

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Plan de recuperación ante desastres (DRP) para los aplicativos de misión crítica de la Universidad de Cundinamarca.

La Universidad de Cundinamarca actualmente tiene contratado un servicio de Collocation en un Datacenter Tier III, allí se alojan todos los servicios WEB, licenciamientos y aplicativos de misión crítica (Plataforma, Pagina WEB, Integrador), aunque el Datacenter Tier III se encuentra acondicionado para cumplir los requerimientos exigidos por el Uptime Institute, es inevitable que por razones internas o externas se genere indisponibilidad en los servicios digitales de la Universidad. Con base en esto, se relaciona a detalle los requerimientos para implementar un DRP capaz de respaldar al sitio principal, con la posibilidad de responder las solicitudes de los procesos de misión crítica identificados.

1. Canal de comunicación

Con la finalidad de lograr una comunicación bidireccional entre el DataCenter de la Universidad y el DRP, actualmente la Universidad cuenta con un canal de 100MB destinado para el uso exclusivo de DataCenter el cual tiene un porcentaje de uso del 40% en horas pico. Para el DRP es requerido contar con un canal de 15MB para lograr la comunicación entre ambos ambientes. Actualmente contamos con un NGFW en HA por medio del cual es posible establecer un túnel de comunicación (VPN Site to Site) que garantice una comunicación segura y estable, logrando así tener métricas más exactas de consumos y pérdidas de comunicación.

Este canal de comunicación deberá permitir la transferencia bidireccional de datos permitiendo una transferencia mensual de al menos 4TB sin costo adicional, que permita asegurar la sincronización entre el DRP y la infraestructura de la Universidad.

2. Seguridad y salas de control

Para el DRP es requerido contar con un NGFW que permita mantener la seguridad perimetral de los aplicativos WEB en internet, así mismo es requerido la implementación de un WAF para los 3 servicios incluidos en el DRP.



3. Requerimientos VM virtualizadas

El alcance del DRP cubre a tres (3) servicios de misión crítica como los son: Plataforma Institucional, Página Institucional e Integradoc. Estos servicios están soportados por varios servidores virtualizados (VM) de diferentes características, los cuales poseen comunicación específica para lograr la operatividad de las aplicaciones.

Es por lo que a continuación se listan los servidores virtualizados y físicos que se verán afectados:

Tabla 1, Servidores Virtualizados.

Nombre	S.O.	vCPU	vRAM	vDISK		Servicio
				En uso /	Asignado	
Plataforma Academusoft (SI)	Oracle Linux 8.6	8	20GB	225GB	500GB	Plataforma Institucional
Plataforma Gestasoft (SI)	Oracle Linux 8.6	8	40GB	544GB	600GB	
Plataforma HTTP (SI)	Oracle Linux 8.6	4	4GB	84GB	500GB	
Plataforma Aplicaciones propias (SI)	Oracle Linux 8.6	8	36GB	16GB	500GB	
Plataforma Server-NFS (SI)	Oracle Linux 8.6	2	4GB	241GB	1.24TB	
Plataforma postgres producción (SI)	Oracle Linux 8.6	4	8GB	35GB	160GB	
postgres_centos7x64	Oracle Linux 8.6	4	8GB	34GB	160GB	
portal_centosx64	CentOS 7.7.1908	4	8GB	200GB	500GB	Página Institucional
Integradoc-AppServer	Ubuntu Server 20.04.6 LTS	4	16GB	100GB	250GB	Integradoc
Integradoc-DBServer	Ubuntu Server 24.04 LTS	4	8GB	600GB	1TB	

Adicional a estos servidores se debe contemplar la vinculación de la DB Oracle 19 la cual se encuentra vinculada al servicio de la plataforma institucional. Esta DB actualmente se encuentra en un ODA X7-2S On-Premise con licenciamiento y soporte activo. Es necesario realizar la sincronización continua de la DB entre el DRP y la infraestructura privada de la Universidad de Cundinamarca, para garantizar la correcta funcionalidad de las aplicaciones evitando la pérdida de la información.

ANA LUCIA HURTADO MESA
Directora de Sistemas y Tecnología



JENIFFER CASTILLO FERNANDEZ
Profesional director de Área I
Dirección de Sistemas y Tecnología



KEVIN FARID CUBILLOS CASTIBLANCO
Técnico I
Dirección de Sistemas y Tecnología

Transcriptor: Área de Servicios Tecnológicos