



Correo electrónico

Por un uso más ecológico y sostenible

Guía para personas usuarias



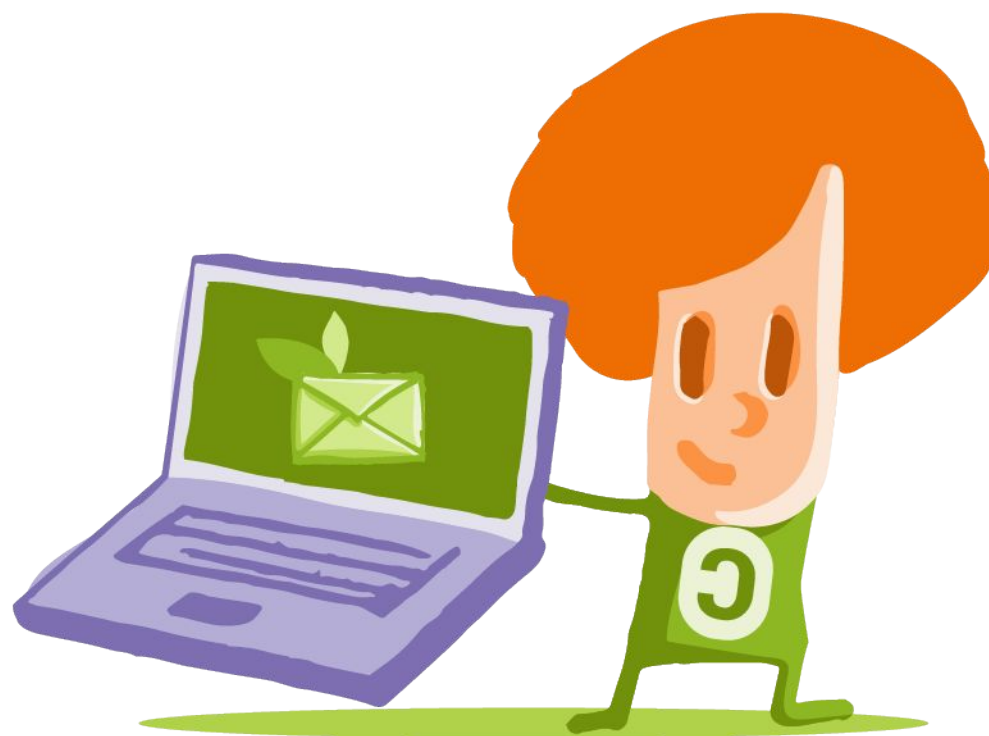
Contenidos

1. Introducción
2. La huella de carbono de un correo electrónico
3. Consejos para un uso más sostenible
4. Más información

1

INTRODUCCIÓN

El sistema de correo electrónico también tiene un impacto ecológico. Es obvio que no podemos dejar de usarlo pero quizás sí podemos hacer un uso más consciente y ambientalmente sostenible de él.





2 LA HUELLA DE CARBONO DE UN CORREO ELECTRÓNICO

Cuando enviamos un correo electrónico no solo se necesita energía para que funcione nuestro PC, móvil o tableta con el que enviamos el mensaje, sino también los centros de datos, los servidores y demás dispositivos que intervienen en el proceso de envío del mensaje. Todos estos "elementos" consumen energía eléctrica para funcionar y por tanto emiten dióxido de carbono.

La huella de carbono de un mensaje de correo electrónico depende de muchos factores. El "peso" del mensaje de correo con los archivos adjuntos que tenga, el dispositivo que se use para abrirlo, el país del que venga, el país del destinatario, el país donde se almacenen los datos... Todos estos elementos tienen un impacto en la huella de carbono de un correo electrónico.

De promedio la huella de dióxido de carbono de un correo electrónico se estima en unos 4 gramos de CO₂. Sin embargo, si contiene archivos adjuntos muy pesados, puede llegar a 50 gramos por correo electrónico. Así que hacer un uso consciente puede contribuir a minimizar esta huella.



CONSEJOS PARA UN USO MÁS SOSTENIBLE

3

¿Qué podemos hacer?

Pues algunas cosas son bastantes sencillas, básicamente se trata de adoptar algunos hábitos a la hora de usar el correo.

A continuación algunos ejemplos:

- ◆ **Pensar antes de escribir.** ¿Realmente necesitamos enviar ese mensaje de correo o podemos prescindir de él? Enviar mensajes innecesarios es un gasto innecesario también. A lo largo del día se envían montones de mensajes de correo que nadie lee y que contribuyen al impacto medioambiental. Lo mejor es enviar solo los mensajes necesarios.
- ◆ **Evitar los “CC” innecesarios.** Si una persona no necesita recibir ese mensaje de correo no hace falta ponerla en copia.
- ◆ **Limitar el uso de la función «responder a todos»** en los correos electrónicos de grupo, es mejor enviar los mensajes solo a quien realmente lo necesite.
- ◆ **Utilizar listas de correo de forma inteligente,** para que envíen los mensajes necesarios y nada más.



- ◆ **Evitar los correos electrónicos breves.** Por ejemplo muchas veces enviamos un mensaje con un simple gracias y sin más información o a modo de confirmación de recepción, si no es realmente necesario no enviar estos mensajes es una manera fácil de ahorrar en el impacto ambiental.
- ◆ **Cuidado con los acuses de recibo.** Si no son realmente necesarios es mejor evitarlos, ya que es un mensaje más que circula por la red y que deja su huella de carbono.
- ◆ **No enviar correos no solicitados.** Si enviamos correos informativos, boletines, etc... enviarlos solo a quien nos lo ha solicitado o nos ha dado su consentimiento. Evitaremos enviar correos que nadie leerá y que además pueden tener otro efecto negativo, ya que estaremos incumpliendo una de las normas básicas del RGPD (Reglamento europeo de protección de datos).
- ◆ **Vigilar con los anexos.** Enviar solo los necesarios y tener en cuenta lo que se ha comentado anteriormente respecto de los ficheros adjuntos a los correos.
- ◆ **Enviar mejor mensajes de texto.** Los mensajes con texto formateado, con HTML, con imágenes, logos, etc. pesan mucho más que los mensajes de texto plano (plain-text). Cuanto más sencillo sea el mensaje, menos pesado, y por tanto menos huella de carbono. Además cuanto más sencillo sea el mensaje menos problemas con los sistemas antispam. Por ejemplo, si usáis Thunderbird como gestor de correo podéis configurar el envío de vuestros mensajes como Plain-text en *Edit > account settings > composition&addressing*. Cuando enviamos un





mensaje de correo en texto plano estamos enviando un texto sin formato que pesa muy poco y consume pocos recursos, por tanto su huella de carbono es menor. Cuando enviamos un mensaje de correo en HTML estamos enviando un texto con formato y probablemente con imágenes que pesa más y cuya huella de carbono es mayor.

- ◆ **Cuidado con las respuestas automáticas.** A veces dejamos configuradas respuestas automáticas cuando nos vamos de vacaciones o estaremos ausentes unos días. Si no lo hacemos adecuadamente se pueden crear auténticos bucles de mensajes que no paran de circular por la red consumiendo recursos y dejando un impacto ambiental innecesario. Por ejemplo, supongamos que envío un mensaje a una persona justo antes de marchar de vacaciones y activo una respuesta automática que informe de que estaré de vacaciones unos días, y supongamos que esta persona también está de vacaciones y tiene una respuesta automática activada. Cuando reciba mi mensaje, su sistema de correo me enviará la respuesta automática informándome que está ausente por vacaciones, cuando mi sistema de correo reciba su respuesta automática le enviará mi respuesta automática informando que estoy ausente, y cuando el sistema de correo de esa persona reciba mi respuesta automática volverá a enviar su respuesta automática informándome que está ausente por vacaciones y así entraremos en un bucle que no acabará nunca. Por eso hay que configurar adecuadamente este tipo de respuestas.



- ◆ **No envíes mensajes demasiado grandes.** Adjuntar grandes ficheros puede hacer tan grande el mensaje que resulte que este no pueda ser enviado o que su envío consume excesivos recursos, pero también llama la atención de los sistemas antispam. Piensa que hay otras alternativas para enviar grandes ficheros (Nextcloud y Filelink, sistemas de envío de correo).
- ◆ **Vigilad el peso de los adjuntos.** El sistema de correo electrónico no se pensó para enviar grandes volúmenes de información, sino más bien textos - que suelen pesar muy poco - así que los ficheros muy grandes viajando adjuntos en un correo no es lo ideal. Dependiendo de su tamaño pueden encontrarse con que haya servidores que ni siquiera acepten enviarlos, y aunque algunos sí que los envíen, pueden toparse con límites de tamaño en los servidores destinatarios que no acepten su recepción. Si necesitáis enviar ficheros grandes lo mejor es usar otros sistemas de transferencia de archivos. Por ejemplo, podéis subirlos a un servidor y enviar un enlace de descarga/consulta. Aquí en Pangea todos los socios disponéis del servicio de Nextcloud, podéis subir los ficheros a enviar a vuestro espacio de Nextcloud y en el texto del mensaje de correo escribir el enlace de descarga/consulta. Si usáis Thunderbird como gestor de correo electrónico existe una app para Thunderbird llamada Filelink que os permite hacerlo de manera fácil y cómoda desde el mismo mensaje de correo. También podéis encontrar servicios de transferencia de archivos tanto gratuitos como profesionales
- ◆ No es lo mismo **adjuntar ficheros** en un mensaje individual que en un mensaje que va a una lista de distribución de correo. Si los adjuntos van en un correo individual

NOTA

Nextcloud es un software de código abierto para alojar, editar y compartir contenidos en la nube (la nube, ya sabes = el servidor Pangea, ese “ordenador” que tenemos en Zona Franca). Nextcloud tiene una interfaz fácil e intuitiva y funciona igual que otras “nubes comerciales”.

NOTA

Filelink -

<https://support.mozilla.org/es/kb/filelink-para-adjuntos-grandes>

En Pangea tenéis una guía de como usarlo:

<https://pangea.org/es/area-de-usuariosas/filelinkpara-thunderbird/>

ese adjunto estará en tu servidor de correo y en el del destinatario, pero si los adjuntos van en un correo de una lista de distribución estarán en tu servidor y en el de todos los suscriptores de esa lista, que pueden ser decenas, centenares o millares, con lo que se estará multiplicando la energía de transmisión, el almacenamiento en muchos servidores, en muchos buzones, etc.

- ◆ Si lo que **adjuntáis son imágenes o logos**, lo principal a tener en cuenta es que no pesen demasiado y que tengan una medida adecuada al uso que se le va a dar. Así que conviene optimizar las imágenes por lo que respecta a peso, medidas y resolución. El logo en una firma no necesita tener una resolución altísima, ni unas medidas de 1920*1080 cuando lo vamos a mostrar pequeño a un lado de la dirección. Es mejor que tenga las medidas exactas en que lo vamos a mostrar y la resolución suficiente para que se vea bien.

A parte de estos hábitos más sostenibles que podemos adoptar a la hora de enviar correos, también hemos de pensar en tener **buenos hábitos a la hora de guardarlos**. Si, los correos almacenados también dejan huella ya que mantenerlo almacenado y accesible comporta un uso de recursos.

Volvemos a lo que ya habíamos comentado anteriormente, los mensajes recibidos quedan almacenados en los buzones de los servidores de correo, estos servidores están funcionando continuamente, así que están consumiendo electricidad cada día del año. Además no solo hay que contar el consumo de los servidores, también debemos tener en



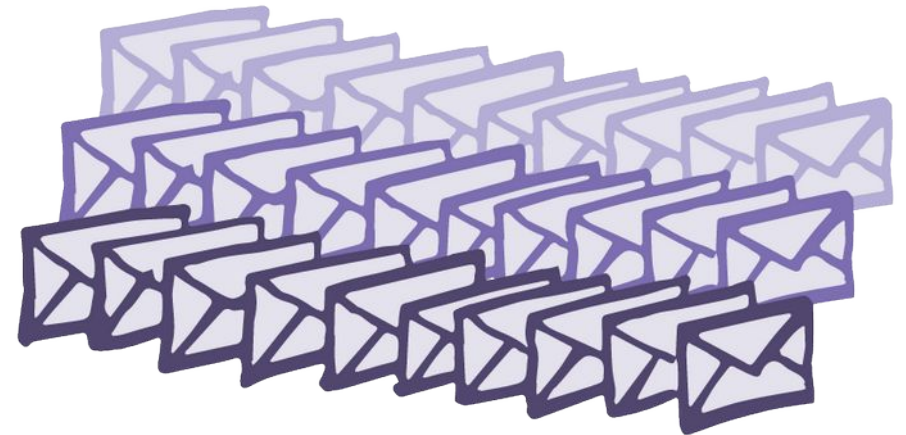
cuenta los sistemas de refrigeración que necesitan para mantener su temperatura óptima de funcionamiento, los routers que los conectan a la red, los generadores de electricidad alternativos y los sistemas de redundancia que tienen para que en caso de algún fallo en el suministro eléctrico o la conexión a la red estos puedan seguir funcionando. Todos estos sistemas y servicios consumen electricidad y dejan su impacto ambiental correspondiente.

Por eso almacenar absolutamente todos los mensajes que recibimos es una práctica nada sostenible. ¿Te imaginas qué pasaría si guardaras absolutamente todas las cartas de correo postal que recibes? ¿y si encima las guardaras en el buzón de tu portería - lo que sería el equivalente al buzón del servidor -?

Los mensajes recibidos no siempre es necesario guardarlos. Cuando no lo sean, lo mejor es eliminarlos.

Ah, y no olvidar vaciar la papelera. Los mensajes en la papelera siguen ocupando espacio y siguen gastando recursos en tu dispositivo.

Así pues eliminar los mensajes que no nos interesan o ya no necesitamos y vaciar la papelera es una contribución importante a reducir la huella de carbono. Y si queremos conservar algún mensaje pero no es necesario tenerlo accesible lo mejor es descargarlo y almacenarlo en nuestro PC. Lo que almacenemos en nuestro PC tiene una huella de carbono menor, es decir, consume menos electricidad, ya que nuestro PC lo apagamos a diario, no está siempre encendido, y sus componentes (CPU, discos duros, etc.) no tienen el mismo coste de producción ni consumen lo mismo que sus "equivalentes" en un servidor.





Por ejemplo, según la estimación del fabricante, la huella de carbono de los servidores de Pangea en su ciclo de vida es de unos 7260 kg CO₂. Esta estimación va desde el diseño hasta el final de su vida útil, e incluye el aporte de materiales, fabricación, distribución, uso y gestión del final de la vida. El fabricante considera como "vida útil" unos 4 años. En Pangea cuidamos nuestros equipos para alargar su vida útil lo máximo posible, y cuando ya no son válidos para su uso en producción, se utilizan para otros fines o se incluyen en un circuito de reutilización para reducir al máximo su huella de carbono.

Con las mismas consideraciones, la estimación para los PCs de sobremesa va de los 300 a los 600 Kg de CO₂, dependiendo del modelo y características, y con márgenes de error bastante grandes ya que puede variar mucho dependiendo del uso que se le de al equipo, pero en todo caso se puede ver que el orden de magnitud es menor. En todo caso, la fabricación de un PC nuevo se lleva una gran parte del impacto ambiental.

En definitiva hay que aplicar el sentido común, y hay que procurar no caer en el "síndrome de Diogenes" digital. ;)

4

MÁS INFORMACIÓN

- [APC22] APC (2022) *Una guía sobre la economía circular de los dispositivos digitales, Módulo 1: El impacto ambiental de un dispositivo digital*
<https://circulartech.apc.org/books/una-guia-sobre-la-economia-circular-de-los-dispositivos-digitales/page/modulo-1-el-impacto-ambiental-de-un-dispositivo-digital>
- <https://opcions.org/es/el-impacto-ambiental-de-la-nube/>
- <https://www.ecologistasenaccion.org/26535/una-red-sin-limites-en-un-planeta-limitado>
- <https://tunubeseacamirio.com/>
- <https://www.theguardian.com/environment/green-living-blog/2010/oct/21/carbon-footprint-email>



www.pangea.org
Plaça Eusebi Güell 6-7
Edifici Vertex, planta 0
08034 Barcelona
Tel: +34 934015664
Correo: suport@pangea.org

CON EL SOPORTE DE:



Pangea
.org

< INTERNET
ÈTIC I SOLIDARI >



Esta guía está sujeta a la licencia de Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons. Si desea ver una copia de esta licencia acceder a <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> o enviar una carta solicitándola a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.