

INTELIGENCIA ARTIFICIAL >

E Un informe de la ONU pide una moratoria en la construcción de centros de datos: “Nos hemos embarcado en un suicidio anunciado”

El relator de Naciones Unidas sobre derechos humanos y agua potable ve la opacidad del sector y su fuerte impacto en el consumo energético e hídrico como amenazas globales

Photo: The New York Times - Water vapor rising from cooling towers at Google's data center in Santiago, Chile



Se calcula que, como consecuencia de la demanda mundial de inteligencia artificial, en 2027 se requerirán entre

**4.200
y 6.600
millones
de metros cúbicos de agua**

Uncovering and addressing the secret water footprint of AI models.

BY PENGFEI LI, JIANYI YANG, MOHAMMAD A. ISLAM,
AND SHAOLEI REN

Making AI Less 'Thirsty'

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) has enabled remarkable breakthroughs in numerous areas of critical importance, including tackling global challenges such as climate change. On the other hand, many AI models, especially large generative ones like GPT-4, are trained and deployed on energy-hungry servers in warehouse-scale datacenters, accelerating the datacenter energy consumption at an unprecedented rate.²⁵ As a result, AI's carbon footprint has been undergoing scrutiny, driving the recent progress in AI carbon efficiency.^{24,31} However, AI's water footprint—many millions of liters of freshwater consumed for cooling the servers and for electricity generation—has largely remained under the radar and keeps escalating. If not properly addressed, AI's water footprint can potentially become

a major roadblock to sustainability and create social conflicts, as freshwater resources suitable for human use are extremely limited and unevenly distributed.

As acknowledged in Google's sustainability report⁹ and the recent U.S. datacenter energy report,²⁵ the expansion of AI products and services is a key driver of the rapid increase in datacenter water consumption. Even excluding the water usage in leased third-party colocation facilities, one technology company's self-owned datacenters alone directly withdrew 29 billion liters and consumed (that is, evaporated) more than 23 billion liters of freshwater for onsite cooling in 2023, nearly 80% of which was potable water.^{9a} This amount of annual water consumption even rivals that of a major household-name beverage company.²¹ Importantly, the company's datacenter water consumption increased by ~20% from 2021 to 2022 and by ~17% from 2022 to 2023,⁹ and another technology company's datacenter water consumption saw ~34% and ~22% increases over the same periods, respectively.¹⁸ Furthermore, according to the recent U.S. datacenter energy report, the total annual onsite water consumption by U.S. datacenters in 2028 could double or even quadruple the 2023 level, reaching approximately 150–280 billion liters and further stressing the water infrastructures.²⁵

AI represents the fastest-expanding workloads in datacenters.^{9,25} For example, a recent study suggests that global AI could consume 85–134TWh of electricity in 2027,⁶ whereas a more aggressive projection by the recent U.S. datacenter energy report predicts that AI servers' electricity consumption in the U.S. alone will surpass 150–300TWh in 2028.²⁵ Even

a The detailed difference between water withdrawal and water consumption is presented in the section Water Withdrawal versus Water Consumption.

El auge de la inteligencia artificial (IA) y de las criptomonedas se está disparando, lo que está provocando un rápido aumento del número de megacentros de datos.

“Ese crecimiento genera importantes y preocupantes demandas de agua, así como un dramático aumento del consumo de electricidad”, lo que “entraña graves riesgos para los ecosistemas acuáticos y presenta expectativas insostenibles para el futuro”

Trump anunció una alianza de OpenAI, Oracle y Softbank para invertir hasta **500.000 millones de dólares en IA.**

El dinero de la iniciativa, denominada *Stargate*, irá **destinado a construir infraestructuras como centros de datos y plantas energéticas** para alimentarlos.



De izquierda a derecha, el presidente de Estados Unidos, Donald Trump; el consejero delegado de SoftBank, Masayoshi Son; el cofundador de Oracle, Larry Ellison, y el **consejero delegado de OpenAI, Sam Altman**, en la sala Roosevelt de la Casa Blanca. Carlos Barria (REUTERS)

La estrategia de Trump rema en la dirección contraria a la indicada por **el relator especial de la ONU, el español Pedro Arrojo.**

“Los Estados y las instituciones internacionales deben promover una moratoria de la puesta en marcha de centros de datos y proporcionar información clara sobre su consumo de agua y energía y los riesgos que suponen para el cambio climático, la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos, los derechos humanos de las poblaciones empobrecidas y la supervivencia de los sectores productivos vulnerables”

“Lo que más me preocupa de la proliferación de los centros de datos es **su opacidad**, que no se sepan los términos de los contratos que firman de suministro de agua o energía”, explica Arrojo a EL PAÍS.



NACIONES UNIDAS
CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS

PEDRO ARROJO AGUDO

Relator Especial de las Naciones Unidas sobre el derecho al agua potable y al saneamiento

RAPPORTEUR SPECIAL

Screenshot: OACNUDH América Central

Un informe de la ONU pide una moratoria en la construcción de centros de datos: “Nos hemos embarcado en un suicidio anunciado” - EL PAÍS



“El problema no son los años normales, sino los de sequía: **¿qué pasa cuando el agua escasea?**, ¿establecen los acuerdos firmados que tendrán acceso prioritario?, ¿deberá satisfacerse su demanda de manera prioritaria, por delante del riego o el suministro de agua potable?”, se pregunta Arrojo.



“Hay que aclarar esas posibles restricciones cuando falte el agua y se debe discutir qué usos deben ser prioritarios desde un punto de vista social y económico”.

“Los impactos indirectos de esas **nuevas demandas sobre los ecosistemas acuáticos** pueden resultar aún más graves”, advierte también el informe.

“El crecimiento exponencial de la demanda energética genera intensas presiones para **reactivar la construcción de grandes presas hidroeléctricas (...) y de centrales térmicas y nucleares**, aun a costa de **acelerar el cambio climático** y aumentar los riesgos de **contaminación del agua**”

“De hecho, corporaciones como **Amazon, Google, Meta y Microsoft** están forjando alianzas estratégicas con la industria de los **hidrocarburos** e incluso planean construir centrales nucleares para satisfacer su explosiva demanda energética”.



amazon

Google

Meta

Microsoft

Constellation

Photo: Constellation's Nine Mile Point nuclear power plant
Constellation Energy

- La **responsabilidad** del nocivo impacto medioambiental de los centros de datos y la IA generativa recae, en primer lugar, sobre las **empresas tecnológicas desarrolladoras de IAG**.
- En segundo lugar, **sobre los gobiernos**, porque están anteponiendo los **intereses corporativos de las tecnológicas frente a los derechos humanos y la crisis climática**, infringiendo el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.
- En tercer lugar, sobre **los promotores y divulgadores de la IA generativa** que niegan, minimizan u ocultan los datos del deterioro medioambiental para **poder lucrarse** a través de plataformas de formación en IAG, cursos, talleres y charlas.
- Y en último lugar, **una parte de la responsabilidad recae también sobre los usuarios** porque al usar IA generativa están contribuyendo a agravar el problema climático con cada *prompt*.

Aunque la responsabilidad de los ciudadanos no sea directa, su postura es decisiva a la hora de transformar la realidad, porque **si la gente NO usa la IA generativa el daño medioambiental y social se reducirá porque no serán necesarios tantos nuevos centros de datos a hiperescala.**



Stop GenAI stamp designed by Ronin Yorch

Manifiesto • Arte es Ética

en defensa de los DDHH frente a la IA generativa



Unámonos para proteger nuestros derechos y nuestro trabajo frente a esta tecnología invasiva.

