unido) el año pasado, podríamos estar gastando hasta 200 litros de agua en la descarga de un sólo gigabyte (GB) de datos.

La cifra es preocupante. Sobre todo si tenemos en cuenta que, solamente en 2015, el gasto promedio de celulares inteligentes en Europa occidental ascendió a 1,9 GB por mes y por persona.

Y en Estados Unidos la cifra mensual alcanzó los 3,7 GB, de acuerdo con un informe de la compañía de telecomunicaciones Ericsson.

Lo que hay que cambiar es el comportamiento de quienes gestionan los centros de datos: Bill Thompson, especialista en tecnología

Los investigadores dicen que la razón responde al proceso fundamental de mantener los centros de datos refrigerados.

Y también a la producción de las grandes cantidades de energía que permiten mantener operativas las instalaciones.

Pero antes de alarmarse y tirar el router por la ventana, conviene

tener en cuenta un apunte de uno de los investigadores del Imperial College, Bora Ristic.

Tal y como Ristic le contó a la corresponsal de tecnología de la BBC Zoe Kleinman, existe "un amplio grado de incertidumbre" en esa cifra (la del gasto de agua por GB) y podría en realidad de un litro por GB.

Pero el informe permitió poner de relieve la huella hídrica, el impacto ambiental relacionado con el gasto de agua de los centros de computación. Y ahora está investigando.

"Es muy útil hacer una investigación preliminar para comenzar a examinar el problema", dice el especialista en tecnología Bill Thompson.

"Es muy poco probable que cambie el comportamiento del consumidor; lo que hay que cambiar es el comportamiento de quienes gestionan los centros de datos", sostiene Thompson.

"Yo tampoco me veo a mí mismo evitando ver videos por internet por el consumo de agua. Pero sí eligiendo un sistema que sea consciente del daño ambiental", agrega.

Kaveh Madani, del Centro de Política Medioambiental del Imperial College, dice que las cosas han mejorado desde que comenzó la investigación.

"Facebook, Apple, Microsoft y Google hicieron mejoras considerables respecto a su huella hídrica", dice Madani.

Hay una gran necesidad de que la tecnología mejore en este aspecto

Kaveh Madani, Imperial College de Londres

"Están invirtiendo en ese área porque comprenden los problemas de disponibilidad de agua".

"También entendieron que el riesgo reputacional es mayor que antes; si pasan por alto los efectos medioambientales, pueden dañar su reputación".

Sin embargo, a medida que crece la demanda para los centros de datos, lo hacen también los problemas medioambientales.

"El incremento de los servicios requiere energía adicional y más calor, lo cual se traduce en un mayor impacto ambiental, huella de carbono (gases de efecto invernadero emitidos) y uso de agua.

Según Madani, "hay una importante necesidad de que la tecnología mejore en ese aspecto".

Refrigeración natural

Los centros de datos ecológicos pueden parecer extraños por su propia naturaleza, pero son un compromiso que muchas grandes compañías tecnológicas se están tomando en serio.

Ya sea por el uso de energías renovables o porque eligen situar sus centros de datos en entornos que permiten que el proceso de enfriamiento se lleve a cabo de forma natural, algunos de ellos están dando un impulso a sus credenciales ecológicas.

- [Los países de América Latina que más y menos invierten en energías renovables](#)

Image caption Facebook tiene un centro de datos en Lulea (Suecia), justo al sur del círculo polar ártico. Image copyright FACEBOOK

En febrero de 2016, Microsoft terminó las pruebas de su primer prototipo de un centro de datos bajo el agua.

La idea es que el agua que rodea la instalación permite mantener el centro refrigerado, en lugar de necesitar energía para generar aire acondicionado u otros mecanismos de enfriamiento alternativos.

Facebook abrió en 2013 un centro de computación en Lulea (al norte de Suecia), cerca del círculo polar ártico, por una razón similar.

Y es que las frías temperaturas del ártico proporcionan un

enfriamiento natural.

El centro emplea a 150 personas y el 100% de la energía es hidráulica.



Image caption Las instalaciones de Lulea no requieren de energía adicional para refrigerarse. Image copyrightFACEBOOK

Por supuesto, tiene su propia página de Facebook.

La firma también ha comenzado a construir un enorme centro de datos de 57.000 metros cuadrados en Clonee (Irlanda), el cual asegura que utilizará en su totalidad energía eólica, al igual que lo hacen otras de sus instalaciones en Fort Worth y Altoona, en Estados Unidos.

Además, el centro de datos de la empresa de energía Green Mountain utilizó un antiguo almacén de municiones de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en el interior de una montaña noruega.

Dice que utiliza agua de un fiordo de los alrededores con una temperatura constante de 8 grados centígrados para mantener su planta refrigerada sin energía adicional.

Apple también aumentó el uso de energía verde y dice que todos

sus centros de datos se alimentan ahora al 100% con energía renovable.

Y Google anunció este mes que seis de los centros de datos que está construyendo emiten cero residuos a los vertederos.

"En todo el mundo, en nuestras operaciones de centros de datos desviamos al menos el 86% de la basura fuera de los vertederos", escribió Rachel Futrell, directora de programas técnicos de Google, en el blog de la compañía.

Granjas eólicas

La campaña de Greenpeace "Clean our Cloud" (limpia nuestra nube) se mantuvo bastante inactiva durante un tiempo, pero espera emitir un nuevo informe el próximo mes, le cuenta a la BBC Gary Cook, analista de la organización.

"Las empresas están redefiniendo lo que es posible; podemos hacer cosas muy grandes con energía renovable", dice Cook.



Image caption Amazon invirtió en granjas eólicas. Image copyright GETTY IMAGES

"Las grandes empresas están abriendo sus puertas a otras

(firmas) para aprovechar las energías renovables. Hemos visto esto mucho entre los últimos tres a cinco años".

Y aunque Cook apoya ampliamente las medidas adoptadas por los gigantes tecnológicos, hay una gran empresa foco de sus críticas: Amazon Web Services.

"El crecimiento de Amazon es cinco o seis veces mayor que la cantidad de energía renovable que utiliza", dice Grid.

"Han comenzado a moverse. Pero nos gustaría que utilizaran más energía renovable y que fueran más transparentes", sostiene.

- [Cómo Uruguay logró ser el país con mayor porcentaje de energía eólica de América Latina](#)

Amazon dice en su página web que tiene "un compromiso a largo plazo" en lo que respecta a gestión sus infraestructuras con energía 100% renovable. Y que espera alcanzar un objetivo del 40% para final de año.

La compañía también cuenta con tres granjas eólicas y una granja solar en Estados Unidos, las cuales asegura que generan electricidad suficiente para abastecer a 150.000 hogares.

29 de septiembre de 2016

Fuente: [BBC](#)