



Connect

OKE-nomía

La ciencia de ahorrar en Kubernetes sin perder potencia





Marco Antonio González Rodríguez

Consultor RedTraining
Grupo Castilla People



Juan Manuel García Guillemat

OpenShift - Platform & DevOps Architect
Grupo Castilla People



¿Qué es OKE?

OCP: Openshift Container Platform

Mucho más que Kubernetes

- **Kubernetes empresarial:** mismo motor, pero con soporte y estabilidad garantizada.
- **Sistema operativo integrado** (Red Hat CoreOS) que simplifica despliegues y actualizaciones.
- **Seguridad embebida:** políticas de acceso, SELinux y cumplimiento normativo de serie.
- **DevOps listo para usar:** integración nativa con **pipelines, GitOps y despliegues automatizados**.
- **Ecosistema completo:** una **plataforma integral** que acompaña el ciclo de vida de las aplicaciones, desde el desarrollo hasta el despliegue en producción.



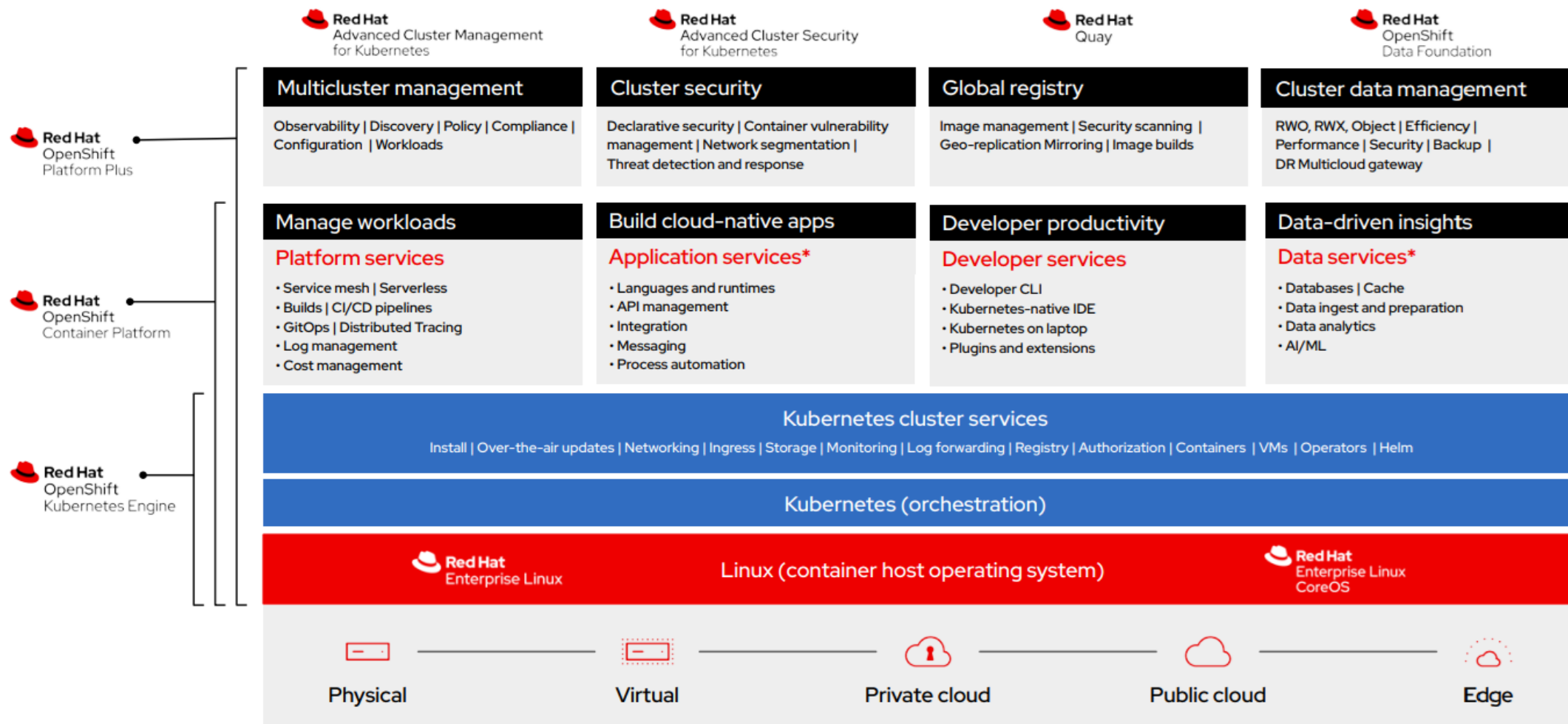
OKE: Openshift Kubernetes Engine

Ese gran desconocido

- **El mismo núcleo empresarial:** Kubernetes + Red Hat CoreOS con soporte oficial.
- **Ligero y flexible:** pensado para quienes no necesitan todo el ecosistema de OCP.
- **Optimizado en coste:** suscripción más ajustada sin renunciar a estabilidad.
- **Entrada progresiva al mundo OpenShift:** ideal para empezar con Kubernetes empresarial y crecer hacia OCP cuando haga falta.



¿Que es OKE?



Del monolito a los microservicios

El precio del cambio

Desafíos comunes en despliegues Openshift

Adoptar Openshift implica más que instalarlo

- **Complejidad inicial:** curva de aprendizaje elevada y necesidad de skills especializados.
- **Migraciones largas:** transformar aplicaciones monolíticas a microservicios lleva tiempo.
- **Estandarización crítica:** redes, seguridad y CI/CD deben alinearse desde el inicio.
- **Cambio cultural:** DevOps exige nuevas formas de trabajar y colaborar.



Limitaciones en el mundo real

Del laboratorio a producción: donde aparecen las dificultades

- **Presupuestos ajustados:** la inversión inicial suele ser limitada y obliga a priorizar qué desplegar primero.
- **Necesidad de inmediatez:** los equipos requieren un entorno estable ya, sin comprometer la evolución futura.
- **Migraciones "Big Bang":** intentar mover todo de golpe es arriesgado. Alto impacto, más fallos y bloqueo del negocio si algo sale mal.
- **Equipos reducidos o sobrecargados:** no siempre hay especialistas de OpenShift disponibles dentro de la organización.
- **Tensión entre continuidad y modernización:** hay que mantener lo que funciona mientras se adopta lo nuevo.



¿Y si hubiese un camino intermedio?

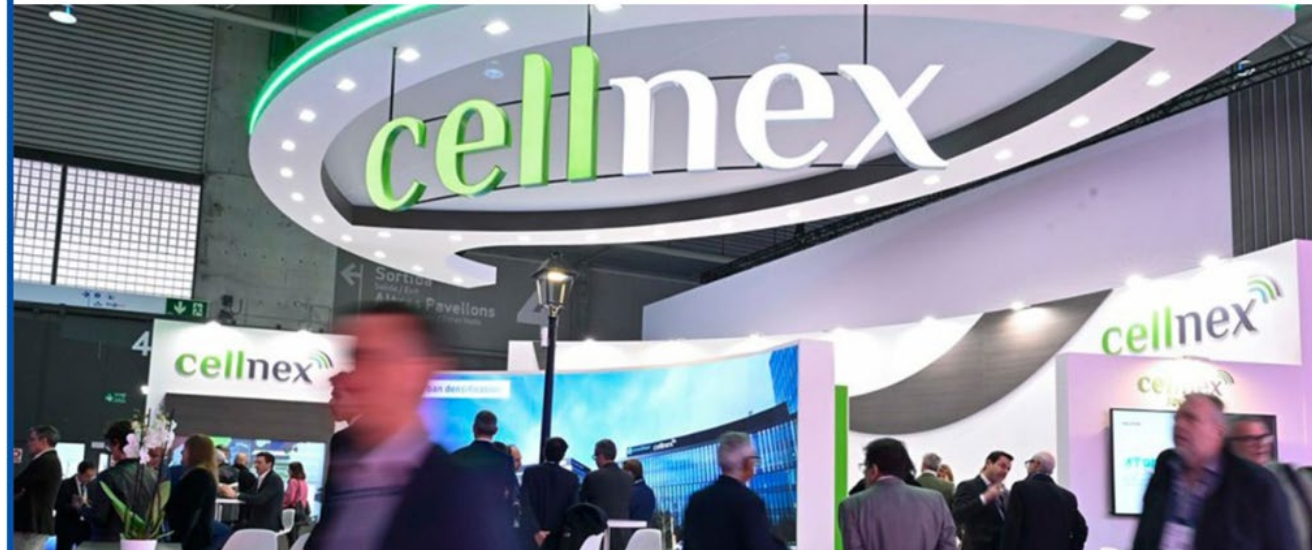
OKE: Simplicidad y flexibilidad para empezar con OpenShift

- **OKE como puente:** ofrece el mismo núcleo de Kubernetes empresarial, con menos piezas y menor complejidad inicial.
- **Flexibilidad en los flujos de trabajo:** puedes mantener tus pipelines y herramientas actuales, y simplemente cambiar el dónde despliegas tus aplicaciones.
- **Curva de aprendizaje más suave:** al tener un stack más reducido, los equipos lo adoptan más rápido. Además, la **formación oficial de Red Hat** refuerza la autonomía desde el inicio.
- **Adopción sin fricciones:** no es necesario rediseñar todo el ciclo DevOps de golpe. OKE encaja en esquemas más tradicionales mientras introduces contenedores.
- **Optimización de costes:** una suscripción más ajustada que permite empezar con OpenShift sin un gran desembolso inicial.
- **Evolución garantizada:** cuando tu organización lo requiera, puedes crecer hacia el ecosistema completo de OpenShift.



Caso de Éxito: Cellnex

**Grupo Castilla acompaña a
Cellnex España en su
transformación digital con Red
Hat OpenShift**



El punto de partida

Las necesidades

- **Sin plataforma de contenedores previa.**
Necesidad inmediata de una plataforma donde poder desplegar contenedores.
- **Altos requisitos de seguridad**
Necesidad de entornos "Disconnected" diferenciados para validación y despliegue de aplicaciones, que no interfirieran con sus entornos tradicionales.
- **Demandas de disponibilidad y rendimiento.**
Las aplicaciones críticas no admitían interrupciones ni pérdida de servicio.
- **Necesidad de autonomía técnica**
El equipo debía adquirir las capacidades técnicas para gestionar y mantener la nueva plataforma.



La solución planteada

Arquitectura moderna, segura y adaptada a sus necesidades

- **Decisión estratégica**
OKE en lugar de OCP. Tras analizar necesidades y restricciones, OKE cubría todos los requisitos técnicos, permitía reducir complejidad y garantizaba un ahorro económico significativo frente a OCP.
- **Diseño a medida**
Arquitectura específica adaptada a requisitos de seguridad, disponibilidad y rendimiento.
- **Migración a un clúster dedicado**
Se optó por un entorno exclusivo para alojar ambos clústeres de OKE, garantizando segmentación, seguridad y el rendimiento esperado.
- **Clústeres diferenciados**
Un clúster OKE para preproducción y validación de aplicaciones, y otro exclusivo para producción.



La solución planteada

Arquitectura moderna, segura y adaptada a sus necesidades

- **Instalación en modo disconnected con el agente de instalación**

Cumplimiento de políticas corporativas de seguridad, gestionando artefactos de forma segura y eficiente.

- **Backups específicos para OpenShift**

Se incorporaron soluciones de respaldo y restauración para garantizar continuidad operativa y confiabilidad de la plataforma.

- **Capacitación técnica al equipo**

Al ser OKE una versión con menos componentes, resultó más sencillo de comprender y gestionar. Las sesiones de formación reforzaron la autonomía y redujeron la dependencia de soporte externo.



Objetivo cumplido

Una solución eficaz, flexible y con un gran ahorro

- **Solución implantada con éxito:** plataforma moderna, segura y estable basada en OKE.
- **Capacidad de crecimiento futuro:** posibilidad de evolucionar a OCP completo cuando el negocio lo requiera.
- **Equipo autónomo:** simplicidad de OKE + formación = curva de aprendizaje más corta y mayor independencia.
- **Ahorro muy significativo:** hasta un **75% menos de coste en suscripciones** respecto a OCP.





Connect

Thank you



linkedin.com/company/red-hat



facebook.com/redhatinc



youtube.com/user/RedHatVideos



twitter.com/RedHat

