Mutua Montañesa

Mmuy fácil

Pliego de Prescripciones Técnicas

SERVICIO DE REPLICACIÓN Y RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES (DISASTER RECOVERY)

Firmado digitalmente por MOVELLAN GARCIA RUBEN - ***1217** (C: ****0832*). Fecha: 02/11/2026.

Índice

1. INTRODUCCIÓN 3

1.1. OBJETO DEL SERVICIO 3
1.2. ALCANCE 3
1.3. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO 3

2. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS 3

2.1. SERVIDORES PARA VIRTUALIZACIÓN 4
2.2. ALMACENAMIENTO DE PRODUCCIÓN 4
2.3. ALMACENAMIENTO DE RESPALDO 4
2.4. CPD 5
2.5. LICENCIAMIENTO 5
2.6. IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA 6
2.7. PERIODO DE IMPLANTACIÓN 7
2.8. FACTURACIÓN 7
2.9. SOPORTE ESPECIALIZADO 7
2.10. EQUIPO DE TRABAJO 8
2.11. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS 8

3. OBSERVACIONES AL BORRADOR (ELIMINAR ANTES DE SU PUBLICACIÓN)
¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

1. INTRODUCCIÓN

Este documento establece las especificaciones técnicas para la contratación de la infraestructura, licencias y servicios necesarios para dotar a Mutua Montañesa de un entorno de recuperación ante desastres (disaster recovery) en el que poder recuperar su infraestructura tecnológica local en caso de desastre, garantizando la continuidad de los servicios tecnológicos críticos de la organización.

1.1. OBJETO DEL SERVICIO

El objeto del presente pliego lo constituye el establecimiento de las prescripciones técnicas que han de cumplirse en relación con el procedimiento de contratación de los servicios de hosting del disaster recovery de los sistemas de producción de Mutua Montañesa. Está compuesto por la infraestructura, licencias y servicios necesarios para dotar a Mutua Montañesa de un sistema de disaster recovery en el que poder recuperar la infraestructura virtual en caso de desastre.

El contrato comprende el suministro del equipamiento descrito en el presente pliego, y su alojamiento (hosting) en un CPD que cumpla los requisitos establecidos en el apartado CPD, junto con los servicios de instalación, replicación, continuidad de negocio y soporte asociados durante el periodo de vida del contrato y sus posibles prorrogas

Por motivos de seguridad no se facilitará información de detalle sobre la situación actual. En caso de requerir información adicional, será necesario realizar una petición formal a través de la plataforma, en el plazo de presentación de propuestas.

El software de gestión de la virtualización del entorno de disaster recovery deberá ser VMware vSphere, en versión compatible con la del entorno de producción de Mutua Montañesa y acorde a su evolución (véase apartado Licenciamiento).

1.2. ALCANCE

El alcance del presente pliego comprende, como mínimo, los siguientes elementos y servicios:

- Suministro de dos servidores físicos destinados a la virtualización del entorno de disaster recovery.
- Suministro de una unidad de almacenamiento SAN destinada al entorno de respaldo.
- Intervenciones tanto lógicas como físicas en la cabina SAN productiva actual.
- Prestación del servicio de alojamiento (hosting) del equipamiento suministrado, en un CPD que cumpla los requisitos establecidos en el presente pliego.
- Inclusión de todas las licencias necesarias para la ejecución del proyecto.
- Prestación de los servicios de instalación, configuración, puesta en marcha y migración, incluida la configuración de la replicación del almacenamiento desde la sede principal.
- Elaboración del Plan de continuidad de negocio tecnológico y del Plan de contingencia.
- Realización semestral de simulacros de recuperación y actualización del Plan de contingencia tras cada uno de ellos.
- Prestación del servicio de soporte especializado y de gestión de la replicación durante la vigencia del contrato.
- Servicios de activación, mantenimiento y desactivación del servicio en caso de desastre.

1.3. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO

Se establece una duración inicial del contrato de 48 meses a contar desde que se empiece a ofrecer el servicio de hosting en producción. Requerimientos Mínimos

En este apartado se define el alcance, servicios o trabajos a realizar por el adjudicatario, así como el nivel y gestión del servicio esperado por Mutua Montañesa.

El expediente está compuesto por el suministro de las infraestructuras, licencias y servicios necesarios para dotar a Mutua Montañesa de un sistema de disaster recovery para su infraestructura de virtualización.

El proveedor deberá presentar una memoria técnica que dé respuesta a un escenario que recoja los sistemas descritos en el presente documento como requerimientos mínimos a satisfacer. En su propuesta deberá indicar detalladamente la infraestructura que pondrá al servicio del proyecto, indicando su escalabilidad ante posibles crecimientos de la plataforma.

1.4. SERVIDORES PARA VIRTUALIZACIÓN

Se suministrarán 2 servidores con las siguientes características mínimas:

- Formato rack 1U.
- Doble procesador de 12 cores por procesador
- 256 GB de RAM en módulos de 32 GB o superior.
- 2 discos de 400 GB SSD.
- 2 puertos FC 32 Gb o superior.
- 8 puertos 10 Gb BaseT en dos tarjetas de 4 puertos.
- Doble fuente de alimentación.
- Consola de gestión remota.
- Brazo para tendido de cables.
- Guías deslizantes para montaje en rack.
- Garantía de 4 años presencial NBD.
- Soporte en castellano.
- En la fecha de presentación de la oferta, el modelo no deberá tener anunciado su fin de comercialización ni su fin de soporte. El fabricante garantizará por escrito la disponibilidad de soporte, firmware, repuestos y ampliaciones durante al menos cinco años desde la recepción.

1.5. ALMACENAMIENTO DE PRODUCCIÓN

Mutua Montañesa dispone de una cabina VSP E590 del fabricante Hitachi, cuyas características completas se entregaran mediante petición en la plataforma de contratación con el fin de preservar la seguridad de la infraestructura. Cualquier modificación a nivel de licencias o hardware de esta cabina deberán ser adquiridas a través del fabricante, de forma que queden dentro del soporte del que dispone la cabina.

1.6. ALMACENAMIENTO DE RESPALDO

Se suministrará 1 unidad de almacenamiento SAN con las siguientes características mínimas:

- Cabina de almacenamiento all-flash con unidades NVMe y arquitectura interna de acceso a discos basada en NVMe.
- Doble controladora activo-activo.
- Disponibilidad del 99,9999 % o superior.
- 128 GB de caché o superior.
- 4 puertos iSCSI 10 Gb BaseT (2 por controladora).
- 8 puertos FC 32 Gb (4 por controladora), ampliable al menos a 16.
- Mínimo 30 TB netos (60 TB disponibles con deduplicación 2:1 garantizada por el fabricante) en disco rápido NVMe, conforme a las buenas prácticas del fabricante, destinados a la replicación de las LUN correspondientes a los equipos críticos.
- Thin provisioning, deduplicación y compresión.
- Todos los componentes redundantes.

- Las actualizaciones de firmware y software, así como la sustitución de discos, fuentes de alimentación, controladoras redundantes y módulos de conectividad, deberán poder realizarse sin pérdida de acceso a los datos.
- Administración centralizada.
- Las interfaces de administración, API, monitorización y soporte remoto utilizarán protocolos seguros y cifrados, admitiéndose TLS 1.2 o superior. La seguridad del tráfico SAN se implementará mediante los mecanismos compatibles y recomendados para el protocolo ofertado.
- Soporte para inmutabilidad, pudiendo realizar snapshots inmutables. Estos snapshots no podrán ser eliminados de ningún modo hasta que haya transcurrido el periodo de retención.
- Creación de snapshots por cada volumen de almacenamiento.
- Garantía de 4 años presencial 24x7x4h.
- Monitorización del fabricante 24x7.

1.7. CPD

El CPD desde donde se provea el servicio requerido en el presente pliego deberá cumplir como mínimo el estándar ANSI/TIA-942 para un nivel Tier 4 (Rated 4) o su equivalente en cuanto a especificaciones de disponibilidad y medios técnicos presentes en la infraestructura.

Deberá garantizar la presencia de fibra óptica de los principales proveedores de comunicaciones (esto es, Telefónica, Vodafone y Orange, como mínimo), y la posibilidad, sin restricciones, de acceso a cualquier proveedor de comunicaciones que no esté presente en las instalaciones propuestas.

El CPD ofertado y la empresa que gestiona el servicio deberá estar certificado en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) nivel ALTO.

Para maximizar el rendimiento y minimizar el coste de comunicaciones de Mutua Montañesa, dicho CPD deberá estar ubicado dentro del territorio nacional y situado a más de 100 km de distancia de su sede en Santander.

El CPD deberá garantizar la presencia del operador de comunicaciones actual de Mutua Montañesa (Orange) o el adjudicatario del contrato de comunicaciones de Mutua Montañesa que pueda resultar en una futura licitación durante la vigencia de este contrato, , a través del cual se trasladará, en iguales condiciones, la conectividad del actual CPD de respaldo a la nueva ubicación. La línea de comunicaciones entre la sede de Santander y el CPD no forma parte del objeto del presente contrato.

El equipamiento suministrado será propiedad de Mutua Montañesa. El adjudicatario proporcionará en el CPD ofertado el espacio en rack, la alimentación eléctrica y las condiciones ambientales necesarias para el alojamiento de los servidores y de la cabina de almacenamiento suministrados, así como 10 U adicionales para los equipos de comunicaciones de Mutua Montañesa, durante toda la vigencia del contrato

1.8. LICENCIAMIENTO

El proveedor deberá incluir en el precio de la oferta todas las licencias necesarias para la ejecución del proyecto.

El entorno de virtualización de producción de Mutua Montañesa se encuentra actualmente en la versión 6.7 de VMware vSphere, por restricción del CPD de respaldo actual. Liberada dicha restricción, se actualizará como máximo a la versión 8. El entorno de disaster recovery deberá evolucionar de forma acorde con el CPD principal, siendo por cuenta del proveedor las licencias y la evolución de las mismas durante toda la vigencia del contrato. En caso de ser necesario estará incluido en el alcance la actualización de los hipervisores actuales de producción de Mutua Montañesa. Mutua Montañesa posee contrato de uso de

dichos hipervisores por lo que el licenciamiento del entorno de producción estaría fuera del alcance del proyecto.

1.9. IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Los servicios objeto del presente contrato constan de la instalación, configuración y puesta en marcha de la solución ofertada hasta la total conformidad de Mutua Montañesa.

Los ofertantes deberán detallar en sus ofertas el diseño propuesto y su justificación, así como un plan de trabajo específico, detallando claramente las fases y el orden de las mismas. El contrato será un proyecto «llave en mano» y se considerará totalmente ejecutado cuando se realicen todas las pruebas de funcionamiento y estas resulten satisfactorias.

1.9.1. INSTALACIÓN DEL NUEVO EQUIPAMIENTO

El proveedor realizará la instalación del equipamiento propuesto, lo que incluye:

- Reconfiguración, si procede, de la SAN existente
- Instalación y configuración de los nuevos servidores de virtualización.
- Instalación y configuración del nuevo almacenamiento
- Instalación y configuración de la electrónica de red y seguridad perimetral (facilitada por Mutua Montañesa).
- Instalación y configuración del entorno de disaster recovery.

1.9.2. REPLICACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

El proveedor realizará la configuración necesaria para la replicación de los datos desde la sede principal de Mutua Montañesa a este nuevo entorno de disaster recovery. La cabina de almacenamiento de producción actual de Mutua Montañesa es una Hitachi VSP E590.

La replicación se realizará a nivel de LUN o equivalente, sobre un mínimo de 30 TB netos correspondientes a las LUN de los equipos críticos, con un RPO máximo de 4 horas y un RTO, a nivel de disponibilidad de LUN, de 1 hora

El proveedor deberá realizar los ajustes necesarios sobre la cabina de producción para asegurar la correcta replicación de los datos. Esto incluye la organización y actualización de los datastores del entorno de producción, permitiendo agrupar por datastore las distintas cargas de trabajo en función de los criterios de Mutua Montañesa.

La replicación inicial de los datos deberá realizarse en las instalaciones de Mutua Montañesa.

1.9.3. PLAN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO TECNOLÓGICO Y PLAN DE CONTINGENCIA

El proveedor elaborará un Plan de continuidad de negocio tecnológico de los sistemas de Mutua Montañesa, con el fin de que todos los servicios tecnológicos críticos sigan funcionando, o se recuperen en un tiempo aceptable, ante un eventual incidente grave. Dicho documento contendrá como mínimo los siguientes apartados:

- Objeto, alcance, roles y responsables.
- Inventario de activos de TI.
- Análisis de impacto (BIA).
- Análisis de riesgos.
- Estrategias de continuidad y recuperación.
- Procedimientos operativos.
- Planes de recuperación.
- Pruebas y simulacros.
- Comunicación y coordinación.
- Mantenimiento y revisión.

El proveedor elaborará asimismo un Plan de contingencia en el que se documentarán, de forma detallada, todos los procedimientos que se deberán seguir para trasladar la operación de los sistemas del sitio principal a este nuevo entorno de disaster recovery. Este Plan de contingencia deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados:

- Objetivos y alcance.
- Responsables y contactos.
- Servicios críticos y objetivos de recuperación.
- Procedimiento de activación del Site Recovery.
- Validación.
- Operación desde el Site Recovery.
- Vuelta atrás (failback).
- Pruebas y mantenimiento del Plan.

1.9.4. SIMULACROS

El proveedor realizará semestralmente un simulacro con el que validar el correcto funcionamiento del entorno de disaster recovery y del Plan de contingencia. En este simulacro se validará la correcta recuperación de los sistemas y se dará acceso al personal de Mutua Montañesa para su revisión y validación, en un entorno aislado.

El proveedor deberá actualizar el Plan de contingencia tras cada simulacro, en el caso de detectarse incidencias u oportunidades.

1.10. PERIODO DE IMPLANTACIÓN

El proveedor deberá presentar un plan de implantación realista y realizable que en ningún caso podrá exceder la 6 semanas desde el arranque oficial del proyecto, incluyendo la puesta en producción del servicio

1.11. FACTURACIÓN

Dada la naturaleza principal de suministro se procederá a la facturación a la firma del contrato del 79,75 % del valor total ofertado para el proyecto, repartiéndose el otro 20,25% en anualidades a razón del 6,75 % anual para el segundo tercer y cuarto año de contrato.

1.12. SOPORTE ESPECIALIZADO

1.12.1. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO POST INSTALACIÓN

El proveedor deberá incluir en este servicio el soporte especializado y la ayuda en la administración y mantenimiento del entorno de disaster recovery.

1.12.2. GESTIÓN DE LA REPLICACIÓN

El adjudicatario ofrecerá un servicio de gestión de la replicación que deberá incluir, como mínimo, los siguientes servicios:

- Revisión diaria del estado de la replicación de los datos.
- Administración del entorno de disaster recovery.
- Resolución de incidencias del entorno de disaster recovery.

Este servicio, por ser de vital importancia para la salvaguarda y seguridad de los datos, será consensuado con Mutua Montañesa y revisado en cada reunión de seguimiento, para abordar posibles mejoras del entorno y las posibles incidencias.

1.12.3. SERVICIOS DURANTE ACTIVACIÓN CRITICA DEL SERVICIO DE DR

Estará incluido en el alcance del proyecto, los servicios necesarios para la activación, mantenimiento y desactivación del entorno de DR en caso de incidencia critica en las infraestructuras productivas de Mutua Montañesa. Este servicio se deberá prestar en modalidad 24x7 una vez se de por activada la situación de emergencia critica, siguiendo los

procedimientos del plan de continuidad de negocia y recuperación de desastres incluido en el alcance de este proyecto

1.12.4. ADAPTACIÓN DEL SERVICIO A CAMBIOS

En el supuesto, probable, de que Mutua Montañesa acometa cambios en sus infraestructuras ligadas a este proyecto (EJ: Comunicaciones, cambios en los hiprevisores,…) estarán dentro del alcance de los servicios del proveedor, la adaptación de la configuración de los equipos y el servicio a las nuevas necesidades de Mutua Montañesa, siempre y cuando el cambio no requiera de una inversión adicional tanto en equipos como en licencias para el proveedor.

1.12.5. SLA SOPORTE

El horario básico del servicio de soporte será 12x5 en horario laboral, excluidos los festivos nacionales.

Ante una contingencia grave que obligue a la activación de los servicios de respaldo, el servicio pasará a modalidad 24x7 hasta el restablecimiento operativo de la organización.

Incidencia	Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo de resolución
Crítica	2 Horas	4 Horas
Alta	2 Horas	12 Horas
Baja	2 Horas	24 Horas

1.13. EQUIPO DE TRABAJO

La empresa adjudicataria, antes del comienzo de la ejecución del contrato, deberá presentar y comunicar el equipo de personas que estarán implicadas en el proyecto para la ejecución de los servicios de puesta en marcha y migración. El equipo estará formado al menos por:

- Un Jefe de Proyecto, con experiencia acreditada de al menos 10 años.
- Un consultor especialista en infraestructura, con experiencia acreditada de al menos 5 años.
- Dos consultores especialistas en almacenamiento SAN Hitachi, con experiencia acreditada de al menos 5 años.
- Un consultor especialista en virtualización, con experiencia acreditada de al menos 5 años.
- Un consultor especialista en Windows Server, con experiencia acreditada de al menos 5 años.

La experiencia del Jefe de Proyecto y de los técnicos especialistas identificados como equipo de trabajo se acreditará mediante CV, certificaciones y la presentación, por cada persona que forme el equipo de trabajo, de al menos 3 certificados de experiencia y buena ejecución en las tecnologías ofertadas, expedidos por una entidad pública o privada.

El equipo de trabajo estará compuesto por las mismas personas durante la ejecución del contrato, salvo circunstancias excepcionales que así se determinen y que motiven la sustitución de alguno de sus componentes. Estas sustituciones deberán realizarse por personal con idénticas certificaciones y experiencia y siempre bajo la autorización de Mutua Montañesa.

1.14. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

Dada la concienciación que tiene Mutua Montañesa por todo lo referente a la seguridad y teniendo en cuenta la criticidad del servicio, se exigirá tanto al proveedor adjudicatario

como al CPD donde se alojen los equipos de estar en posesión de la certificación del Esquema Nacional de Seguridad con nivel ALTO. Con esto, Mutua Montañesa busca garantizar la seguridad del dato, la gestión y el entorno de trabajo donde se aloje los equipos y se preste el servicio.

1.15. CESE DEL SERVICIO

En el supuesto de no renovación o resolución del contrato suscrito, el adjudicatario remitirá a la Mutua los equipos con los que actualmente se esta prestando el servicio, que sean propiedad de Mutua directa o indirectamente (por cesión de otro proveedor dentro de otro contrato de servicios EJ: Equipos de comunicaciones), así como la documentación, credenciales, instrucciones técnicas especificas del servicio que Mutua Montañesa pueda requerir al proveedor.