

Las organizaciones son cada vez más conscientes de la huella medioambiental de la Gen AI, pero la mayoría no son capaces de abordarla por sí solas

- Casi la mitad de los ejecutivos cree que el uso de la Gen AI ha provocado un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), y el 42% reconoce que ha tenido que replantearse sus objetivos climáticos.
- Sin embargo, más de la mitad afirma que impulsar la eficiencia es más importante que medir el impacto.

**Madrid, 20 de enero 2024 – El informe del Instituto de Investigación de [Capgemini](#) sobre la sostenibilidad de la IA Generativa, “[Desarrollando una Gen AI sostenible](#)”, publicado hoy, muestra que la Gen AI tiene un significativo y creciente impacto medioambiental negativo. Sin embargo, muchas organizaciones no están haciendo un seguimiento adecuado de la huella que generan, lo que está poniendo en peligro sus objetivos ESG. Mientras las empresas sopesan su capacidad para impulsar el crecimiento del negocio frente al coste medioambiental de la tecnología, el informe esboza medidas para diseñar una estrategia de Gen AI responsable y sostenible.**

#### **A lo largo de su ciclo de vida, la IA Generativa tiene un importante impacto medioambiental**

La adopción de la IA Generativa se ha acelerado rápidamente, como ya reveló una investigación previa de Capgemini que indicaba que solo el 6% de las empresas había integrado la IA Generativa en todas sus funciones y localizaciones empresariales a finales de 2023, y que esa cifra había aumentado al 24% en octubre de 2024. En conjunto, la IA no sólo impulsa el crecimiento empresarial, sino que también tiene el potencial de mejorar la eficiencia energética y apoyar las iniciativas de sostenibilidad. Sin embargo, la IA Generativa requiere procesar grandes cantidades de datos y una potencia computacional significativa, lo que consume grandes cantidades de electricidad, agua y otros recursos.

Como resultado, casi la mitad (48%) de los ejecutivos cree que su uso de esta tecnología ha provocado un aumento de las emisiones de GEI. Además, se prevé que este aumento de la huella de carbono siga creciendo. Las compañías que actualmente miden su huella de IA Generativa esperan que el porcentaje de emisiones impulsadas por esta como proporción del total de emisiones de carbono de la organización, aumente, de media, del 2,6% al 4,8% en los próximos dos años. Para mitigarlo, las organizaciones recurren cada vez más a fuentes de energía renovables y a optimizar su infraestructura de IA.

#### **Una minoría de organizaciones está priorizando y abordando la sostenibilidad de la IA Generativa**

Con las rápidas innovaciones en torno a la IA Generativa, los informes de sostenibilidad de las empresas no han seguido el ritmo del cambio. Sólo el 12% de los ejecutivos que utilizan IA Generativa admite que su organización mide la huella medioambiental de su uso y, de hecho, únicamente el 38% afirma ser consciente de ese impacto medioambiental. Del mismo modo, a medida que las empresas intentan seguir el ritmo de sus competidores, el



rendimiento, la escalabilidad y el coste son consideraciones clave para la evaluación de modelos de IA Generativa, mientras que la sostenibilidad sólo tiene una importancia marginal. Sólo una quinta parte de los ejecutivos considera la huella medioambiental de la Gen AI como uno de los 5 principales factores a la hora de seleccionar o construir modelos de Gen AI, y más de la mitad también reconoce que incluir la sostenibilidad como criterio clave en la selección de proveedores para todos los requisitos relacionados con la IA Generativa reduciría la huella medioambiental.

### **Se necesita el apoyo de toda la industria para contabilizar adecuadamente la huella medioambiental de la IA Generativa**

Con una conciencia cada vez mayor de la huella medioambiental de la IA Generativa, casi un tercio (31%) de las compañías ha intervenido para incorporar medidas de sostenibilidad en el ciclo de vida de la IA Generativa. Por ejemplo, más de la mitad ya utilizan modelos más pequeños y alimentan la infraestructura de Gen AI con fuentes de energía renovables, o tienen previsto hacerlo en los próximos 12 meses.

Sin embargo, dado que más de tres cuartas partes de las organizaciones solo utilizan modelos previamente entrenados y solo el 4% construye sus propios modelos desde cero, los ejecutivos dependen en gran medida de sus socios tecnológicos a la hora de abordar la huella medioambiental de la Gen AI. De hecho, casi tres cuartas partes consideran difícil medir la huella de la tecnología debido a la limitada transparencia de los proveedores, y el sector carece de una metodología sobre cómo contabilizar la huella medioambiental.

*"Si queremos que la IA Generativa genere un valor empresarial sostenible, es necesario que haya un debate de mercado en torno a la colaboración de datos y la elaboración de normas sobre cómo contabilizamos la huella ambiental de la IA, para que los líderes empresariales estén equipados a la hora de tomar decisiones empresariales más informadas y responsables, y mitigar estos impactos", declara Cyril García, Jefe de Servicios Globales de Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa de Capgemini y Miembro del Consejo Ejecutivo del Grupo. "La IA tiene el potencial de acelerar los objetivos empresariales y las iniciativas de sostenibilidad. Proponemos aquí pasos prácticos a seguir para que los líderes empresariales aprovechen plenamente tecnologías como Gen AI y ofrezcan un impacto positivo para las empresas, la sociedad y el planeta. Estamos deseando que este tema se estudie más a fondo en la Cumbre sobre Inteligencia Artificial que se celebrará en febrero de 2025".*

### **Hoja de ruta para un uso sostenible y responsable de la Gen AI**

El informe sugiere que las empresas lleven a cabo una evaluación exhaustiva tanto de la rentabilidad financiera como de la huella ambiental de sus proyectos de IA Generativa antes de ponerlos en marcha. Así, deberían plantearse si necesitan estas tecnologías que consumen mucha energía en los casos en que podrían utilizar otra tecnología para obtener un resultado similar. También propone que se apliquen prácticas sostenibles durante todo el ciclo de vida de la IA, incluido el hardware, la arquitectura de los modelos, las fuentes de energía para los centros de datos y la aplicación de políticas de uso sostenible.

En algunos casos, la IA Generativa puede utilizarse realmente para acelerar los objetivos de sostenibilidad, a pesar de su huella medioambiental. En este sentido, el informe destaca los principales casos de uso, como la elaboración de informes y la planificación de escenarios ESG, la optimización de materiales para industrias claves o el diseño de productos sostenibles/circulares. Un tercio de los ejecutivos ya la está utilizando para iniciativas de sostenibilidad y dos tercios afirman que esperan una reducción de más del 10% de las emisiones de GEI en los próximos 3-5 años como resultado de las iniciativas empresariales sostenibles dirigidas por IA Generativa. Sin embargo, esta suposición debe tomarse con cautela, cita el informe, dado el limitado número de



organizaciones que miden la huella ambiental de su uso de Gen AI. La investigación y el seguimiento continuos son cruciales para comprender plenamente y mitigar el impacto medioambiental de la IA.

Los modelos de gobernanza multidisciplinarios y las políticas eficaces, así como la colaboración entre las partes interesadas de todo el ecosistema de la IA Gen también serán importantes para las compañías que quieran lograr un uso seguro, transparente, sostenible y ético de ella. Casi dos tercios (62%) de los ejecutivos creen que una gobernanza y unos controles sólidos pueden paliar eficazmente el impacto medioambiental de la IA Generativa.

Para leer el informe completo: <https://www.capgemini.com/es-es/investigacion/biblioteca-de-investigacion/gen-ai-sostenible/>

### **Metodología del informe**

El informe encuestó a 2.000 ejecutivos de empresas con más de 1.000 millones de dólares de ingresos anuales, en 15 países de Norteamérica, Europa y Asia-Pacífico (Alemania, Australia, Brasil, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, India, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Singapur y Suecia) y en 12 sectores; y que estaban razonablemente/bien/altamente informados sobre las estrategias e iniciativas de sus organizaciones en torno a la IA Genética, así como sobre las iniciativas de sostenibilidad medioambiental y social. Los encuestados procedían de entidades que ya trabajaban con la IA de nueva generación, ya fuera en fase piloto o en algunas o la mayoría de las funciones o ubicaciones. Los ejecutivos encuestados eran de nivel directivo o superior, un tercio de los cuales pertenecía a funciones tecnológicas; un tercio, a funciones de innovación/estrategia corporativa y sostenibilidad; y el tercio restante, a funciones empresariales como finanzas, jurídico, RRHH, marketing y comunicaciones, ventas, I+D, compras, fabricación, operaciones y logística. La encuesta mundial se realizó en agosto de 2024. El informe también se basa en entrevistas con 15 ejecutivos y académicos de las principales organizaciones mundiales.

### **Acerca de Capgemini**

Capgemini es un socio global de transformación empresarial y tecnológica, que ayuda a las organizaciones a acelerar su transición dual hacia un mundo digital y sostenible, al tiempo que crea un impacto tangible para las empresas y la sociedad. Es una organización responsable y diversa que cuenta con 340.000 profesionales en más de 50 países. Con una sólida trayectoria de más de 55 años, Capgemini cuenta con la confianza de sus clientes para liberar el potencial de la tecnología y dar respuesta a todas sus necesidades empresariales. Ofrece servicios y soluciones integrales aprovechando sus puntos fuertes, desde la estrategia y el diseño hasta la ingeniería, todo ello impulsado por sus capacidades líderes en el mercado en IA, Cloud y datos, combinadas con su gran experiencia en el sector y su propio ecosistema de socios. En 2023, el Grupo registró unos ingresos globales de 22.500 millones de euros.

Get The Future You Want | [www.capgemini.com/es-es/](http://www.capgemini.com/es-es/)

### **Acerca del Instituto de Investigación Capgemini**

El Instituto de Investigación Capgemini es el grupo de reflexión interno de Capgemini sobre todo lo digital. El Instituto publica investigaciones sobre el impacto de las tecnologías digitales en las grandes empresas tradicionales. El equipo se basa en la red mundial de expertos de Capgemini y trabaja en estrecha colaboración con socios académicos y tecnológicos. El Instituto cuenta con centros de investigación especializados en India, Singapur, Reino Unido y Estados Unidos. Durante seis años consecutivos, ha sido clasificado por analistas independientes como el número 1 del mundo por la calidad de sus investigaciones, una primicia en el sector.

Visítenos en <https://www.capgemini.com/es-es/investigacion/instituto-investigacion/>