

# **PLAN DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE**

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

Apellidos y Nombres: Mera Rinza Henry Alexander ID: 862735  
 Dirección Zonal/CFP: ETI – Independencia, Lima  
 Carrera: Internet de las Cosas y Big Data Semestre: V  
 Curso/ Mód. Formativo: Virtualización de Sistemas  
 Tema del Trabajo: Instalación y configuración de una red con Windows

## 2. PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO

N°	ACTIVIDADES/ ENTREGABLES	CRONOGRAMA/ FECHA DE ENTREGA									
				11.03	12.03	13.03	14.03	15.03	16.03	17.03	18.03
	<b>Fechas</b>										
1	Analizar			x	x	x	x				
2	Presentar propuesta							x	x	x	
3	Cargar proyecto en la plataforma										x

## 3. PREGUNTAS GUIA

Durante la investigación de estudio, debes obtener las respuestas a las siguientes interrogantes:

N°	PREGUNTAS
1	¿Cómo identificar las áreas críticas para realizar las virtualizaciones?
2	¿Cómo se puede optimizar los recursos de virtualización?
3	¿Qué herramientas alternativas se podría aplicar al caso?
4	¿En la implementación se podría realizar una VPN?
5	¿En caso de que los discos duros de las máquinas físicas se llenen, qué alternativa se puede optar con Hyper V?
6	¿Si en todo caso se cayera el sistema operativo cómo se podría dar solución con Hyper V?
7	¿Cómo se manejaría la seguridad en dicho caso?
8	¿Cómo podría tener un equipo virtual en modo externo y privado?
9	¿Cómo planificar ante una caída física de servidor con Hyper V aplicando la nube?

**HOJA DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS GUÍA**

1.	¿Cómo identificar las áreas críticas para realizar las virtualizaciones?
	Dentro de un hospital las áreas críticas son aquellas que tienen un flujo con los pacientes más graves. Con esto se pueden considerar, por ejemplo, al área de cuidados intensivos como un área crítica.
2.	¿Cómo se puede optimizar los recursos de virtualización?
	Tomando en cuenta las funciones que tendrá el sistema y las cargas máxima de trabajo que se llegará a tener, al mismo tiempo considerar que el sistema crezca. De esa forma se adquirirá el hardware necesario y el modelo de implementación adecuado.
3.	¿Qué herramientas alternativas se podría aplicar al caso?
	Para virtualizar se puede optar por otras herramientas como VirtualBox y VMware.
4.	¿En la implementación se podría realizar una VPN?
	Sería adecuado por el tipo de información que transitará la red (expedientes privados, historiales médicos, etc). Las herramientas de virtualización permiten la implementación de una VPN.
5.	¿En caso de que los discos duros de las máquinas físicas se llenen, qué alternativa se puede optar con Hyper V?
	Usar almacenamiento compartido para todos los equipos virtuales.
6.	¿Si en todo caso se cayera el sistema operativo cómo se podría dar solución con Hyper V?
	Realizando una restauración basada en copias de seguridad que contengan los programas y configuraciones necesarios para que pueda ser usado al acabar la restauración.
7.	¿Cómo se manejaría la seguridad en dicho caso?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalando el sistema operativo mediante clones.</li> <li>• Implementando un firewall.</li> <li>• Desactivando servicios innecesarios de las máquinas virtuales.</li> <li>• Configurando las VM para evitar que algunas consuman más recursos que otras, lo que protegería en caso de un DDOS..</li> <li>• Creando una VPN.</li> </ul>
8.	¿Cómo podría tener un equipo virtual en modo externo y privado?
	Si lo que se necesita es que una VM esté ambos modos lo que se puede hacer es crear dos conmutadores virtuales, uno para cada modo, y asociarlos a dicha máquina virtual.

9. ¿Cómo planificar ante una caída física de servidor con Hyper V aplicando la nube?

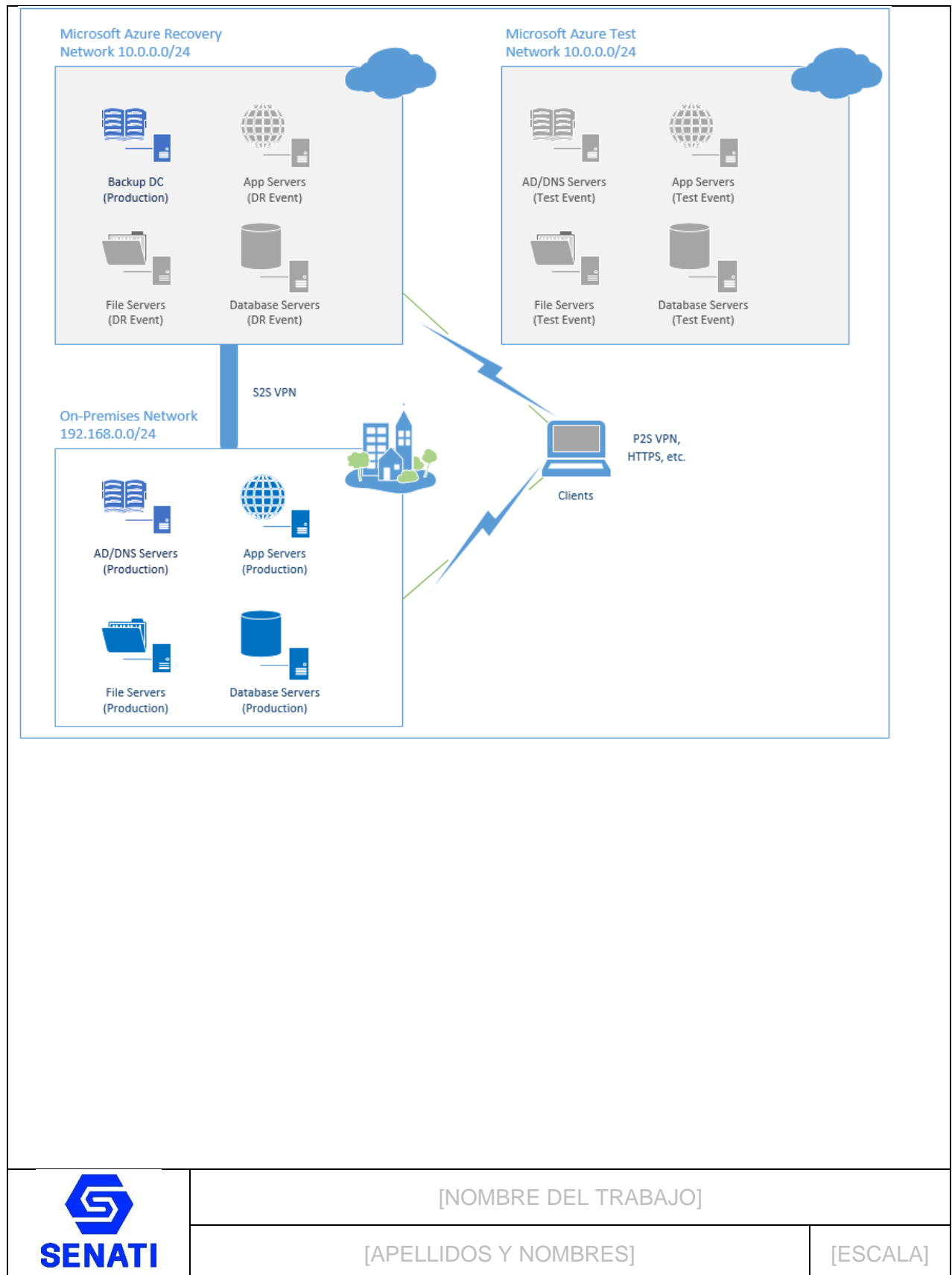
Realizando una conexión con algún proveedor de tecnologías en la nube y configurando un sistema para que el equipo en la nube tome el lugar del servidor físico en caso de una caída.

## PROCESO DE EJECUCIÓN

**INSTRUCCIONES:** debes ser lo más explícito posible. Los gráficos ayudan a transmitir mejor las ideas. No olvides los aspectos de calidad, medio ambiente y SHI.



DIBUJO / ESQUEMA/ DIAGRAMA



## LISTA DE RECURSOS

**INSTRUCCIONES:** completa la lista de recursos necesarios para la ejecución del trabajo.

**1. MÁQUINAS Y EQUIPOS**

Servidor

Laptop

**3. HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS**

Crimpeador

Tester de conexión de cables

**5. MATERIALES E INSUMOS**

Cable UTP