



SISTEMAS GENÓMICOS
“INFRAESTRUCTURAS DINÁMICAS AL NÚVOL”
DSI V CLOUD

OCTUBRE 2015

T · · Systems ·

**DYNAMIC SERVICES FOR
INFRASTRUCTURE WITH vCLOUD**
DESCRIPCIÓN

DSI vCLOUD

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

vCloud Datacenter Services hace que infraestructura este disponible de manera tan fácil como el agua del grifo.

- Compatible
- Estandarizado
- Uso basado en demanda
- Escalabilidad flexible de los recursos
- 99.98 % de disponibilidad



**LO MEJOR DE TODOS
LOS SERVICIOS CLOUD,
TAN SIMPLE COMO UN
CLOUD PÚBLICO
Y TAN SEGURO COMO
UN CLOUD PRIVADO!**



FUNCIONALIDADES MARKET-READY

Cargas y autogestión
vía la interficie web de vCloud y API

PAQUETES PRE-DEFINIDOS Y FLEXIBLES

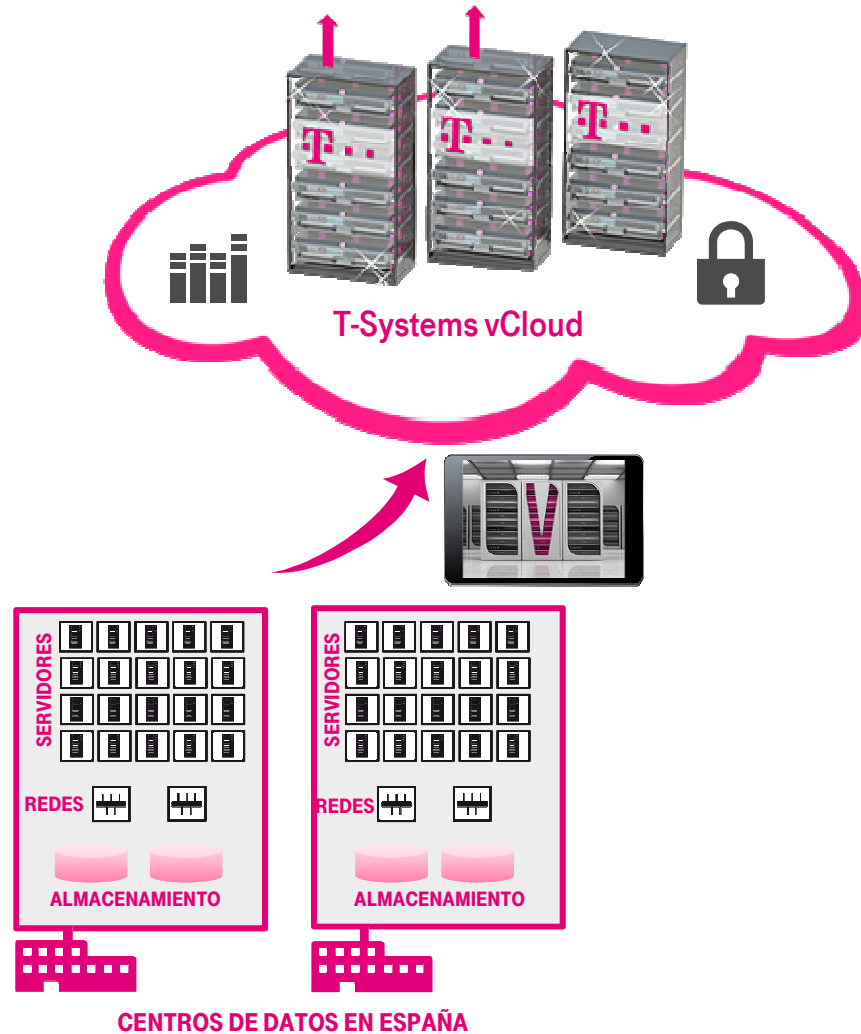
Fácil y rápido de contratar y extender
Periodo mínimo de contratación 3 meses

RAPIDA PROVISIÓN

**Infraestructura lista en solo 5 días
después de firmar el contrato,
máquinas virtuales en segundos**

DSI vCLOUD

DEFINICIÓN DEL SERVICIO



CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE UN CENTRO DE DATOS FÍSICOS Y CON SU PROPIA GESTIÓN

- Recursos de CPU y RAM
- Almacenamiento Alta Calidad
- Redes de comunicaciones basadas en Red de Datacenter a 10Gbps

**RECURSOS
RESERVADOS
100%
GARANTIZADOS**

- Infraestructura ubicada en Centro de Datos de última generación Tier-III en España

**DISPONIBILIDAD
99,95%**

- Centros de Datos Virtuales totalmente aislados
- Confianza: cumplimiento de los estándares de seguridad ISO 27001
- Contratos gobernados por la legislación española y europea



- Basado en la Tecnología de vCloud Director de VMWare™
- Compatibilidad y facilidad de migración desde y hacia entornos VMware



- Acceso Mediante Redes Públicas o servicios de comunicaciones privadas

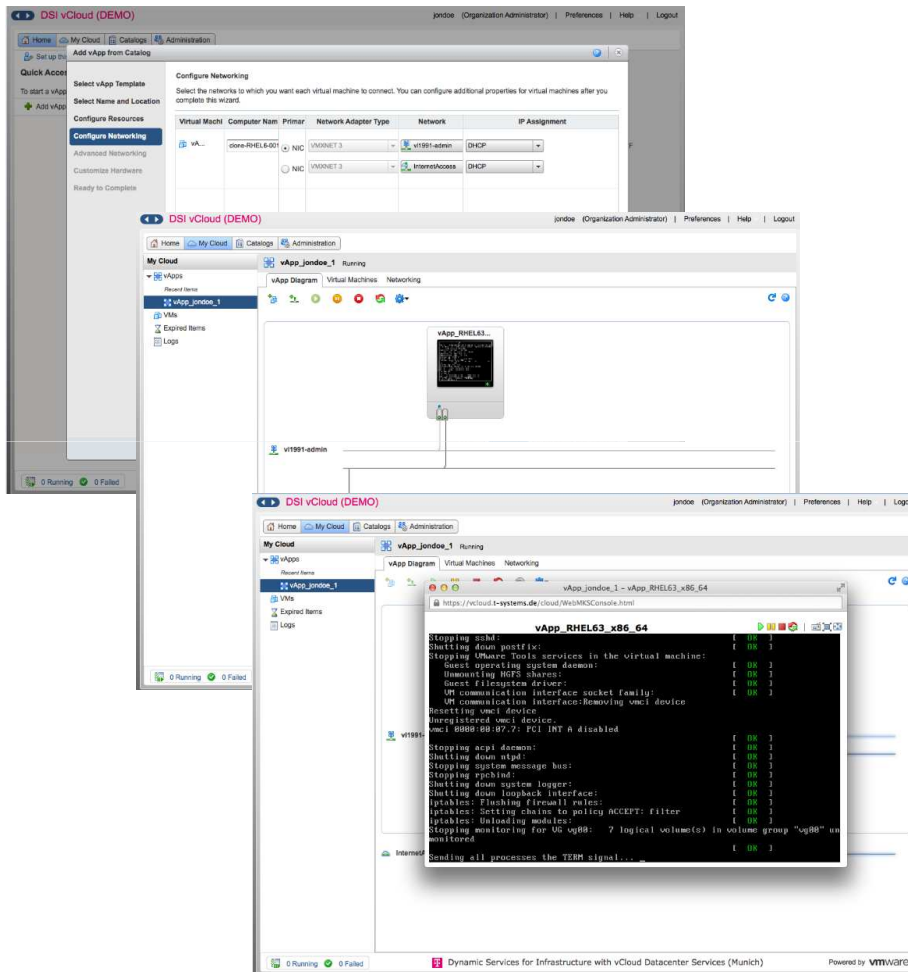


- +FIREWALLS**
- +BALANCEADORES DE CARGA**
- +VPN IPSEC**

INCLUIDO

DSI vCLOUD

DEFINICIÓN DEL SERVICIO



ACCESO MEDIANTE PORTAL WEB SEGURO VMWARE V-CLOUD DIRECTOR

- Gestión de Usuarios y Grupos de una organización
- Gestión de los Datacenters Virtuales
- Supervisión Consumo de Recursos



- Gestión de Redes de los Datacenters
- Gestión de Firewalls y Balanceo de Carga
- Gestión de VPNs Site-to-Site



- Gestión de Plantillas y Catálogos
- Gestión de ISOs y Media

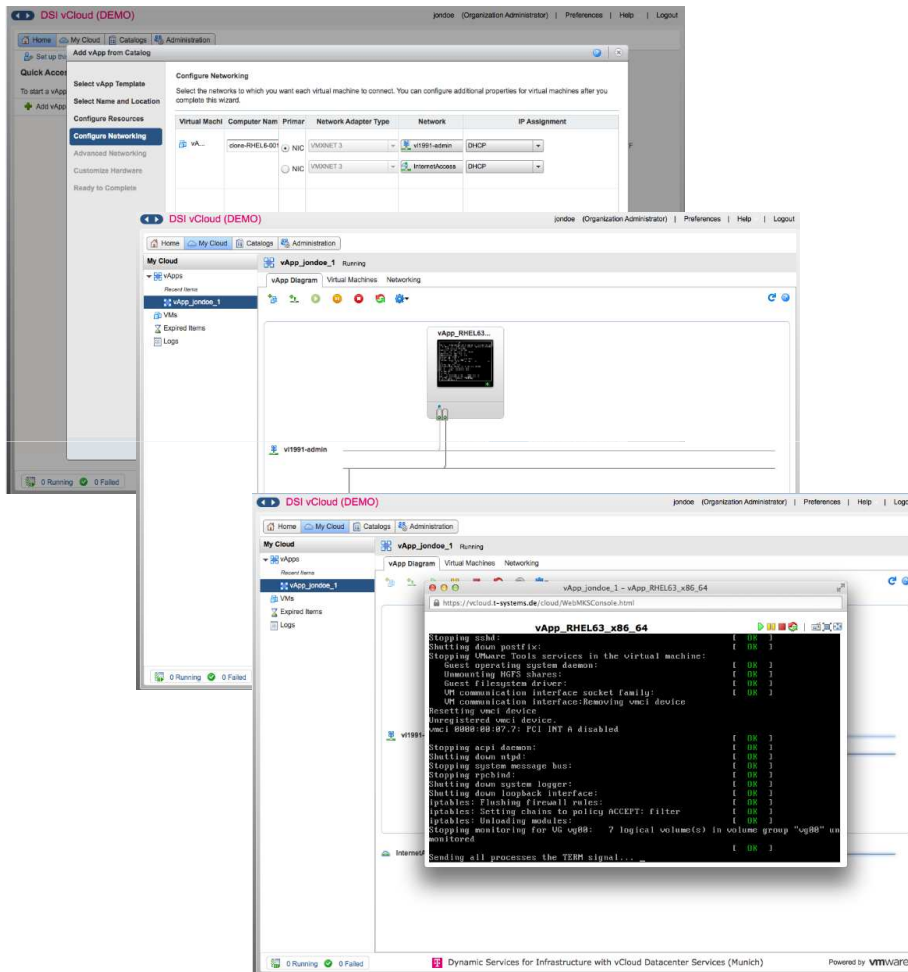


- Creación, Inicio y Parada de Máquinas Virtuales
- Acceso a la Consola de los equipos
- Asignación de redes e IPs a las Máquinas Virtuales



DSI vCLOUD

DEFINICIÓN DEL SERVICIO



ACCESO MEDIANTE PORTAL WEB SEGURO VMWARE V CLOUD DIRECTOR

- Gestión de Usuarios y Grupos de una organización
- Gestión de los Datacenters Virtuales
- Supervisión Consumo de Recursos



- Gestión de Redes de los Datacenters
- Gestión de Firewalls y Balanceo de Carga
- Gestión de VPNs Site-to-Site



- Gestión de Plantillas y Catálogos
- Gestión de ISOs y Media



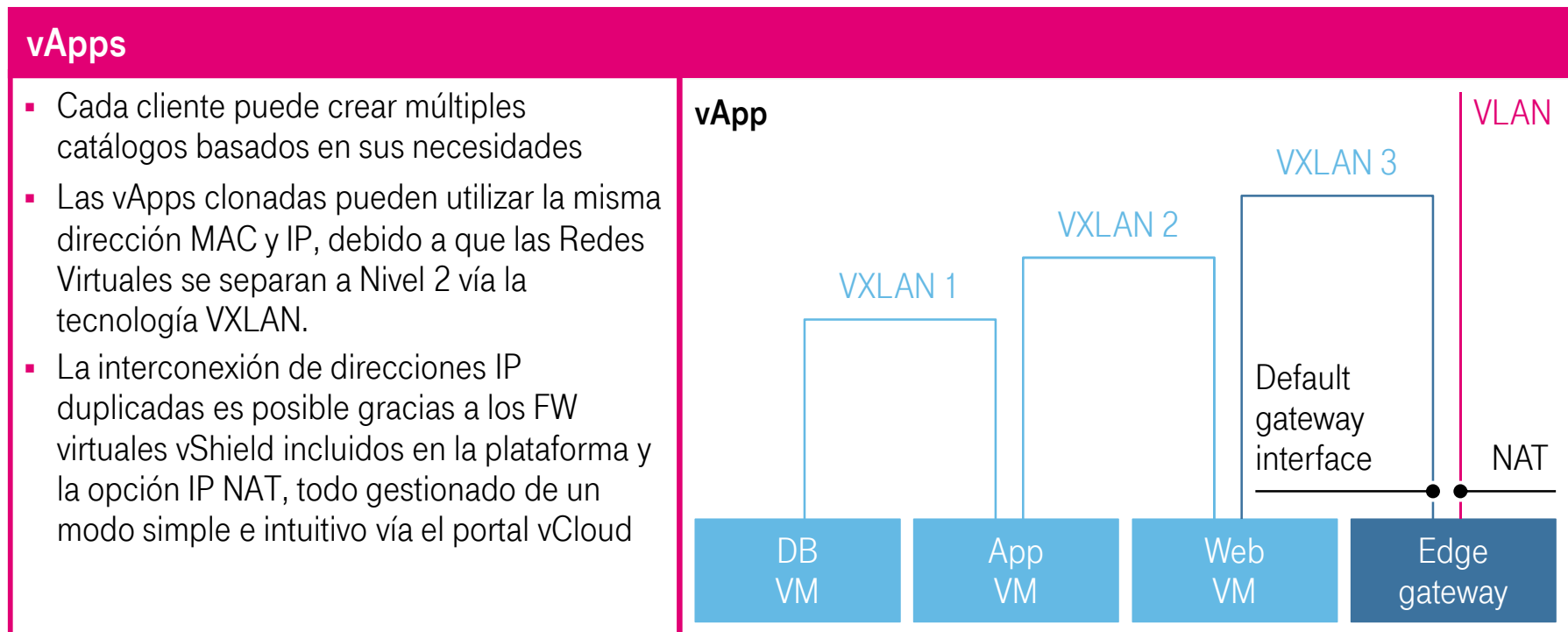
- Creación, Inicio y Parada de Máquinas Virtuales
- Acceso a la Consola de los equipos
- Asignación de redes e IPs a las Máquinas Virtuales



DSI vCLOUD

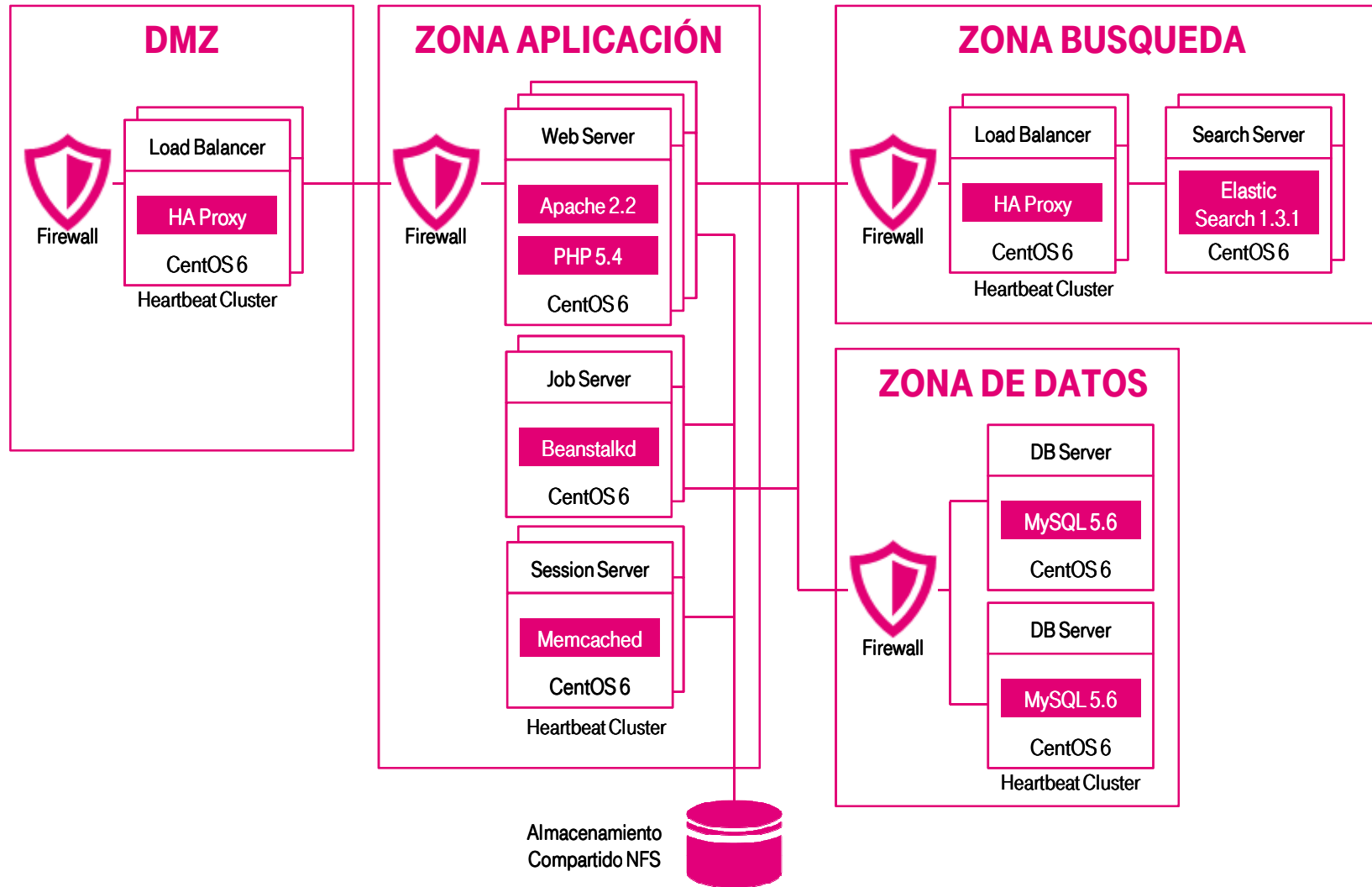
DESPLIEGUE DE MAPAS DE APLICACIONES - VAPPS

- Una **vAPP** es una aplicación virtual que comprende máquinas virtuales, sus redes y políticas (por ejemplo orden de arrancada y parada). Podríamos equipararlo a un contenedor.
- Una vApp se puede copiar indefinidamente permitiendo el **despliegue de entornos complejos en minutos** en lugar de horas o días
- Una vApp puede incluir **redes e instancias de firewall virtuales** incluyendo configuraciones de seguridad predefinidas.



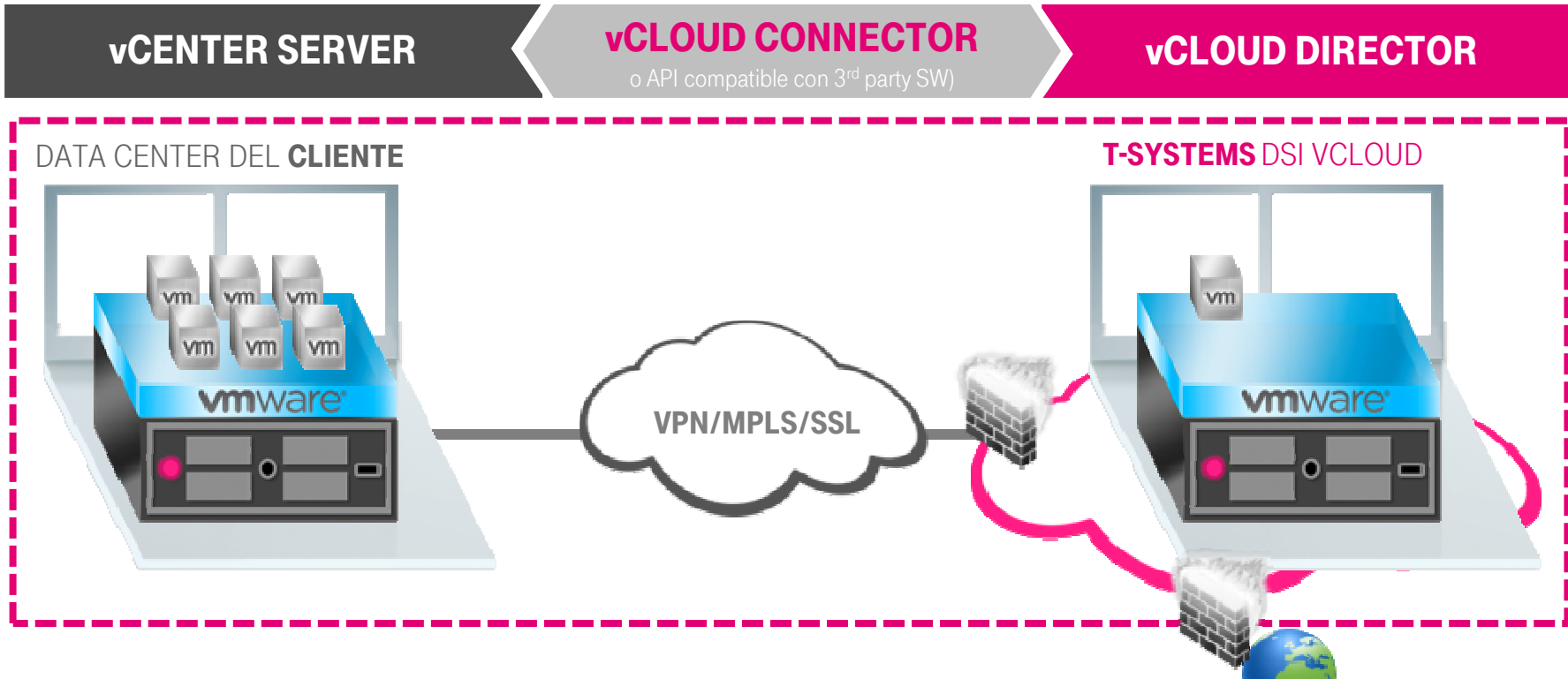
DSI vCLOUD

EJEMPLO DE VAPP - SUGARCRM



DSI vCLOUD

CLOUD HYBRIDO CON VCLOUD CONNECTOR



ESCENARIOS DESPLIEGUE DE IAAS

- Extensión rápida de la infraestructura IT en casa del cliente
- Nuevas aplicaciones
- Sistemas de Test y Desarrollo
- Sistemas de Producción

- Los servidores virtuales se pueden transferir de forma **transparente** (sin cambiar direcciones IP a reglas de Firewall) entre los CPD del cliente y T-Systems
- Compatible con aplicaciones existentes

- Estándar en todo el mundo basado en **VMware**
- End-to-end SLAs
- **El Cloud Híbrido proporciona lo mejor de los dos mundos: del CPD del cliente y del CPD de T-Systems**

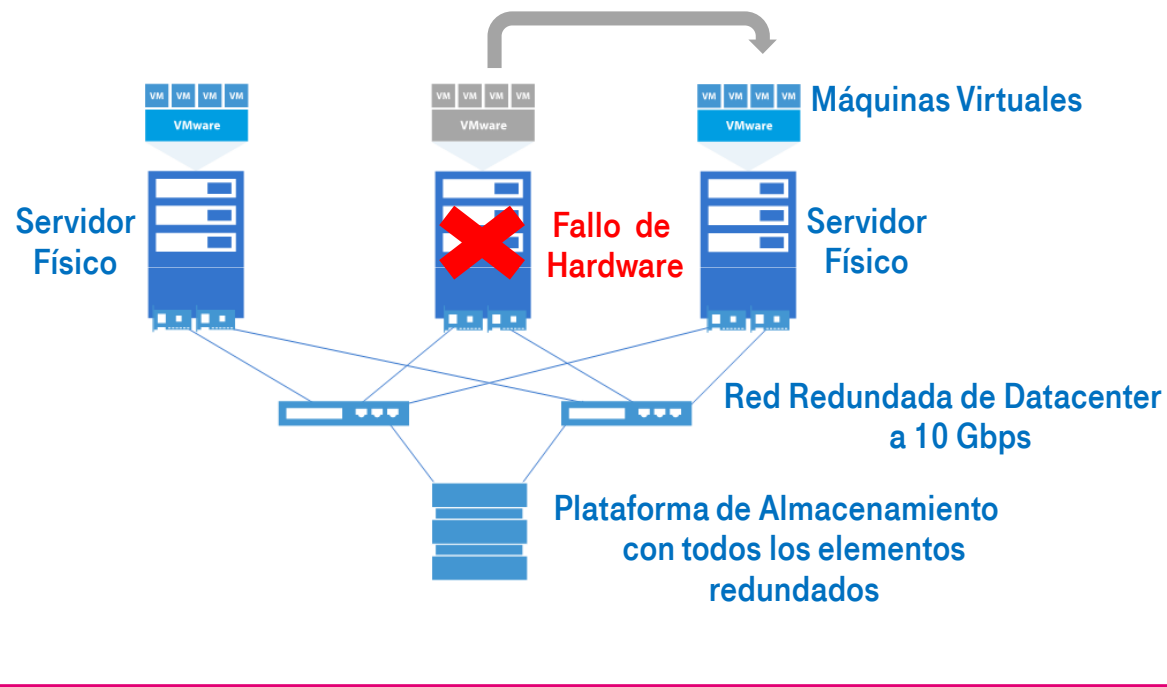
**DYNAMIC SERVICES FOR
INFRASTRUCTURE WITH vCLOUD**
ALTA DISPONIBILIDAD Y DISASTER
RECOVERY

DSI vCLOUD

ALTA DISPONIBILIDAD INCLUIDA

DISPONIBILIDAD
99,95%

Las MV se reinician automáticamente en otro servidor



**REDUNDANCIA EN
TODOS LOS
ELEMENTOS DE LA
PLATAFORMA EN
CADA CPD**

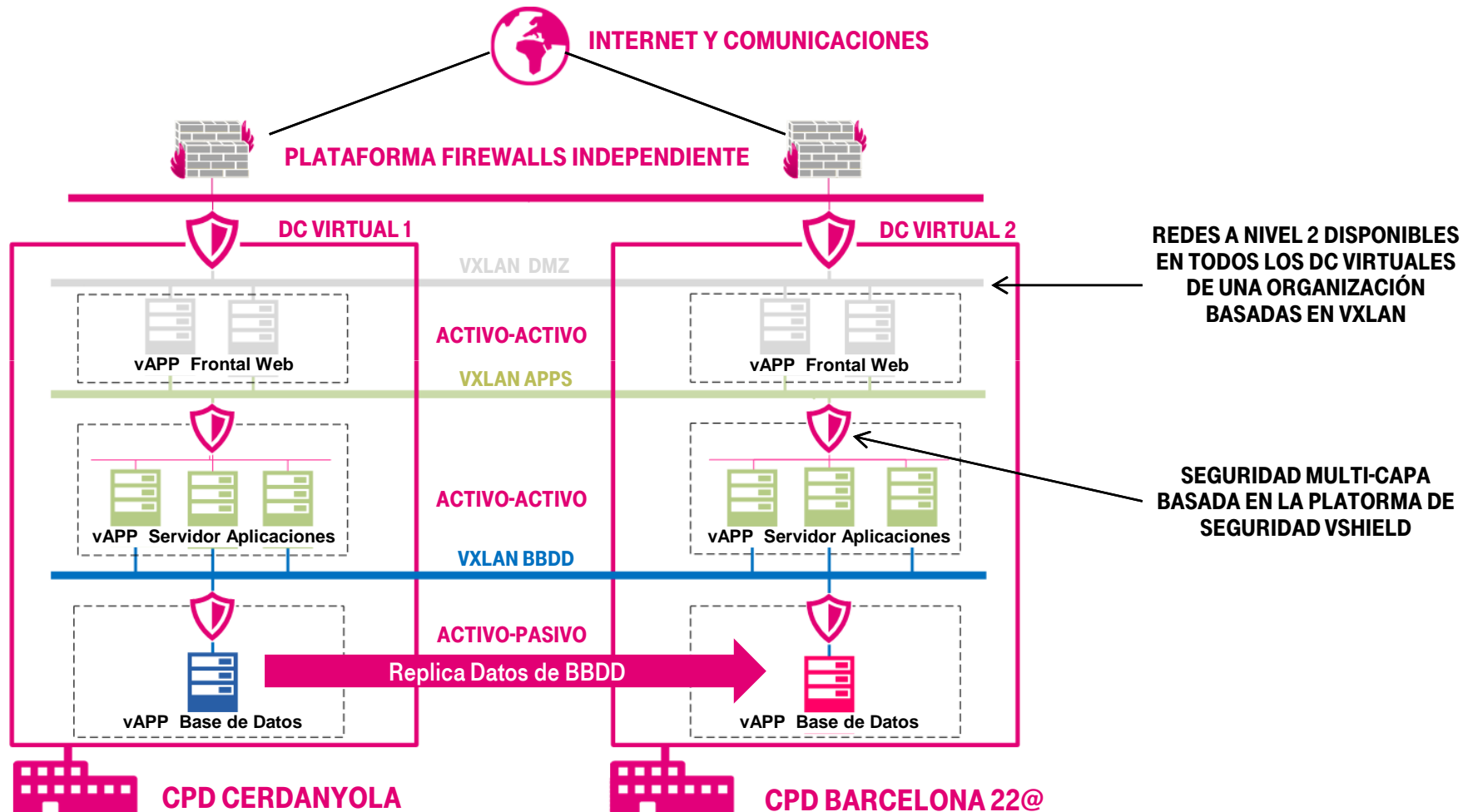
**ALTA
DISPONIBILIDAD EN
CASO DE FALLO
TOTAL DE UN
SERVIDOR FÍSICO**



CENTRO PROCESO DE DATOS FÍSICO

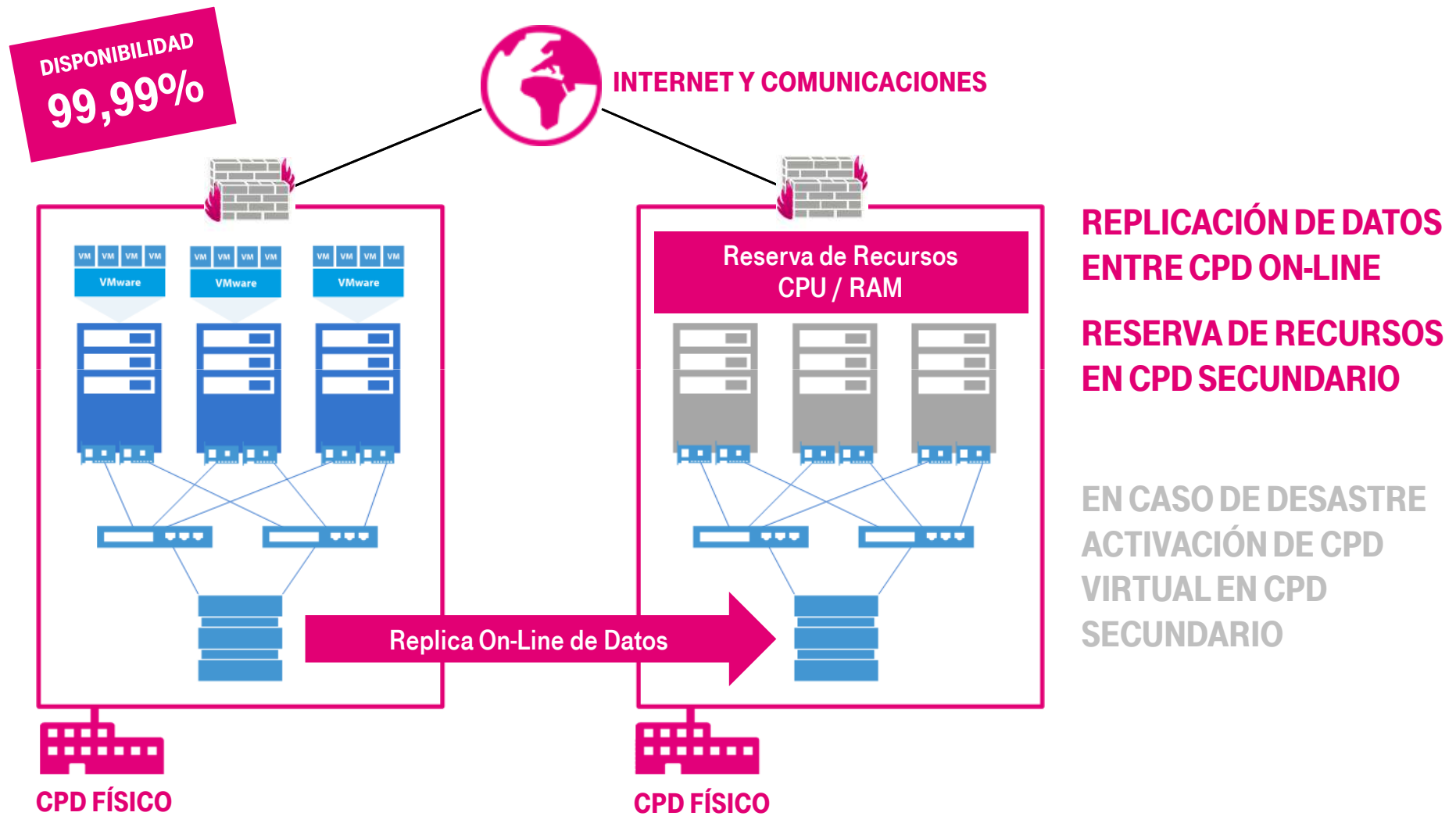
DSI vCLOUD

ALTA DISPONIBILIDAD MULTI-CAPA SOBRE DOS DC FÍSICOS



DSI vCLOUD

DISASTER RECOVERY COMO SERVICIO



**DYNAMIC SERVICES FOR
INFRASTRUCTURE WITH VCLOUD**
MODELO DE SERVICIO

MODELO DE SERVICIO AUTOGESTIONADO



MODELO DE SERVICIO

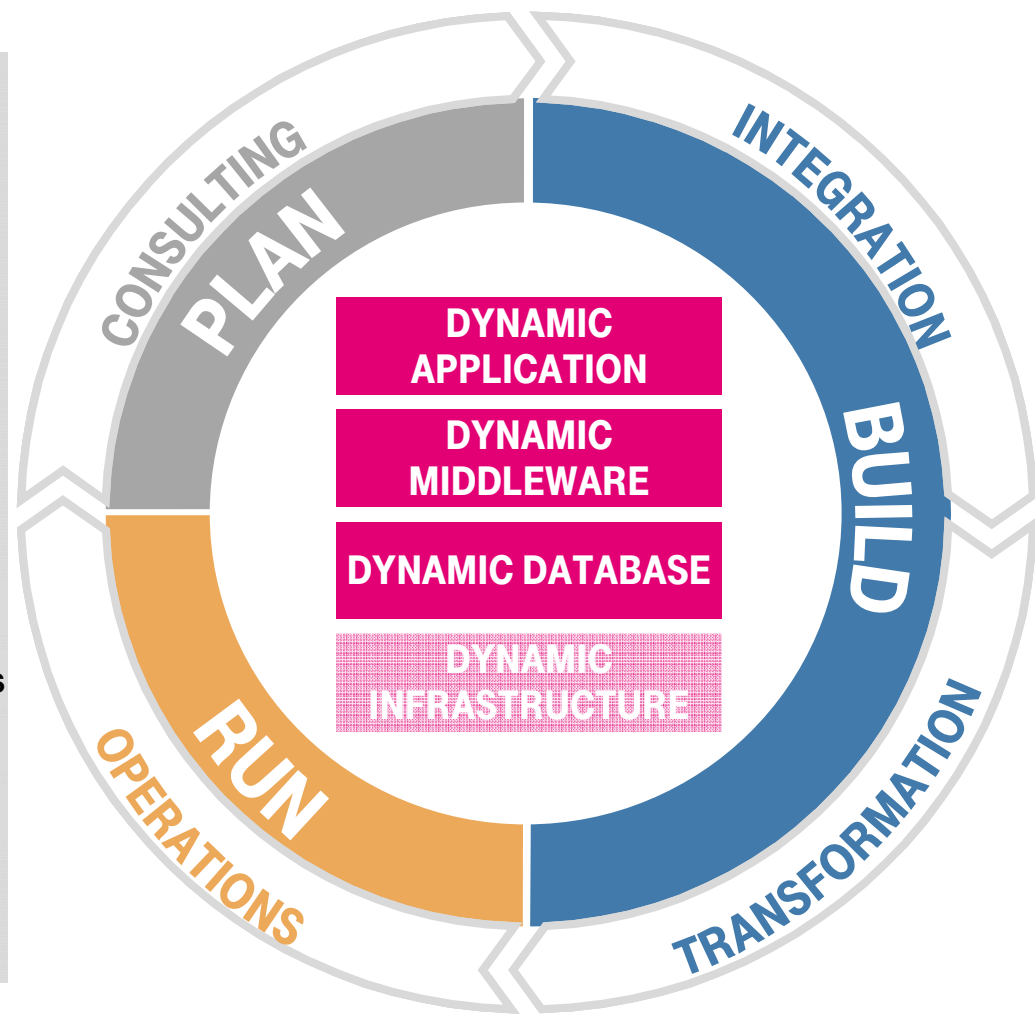
SERVICIOS GESTIONADOS

DINÁMICO

Plataformas altamente escalables y automatizadas
 Los clientes se benefician a través de ...

- +Agilidad y Velocidad
- +Costes Transparentes
- +Inversiones Seguras
- +Zero Outage

CALIDAD



END-TO-END

Metodología de Transformación, e2e
 Procesos y Monitorización.

Los clientes se benefician de nuestras capacidades ...

- ✓ App Transformation
- ✓ Infrastructure SI
- ✓ T&T Experience

TRANSFORMACIÓN

**DYNAMIC SERVICES FOR
INFRASTRUCTURE WITH vCLOUD**
CASOS DE USO

DSI vCLOUD

CASOS DE USO

CASO DE USO#1



Plataforma altamente flexible y potente para el análisis genómico

CASO DE USO#2



Plataforma de cálculo de la demanda esperada por los clientes de Danone en base a algoritmos predictivos

CASO DE USO#3



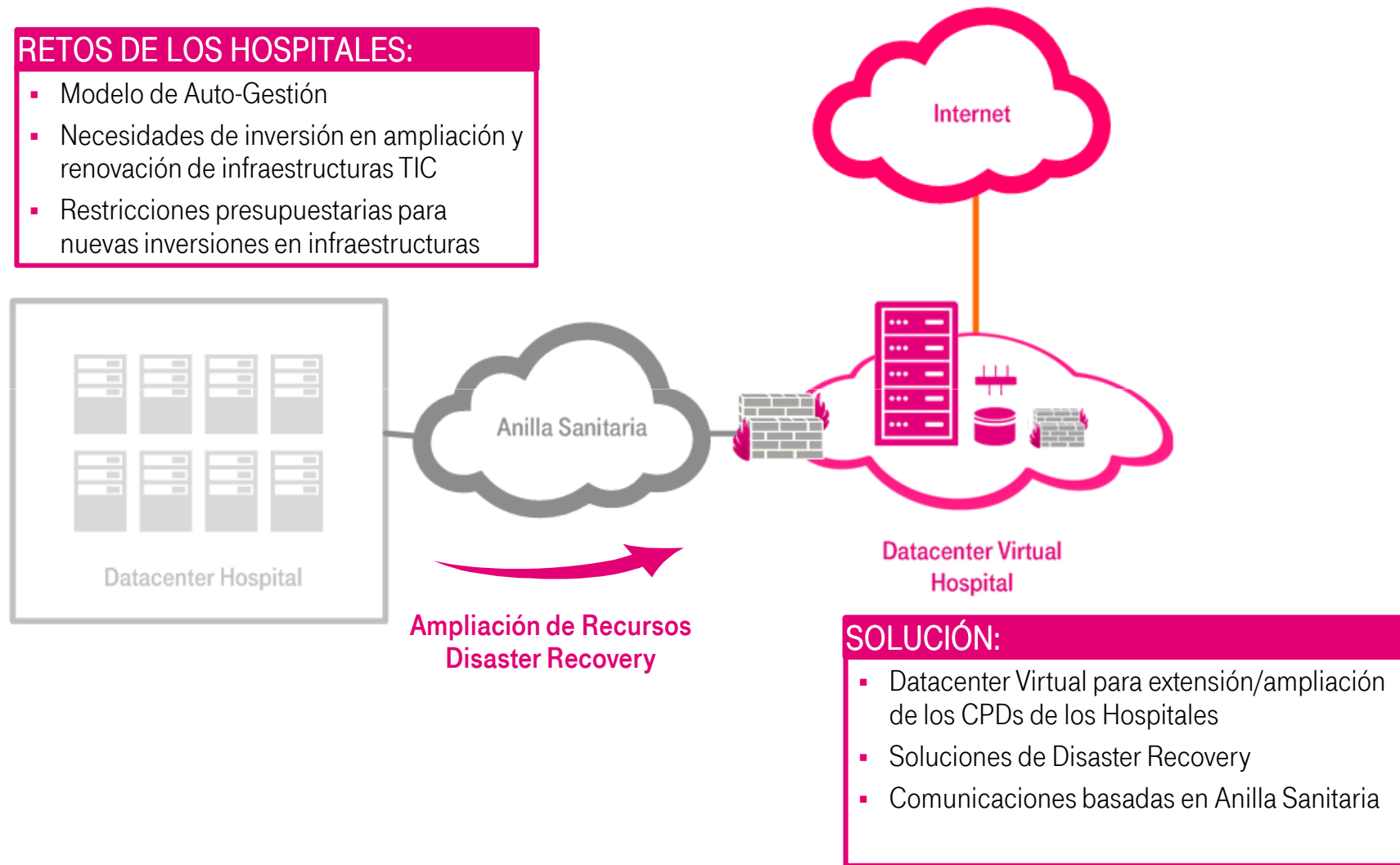
Entornos de desarrollo de las soluciones Connected Car de SEAT en un entorno altamente flexible y seguro que facilita la colaboración con las empresas de desarrollo que colaboran con SEAT

PROPUESTA CASO DE USO

CLOUD SANIDAD CATALUNYA

RETOS DE LOS HOSPITALES:

- Modelo de Auto-Gestión
- Necesidades de inversión en ampliación y renovación de infraestructuras TIC
- Restricciones presupuestarias para nuevas inversiones en infraestructuras



**DYNAMIC SERVICES FOR
INFRASTRUCTURE WITH vCLOUD**
MODALIDADES DE SERVICIO

DSI vCLOUD MODELALIDADES DE SERVICIO

FLEXIBLE Y ALIENADO CON SUS REQUERIMIENTOS



Committed 75%

- El 75% de los recursos de CPU y RAM asignados a un CPD virtual están reservados para el cliente en la infraestructura de T-Systems y se facturan en su totalidad.
- El 25% restante se factura en modo de Pago por Uso en base a su uso real.
- Consumo medido en muestras con un intervalo de 5 minutos y se factura en base al consumo mensual
- **El compromiso óptimo entre garantía y flexibilidad**



Committed 100%

- El 100% de los recursos de CPU y RAM asignados a un CPD virtual están reservados para el cliente en la infraestructura de T-Systems y se facturan en su totalidad.
- **Máxima garantía con una facturación 100% fija mensual**



Dedicado

- El 100% de los recursos de CPU y RAM asignados a un CPD virtual están reservados para el cliente en la infraestructura de T-Systems y se facturan en su totalidad.
- Los servidores físicos adscritos al CPD virtual serán dedicados 100% al cliente
- Mínimo 3 Hosts, 1 para Alta disponibilidad
- **Ideal para clientes que quieran reutilizar sus propias licencias corporativas, por ejemplo Windows**

**DYNAMIC SERVICES FOR
INFRASTRUCTURE WITH vCLOUD**
PORQUÉ T-SYSTEMS

DSI vCLOUD

DESDE CENTROS DE DATOS SEGUROS EN ESPAÑA

TIER-III

EN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN POR
UPTIME INSTITUTE

DISPONIBILIDAD CERTIFICADA
SUPERIOR A

99,982%

TWIN-CORE DC

CONJUNTAMENTE CON
CPD DE T-SYSTEMS EN
22@ BARCELONA



DATA CENTER MODULAR T-SYSTEMS

CERDANYOLA DEL VALLÉS (BARCELONA)

T-Systems

DSI vCLOUD

OPERADO CON LAS CAPACIDADES DE T-SYSTEMS ESPAÑA

UN EQUIPO DE **510**
PROFESIONALES
OPERACIONES **24X7**

4 918 SISTEMAS
ABIERTOS
2 700 MIDDLEWARE
700 BASES DE DATOS

APROX.
5 860 TB
ALMACENAMIENTO

12 000 MIPS DE
MAINFRAME GESTIONADOS
MAS DE **100** INSTANCIAS
SAP GESTIONADAS

PROCESOS DE OPERACIÓN
ALTAMENTE
AUTOMATIZADOS E
INTEGRADOS

SEGURIDAD
CONSULTORIA Y
INFRAESTRUCTURA

DSI vCLOUD

LA SEGURIDAD COMO FACTOR DIFERENCIAL

LA MEJOR SEGURIDAD DE LOS DATOS ES UN FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO

- Infraestructura en seguros centros de datos en España
- Proceso de datos gobernado por las regulaciones españolas y europeas
- Separación y protección de redes mediante firewalls virtuales dedicados y conexiones de red seguras
- Auditorías internas y externas de seguridad y calidad, respaldadas por certificaciones
- Soporte para auditorías de seguridad y cumplimiento a la vez que provisión de logs y monitorización
- El acceso a vCloud Director se puede realizar vía internet o vía intranet
- Portal de gestión del cloud y API encriptados y autenticados
- La gestión de usuarios y permisos se pueden integrar en el entorno del cliente (AD/LDAP/SAML2). Autenticación "two-factor authentication" soportada
- Plataforma vCloud Networking & Security Services para la protección de las redes virtuales



DSI vCLOUD

CON LA GARANTIA DE LAS MEJORES CERTIFICACIONES

VMware vCloud Air Network Service Providers

Why Use VMware Featured Providers

Our Featured Providers' VMware vCloud Air Network Services:

- Are engineered on VMware vSphere and VMware vCloud Director
- Provide complete multi-level security and a multitenant architecture
- Reduce complexity and ensure policy implementation



Dynamic Services for Infrastructure with VMware vCloud

Data Center Locations

- Austria, Wien
- Germany, Munich
- Spain, Barcelona

DIN EN ISO 9001:2008



Para sistemas y soluciones convergentes en el entorno del IT y las comunicaciones

ISO 27001



Certificación de la sistemas de gestión de la seguridad de la información, incluyendo centros de proceso de datos.

ISO 20000



Procesos de gestión de la operación y de los servicios basado en IT Infrastructure Library (ITIL)

GRACIAS

T · Systems ·