



Consulting | Engineering | Architecture

IDOM

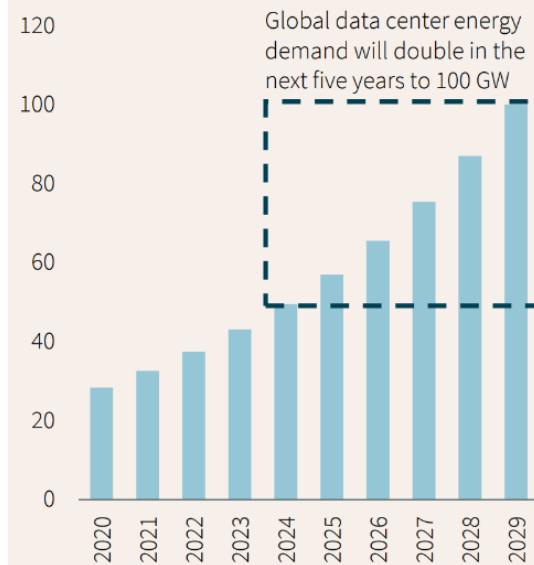
WORKSHOP DATA CENTERS COGEN ESPAÑA

10.02.2026

Nivel superior de procesamiento de datos

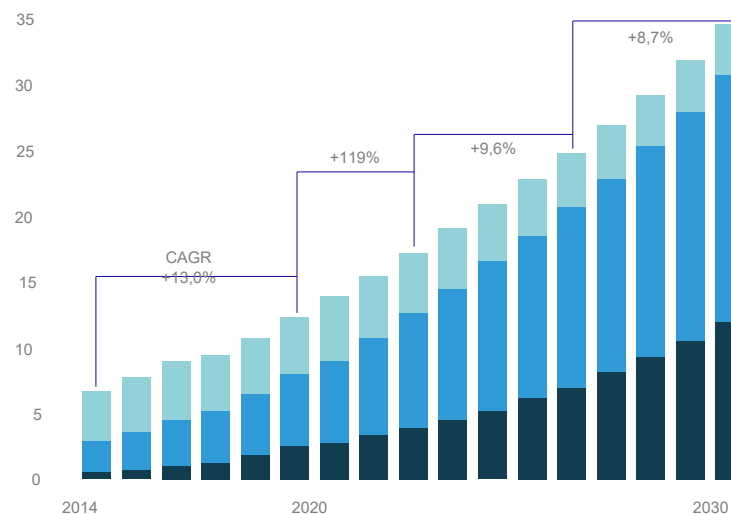
Las nuevas aplicaciones de datos **aumentan sustancialmente el consumo de procesamiento de datos**: IA, redes neuronales, redes sociales, contenido en streaming y videojuegos.

Global data center energy demand (GW)

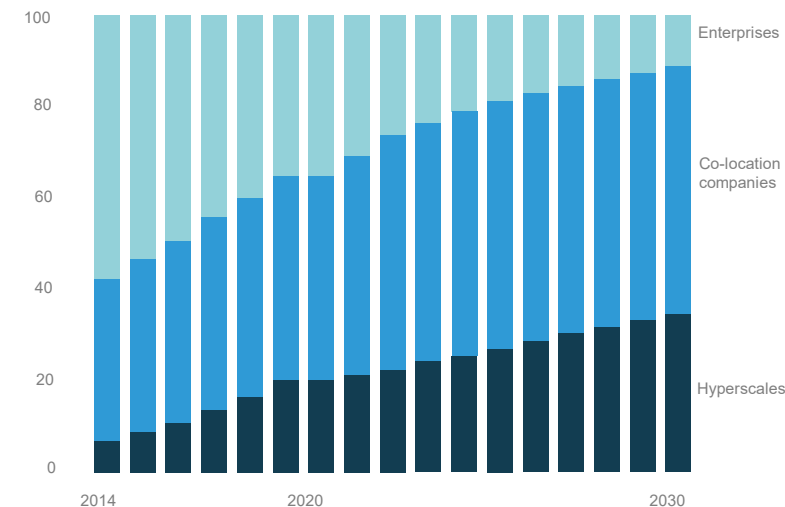


Sources: JLL Research, Structure Research

Data centre power consumption, by Providers/enterprises, % gigawatts



Data centre power consumption, by providers/enterprises, % share



Source: McKinsey & Company



Data center diseño

- Arquitectura
- Estructuras y Civil
- Electricidad
- HVAC
- Fontanería y Saneamiento
- BMS y PMS
- Fuego
- ICT y Seguridad
- Acústica
- Sostenibilidad
- Medio Ambiente



Infraestructura energética

- Solar
- Eólica
- BESS
- Gas
- Cogeneración
- Ammonia
- H2
- Transmisión y distribución
- Subestaciones
- SMRs
- LCOE

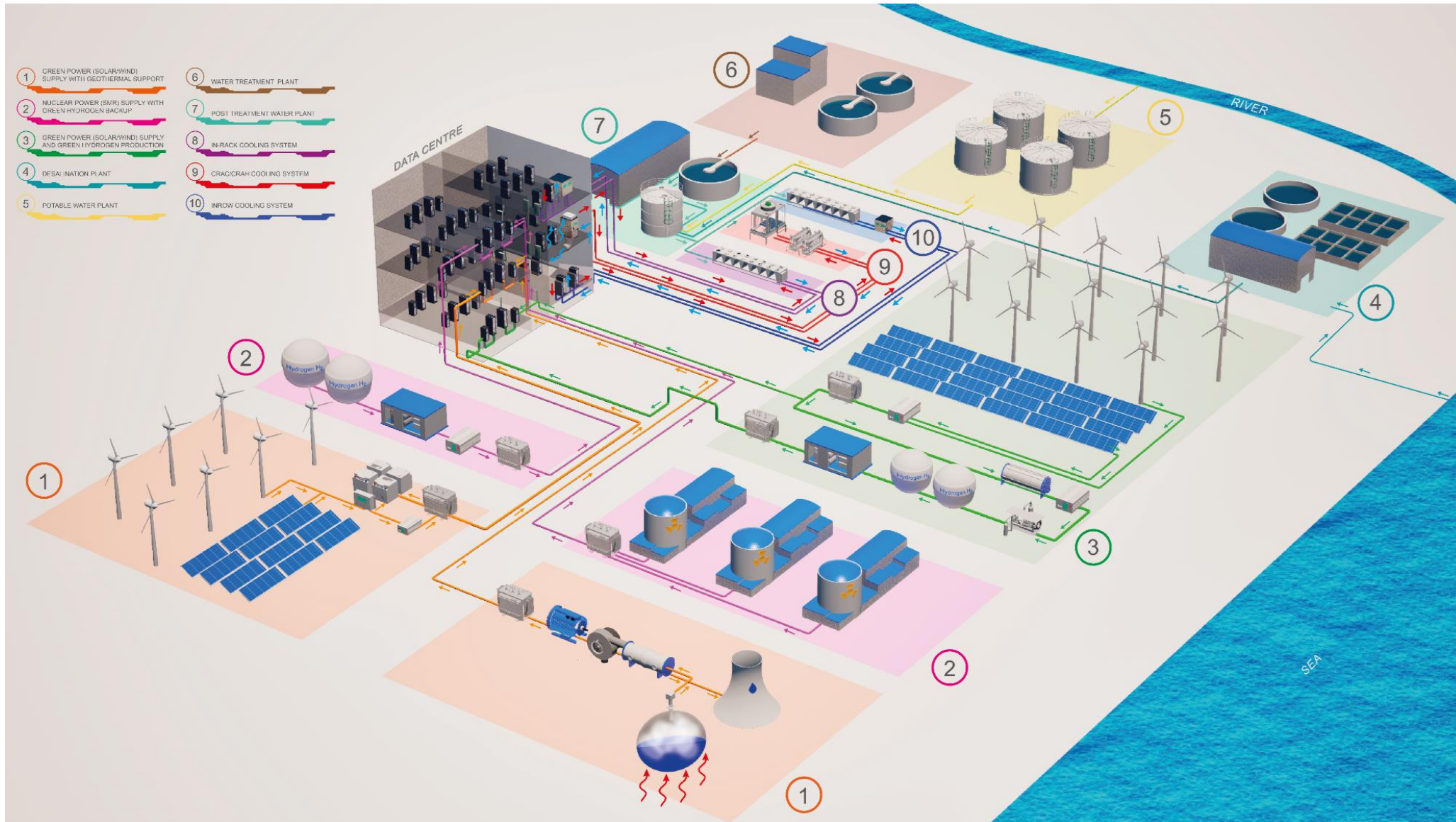


Data center Consultoría

- Permisos medioambientales
- Selección parcela
- Due Diligence & Test Fits
- CAPEX & OPEX
- UPTIME
- BREEAM/LEED
- Masterplan
- Urban planning
- Estudios tráfico
- Estudios inundaciones

Opciones generación energética

Clasificación	Energy solutions	Technologies	Power capacity	Energy efficiency	Emmisions gCO ₂ /kWh	Land use MW/m ²	Availability H/year	Flexibility	CAPEX	OPEX
Power supply	Solar	Photovoltaic	230 MW	↑	↑	↑	↑	↑	💰💰💰	💰
		Thermosolar	210 MW	↑	↑	↑	↑	➡	💰💰💰💰💰	💰💰
	Wind power	Wind turbine	200 MW	➡	↑↑	↑	↑	➡	💰💰💰💰	💰
	Nuclear	Small module reactor	10-300 MW/unit	↑	↑↑	↓↓	↑↑	➡	💰💰💰💰💰	💰💰
	Fossil fuels	Thermoelectric	700 MW	↓	↓	↓	↑	↑↑	💰💰💰	💰💰💰💰💰
		Combined cycle thermoelectric	700 MW	➡	➡	↓	↑	↑↑	💰💰	💰💰💰💰
Emergency supply	Batteries	Lithium	100 MW	↑	➡	↑	↑	↑	💰💰💰	💰💰
	Green hydrogen	Fuel cell	150 MW**	➡	↑	↑	↑	↑	💰💰💰💰	💰💰💰
	Diesel generator	Diesel generator	3 MW/unit	➡	↓	➡	↑	↓	💰💰	💰💰💰💰



Escenario 1: Ausencia de red

Data Center IDOM in KSA. **SUMINISTRO PRINCIPAL**



Data Center IDOM en España. **SUMINISTRO EMERGENCIA**



Data Center Mexico. **SUMINISTRO PRINCIPAL COGENERACIÓN:**

- Suministro motores de gas
- Reutilización enfriadoras absorción Sistema refrigeración del Data Hall

DCD Latam Awards
Data centre
innovation en
eficiencia energética

