

REGULACIONES, RESTRICCIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS A CUMPLIR POR LA RED INTRA-NUBE/DCN

Este informe es generado como resultado del Proceso 1 del procedimiento de diseño para redes intra-nubes/ Red del Centro de Datos (DCN¹), de Nubes Privadas (NP) y/o Centros de Datos Virtualizados (CDV) con soporte para Infraestructura como Servicio (IaaS²).

Identificación de las regulaciones, políticas, restricciones y requerimientos técnicos a cumplir por la red intra-nube/DCN

El presupuesto disponible para el diseño, selección y puesta en marcha de la solución de la red intra-nube/DCN es:

_____.

El presupuesto para el mantenimiento y soporte de la red intra-nube/DCN es:

_____.

El presupuesto para la capacitación del personal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) es: _____.

El espacio destinado a los dispositivos de interconexión consta de

_____.

Las regulaciones/resoluciones acordadas a cumplir por la red intra-nube/DCN fueron:

- _____

...

¹ Siglas correspondientes al término en inglés: Data Center Network.

² Siglas correspondientes al término en inglés: Infrastructure as a Service.

Los estándares y recomendaciones acordados a soportar por la red intra-nube/DCN fueron:

- _____
- ...

El Rated de la TIA 942-B 2017 que debe satisfacer el diseño de la DCN es: _____.

Las políticas, restricciones y/o preferencias especificadas en relación al empleo de tecnologías fueron:

- Conocimientos, experiencias y/o habilidades en las siguientes áreas de la Operación, Administración y Mantenimiento (OAM) de DCN:
 - Sistemas Operativos (SO) Linux/UNIX: _____
 - Redes Definidas por Software (SDN³): _____
 - Stack de protocolos Protocolo de Control de Transporte/Protocolo de Internet (TCP⁴/IP⁵): _____
 - Protocolo IPv6: _____
 - Protocolos de enrutamiento: _____
 - Virtualización de redes mediante Redes de Área Local Virtuales (VLAN⁶): _____
 - Virtualización de redes con Virtual Extensible Local Area Network (VXLAN): _____
 - Protocolos de Árbol Expandido (xSTP⁷): _____

³ Siglas correspondientes al término en inglés: Software-Defined Networking.

⁴ Siglas correspondientes al término en inglés: Transport Control Protocol (TCP).

⁵ Siglas correspondientes al término en inglés: Internet Protocol.

⁶ Siglas correspondientes al término en inglés: Virtual Local Area Networks.

⁷ Siglas correspondientes al término en inglés: Spanning Tree Protocols.

- Protocolo de Control de Agregación de Enlaces (LACP⁸):

- Tecnología Multi-Chassis Link Aggregation (MC-LAG): _____
- Tecnología Stack: _____
- Funciones de red virtualizadas: _____
- Virtualización de Funciones de Red (NFV⁹): _____
- La disposición y/o capacidad para asimilar nuevos protocolos y tecnologías es: _____.
- El empleo del hardware (HW) y sistemas de gestión de red legados resultan: _____.
- El empleo de sistemas de gestión de red de tipo Software Libre y Código Abierto (SLCA) resulta: _____.
- En relación a la interoperabilidad y flexibilidad:
 - Las interfaces requeridas para integrarse con el gestor son: _____, _____ y _____.
 - Las interfaces requeridas para integrarse con la plataforma de virtualización son: _____, _____ y _____.
 - Las interfaces requeridas para integrarse con soluciones de terceros son: _____, _____ y _____.
 - Las herramientas requeridas para el desarrollo e integración de soluciones de terceros son: _____.

⁸ Siglas correspondientes al término en inglés: Link Aggregation Control Protocol.

⁹ Siglas correspondientes al término en inglés: Network Functions Virtualization.

- Las herramientas requeridas para la automatización de la gestión de configuración son: _____.
- La política ante el empleo de una(s) solución de gestión de red en específico es que: _____.
- La política ante la selección de un fabricante de soluciones de DCN en específico es que: _____.
- La política ante la topología a emplear en la red intra-nube/DCN es: _____.
- La política ante el empleo de arquitecturas físicas de distribución de los dispositivos de interconexión es: _____.

Los Requerimientos Funcionales (RF) obligatorios, recomendados y opcionales a soportar por la red intra-nube/DCN se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. RF a cumplir por la red intra-nube/DCN

RF	Clasificación		
	Obligatorio	Recomendable	Opcional

Identificación de las restricciones en el diseño lógico y físico de la red intra-nube/DCN que impone el gestor de la NP/CDV

Las restricciones que impone el gestor de la NP/CDV en el diseño lógico y físico de la red intra-nube/DCN son:

...

Identificación de la carga generada por la infraestructura de cómputo y almacenamiento

La carga por concepto de servicios de usuario y soporte es:

- Infraestructura de cómputo no convergente:
 - El número de conmutadores de la red del Sistema de Almacenamiento (SA) a conectar a la capa de núcleo de la topología de la DCN, junto al número de enlaces Uplinks por conmutador y sus capacidades son: _____.
 - El número de nodos de cómputo a soportar por la NP/CDV, y el número de Tarjetas de Interfaces de Red (NIC¹⁰) con sus capacidades por nodo es: _____.
- Infraestructura de cómputo convergente:
 - El número de conmutadores de la red del SA a conectar a la capa de núcleo de la topología de la DCN, junto al número de enlaces Uplinks por conmutador y sus capacidades son: _____.
 - El número de nodos de convergentes¹¹ a soportar por la NP/CDV, y el número de NIC no dedicadas a la red del SA con sus capacidades por nodo es: _____.

Aprobaciones de la lista de chequeo a cumplir por el diseño de la red intra-nube

APROBACIONES / FIRMAS			
Versión #	Rol en el Proyecto	Firma	Fecha
	Decisores de la entidad cliente		
	Director del Proyecto		

¹⁰ Siglas correspondientes al término en inglés: Network Interface Card.

¹¹ Nodos convergentes: nodos que juegan el role de nodos de cómputo y de nodos de almacenamiento simultáneamente.

