Estrategia de Transformación Digital del Estado

Infraestructura inteligente como habilitador

Abril de 2018

La estrategia de transformación digital del estado

Estado al servicio de las personas

La estrategia de transformación digital del Estado busca integrar equipos digitales, cultura, herramientas y modo de hacer las cosas para establecer una retroalimentación continua y un diálogo con los ciudadanos. Sus objetivos principales son:

- Mejores servicios del Estado para ciudadanos y empresas
- Mejores políticas públicas
- Consolidar la transformación digital

Instrumentos para la estrategia

El gobierno ha definido un ecosistema de herramientas para lograr sus objetivos

Estrategia de Transformación Digital

Instructivo presidencial Transformación Digital

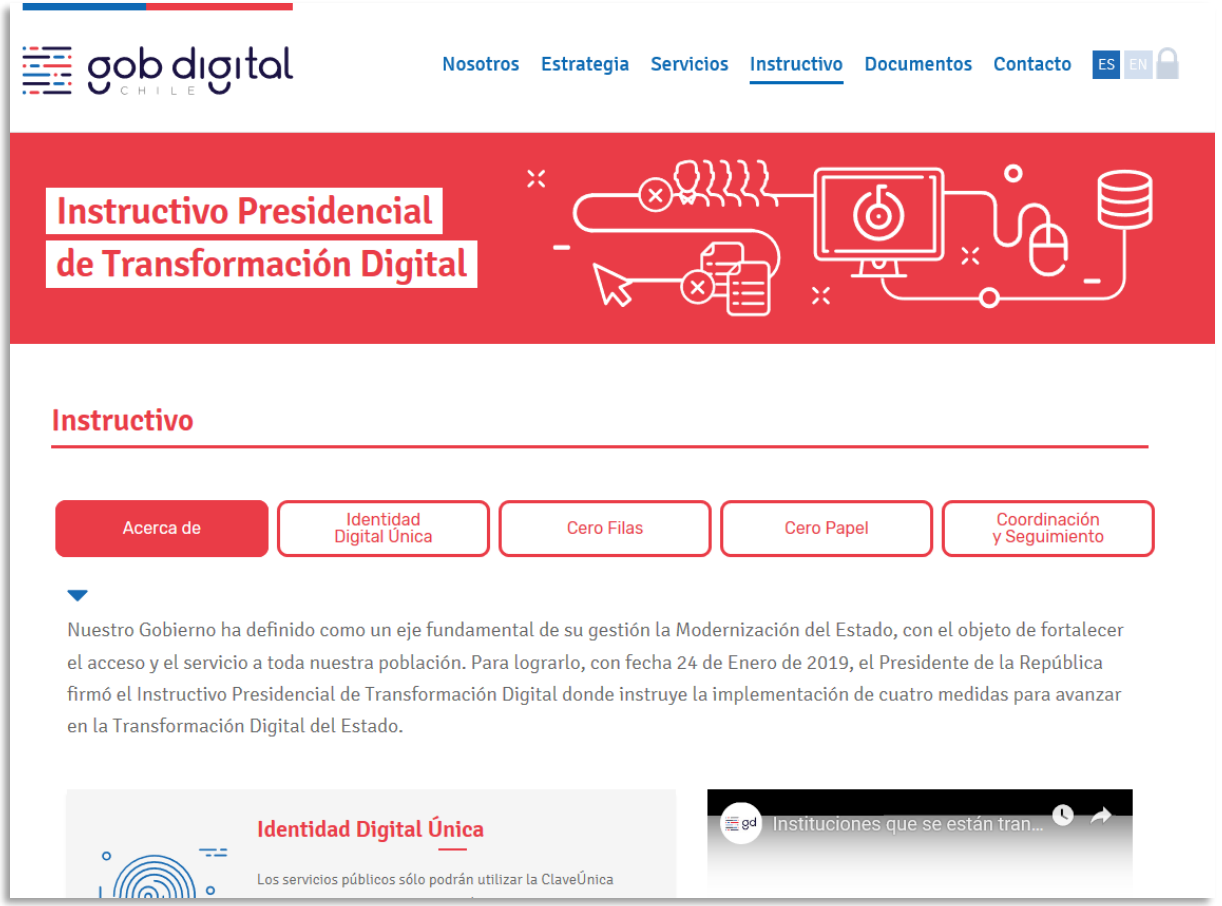
Instructivo presidencial Ciberseguridad

Guía de desarrollo de software

Guía de diseño de servicios digitales

Directiva de compras cloud

Criterios de evaluación de compras TIC



Estrategia de TD: Principios Operacionales

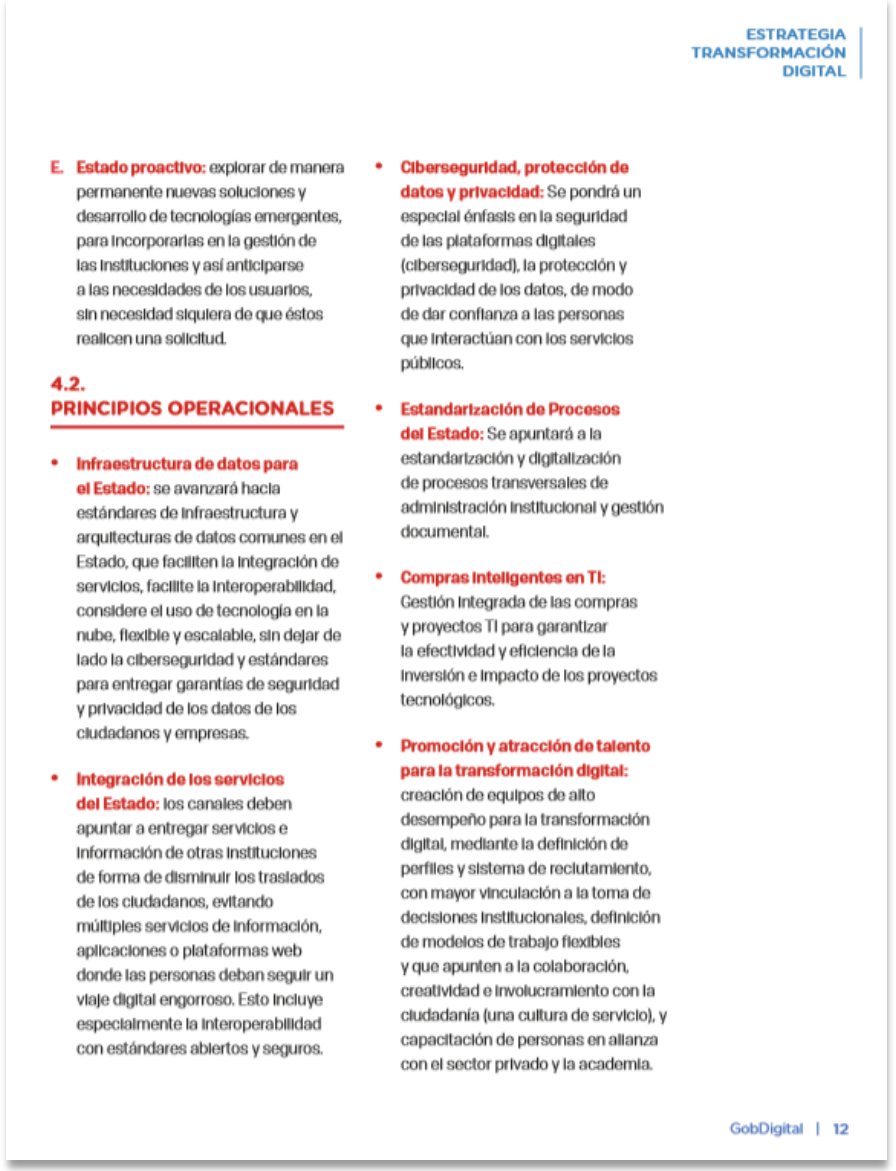
Elementos de base para una estrategia digital

Infraestructura de datos para el estado: Resiliente, escalable, segura

Integración de servicios: Sistemas interconectados, microservicios, APIs, Interoperabilidad

Compras inteligentes en TI: Infraestructura inteligente, uso de tecnología emergente, uso de cloud

Atracción y promoción de talento: Simplificación de tareas repetitivas, desarrollo de competencias TI avanzadas (DevOps)



ESTRATEGIA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

E. **Estado proactivo:** explorar de manera permanente nuevas soluciones y desarrollo de tecnologías emergentes, para incorporarlas en la gestión de las instituciones y así anticiparse a las necesidades de los usuarios, sin necesidad siquiera de que éstos realicen una solicitud.

4.2. PRINCIPIOS OPERACIONALES

- **Infraestructura de datos para el Estado:** se avanzará hacia estándares de infraestructura y arquitecturas de datos comunes en el Estado, que faciliten la integración de servicios, facilite la interoperabilidad, considere el uso de tecnología en la nube, flexible y escalable, sin dejar de lado la ciberseguridad y estándares para entregar garantías de seguridad y privacidad de los datos de los ciudadanos y empresas.
- **Integración de los servicios del Estado:** los canales deben apuntar a entregar servicios e información de otras instituciones de forma de disminuir los traslados de los ciudadanos, evitando múltiples servicios de información, aplicaciones o plataformas web donde las personas deban seguir un viaje digital engorroso. Esto incluye especialmente la interoperabilidad con estándares abiertos y seguros.
- **Ciberseguridad, protección de datos y privacidad:** Se pondrá un especial énfasis en la seguridad de las plataformas digitales (ciberseguridad), la protección y privacidad de los datos, de modo de dar confianza a las personas que interactúan con los servicios públicos.
- **Estandarización de Procesos del Estado:** Se apuntará a la estandarización y digitalización de procesos transversales de administración institucional y gestión documental.
- **Compras inteligentes en TI:** Gestión integrada de las compras y proyectos TI para garantizar la efectividad y eficiencia de la inversión e impacto de los proyectos tecnológicos.
- **Promoción y atracción de talento para la transformación digital:** creación de equipos de alto desempeño para la transformación digital, mediante la definición de perfiles y sistema de reclutamiento, con mayor vinculación a la toma de decisiones institucionales, definición de modelos de trabajo flexibles y que apunten a la colaboración, creatividad e involucramiento con la ciudadanía (una cultura de servicio), y capacitación de personas en alianza con el sector privado y la academia.

GobDigital | 12

Líneas de acción (Instructivo Presidencial)

Un camino concreto

Identidad digital

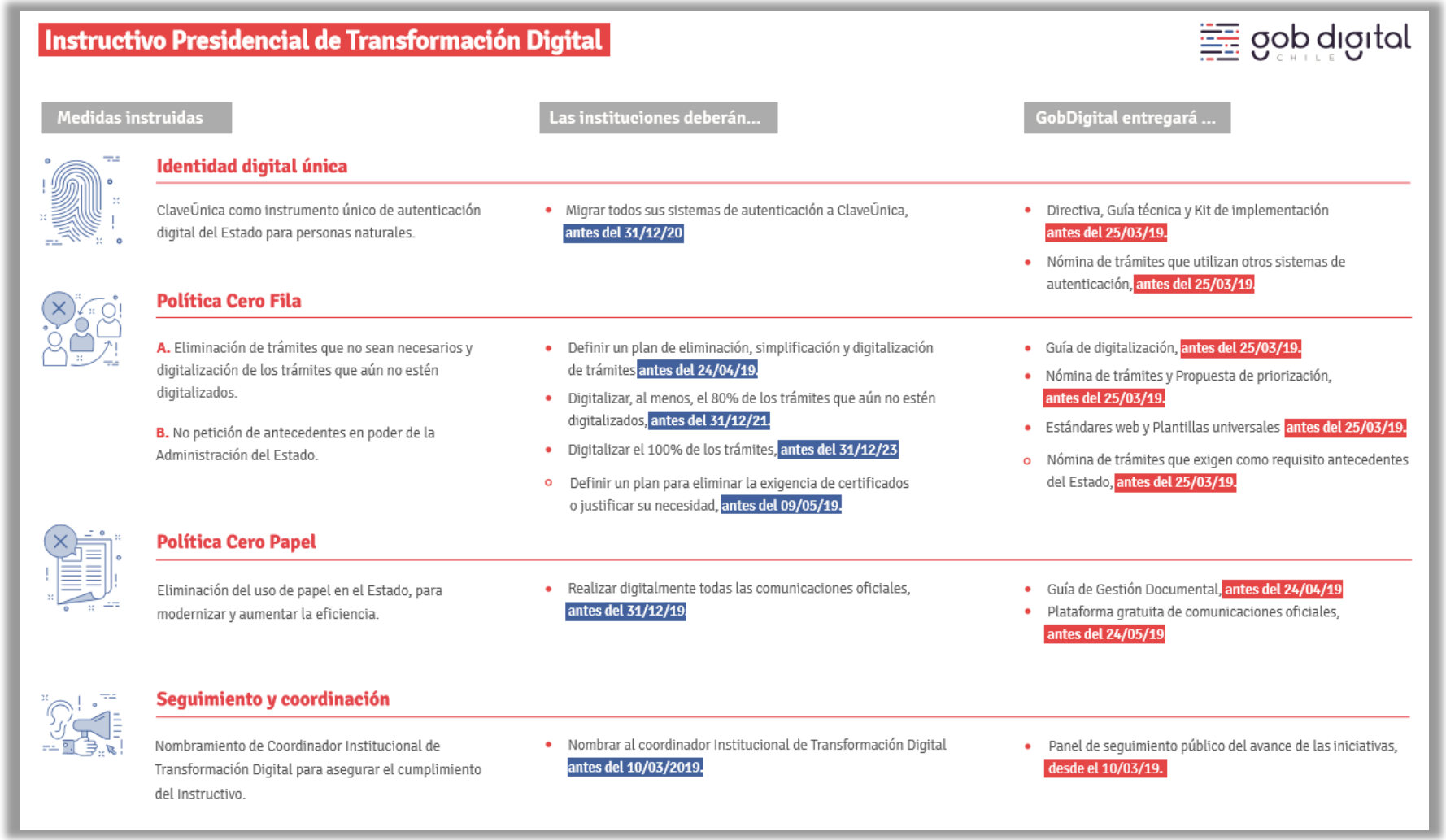
Cero filas (80% trámites digitales al 2021)

Cero papel (Ley de transformación digital)

Estado basado en datos

Ciberseguridad

Uso de tecnologías emergentes



Instructivo Presidencial de Transformación Digital

gob digital CHILE

Medidas instruidas	Las instituciones deberán...	GobDigital entregará ...
Identidad digital única ClaveÚnica como instrumento único de autenticación digital del Estado para personas naturales.	• Migrar todos sus sistemas de autenticación a ClaveÚnica, **antes del 31/12/20**	• Directiva, Guía técnica y Kit de implementación **antes del 25/03/19.** • Nómina de trámites que utilizan otros sistemas de autenticación, **antes del 25/03/19.**
Política Cero Fila **A.** Eliminación de trámites que no sean necesarios y digitalización de los trámites que aún no estén digitalizados. **B.** No petición de antecedentes en poder de la Administración del Estado.	• Definir un plan de eliminación, simplificación y digitalización de trámites **antes del 24/04/19.** • Digitalizar, al menos, el 80% de los trámites que aún no estén digitalizados, **antes del 31/12/21.** • Digitalizar el 100% de los trámites, **antes del 31/12/23** ○ Definir un plan para eliminar la exigencia de certificados o justificar su necesidad, **antes del 09/05/19.**	• Guía de digitalización, **antes del 25/03/19.** • Nómina de trámites y Propuesta de priorización, **antes del 25/03/19.** • Estándares web y Plantillas universales **antes del 25/03/19.** ○ Nómina de trámites que exigen como requisito antecedentes del Estado, **antes del 25/03/19.**
Política Cero Papel Eliminación del uso de papel en el Estado, para modernizar y aumentar la eficiencia.	• Realizar digitalmente todas las comunicaciones oficiales, **antes del 31/12/19**	• Guía de Gestión Documental, **antes del 24/04/19** • Plataforma gratuita de comunicaciones oficiales, **antes del 24/05/19**
Seguimiento y coordinación Nombramiento de Coordinador Institucional de Transformación Digital para asegurar el cumplimiento del Instructivo.	• Nombrar al coordinador Institucional de Transformación Digital **antes del 10/03/2019.**	• Panel de seguimiento público del avance de las iniciativas, **desde el 10/03/19.**

Confidencial | ©2019 VMware, Inc.

Instructivo Ciberseguridad

- Aplicación de norma técnica
- Medidas internas de ciberseguridad
- Revisión de redes sistemas y plataformas digitales
- Vigilancia y análisis de infraestructura

Formulación proyectos TIC (Evatic) y Directiva de compras cloud

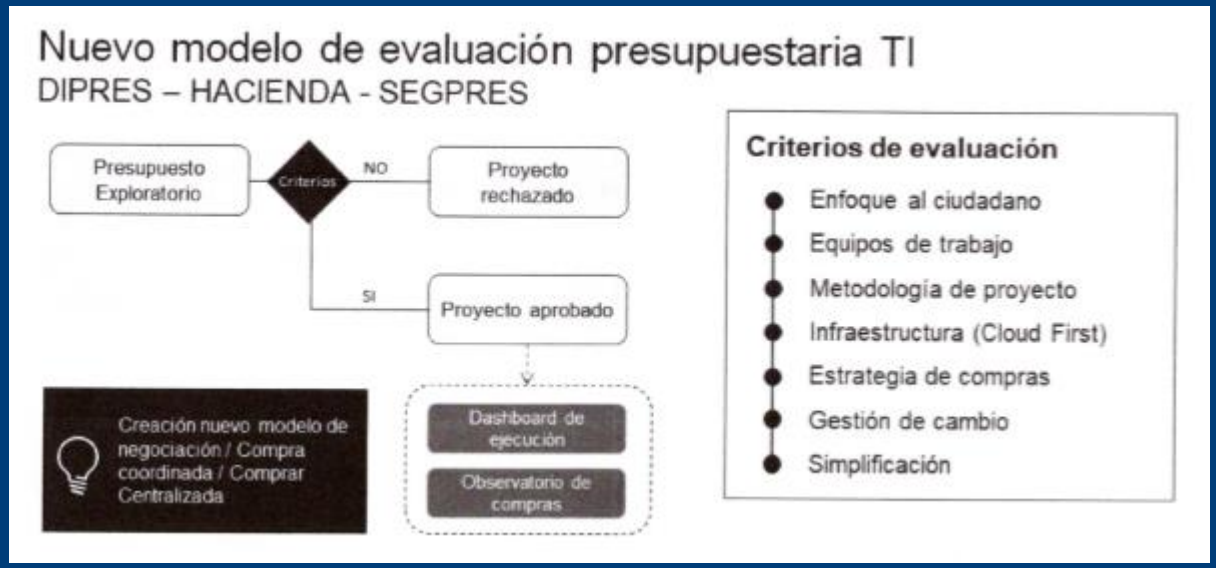
Un criterio de evaluación es “cloud first”

Cumplir con directiva de compras cloud

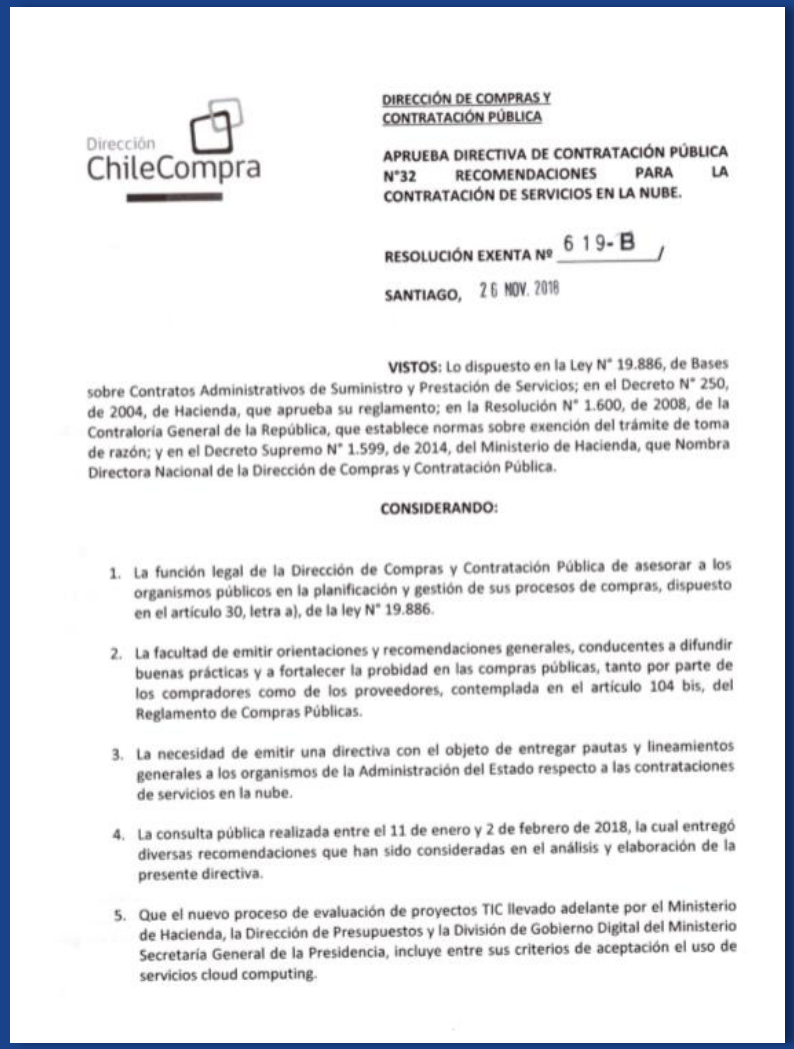
Cumplir con guía de desarrollo de software

Ciberseguridad

Resultados tempranos y MVPs



Directiva 32 de contratación servicios cloud



Dirección ChileCompra

DIRECCIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

APRUEBA DIRECTIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA N°32 RECOMENDACIONES PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN LA NUBE.

RESOLUCIÓN EXENTA Nº 619-B /

SANTIAGO, 26 NOV. 2018

VISTOS: Lo dispuesto en la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; en el Decreto N° 250, de 2004, de Hacienda, que aprueba su reglamento; en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que establece normas sobre exención del trámite de toma de razón; y en el Decreto Supremo N° 1.599, de 2014, del Ministerio de Hacienda, que Nombra Directora Nacional de la Dirección de Compras y Contratación Pública.

CONSIDERANDO:

1. La función legal de la Dirección de Compras y Contratación Pública de asesorar a los organismos públicos en la planificación y gestión de sus procesos de compras, dispuesto en el artículo 30, letra a), de la ley N° 19.886.
2. La facultad de emitir orientaciones y recomendaciones generales, conducentes a difundir buenas prácticas y a fortalecer la probidad en las compras públicas, tanto por parte de los compradores como de los proveedores, contemplada en el artículo 104 bis, del Reglamento de Compras Públicas.
3. La necesidad de emitir una directiva con el objeto de entregar pautas y lineamientos generales a los organismos de la Administración del Estado respecto a las contrataciones de servicios en la nube.
4. La consulta pública realizada entre el 11 de enero y 2 de febrero de 2018, la cual entregó diversas recomendaciones que han sido consideradas en el análisis y elaboración de la presente directiva.
5. Que el nuevo proceso de evaluación de proyectos TIC llevado adelante por el Ministerio de Hacienda, la Dirección de Presupuestos y la División de Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, incluye entre sus criterios de aceptación el uso de servicios cloud computing.

Características

- Autoservicio bajo demanda
- Amplio acceso a la red
- Recursos compartidos
- Elasticidad
- Servicio medido

Tipos de Cloud

- Pública
- Privada
- Comunitaria
- Híbrida

Confidencial | ©2019 VMware, Inc.

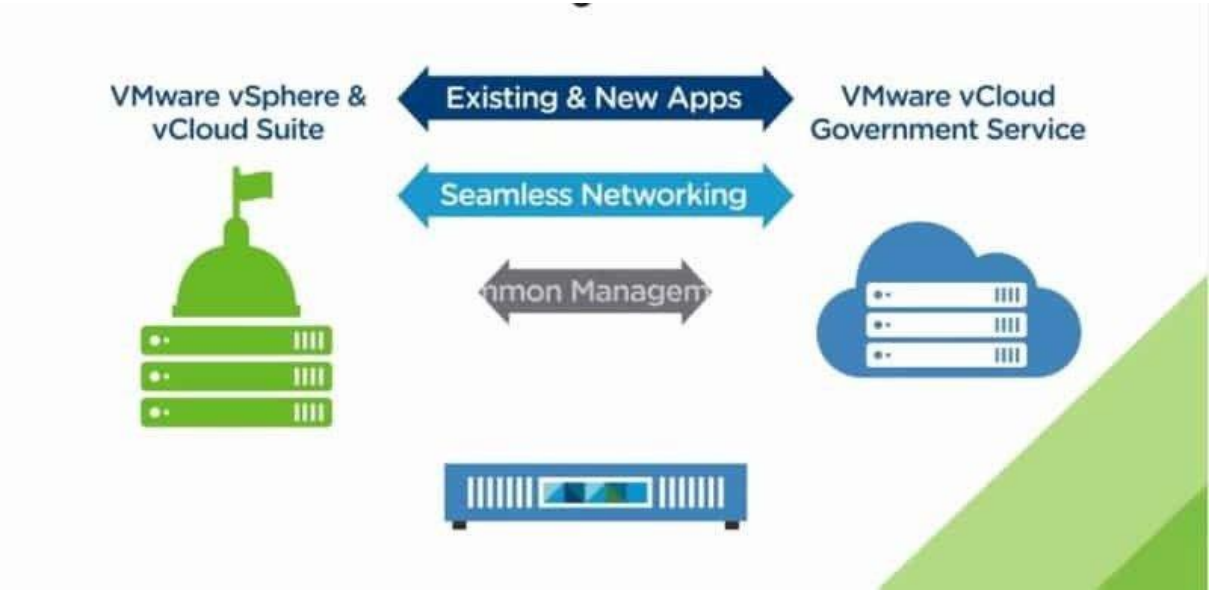
Directiva 32 - Razones para uso modelo cloud

Cargas de trabajo impredecibles o con potencial de crecimiento explosivo

Fluctuaciones de carga predecibles durante periodos de alta demanda

Fácil paralelización del trabajo, permitiendo un crecimiento horizontal mas que vertical

Disponibilidad de ambientes de contingencia (y de testing)

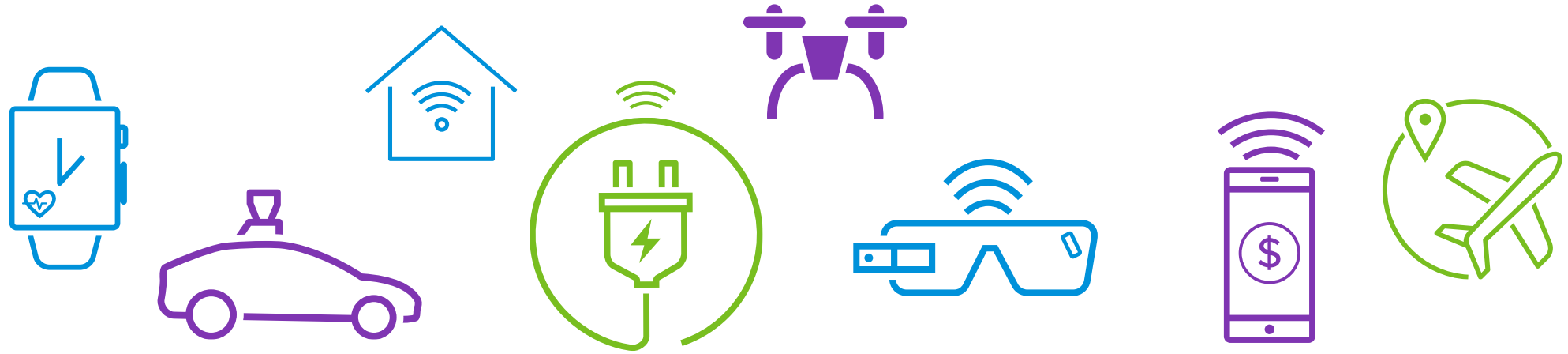


Guía de desarrollo de software

Tecnologías de preferencia

- Programación
- Datos relacionales
- Datos no relacionales
- Encolamiento
- Registro de eventos
- Despliegue de aplicaciones

¿Qué significan estos conceptos para su institución?



Cambios en las expectativas de los ciudadanos

Disrupción más rápida

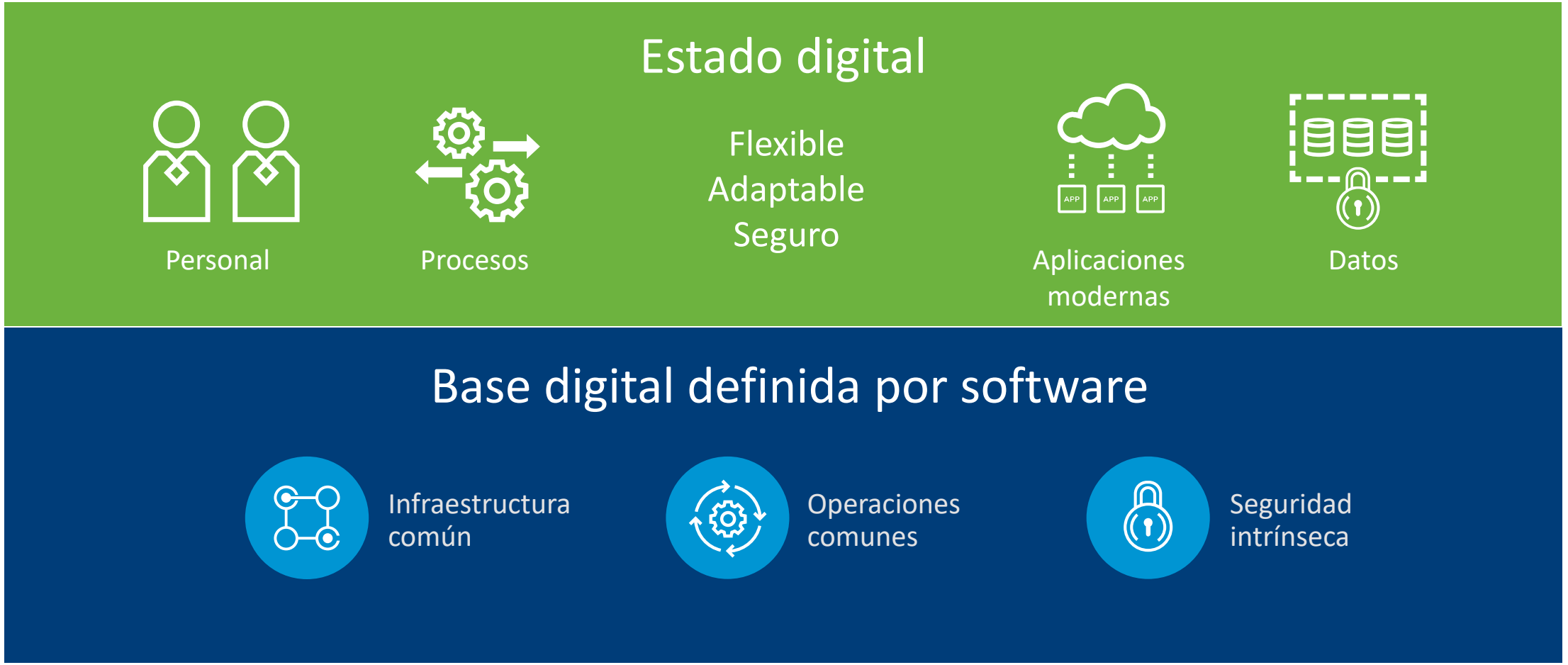
Complejidad cada vez mayor

Desafíos de seguridad

Restricciones de presupuesto y talento

Las instituciones digitales necesitan una base digital

para apoyar a los funcionarios, los procesos, las aplicaciones y los datos que impulsan la entrega de servicios ciudadanos cercanos y de calidad



VMware

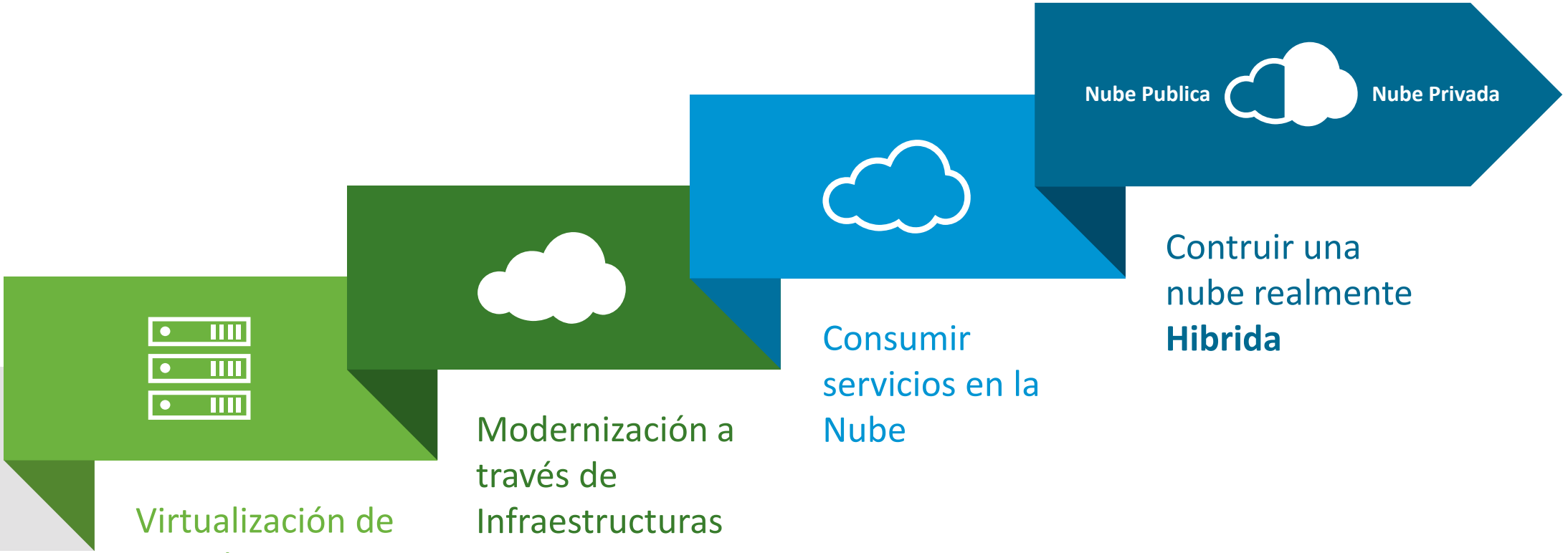
Proveedor esencial de infraestructura digital

Centro de datos definido por software

Nube híbrida

Computación de usuario final (ciudadano y funcionario)

Existen pasos claros para una transformación digital



Cómo ayuda Vmware a la transformación digital del Estado

CREAR VALOR AÑADIDO + OFRECER UNA EXPERIENCIA EXCELENTE + GENERAR CONFIANZA A LOS CIUDADANOS

Acelerar la transición a la cloud

Transformar la red y la seguridad

Implementar áreas de trabajo cero papel

¿Cómo se construye una base digital para el Estado?

VMware puede ayudarlo a comenzar

Infraestructura Resiliente de datos (estrategia)

Directiva Cloud

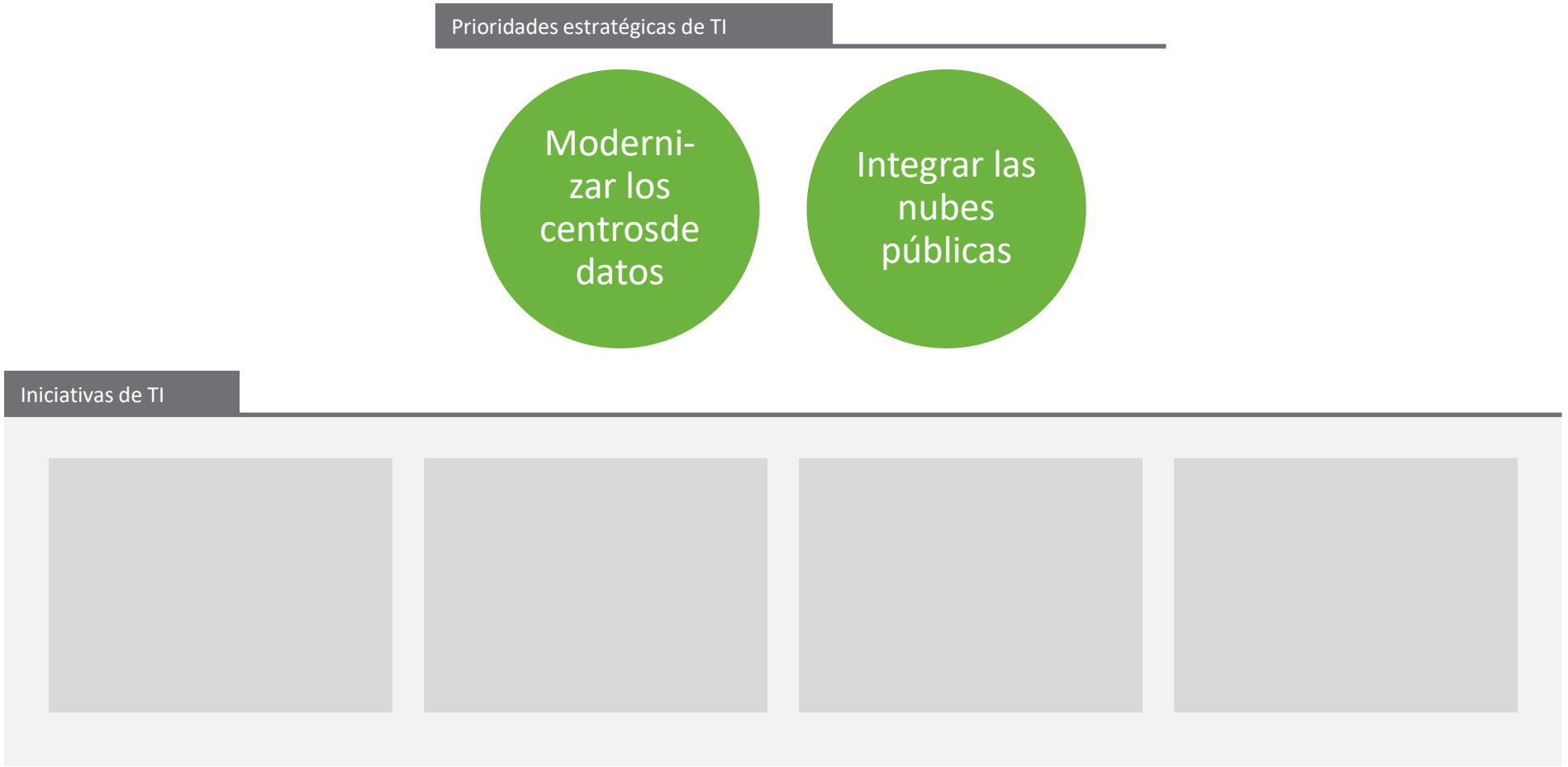
Instructivo Ciberseguridad

Cero Filas / Cero Papel

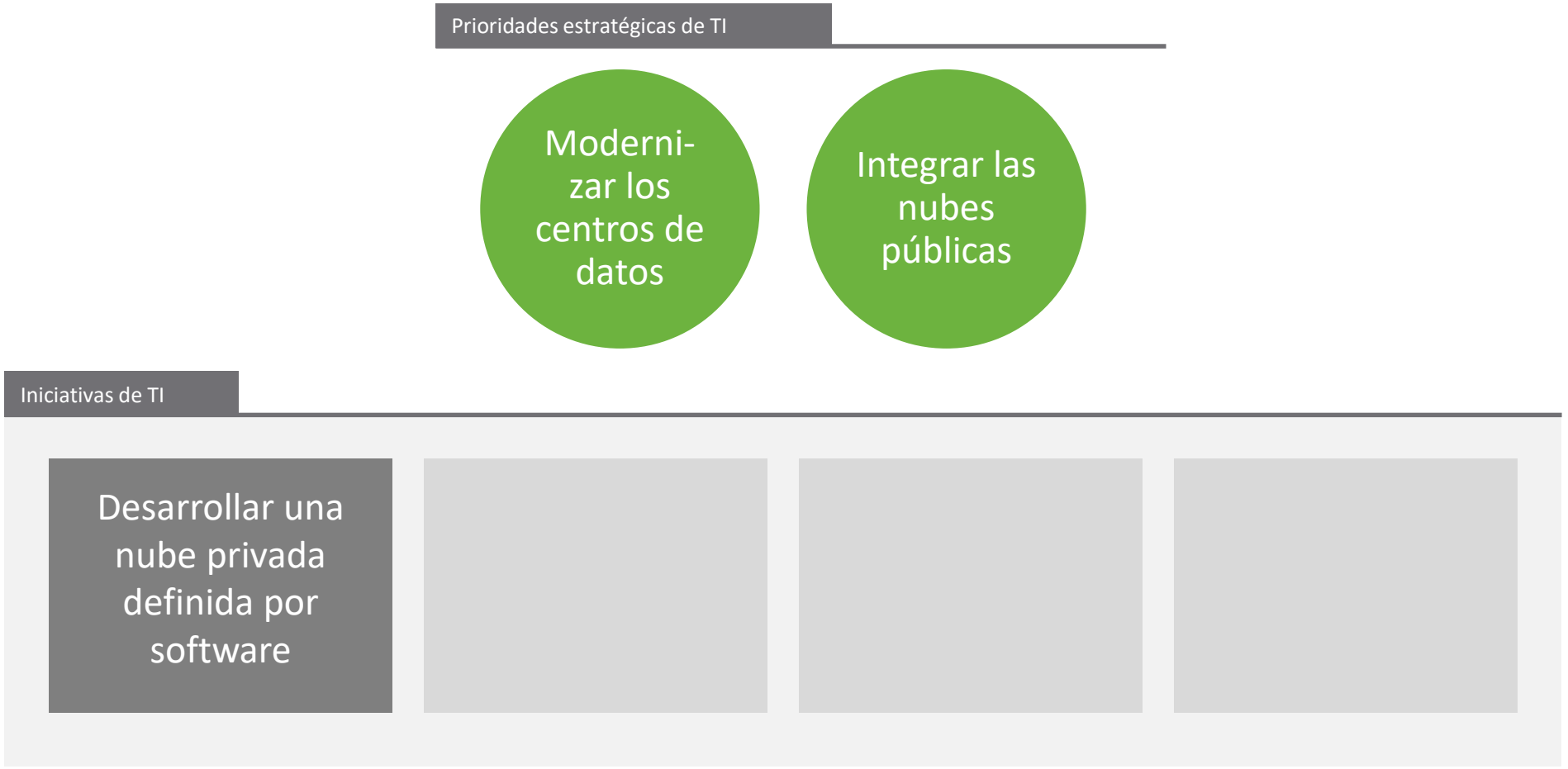
Modernice los centros de datos e integre las nubes públicas

Información confidencial | ©2018 VMware, Inc.

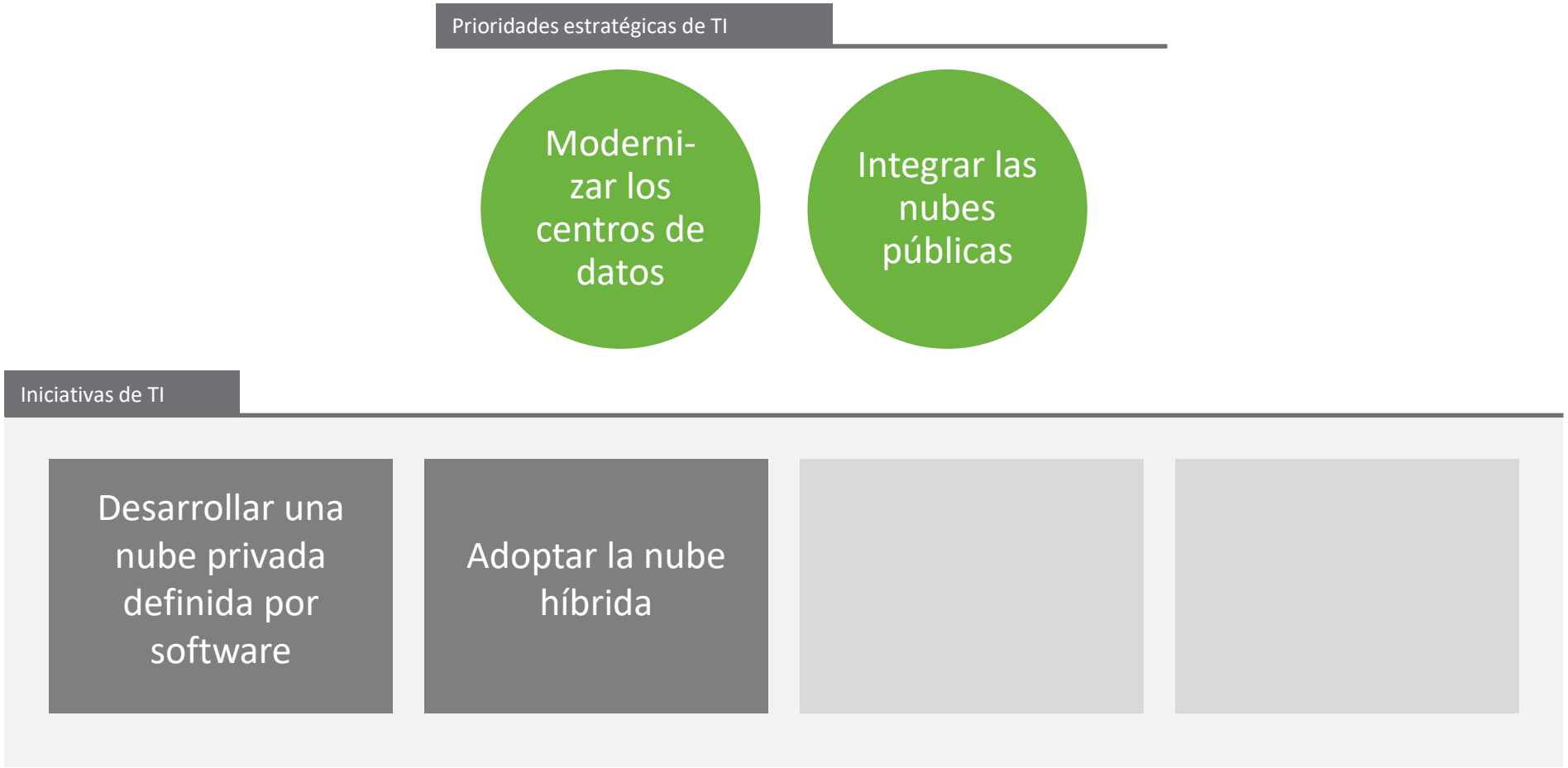
La ayuda de VMware



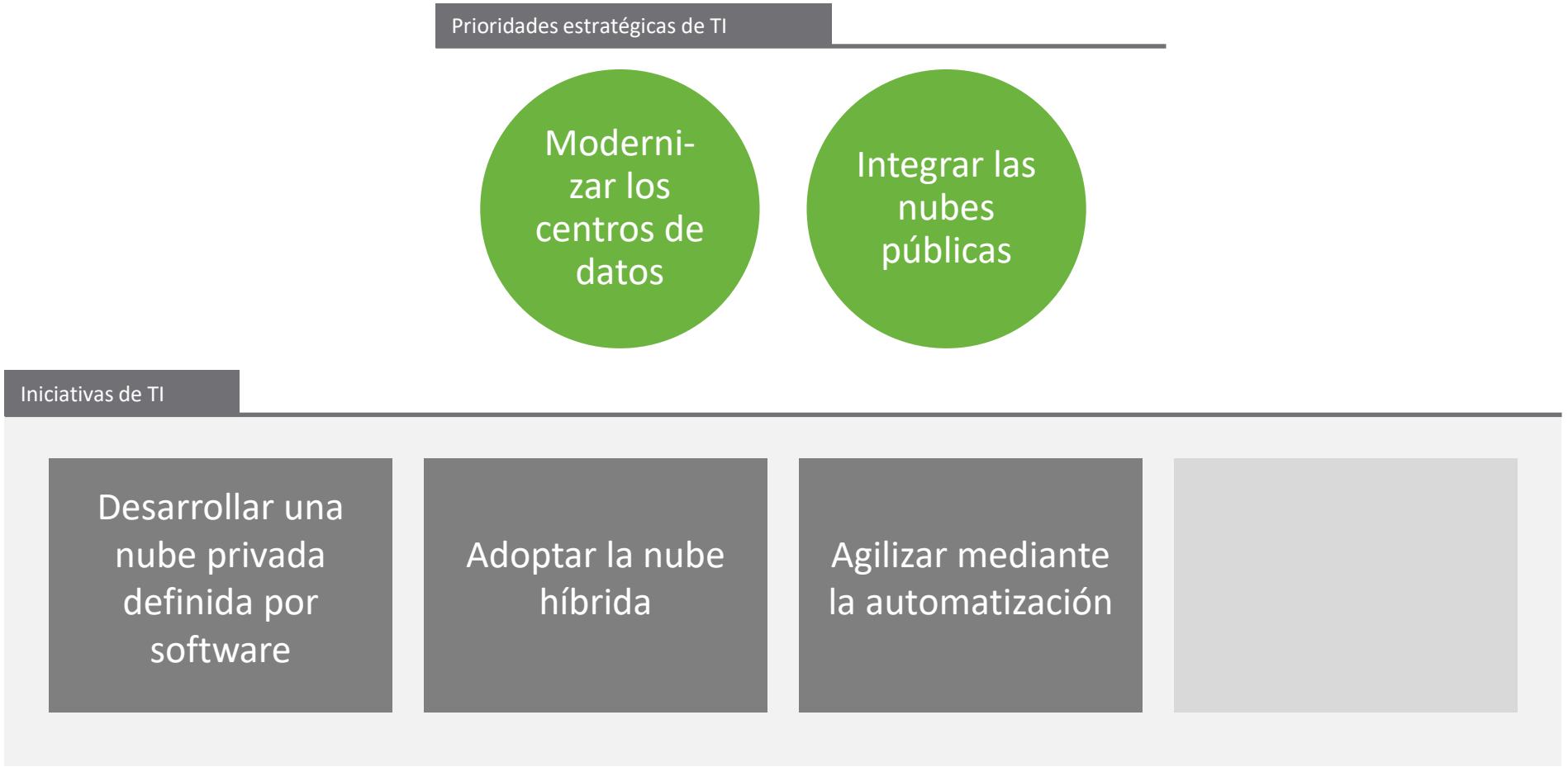
Cómo modernizar los centros de datos e integrar las nubes públicas



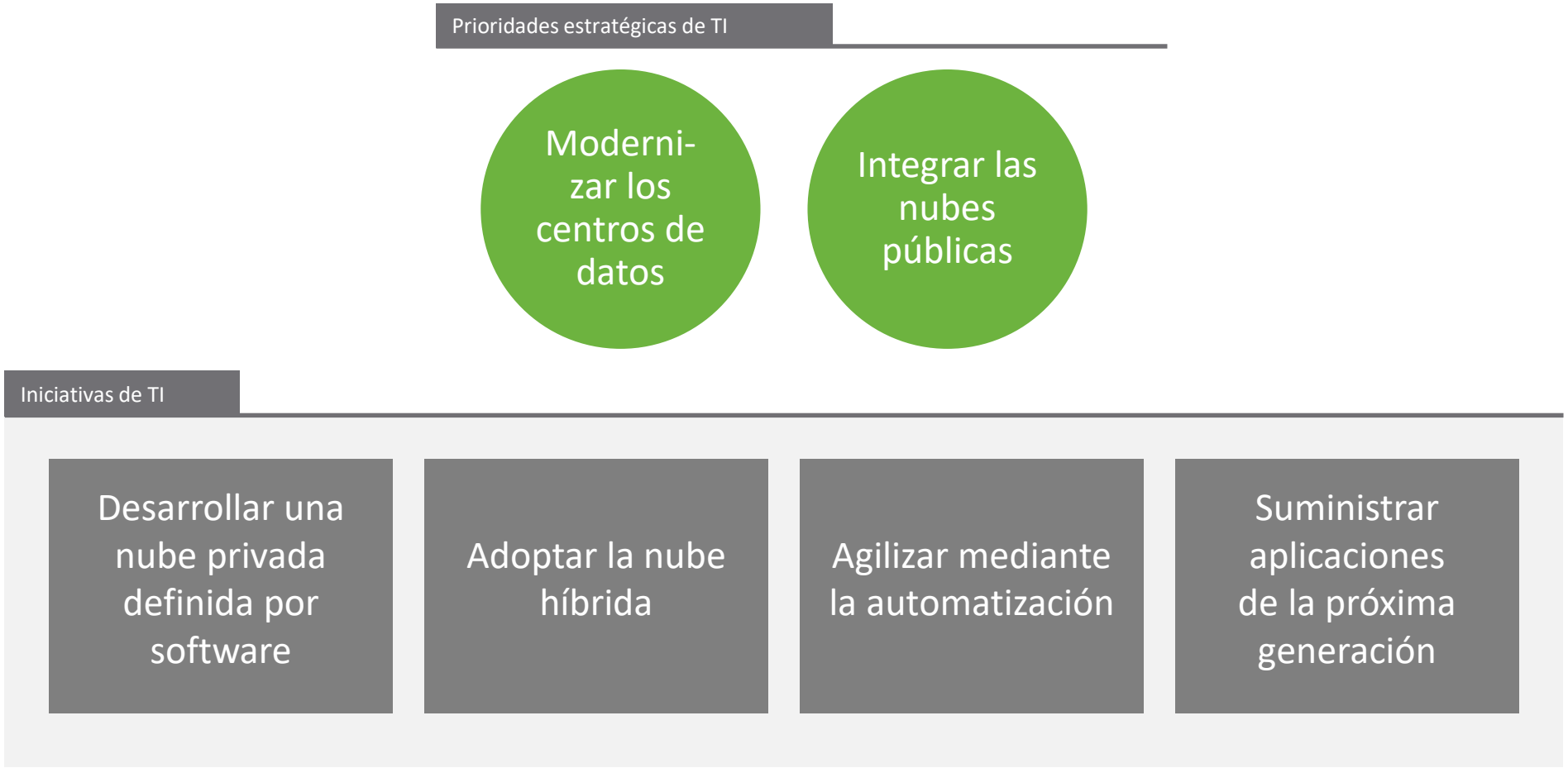
Cómo modernizar los centros de datos e integrar las nubes públicas



Cómo modernizar los centros de datos e integrar las nubes públicas



Cómo modernizar los centros de datos e integrar las nubes públicas



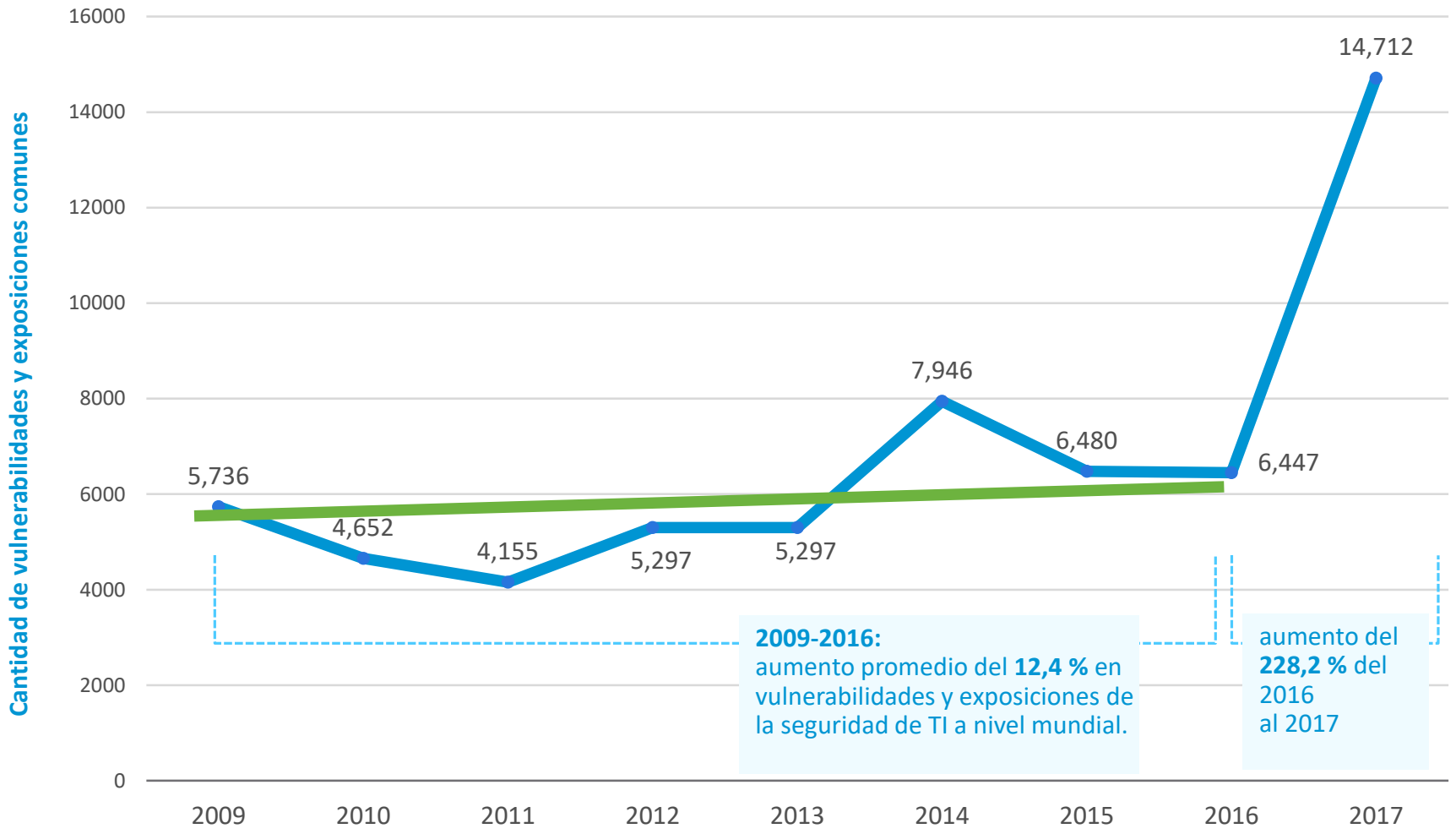
Transformar las redes y la seguridad

Información confidencial | ©2018 VMware, Inc.

El negocio digital se expande y los riesgos digitales aumentan

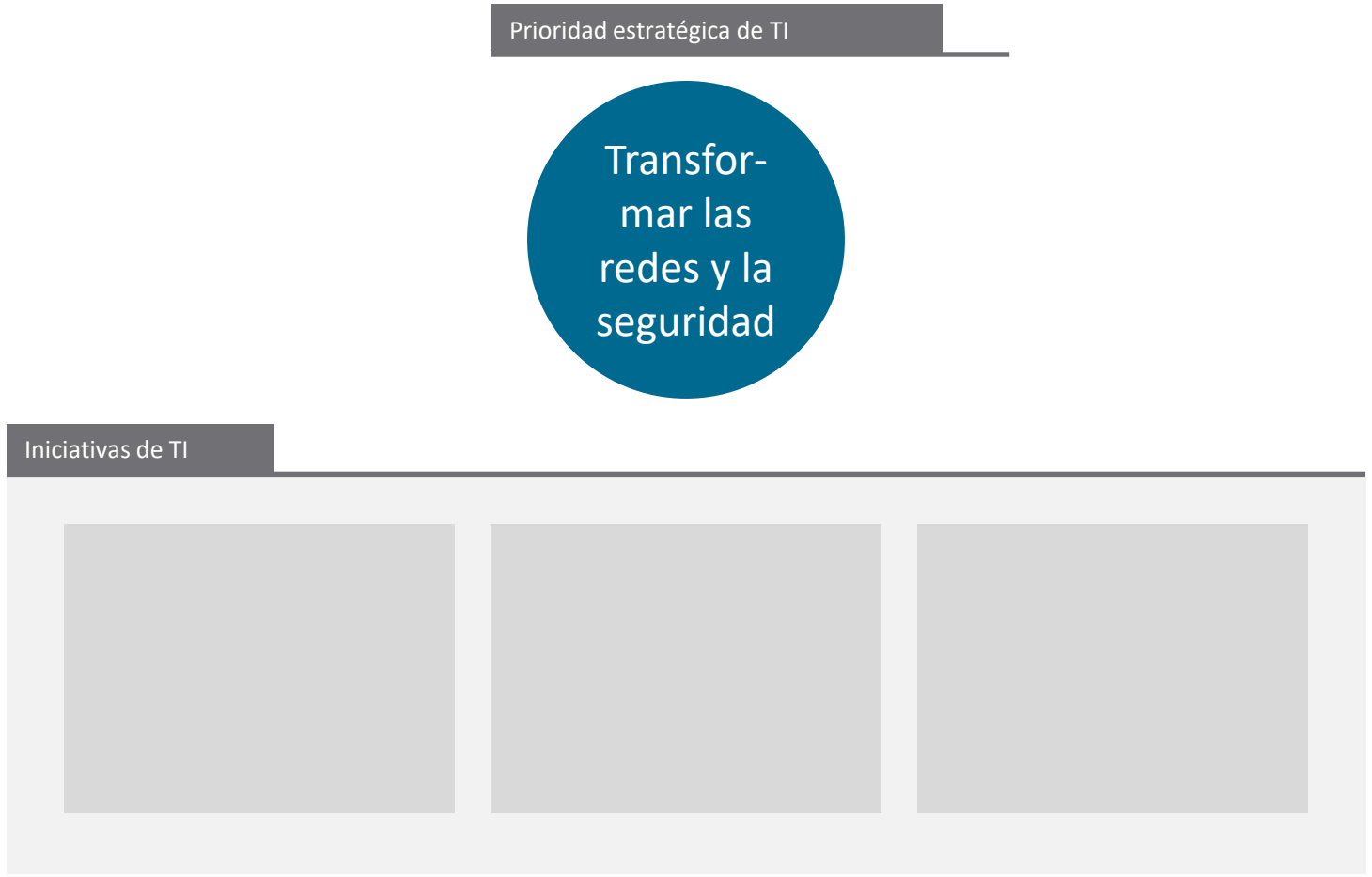
Las vulnerabilidades de ciberseguridad están en rápido aumento

Desde el 2016 al 2017, el sector experimentó un aumento del 228 % en vulnerabilidades y exposiciones de la seguridad de TI a nivel mundial.

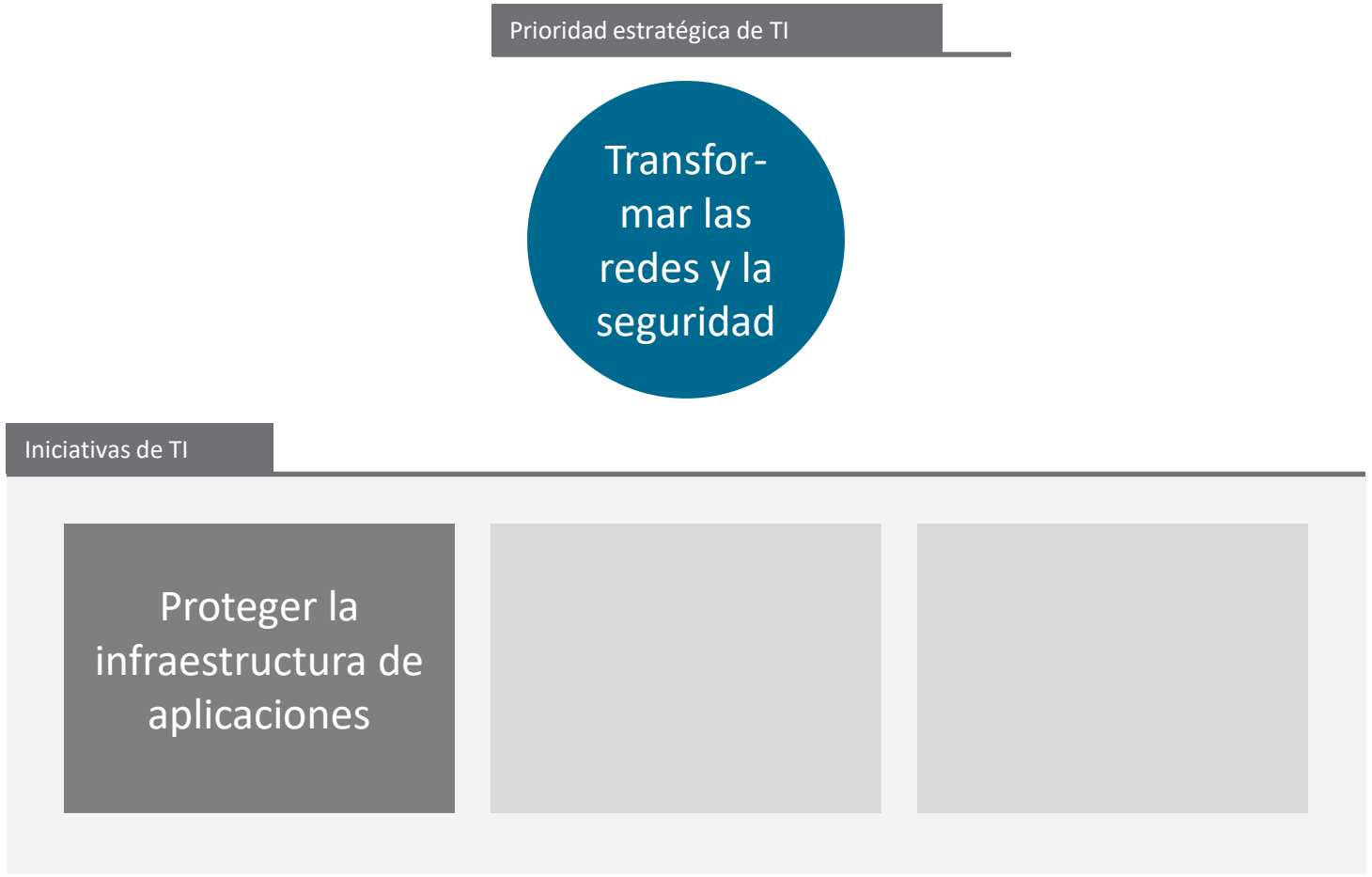


Fuente: fuentes de datos de vulnerabilidad de seguridad sobre CVE, enero de 2018.

La ayuda de VMware

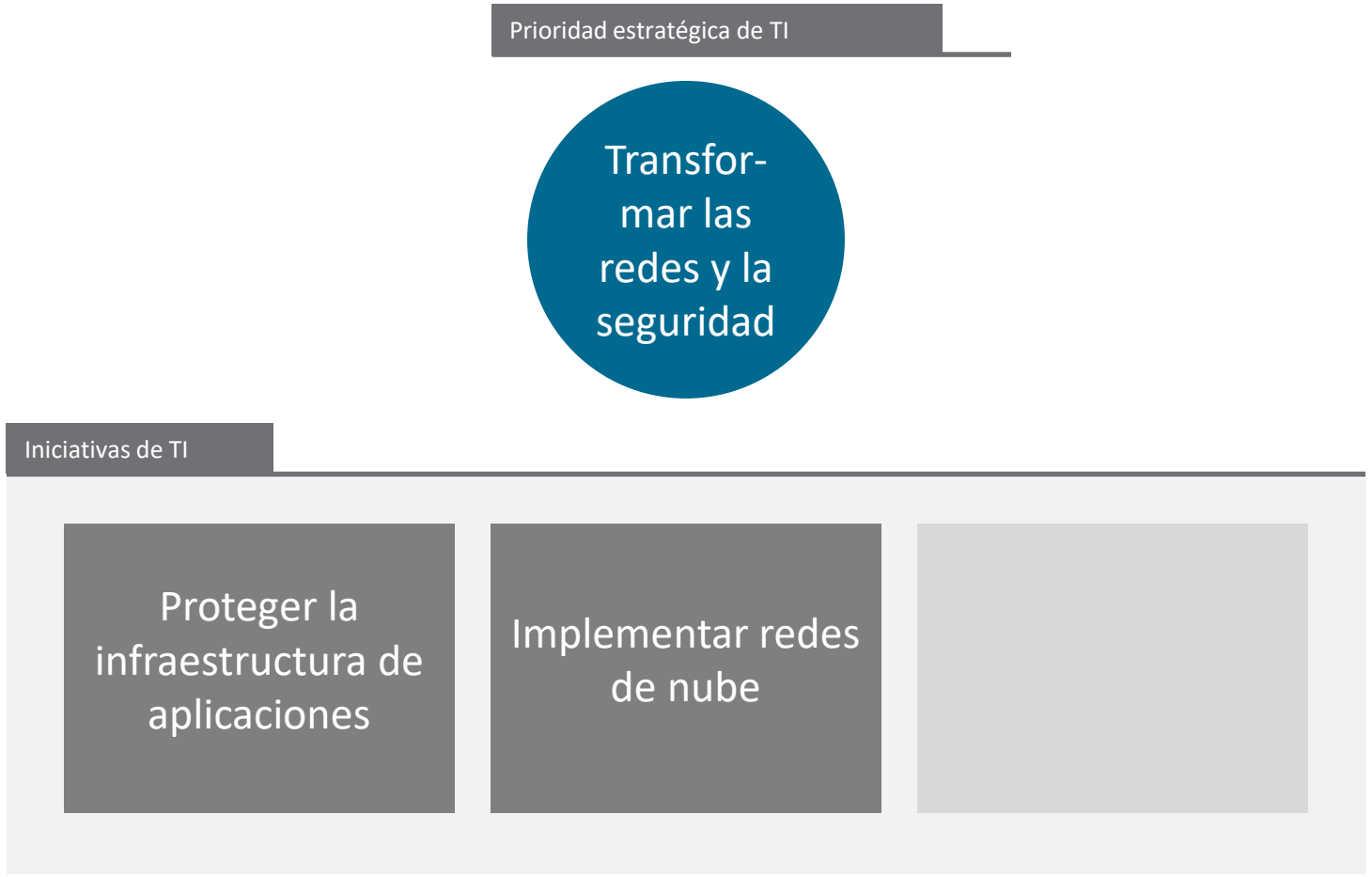


Cómo transformar las redes y la seguridad



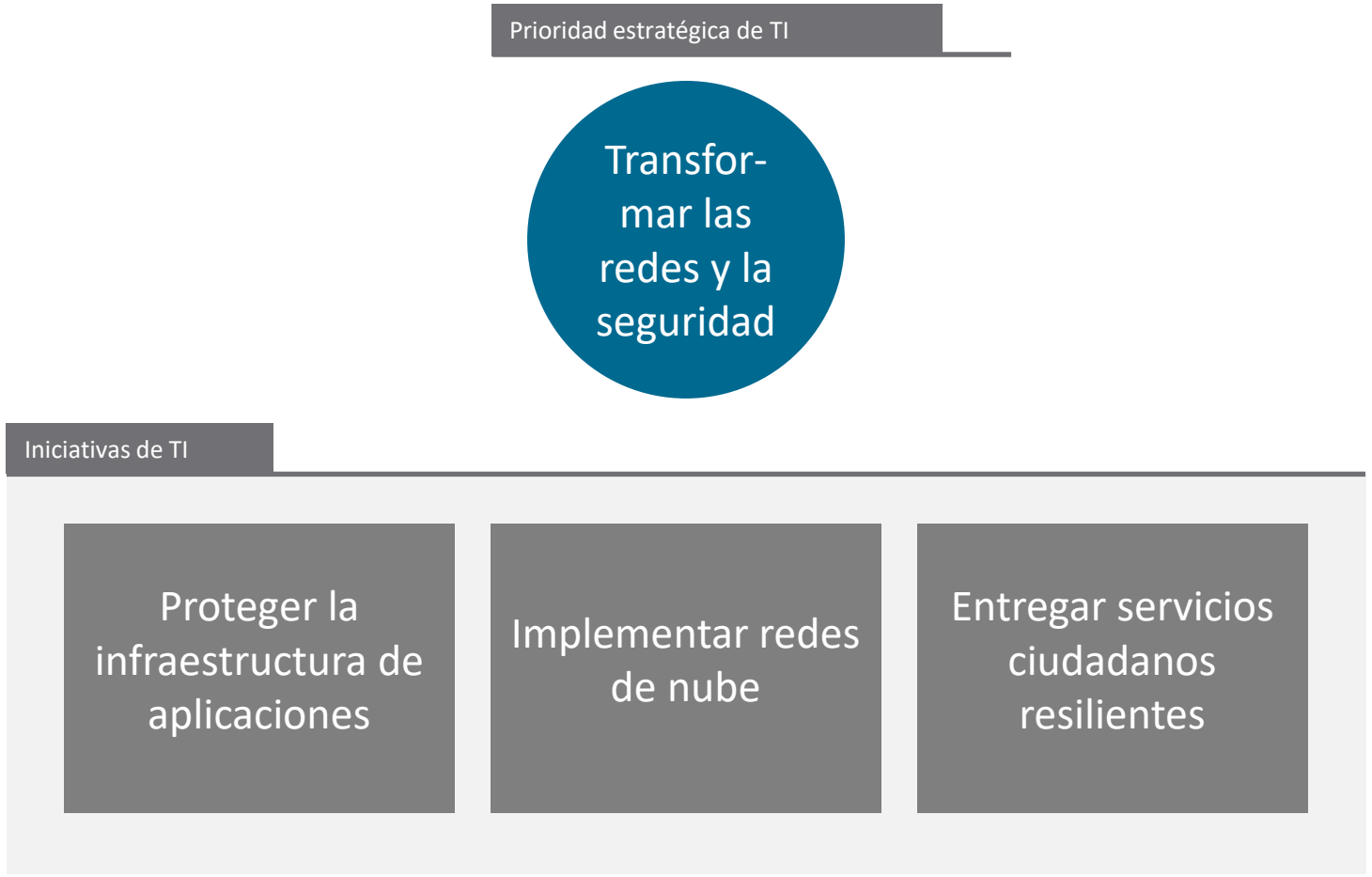
Cómo transformar las redes y la seguridad

con el fin de desarrollar la adaptabilidad cibernética del negocio digital



Cómo transformar las redes y la seguridad

con el fin de desarrollar la adaptabilidad cibernética del negocio digital



Impulsar los espacios de trabajo cero papel

Los empleados con recursos informan resultados positivos

con ventajas individuales que incluyen productividad, tomas de decisiones más rápidas y satisfacción con la empresa

de los empleados con recursos informan resultados en productividad personal, en comparación con el 14 % de empleados tradicionales.

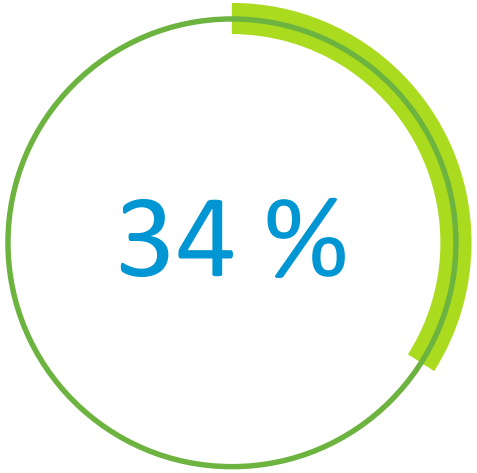
de los empleados con recursos coinciden plenamente con que las aplicaciones son clave para acelerar las decisiones en la empresa, en comparación con el 39 % de los empleados tradicionales.

de los empleados con recursos (una cifra casi cuatro veces mayor que los empleados tradicionales) coinciden plenamente con que las aplicaciones han convertido la empresa en un mejor lugar de trabajo.

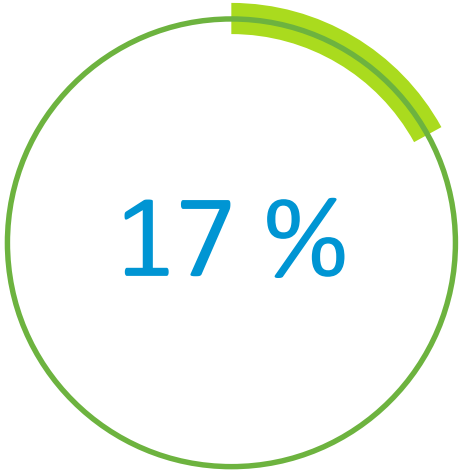
Fuente: Forbes Insights con VMware. "The Impact of a Digitally Empowered Workforce". Octubre de 2017.

Los empleados con recursos impulsan el negocio

Las empresas muestran mayor eficiencia, calidad de servicio y aumento de ganancias



Aumento en eficiencia de una empresa gracias a sus empleados con más recursos, en comparación con empleados tradicionales.



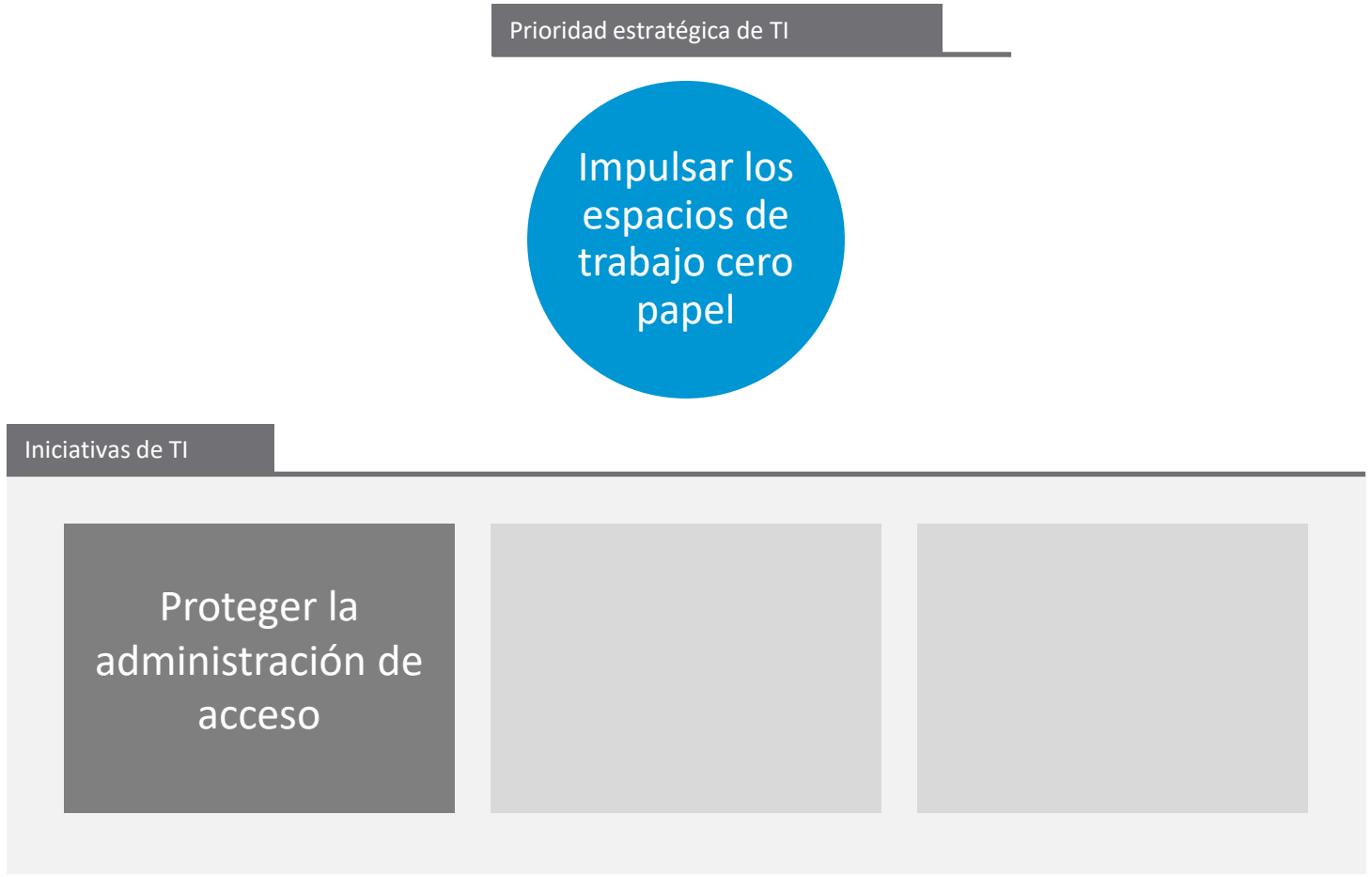
Aumento en la calidad del servicio de las empresas gracias
a los empleados con más recursos, en comparación con un 9 % de las empresas con empleados tradicionales.

de los empleados con más recursos informan que las aplicaciones empresariales de nube
y móviles son "muy importantes" para buscar y contratar nuevos empleados (59 %).

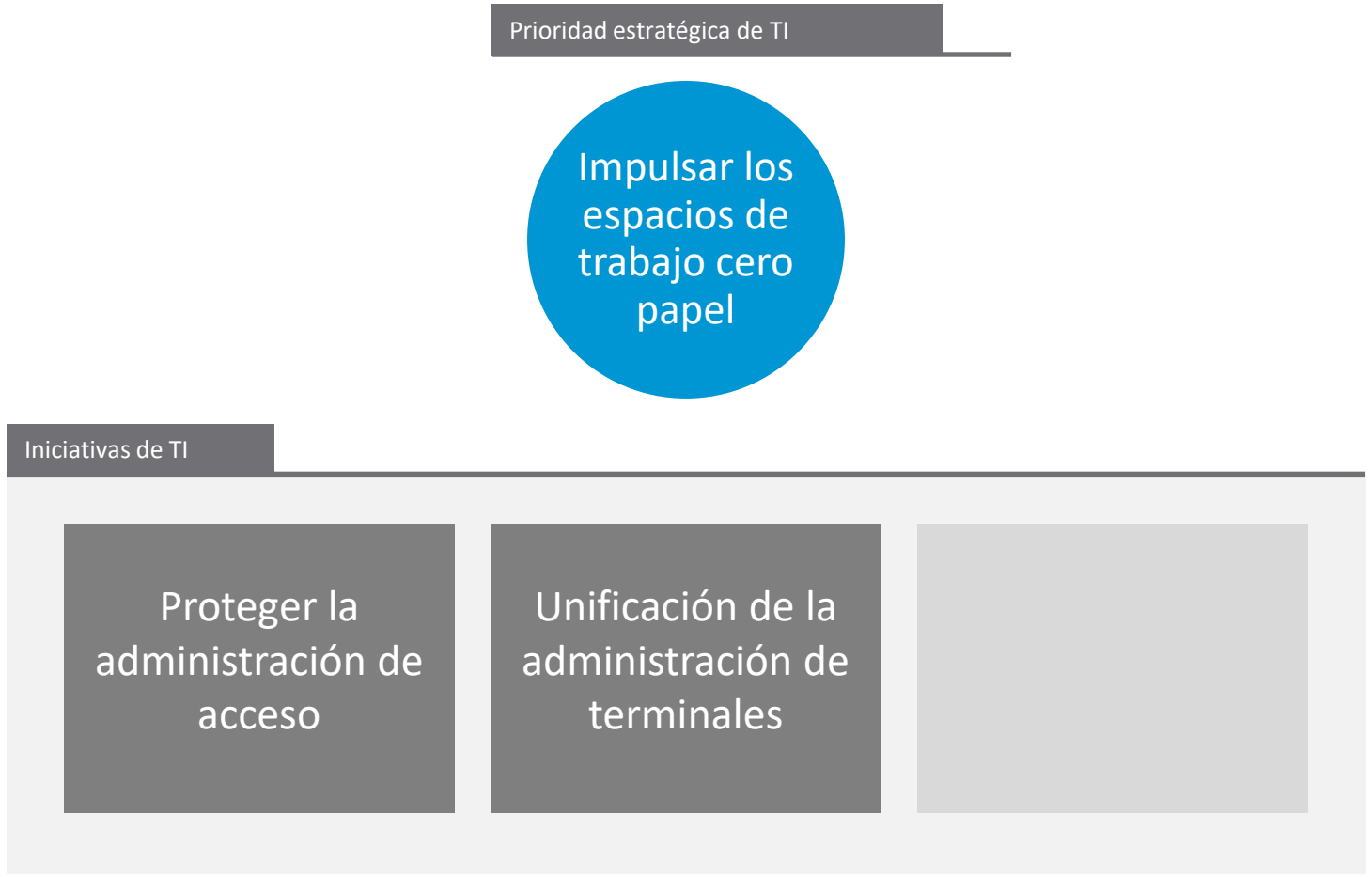
de los CIO creen que las ganancias pueden aumentar hasta más de un 5 % en tres años cuando los empleados tengan más recursos.

Fuente: Forbes Insights con VMware. "The Impact of a Digitally Empowered Workforce". Octubre de 2017.

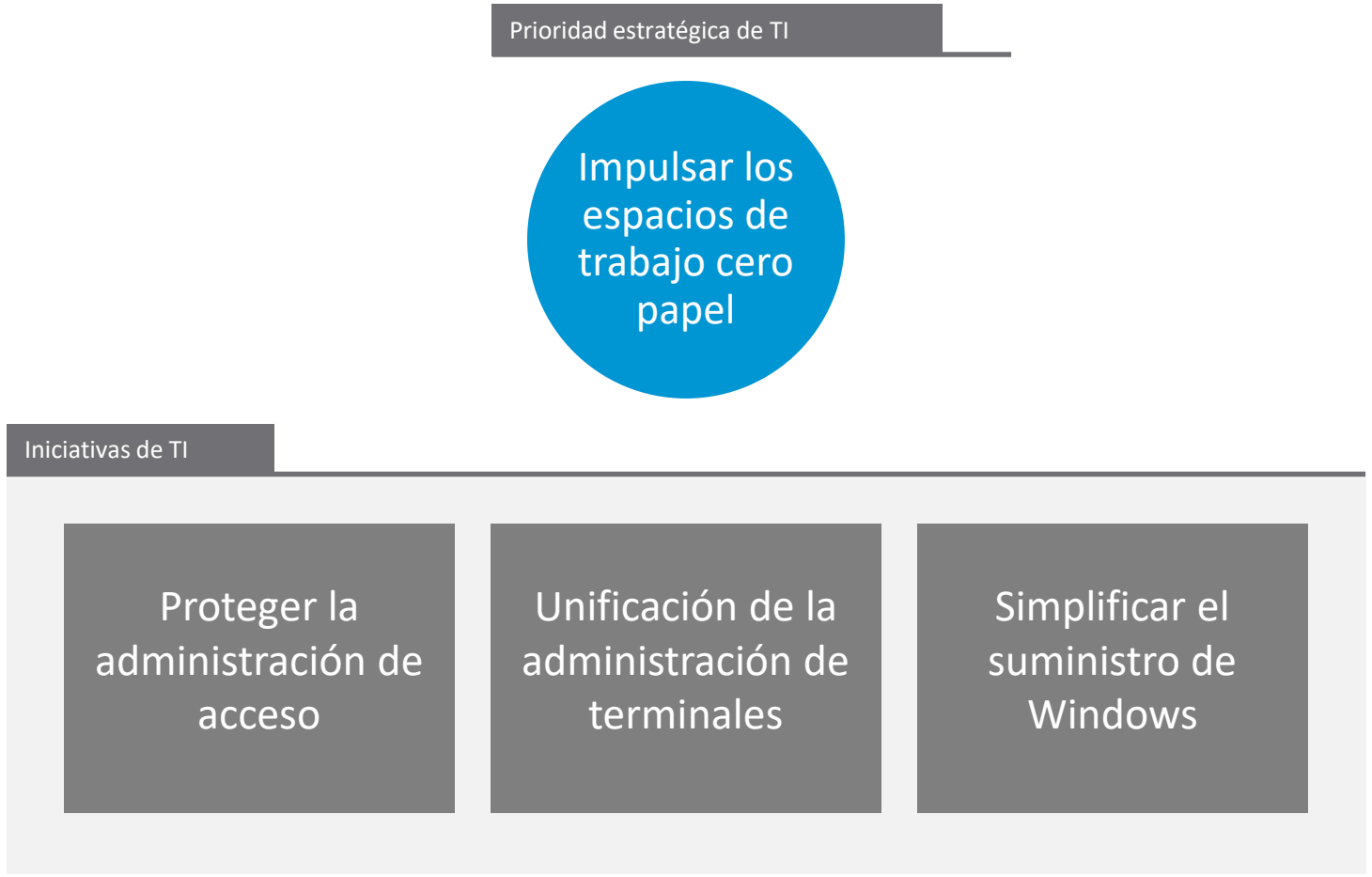
Cómo impulsar el espacio de trabajo digital



Cómo impulsar el espacio de trabajo digital



Cómo impulsar el espacio de trabajo digital

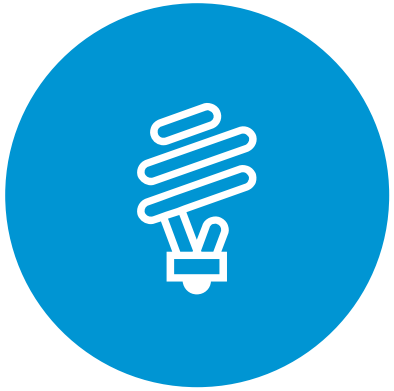


VMware acelera la adopción de tecnologías emergentes (estrategia digital)

con una base digital flexible y segura definida por software

Hoy

Aplicaciones tradicionales, nativas
de la nube y móviles



Mañana

IA, cadena de bloques, computación móvil, IoT, computación cuántica y mucho más

Nuestra visión

Una base digital definida por software

- Impulsar los espacios de trabajo cero papel
- Transfor-mar las redes y la seguridad
- Integrar las nubes públicas
- Moderni-zar los centros de datos

Cualquier dispositivo

Cualquier aplicación

Aplicaciones tradicionales

Aplicaciones nativas de la nube

Aplicaciones de SaaS

Cualquier nube

Las necesidades un Estado ágil impulsan las estrategias de cloud

Aplicaciones existentes Costes reducidos | Seguridad | Fiabilidad | Control			Aplicaciones modernas Tiempo de implementación | Innovación | Escalabilidad | Experiencia de uso ciudadano		
Mantenimiento	Cambio de plataforma	Aplicaciones híbridas	Refactorización	Desarrollo para la cloud	Sustitución

Estrategia unificada de Cloud – Directiva Cloud (Chilecompra / DGD)

Experiencia de desarrollador uniforme

APL. APL. APL. APL.

Operaciones coherentes

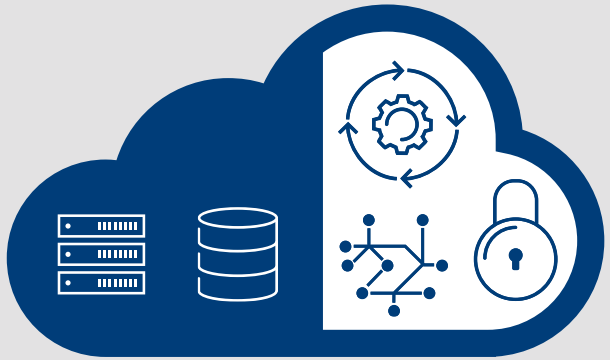
VISIBILIDAD | OPERACIONES | AUTOMATIZACIÓN | SEGURIDAD | CONTROL | GESTIÓN DE CONTENEDORES

Infraestructura uniforme

MV MÁQUINAS VIRTUALES | CONTENEDORES | KUBERNETES

Cloud híbrida

Cloud nativa



Centro de datos y clouds públicas

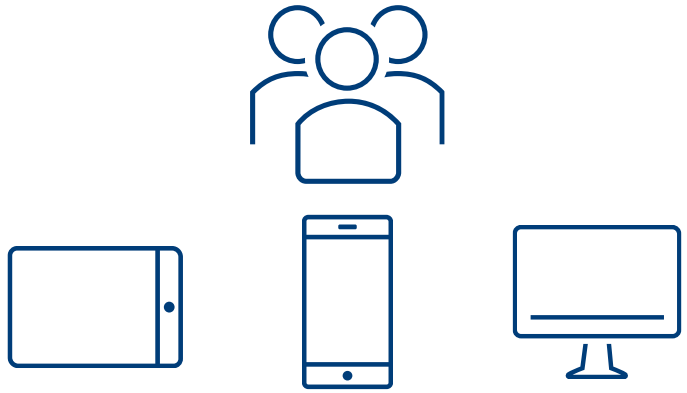
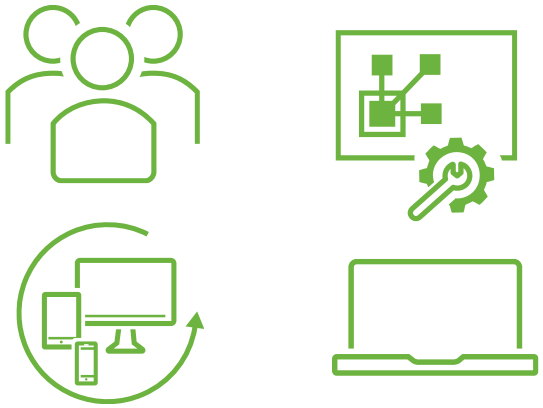
VMware Cloud Foundation
VMware Cloud on AWS
IBM Cloud for VMware
VMware Cloud Provider

Perímetro

aws IBM Google Azure

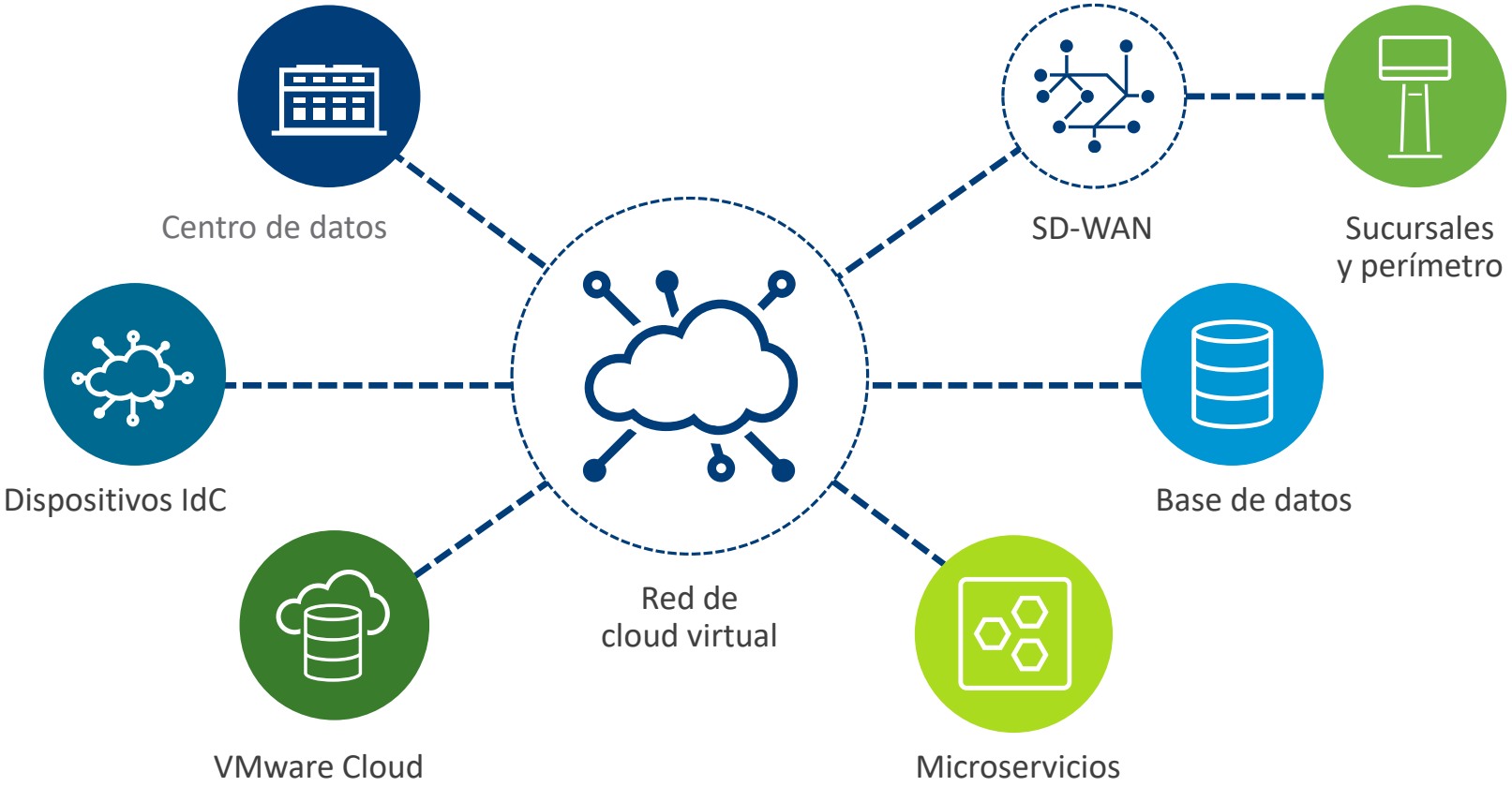
Cualquier dispositivo

Los usuarios pueden trabajar con cualquier aplicación, en el dispositivo que elijan y desde cualquier ubicación

CIUDADANOS / FUNCIONARIOS	EQUIPO DE TI
	
Experiencia similar a la de la informática de consumo con fácil acceso a todas las aplicaciones	Gestión simplificada de las aplicaciones, los datos y los dispositivos

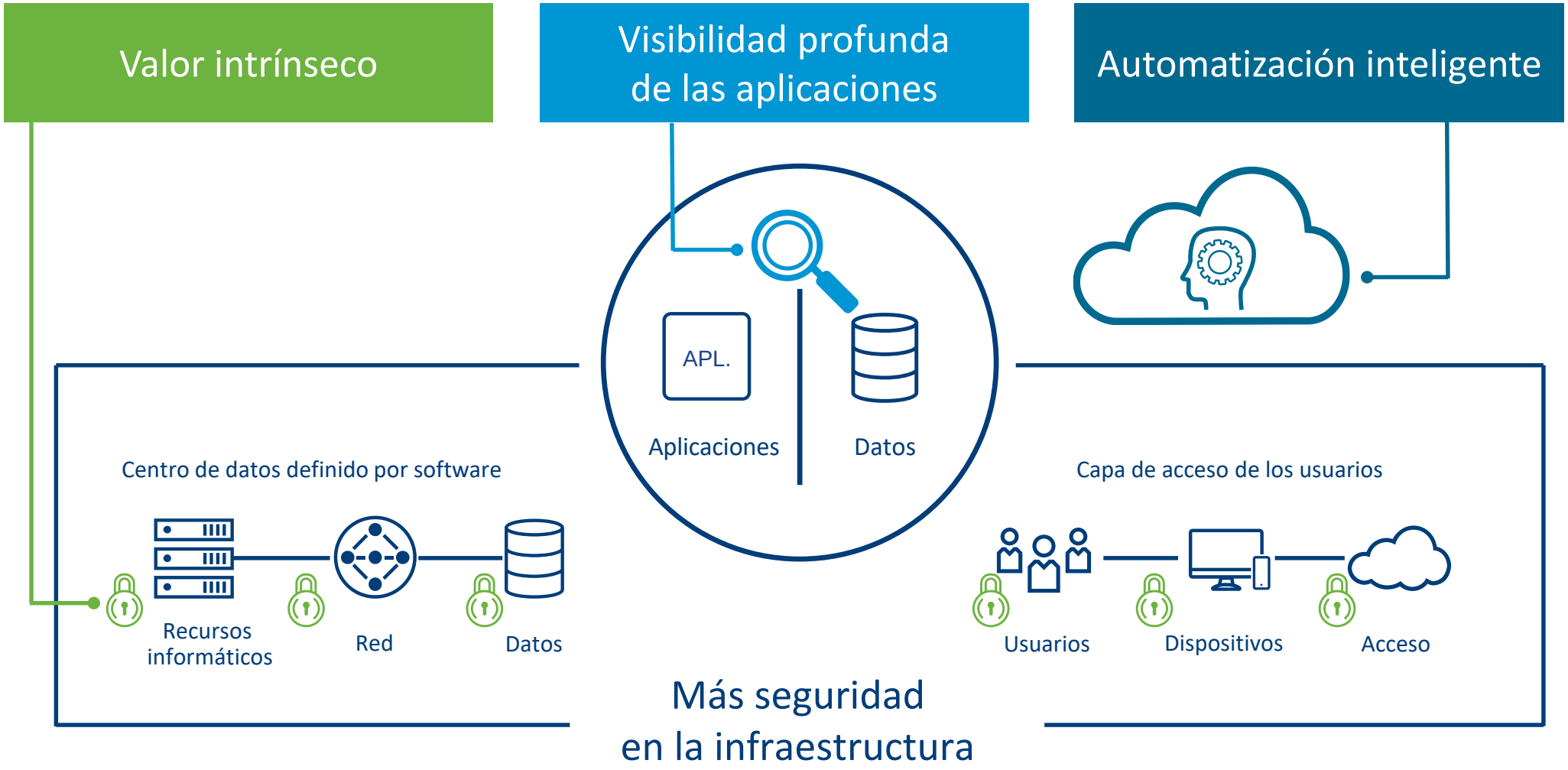
La red definida por software ofrece escalabilidad y una mayor seguridad

Servicios ciudadanos modernos, flexibles y seguros **en cualquier parte**



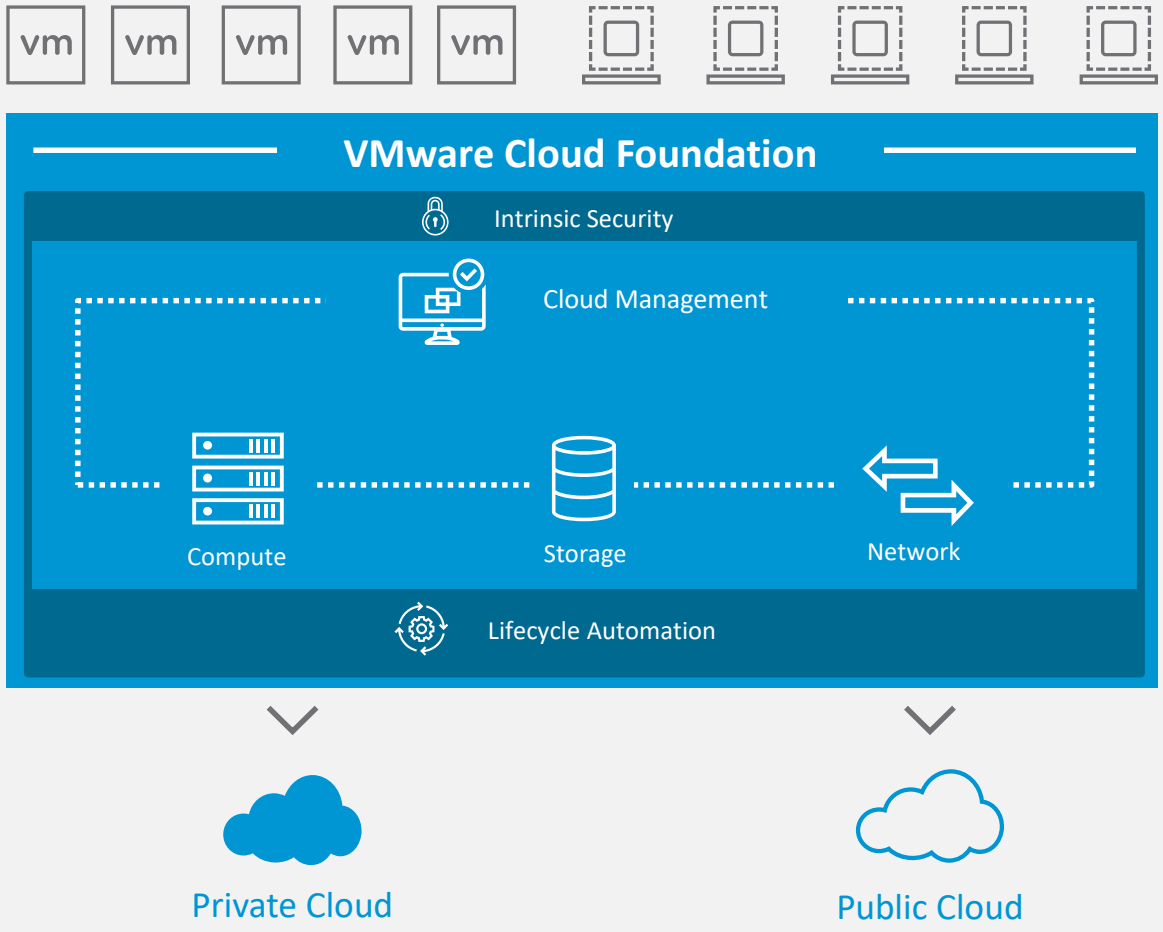
Seguridad intrínseca de VMware

Una posición excepcional en su pila de software



VMware Cloud Foundation

El camino mas sencillo hacia una nube hibrida



Plataforma integrada de nube hibrida Consistent software-defined infrastructure

- Capacidades para auto-aprovisionamiento y automatizacion de operaciones

Simplicidad para configurar y operar

- Basado en la arquitectura VMware Validated Design
- Automatización del ciclo de vida del software

Seguridad intrínseca

Habilita el camino hacia la nube hibrida

- Ambiente local
- Consumo como servicio desde una nube pública

Probado para interoperabilidad y estabilidad (principios de la estrategia)

Interoperabilidad de componentes

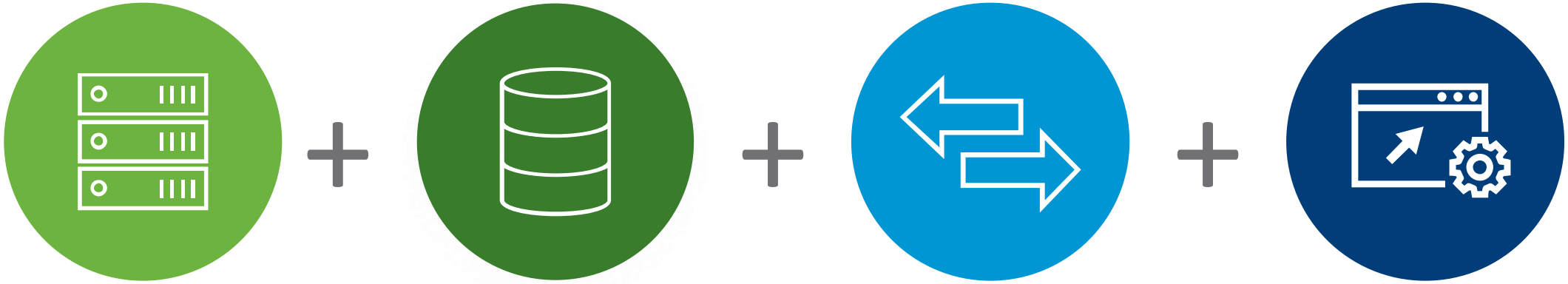
Enfoque en **seguridad**

Estabilidad y madurez del diseño. Guia de implementación

Gestión y escalabilidad a gran escala

Pilares de Cloud Foundation…

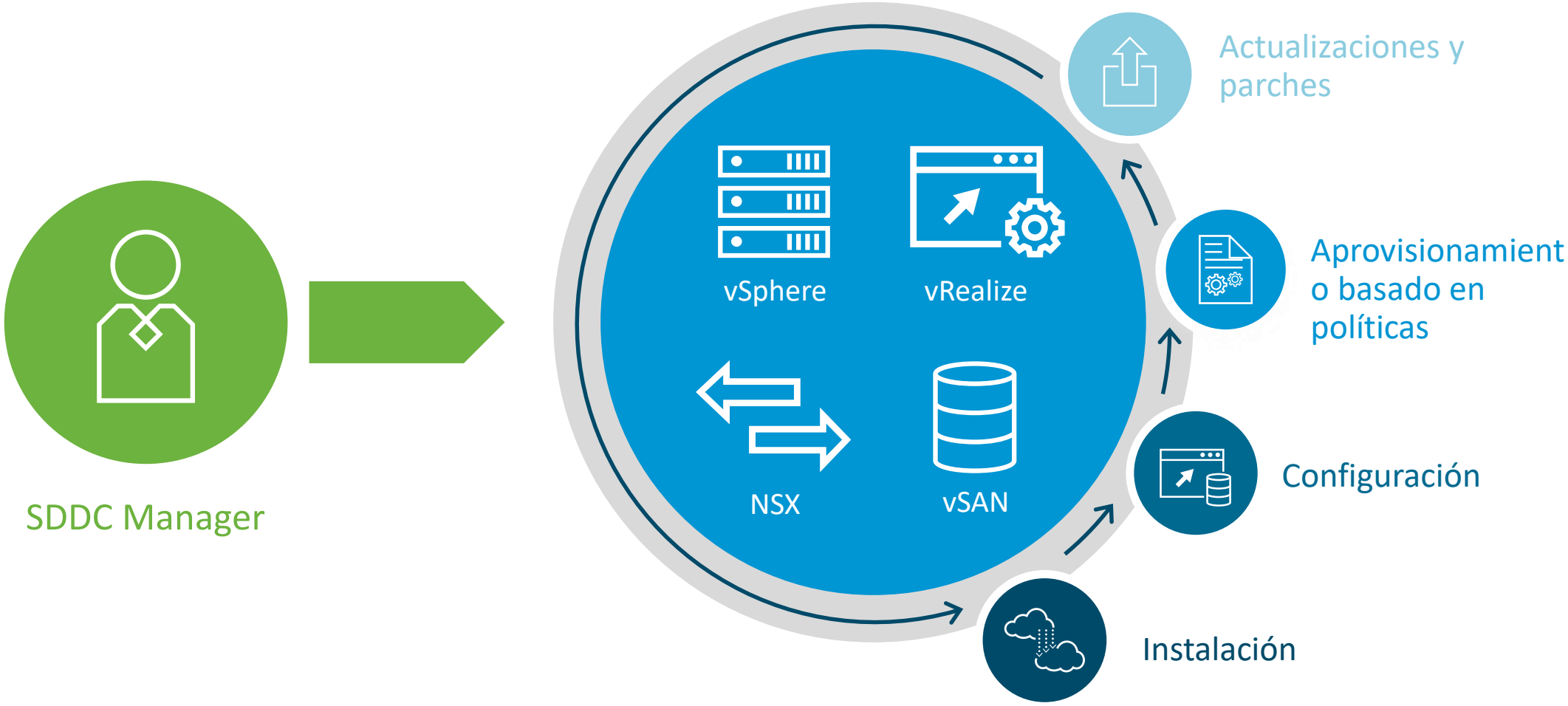
Infraestructura de datos segura, resiliente y automatizada con tecnología emergente



Computo	Almacenamiento	Red	Gestión
vSphere	**vSAN**	**NSX**	**vRealize Suite**
• ESXi • PSC / vCenter • HA/DRS • vMotion	• Almacenamiento hiperconvergente • All flash e hibrido • Deduplicación y compresión de datos • Protección y replicación de datos	• Microsegmentación, FW distribuido • Switches logicos • L2 y L3 distribuidos • Servicios de Edge (DHCP, Load balancing, NAT, Firewall)	• vRealize Operations • vRealize Log Insight • vRealize Network Insight • vRealize Automation

SDDC Manager, el corazón de vCF

Instalación y operaciones de dia 2 automatizadas



*Automated patching and upgrading not yet supported on vRealize Automation, Operations, and Log Insight

Imagine si estos dos mundos pudieran fusionarse sin problemas

MUNDO DE LA NUBE
PRIVADA

MUNDO DE LA NUBE
PÚBLICA

Transformar realidades enteras con una combinación poderosa.

Una solución verdaderamente atractiva y exclusiva

vmware® + aws

- Líder de competencias de procesamiento, almacenamiento y virtualización de redes
- Soporte para una gran variedad de cargas de trabajo
- Estándar de facto para el centro de datos empresarial

- Aspectos económicos flexibles de consumo
- La más amplia variedad de servicios de computación en nube
- Escala y alcance globales

Una solución diseñada entre ambas empresas les garantiza lo mejor a los clientes de VMware y AWS

Información confidencial | ©2018 VMware, Inc.

VMware Cloud on AWS

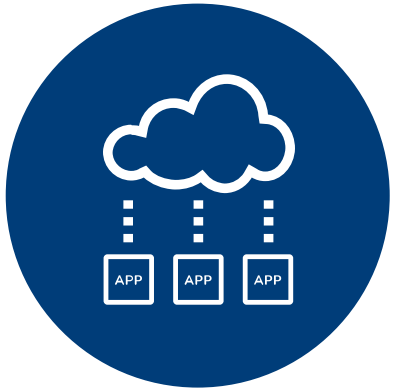
Las tecnologías del SDDC de VMware que ya conoce y en las que confía se suministran como servicio en la nube pública más popular del mundo

Suministro de un SDDC de VMware de alto funcionamiento como servicio de computación en nube en AWS

Coherencia y familiaridad con las tecnologías de VMware

Fácil portabilidad de cargas de trabajo y competencias híbridas

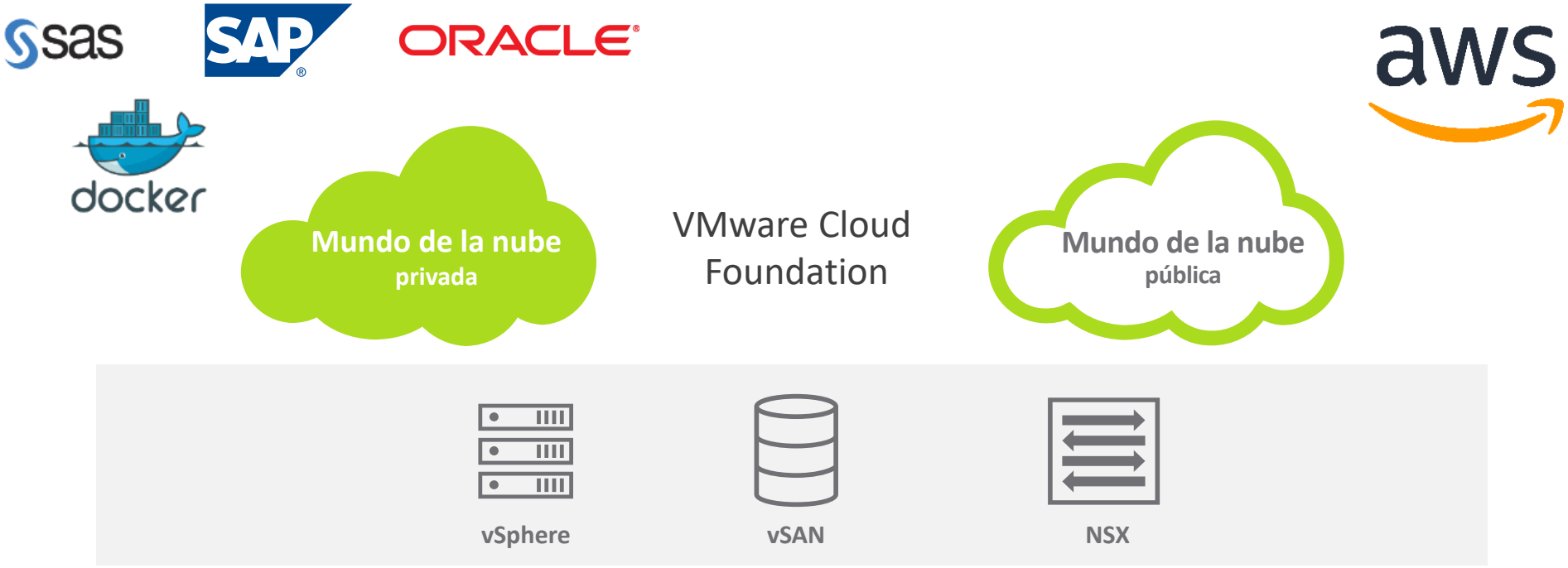
Acceso directo a la potencia de los servicios nativos de AWS



Aplicaciones existentes y nuevas con contenedores y VM

Hacemos realidad la nube híbrida

Extienda Cloud Foundation a la nube pública y úsela como servicio

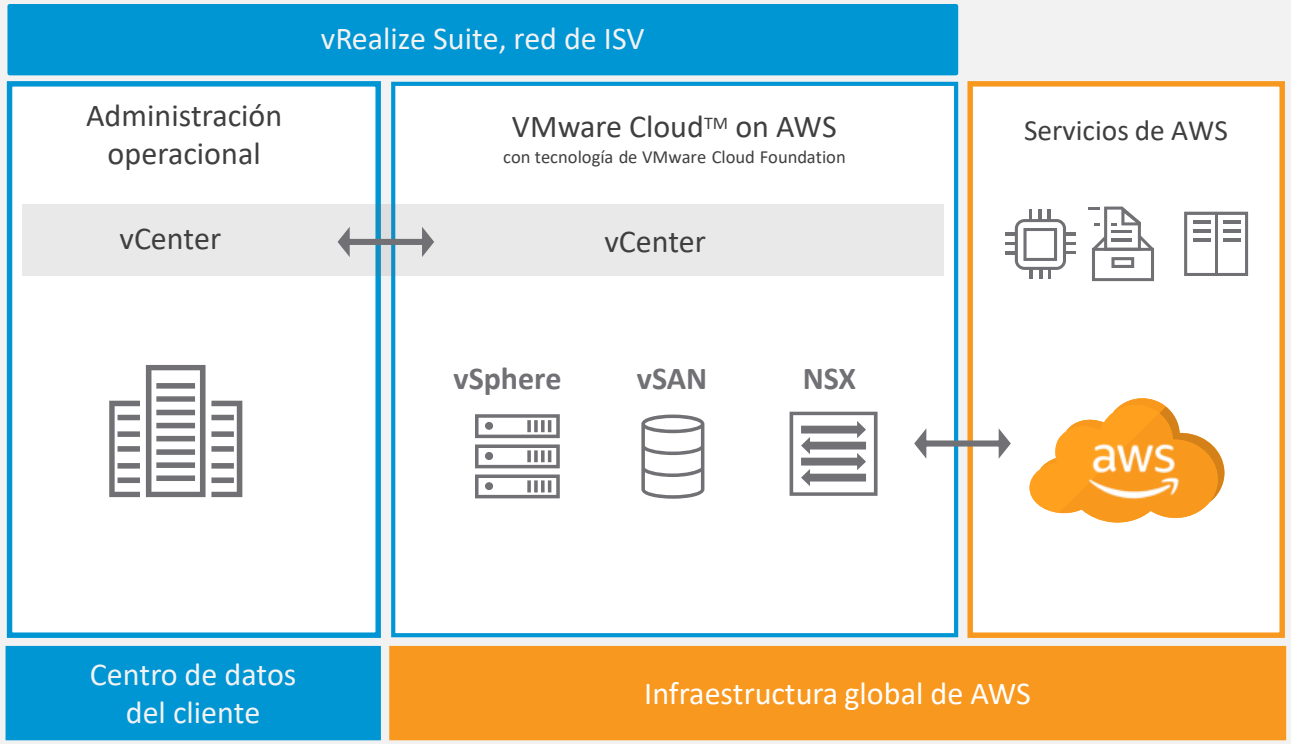


SU INFRAESTRUCTURA: propia

INFRAESTRUCTURA DE TERCEROS: operada

Suministrada como servicio

VMware Cloud on AWS: Lo mejor de ambos mundos



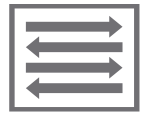
- Ejecución del SDDC de VMware en infraestructura de AWS con nivel básico de hardware
- Venta, operaciones y soporte de VMware y sus socios
- Soporte para contenedores y VM
- Capacidad según demanda y consumo flexible
- Coherencia operacional total con el SDDC en las instalaciones
- Portabilidad perfecta de cargas de trabajo y operaciones híbridas
- Superficie, alcance y disponibilidad global de AWS
- Acceso directo a servicios nativos de AWS

VMware Cloud on AWS: lo mejor de ambos mundos

Administración de la nube híbrida unificada compatible con las tecnologías de vRealize Cloud Management Platform

vCenter Server

- Panel de administración único y API en las instalaciones y la nube

vSphere	vSAN	NSX
		
ESXi en hardware dedicado Soporte para contenedores y VM	vSAN para almacenamiento empresarial Replicación y organización de DR	Expansión de NSX en las instalaciones y la nube Servicios avanzados de redes o seguridad
Compatibilidad y portabilidad de aplicaciones	**Rendimiento basado solo en flash**	**Redes extendidas en diferentes nubes**
Rendimiento y disponibilidad de avanzada	**Servicios empresariales de almacenamiento compartido**	**Microsegmentación**
Escalabilidad elástica	**DR simple y rentable**	**Servicios avanzados de la capa 4 a la capa 7**

Con acceso sin problemas a una amplia variedad de servicios de AWS

Información confidencial | ©2018 VMware, Inc.

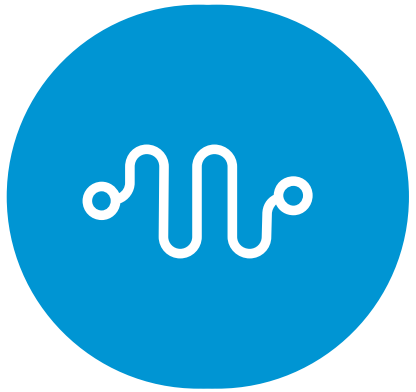
La mejor solución híbrida a las exigencias de la transformación digital

Acelerar la innovación

Desarrollo de nuevas aplicaciones

Modernización de las aplicaciones

Necesidades dinámicas de capacidad

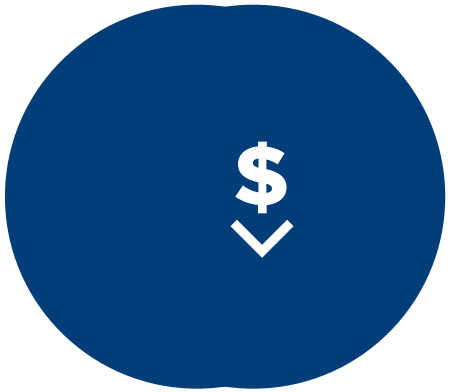


Responder más rápido ante el cambio

Actividades de fusión y adquisición

Soberanía de datos, cercanía del usuario final, nuevas capacidades

Continuidad de las operaciones



Optimizar costos

Mandato de la nube

Enfoque en gastos operacionales y no en gastos de capital

Portabilidad de aplicaciones

Los proveedores líderes de TI están siguiendo nuestra estrategia

Nube	Espacio de trabajo digital	Redes y seguridad
aws		Pivotal Azure
IBM	IBM	aws DELL
Google	Google	AT&T Symantec
OVH.com	Azure	Carbon Black. IBM
	Microsoft	paloalto NETWORKS

En el sector, se reconoce el liderazgo de la tecnología de VMware

Gartner

Líder en **2** Gartner Magic Quadrants:

- Suites de administración de la movilidad empresarial[1]
- Infraestructura hiperconvergente[2]

FORRESTER®

Líder en **4** Forrester Waves:

- Administración de la movilidad empresarial[3]
- Escritorio virtual alojado (VDI)[4]
- Soluciones de administración de nube híbrida[5]
- Suites de software de nube privada[6]

IDC

Líder en **5** IDC MarketScapes:

- Software de sistema de nube[7]
- Software de administración de la movilidad empresarial[8]
- Software de administración de la movilidad empresarial para implementaciones de dispositivos de IoT y reforzados[9]
- Software de administración unificada de terminales[10]
- Software de computación del cliente virtual[11]

IDC

Primer lugar en la participación de mercado de 2016 según IDC en estas tecnologías:

- Software de sistema de nube[12]
- Software de administración de sistemas de nube[13]
- Software de administración de la movilidad empresarial[14]
- Software de computación definida por software[15]
- Software de máquina virtual[16]

Los documentos de Gartner están disponibles según demanda en https://www.air-watch.com/lp/gartner-magic-quadrant-for-enterprise-mobility-management-2017/ y http://learn.vmware.com/44045_REG

GARTNER es una marca registrada y un servicio de marca de Gartner, Inc. o de sus afiliados en EE. UU. e internacionalmente, y se utiliza en esta presentación con autorización. Todos los derechos reservados. Gartner no respalda a ningún proveedor, producto ni servicio que figure en las investigaciones publicadas y no recomienda a los usuarios de tecnología que seleccionen únicamente a aquellos proveedores que presentan las calificaciones más altas u otra designación. Las investigaciones publicadas de Gartner constan de las opiniones de la organización de investigación de Gartner y, por lo tanto, no deben interpretarse como hechos fehacientes. Gartner no asume responsabilidades en relación con ninguna garantía, expresa o implícita, que tenga que ver con esta investigación, incluidas las garantías de capacidad de comercialización o idoneidad para propósitos específicos.

1. Gartner. "Magic Quadrant for Enterprise Mobility Management Suites". Rob Smith, et al, 6 de junio de 2017.
2. Gartner. "Magic Quadrant for Hyperconverged Infrastructure". John McArthur, et al, 6 de febrero 2018.
3. Forrester. "The Forrester Wave™: Enterprise Mobility Management, Q4 2017". David K. Johnson, 4 de diciembre de 2017.
4. Forrester. "The Forrester Wave™: Server-Hosted Virtual Desktops (VDI), Q3 2015". David K. Johnson y Andrew Hewitt, 18 de septiembre de 2015.
5. Forrester. "The Forrester Wave™: Hybrid Cloud Management Solutions, Q1 2016". Dave Bartoletti, 8 de enero de 2016.
6. Forrester. "The Forrester Wave™: Private Cloud Software Suites, Q1 2016". Lauren E. Nelson, 19 de enero de 2016.
7. IDC. "IDC MarketScape: Worldwide Cloud System Software 2016 Vendor Assessment". Gary Chen, abril de 2016.
8. IDC. "IDC MarketScape: Worldwide Enterprise Mobility Management Software 2017 Vendor Assessment". Phil Hochmuth, agosto de 2017.
9. IDC. "IDC MarketScape: Worldwide Enterprise Mobility Management Software for Ruggedized/IoT Device Deployments 2017 Vendor Assessment". Phil Hochmuth, noviembre de 2017.
10. IDC. "IDC MarketScape: Worldwide Unified Endpoint Management Software 2017 Vendor Assessment". Phil Hochmuth, septiembre de 2017.
11. IDC. "IDC MarketScape: Worldwide Virtual Client Computing Software 2016 Vendor Assessment". Robert Young y David Laing, noviembre de 2016.
12. IDC. "Worldwide Cloud System Software Market Shares, 2016: Private Cloud Drives Growth". Gary Chen, diciembre de 2017.
13. IDC. "Worldwide Cloud Systems Management Software Market Shares, 2016: Year of Monitoring and Analytics Growth". Mary Johnston Turner, julio de 2017.
14. IDC. "Worldwide Enterprise Mobility Management Software Market Shares, 2016: Security and Compliance Sustain Market Momentum". Phil Hochmuth, julio de 2017.
15. IDC. "Worldwide Software-Defined Compute Software Market Shares, 2016: A Market in Transition". Gary Chen, junio de 2017.
16. IDC. "Worldwide Virtual Machine Software Market Shares, 2016: Enterprise Virtualization Remains a Datacenter Mainstay". Gary Chen, diciembre de 2017.

Clasificaciones NPS de VMware: 2.º lugar de 58 en 2017

Única empresa en los 5 mejores durante los últimos 5 años

2017	2016	2015	2014	2013
2.º lugar Clasificaciones NPS	**4.º lugar** Clasificaciones NPS	**5.º lugar** Clasificaciones NPS	**2.º lugar** Clasificaciones NPS	**Primer lugar** Clasificaciones NPS

1. Fuente: Temkin August 2017 Net Promoter Score
2. Encuesta realizada a 800 responsables de la toma de decisiones de TI de empresas de EE. UU. con al menos 250 millones de USD de ingreso anual

Información confidencial | ©2018 VMware, Inc.

Gracias