

Red Hat
Summit

Connect

Automatización y Contenedores

como activadores de la experiencia Cloud con HPE

David Fernández

Hybrid Cloud Solution
Architect

Agenda

Principales desafíos actuales en IT

HPE Greenlake "El cloud que va hacia ti"

Automatización y HPE

Contenedores y HPE

Conclusiones

Desafíos en la IT Actual

Las cargas de trabajo de negocio necesitan la

AGILIDAD

de la experiencia cloud



El negocio digital debe

ESCALAR

rapidamente ante la demanda



Las organizaciones necesitan reducir

COSTES,

conservar el capital y alinear los costes con el negocio



COMPLEJIDAD

las operaciones multi-cloud, e hybrid IT incrementan costes, riesgos y desacelera la rentabilidad

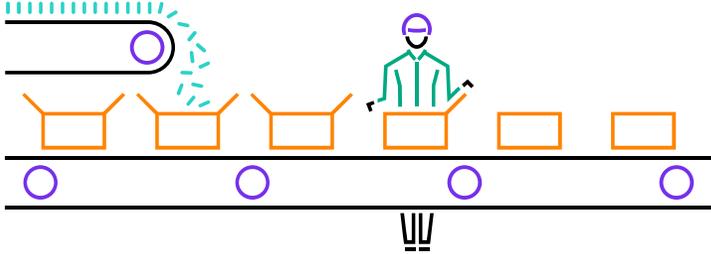


HPE greenlake edge-to-cloud platform



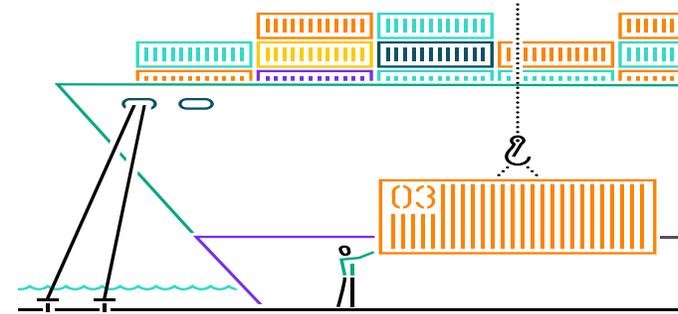
THE CLOUD THAT COMES TO YOU

Helpers en la Transformación Digital



AUTOMATIZACIÓN

- Gestión optimizada de nuestra IT
- Incremento de la **agilidad**
- Decremento de los **costes** de operación
- Decremento drástico de **fallos humanos**
- Foco en el **negocio**



CONTENEDORES

- Nuevo método de **despliegue**
- **Racionalización** del despliegue de software
- **Independencia** del entorno de despliegue
- **Agilidad** intrínseca en el método de despliegue



¿Es suficiente con tener buenas herramientas?



Automatización

Nuestra experiencia local:
AUTOMATIZACIÓN

80%

Reducción de la ejecución de procesos en algunos proyectos

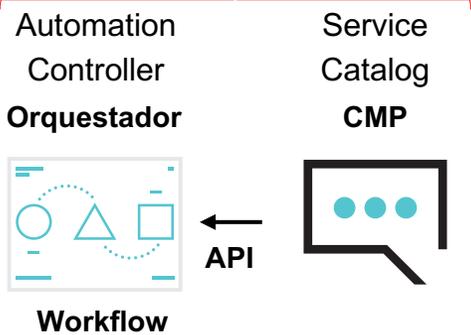
100%

Reducción de fallos humanos de manera drástica

SHIFT

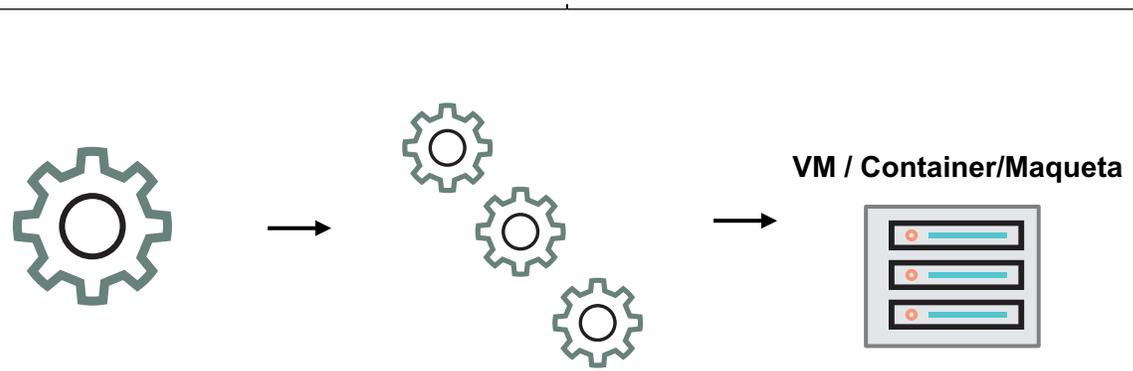
Procesos complejos a Operaciones o “self-service”

Metodología de la automatización



Usuario final

Pipeline



Artefacto de automatización

Versionado

Autotesting

Caso de uso



Capacidades de automatización en HPE Servicios

Advisory

- **Consultoría**
- **Auditoría**
- **Soporte**

Automatización

- **Infraestructura** (Synergy, OneView)
- Sistemas **operativos** (Provisión y Operación)
- Políticas de **seguridad**. Inmutabilidad
- **Redes** (Provisión y Operación)
- **Almacenamiento** (Provisión y Operación)
- **Procesos complejos** con elementos interrelacionados (CMDB, CMPs, etc...)
- Gestión de **cloud híbrida**

Entorno

- **Entornos** laC
- **Tests** automáticos

¿Cómo lo hacemos?

- **Metodología** propia. Agile.
- Análisis de procesos y tareas
- Retorno de la inversión
- **Toolset** agnóstico y eficiente
- Mucha experiencia

Operaciones "Dia 2": Patching automation "End to End"

Automated CRQ creation (Remedy)

Automated Monitoring Blackout (Patrol)

Automated Balanced node disabling (F5)

Automated Snapshotting in VM (VMware)

 **Red Hat Satellite**
Automated Operating system update (Windows/Linux)

Automated Validation checks



Automated Snapshot revert (in case of failure) (VMware)

Automated Balanced node enabling (F5)

Automated Monitoring disabled Blackout (Patrol)

Automated CRQ Closure (Remedy) (OK or KO)

Automated Results reports



Seguridad

- Políticas de seguridad en IaC
- Infraestructura inmutable



Redes

- Cambios en 1500 dispositivos
- VRFs, VLANs, Infoblox
- Routers, switches, etc...



Almacenamiento

- Provision de almacenamiento
- Multi fabricante/Multi CPD



Automatización con Greenlake

Expanding Ecosystem

HPE GREENLAKE with RED HAT

Full suite of open, proven and secure Enterprise IT Solutions joining HPE GreenLake Ecosystem

Joint Engineering of New Solutions

- Red Hat OpenShift Container Platform
- Red Hat Enterprise Linux
- Red Hat Ansible Automation Platform

Core benefits

- Open, trusted and secure
- Single vendor experience for the total technology lifecycle
- Simplified OEM integration and sales operations
- Quickly build and release new applications

APIs para la automatización de despliegues

The screenshot displays the 'NEW TASK' configuration interface in the Red Hat Ansible Automation Platform. At the top, there is a banner with the Ansible logo and the text 'Red Hat Ansible Automation Platform' and 'HPE GreenLake integrates with an existing Ansible repository of playbooks'. Below the banner, the 'NEW TASK' form includes the following fields:

- NAME: [Empty text input]
- CODE: [Empty text input]
- TYPE: Ansible Tower Job (dropdown)
- TOWER INTEGRATION: Labs Ansible Tower (dropdown)
- INVENTORY: Use Tenant Default (dropdown, highlighted with a red box)
- GROUP: [Empty text input]
- JOB TEMPLATE: Add_User (dropdown)
- SCM OVERRIDE: [Empty text input]
- EXECUTE MODE: Limit to instance (dropdown)

Below these fields, there are sections for 'Target Options' and 'Execute Options'. The 'EXECUTE TARGET' is set to 'Resource'. At the bottom, there is a 'PLAYBOOK' field set to 'master.yml' and a 'SAVE CHANGES' button.

Farma

Automatización almacenamiento

Proceso inicial manual: **4 horas**

Proceso final automático: **35-45 minutos**

Oil & Gas

Automatización procesos de red "Dia 2"

Proceso inicial manual: **5 horas**

Proceso final automático: **7-10 minutos**

Security

Parcheo de sistemas Linux/Windows

Proceso inicial manual: **<100 máquinas/fin de semana**

Proceso final automático: **>1000 máquinas/fin de semana**

Retail

Automatización Provisión end-to-end "Cloud-like"

Proceso inicial manual: **5 horas**

Proceso final automático: **7-10 minutos (100 servidores/24 horas).**

Financial

Parcheado de máquinas virtuales y físicas con Linux y Windows

Proceso inicial manual: **Parque completo / 1.5 años**

Proceso final automático: **Menos de un año** con procesos automatizados y optimizando recursos

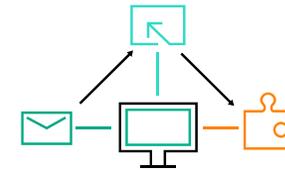
Contenedores

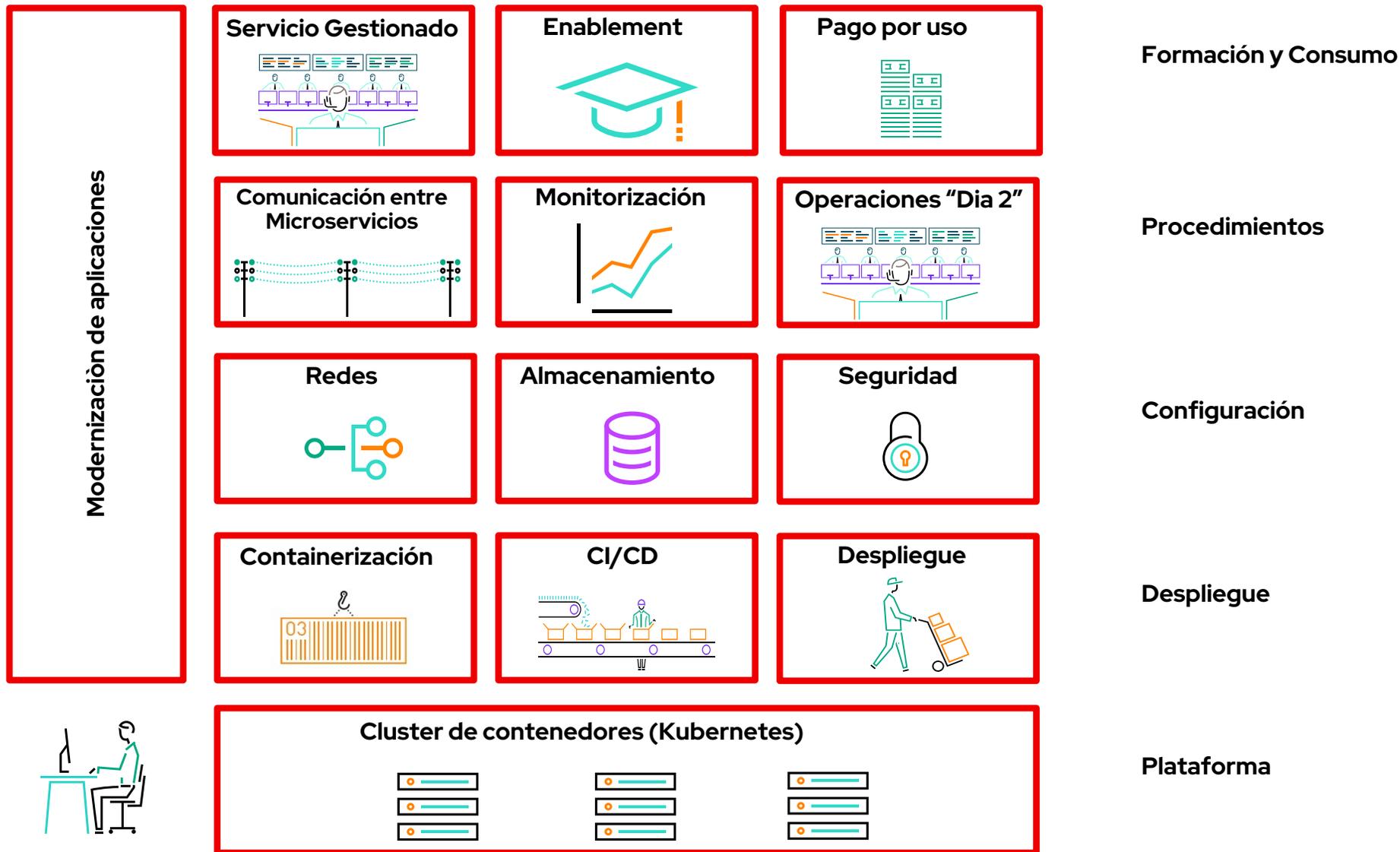
Agnósticos a la plataforma

Servicios sobre la plataforma

Entrega rápida de valor (MVP)

Apoyamos al cliente en un entorno complejo





Expanding Ecosystem

HPE GREENLAKE with RED HAT

Full suite of open, proven and secure Enterprise IT Solutions joining HPE GreenLake Ecosystem

Joint Engineering of New Solutions

- Red Hat OpenShift Container Platform
- Red Hat Enterprise Linux
- Red Hat Ansible Automation Platform

Core benefits

- Open, trusted and secure
- Single vendor experience for the total technology lifecycle
- Simplified OEM integration and sales operations
- Quickly build and release new applications

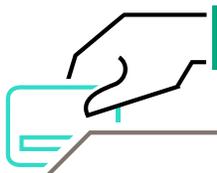
Casos de uso

Vertical: Banca

Problemática: Despliegue BigData en Contenedores

Servicio:

- Apoyo elección plataforma
- Despliegue
- Automatización
- Despliegue ODF
- Monitorización y observabilidad
- Integración Backup (Cohesity)



Vertical: Industria

Problemática: Migración Docker a Openshift

Servicio:

- Migración
- Adaptación Helm 3
- Monit. Grafana/ELK
- Containerización BBDD (Crunchydata)
- Habilitación



OPENSIFT

Vertical: Administración pública

Problemática: Uso de contenedores para IA/ML

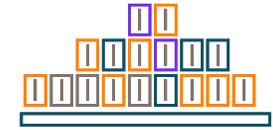
Servicio:

- Despliegue
- Configuración GPUs
- Caso de prueba con Deep Learning
- Workshop IA



Conclusiones

Contenedores como **nueva forma de despliegue** para flexibilidad, agilidad y racionalización de cargas



Necesidad de **conocimiento en distintas dimensiones** (Plataforma, Aplicación, etc.) y las mejores herramientas



Aproximación encaminada a la **obtención de valor rápidamente**.
Pago por uso



Experiencia en todos los ámbitos relativos a los contenedores



Red Hat
Summit

Connect

Thank you



[linkedin.com/company/red-hat](https://www.linkedin.com/company/red-hat)



[facebook.com/redhatinc](https://www.facebook.com/redhatinc)



[youtube.com/user/RedHatVideos](https://www.youtube.com/user/RedHatVideos)



twitter.com/RedHat