

SERVICIOS DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES PARA SAP HANA ENTERPRISE CLOUD

DOCUMENTACIÓN DESCRIPTIVA DE LOS SERVICIOS

Los siguientes servicios de recuperación de desastres se aplican a los Clientes que hayan adquirido estos servicios opcionales de manera conjunta con su suscripción a alguno de los servicios SAP HANA Enterprise Cloud de conformidad con el Formulario de Pedido aplicable.

1. Definiciones

Las definiciones que se utilicen pero que no se definan en esta Descripción del Servicio tendrán el significado que se les haya asignado en el contrato en base al cual el Cliente adquirió los servicios.

- (a) **"Desastre"** es un evento relevante que provoca una interrupción significativa de los Servicios Cloud y que puede incluir un daño físico o la destrucción del centro de datos de SAP o el Entorno Informático. Los desastres pueden ser naturales (como inundaciones, huracanes, tornados o terremotos) y/o desastres inducidos por humanos (incluidos vertidos de materiales peligrosos, fallos de infraestructuras y bioterrorismo). Un Desastre, generalmente, no se limita a un sistema o un entorno específicos, sino a partes más grandes de una infraestructura.
- (b) **"Servicios de Recuperación de Desastres" (o "Servicios DR" o "DR")** son los procesos, las políticas y los procedimientos del servicio de recuperación de desastres relacionados con la preparación para la recuperación o el funcionamiento continuado de la tecnología o la infraestructura identificado en el Formulario de Pedido correspondiente tal como se incluye en los Servicios de DR. DR no es un proceso para solucionar cortes de sistemas aislados debido a incidencias de hardware o software (es decir, DR no es un sustituto o reemplazo de los Niveles de Servicio de Disponibilidad del Sistema descritos en este Acuerdo Complementario de HEC).



- (c) **"DR de corta distancia" o "DR Metro"** es un Servicio de Recuperación de Desastres en el que SAP utiliza la replicación síncrona (si es posible) entre los sistemas principales y de recuperación. Generalmente, esto significa que el centro de datos secundario está a menos de 50-80 km del centro de datos principal, lo que genera un coste inferior y un RPO más bajo, pero más riesgo de que el desastre local afecte a ambos centros de datos.
- (d) **"DR de larga distancia" o "DR Regional"** es un Servicio de Recuperación de Desastres en el que SAP utiliza la replicación asíncrona únicamente entre los sistemas principales y de recuperación. Generalmente, esto significa que el centro de datos secundario está a más de 50-80 km del centro de datos principal a fin de minimizar el riesgo de que el desastre local llegue a afectar a ambos centros de datos.
- (e) **"RPO" (u "Objetivo de Punto de Recuperación")** es el período máximo tolerable durante el cual los datos del Cliente pueden perderse debido a un Desastre (es decir, el tiempo transcurrido entre la última copia de seguridad o replicación de datos y el momento en el que se produce un Desastre).
- (f) **"RTO" (u "Objetivo de Tiempo de Recuperación")** es el tiempo durante el cual el Software de Suscripción/Software Licenciado y PRD no están disponibles para proteger los

Servicios Cloud en caso de Desastre (es decir, el tiempo que transcurre entre un Desastre y el momento en que los sistemas vuelven a estar disponibles).

2. SAP proporciona Servicios DR estándar con parámetros predefinidos en cuanto a RPO/RTO para características definidas del sistema en la medida en que se cumplen esos requisitos previos y condiciones. SAP quedará exento de las obligaciones de los Servicios DR en la medida en que (y durante el tiempo en que) el Cliente no pueda cumplir con alguno de los siguientes requisitos previos y dicho incumplimiento evite que SAP lleve a cabo los Servicios DR correspondientes:
 - (a) Los componentes correspondientes se utilizan técnicamente tal como los proporciona SAP: cualquier desarrollo o modificación personalizado o de terceros que afecte a los componentes en cuestión no estará cubierto (salvo los desarrollos/modificaciones realizados solamente en los sistemas ABAP utilizando las herramientas de desarrollo estándar ABAP de SAP, y con la exclusión de cualquier producto de terceros integrado en el software de SAP).
 - (b) Los sistemas correspondientes permanecen dentro de los límites en cuanto a tamaño y disposición tal como está estipulado en el Contrato.
 - (c) Las interfaces en el alcance de DR están limitadas a interfaces/protocolos compatibles con los sistemas SAP listos para utilizarse (por ej. RFC, llamadas de servicio web, Archivos planos, XML e IDocs) para componentes ubicados en el centro de datos. Cualquier interfaz que requiera soluciones o componentes adicionales dentro del Entorno Informático, así como conectividad externa, estará fuera del alcance estándar de DR.
 - (d) Todos los repositorios que contienen Datos del Cliente que tienen que replicarse en el sitio de DR son bases de datos; de lo contrario, los tiempos RPO pueden alargarse sustancialmente, de modo que no entra dentro de la definición de Servicios DR estándar.

3. Los parámetros relevantes dependen de la disposición de DR seleccionada (DR Metro/DR Regional), la plataforma de base de datos utilizada y el cumplimiento de las condiciones especificadas anteriormente para los Servicios DR estándar. Los parámetros predefinidos para estos Servicios DR estándar son:

	DR de corta distancia (DR Metro)	DR de larga distancia (DR Regional)
Base de datos: SAP HANA	Nodo único ⁽¹⁾ RTO=12 h; RPO=30 min Múltiples nodos ⁽²⁾ : RTO=12 h; RPO=0 h	RTO=12 h; RPO=30 min
Base de datos: Sybase ASE	RTO=12 h; RPO=30 min ⁽³⁾	RTO=12 h; RPO=30 min

⁽¹⁾ HANA - nodo único: describe una configuración en la que el sistema de bases de datos de HANA reside en un nodo de servidor único.

⁽²⁾ HANA - múltiples nodos (o HANA Scale Out System): describe un sistema de bases de datos de HANA instalado en más de un sistema host, pero identificado con un único ID de sistema (SID). Se considera como una unidad desde la perspectiva del administrador, que puede instalar, actualizar, iniciar, apagar o realizar copias de seguridad del sistema como si se tratase de un único elemento.

⁽³⁾La replicación de la base de datos Sybase ASE actualmente no es compatible en el modo continuo, lo que sería un requisito previo para un RPO de 0. Si esta funcionalidad pasa a estar disponible y los sistemas correspondientes se actualizan a esa nueva versión y se prueba con éxito, ambas partes aceptarán en ese momento un RPO modificado de 0 horas a través de una Solicitud de Modificación sin un cargo por servicio adicional.

4. Las características de rendimiento pueden reducirse cuando se trabaja con sistemas de recuperación de los Servicios DR, siempre y cuando dichas reducciones del rendimiento puedan estar justificadas en la medida en que el Desastre sea también un acontecimiento de fuerza mayor.
 5. Otros Servicios DR no se encuentran dentro del alcance de los Servicios DR estándar. Si el Cliente lo solicita, estos Servicios DR adicionales ("Servicios DR Adicionales") tendrían que pasar una evaluación adicional de DR en función de la arquitectura y los requisitos del Cliente. Los detalles sobre la implementación de cualquier Servicio DR Adicional tendrán que acordarse con el Cliente, incluida la revisión de los tiempos de fallo estimados y la pérdida de datos máxima, y las partes deberán acordar mutuamente el RPO y RTO aplicables para esos Servicios DR Adicionales como resultado de la implementación en una Solicitud de Modificación. Como parte de este proceso, SAP dedicará los esfuerzos razonables para aportar RPO/RTO para la Configuración del Sistema tal como está definido en el Formulario de Pedido en un intervalo parecido al de los paquetes definidos.
 6. **Pruebas Periódicas de DR.** SAP ofrece una prueba de fallo de DR al año como parte de los Servicios DR para probar la fiabilidad de dichos servicios. SAP deberá volver a realizar puntualmente cualquier prueba de recuperación de DR que no se supere con éxito para alcanzar los estándares aplicables e informar al Cliente sobre cualquier fallo. Para que el Servicio DR esté preparado, el Cliente cumplirá con su preparación empresarial y de infraestructura de acuerdo con lo estipulado en el Formulario de Pedido, y según acuerden mutuamente las partes en una Solicitud de Modificación. Los objetivos de continuidad empresarial del Cliente pueden requerir un esfuerzo adicional por parte del Cliente más allá del alcance de los Servicios Cloud y/o de los Servicios DR que se especifican en el presente. Cada implementación del Servicio de Recuperación de Desastres requiere que el Cliente realice unas pruebas, lo que conllevará Períodos de Inactividad Acordados adicionales. El cálculo de la Disponibilidad del Sistema para el o los meses afectados debe excluir dichos Períodos de Inactividad Acordados adicionales.
-