

# Línea de base

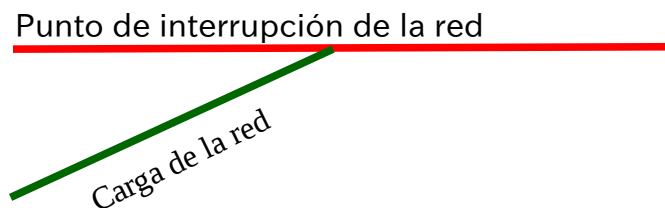
## ¿Qué es una línea de base?

Una línea de base es un proceso para estudiar la red en intervalos regulares para asegurarse de que la red está trabajando según lo diseñado.

El proceso de línea de base permite obtener la siguiente información:

- Obtener la información valiosa en la salud del hardware y software
- Determinar los usos de recurso de la red actuales
- Tomar las decisiones precisas sobre los umbrales de la alarma de red
- Identificar los problemas de la red actual
- Predecir los problemas futuros

Otra manera de mirar la línea de base se ilustra en el diagrama siguiente



La línea roja, el punto de interrupción de la red, es el punto en el que se interrumpirá la red el cual está determinado a través del conocimiento de cómo se ejecutan el hardware y el software. La línea verde, la carga de la red, es la progresión natural de carga en la red cuando se agregan nuevas aplicaciones y existen otros factores similares.

Los propósitos de una línea de base son:

- Ubicar en donde está su red en la línea verde
- Conocer si la carga de la red está aumentando rápidamente
- Predecir el punto (tiempo) en el que se entrecruzarán las dos líneas
- Descubrir el estado actual y extrapolar cuando los errores ocurrirán y se prepararán para ellos por adelantado.
- Tomar decisiones más informadas sobre cuándo, dónde y cómo gastar dinero del presupuesto en actualizaciones de la red

# ¿Por qué una línea de base?

Un proceso de línea de base ayuda a identificar y a planear correctamente para mitigar problemas de la limitación de los recursos críticos en la red.

Estos problemas se pueden describir como los recursos de ámbito del control o recursos del ámbito de los datos. Los recursos de ámbito del control son únicos a la plataforma y a los módulos específicos dentro del dispositivo y pueden ser afectados por varios problemas incluyendo:

- Utilización de los datos
- Características habilitadas
- Diseño de red

Los recursos de ámbito del control incluyen los parámetros por ejemplo:

- Utilización de la CPU
- Utilización de la memoria
- Utilización del almacén intermedio

La cantidad de tráfico afecta solamente a los recursos de ámbito de los datos la utilización del vínculo y la utilización de backplane.

Al usar el procedimiento de línea de base en las áreas críticas de la red, usted puede evitar los problemas graves de rendimiento, o peor, un que SE funda la red.

Con la introducción de las aplicaciones susceptibles a la latencia, como voz y video, el establecimiento de líneas de base es ahora más importante que antes. Las aplicaciones tradicionales del Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP) permiten una determinada cantidad de retardo. La Voz y el vídeo son basadas en el User Datagram Protocol (UDP) y no permiten las retransmisiones o la congestión de red.

## Objetivo de línea de base

El objetivo de una línea de base es:

- Determinar el estado actual de dispositivos de red
- Comparar ese estatus con las guías de consulta del rendimiento estándar
- Configurar los umbrales para que le avisen cuando el estado excede aquellas pautas.

Debido a una gran cantidad de los datos y a la cantidad de tiempo que toma para analizar los datos , primero se debe limitar el alcance de una línea de base para hacer el aprendizaje de proceso más fácil. El lugar más lógico y, a veces, más beneficioso, para comenzar es el núcleo de la red.

Esta parte de la red es generalmente la más pequeña y requiere la mayoría de la estabilidad.