

Administración de Recursos

Glosario de Conceptos de IT

RPO Y RTO

¿Qué significa RPO?

El término RPO (Recovery Point Objective o Punto de recuperación objetivo) se refiere al tiempo que transcurre entre el momento del desastre y el último punto de restauración de nuestros datos, es decir, la cantidad de datos que nuestra empresa va a perder en caso de que se produzca un fallo del sistema.

Pongamos un ejemplo sencillo, si nuestra política de backup establece que hacemos una copia diaria a las 22:00 y tenemos un incidente con pérdida de datos a las 11:00, habremos perdido los datos que hayamos introducido en el sistema entre las 22:00 y las 11:00 del día siguiente, es decir, hemos perdido 13h de trabajo. Si únicamente hacemos una copia diaria, nuestro RPO será de 24h.

Evidentemente, lo ideal es disponer de un RPO cuanto más bajo mejor, de manera que si perdemos datos, se cae el sistema, o sucede un desastre, minimicemos el impacto que puede tener en nuestra compañía. Para ello podemos lanzar más puntos de restauración a lo largo del día, si nuestro entorno está virtualizado realizar **réplicas de las máquinas virtuales** en otro servidor o incluso disponer de una **replicación** entre dos centros de datos.

¿Qué significa RTO?

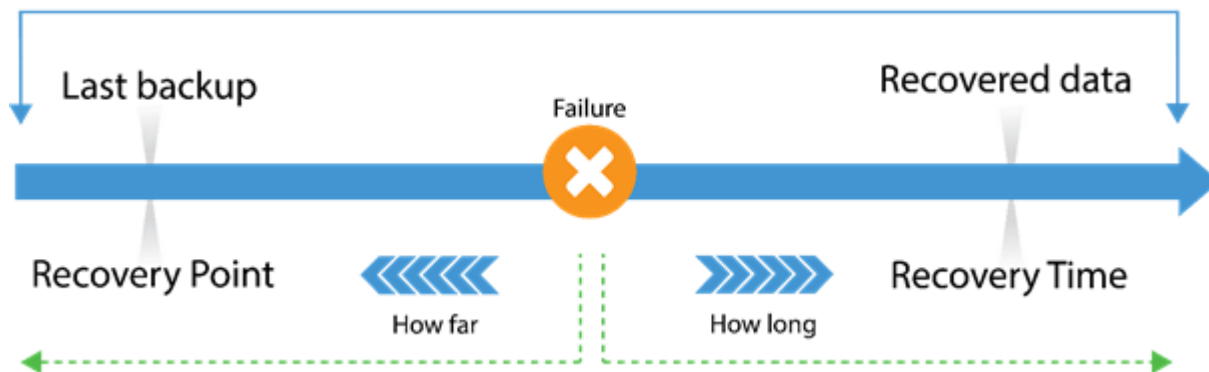
El término RTO (Recovery Time Objective) tiene que ver con el tiempo de recuperación. Es decir, el tiempo que estamos dispuestos a asumir entre la caída del sistema o la pérdida de datos, hasta que dicho sistema ha sido levantado de nuevo o bien, se han recuperado los datos eliminados.

Al igual que el RPO, como es lógico, se busca que este tiempo sea lo más bajo posible de manera de dicha incidencia tenga un impacto lo más leve posible en el funcionamiento de nuestra empresa.

Para reducir el RTO o tiempo de recuperación, hay que contar con un sistema de resguardo de datos (backup) ágil y moderno que nos permita volver al estado normal en el menor tiempo posible. En este sentido, son varios los factores que pueden influir en el RTO, como puede ser el tipo de destino de copia (cinta y/o disco), la red y los sistemas redundantes.

Administración de Recursos

Glosario de Conceptos de IT



Si bien RPO y RTO pueden parecer similares, sirven para diferentes propósitos y, en un mundo ideal, sus valores serían tan cercanos a cero como sea posible. Sin embargo, de vuelta en nuestro mundo, el “cero” para RPO y RTO sería extremadamente costoso.

El RPO es la cantidad de datos que puede perder antes de que afecte las operaciones. Por ejemplo, para un sistema bancario, una hora de pérdida de datos puede ser catastrófica, ya que operan transacciones en vivo. A nivel personal, también puede pensar en RPO como el momento en que guardó por última vez un documento en el que está trabajando. En caso de que su sistema falle y pierda su progreso, ¿cuánto de su trabajo está dispuesto a perder antes de que le afecte?

Por otro lado, RTO es el marco de tiempo dentro del cual la aplicación y los sistemas deben ser restaurados después de una interrupción. Es una buena práctica medir el RTO a partir del momento en que ocurre la interrupción, en lugar del momento en que el equipo de TI comienza a solucionar el problema. Este es un enfoque más realista, ya que representa el punto exacto en el que los usuarios comienzan a verse afectados.

Cómo definir los valores de RTO y RPO para sus aplicaciones

No existe una solución única para un plan de continuidad del negocio y sus métricas. Las organizaciones son diferentes, tienen distintas necesidades y, por lo tanto, tienen diferentes requisitos para sus objetivos de recuperación. Sin embargo, una práctica común es dividir aplicaciones y servicios en diferentes niveles, así como establecer los valores de tiempo de recuperación y objetivo (RTPO, por sus siglas en inglés) de acuerdo con los **acuerdos de niveles de servicio (SLA, por sus siglas en inglés)**, con los que se compromete la organización.

Administración de Recursos

Glosario de Conceptos de IT

La clasificación de protección de datos es importante para determinar cómo almacenar, acceder, proteger, recuperar y actualizar datos e información de manera más eficiente en función de sus criterios específicos. Es de suma importancia analizar sus aplicaciones y determinar cuáles de ellas están impulsando su negocio, generando ingresos y siendo imprescindibles para mantenerse operativo. Este proceso, que es esencial para un buen plan de continuidad comercial, se denomina **análisis de impacto del negocio (BIA, por sus siglas en inglés)**, y establece protocolos y acciones para enfrentar un desastre.

Por ejemplo, puede usar un modelo de tres niveles para diseñar su plan de continuidad del negocio:

- **Nivel 1:** Aplicaciones esenciales que requieren un RTPO de menos de 15 minutos.
- **Nivel 2:** Aplicaciones esenciales para un negocio que requieren RTO de 2 horas y RPO de 4 horas.
- **Nivel 3:** Aplicaciones no esenciales que requieren RTO de 4 horas y RPO de 24 horas.

Es importante tener en cuenta que las aplicaciones esenciales, para un negocio y las no esenciales, varían de una industria a otra, y cada organización define estos niveles en función de sus operaciones y requisitos.

Fuentes:

<https://www.2ksystems.com/blog/14-blog-sistemas-servidores/199-diferencia-entre-rpo-y-rto>

<https://www.itsafer.com/que-es-el-rto-y-el-rpo-en-un-plan-de-recuperacion-de-desastres-drp/>

<https://www.veeam.com/blog/es-lat/rto-rpo-definitions-values-common-practice.html>

<https://datalogic.com.uy/rpo-y-rto-en-la-continuidad-del-negocio/>

<https://blog.globaltrustassociation.org/es/diferencias-entre-rpo-y-rto/>