



G. Guillermo Silva R.

Impacto sobre el medio ambiente de la IA

A principios de junio 2026 la Universidad de Naciones Unidas a través del Instituto para el Agua, Medio Ambiente y la Salud (UNU-INWEH) publicó su Informe “Coste ambiental del uso energético de la IA: huellas de carbono, agua y suelo” donde sus autores (Aczel, Miriam, Chamanara, S., Matin, Mir, Farsi, A., Marwala, Tshilidzi, Madani, Kaveh) advierten de que hasta la fecha solo se había medido el impacto de carbono de los grandes modelos de la IA, ignorando el agua que consumen (para refrigeración y generación eléctrica) y el terreno que ocupan (infraestructuras energéticas y cadenas de suministro).

El problema según los científicos, es que las tres huellas no se mueven en la misma dirección. Cambiar del carbón a la bioenergía, por ejemplo, reduce la de carbono en un 70%, pero multiplica la de agua por 30 y la de suelo por 100. Es decir, bajo en carbono no es sinónimo de bajo en agua ni de bajo en territorio. En 2025, los centros de datos globales consumieron mucha energía, como si fueran un país y serían el undécimo mayor consumidor de electricidad del mundo, por detrás de Francia y por delante de Arabia Saudita.

Un centro de datos es un espacio físico que concentra la instalación necesaria para procesar, ordenar, proteger y conservar información. Dicho lugar asegura el funcionamiento eficiente de diversos sectores en la sociedad digital, puesto que posibilita la conectividad y los servicios en línea. Consta de servidores, sistemas de almacenamiento, redes, refrigeración (para mantener la temperatura adecuada y evitar que los equipos se sobrecalienten) y seguridad. Existen diversos tipos de data centers: corporativos, housing (colocación), hosting (gestionados) y cloud (en la nube). Algunos ejemplos de centros conocidos son: Google Data Center, Amazon Web Services, Microsoft Azure, etc.

El informe invoca la paradoja de Jevons o “efecto rebote”: cuando los modelos se vuelven más eficientes, se abaratan y se usan más. La gente piensa que la huella ambiental se reduce a medida que mejora la tecnología, pero una IA más

eficiente y asequible significa más consumo de IA, lo que hace que la huella total sea mucho mayor de lo que ahorramos con las ganancias de eficiencia.

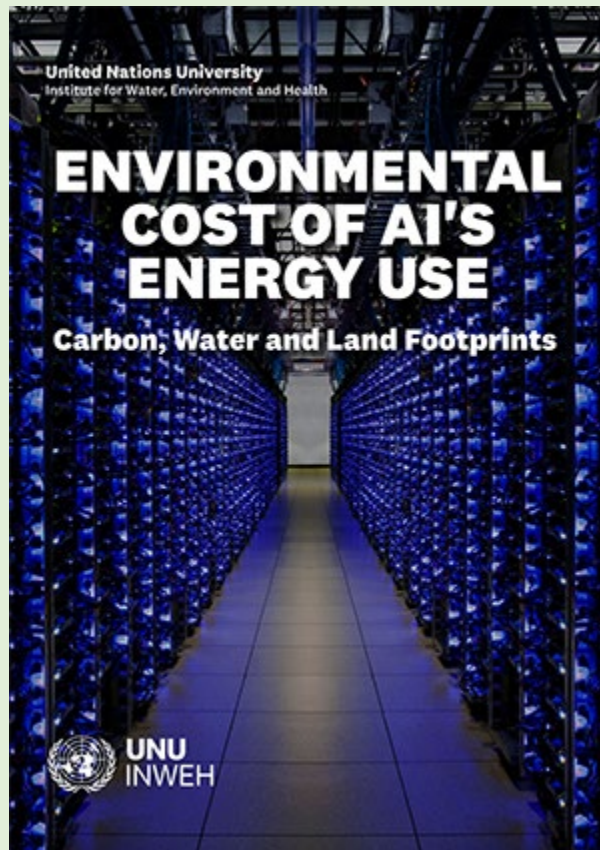
Solo 32 países del mundo albergan centros de datos especializados en IA. El sistema global que se está construyendo también debe gobernarla de manera sostenible y justa. Que avance la prosperidad y el bienestar humanos de manera equitativa es ahora una cuestión de gobernanza, no técnica. El informe propone un ecosistema responsable basado en: transparencia, eficiencia por diseño, equidad y justicia ambiental, responsabilidad sobre todo el ciclo de vida, cooperación global y uso sostenible.

G.S.

28/06/2026

Bibliografía (Referencias):

https://collections.unu.edu/eserv/UNU:10647/UNU-INWEH-Report-The_Env_Cost_of_AI-2026.pdf





Empresa	Consumo de Agua (millones de litros, 2023)	Consumo de Energía (TWh/año)	Equivalente en piscinas olímpicas	Fuente :
Google	23,000	18	~9,200	Google Environmental Report 2023
Microsoft	24,200	22	~9,680	AP News
Amazon	20,000	20	~8,000	Amazon Sustainability Report 2023
Meta	13,000	16	~5,200	Meta Sustainability Report 2023
xAI	1,800	2.6	~720	Protect Our Aquifer
OpenAI	11,000	25	~4,400	OpenAI Sustainability Disclosures