


# IA: Retos DC Sur de Europa



Sobre nosotros...

**Quark** is es una consultora internacional de ingeniería y arquitectura especializada en diseño y project management de Data Centers

**>350K sqm**  
IT area

**>1 GW**  
IT power

**19**  
UptimeInstitute®  
Certifications

**4**  
BREEAM®  
Certifications

**5**  
LEED  
Certifications



Bienvenida e introducción

# Retos DC Sur de Europa

## AI:Data Centers

**01**

**WHY THIS MATTERS:**

AI and data centers are evolving rapidly, shaping the future of technology and business.

**02**

**WHAT TO EXPECT:**

We will explore key trends, investment strategies, and the growing role of hyperscalers in AI infrastructure.

**03**

**WHAT TO EXPECT:**

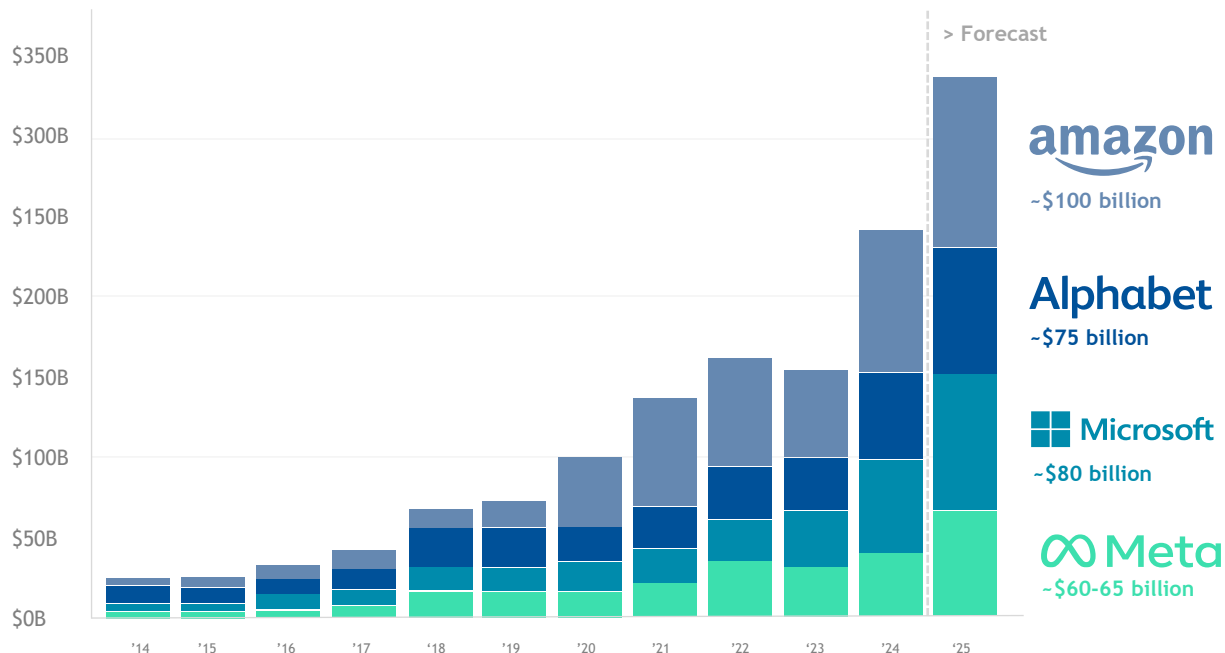
We will explore key trends, investment strategies, and the growing role of hyperscalers in AI infrastructure.

**YOUR TAKEAWAY:**

Gain insights into emerging opportunities and how AI-driven data centers will impact various industries.

## 4 Big ejecutan un gasto de \$315B en capex durante 2025

Capex, por compañía (Anual)



Source: Comapanies

## Los Hyperscalers lideran su apuesta Los gigantes tecnológicos líderes están incrementando significativamente sus inversiones en infraestructura de IA.

Hiperescalares como Google, Microsoft, Amazon y Meta están ampliando sus centros de datos para soportar cargas de trabajo impulsadas por IA.

La demanda de soluciones de computación de alto rendimiento y almacenamiento escalable está impulsando una nueva era de crecimiento de infraestructuras.

La adopción de la IA está impulsando a las empresas a mejorar la eficiencia energética y optimizar las operaciones de los centros de datos.

Adopción masiva de la IA

## La IA está transformando rápidamente industrias y redefiniendo estrategias empresariales.


### SECTORES CLAVE:

Sanidad (diagnóstico, tratamientos), Finanzas (gestión de riesgos, detección de fraudes), Retail (personalización, inventario), Fabricación (automatización, mantenimiento predictivo), Educación (aprendizaje adaptativo, autoclasificación), Agricultura (monitorización de cultivos, eficiencia de recursos), Entretenimiento (creación de contenido, sistemas de recomendación).

### CASOS DE USO & BENEFICIOS:

Previsión de tendencias del mercado, experiencias personalizadas del cliente, optimización de la cadena de suministro, automatización de procesos, diagnóstico médico, gestión de riesgos financieros y eficiencia operativa general.





Crecimiento de la infraestructura de IA

**La expansión de la infraestructura de IA es fundamental para apoyar modelos avanzados de IA y enormes necesidades de procesamiento de datos.**

**CENTROS DE DATOS:**

Incremento de las inversiones en la construcción y actualización de centros de datos para aplicaciones de IA.

---

**TECNOLOGÍAS DE RED:**

El 5G, la fibra óptica y las redes definidas por software (SDN) mejorarán la conectividad y el procesamiento de IA en tiempo real.

---

**CAPACIDAD DE COMPUTO:**

Creciente demanda de hardware de alto rendimiento como GPUs NVIDIA, TPUs Google y arquitecturas optimizadas para IA para mejorar la eficiencia.

IA personalizada y multimodal

## La IA se está volviendo más personalizada y capaz de procesar múltiples tipos de datos simultáneamente.

### IA PERSONALIZADA:

Los modelos de IA personalizados se adaptan a usuarios y empresas individuales, mejorando la precisión y relevancia en las recomendaciones y la toma de decisiones.

### CAPACIDADES MULTIMODALES:

La IA integra y analiza texto, imágenes, audio y vídeo para una comprensión más profunda y mejores interacciones.

### APLICACIONES CLAVE:

Asistentes virtuales, reconocimiento emocional, herramientas de seguridad, análisis de marketing y diagnóstico médico que combinan datos de imagen y texto.



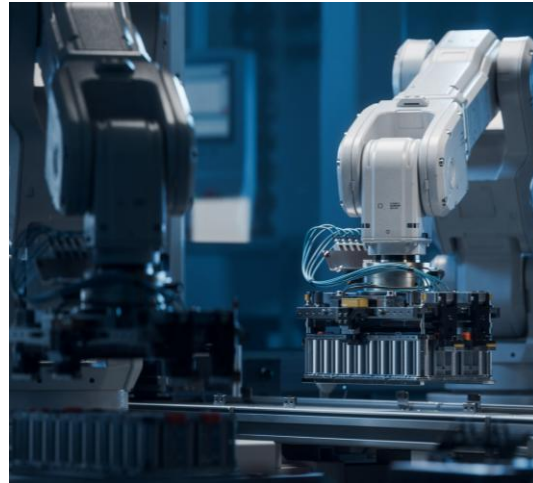
Robótica e IA física

# La robótica impulsada por IA está revolucionando industrias y la vida cotidiana.



## VEHÍCULOS AUTÓNOMOS:

Las soluciones de transporte y logística impulsadas por IA están reduciendo los accidentes y aumentando la eficiencia.



## ROBOTS INDUSTRIALES:

Los robots impulsados por IA están transformando la fabricación, la logística y el almacenamiento.



## ROBOTS HUMANOIDES:

Los asistentes de IA ofrecen servicios en sanidad, hostelería y entornos domésticos.



## RETOS Y OPORTUNIDADES:

Garantizar la seguridad, el despliegue ético de la IA y consideraciones regulatorias.

Implicaciones energéticas de la IA

# El crecimiento exponencial de la IA está impulsando un consumo energético significativo.

## 78,000kWh

### ENTRENAMIENTO DE MODELOS:

Entrenar modelos avanzados de IA como GPT-3 consume 78.000 kWh, equivalente a 20+ años de consumo energético doméstico.

## 24/7

### OPERACIÓN CONTINUA:

Los centros de datos de IA funcionan las 24 horas del día, lo que aumenta significativamente la demanda de energía.

## EE.UU ↑

### CONSUMO GLOBAL DE ENERGÍA IA:

El sector de IA en EE. UU. consume 325 TWh anuales, superando el consumo total de energía de España.



## Soluciones y oportunidades

# La IA y los centros de datos deben priorizar la sostenibilidad a través de la innovación.

### **CENTROS DE DATOS OPTIMIZADOS:**

Sistemas de refrigeración más eficientes y una gestión energética impulsada por IA reducirán el consumo energético.

### **ALMACENAMIENTO HÍBRIDO DE ENERGÍA RENOVABLE:**

La integración de soluciones solares, eólicas y de almacenamiento en baterías apoyará infraestructuras de IA sostenibles.

### **EFICIENCIA DEL MODELO DE IA:**

El desarrollo de arquitecturas de IA optimizadas energéticamente reducirá los requerimientos energéticos sin sacrificar el rendimiento.

**QUARK**  
sener Group

[quarkts.com](http://quarkts.com)

