

# **Problema 2 – Administración de configuración.**

El objetivo de la administración de la configuración es supervisar la red y la información de configuración del sistema para que los efectos de varias versiones de elementos de hardware y software sobre la operación de la red puedan rastrearse y administrarse.

## **Tarea 1- Recopilar información de inventario.**

### **Normas de configuración**

Con un número creciente de dispositivos de red desplegados, es crítico poder identificar exactamente la ubicación de un dispositivo de red. Esta información de ubicación debería proveer una descripción detallada que tenga sentido para los que tengan tareas con recursos de envío cuando se produce un error en la red. Para acelerar una solución si ocurren problemas en la red, asegúrese de contar con información de contacto disponible de la persona o departamento responsable de los dispositivos. La información de contacto debería incluir el número de teléfono y el nombre de la persona o departamento.

Las convenciones para la asignación de nombres de los dispositivos de red, desde el nombre del dispositivo a la interfaz individual, deben planificarse e implementarse como parte del estándar de configuración. Una convención para nombres bien definida proporciona los personales con la capacidad de proporcionar la información precisa al resolver problemas los problemas de red. La convención para nombres para los dispositivos puede utilizar la ubicación geográfica, nombre constructivo, suelo, y así sucesivamente. Para la convención de denominación de interfaz, puede incluir el segmento al cual se conecta un puerto, el nombre del hub de conexión, etcétera. En interfaces seriales, debe incluir el ancho de banda real, el número de identificador de conexión de link de datos (DLCI) local (en caso de retransmisión de tramas), el destino y la Id. del circuito o la información suministrada por la portadora

### **Administración de inventarios**

Una base de datos del inventario proporciona la información de configuración detallada en los dispositivos de red. La información frecuente incluye modelos de hardware, módulos instalados, imágenes de software, niveles de microcódigo, etc. Todas estas informaciones son cruciales en completar las tareas tales como mantenimiento de software y de hardware. El listado actualizado de los dispositivos de red generados por el proceso de detección puede usarse como una lista maestra para recolectar información del inventario por medio de SNMP o de la secuencia de comandos.

## **Tarea 2 – Recopilar la configuración de los dispositivos de manera regular**

### **Administración del archivo de configuración**

Cuando usted agrega los nuevos comandos de configuración en las necesidades de los dispositivos de la red existente, usted debe verificar los comandos para la integridad antes de que ocurra la implementación actual. Un dispositivo de red configurado incorrectamente puede tener un efecto desastroso en el rendimiento y la conectividad de la red. La configuración y los parámetros de comando deben controlarse para evitar problemas de discordancia e incompatibilidad. Se recomienda planificar una revisión regular y exhaustiva de las configuraciones

Los archivos de configuración se pueden descargar y cargar implementando una herramientas de administración de la configuración que pueda:

- Extraer la configuración de un dispositivo.
- Mover los archivos de configuración de un dispositivo a uno o varios dispositivos.
- Importar la configuración desde un archivo y aplicarla a los dispositivos
- Comparar las últimas dos configuraciones en el archivo de configuración.
- Borrar las configuraciones más viejas que una fecha especificada o una versión del archivo
- Copiar la configuración de inicio a la configuración en ejecución

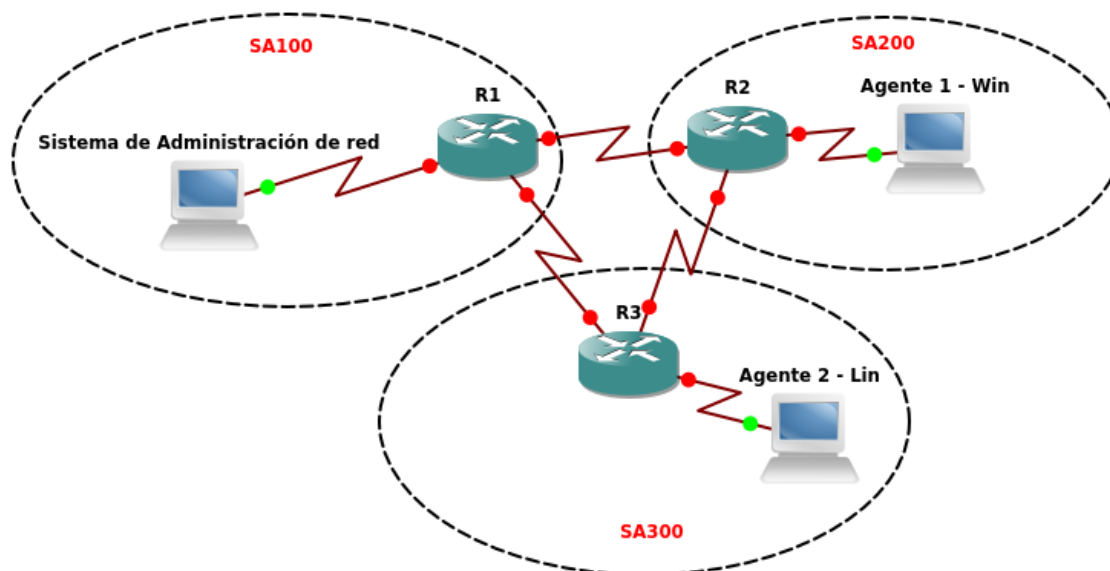
## **Tarea 3 – Detectar, informar e investigar los cambios en la configuración de los dispositivos**

## **Tarea 4 – Usar una plantilla de configuración básica que esté bien documentada**

## **Tarea 5 – Auditar las configuraciones en ejecución contra las plantillas de configuración.**

## Topología

Para la administración de configuración se debe implementar la siguiente topología:



Nota: En la práctica se usa el simulador de red gráfico GNS 3 y un enrutador IP modular para plataformas Linux RCP100.

La topología está compuesta de los siguientes elementos:

SAXXX – Sistema autónomo XXX.

Sistema de Administración de Red – El sistema implementado en el problema 1.

Agente 1 Win – Máquina virtual o dispositivo físico que es administrado por el Sistema de Administración de red, con sistema operativo Windows

Agente 2 Lin – Máquina virtual o dispositivo físico que es administrado por el Sistema de Administración de red, con sistema operativo Linux.

RX – Enrutador IP modular para plataformas Linux RCP100