

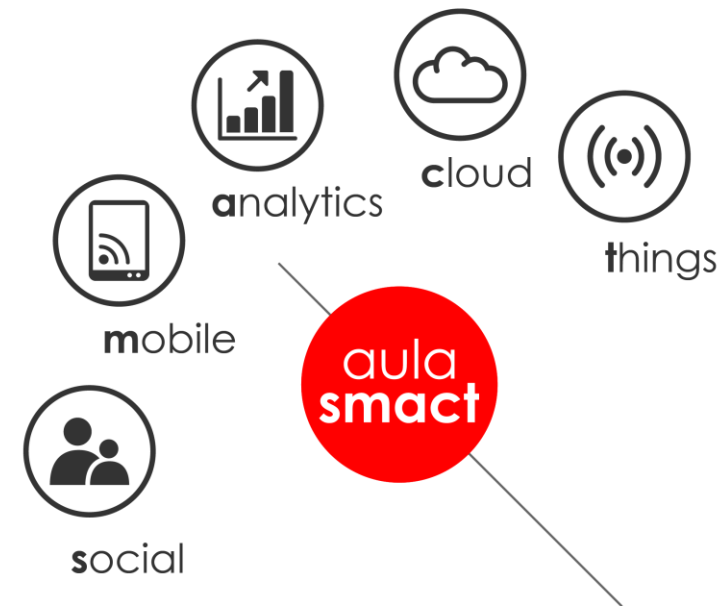


# Infraestructuras optimizadas para BBDD Oracle

## avanttic\_day

**Pedro Yagüe Alonso**  
*Solution Sales Specialist*

29 de noviembre de 2019



# Índice

1. Estrategia de sistemas de Oracle
2. Oracle Database Appliance
3. Oracle Exadata
4. Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance (ZDLRA)
5. Turno de preguntas

# | Estrategia de sistemas de Oracle

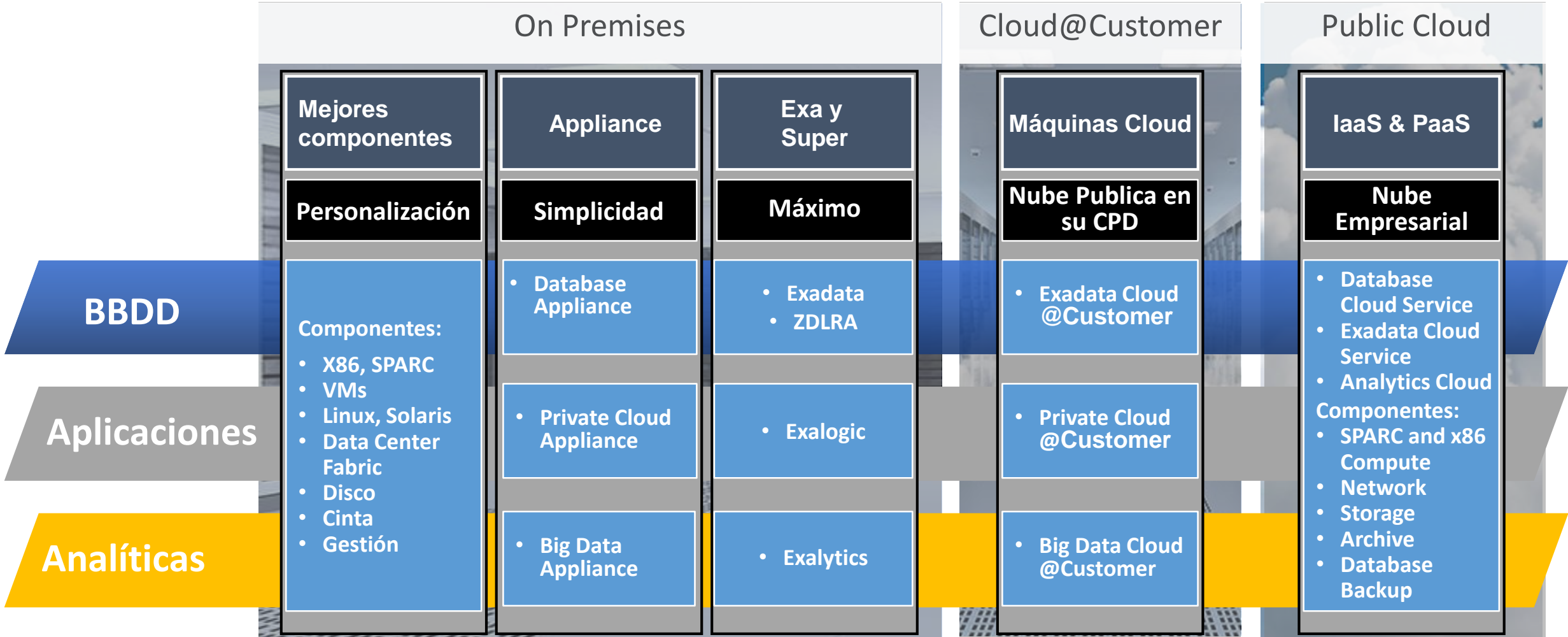
---

*avanttic*\_day

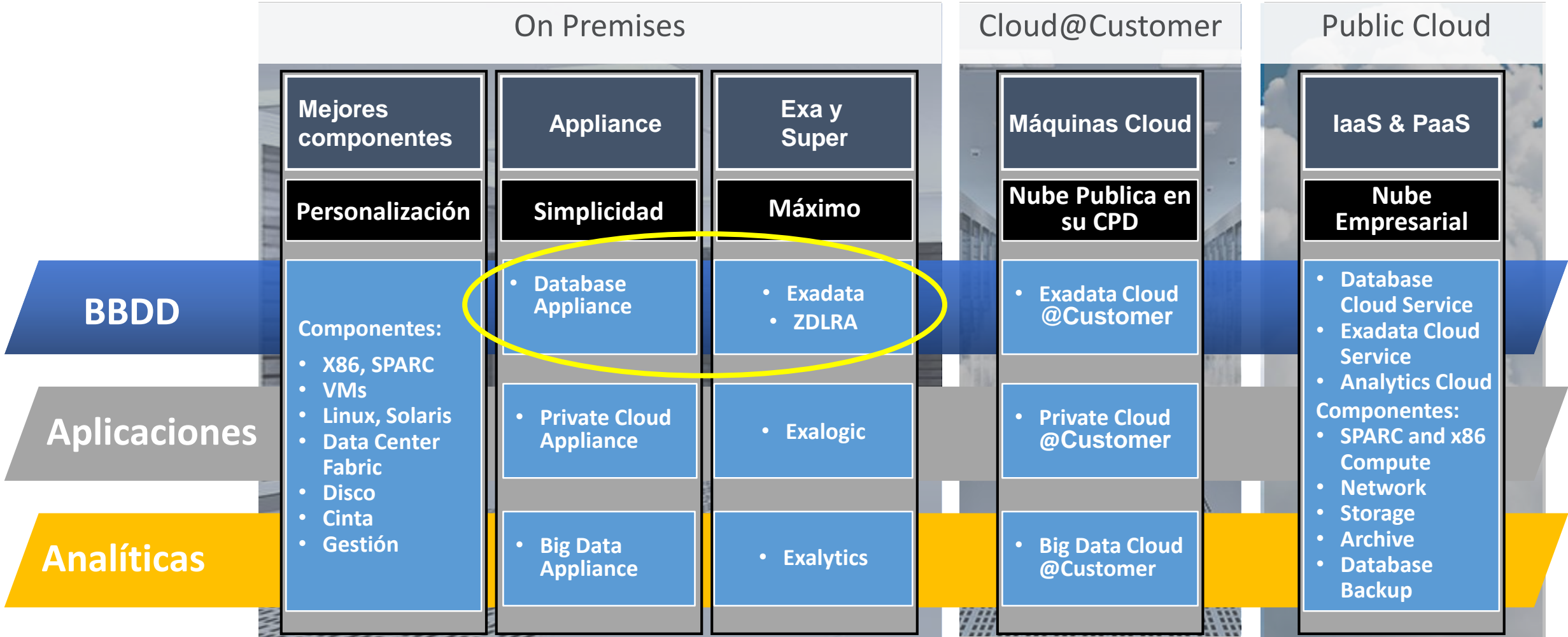
# Modelos de despliegue



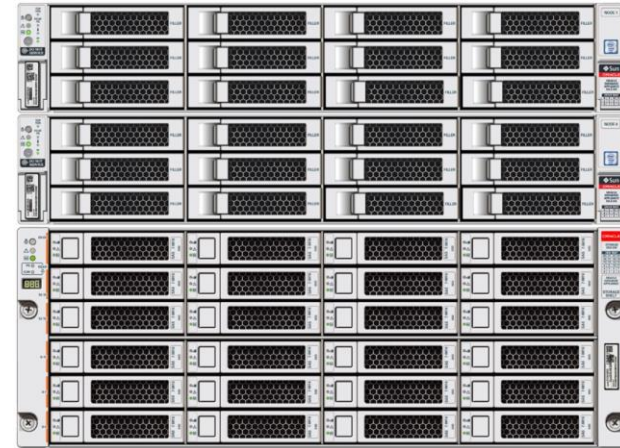
# Modelos de despliegue



# Modelos de despliegue



# Oracle Database Appliance



*avanttic*\_day

→ ¿Y si existiera una infraestructura de base de datos...?

... que se ejecutara mucho más rápido que cualquier otro elemento?

... le ofreciera una experiencia de soporte simplificada?

... cuya aplicación de parches costara un 95% menos?

... ofreciera una protección de datos más segura y disponible?

... que ofreciera modelos en la nube sencillos?

... cuyo costo fuera mucho menor que **cualquier otra operación** empresarial?



# Oracle Database Appliance

Plataforma hardware y software optimizada

**Bases de Datos EE, SE**

**Appliance Manager**

**Virtualización**

**Oracle Linux – 6.10 UEK4**

**Hardware optimizado**

## → Oracle Database Appliance

Opciones de plataforma simples o redundadas

### Sistemas con un nodo

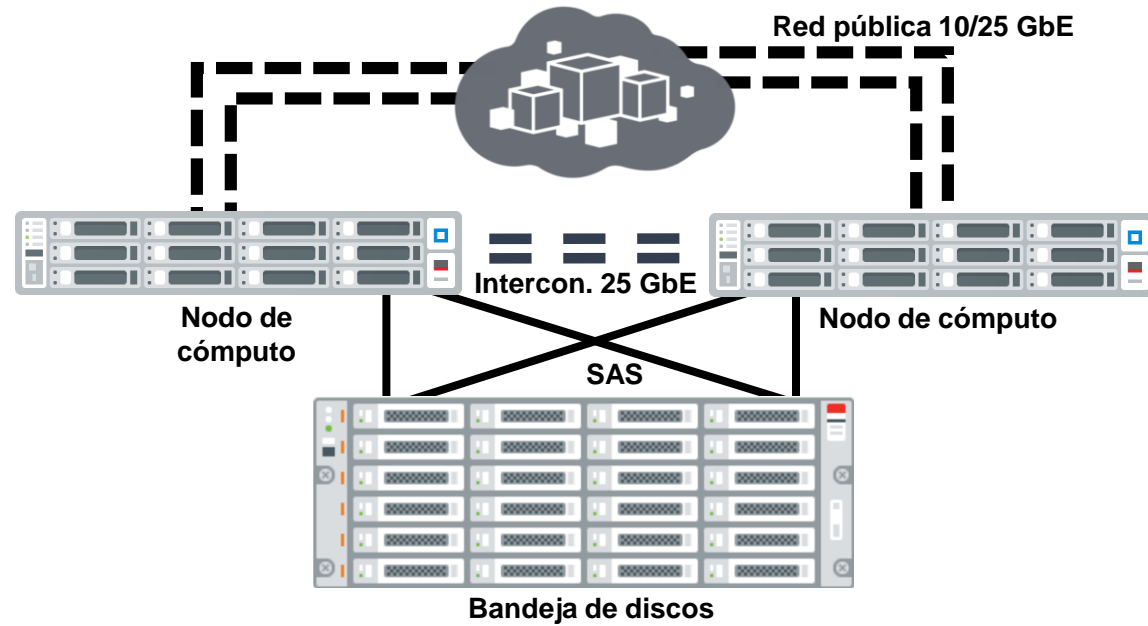


Nodo de cómputo

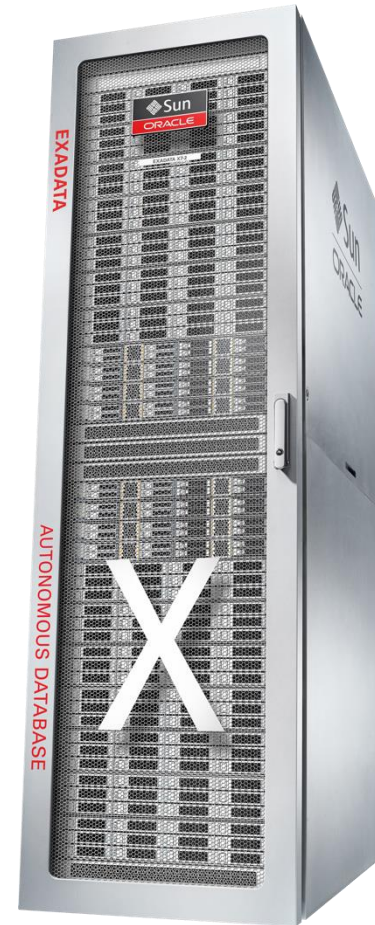


Nodo de cómputo

### Sistema completamente redundante



# Oracle Exadata



*avanttic*\_day

# La mejor infraestructura para BBDD Oracle

Estamos en el 10º Aniversario del lanzamiento de Exadata al mercado

Más de 1.500 clientes en EMEA ejecutan sus BBDD Oracle en Exadata

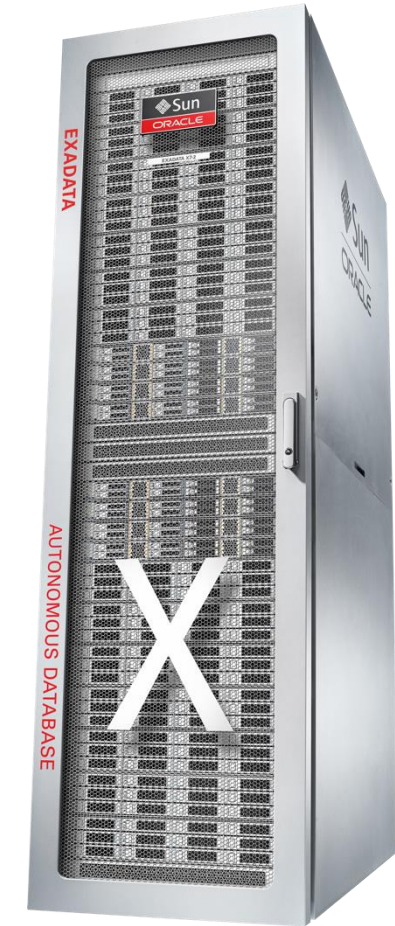
El 77% de las empresas del Fortune Global 100 ejecutan sus BBDD Oracle en Exadata

Adecuado para todo tipo de cargas:

Transaccionales

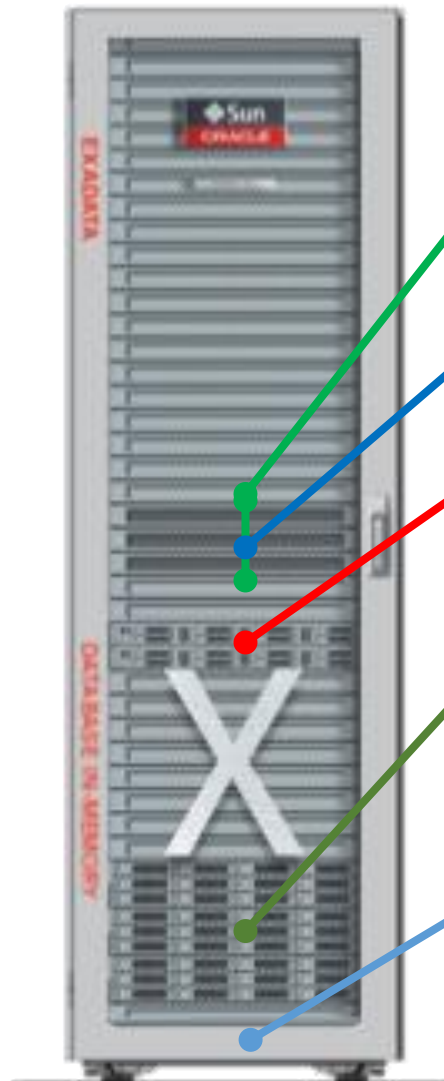
Informacionales

Consolidación



# Exadata X8M-2 HC. Equipamiento HW

Cómputo, Almacenamiento para BBDD y Conectividad



● **2 Switches Ethernet 100 GbE para conectividad interna de baja latencia**

Switches Ethernet a 100 GbE, con funcionalidad RoCE y 72 puertos en total

● **1 Switch para gestión**

Cisco 93108 1G con 48 puertos a 1 GbE

● **2+ Servidores de BBDD Oracle X8-2, cada uno con:**

1 ó 2 procesadores Intel Xeon Cascade Lake Platinum y 368/768/1.536 de RAM  
Conectividad externa con 4 puertos a 25/10 GbE en fibra, e interna a 100 GbE

● **3+ Celdas de Exadata Oracle X8-2L, cada una con:**

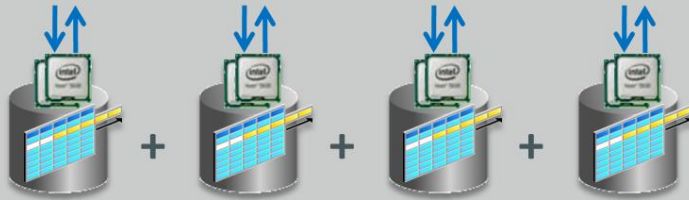
16/32 cores Intel Cascade Lake y 192 GB de RAM para cómputo, 1,5 TB de Memoria Persistente Intel® Optane®, 84/168 TB Brutos de almacenamiento SAS3 y 12,8/25.6 TB de cache flash y conectividad 100 GbE interna redundante

● **1 Rack con sendas PDUs monofásicas o trifásicas, monitorizables**

# Funcionalidades Exadata Software

## • Almac. Inteligente Escalable

- Servidores conectados por InfiniBand
- Descarga de queries con Smart Scan



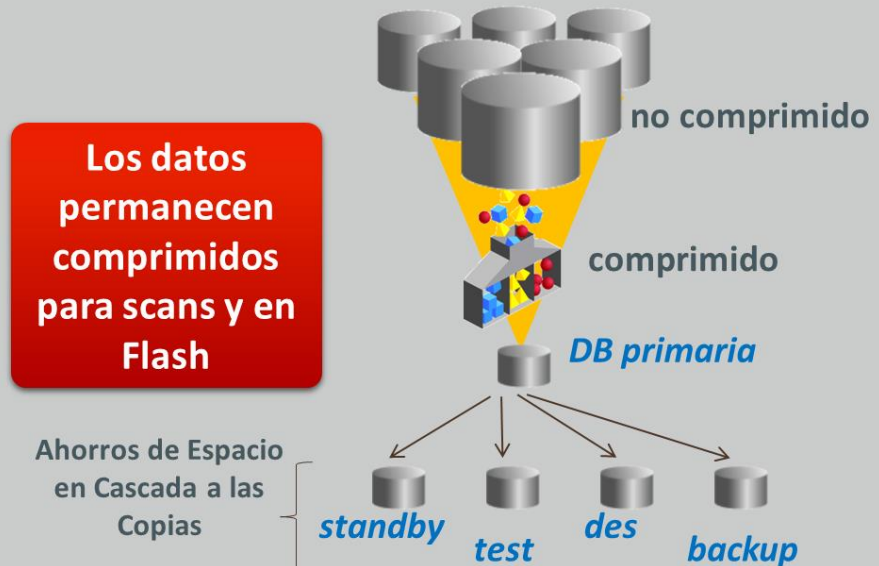
## • Caché Inteligente en PCI Flash

- Caché transparente delante del disco
- Acelera random I/O hasta 30x
- Cuadruplica el ratio de scan de datos

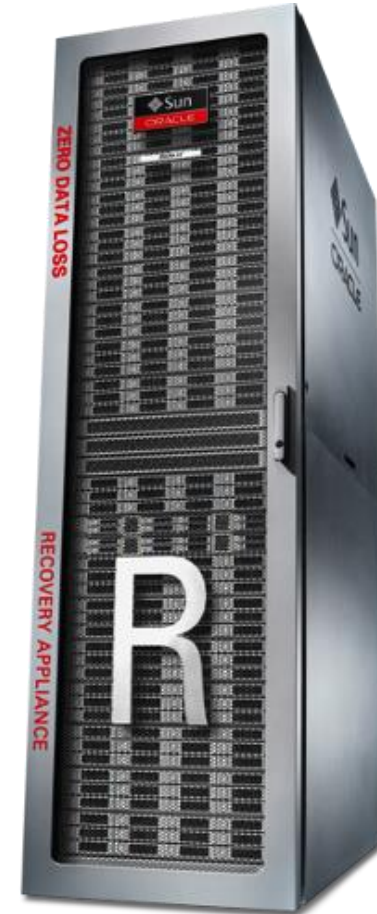


## • Compresión Columnar Híbrida

- 10x compresión para data warehouses
- 15x compresión para archivos



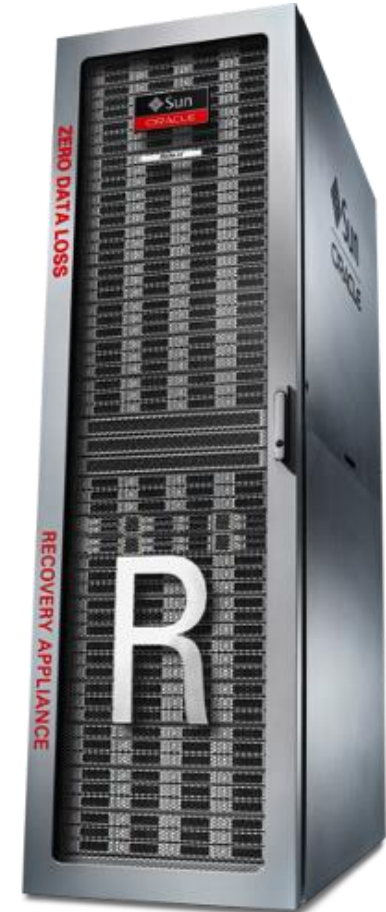
# Oracle ZDLRA Zero Data Loss Recovery Appliance



*avanttic*\_day

# Recovery Appliance de Oracle

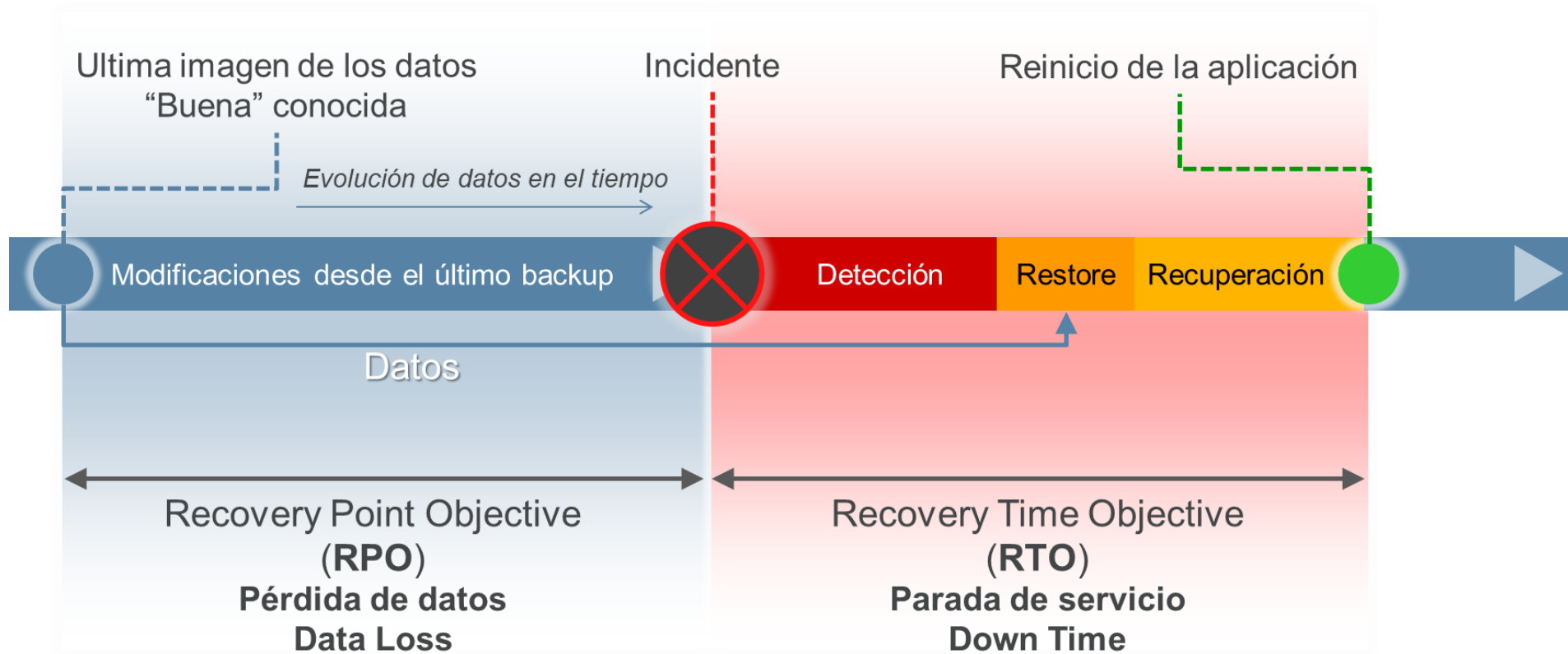
- Protección de datos única como extensión de la base de datos
  - Protege cada transacción de base de datos
  - Complejidad reducida
  - Recuperación simplificada
  - Gestión centralizada y automatizada
  - Alto rendimiento y eficiencia frente a soluciones genéricas





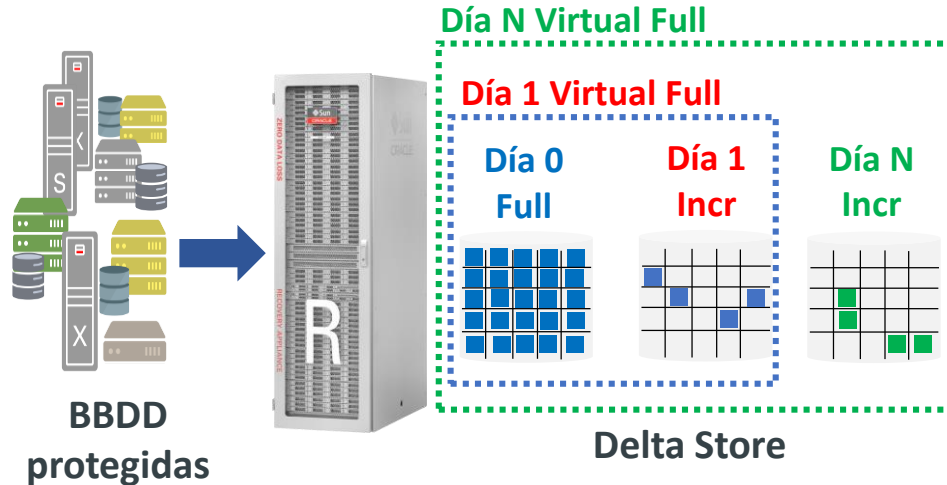
# Protección del Dato

## Entendiendo el RPO y el RTO



# Backups virtuales eficientes en ocupación de espacio

No más “Full” Backups. Arquitectura de incrementales para siempre



- Tras el primer backup completo se utilizan backups incrementales para crear diariamente backups virtuales completos
  - Representación en el tiempo de un backup físico completo en base a punteros
  - Los backups virtuales ahorran mucho espacio. Típicamente un 10x
  - Permite mantener almacenados backups históricos con el mínimo uso de espacio posible
    - **“Time Machine” para BBDD**



# *avanttic* el partner



**Pedro Yagüe Alonso**

*Solution Sales Specialist*

---

pedro.yague@avanttic.com

+34 609 177 480



empowering future **ORACLE** professionals