



ABSA University HPE Servers & Storage

Javier Cárdenas

- Hiperconvergencia
- Composable
- OneView



Hewlett Packard
Enterprise



HPE SimpliVity 380

La nueva solución líder en hiperconvergencia

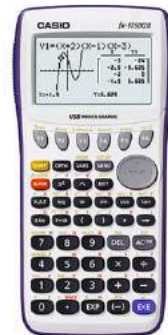


Proveedor de Soluciones

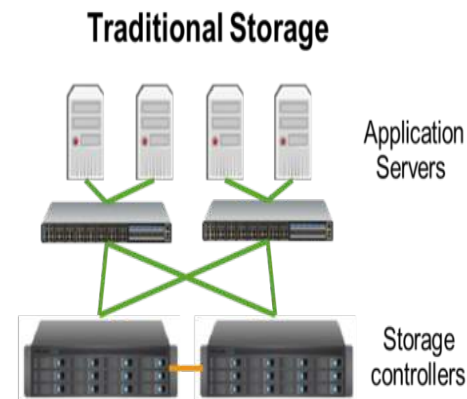
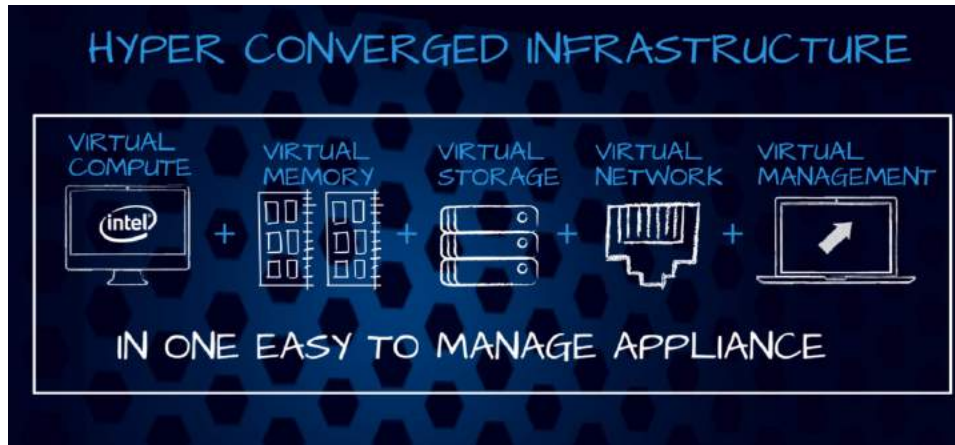
Hyperconvergencia?



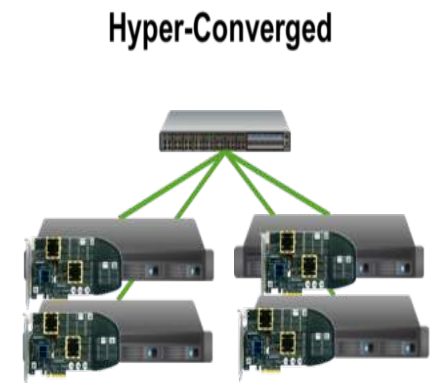
VS



Que es Hyper-convergencia?



Storage is separate from the application servers



Application Servers share their storage

La evolución de la hiperconvergencia

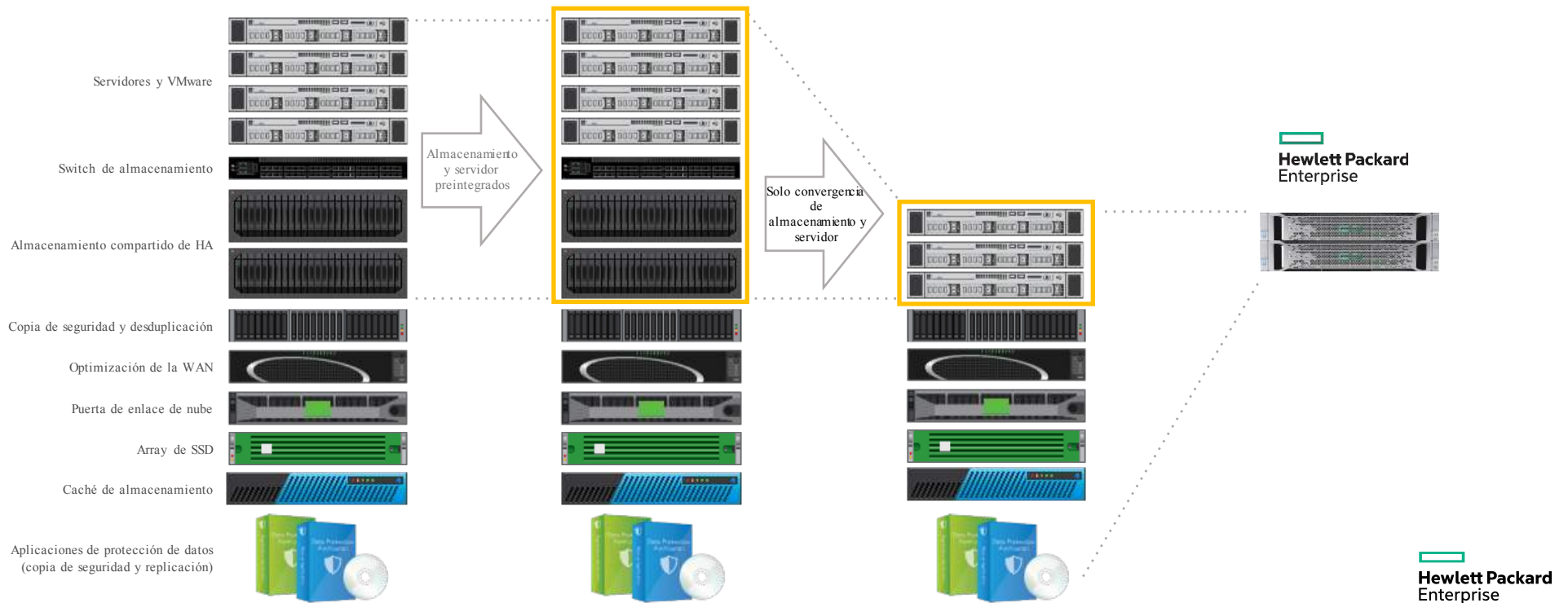


Conjunto heredado

Sistemas integrados

Otras soluciones hiperconvergentes

HPE SimpliVity 380



Appliance HPE Simplivity



HPE Proliant DL380 Gen10



HPE Omnistack Accelerator Card



HPE Omnistack OVC



Vmware ó Hyper-V(Feb 2018)

Plataforma de virtualización de datos HPE

SimpliVity

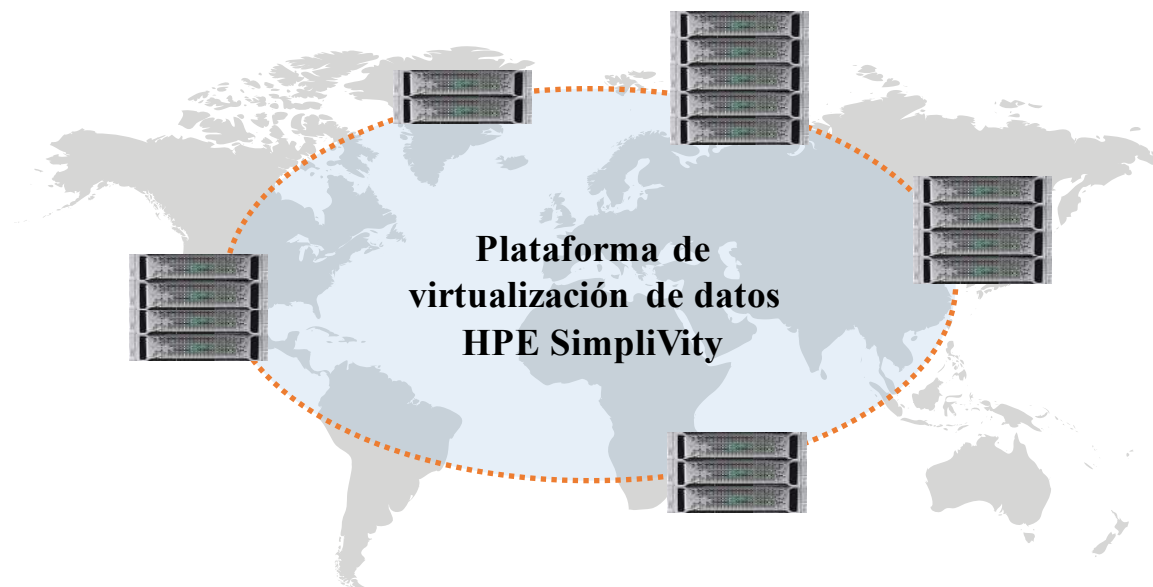
Una arquitectura de datos moderna



Eficiencia de datos garantizada

Resiliencia, copias de seguridad y recuperación ante desastres incorporadas

Administración y movilidad globales centradas en las VM



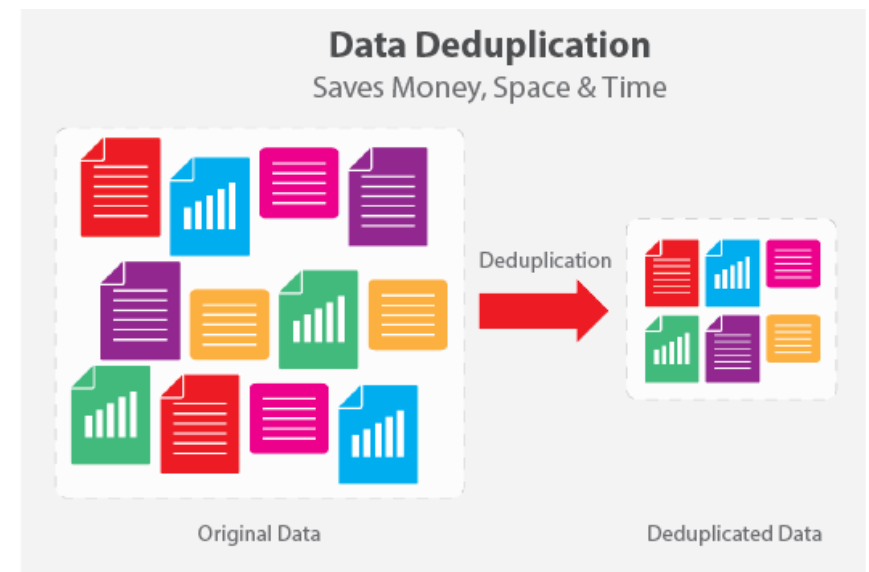
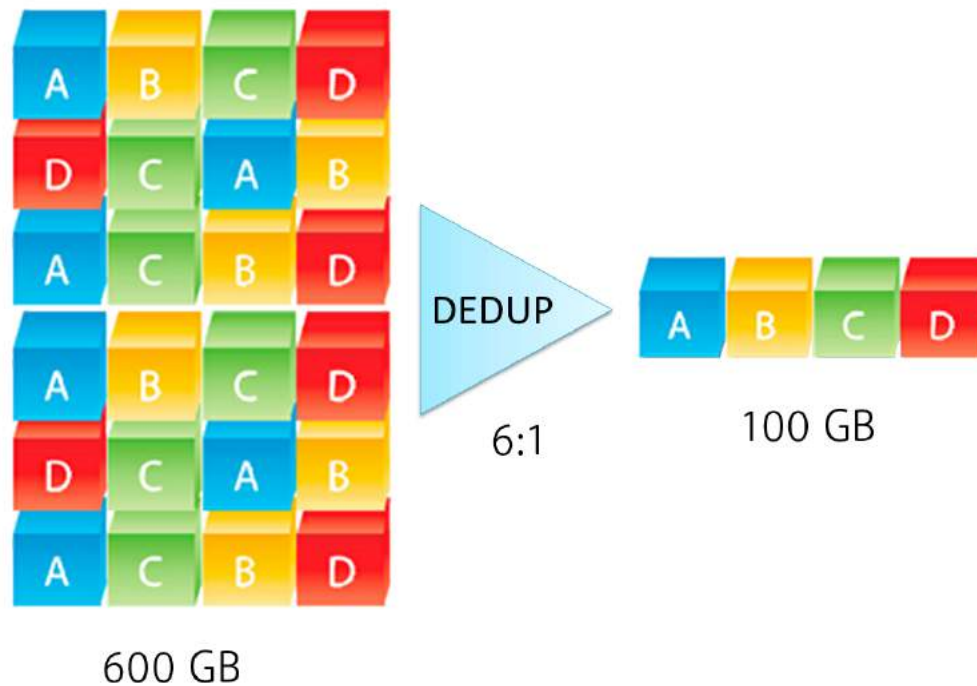
- Administre recursos en un grupo federado
- Mueva datos entre sitios de manera fluida
- Elimine los recursos aislados



Compresión?



De duplicación?



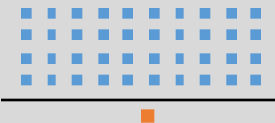
Plataforma de virtualización de datos HPE SimpliVity



Eficiencia de datos garantizada

- Compresión y deduplicación siempre en funcionamiento
- Todos los datos al inicio, globalmente
- Descarga en el acelerador de OmniStack
- Ahorros de capacidad del 90 % garantizados en el almacenamiento primario y las copias de seguridad

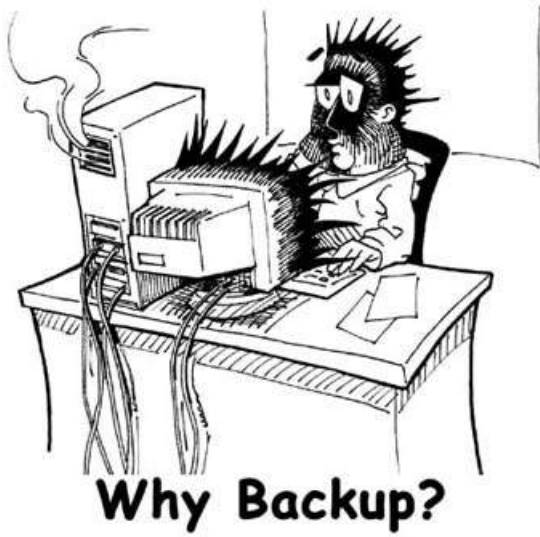
40:1



Los clientes de SimpliVity cuentan con un promedio de **eficiencia de datos de 40:1**, y la mitad de ellos obtienen aumentos de rendimiento superiores a un 50 %



Backup? Disaster Recovery?



Plataforma de virtualización de datos HPE SimpliVity



Resiliencia, copias de seguridad y recuperación ante desastres incorporadas

- Copias de seguridad lógicas completas casi sin gastos de gestión
- Restauración en 60 segundos de VM de 1 TB (garantizada)
- RTO y RPO pormenorizados, de horas a segundos
- DR fuera del sitio sencilla y económica
- Protección de datos RAIN + RAID

51 %

de los clientes que utilizan la protección de datos incorporada de SimpliVity **eliminaron las soluciones de copias de seguridad o replicación de terceros** (IDC)*



70 %

de mejora en copias de seguridad/recuperación y DR informada por los clientes de SimpliVity (IDC)*

57 %

de los clientes de SimpliVity **redujeron el tiempo de recuperación** de días u horas a minutos (TechValidate)**

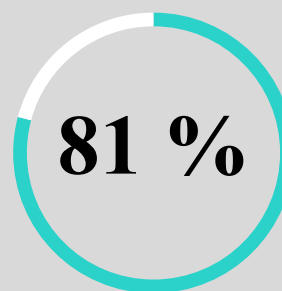


Plataforma de virtualización de datos HPE SimpliVity



Administración y movilidad globales centradas en las VM

- Administración centrada en las VM y basada en políticas
- Sin LUNS, recursos compartidos ni volúmenes
- Operaciones de clic con el botón derecho del mouse
- Integración con herramientas nativas
- Vista única de todos los centros de datos y todas las sucursales y oficinas remotas (ROBO)



81 % de aumento en el tiempo dedicado a nuevos proyectos



HPE SimpliVity simplifica la administración de la infraestructura



+ copias de seguridad de terceros para una recuperación operativa

Software de respaldo

Equipo para respaldo (discos)

+ automatización de la replicación y la recuperación ante desastres

vmware
Site Recovery Manager

Zerto

+ optimización de la WAN

riverbed

O
bien:



Hewlett Packard
Enterprise

Administración centrada en las VM

Alineación de los datos con las VM administradas a través de vCenter



 **Hewlett Packard
Enterprise**

Solo algunos clics para:



- Interfaz de usuario simple e intuitiva
- Sin LUNS, recursos compartidos ni volúmenes
- Empodera a los generalistas de TI y administradores de VM
- Herramientas e interfaces familiares, como vCenter, vRealize y UCSD



Más de la mitad (57 %) de los clientes se han beneficiado de un aumento medio del

53 %

en la **productividad del personal**

HPE Simplivity – La plataforma mas completa de hyperconvergencia



Software Defined... Hardware Accelerated



Inline Dedupe
and Compression



Predictable
Performance



Integrated Backup
Included



Resilient and
Highly Available



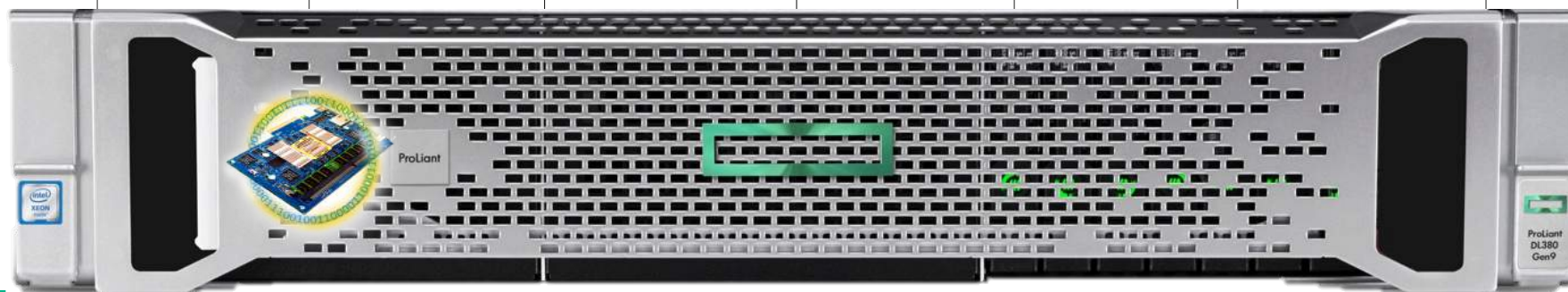
Linear
Scalability



Global Data
Mobility/Replication



Global Unified
Management



 **Hewlett Packard
Enterprise**

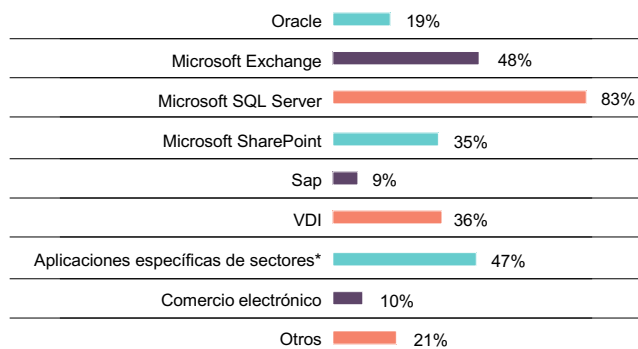
www.grupoabsa.com

www.absaonline.mx

Datos de uso validados de manera independiente

Cargas de trabajo de producción que se ejecutan en HPE SimpliVity

¿Qué tipos de aplicaciones ejecuta o espera ejecutar en SimpliVity?



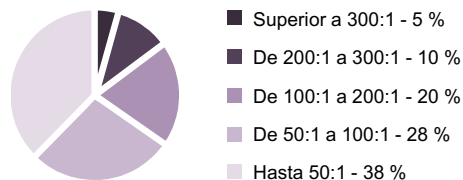
La mayoría de los clientes ejecutan

más del 75 %

de las cargas de trabajo virtualizadas en SimpliVity

HPE SimpliVity brinda un significativo aumento de eficiencia

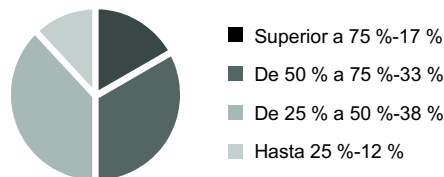
Desde la implementación de SimpliVity, ¿cuáles beneficios de eficiencia ha obtenido o qué espera lograr con relación a los ahorros de E/S y capacidad?



>1/3 con
>100:1
(eficiencia de datos)

HPE SimpliVity brinda drásticas mejoras del rendimiento de las aplicaciones

Desde la implementación de SimpliVity, ¿cuánto ha mejorado el rendimiento o cuánto espera mejorarlo?



La mitad ha obtenido
>50 %
(mejoras de rendimiento)

Soporte de categoría empresarial líder del sector



HPE
POINTNEXT

Equipo de soporte de categoría empresarial

- Competencia técnica integral y comprobada
- Más de 50 años de experiencia en liderazgo

Ejecución y satisfacción líderes del sector

- Satisfacción general: 9,5 de cada 10 (vs. 8,8 del sector)¹
- Obtención del 96 % de los SLA

Respuesta y escalamiento de misión crítica

- Tiempos de respuesta P1 de menos de 20 min (vs. hasta 150 min del sector)¹
- Escalamiento rápido y coordinado

Acceso de una capa/una llamada

- Ingenieros experimentados
- Centros de soporte en Westborough, MA; Raleigh, NC; Cork, Irlanda

Accesibilidad y capacidad globales

- Líneas gratuitas mundiales
- Soporte en 12 idiomas
- Respuesta local a nivel mundial

Tecnología de soporte remoto proactivo OmniWatch

- Supervisión de estado automatizada
- Alertas en tiempo real
- Diagnóstico remoto


Hewlett Packard
Enterprise



¹Encuestas internas de satisfacción del cliente de 2015 y datos de referencia de TSIA de 2015.

HyperGuarantee* de HPE SimpliVity

Rendimiento, protección y resiliencia de categoría empresarial, con una economía de nube

- **Hipereficiente:** ahorre un 90 % de capacidad en las copias de seguridad y el almacenamiento combinados
- **Hiperprotegido:** en menos de un minuto se puede completar una copia de seguridad local o restaurar una VM de 1 TB
- **Hipersimple:** solo se requieren tres clics para restaurar, mover, clonar o hacer una copia de seguridad de una VM desde una sola consola
- **Hipermanejable:** en menos de un minuto se pueden crear o actualizar políticas de copia de seguridad para miles de VM en decenas de sitios
- **Hiperdisponible:** agregue o sustituya sistemas SimpliVity OmniStack sin tiempo de inactividad en sitios locales o remotos
 - No se interrumpen las copias de seguridad de SimpliVity locales o remotas
 - No es necesario reconfigurar las políticas de copia de seguridad de SimpliVity para los sitios locales o remotos
 - No es necesario volver a introducir direcciones IP en los sitios remotos



*La HyperGuarantee de HPE SimpliVity se aplica a los productos SimpliVity OmniStack y al nuevo producto HPE SimpliVity 380 con OmniStack.

 **Hewlett Packard**
Enterprise



**Hewlett Packard
Enterprise**

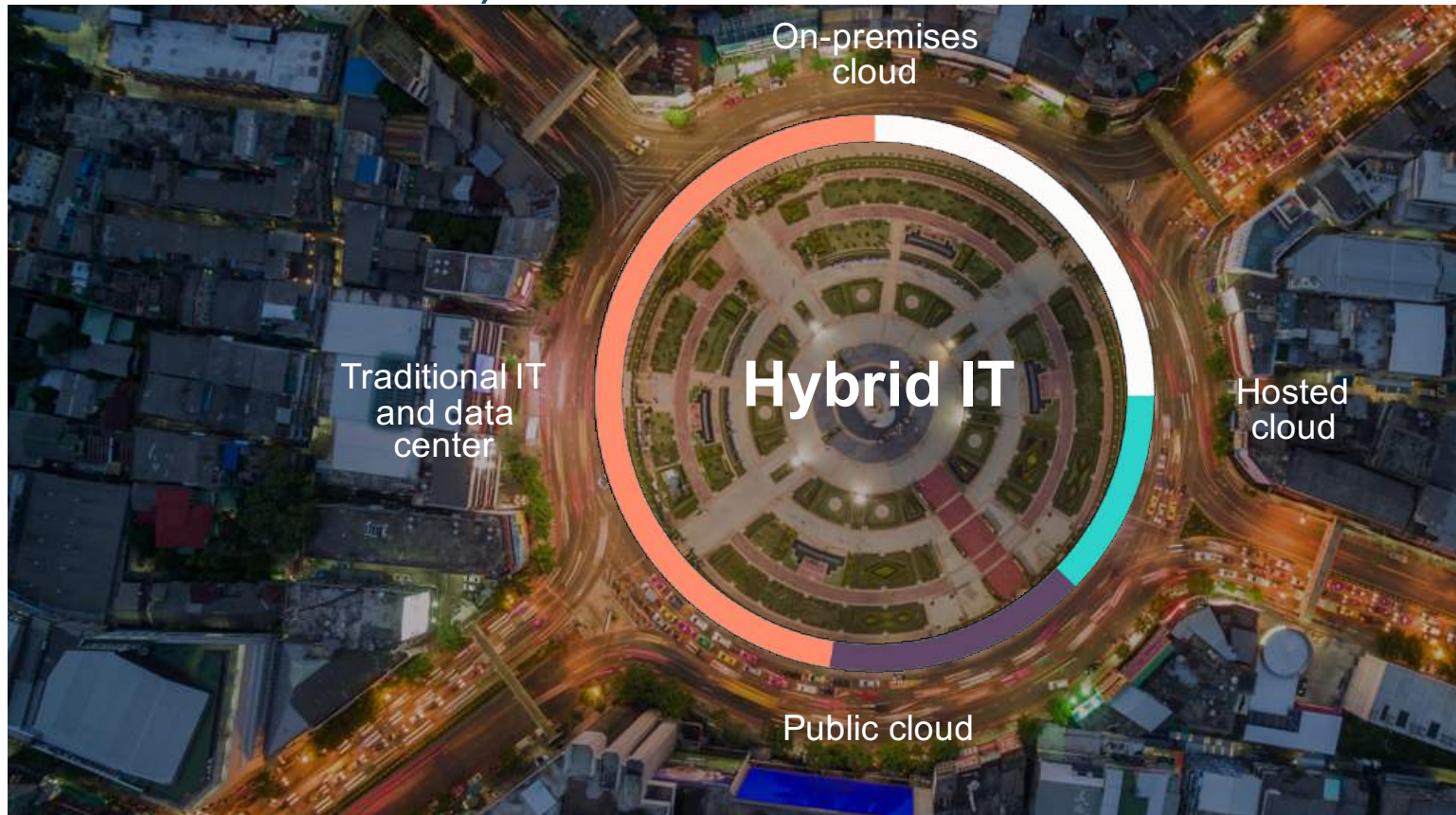


¿Que es HPE Sinergy?



Proveedor de Soluciones

Simplifique la TI híbrida con una infraestructura moderna definida por software
(software-defined **modern infrastructure**)



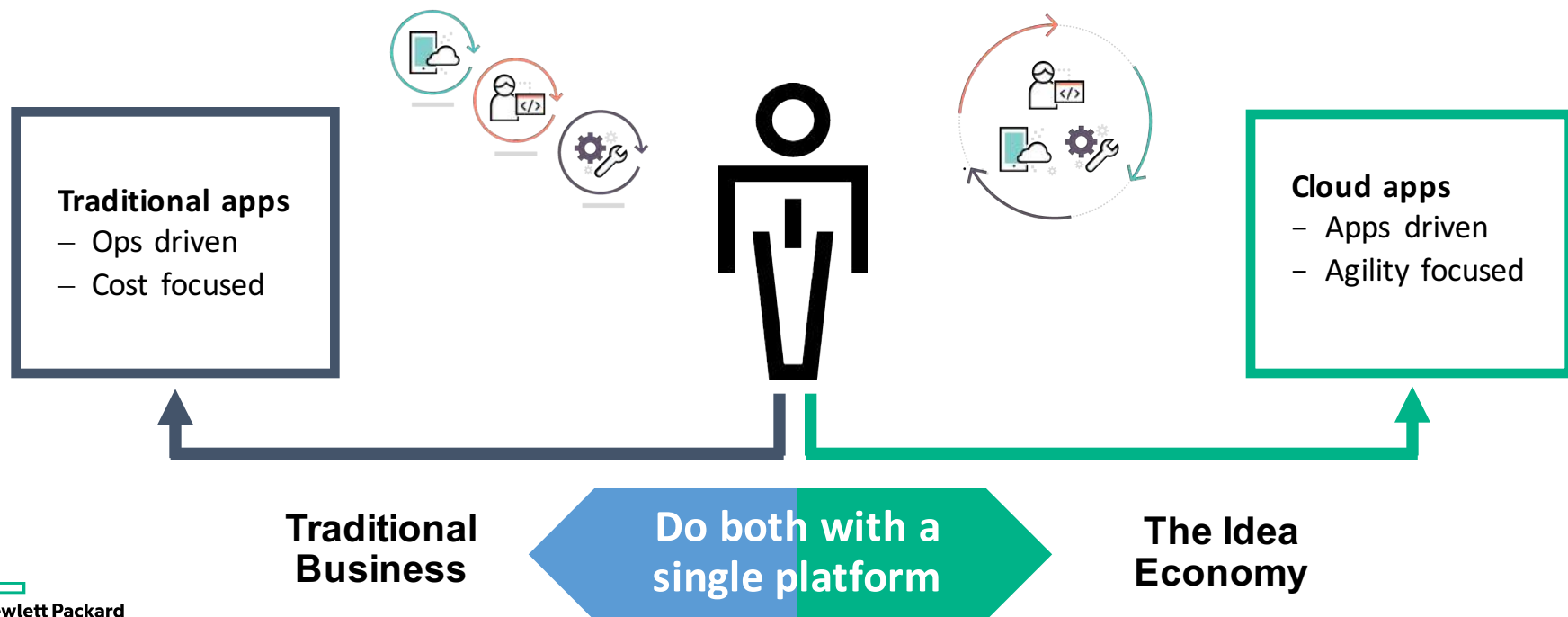
 Hewlett Packard
Enterprise

www.grupoabsa.com

www.absaonline.mx

IT must now support both traditional and new apps

Two infrastructure models are not sustainable



Hewlett Packard
Enterprise

HPE Composable Infrastructure

Software-defined modern infrastructure



Composable infrastructure

Unified API

- Single line of code to abstract every element of infrastructure
- Full infrastructure programmability
- Bare metal interface for Infrastructure as a Service

Fluid resource pools

- Single infrastructure of disaggregated resource pools
- Physical, virtual, and containers
- Auto-integrating of resource capacity

Unified API

Software-defined intelligence

Fluid resource pools

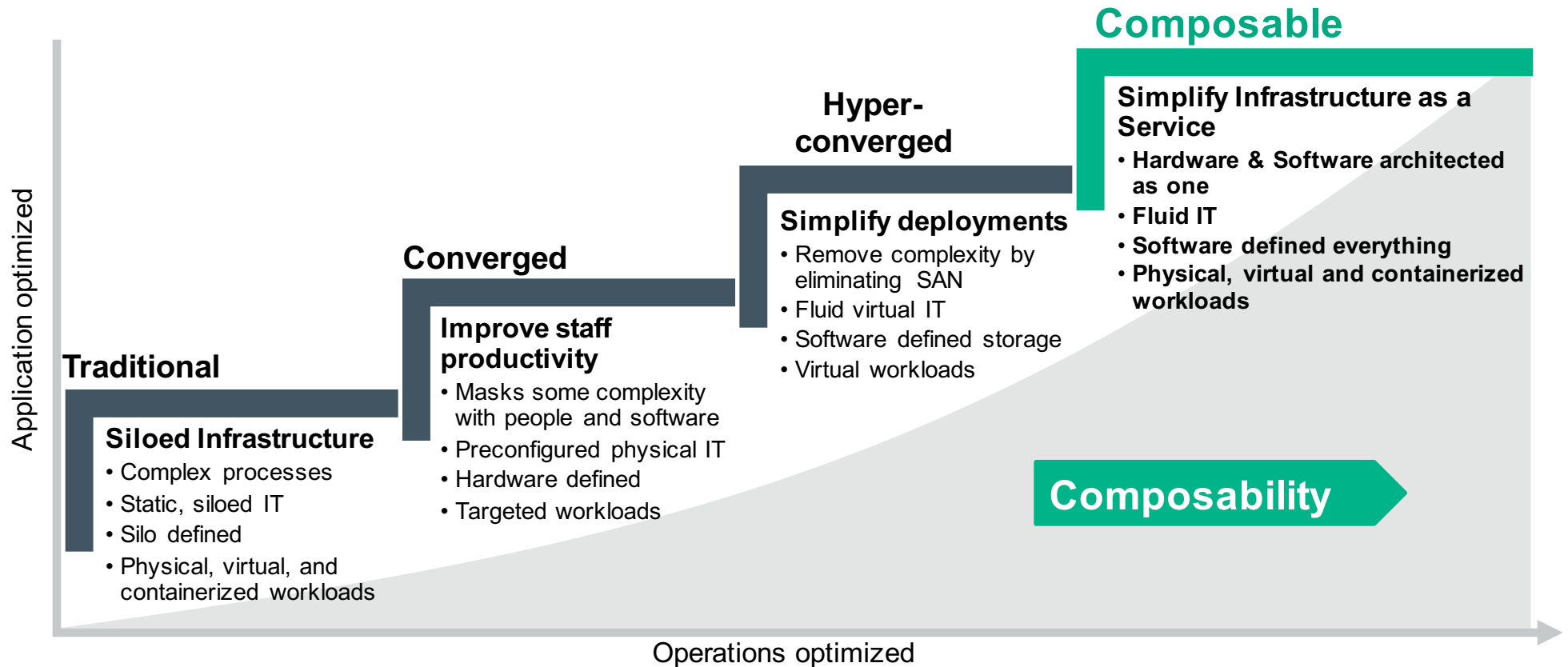


Software-defined intelligence

- Template-driven workload composition
- Non-disruptive, frictionless operations

 **Hewlett Packard**
Enterprise

A new category of infrastructure is needed to power the Idea Economy



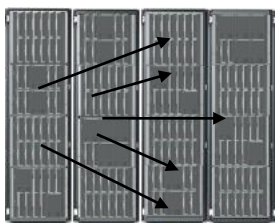
Composable Infrastructure is the engine for the Idea Economy

REDUCE

over provisioning
and CAPEX

Precisely compose any compute with any storage pool

- Quickly recompose across racks and rows in seconds
- SDS, DAS and SAN in the infrastructure

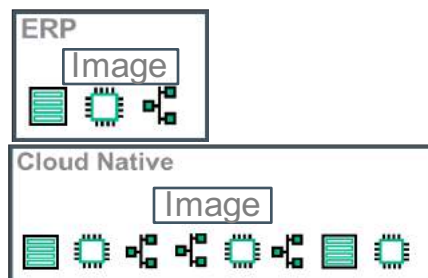


DEPLOY

at cloud-like
speed

Power up to a portal in minutes

- Self-discovery, auto-integration of all resources
- Bare metal through OS provisioning in seconds
- Compose disaggregated stateless resources

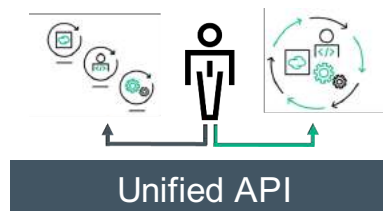


DEVELOP

more apps,
faster

Program Infrastructure the way you want

- Single line of code for full infrastructure programmability
- Stand up infrastructure in minutes not months

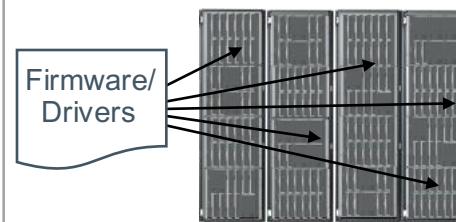


UPDATE

firmware
seamlessly

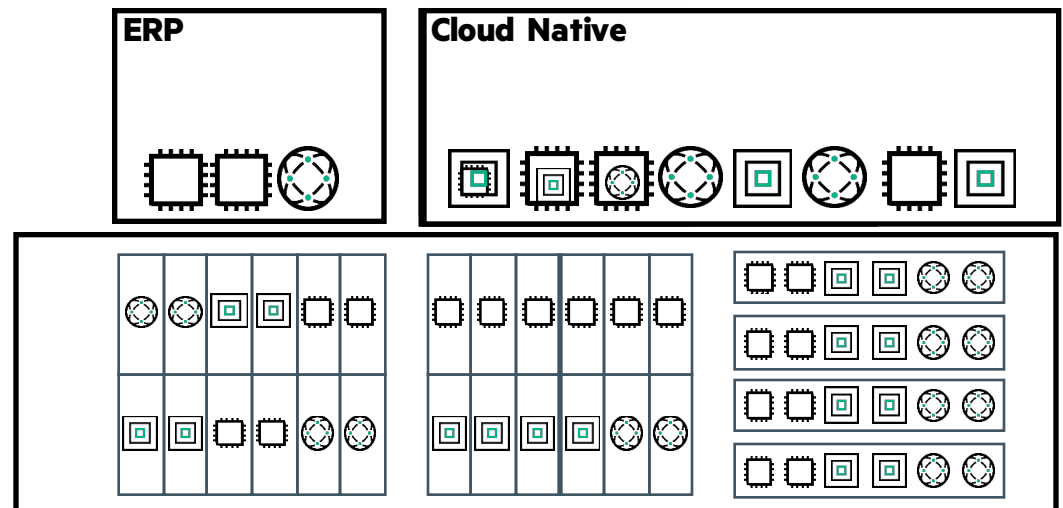
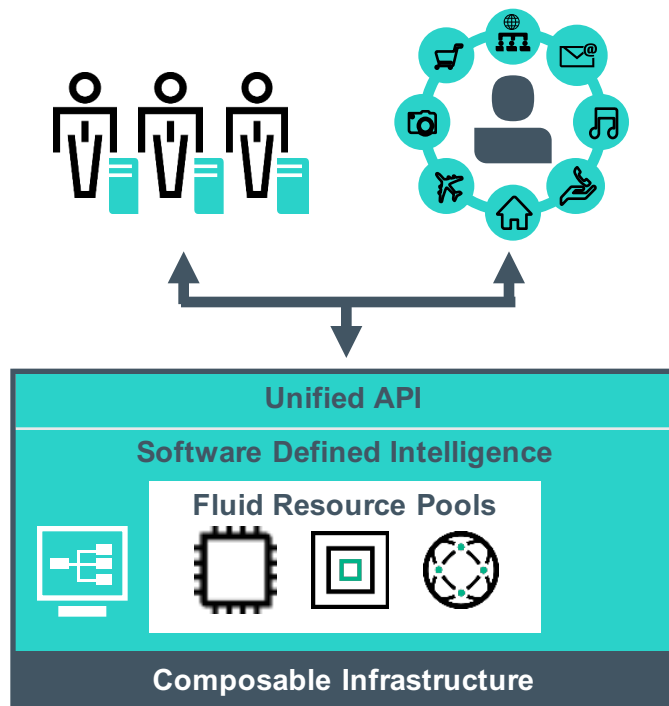
Frictionless operations reduce operational effort

- Templates define how the infrastructure needs to function
- Single firmware/drivers updates aligned to maintenance window



Composable Infrastructure: The power of Infrastructure as Code

Compose and recompose - optimized to the needs of the application





Single infrastructure for all your applications and operational models



Enterprise Apps (ERP, DB, VM Farms)

- Built in high availability
- Ability to compose and re-compose compute and SAN, DAS as one



Hybrid Cloud (IaaS, Bare Metal Portal)

- Cloud speed provisioning
- Fluid resource pools with flexible ratios
- Automation through the composer and Image Streamer



Big Data

- Internal storage density
- Massive bandwidth



Cloud Native Apps/ DevOps

- Infrastructure as code
- Unified API
- Bare metal portal,
- Fluid resource pools with flexible ratios
- Automation through the composer and Image Streamer



Hyper-Converged

- Fluid pools/flexible ratio of compute and storage
- Native SDS/VSA
- Internal storage density

Pay as you grow flexible capacity

HPE Synergy

Una sola plataforma diseñada para la infraestructura Composable



Pass to Composable Infrastructure

Ease of management and interoperability across the infrastructure

Pass to Composable

Converged Blocks with Composable attributes providing value to your existing infrastructure



HPE BladeSystem, HPE ProLiant DL,
HPE OneView, HPE StoreVirtual VSA,
HPE 3PAR, HPE ConvergedSystem + HC,
OpenSwitch software defined fabric

Automated
management
of both

Fully Composable

A new category of infrastructure designed to accelerate application delivery in both traditional and new IT environments



HPE Synergy

 **Hewlett Packard**
Enterprise

Continuity and investment protection of tools, integration, and process

HPE Synergy Composable Infrastructure



Composer powered by OneView

Integrated software-defined intelligence to self-discover, auto-integrate and scale from racks to rows.



Composable Frame

Everything needed to run applications, so IT can be quickly setup and consumed. Auto-integrating makes scaling simple and automated at rack/rowscale



Composable Fabric

Rack scale multi-fabric connectivity eliminates standalone TOR switches



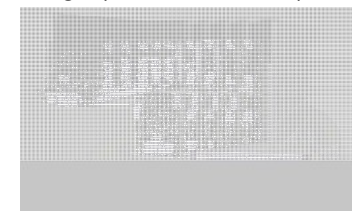
Composable Compute

Provides the performance, scalability, density optimization, storage simplicity, and configuration flexibility



Composable Storage

High-density integrated storage to compose any compute with any storage (SDS, DAS, SAN)



 **Hewlett Packard**
Enterprise

HPE Synergy makes Hybrid IT simple



Automate everyday operations

Increase productivity and control across the data center



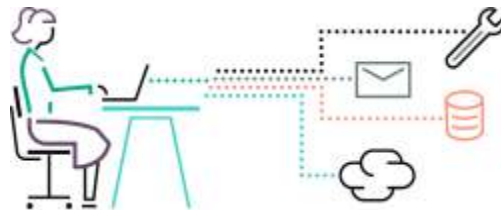
Deploy at cloud-like speed and scale

Optimize application and service delivery



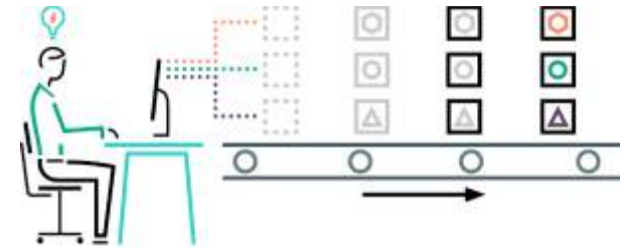
One infrastructure for any application

Eliminate costly silos, free up resources and simplify IT operations



Develop apps faster and smarter

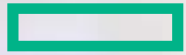
Accelerate your business with a developer-friendly infrastructure



 **Hewlett Packard**
Enterprise

www.grupoabsa.com

www.absaonline.mx



Hewlett Packard
Enterprise

HPE OneView



Proveedor de Soluciones

Miles de Dispositivos



Se necesita gestión unificada

Tokyo

New York

Berlin

Chicago

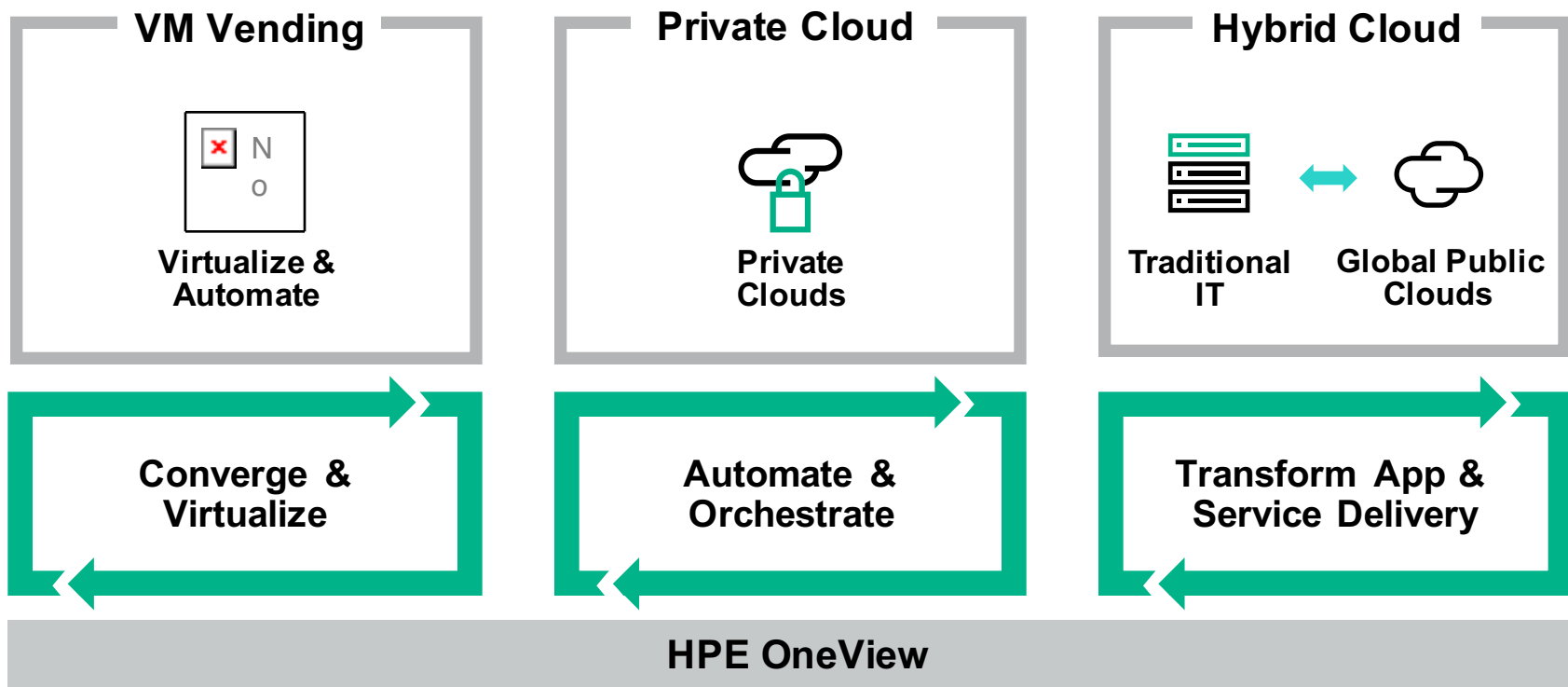


Multiples centro de datos distribuidos

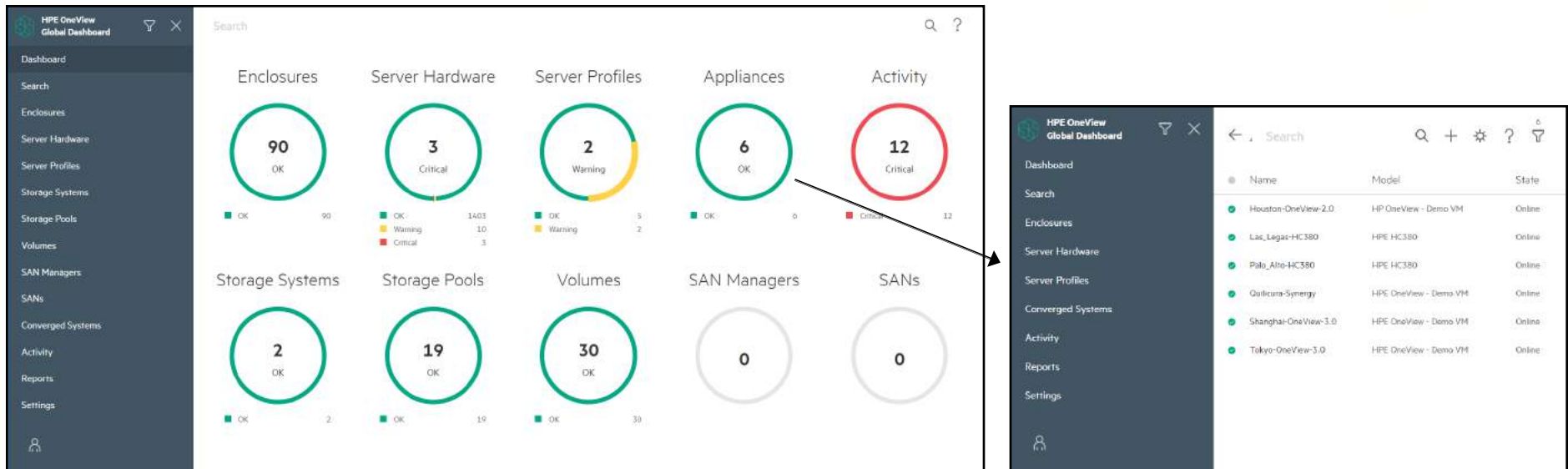
Se necesita gestión común en toda la infraestructura



Acelere la transformación hacia la TI Híbrida



HPE OneView Global Dashboard en acción



1

Monitor/Manage your Synergy, c-Class, DL, ML, Apollo, HC380 systems AS ONE

2

Scale to manage '000s of devices across the world

3

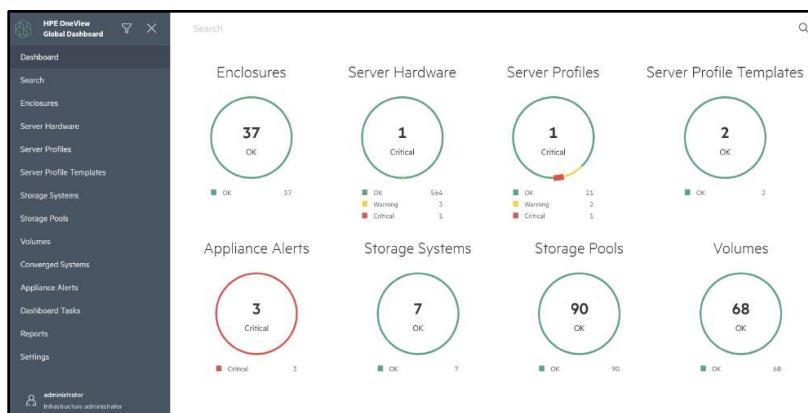
Instant access to common repository for alerts and inventory data

4

One click access to HPE OneView Management, iLO and OA access

Unify management with HPE OneView Global Dashboard

Supporting up to 25 appliances and thousands of systems



- Provide unified view of health, alerting, and key resources managed by HPE OneView, including C-Class, DL, Apollo, HC380, HPE SimpliVity and ML350 Gen9/Gen10
- Instant search results for devices of interest
- In-context launch to HPE OV / iLO with single sign-on
- Integrated reporting (start with basics and enhance)
- HPE OneView versions 2.00, 3.0, 3.1 and 4.0 are supported
- Delivered as a virtual appliance (similar to HPE OneView)

Synergy Composer



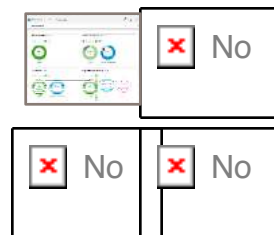
Synergy Composer



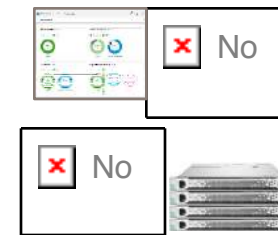
HPE SimpliVity



HPE OneView Appliance



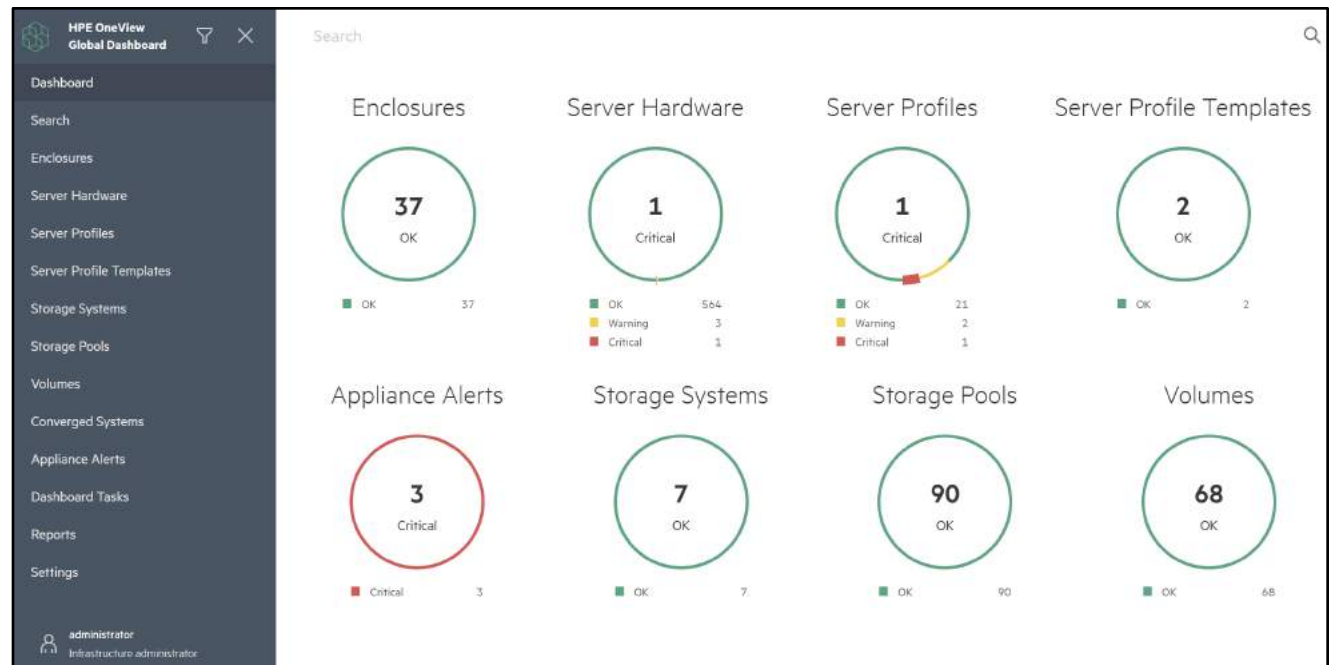
HPE OneView Appliance



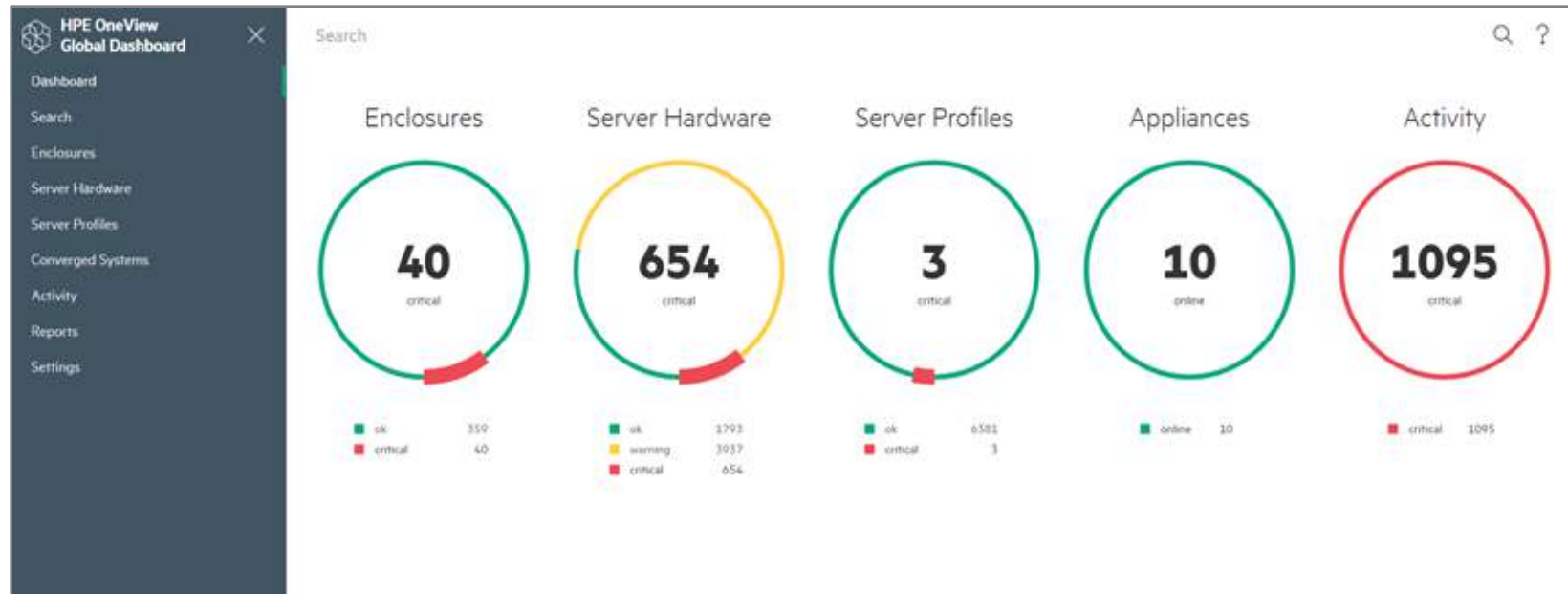
 Hewlett Packard Enterprise

Features

- Dashboard
- Health status
- Resources support
 - Server Hardware
 - Server Profile
 - Converged Systems
 - Storage Systems
- Single sign-on
- Search
- Customizable Dashboard
- Groups and Filtering
- Hardware Support
- Reports
- Setting Actions



Health status



Green

A healthy status

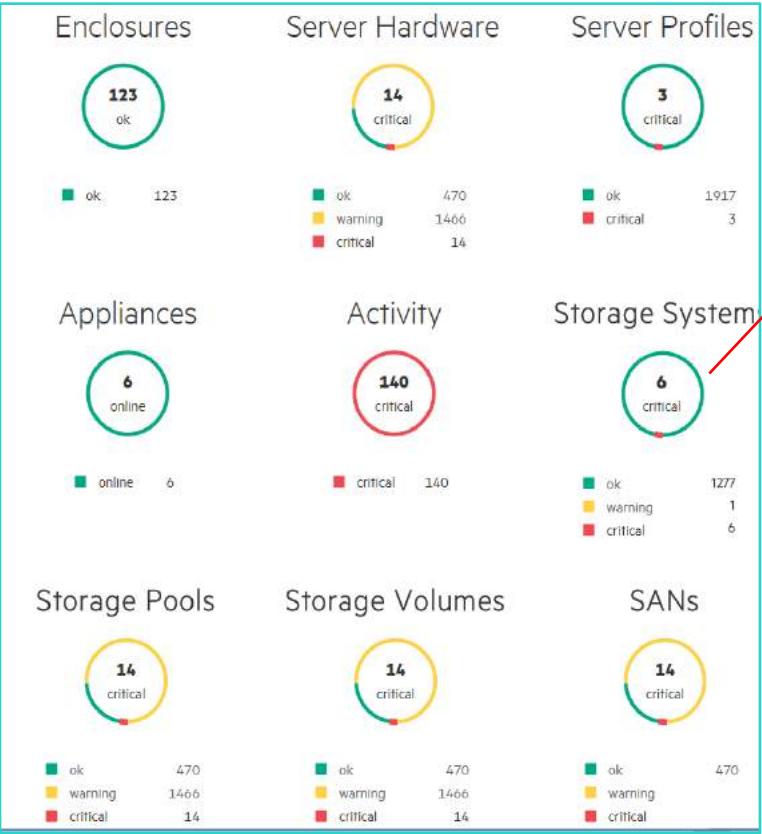
Yellow

An event has occurred that might require your attention

Red

A critical condition that requires your immediate attention

Resources support – Storage Systems



Storage Systems

Search

✓ ThreePAR7200-2127	3PAR
✓ ThreePAR7200-2372	3PAR
✓ ThreePAR7200-4788	3PAR
✓ ThreePAR7299-5033	3PAR
✓ SV301-32	SV
✓ SV301-33	SV
✓ SV301-34	SV

✓ ThreePAR7200-127

→ Open in OneView - ovp-scale51

→ Open in OneView - ovp-scale52

General

State

Configured

User name

dcs

IP / host name

172.18.11.13

Storage domain

TestDomain

Model

HP_3PAR 7200

Firmware

3.2.1292

WWN

20:00:00:02:AC:00:09:17

Serial number

TXQ1020307

Used by

7 storage pools

no volumes

Utilization

80 TiB Free

Storage system capacity

Total

90.00 TiB

Allocated

0.00 TiB

Free

90.00 TiB

Single Sign-on – OneView

HPE Global Dashboard

The image displays a workflow for accessing server hardware details. On the left, the 'HPE Global Dashboard' shows a list of server hardware under the 'Server Hardware' tab. A red box highlights the entry 'SY20000A66102, bay 11' with a green checkmark. A red arrow points from this entry to the 'Open in OneView' button. On the right, the 'OneView' interface shows the 'General' tab for the selected server. The 'Name' field is 'SY20000A66102, bay 11'. The 'Model' field is 'SY 480 Gen9'. The 'Server Profile' field is 'n/a'. The 'Hardware' section shows the 'State' as 'Monitored', 'Server power' as 'On', and 'Model' as 'HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module'. The 'Ports' section shows three mezzanine ports: Mezzanine 1 (empty), Mezzanine 2 (HP Synergy 3820C 10/20Gb Converged Network Adapter), and Mezzanine 3 (HP Synergy 3520C 10/20Gb Converged Network Adapter).

HPE Global Dashboard

Name	Model
SY20000A66102, bay 12	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66102, bay 0	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66102, bay 11	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66102, bay 4	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66102, bay 9	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66103, bay 5	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66103, bay 9	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66103, bay 4	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66103, bay 1	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66103, bay 0	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module
SY20000A66103, bay 11	HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module

OneView

General

Managed By Appliance: c1-005050a16f28yid

Server Profile: n/a

Model: HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module

Product ID: 740040-001

Serial Number: 2M201130GR

UUID: 30303437-3034-4032-3230-313333047

Server Hardware 28 All statuses All scopes All labels

Name	Model	Server Profile
SY20000A66102, bay 10	SY 480 Gen9	n/a
SY20000A66102, bay 11	SY 480 Gen9	n/a
SY20000A66102, bay 12	SY 480 Gen9	n/a
SY20000A66103, bay 1	SY 660 Gen9	n/a
SY20000A66103, bay 2	SY 660 Gen9	n/a
SY20000A66103, bay 3	SY 480 Gen9	n/a
SY20000A66103, bay 4	SY 480 Gen9	n/a
SY20000A66103, bay 5	SY 480 Gen9	n/a

SY20000A66102, bay 11 Overview

Hardware

State: Monitored

Server profile: n/a

Server power: On

Model: HPE Synergy 480 Gen9 Compute Module

Server hardware type: SY 480 Gen9 1

Serial number: 2M201130GR

iLO address: 172.18.6.10 and 2 additional

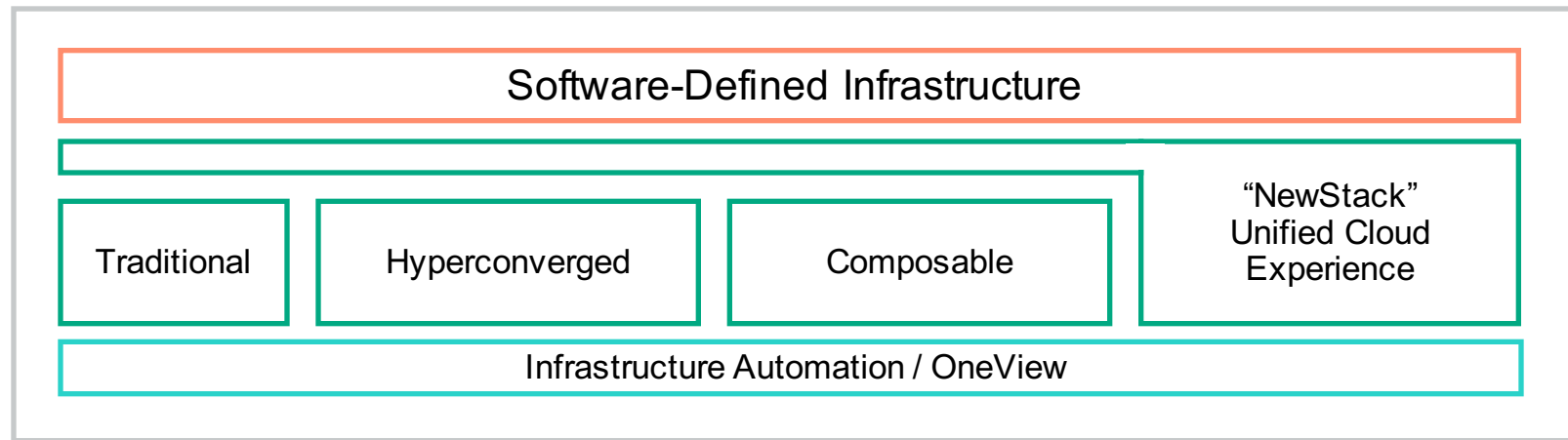
Ports

Slot	Model	Port	Interconnect
Mezzanine 1	empty		none
Mezzanine 2	HP Synergy 3820C 10/20Gb Converged Network Adapter	1	none
		2	none
Mezzanine 3	HP Synergy 3520C 10/20Gb Converged Network Adapter	1	SY20000A66102, inter
		2	SY20000A66102, inter

Hewlett Packard
Enterprise

Delivering software-defined infrastructure

Making Hybrid IT simple



◀ Deliver a best-in-class **E2E experience** ▶


Hewlett Packard
Enterprise



HPE OneView: The foundation for a software-defined data center

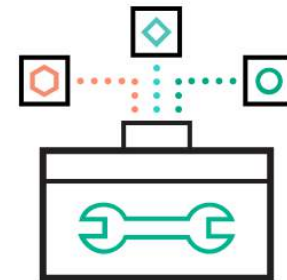
Transform HPE ProLiant, Apollo and 3PAR into Software-defined infrastructure



Deploy
Infrastructure Faster



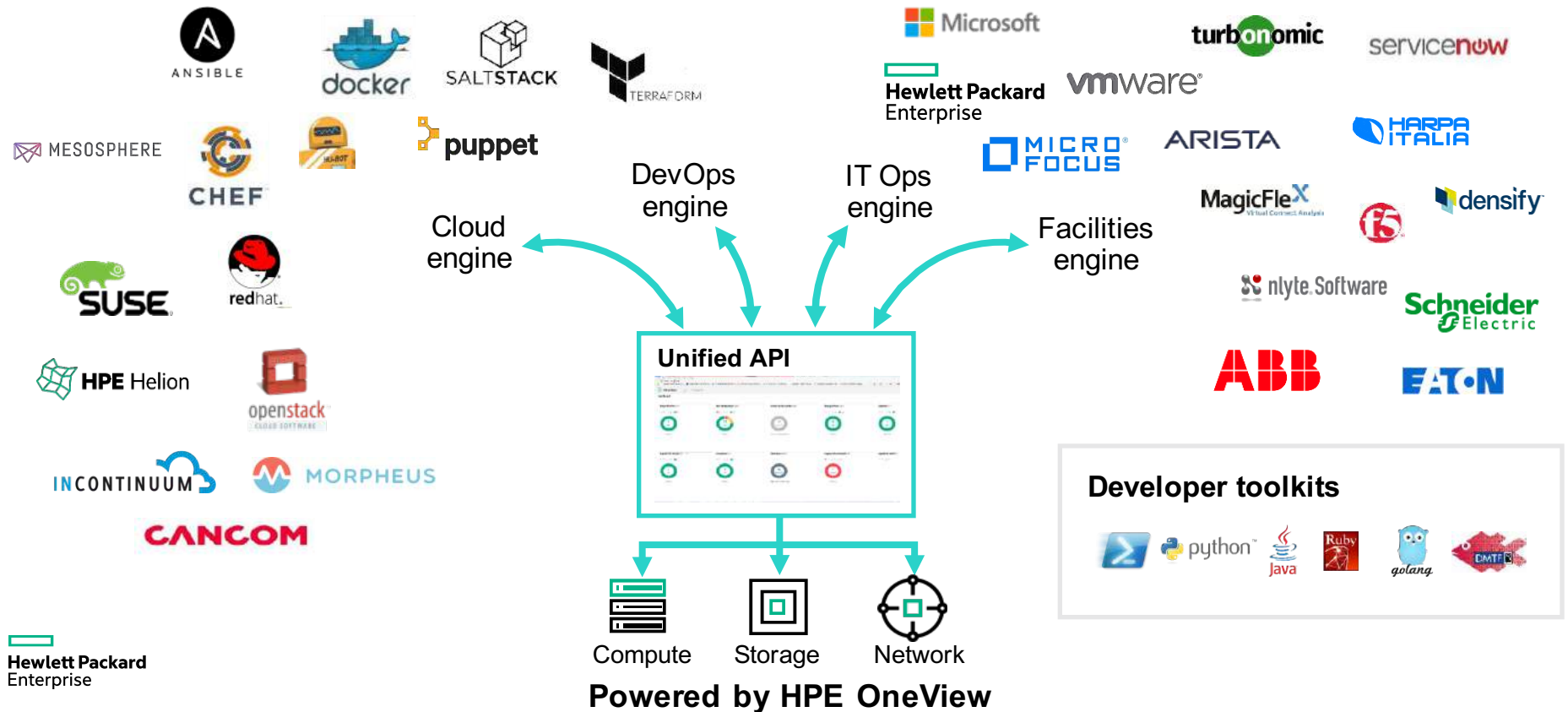
Simplify
Lifecycle Operations



Increase
Productivity



Composable infrastructure: Your infrastructure as code, backed by the industry's broadest partner ecosystem



Gracias

Javier Cárdenas Flores
Ingeniero de Preventa HPE

(818) 1239559

Cel: (81) 2861 0132

javier.cardenas@grupoabsa.com