



Capital
Digital

 | MADRID

kyndryl®

Transformación de infraestructura de Madrid Inteligente hacia entornos Cloud

Miguel Ángel Rodríguez Ramos

Subdirector General de Sistemas y Tecnología

Informática del Ayuntamiento de Madrid

Javier Martínez

Customer Partner

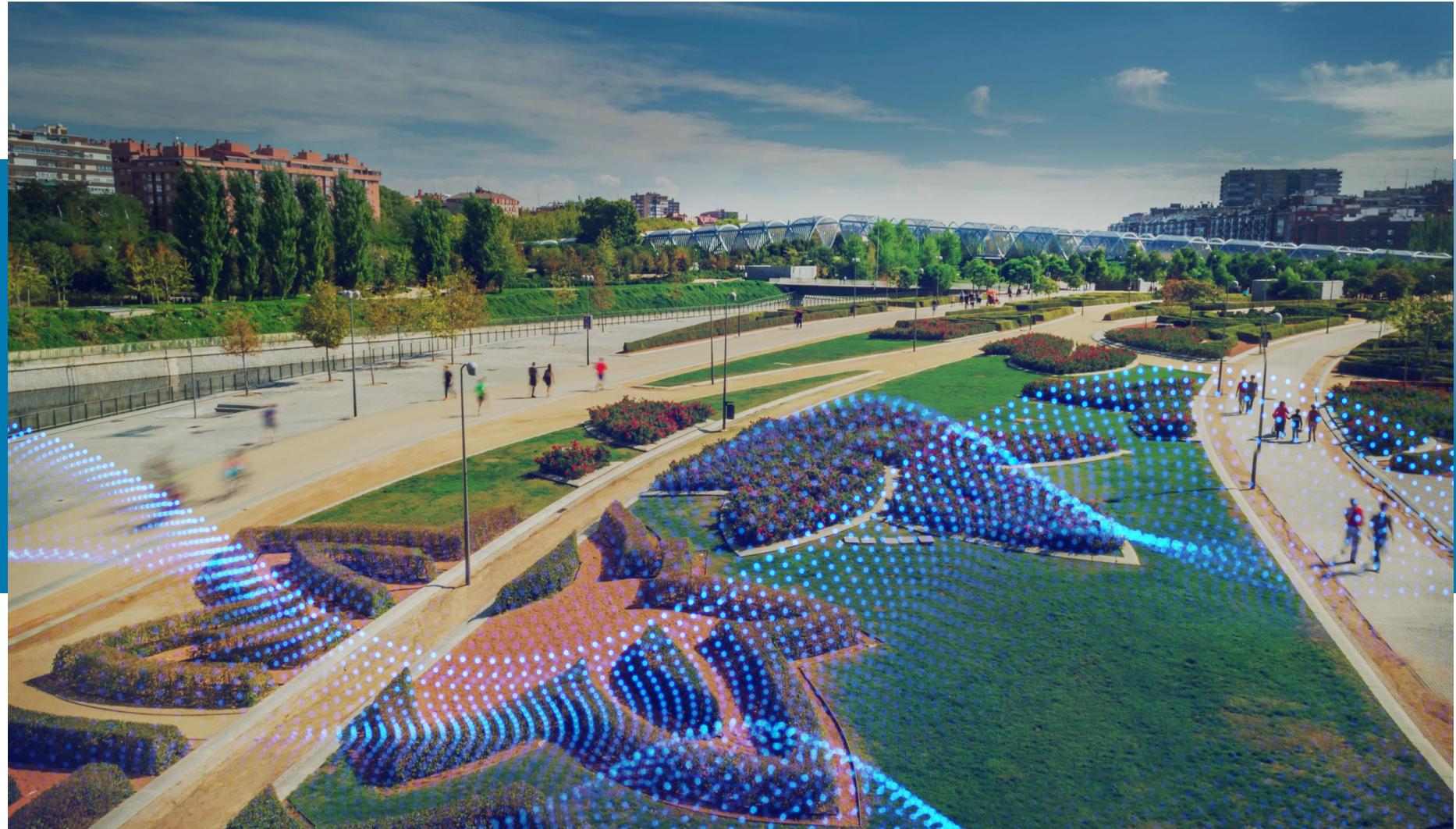
Kyndryl

Ayuntamiento de Madrid
KYNDRYL

SMARTCITY
EXPO WORLD CONGRESS


01.

MADRID INTELIGENTE MINT



Ayuntamiento de Madrid
KYNDRYL

Madrid en datos

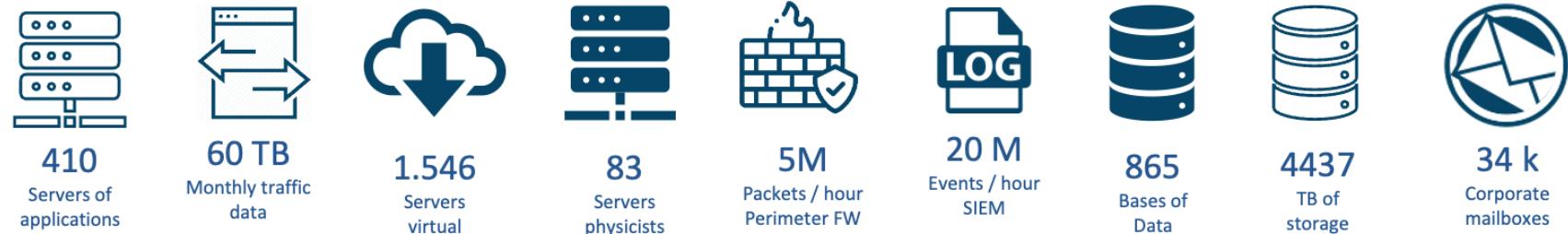
City



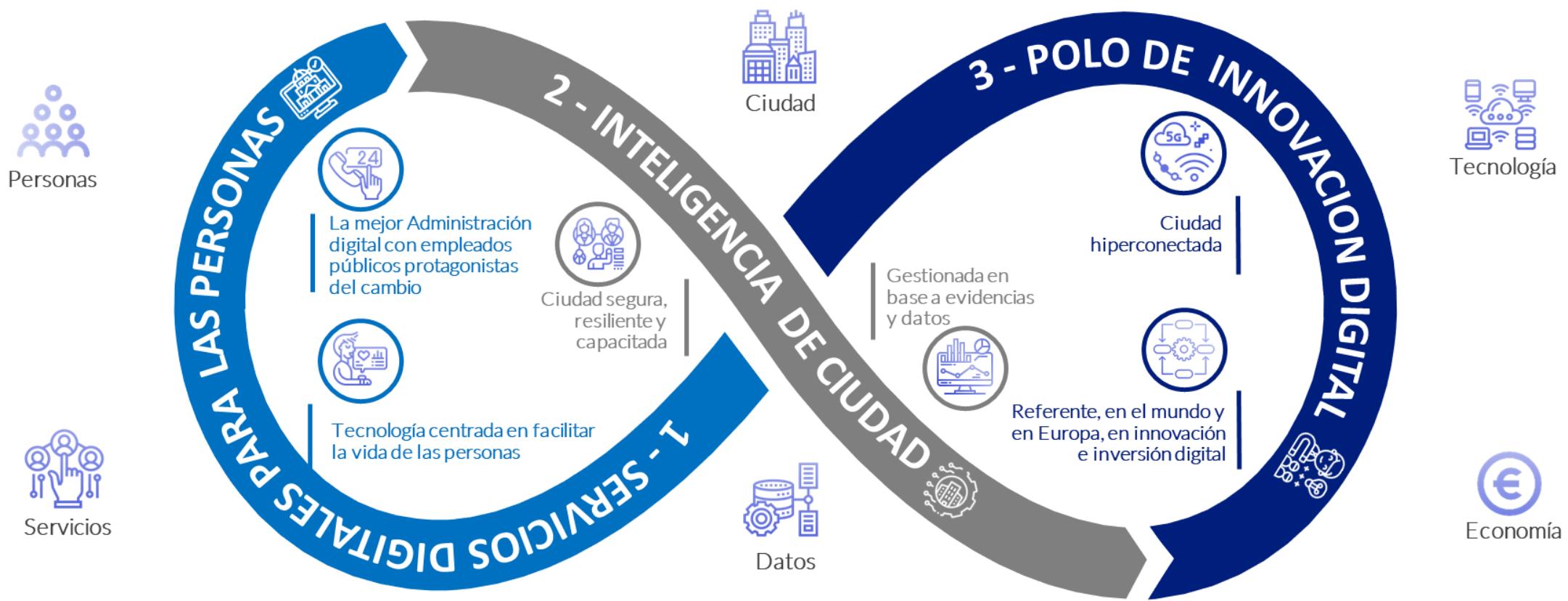
City Council

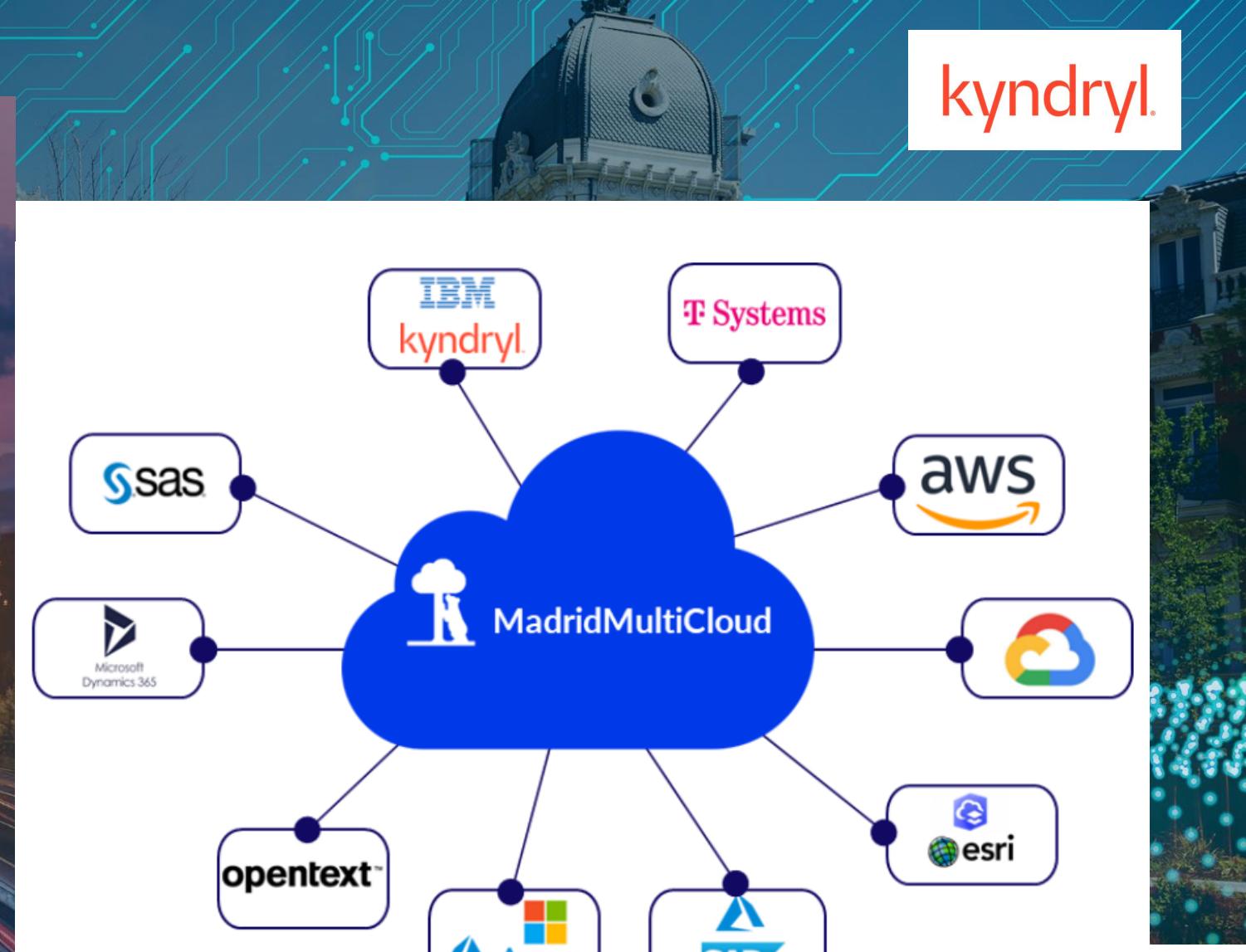


Technology



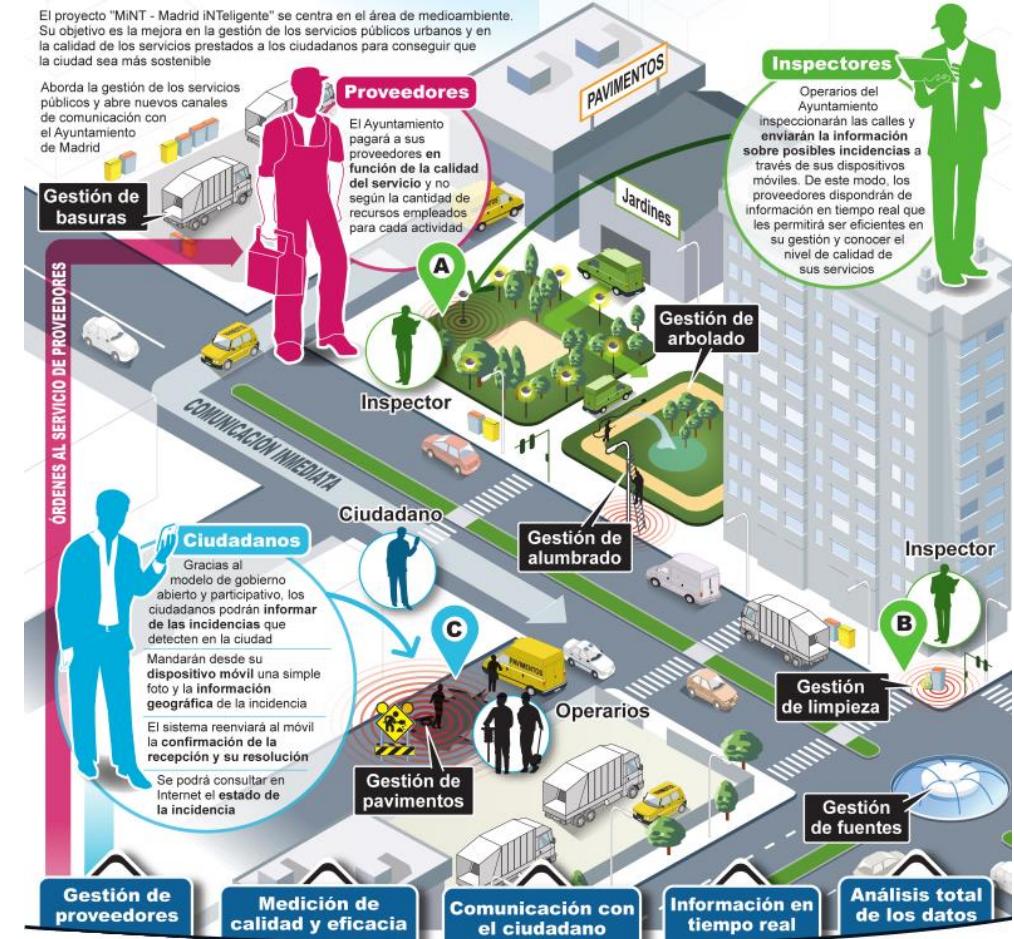
Madrid, Capital Digital



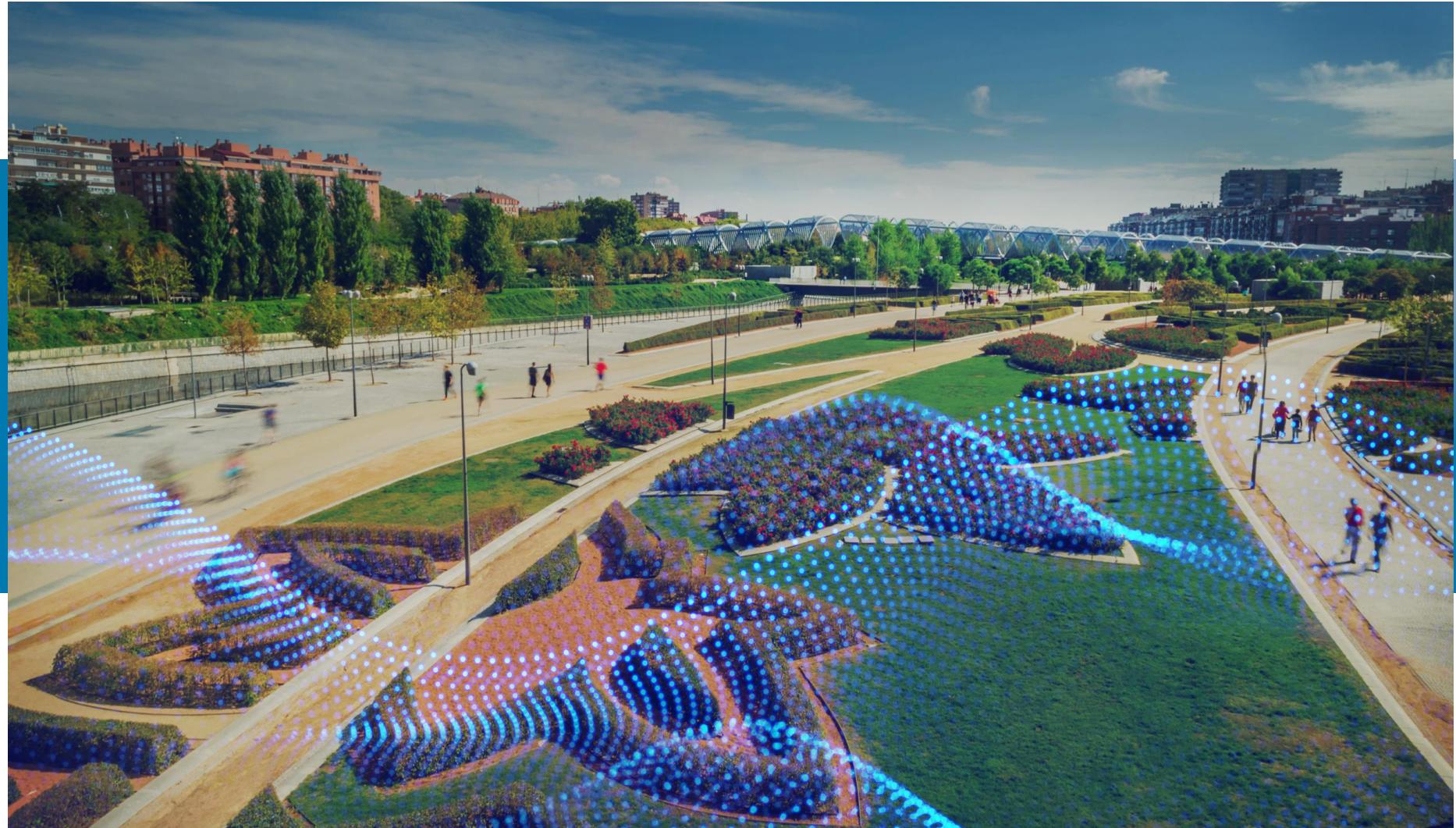


Madrid Inteligente - MiNT

- Smart City – Madrid Inteligente (MiNT)
 - Inventario vivo georeferenciado.
 - Analítica avanzada de ciudad.
 - IoT + 5G + Ciberseguridad.
 - Espacios urbanos inteligentes.
 - Cerebro de ciudad – Gemelo Digital.



02. TRANSFORMACIÓN CLOUD





Capital
Digital



MADRID

kyndryl.

Kyndryl: tecnología, datos y automatización al servicio de la ciudad

Miguel Ángel Rodríguez Ramos

Subdirector General de Sistemas y Tecnología
Informática del Ayuntamiento de Madrid

Javier Martínez

Customer Partner Turismo y Travel
Kyndryl

Kyndryl

EMPRESA #1 SERVICIOS IT

Somos:

90,000

Profesionales cualificados

247,000

Certificaciones internas:

- 61.000 en Cloud
- 43.000 en prácticas agile
- 43.000 en Analytics
- 42.000 en IA
- 38.000 en Design Thinking

32,000

Certificaciones en Microsoft Azure, VMware, Cisco, Red Hat, AWS,...

2.9M

Horas de formación primer semestre de 2021

Nuestras alianzas globales (hyperscalers)



Con un liderazgo indiscutible en la gestión de infraestructura:



6,1 millones de MIPS instalados en mainframe



67K Sistemas VMware gestionados



14K+ Instancias SAP administradas



270K dispositivos de red gestionados



3,5M puertos LAN administrados



3.5+ exabytes de backup de datos de clientes respaldados anualmente



5,200+ Dispositivos WAN administrados



5000 + K8s Nodos administrados

En España y Portugal

+250 Clientes
45% del IBEX35



Tenemos acuerdos a largo plazo de transformación digital y gestión de sistemas críticos con:

- 8 de los 10 mayores bancos
- 3 principales operadoras de telefonía
- 3 de las 4 primeras aseguradoras
- 2 de las 3 grandes empresas de electricidad y energía
- 1 de los mayores "retailers" españoles
- Áreas críticas del sector público

Kyndryl: Contexto multicloud

01

Infraestructura híbrida

Mainframe, entornos multicloud y combinaciones de nubes públicas y privadas.

Alineación con objetivos empresariales

02

Modelos de consumo

Autoservicio, servicios bajo demanda y automatización de políticas.

Crecimiento – Escalabilidad e impulso a la innovación

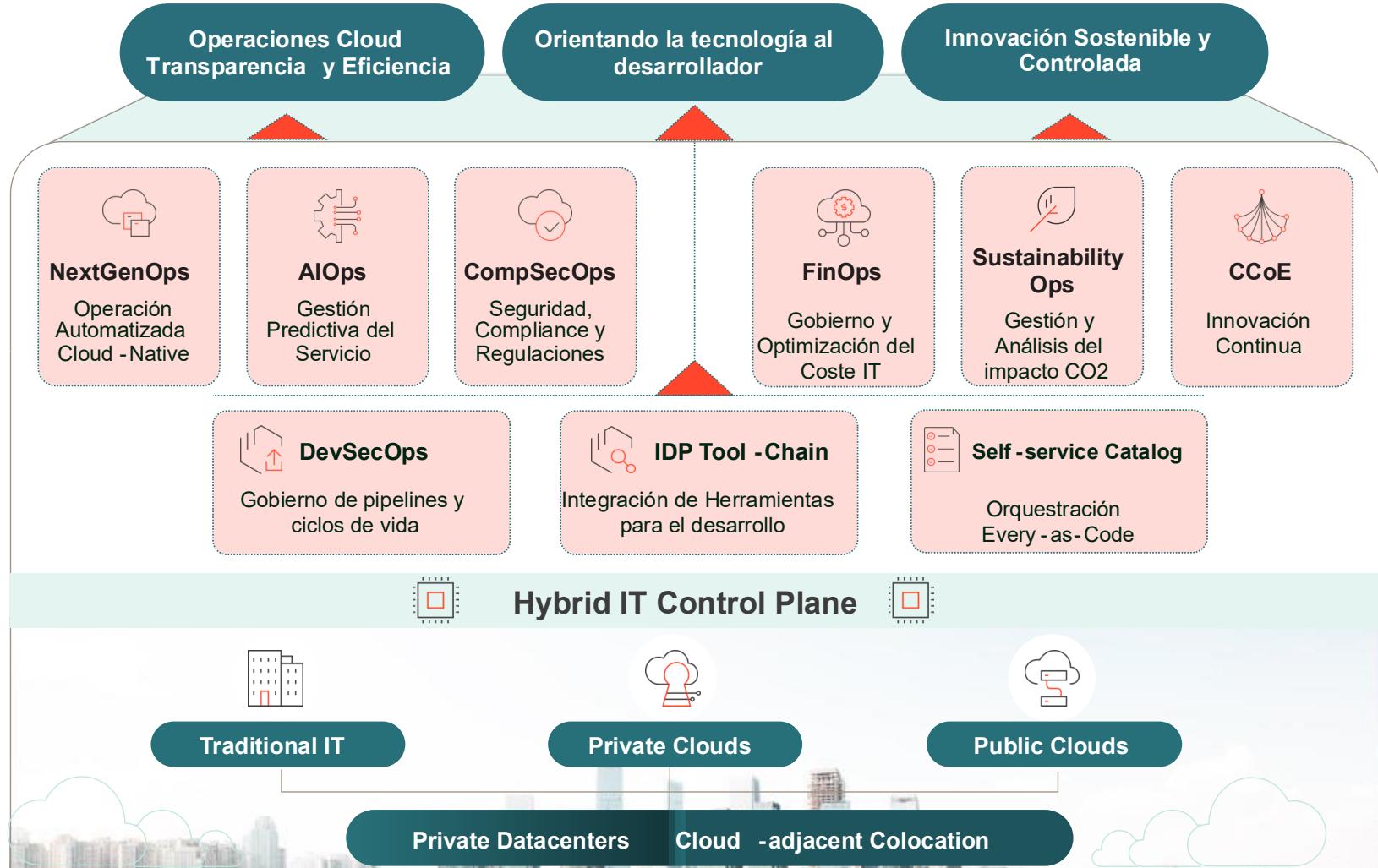
03

Edge y arquitecturas distribuidas

Consolidación como núcleo, que impulsa la necesidad de orquestación y visibilidad integral

Eficiencia – Optimización operativa y financiera

Kyndryl: Marco de referencia de Gobierno y Operación



Soporte a la innovación

- Asesoría y Tecnológica
- Kyndryl Vital
- Ecosistema de Partners
- SMEs tecnologías clave
- Expertos por Industria
- CCoE



Cloud Operating Model

- Optimización continua
- Hiper-Automatización
- InfrAPIficación
- Nuevos Modelos de gobierno
- Personalizado para cada organización
- SRE & Observabilidad FS
- DevSecOps



Hybrid IT Control Plane

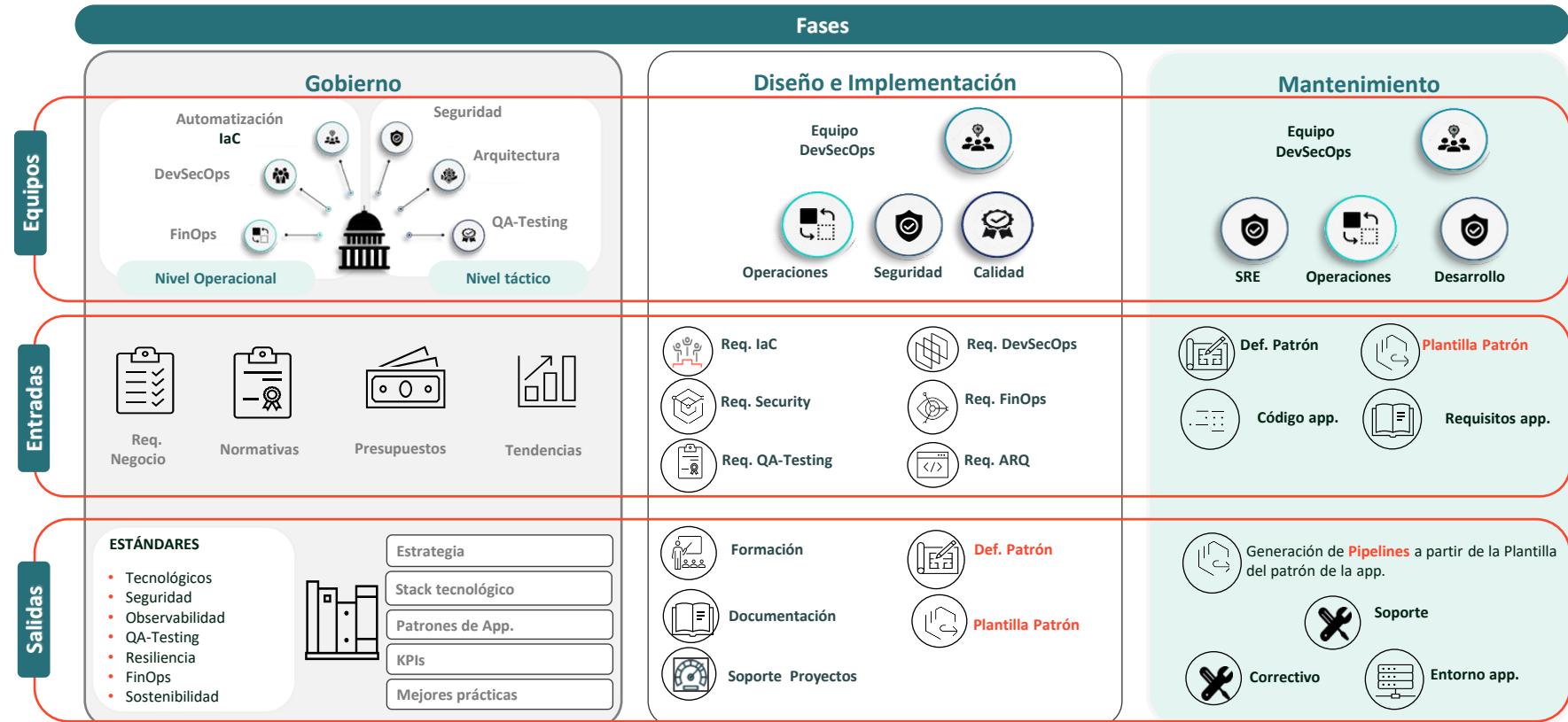
- IDP: Dev Tools + Agentic AI
- AIOps
- IaC
- Sostenibilidad y FinOps
- Orquestación y Automatización

Kyndryl: Acelerando la adopción de nuevos modelos operativos



Principios directores

- Define, create, evolve, maintain
- Zero Touch
- Everything as a Code
- Automation – first
- Compliance by design (IaC, Sec, FinOps, CI/CD, QA, etc.)



Kyndryl: AIOps y automatización. Cloud automation framework

1 Análisis Casos de Uso

- Bridge i-AIOps
- Catálogo Asset
- Nuevos requerimientos

2 Consumidores

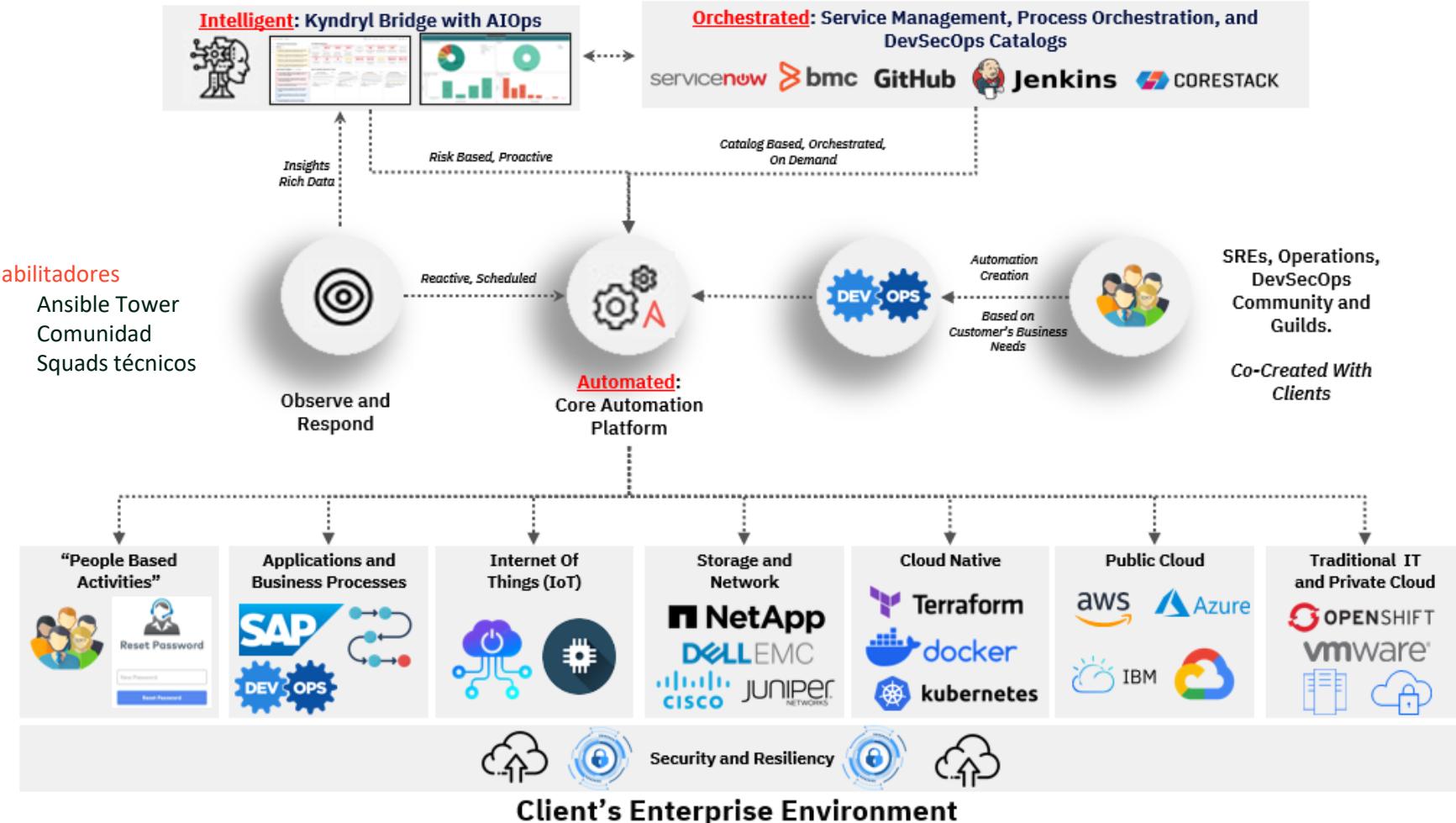
- Responsables
- Squads técnicos
- SRE

3 Habilitadores

- Ansible Tower
- Comunidad
- Squads técnicos

4 Orquestación

- Entorno tecnológico cliente.
- Políticas seguridad.
- Evolución constante.





Kyndryl: tecnología, datos y automatización al servicio de la ciudad inteligente

Kyndryl está ayudando al Ayuntamiento de Madrid a construir una ciudad inteligente, resiliente y basada en datos, con una arquitectura cloud-native

- **Modernización tecnológica y modelo de servicio integral**

Migración hacia una arquitectura de contenedores basada en OpenShift sobre IBM Cloud (escalabilidad, eficiencia y automatización)

- **Soluciones de resiliencia, seguridad y sostenibilidad**

Nuevas capacidades de ciberseguridad y cumplimiento normativo en toda la infraestructura (Zero Trust y modelos de operación automatizados)

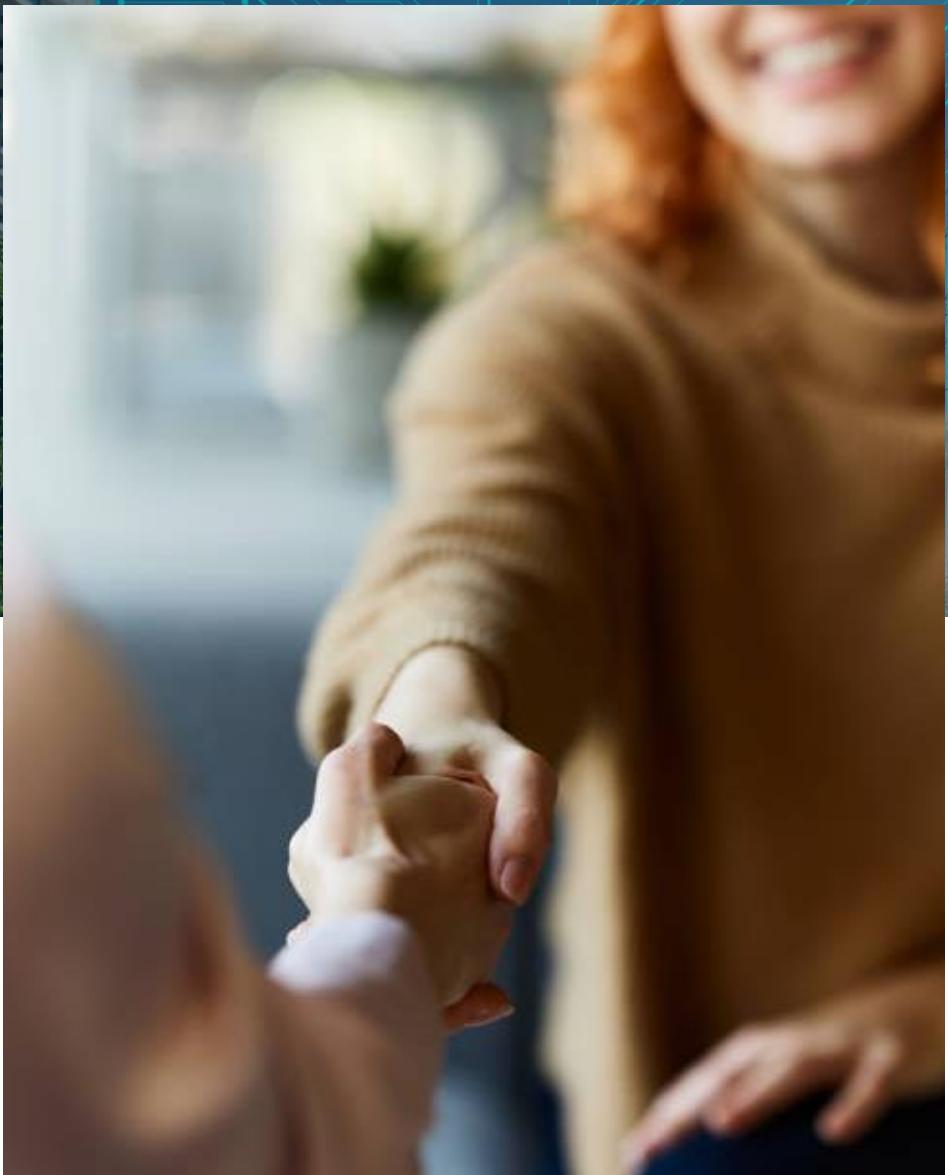
- **Observabilidad y automatización**

AIOps, IaC, automatización, FinOps y DevSecOps para garantizar una operación continua, eficiente y transparente de servicios digitales municipales.

- **Estrategia del dato e inteligencia urbana**

Analítica avanzada e IoT en tiempo real para mejorar la toma de decisiones y la planificación urbana.





GRACIAS