



Carol-Ann Kogelman en nombre del *Green ICT Task Force* de CEPIS  
Secretariado de CEPIS

<carolann.kogelman@cepis.org>

# Encuesta de CEPIS sobre TIC verdes – Examinando la conciencia sobre TIC verdes en las organizaciones: Hallazgos iniciales

**Traducción:** Miguel Ángel Jiménez Martín (socio sénior de ATI)

## 1. Introducción

En los últimos años, "ser verde" ha llegado a ser sinónimo de la búsqueda de posibilidades en las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) para conseguir eficiencia energética para el propio sector TIC, y en todas las otras actividades diarias de ciudadanos, organizaciones y administraciones gubernamentales, por nombrar unas pocas opciones. Las TIC tienen un papel clave para facilitar eficiencia energética en muchas áreas, incluyendo la reducción de las emisiones de carbono de su propio sector. Las organizaciones hacen cada vez análisis más profundos sobre cómo utilizar métodos de eficiencia energética en el funcionamiento día a día de los negocios, y de qué forma se está consumiendo energía en los diversos procesos TIC. La Comisión Europea se ha embarcado en determinadas actividades para establecer el papel que habilite al sector TIC a ser clave en la disminución de las altas emisiones de carbono en su propio sector TIC, y en otros varios sectores para llegar a ser más eficientes desde el punto de vista energético. Por ejemplo, como parte de la estrategia Europa 2020, con la iniciativa Agenda Digital para Europa, dos acciones específicas<sup>1</sup> se centran en analizar y gestionar el consumo de energía en el sector TIC y otros sectores que son grandes emisores. Además de estas altamente efectivas acciones, la Comisión Europea está trabajando también actualmente en desarrollar guías para calcular la huella medioambiental de productos<sup>2</sup> y empresas<sup>3</sup> en general.

La Estrategia de la Comisión Europea mencionada (Europa 2020) ha establecido tres áreas objetivo para el crecimiento sostenible:

- 1) 20% de incremento en eficiencia energética.
- 2) 20% de reducción de emisiones de gases causantes del efecto invernadero.
- 3) Incremento de la cuota de renovables en un 20%.

Las organizaciones tienen en concreto la responsabilidad de asegurar al máximo posible el uso energético eficiente de sus productos TIC, procesos y servicios. Dado que los gestores de TIC de las organizaciones son habitualmente los responsables de la gestión, instalación y mantenimiento de hardware y software, son los candidatos ideales para evaluar si existe una cultura sobre la eficiencia energética en las organizaciones europeas. El Consejo de las Sociedades Informáticas Profesionales de Europa (CEPIS), a través de su Grupo de Trabajo

**Resumen:** Las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) verdes están incrementando actualmente su importancia en muchas organizaciones a lo largo de toda Europa. Este documento muestra los hallazgos iniciales de una investigación para valorar cómo los gestores de TIC en diferentes países implementan métodos de eficiencia energética en sus organizaciones. El Grupo de Trabajo de TIC verdes (Green ICT Task Force) de CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies) está dirigiendo este trabajo, y estos resultados preliminares se basan en las 300 respuestas recibidas hasta ahora.

**Palabras clave:** Agenda Digital para Europa, CEPIS, CEPIS Green ICT Task Force, eficiencia energética, Europa 2020, gestores TIC, Grupo de Trabajo de TIC verdes, sostenibilidad, TIC, TIC verdes.

## Autor

El Grupo de Trabajo de TIC verdes (Green ICT Task Force) lleva a cabo los objetivos estratégicos de CEPIS relacionados con las TIC verdes, incluyendo, pero no limitándose a, la promoción del concepto de TIC verdes a lo largo de Europa y contribuyendo a la protección del entorno a través de la creación y difusión de buenas prácticas y costumbres. El Grupo de Trabajo está compuesto por un grupo de expertos de varias sociedades miembro de CEPIS de toda Europa y liderado por Manolis Labovas, de la sociedad representante griega, la Sociedad de Informáticos Profesionales Griega (*Hellenic Professionals Informatics Society, HePIS*). Entre los miembros del Grupo se encuentran Matei Dimitriu de la *Asociația Pentru Tehnologie Informației și Comunicatii* en Rumanía, Francisco Esteve y Luis Fernández Sanz de ATI, Laura Georg de la *Swiss Informatics Society* de Suiza, Panagiotis Georgiadis de la griega *HePIS*, Peter Lawless de la irlandesa *Irish Computer Society*, Marco Mevius de la alemana *German Informatics*, Volker Schanz de la también alemana *Informationstechnische Gesellschaft im Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik*, Giovanna Sissa de la *Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA)* en Italia, Arjan Van Dijk de la *Vereniging van Register Informatica* en los Países Bajos, Chris Wallace de la británica *British Computer Society* y Brian Warrington de la *Computer Society Malta*. La autora de este documento es **Carol-Ann Kogelman** del Secretariado de CEPIS en nombre del Grupo de Trabajo de TIC verdes.

de TIC verdes, lanzó en 2011 la encuesta CEPIS sobre TIC verdes. La encuesta está dirigida a gestores de TIC, para examinar la conciencia relativa al consumo de energía y la eficiencia energética del equipamiento TIC y las políticas en las organizaciones.

Los resultados finales de la encuesta serán recopilados en un informe paneuropeo representando cómo los gestores TIC de diferentes países implementan métodos de eficiencia energética en sus organizaciones. Esto puede facilitarnos información útil que muchos gestores TIC pueden encontrar importante, para ver el uso y prácticas verdes TIC de sus organizaciones, y compararlas con las de otros países.

Los miembros del Grupo de Trabajo de TIC verdes de CEPIS han reunido su experiencia en el tema de las TIC verdes y han creado esta encuesta que incluye unas tres docenas de extensas preguntas. Dichos miembros del Grupo representan más de 10 países diferen-

tes de Europa, incluyendo Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Malta, Rumanía, España, Suiza, Países Bajos y el Reino Unido.

A partir del lanzamiento de la encuesta, el Grupo de Trabajo tiene como objetivo conseguir al menos 50 respuestas en cada uno de sus propios países. Tal resultado logrará un ejemplo extenso, justo y ecuaníme de respuestas para crear un análisis comparativo de la conciencia actual sobre TIC verdes en las organizaciones a lo largo de toda Europa.

La fase de recopilación de datos para esta investigación está todavía en marcha, y hasta el momento la encuesta ha alcanzado un sustancial número de países gracias a los esfuerzos del Grupo de Trabajo. A continuación ofrecemos los hallazgos iniciales obtenidos hasta ahora.

La encuesta está aún abierta, y tras leer estos apasionantes resultados, les animamos a contribuir a este proyecto de investigación que abre



Figura 1. Prácticas verdes en las TIC.

nuevos horizontes, realizando la encuesta que se encuentra accesible en Internet<sup>4</sup>.

Las más de 300 respuestas facilitadas hasta la fecha han suministrado información relacionada con el ámbito de las preguntas de la encuesta, tales como "¿Implementa su organización prácticas verdes en TIC?" o la sencilla "¿Utilizan consumibles y cartuchos de impresión reciclados?". Dado que el Grupo de Trabajo de TIC verdes está abierto a una mayor participación en esta investigación, la encuesta tendrá un gran valor.

A continuación, publicamos un resumen de los hallazgos que se han recopilado hasta la fecha durante este proceso de investigación.

## 2. Resultados obtenidos hasta la fecha

### 2.1. Directivos y gestores de energía

Un directivo o gestor de energía planifica, regula y monitoriza el uso de la energía en una organización. De las aproximadamente 300 respuestas que hemos recibido hasta ahora, al menos tres cuartas partes corresponden a empresas que no tienen una persona dedicada a esta tarea en su organización.

### 2.2. ¿Cómo de verde es su organización?

Se deduce de las respuestas que sólo un tercio de las organizaciones en Europa no implementan prácticas verdes, principalmente debido a que **no hay legislación oficial al respecto** en sus países que obligue a realizar dichas prácticas verdes en las TIC. La segunda razón más importante es que **los clientes y el mercado no les presionan** para seguir dichas prácticas (ver figura 1).

### 2.3. Eliminación y uso de productos TIC

Más de la mitad de las organizaciones que han respondido a la encuesta, eliminan en la actualidad sus ordenadores viejos mediante empresas de reciclado electrónico. Y solo algo más de la quinta parte dona sus viejos equipos a organizaciones benéficas (ver figura 2).

Más de dos tercios de las organizaciones utilizan consumibles y cartuchos de impresora reciclados. Además, casi la mitad de los que han respondido devuelven sus cartuchos de tinta utilizados a empresas que los reciclan. Parece que bastantes organizaciones hacen un esfuerzo por utilizar productos reciclados, pero además reciclan los productos utilizados por ellas mismas.

### 2.4. Uso de opciones de impresión

A partir de las respuestas iniciales parece que las organizaciones son conscientes de utilizar impresoras de forma que haya eficiencia energética. Más de la mitad de quienes han respondido indican que el 75–100% de las impresoras que se utilizan en las organizaciones están

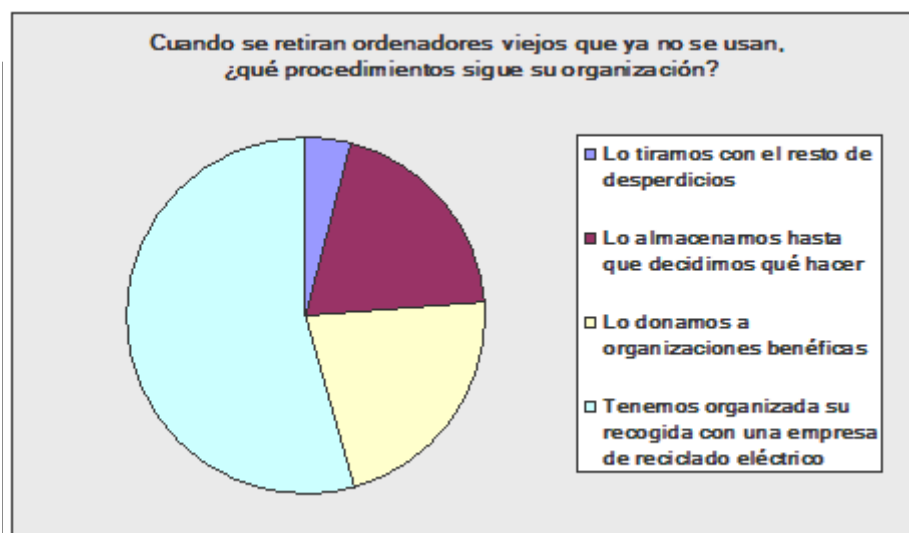


Figura 2. Eliminación de productos TIC.

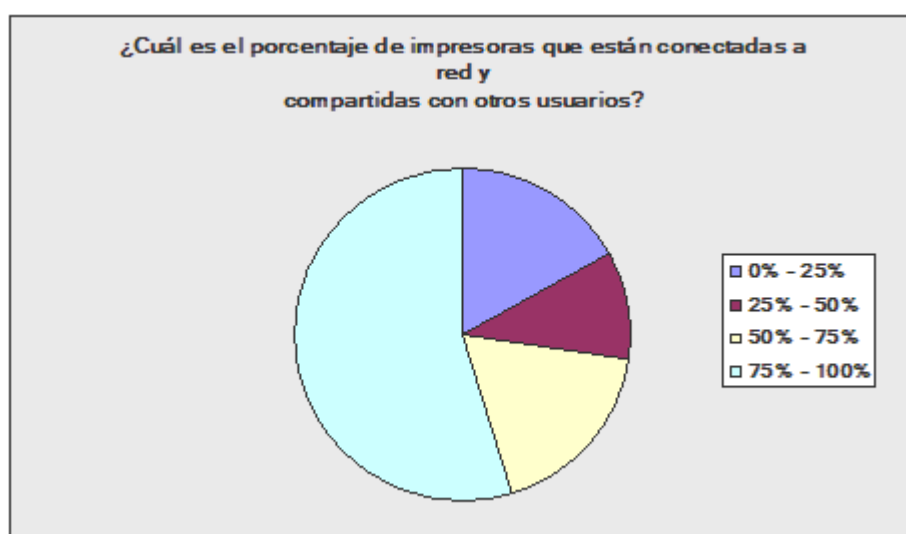


Figura 3. Compartición de impresoras entre usuarios.



Figura 4. Restricciones de impresión en las organizaciones.

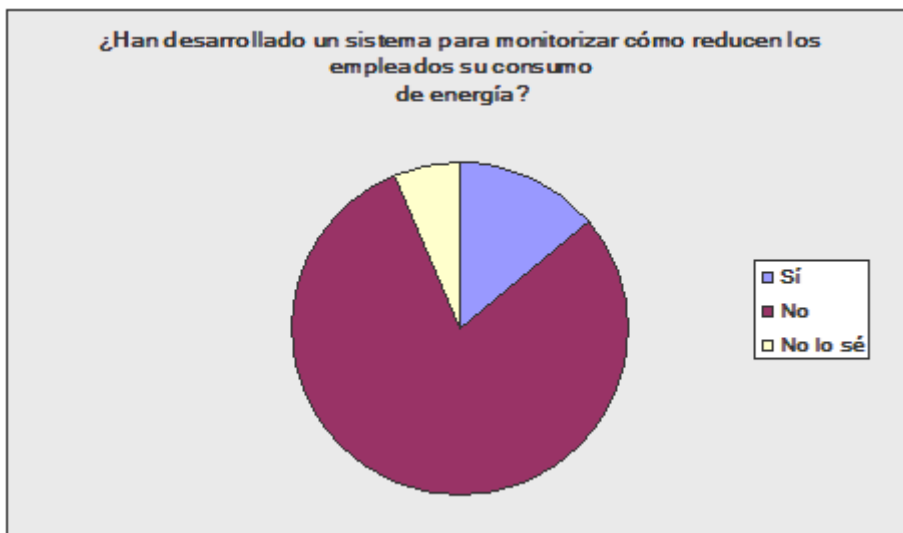


Figura 5. Monitorización del consumo energético de los empleados.

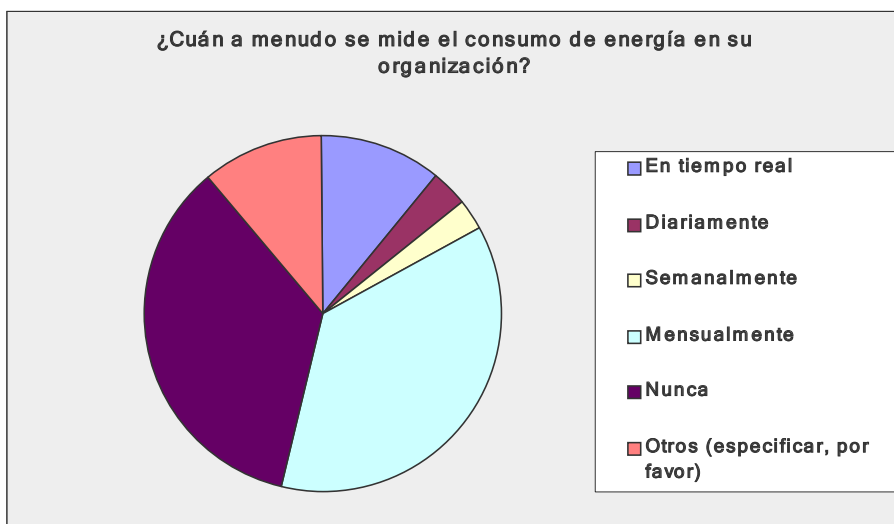


Figura 6. Medición del consumo de energía.

conectadas a la red local y compartidas con otros usuarios (ver figura 3). Sólo algo más de un tercio de las impresoras tienen la funcionalidad de imprimir a doble cara, aunque solamente un quinto de ellas tiene la impresión a doble cara como la opción por defecto.

Resulta interesante que más de la mitad de las respuestas confirman que no hay políticas de restricción de impresión en las organizaciones (ver figura 4).

De las organizaciones que sí tienen políticas de restricción de impresión, casi la mitad declaró que la medida de reducción es que "hay un número específico de usuarios que tienen derecho a imprimir". Otras "medidas de reducción" en estas organizaciones son evitar imprimir tanto como sea posible y utilizar el sentido común cuando se imprime.

### 2.5. Consumo de energía de los empleados

Durante la encuesta, se solicitó a los gestores TIC (la principal audiencia objetivo de la misma) que determinaran el nivel de concienciación de otros empleados de sus organizaciones en relación con la eficiencia energética. Las respuestas recibidas hasta la fecha muestran que hay un reparto equitativo con respecto a si los usuarios de ordenadores han sido o no informados acerca de los procedimientos de consumo de energía. En algunos casos, solo menos de la mitad de los que respondieron afirmaron que sus empleados habían sido formados en este sentido de algún modo.

Menos de un quinto de las organizaciones monitorizan en la actualidad la forma en que sus empleados reducen su consumo energético (ver figura 5).

De aquellas organizaciones que sí monitorizan a los empleados, un 40% aproximadamente informan de que el consumo de energía se redujo después de tres meses. Pero aún hay dos tercios que no han publicado esos resultados.

En cuanto a sus propios departamentos, los gestores TIC respondieron que más de dos tercios no monitorizan el consumo de energía en ninguna de sus áreas, como centros de datos o incluso en todo el departamento TIC en conjunto.

Resulta significativo que la medida del consumo total de energía en la mayoría de las organizaciones europeas se hace mensualmente. De todas formas, más de un tercio de las organizaciones parece que nunca miden su consumo de energía y una proporción significativa ni siquiera conoce si se realizan medidas o no (ver figura 6).

### 2.6. Adquisición de productos

Durante la encuesta también se investigó el proceso de toma de decisiones de los gestores

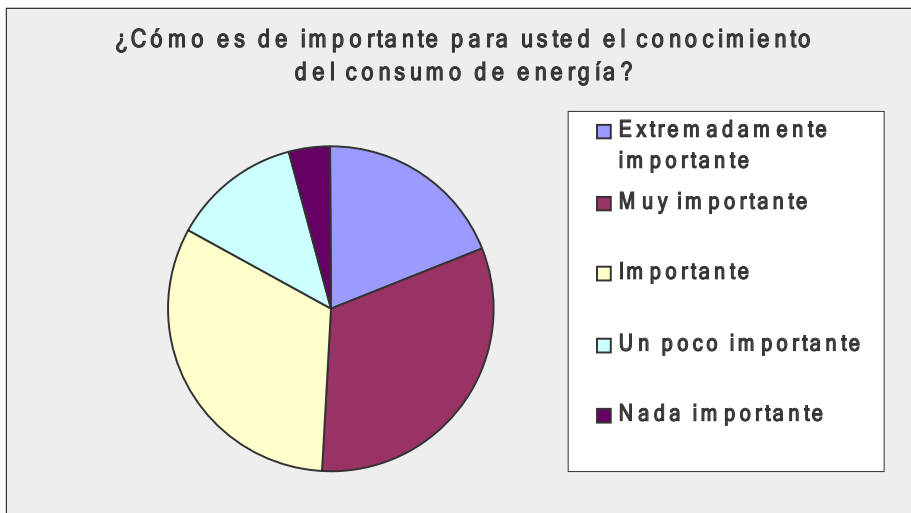


Figura 7. Importancia que se da al conocimiento del consumo de energía.

TIC relativo a la compra de productos. A partir de las respuestas que hemos recibido hasta ahora, vemos que dos tercios de los decisores tuvieron en cuenta el consumo de energía de los productos antes de decidir la compra. Además puntúan el nivel de consumo de energía de un producto como algo importante o muy importante. Pero casi la mitad no tienen en cuenta la consideración de si los productos están fabricados con materiales reciclados, aunque aquellos que lo hacen lo consideran muy importante (ver figura 7).

**3. Conclusiones**

Estos son los resultados iniciales de la encuesta de TIC verdes de CEPIS. El Grupo de Trabajo de TIC verdes ha estado fuertemente implicado en difundir y seguir difundiendo el enlace a la encuesta entre los gestores TIC de sus respectivas sociedades. Si usted está inte-

resado en ver los resultados finales de ese proyecto pionero de investigación, le animamos a seguir atento a la página de la encuesta de las TIC verdes<sup>5</sup> en el futuro.

El Grupo de Trabajo de TIC verdes tiene además su propio grupo en LinkedIn<sup>6</sup>, donde aparecen actualizaciones regularmente acerca de futuras actividades, eventos y la marcha de esta investigación.

**4. Invitación a Digital Trends 2011**

CEPIS y la asociación griega de profesionales informáticos *Hellenic Professionals Informatics Society (HePIS)*, socio miembro de CEPIS, son anfitrionas de "Digital Trends 2011 - Green ICT and Cloud Computing" sobre TIC verdes y computación en la nube que se celebrará en Atenas, el 5 de diciembre de 2011. Es el primer fórum de este tipo en Grecia y ha sido establecido para

crear debate respecto a la contribución del sector TIC en el crecimiento económico, incrementar la productividad y avanzar en la creación de una cultura digital. Concretamente, la conferencia se enfoca en cómo el sector TIC contribuye a adoptar las prácticas "verdes" y de "nube", así como el fortalecimiento del papel conjunto de los profesionales en la comunidad empresarial

Digital Trends 2011<sup>7</sup> pondrá el objetivo en la dimensión empresarial de la Computación en la Nube y las TIC verdes, ofreciendo a las empresas TIC y profesionales corporativos una útil guía para introducir a una organización en nuevo entorno de negocio. Algunos de los asuntos que se discutirán en relación con las TIC verdes incluyen:

- ¿Cómo se están implementando las prácticas verdes?
- ¿Cuáles son los beneficios de las TIC verdes?
- ¿Por qué en algunas organizaciones no están implantadas las prácticas verdes en las TIC?

**Notas**

<sup>1</sup> <[http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/pillar.cfm?pillar\\_id=49&pillar=ICT %20for%20Social%20Challenges](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/pillar.cfm?pillar_id=49&pillar=ICT%20for%20Social%20Challenges)>.

<sup>2</sup> <[http://ec.europa.eu/environment/eusss/product\\_footprint.htm](http://ec.europa.eu/environment/eusss/product_footprint.htm)>.

<sup>3</sup> <[http://ec.europa.eu/environment/eusss/corporate\\_footprint.htm](http://ec.europa.eu/environment/eusss/corporate_footprint.htm)>.

<sup>4</sup> <<http://www.surveymonkey.com/s/CEPISGreenICTSurvey>>.

<sup>5</sup> <<http://cepis.org/index.jsp?p=1152&n=2667>>.

<sup>6</sup> <[http://www.linkedin.com/groups?mostPopular=&gid=3899686&trk=myg\\_ugrp\\_ovr](http://www.linkedin.com/groups?mostPopular=&gid=3899686&trk=myg_ugrp_ovr)>.

<sup>7</sup> <<http://www.digitaltrends.gr/default.asp?a=2>>.



Estudiante de Informática (Ingeniería Superior o Técnica, o Formación Profesional)



Preocupado por tu integración profesional



La asociación de profesionales informáticos más numerosa, dinámica, abierta y veterana de nuestro país ha puesto en marcha servicios específicos para socios estudiantes que te ayudarán a verlo más claro



Conócenos en [www.ati.es/estudiantes](http://www.ati.es/estudiantes) y/o escribenos a [info@ati.es](mailto:info@ati.es)