

# Actividad de Evaluación de Aprendizaje Esperado

## NOMBRE DEL MÓDULO

Configuración y puesta en servicio de aplicaciones en redes de área local.

## APRENDIZAJES ESPERADOS

**4.3** Configura solución de redes redundantes en switches (STP, Etherchannel) y routers (HSRP), manteniendo la estabilidad y seguridad a las redes, considerando normativa y estándares de la industria.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**4.3.1** Configura seguridad en puertos de un switch, para restringir el acceso de equipos terminales que se conectarán a la red, según las normas de seguridad requeridas por el proyecto.

**4.3.2** Implementa segmentación de redes (vlan, intervlan) en los switches de la red, para poder dar mayor seguridad al acceso de las distintas redes, según las características del proyecto.

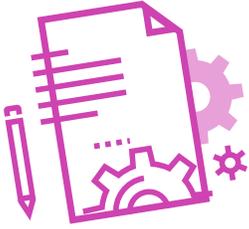
**4.3.3** Configura servicio de DHCP en un router siguiendo los procedimientos asociados a la línea de comandos, para establecer y probar conectividad entre los distintos clientes de una red, según estándares de comunicación..

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS

**A** - Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.

- B** - Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.
- C** - Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.
- D** - Trabajar eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros, in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.
- E** - Tratar con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.
- H** - Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.

# Selección de cómo evaluar



## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

---

- ▶ El o la docente indica las instrucciones para desarrollar la actividad de evaluación “Configuración de seguridad de puertos, vlan, inter-vlan y DHCP para direccionamiento IPv4 e IPv6”.
- ▶ Los y las estudiantes, en los mismos equipos de la actividad de aprendizaje, procederán de forma ordenada, autónoma, reflexiva y colaborativa con la lectura de la situación expuesta y la realización de las configuraciones solicitadas. Posteriormente, presentarán los resultados en un tiempo adaptado a las necesidades de su contexto.
- ▶ El o la docente observa el proceso y evaluará mediante una rúbrica de evaluación.

## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

---

Rúbrica.



## INDICADORES

---

- ▶ Configuración de **seguridad de puertos** en los switch, según normas de seguridad del proyecto.
- ▶ Configuración de **acceso remoto** a los switch, según normas de seguridad del proyecto.
- ▶ Configuración de **vlan** en los switch, según las características del proyecto.
- ▶ Configuración de **enrutamiento de vlan (inter-vlan)** en el router, según las características del proyecto.
- ▶ Configuración de **enlaces troncales** en los switch, según las características del proyecto.

- ▶ Configuración de servicio **DHCPv4** para todos los clientes solicitados en el proyecto.
- ▶ Configuración de servicio **DHCPv6** para todos los clientes solicitados en el proyecto.
- ▶ Verificación de **conectividad** para cada vlan solicitada en el proyecto.
- ▶ Comunicación clara de los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación.
- ▶ Manejo de tecnologías de la información y la comunicación para comunicar resultados del proceso realizado.
- ▶ Realización de tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.
- ▶ Trabajo eficaz en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos.

# Rúbrica de evaluación 100%

Puntaje total: 48 puntos

## INDICADORES

---

- ❖ Configuración de **seguridad de puertos** en los switch, según normas de seguridad del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura seguridad de puertos en los switch, **entre un 75% y 100%** del total de las especificaciones técnicas.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura seguridad de puertos en los switch, **entre un 50% y 74%** de las especificaciones técnicas.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura seguridad de puertos en los switch, **entre un 25% y 49%** de las especificaciones técnicas.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura seguridad de puertos en los switch, en **menos del 25%** de especificaciones técnicas.

- ❖ Configuración de **acceso remoto** a los switch, según normas de seguridad del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura el acceso remoto en **todos** los switch solicitados por el proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura el acceso remoto en **3 de 4** switch solicitados por el proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura el acceso remoto en **2 de 4** switch solicitados por el proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura el acceso remoto en **1 de 4** switch solicitados por el proyecto.

- ❖ Configuración de **vlan** en los switch, según las características del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura vlan en los switch **entre un 75% y 100%** del total de lo solicitado en el proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura vlan en los switch **entre un 50% y 74%** de lo solicitado en el proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura vlan en los switch **entre un 25% y 49%** de lo solicitado en el proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura vlan en los switch, en **menos del 25%** de lo solicitado en el proyecto.

- ❖ Configuración de **enrutamiento de vlan (inter-vlan)** en el router, según las características del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura enrutamiento de vlan (inter-vlan) en el router, **entre un 75% y 100%** del total de las vlan, para dar solución al proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura enrutamiento de vlan (inter-vlan) en el router, **entre un 50% y 74%** de las vlan, para dar solución al proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura enrutamiento de vlan (inter-vlan) en el router, **entre un 25% y 49%** de las vlan, para dar solución al proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura enrutamiento de vlan (inter-vlan) en el router, en **menos del 25%** de las vlan, para dar solución al proyecto.

- ❖ Configuración de **enlaces troncales** en los switch, según las características del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura enlaces troncales de los switch, **entre un 75% y 100%** del total de las especificaciones técnicas del proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura enlaces troncales de los switch, **entre un 50% y 74%** de las especificaciones técnicas del proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura enlaces troncales de los switch, **entre un 25% y 49%** de las especificaciones técnicas del proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura enlaces troncales de los switch, en **menos del 25%** de las especificaciones técnicas del proyecto.

- ❖ Configuración de servicio **DHCPv4** según requerimientos del proyecto..

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura servicio de DHCPv4, **entre un 75% y 100%** del total de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura servicio de DHCPv4, **entre un 50% y 74%** de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura servicio de DHCPv4, **entre un 25% y 49%** de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura servicio de DHCPv4, en **menos del 25%** según requerimientos del proyecto.

- ❖ Configuración de servicio **DHCPv6** según requerimientos del proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Configura servicio de DHCPv6, **entre un 75% y 100%** del total de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Configura servicio de DHCPv6, **entre un 50% y 74%** de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Configura servicio de DHCPv6, **entre un 25% y 49%** de los requerimientos del proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Configura servicio de DHCPv6, en **menos del 25%** según requerimientos del proyecto.

- ❖ Verificación de **conectividad** para cada vlan solicitada en el proyecto.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Verifica la conectividad de las vlan, **entre un 75% y 100%** del total de las vlan solicitadas por el proyecto.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Verifica la conectividad de las vlan, **entre un 50% y 74%** de las vlan solicitadas por el proyecto.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Verifica la conectividad de las vlan, **entre un 25% y 49%** de las vlan solicitadas por el proyecto.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Verifica la conectividad de las vlan, en **menos del 25%** de las vlan solicitadas por el proyecto.

- ❖ Comunicación clara de los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Comunica claramente los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación **entre el 75% y el 100%** de la presentación.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Comunica claramente los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación **entre el 50% y el 74%** de la presentación.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Comunica vagamente los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación **entre el 25% y el 49%** de la presentación.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Comunica confusamente los resultados, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación en **menos del 25%** de la presentación.

- ❖ Manejo de tecnologías de la información y la comunicación para comunicar resultados del proceso realizado.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** El equipo combina 3 o más medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen y/o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** El equipo combina 2 medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen y/o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.
- ▶ **Regular (dos puntos):** El equipo utiliza sólo 1 medio de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** El equipo no utiliza medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.

- ❖ Realización de tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Realizan las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Realizan las tareas de manera prolija, pero no cumplen plazos establecidos.
- ▶ **Regular (dos puntos):** No realizan las tareas de manera prolija, pero cumplen plazos establecidos.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** No realizan las tareas de manera prolija y no cumplen plazos establecidos.

- ❖ Trabajo eficaz en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos **entre el 75% y el 100%** del desarrollo de la evaluación.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos **entre el 50% y el 74%** del desarrollo de la evaluación.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos **entre el 25% y el 49%** del desarrollo de la evaluación.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos en **menos del 25%** del desarrollo de la evaluación.