



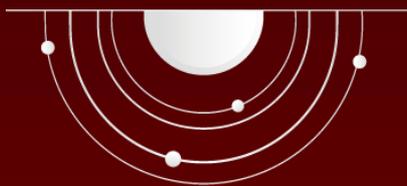
Libera tu IT

... y tu presupuesto

Miguel Pérez Colino
Solution Owner
Red Hat

01. Digitalización

... ya está ocurriendo.

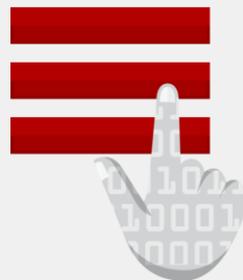


01. Tendencias en la digitalización



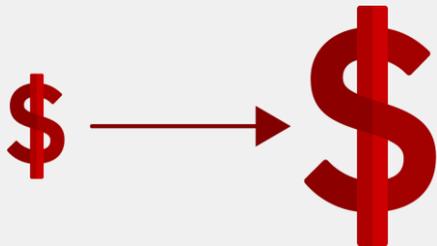
87%

Anticipan que su sector sufrirá **disrupción por las tendencias de digitalización** de modo entre moderado y fuerte.¹



77%

ven la **tecnología** como uno de los **3 factores más decisivos** Para transformar las expectativas de los inversores del negocio.²



16% to 37%

los CIOs esperan un crecimiento del 16 al 37 por ciento de la digitalización en los próximos 5 años.³

Source 1: MIT Sloan Management Review and Deloitte. Aligning the Organization for Its Digital Future, July 2016. <http://sloanreview.mit.edu/projects/aligning-for-digital-future/>

Source 2: Survey of 1,409 CEOs in 83 countries by PricewaterhouseCooper, 19th Annual Global CEO Survey, January 2016. <http://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2016/landing-page/pwc-19th-annual-global-ceo-survey.pdf>

Source 3: CIO Survey (n=609), 2,944 CIOs in 84 countries. Graphic created by Red Hat based on Gartner research. Building the Digital Platform: The 2016 CIO Agenda, Published: 02 October 2015.

http://www.gartner.com/imagesrv/cio/pdf/cio_agenda_insights_2016.pdf

01. Tendencias en la digitalización

DevOps, Procesos y Tecnologías



22%

menos tiempo
en tareas no
planificadas o
repetidas



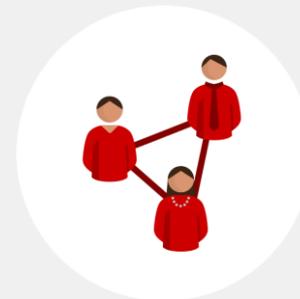
50%

menos tiempo
remediando
problemas de
seguridad



29%

más tiempo
en tareas nuevas



22X

más posible
que los empleados
recomienden su
organización a un amigo

Source: Puppet + DORA, 2016 State of DevOps Report. March 2016. http://www.ciosummits.com/Online_Assets_Puppet_2016_State_of_DevOps_Report.pdf

01. Tendencias en la digitalización

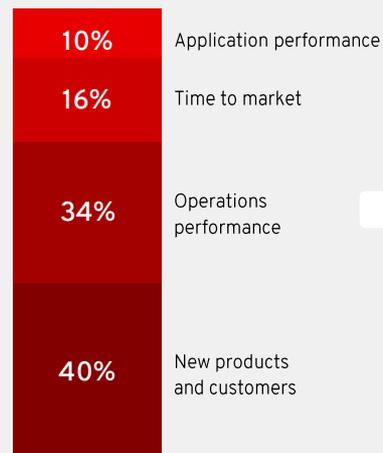
Beneficios encontrados del desarrollo y funcionamiento en “Cloud Native”

MEJORAS DE NEGOCIO, MEJORAS EN KPIs



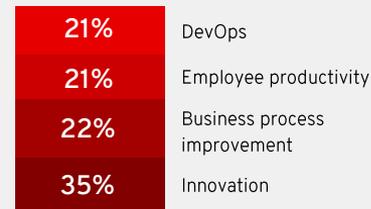
BENEFICIOS ANUALES POR CADA APLICACIÓN CLOUD

US \$6.8 million



Additional revenue

US \$2.6 million



Reduced costs

Source: IDC, Business Value Impact of Digital Transformation: Understanding How Digital Transformation Is Already Here and What It Means For Your Sales and Marketing Strategy, Doc # DR2017_BS2_NS_RP. February 2017.

01. Tendencias en la digitalización

Ejemplos

KeyBank



Reducción

del tiempo por ciclo y del ratio de defectos al adoptar una plataforma de contenedores y automatizar

amadeus



Unificación

Pde procesos entre desarrollo y operaciones proporcionando un entorno consistente desde la estación de trabajo a la cloud



BARCLAYS

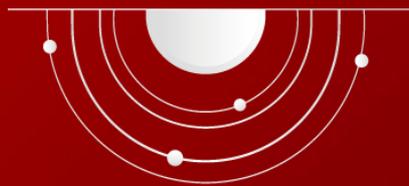


Mejora

el “time to market” y el aprovechamiento de la infraestructura

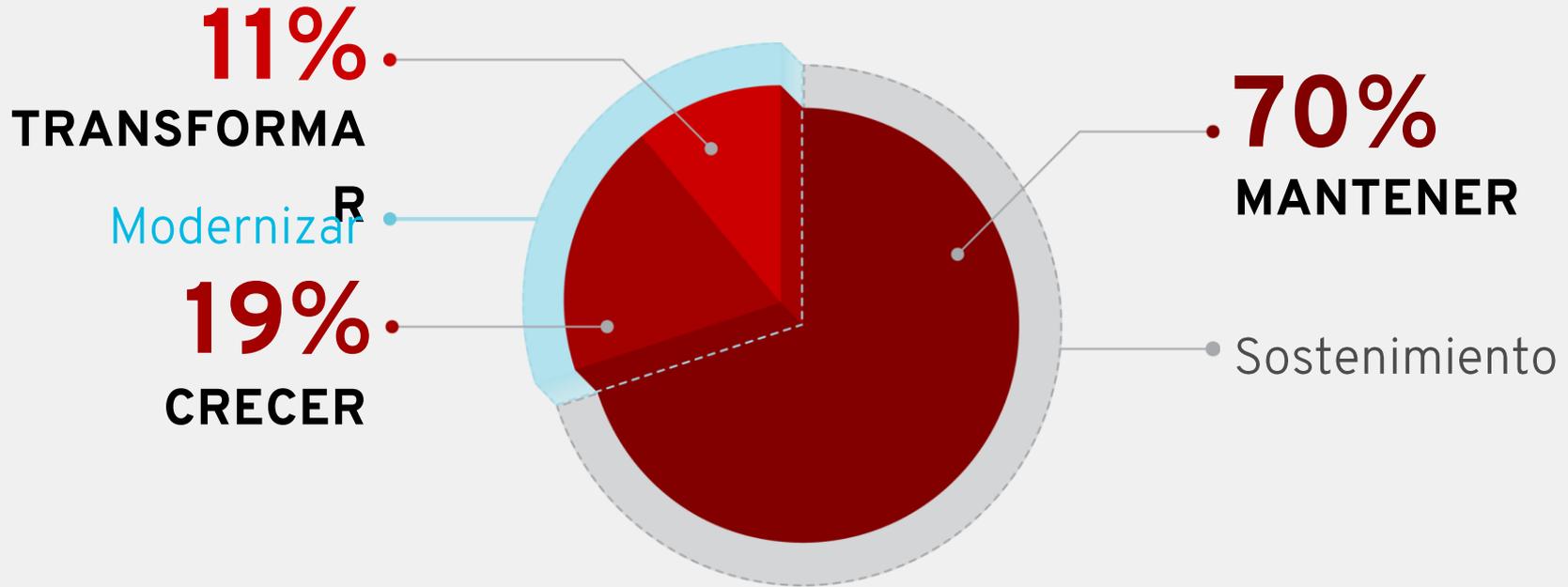
02. Situación

... y evolución



02. Situación y evolución

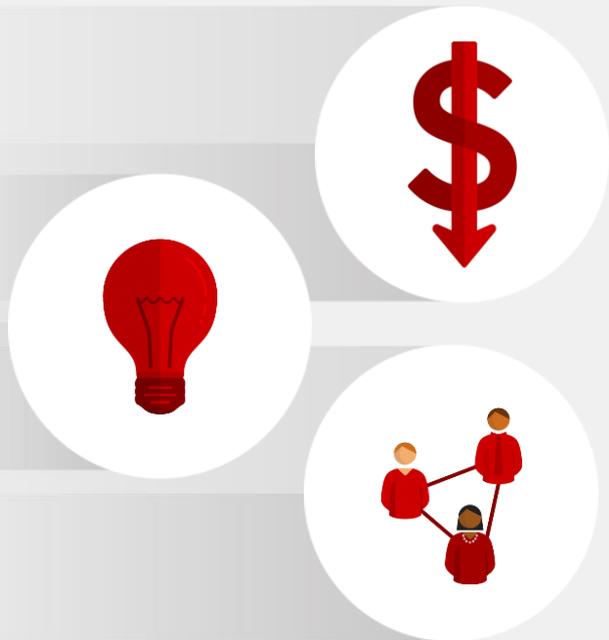
Mantenimiento y modernización



Source: Graph created by Red Hat based on Gartner research. Potter, Kurt, Sanil Solanki, and Ken McGee, Run, Grow and Transform the Business IT Spending: Approaches to Categorization and Interpretation. Gartner G00308477, 27 June 2016

02. Situación y evolución

Migración de la Infraestructura



Invertir en Transformación

Re-invertir lo ahorrado en gestión multi-cloud, automatización, o contenedores.

Ahorro de costes

Ahorros de costes habitualmente de un 40-50% en 3 años frente a las inversiones a largo plazo en virtualización propietaria.

Método probado

Método probado para establecer la arquitectura, automatizar y ejecutar la migración a escala de cargas de trabajo, de negocio, críticas.

Source: Graph created by Red Hat based on Gartner research. Potter, Kurt, Sanil Solanki, and Ken McGee, Run, Grow and Transform the Business IT Spending: Approaches to Categorization and Interpretation. Gartner G00308477, 27 June 2016

02. Situación y evolución

Status Quo

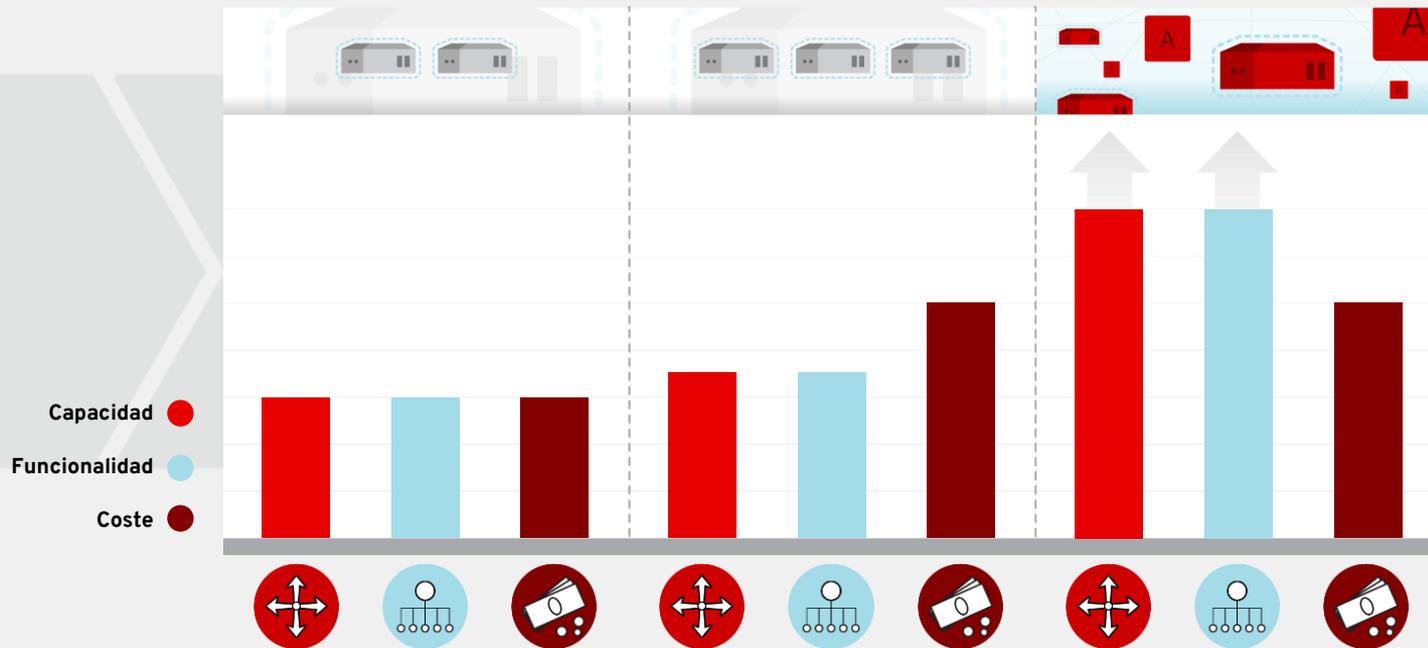
Crecimiento continuo de los costes, capacidad limitada, solo máquinas virtuales



02. Situación y evolución

Migrar y modernizar

Reducción de costes, incremento de la capacidad, adopción de contenedores





**REDUCED COST
AND INVESTED IN
DIGITAL TRANSFORMATION**

INDUSTRY

Healthcare

SIZE

22 Hospitals and 1400 physicians
at 185 clinics.

EXISTING INFRASTRUCTURE

1700 virtual machines on
VMware vSphere

MIGRATION

CloudForms + Ansible to migrate
to Red Hat Virtualization

PROBLEM

Enterprise License Agreement (ELA) posed
significant price increases with little additional value.

“

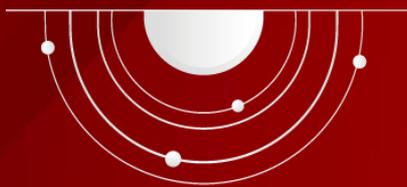
As we look to the future, it was imperative that we be able to bring IT automation to all aspects of our business, and that our infrastructure was flexible enough to do so. After many considerations, an open source environment was the best option to support our needs. Red Hat has helped us in this transition, providing solutions with an automation-centric approach in mind that have helped to streamline operations and cut costs. ”

BRET LAWSON

DIRECTOR
INFRASTRUCTURE & OPERATIONS INTERMOUNTAIN HEALTHCARE

03. Ejecutando la migración

... hacia la virtualización abierta



03. Tácticas en la Migración de Infraestructura

Tres puntos importantes para una migración efectiva



Planificación y despliegue

- Definición de la propuesta y arquitectura
- Despliegue y puesta en marcha de la nueva plataforma
- Identificación y caracterización de las VMs para la migración



Propuesta de migración y herramientas

- Desarrollo de un conjunto completo de herramientas y metodología para migrar cargas de trabajo, junto con los principales actores, para asegurar el correcto funcionamiento.

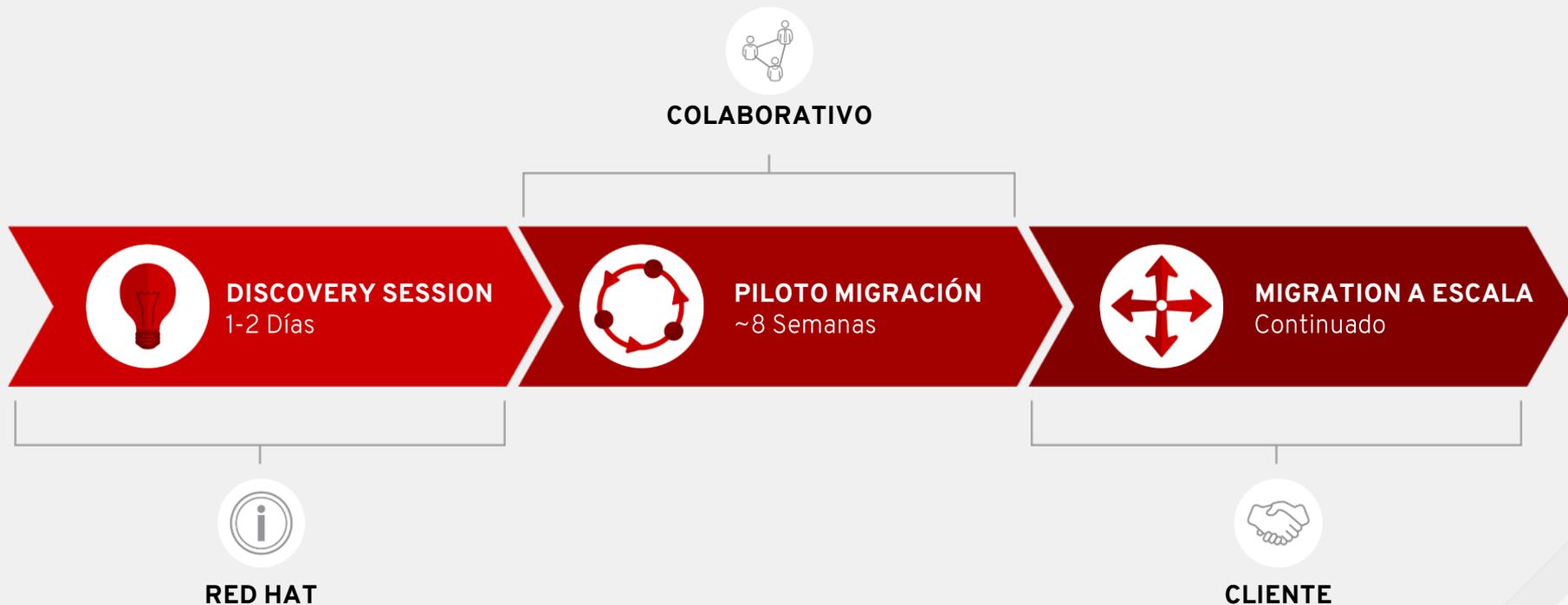


Ejecución de la Migración

- Validar y refinar los métodos de migración
- Piloto de migración con un conjunto de cargas representativas
- Preparar el entorno para la migración de miles de cargas con una propuesta estratégica y herramientas probadas en el mundo real

03. Tácticas en la Migración de Infraestructura

Ejecución de la migración



03. Tácticas en la Migración de Infraestructura

Ejecución de la migración



DISCOVERY SESSION

1-2 Días



PILOTO MIGRACIÓN

~8 Semanas



MIGRACIÓN A ESCALA

Continuado



RESULTADOS

- Propuesta de migración de alto nivel
- Propuesta de arquitectura de alto nivel



PARTICIPANTES CLIENTE

- Gestor de presupuesto
- Resp. Virtualización
- Resp. Aplicación
- Gestores de cambio



PARTICIPANTES RED HAT

- Arquitecto
- Consultor principal
- Services manager

03. Tácticas en la Migración de Infraestructura

Ejecución de la migración



DISCOVERY SESSION

1-2 Días



PILOTO MIGRACIÓN

~8 Semanas



MIGRACIÓN A ESCALA

Continuado



RESULTADOS

- Framework de migración y Arquitectura alternativa en marcha
- VMs catalogadas y priorizadas
- Propuesta de migración revisada y probada
- Método de migración aceptado por parte de cliente



PARTICIPANTES CLIENTE

- Resp. Virtualization
- Equipo de migración



PARTICIPANTES RED HAT

- Arquitecto
- Consultor principal
- Project manager

03. Tácticas en la Migración de Infraestructura

Ejecución de la migración



DISCOVERY SESSION

1-2 Días



PILOTO MIGRACIÓN

~8 Semanas



MIGRATION A ESCALA

Continuado



RESULTADOS

- Plataforma de virtualización operativa y capacidades de migrar cargas de trabajo en marcha.



PARTICIPANTES CLIENTE

- Soporte y mantenimiento continuado por parte del equipo de operaciones del cliente



PARTICIPANTES RED HAT

- Red Hat Customer Experience and Engagement - Equipo de soporte dando apoyo como parte del producto

03. Tácticas en la Migración de Infraestructura

Comenzando con la “Discovery Session”



REVISAR

requisitos de infraestructura, procesos, cargas de trabajo, y detalles del entorno de virtualización existente.



COMPRENDER

los requisitos establecidos y preparar la arquitectura de la infraestructura nueva acorde a ello

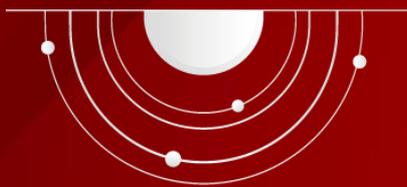


GENERAR

un plan detallado para el despliegue y las operaciones posteriores de la infraestructura alternativa incluyendo formación del personal y traspaso de conocimientos.

04. Nuevas herramientas

... para facilitar la transición y reducir riesgos



04. Herramientas de Migración de Infraestructura

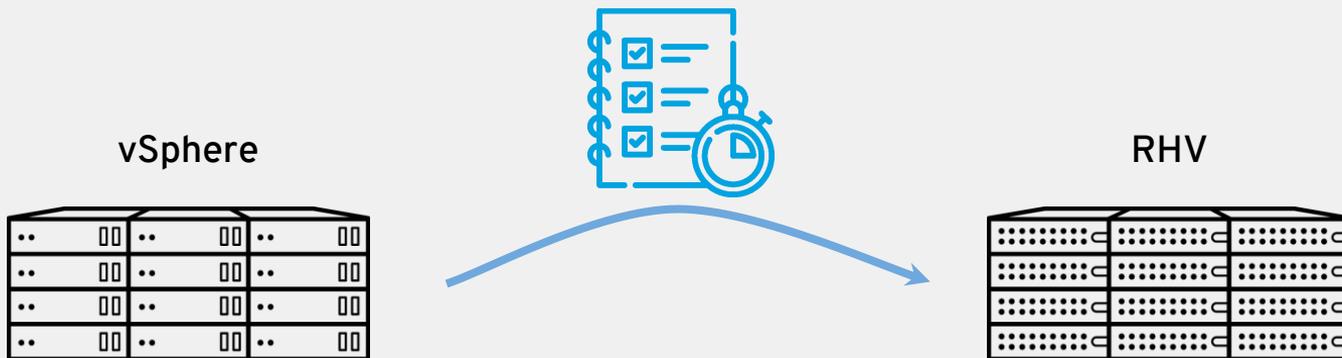
“Discovery session” para revisar el estado y plantear siguientes pasos

vSphere



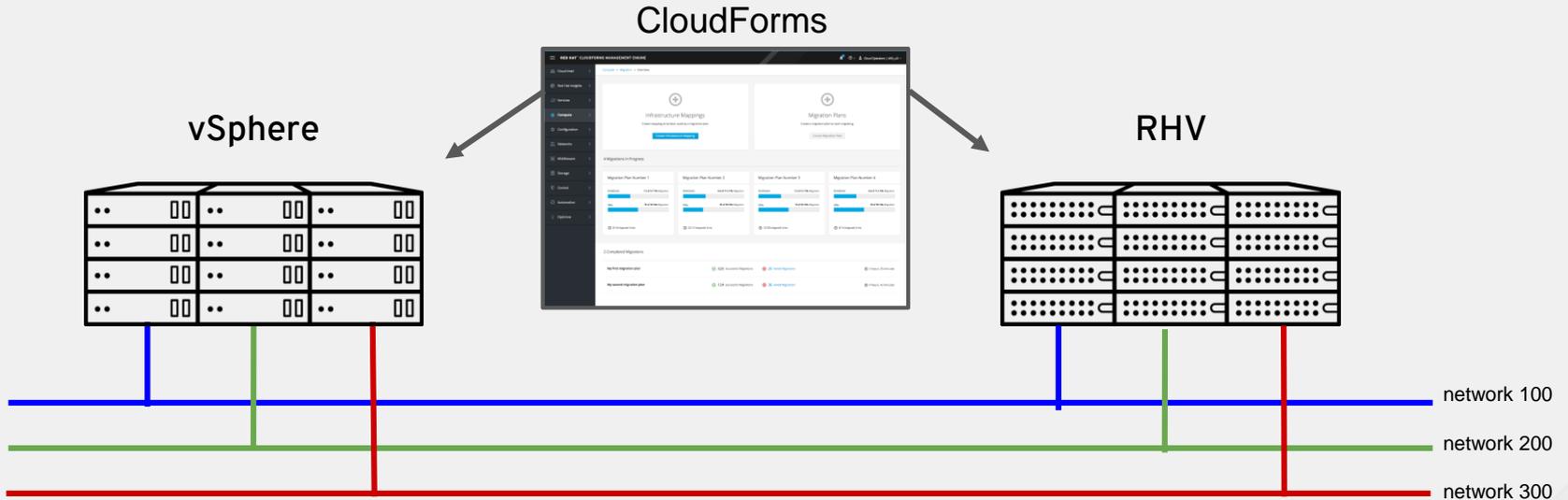
04. Herramientas de Migración de Infraestructura

Despliegue de RHV dimensionado para las necesidades de la migración



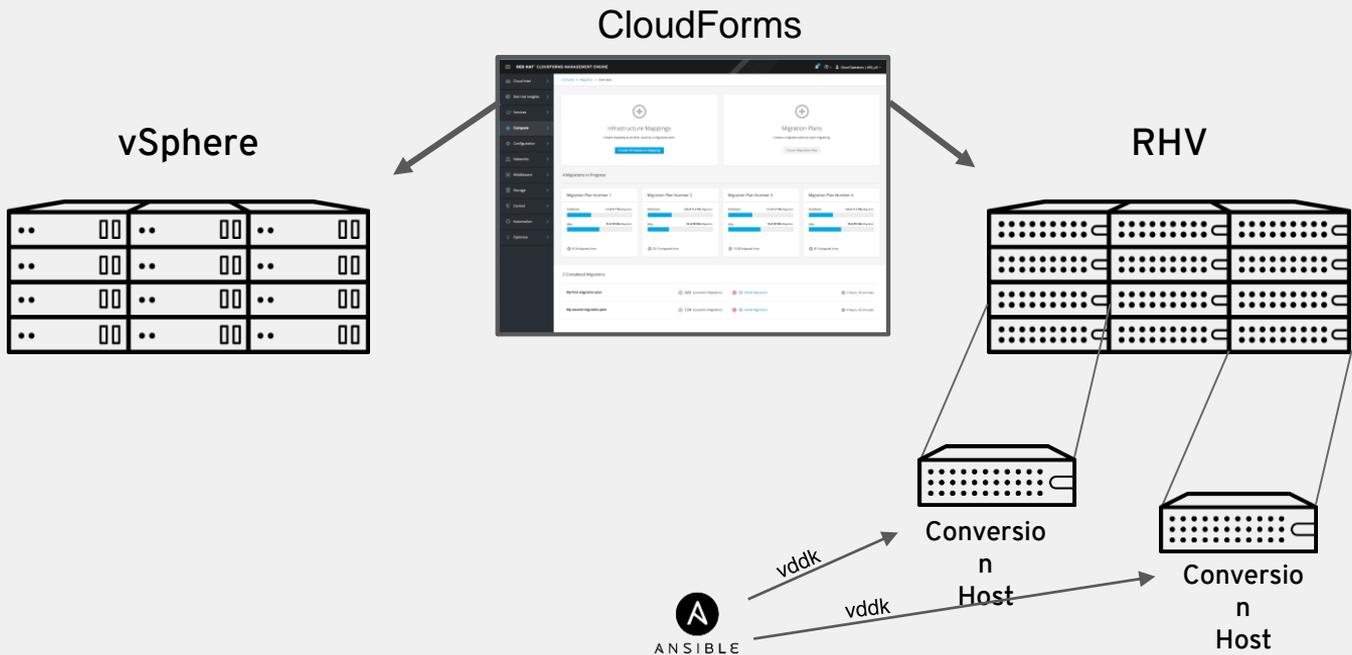
04. Herramientas de Migración de Infraestructura

Instalación de CloudForms y configuración de ambos proveedores



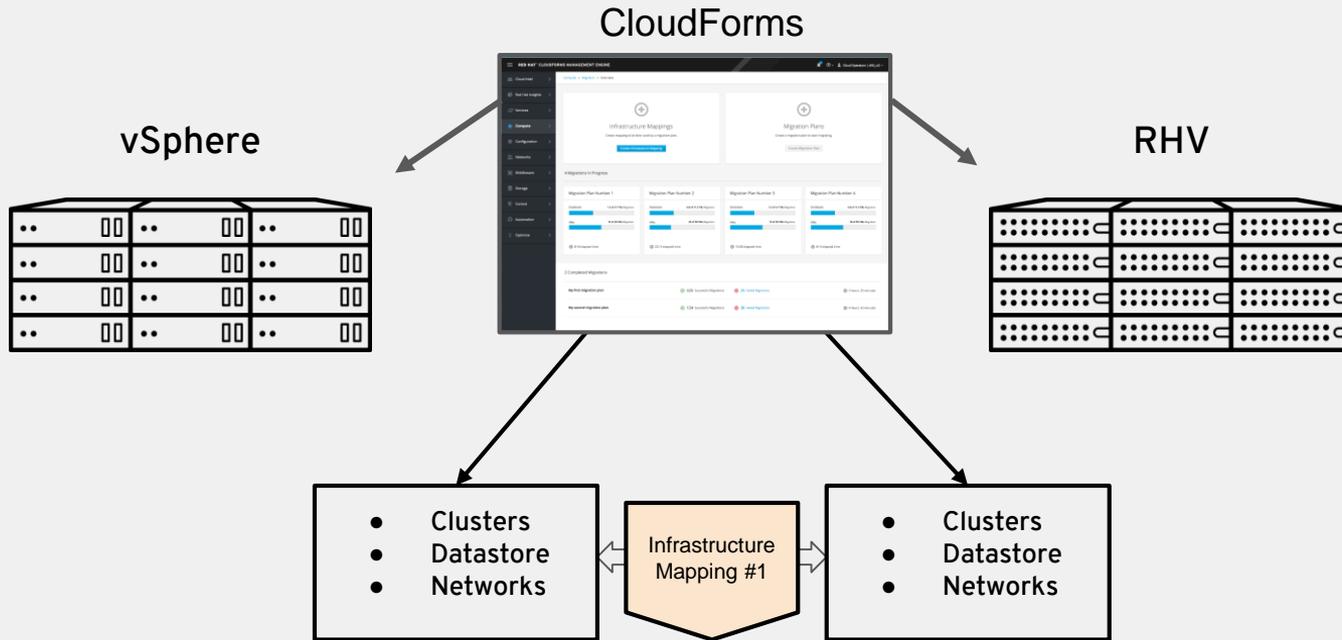
04. Herramientas de Migración de Infraestructura

Configuración de los equipos para la realizar la conversión “Conversión Hosts”



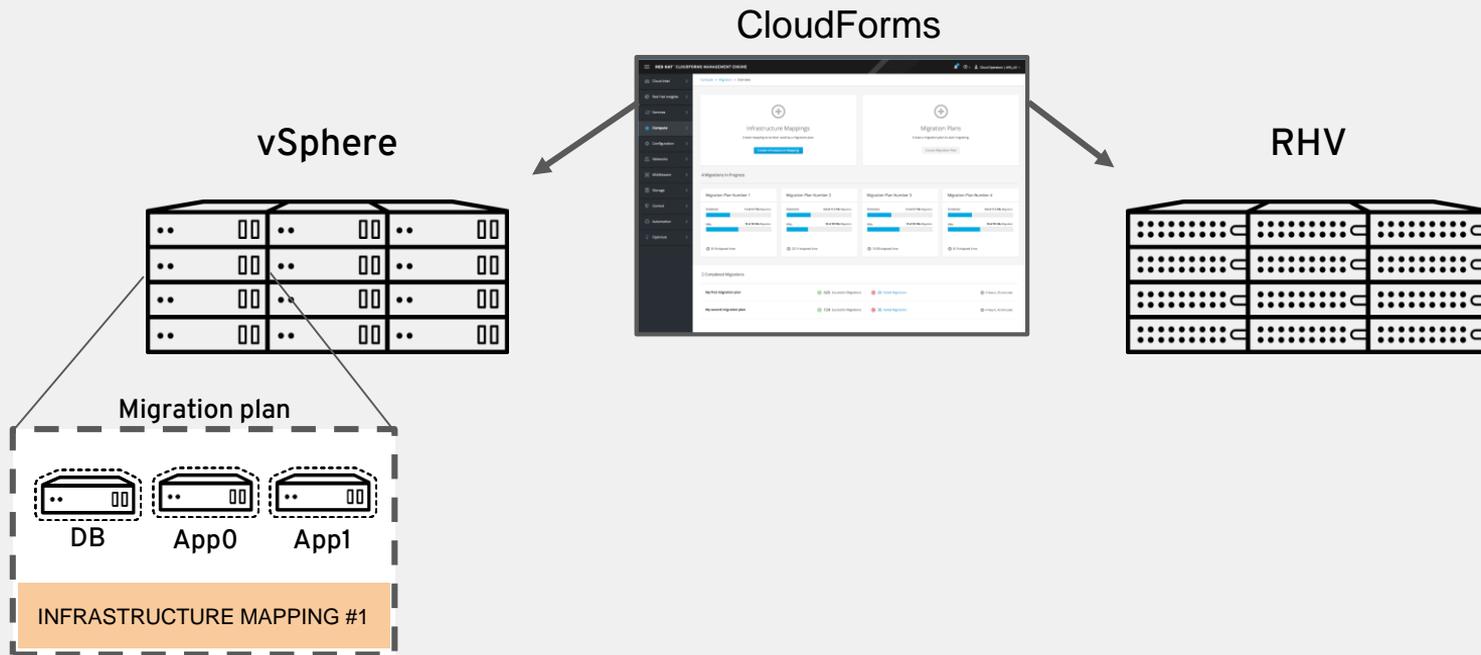
04. Herramientas de Migración de Infraestructura

Creación de un mapa de infraestructura con capacidades equivalentes



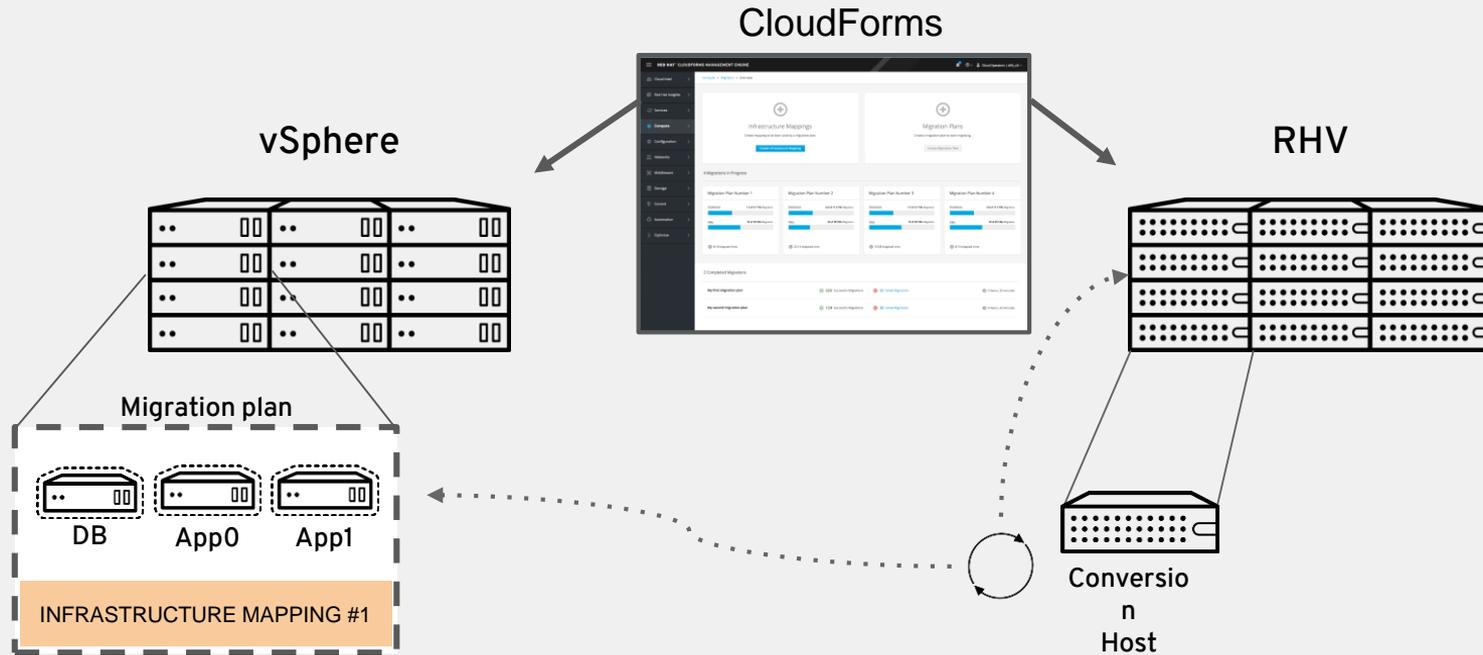
04. Herramientas de Migración de Infraestructura

Definición de un plan de migración asociado a un mapa de infraestructura



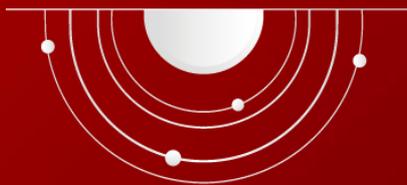
04. Herramientas de Migración de Infraestructura

Realizando la migración



04. Demostración

... cómo se realiza



DEMO DE LA MIGRACIÓN

The screenshot displays a cloud migration dashboard with a sidebar on the left and a main content area. The sidebar includes navigation options: Cloud Init, Real-time insights, Services, Compute (highlighted), Configuration, Network, Storage, Control, Automation, Options, and Monitor. The main content area shows a migration progress table for various services.

Service	Status	Progress	Download Log
db	Migrating	4,200B of 4,200B Migrated	Download Log
base0	Migrating	16,000B of 17,100B Migrated	Download Log
base1	Migrating	8,000B of 11,100B Migrated	Download Log
it	Migration completed	4,200B of 4,200B Migrated	Download Log

At the bottom of the dashboard, there is a pagination control showing '1 - 4 of 4 pages' and a '1/4' indicator.

[Technologies](#)[Services & support](#)[Success stories](#)[About Red Hat](#)

VIRTUALIZATION

Why migrate your virtual infrastructure to Red Hat?



A decision like this isn't just about infrastructure. It's about what your infrastructure can (or can't) do to support the technologies you want to deploy. It's the difference between choosing the right software for the situation or weighing the tradeoffs of complying with an increasingly expensive enterprise license agreement (ELA).

Think about it like this:

Imagine you're an IT architect building your infrastructure on proprietary virtualization technology. When your company is ready to adopt new technologies like hybrid cloud and containers, you're limited to either what's compatible with the vendor's virtual infrastructure or time-intensive workarounds.

With a vision of the future, your developers cobble together a system—but each iteration is more complicated than the last. To keep everything working, your system administrators are often in the office on weekends troubleshooting system failures or rewriting patches and updates. And you start to realize that the next licensing agreement you sign will take away even more money you could have invested in modern products and solutions.

On the other hand:

Featured resources:

[Calculator: Find out your migration savings](#)[Webinar: The great escape: Migrating to a modern virtualized environment](#)

Read more about virtualization:

[Virtualization](#)[Virtualization management](#)[Cloud computing vs. virtualization](#)[KVM](#)

Get trained:

[Virtualization and infrastructure migration technical overview \(RH018\)](#)

Learn the basics of open source virtualization and migration planning

<https://red.ht/possibilities>



Muchas gracias

Miguel Pérez Colino
Solution Owner
Red Hat