

## Connect

# Protección de datos y portabilidad de aplicaciones en entornos OpenShift

Kasten y Openshift impulsan la resiliencia de los datos



Jose Maria Quesada  
Sr. Systems Engineer

[jose.maria.quesada@veeam.com](mailto:jose.maria.quesada@veeam.com)

<https://www.linkedin.com/in/jose-maria-quesada-465710/>

# Contenido

- Acerca de Veeam
- Tendencias de la industria
- Acerca de Kasten
- Kasten K10
- Casos de Uso
- En resumen

# **Acerca de Veeam**

# Innovación continua



## Virtualization Backup Leader

Protección de cargas de trabajo virtuales



## Private Cloud Availability Leader

Disponibilidad para el centro de datos moderno



## Cloud Data Management Leader

Disponibilidad de datos sin igual

2008

2012

2018+

# Veeam es el #1 del mercado

#**1**

en capacidad de  
ejecución y LÍDER según  
el Cuadrante Mágico de  
Gartner

**+82**

Net Promoter Score

**81**%

de las empresas de la lista  
Fortune 500

# Nuestra estrategia: Veeam's secret sauce



Sencillez



Flexibilidad

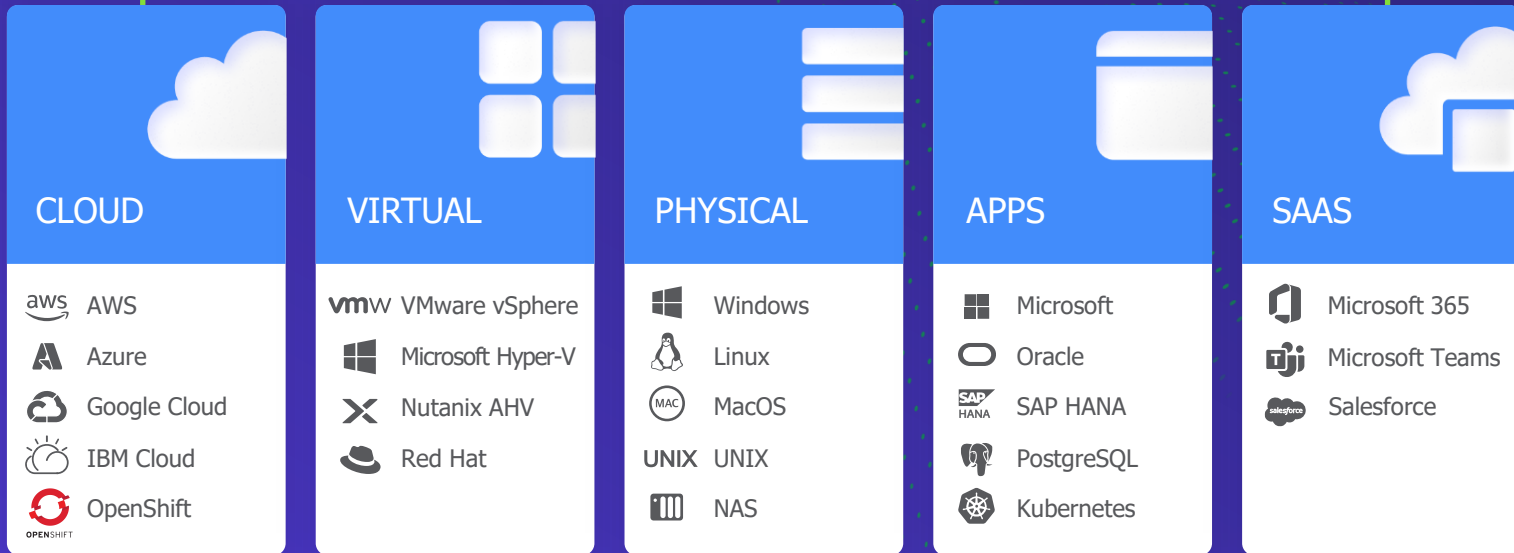


Fiabilidad

# Veeam-Portfolio

## Veeam Platform

Una plataforma única para TODAS las cargas de trabajo



# Tendencias de la industria



# Kubernetes potencia la cloud-nativa en crecimiento

2023



**52% Stateful Apps**

Gestionan datos

2024



**500M  
Aplicaciones**

Más que en los  
últimos 40 años

2025

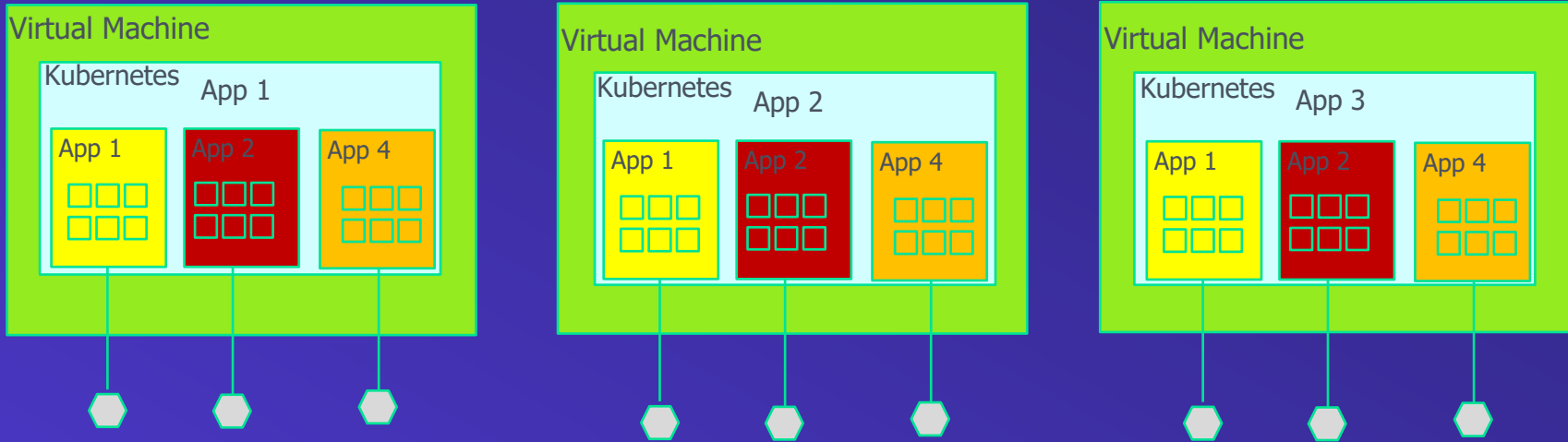


**75% de las empresas**

Ejecución de  
aplicaciones en  
contenedores

1 IDC Futurescape; 2 Gartner; 3. ESG Survey

# Diferencias de Backup (frente a máquinas virtuales) en K8s



**X** Las soluciones basadas en VM pierden visibilidad de las aplicaciones con la introducción de Kubernetes

**X** La transición a microservicios aumenta las escalas x 100

**X**

Ninguna máquina virtual tiene una aplicación completa

**X**

El 95 % de los componentes de la aplicación son ahora recursos de Kubernetes y no están en disco

# Diferentes pero con los mismas necesidades



- Necesitamos **recuperar** una aplicación fallida.
- Necesitamos recuperar en una ubicación alternativa (recuperación **ante desastres**).
- Necesitamos **migrar** aplicaciones para el ciclo de vida o el desarrollo de la infraestructura (por ejemplo un nuevo clúster).
- Necesitamos protegernos del **Ransomware** y otras amenazas.
- Necesitamos **proteger** las aplicaciones con un SLA definido.
- Necesitamos **independizar** las aplicaciones de la infraestructura (on premises, cloud).

# **Acerca de Kasten by Veeam**

# Kasten by Veeam

## Misión

La misión de Kasten es abordar **Desafío de gestión de datos del día 2** para ayudar a las empresas a ejecutar aplicaciones con confianza en **Kubernetes**.

**Backup y  
Recuperación**



**Movilidad de  
aplicaciones**



**Recuperación  
ante desastres**



# Kasten K10

Reconocido por industria y clientes



+10K Active Protected Nodes

+8K Clusters Deployed



"Kasten es un claro **líder en el mercado** de protección de datos de Kubernetes: su nivel de innovación está por delante de cualquiera de sus competidores directos. Su solución de gestión de datos nativa de Kubernetes, K10, es una de las más avanzadas y ofrece una **facilidad de uso, escalabilidad y eficiencia** sin precedentes, lo cual es fundamental para las empresas multinube a gran escala.."

Enrico Signoretti, Senior Data Storage Analyst, GigaOm

# Kasten K10

Reconocido por Red Hat

“Nos complace colaborar con Kasten by Veeam para que nuestros clientes de todo el mundo puedan utilizar la plataforma de gestión de datos Kasten K10 con Red Hat OpenShift para implementar, actualizar y proteger sus aplicaciones nativas de la nube”.

- Joe Fernandes, VP and GM, Core Cloud Platforms at Red Hat



**Red Hat**  
OpenShift

+



kasten  
by Veeam

# Producto





# Kasten: Enfoque en la aplicación

Recursos de Kubernetes y estado persistente



## Aplicación como Unidad Operativa

Realizar la captura completa de aplicaciones

Abstracción de la infraestructura subyacente

Realizar operaciones coordinadas

# ¿Qué nos encontramos en un entorno empresarial?



sopra  steria

173 Applications/Projects  
Multi-Vendor Storage: 415 Volumes, Multi-TB

Number	Component (subset)
2,126	Pods (1,380 workloads)
3,166	Secrets
1,411	Services
3,483	Image Information
768	Service Accounts
915	Configuration
3,484	Role Bindings
5,137	Other Components
18,393	Total (average 112/app)

# Cómo funciona Kasten K10



## Descubrir

Detección automatizada de su aplicación  
Kubernetes



## Proteger

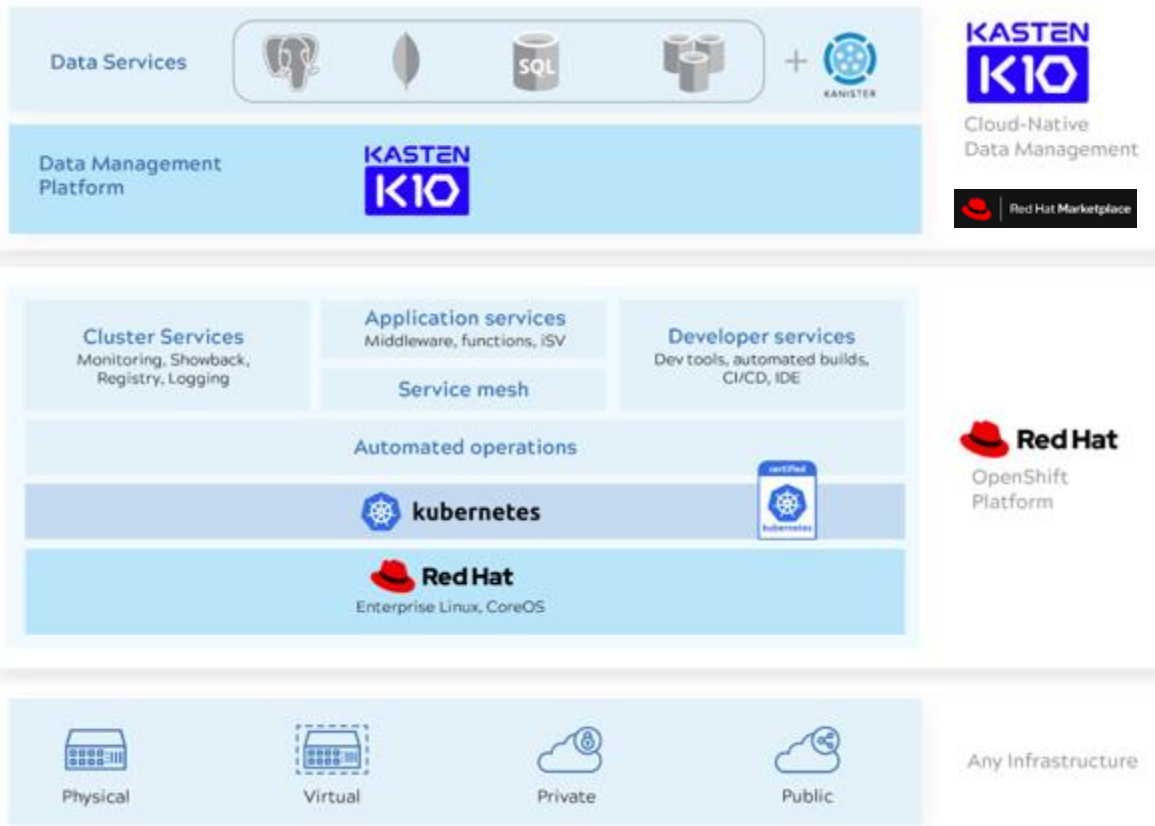
Proteja su aplicación y  
datos de Kubernetes



## Restaurar en cualquier lugar

Restaura rápida y eficazmente sus  
aplicaciones y datos de Kubernetes

# Mejor juntos: Kasten + RedHat



**OpenShift Back Up & Disaster Recovery**



**OpenShift Mobility, Migration, Upgrades**



**OpenShift on AWS/ROSA, ARO, Hybrid-Cloud**



**OpenShift Virtualization Integration**



**Application-Specific Data Management**  
Kasten Blueprints for Data Services



**Platform Plus**  
OpenShift ACS & ODF Integrations

# Casos de uso de Kasten K10

# Kasten by Veeam

## Backup y restauración



### Proteger Aplicaciones

- Ataques de ransomware
- Pérdida/corrupción de datos
- Errores en la cadena de CI/CD

## Recuperación ante desastres



### Recuperar Aplicaciones

- Pérdida de clúster
- Pérdida de zonas de disponibilidad/región de Cloud
- Cumplimiento normativo

## Movilidad de aplicaciones



### Mover Aplicaciones

- Cloud (región, zona de disponibilidad, suscripción)
- Distribuciones K8s, Proveedores de almacenamiento
- Entornos (Producción vs no producción)

# Zenseact, Automotive Software

Acelera la innovación de conducción autónoma



## Caso de uso

- Con un entorno creciente en datos, necesitaba procesos de **backup** eficientes y fiables que permitieran una recuperación rápida

## Desafíos clave

- Pasar de máquinas virtuales a contenedores **minimizando el riesgo de pérdida de datos**.
- Capacidades de autoservicio necesarias para acelerar los ciclos de desarrollo

# Kasten K10 Solution

- **Ahorra ~150 horas al mes** de tiempo de desarrollo a través de la automatización
- **Reduce el riesgo de pérdida de datos** con copias de seguridad basadas en políticas
- Para administradores:
  - La capacidad de supervisar todas las copias de seguridad, y realizar un seguimiento de las tasas de éxito y las políticas de retención
- Para desarrolladores:
  - La capacidad de restaurar volúmenes y proyectos persistentes como proyectos nuevos y únicos

## Caso de uso de OpenShift Virtualization

# Sector Público - Gobierno

### Caso de Uso

- División gubernamental que proporciona virtualización OpenShift para máquinas virtuales y contenedores con MetalLB

### Key Challenges

- Se **perdió un clúster de 20 nodos**, debido a un error humano con **Terraform** (acción de eliminación de TF en el clúster incorrecto)
- +2 semanas para recuperar todo el clúster con los datos, no había de copia de seguridad existente en ese momento
- Uso de **Kyverno** para aplicar algunas reglas durante la implementación
- 400 *Worker nodes* en producción

## Kasten Solution

- **Soporte de OCP-V**
- **Fácil de implementar con** Interfaz de administración avanzada
- **AuthN integration** with customer internal SSO
- **Capacidades de recuperación** rápida y sencilla
- **Portabilidad de aplicaciones** - mover activos entre varios clusters





Multi-cloud Data Protection

# Corporación Aeroespacial Multinacional

## Caso de Uso

Solución de **migración** y backup para una plataforma de nube privada

## Principales desafíos

- Migración de OCP 3 a OCP 4
- Se requiere una solución para soportar el entorno ROSA
- Tiempo y recursos limitados para validar Kasten (completado en 2 semanas) después de varios meses dedicados a probar soluciones alternativas que no cumplieran con todos los requisitos

## Kasten Solution

- Recomendado por **Red Hat SSA**
- Validación **ROSA**
- Plataforma centrada en las **aplicaciones**
- **Automatización** de transformaciones (migración previsible y eficiente)
- Protección de datos **granular y** capacidad **de recuperación**



**En resumen**

# Kasten K10 + OpenShift

## Mejor juntos

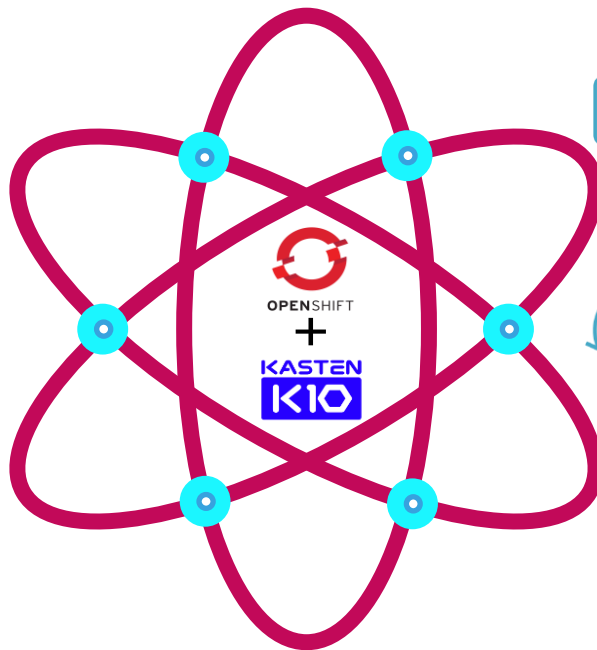
OpenShift Backup & Disaster Recovery



OpenShift Mobility, Migration, Upgrades



OpenShift Data Foundation Integration (Platform Plus)



OpenShift on AWS/ROSA, ARO, Hybrid-cloud



OpenShift Virtualization Integration



OpenShift ACS Integration (Platform Plus)

# Comience con Kasten K10 hoy mismo

Gratis hasta **5 Nodos**  
Funcionalidad completa



[kasten.io/free-kubernetes](https://kasten.io/free-kubernetes)

\*Subscription terms vary

**KASTEN**  
by Veeam

Red Hat  
Summit

Connect

Gracias



[linkedin.com/company/kasteninc](https://www.linkedin.com/company/kasteninc)



[facebook.com/Kasten.io](https://www.facebook.com/Kasten.io)



[youtube.com/c/KastenByVeeam](https://www.youtube.com/c/KastenByVeeam)



[twitter.com/kastenhq](https://twitter.com/kastenhq)