



# **Datos, Poder y Territorio: Claves Geopolíticas de la Soberanía Digital**

- **Europa ante el nuevo mapa del poder tecnológico**



Massachusetts  
Institute of  
Technology

1999-2004



# INTEGRITY-178



Major General Robert Wheeler,  
USAF (Retired)  
(Former CIO US DoD)

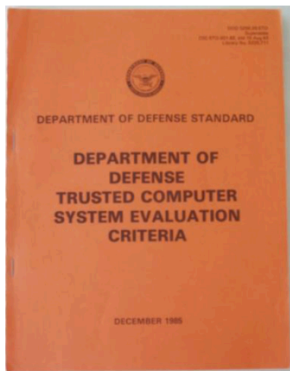


Capt. John Shapiro, Esq.  
(U.S. Navy Retired)-  
General Counsel



Christopher Swecker, Esq.  
(Retired FBI Asst Director)

## Dave Aitel



Dr. Michael Lapinski-CTO



Dr. Manuel Marin



Henry Garcia-SVP Products



DEPARTMENT OF THE NAVY  
HEADQUARTERS UNITED STATES MARINE CORPS  
HQMC C4 DEPARTMENT  
3000 MARINE CORPS PENTAGON RM 1D247  
WASHINGTON, DC 20350-3000

IN REPLY REFER TO:  
5239  
C4/CY  
27 Dec 13

From: Marine Corps Authorizing Official (AO), Headquarters United States Marine Corps (HQMC),  
Command, Control, Communications and Computers (C4)  
To: Marine Corps Certifying Authority (CA) Marine Corps Systems Command (MCSC), Quantico,  
VA  
Subj: AUTHORIZATION TO OPERATE (ATO) AND CONNECT (ATC) THE TRUSTED  
HANDHELD (TH2) TO THE MARINE CORPS ENTERPRISE NETWORK (MCEN)  
UNCLASSIFIED BUT SENSITIVE IP ROUTER NETWORK (NIPRNET): 2013-1752

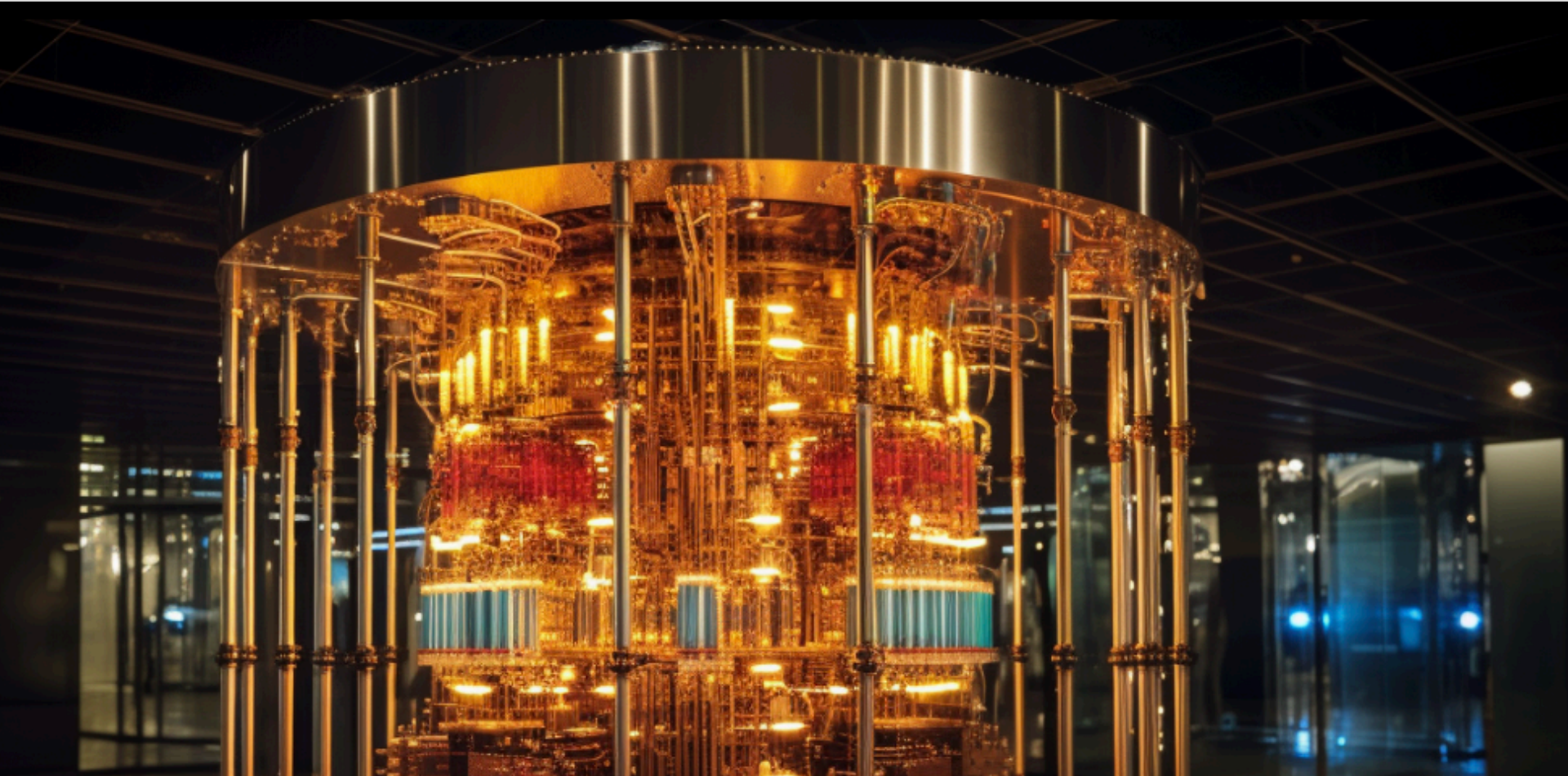
# Geopolítica Vs Geointeligencia

- “En el siglo XX los estados defendían fronteras físicas. En el XXI, las fronteras son digitales.”
- La geopolítica controla el espacio; la geointeligencia lo interpreta.
- Frase: “La nueva frontera no se mide en kilómetros, sino en kilobytes.”
  - EE. UU. (NSA, CYBERCOM \$70B)
  - Reino Unido (GCHQ £3.6B)
  - Francia (ANSSI €500M)
  - Israel (8200 \$3B)
  - España (Todo CNI €337M )





ORDEN	PAÍS	SUPERORDENADORES	RENDIMIENTO MÁXIMO EN TFLOPS
1	Estados Unidos	172	6.475.559
2	Japón	34	940.710
3	Italia	13	837.788
4	Suiza	5	473.517
5	Alemania	41	405.341
6	Finlandia	3	391.388
7	China	63	319.062
8	Francia	24	298.086
9	España	3	221.873



Top leading companies in the  
**Quantum Computing Market**



- accenture
- CQC
- aws
- D:WAVE  
The Quantum Computing Company
- Google



- Microsoft
- HUAWEI
- IBM
- Honeywell
- FUJITSU

**Inversión pública anunciada en computación cuántica**

Cantidad histórica total anunciada por país en miles de millones de dólares

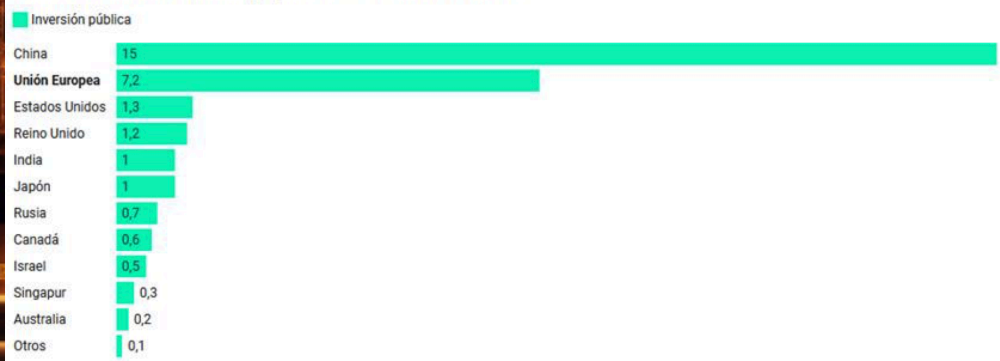


Gráfico: Newtral • Fuente: Informe McKinsey & Company • Creado con Datawrapper

# Regulación vs Dominación

- EE. UU. innova, China controla, Europa regula.
- Efecto Bruselas: GDPR, AI Act, DMA, DGA.
- Reto: pasar de potencia normativa a potencia tecnológica.
- “Europa puede escribir las reglas, pero debe volver a fabricar el tablero.”



# Datos que inquietan a Europa

- Europa: 7 % data centers globales vs EE. UU. 45 % data centers; China 25 %
- El 92 % datos de Europa son procesados fuera, AWS, Azure, Google Cloud.
- El 80 % tráfico digital europeo depende de cables submarinos privados, principalmente Americanos o Chinos. Legislamos el Dato pero no controlamos el transporte del Dato.
- Europa 4 % del cloud mundial. “Quien controla la infraestructura, controla el mundo.”
- Europa, 1 generación detrás en supercomputación. EEUU domina, China oculta y Europa busca soberanía 2026
- China produce 80 % de chips.
- EE. UU./China = 75 % patentes IA.
- Ninguna top-10 tech es europea.

# Plan de trabajo hacia la soberanía digital

## Plan Europa – 8 Puntos para Recuperar la Soberanía Digital

- 1. Infraestructura = Poder.**  
Europa debe dejar de regular los datos y empezar a controlar **dónde viajan, dónde se procesan y quién los almacena.**
- 2. Cables submarinos propios.**  
Hoy el 80 % del tráfico digital europeo depende de cables privados de EE. UU. o China. Europa necesita **su red soberana de conectividad.**
- 3. Cloud europeo interoperable.**  
Solo tenemos el 4 % del cloud mundial. Es urgente impulsar un **cloud soberano europeo** bajo normas comunes y con datos alojados en suelo europeo.
- 4. Supercomputación y cómputo AI.**  
Estamos una generación por detrás. Europa debe tener **3 centros exaescala y granjas GPU abiertas** a industria y startups antes de 2027.
- 5. Chips europeos.**  
China fabrica el 80 % de los chips. Europa debe garantizar **autonomía industrial** en nodos maduros.
- 6. Propiedad intelectual e IA.**  
El 75 % de las patentes de IA son EE. UU./China. Europa necesita **invertir en patentes y estándares propios.**
- 7. Talento y retención.**  
Crear una **Tech Blue Card europea** para atraer y retener ingenieros, científicos y fundadores en el continente.
- 8. Mentalidad de bloque.**  
Europa debe actuar como **una sola nación digital**, no 27 mercados fragmentados. La soberanía no se legisla: **se construye.**

# ¿Cuánto dinero y cuánto tiempo?

- **Inversión total para “paridad operativa” con EE. UU. en soberanía digital (UE-27): 120–160 mil millones.€**
- **Horizonte temporal realista: 5–7 años** (con hitos visibles ya en 24–36 meses).
- **Ritmo anual medio: €20–25 mil millones/año.**

## Desglose rápido (capex + plazo)

1. **Cables y backbone soberano: €18–25 B · 2–4 años**
2. **Cloud soberano (del 4 % al 12–15 % de cuota UE): €25–35 B · 3–5 años**
3. **Compute HPC/IA (exaescala + granjas GPU): €25–35 B · 3–5 años**
4. **Semiconductores (nodos maduros + packaging/OSAT + diseño): €40–50 B · 5–7 años**
5. **PI/estándares/talento (IA, edge, seguridad): €5–10 B · 2–4 años**  
Bounties de patentes, defensa SEP/FRAND, estandarización y “Tech Blue Card” UE.

**NextGenerationEU: ~€800B → nuestro plan es ≈12–13% de ese esfuerzo puntual.**