



TeleMadrid

Renovación Tecnológica Sistemas Microsoft

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Dirección de Ingeniería y Tecnología
Subdirección de Sistemas de Información

Octubre 2021

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. ALCANCE	3
ALCANCE TECNOLÓGICO	3
Directorio Activo	3
Correo Corporativo – Microsoft Exchange Server	5
Infraestructura de Clave Pública (PKI)	5
System Center Configuration Manager (SCCM)	6
ALCANCE FUNCIONAL	7
Proyecto de Renovación: instalación, configuración y puesta en marcha	8
Servicio Gestionado de Administración y Soporte a Explotación	9
3. ENFOQUE METODOLÓGICO	12
4. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO	12
5. PLAN DE TRABAJO	13
PLAN DE IMPLANTACIÓN	13
PLAN DE DEVOLUCIÓN	13
6. GOBIERNO DEL SERVICIO Y REPORTING	14
7. RECURSOS Y PERFILES INVOLUCRADOS	15
8. NIVELES DE SERVICIO Y PENALIZACIONES	17
9. MEJORAS AL ALCANCE	22
SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER (SCCM)	22
SERVICIO DE SOPORTE PRESENCIAL	22
10. CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS	22

1. OBJETO

El objeto del presente pliego es la actualización tecnológica de los sistemas transversales de soporte a negocio con tecnología Microsoft (Active Directory, Exchange Server, Radius) así como del ecosistema de servicios básicos asociados (DNS, WINS, DHCP, Políticas de Dominio) y el servicio gestionado de soporte y administración de los mismos.

RTVM dispone de la infraestructura hardware necesaria y como cobertura de la misma dispone de una plataforma hypervisor de Vmware Versión 6.0, donde se desplegarán las máquinas virtuales objeto del servicio.

RTVM facilitará las licencias de software necesarias para abordar el proyecto en función de los acuerdos de servicio y derecho de uso de las licencias software con Microsoft.

2. ALCANCE

Los servicios requeridos para la prestación se circunscriben a aquellos relacionados con las tareas de diseño, instalación, configuración de las tecnologías dentro del alcance del servicio, así como el servicio gestionado de soporte y administración.

RTVM dispone de la infraestructura hardware, y de las licencias necesarias para abordar el proyecto en todos sus ámbitos.

ALCANCE TECNOLÓGICO

DIRECTORIO ACTIVO

RTVM dispone para sus servicios de autenticación y autorización de Directorio Activo de Microsoft, con las siguientes características:

- Usuarios: 2100.
- GPO's: 160.
- DNS: Integrado con AD.
- Relaciones de Confianza: hivetm. local, audiovisual. local
- Número de Bosques: 1
- Número de dominios: 1
- Modo funcional de dominio y bosque: 2003.
- DHCP – WINS
- Controladores Dominio:
 - 3 Servidores.
 - Windows Server 2012 R2

Nombre DC	Sitio	Tipo	OS	Cores	RAM (GB)
DCW1	Gestión	Virtual	WS2012R2 Std	4	16
DCW2	Gestión	Virtual	WS2012R2 Std	4	16
DCW3	Gestión	Virtual	WS2012R2 Std	4	16
DHCP - WINS					
DHCPW1	Gestión	Virtual	WS2012R2 Std	4	4
DHCPW2	Gestión	Virtual	WS2012R2 Std	4	4
RADIUS					
CEBOLLERA	Gestión	Virtual	Windows 2003 Server Std	4	4
RETIRO	Gestión	Virtual	Windows 2003 Server Std	4	4

En los servicios de Autenticación de los servidores RADIUS pivota la integración con la segmentación de la LAN de RTVM, soportada por los suplicantes 802.1x distribuidos en la electrónica de red de RTVM, actualmente las redes definidas son:

Nombre	Orden
8021x_ADMINISTRADORES	1
8021x_DESARROLLADORES	2
8021x_RRHH	3
8021x_INFORMATIVOS	4
8021x_SERVICIOS	5
8021x_USUARIOS	6
8021x_AREADIGITAL	7
8021x_SRV_DESARROLLO	8
8021x_SRV_FRONT-END	9
8021x_SRV_BACK-END	10
8021x_ACCESOS	11
8021x_RED1	12
8021x_VIPS	13

CORREO CORPORATIVO – MICROSOFT EXCHANGE SERVER

RTVM dispone para sus servicios de correo de infraestructura Microsoft con las siguientes características y compuesta por este ecosistema de servidores en alta disponibilidad para el servicio de correo corporativo.

La arquitectura está desplegada en alta disponibilidad y soporta los procesos de correo con cliente Outlook, OWA y TMG's, así como el acceso a través de estos al servicio de correo en movilidad para Activesync.

La infraestructura actual soporta:

- Buzones: 1100
- Bases de Datos: 4
- Arquitectura: Mailbox Buzones B. Datos + Cash servers.
 - Edge Servers.
 - TMG'S.

Servidores	Sistema Operativo	Aplicación	Roles	Configuraciones
MAILBOX 1 MAILBOX 2	Windows Server 2008 R2 SP1	Exchange 2010 SP3 RU10	CAS Hub Transport Mailbox	DNS Round Robin Database Availability Group (DAG)
RELAY1 RELAY2	Windows Server 2008 R2 SP1	Exchange 2010 SP3 RU10	Edge	Salida a Internet
ACEBEDA AJALVIR	Windows Server 2008 R2 SP1	Forefront TMG 2010 SP2	Reverse Proxy	Standalone

Bases de datos:

Nombre	EdbFilePath y	LogFolderPath	ActivationPreference
Buzones00	W:\Mailbox\Buzones00\Buzones00.edb	W:\Mailbox\Buzones00	[MAILBOX2, 1] [MAILBOX1, 2]
Buzones01	E:\Mailbox\Buzones01\Buzones01.edb	E:\Mailbox\Buzones01	[MAILBOX1, 1] [MAILBOX2, 2]
Buzones02	F:\Mailbox\Buzones02\Buzones02.edb	F:\Mailbox\Buzones02	[MAILBOX2, 1] [MAILBOX1, 2]
Buzones03	G:\Mailbox\Buzones03\Buzones03.edb	G:\Mailbox\Buzones03	[MAILBOX1, 1] [MAILBOX2, 2]

Se debe considerar que, por discontinuidad de producto, como es el caso del software TMG'S, RTVM dispone de balanceadores ALTEON de nivel 7 de Radware para establecer la configuración necesaria.

INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA (PKI)

RTVM dispone de una PKI distribuida en su infraestructura para el servicio de certificados del ecosistema de aplicaciones Microsoft: Dominio, Clientes, Servidores.

RADIUS					
TAJO	Gestión	Virtual	Windows 2012 Server Std	4	4
RETIRO	Gestión	Virtual	Windows 2003 Server Std	4	4

El adjudicatario debe realizar un análisis y levantamiento de la situación actual de los certificados en uso de la tecnología objeto del servicio, y proponer un plan de actualización que garantice la continuidad del servicio sin impacto en los procesos soportados ni en los clientes.

SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER (SCCM)

RTVM dispone de una infraestructura de que le permite gestionar su parque de servidores y puestos cliente.

La necesidad del servicio objeto de esta contratación se encuadra en las tareas de gestión de los servidores y puestos cliente de Telemadrid

El objetivo es actualizar la infraestructura para la gestión de dichos puestos de trabajo basada en MS System Center Configuration Manager. Se pretende reducir la complejidad del entorno, reducir riesgos de seguridad y disminuir el TCO de la gestión de la plataforma.

Para el despliegue de System Center en la última versión se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

El diseño inicial estará adaptado para implantar un nuevo entorno de System Center en el ámbito de Telemadrid dimensionado para albergar alrededor de 300 servidores y 600 puestos cliente.

El diseño de la plataforma System Center deberá contemplar características de gestión de capacidad, rendimiento, almacenamiento, backups y recuperación, monitorización en aquellos componentes que así lo permitan.

Se requieren las siguientes funcionalidades:

- Inventario Hardware
- Inventario Software
- Distribución de Software Empaquetado de aplicaciones.

- Distribución de actualizaciones
- Remote control y herramientas de administración remota
- Reporting.
- Diseño de EndPoint, las tareas relacionadas con el diseño de la imagen de Windows 10 deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - Ingeniería de la Imagen sobre Windows 10. Despliegue Personalizado y Automatizado de Imágenes Windows 10
 - Piloto Controlado de 10 Usuarios representativos en Producción y una imagen tipo del puesto cliente en RTVM

ALCANCE FUNCIONAL

El adjudicatario deberá diseñar la arquitectura y realizar los servicios de provisión, instalación, configuración, puesta en marcha, así como el ciclo de vida de soporte y gestión de incidencias y cambio, de acuerdo a la documentación y soporte de Microsoft.

Consideración.-

RTVM considerará motivo de cancelación del contrato el no cumplimiento de las indicaciones del fabricante, en este caso Microsoft, que pudieran originar desalineamientos o ausencia de soporte por parte del mismo por una mal diseño o praxis.

El alcance funcional se estructura en dos fases:

PRIMERA FASE: Proyecto de Renovación

Actualización Directorio Activo y servicios.

- Diseño de arquitectura e infraestructura de los servicios de Directorio Activo.
- Instalación, Configuración y puesta en marcha.
- Diseño de arquitectura e infraestructura de los servicios soportados: DNS, WINS, DHCP, Radius, PKI.
- Políticas: revisión, rediseño y/o reconfiguración de las políticas corporativas de dominio.
- Instalación, Configuración y puesta en marcha.

Actualización Exchange Server.

- Diseño de arquitectura e infraestructura de los servicios de Correo Corporativo Exchange Server, Relays, Tmg's.
- Instalación, Configuración y puesta en marcha.

Actualización SCCM.

- Diseño de arquitectura e infraestructura de los servicios de Directorio Activo.
- Instalación, Configuración y puesta en marcha.

SEGUNDA FASE: Servicio Gestionado de Administración y Soporte a la Explotación.

- Administración de sistemas (gestión de la configuración, gestión del cambio, gestión inventario).
- Procedimientos Preventivos.
- Consultoría en las evoluciones de configuración y arquitectura.
- Servicios de soporte.
- Gestión de Incidencias
- Monitorización de infraestructura: Revisión y actualización de todos los pki's de disponibilidad, capacidad y proceso de todos los servicios dentro del alcance del proyecto.
- Gestión, Administración y Mantenimiento predictivo y correctivo.
- Servicio de guardia - Soporte 24x7 para incidencias de severidad 1 (Críticas), es decir, que afecten a la disponibilidad de un servidor o servicio crítico del RTVM. La potestad para calificar las incidencias críticas pertenece a RTVM.

PROYECTO DE RENOVACIÓN: INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Se solicita la definición de la arquitectura objetivo y las versiones de software objetivo, teniendo como requerimiento que todas las arquitecturas/plataformas/servicios serán definidas en escenarios de alta disponibilidad.

Será responsabilidad del adjudicatario la instalación, configuración y puesta en marcha de todos los servicios incluidos en el alcance.

El adjudicatario deberá realizar un assesment de todas las plataformas/servicios contemplados en el alcance, siguiendo las directrices del fabricante, con el objetivo de que RTVM disponga de los estándares de calidad exigidos por el fabricante para garantizar los niveles de servicio adecuados.

Debido a las dependencias existentes, el proveedor deberá presentar un plan de migración completo, que incluya una matriz de dependencias entre todas las tecnologías/plataformas/servicios.

El licitador debe facilitar en su propuesta un plan de trabajo de alto nivel, que incluya todos los hitos asociados a la ejecución del proyecto. El adjudicatario, tras la primera fase de levantamiento, entregará el plan de ejecución a bajo nivel, con el detalle asociado a cada uno de los hitos.

En términos generales, será responsabilidad del adjudicatario:

- **Análisis:**
 - Determinar la situación inicial de la infraestructura y servicios objeto del servicio.
 - Entregable con la foto de situación actual, así como la arquitectura alto/bajo nivel, dependencias y versiones objetivo, dadas las dependencias entre

tecnologías, con la vocación de ir siempre a la última versión soportada tanto de producto como de funcionalidad teniendo en cuenta las dependencias.

- Definir los requerimientos tecnológicos para los entornos.

- **Equipo y plan de Trabajo:**

- Detalle del Plan de trabajo a alto y bajo nivel que incluyan los servicios objeto del servicio.
- Calendario / Plan de Implantación.
- Equipo de Trabajo y perfiles involucrados.

- **Instalación y configuración, pruebas, implantación:**

- Instalación, configuración, parametrización: de todos y cada uno de los componentes de software específico.
- Tunning y Sizing de los entornos de Producción.
- Plan de Pruebas, Paso a Producción, Plan de marcha atrás.
- Todos los pasos a producción se realizarán fuera de horas de servicio, en ventanas nocturna y/o de fin de semana.

- **Documentación:**

- Arquitectura.
- Plan de Backup.
- Plan de Diagnóstico (Monitorización).
- Manual de Explotación. (procedimiento de parada, arranque, gestión de incidencias, etc.).
- Plan de Mantenimiento Preventivo.

SERVICIO GESTIONADO DE ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE A EXPLOTACIÓN

Se considerará en el ámbito del servicio gestionado, todas las tecnologías incluidas en alcance del proyecto y anteriormente descritas. Adicionalmente, el servicio gestionado dará cobertura a los procesos de transformación de datos generadas con Visual Studio para los procesos de importación y exportación mediante paquetes SSIS (SQLServer Integration Services) integrados en el gestor de Base de Datos Microsoft SQL Server.

GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y PETICIONES

Se considerará en el ámbito del servicio las demandas procedentes del Grupo de Operaciones y Explotación de Sistemas de RTVM. Son solicitudes que realizarán usuarios claves, de acuerdo al protocolo que se establezca en la correspondiente reunión de arranque del servicio, prevista al finalizar el proyecto de renovación.

Las acciones asociadas son:

- Soporte y apoyo a la explotación y administración de los diferentes entornos.
- Resolución de consultas técnicas.

- Soporte a incidencias.
- Soporte al equipo funcional de RTVM:
 - Copia de seguridad de las configuraciones de los equipos objeto del servicio.
 - Incidencias software.
 - Recuperación datos.
 - Soporte a procesos de puesta en producción que pudieran verse afectados.

SEGUIMIENTO INCIDENCIAS – SUPPORT MICROSOFT

Se encargará de la gestión y seguimiento durante el ciclo de vida de todas las incidencias que se abran para las tecnologías contempladas en el alcance, con los servicios de soporte del fabricante, Microsoft, junto al equipo de RTVM.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se cubrirá en el ámbito del servicio el mantenimiento de los sistemas en cuanto a su parametrización, solucionándose cualquier mal funcionamiento existente debido a errores en la parametrización, desarrollo o ejecución; contribuyendo al análisis y solución de problemas de acceso o rendimiento; y ejecutando maniobras sobre la información cuando ello sea necesario y esté autorizado por RTVM.

Estarán incluidas las actuaciones necesarias para resolver problemas incluso si fueron causados por malas operativas de los usuarios de RTVM, si bien, en este caso, se podrán proponer acciones de formación que contribuyan a elevar el grado de conocimiento de los usuarios y/o la implantación de medidas técnicas u organizativas para minimizar este tipo de escenarios.

En general el funcionamiento incorrecto del sistema podrá deberse a distintas causas:

- Problemas de versiones, parches, producto.
- Problemas de configuración o software.
- Problemas causados por una operación errónea de los usuarios de sistemas.

Se considerará también incluida la revisión de parches de cualquier tipo. La instalación de los mismos está incluida en el alcance del servicio, así como la correspondiente revisión, sobre los distintos entornos de cada sistema, que certifique si la aplicación del parche ha sido correcta, para evitar que se produzcan errores fortuitos y se asegure que están adecuadamente probados en los entornos previos.

Las acciones asociadas son:

- Análisis y resolución de las consultas e incidencias.
- Realización de los cambios oportunos para corregir el funcionamiento incorrecto del sistema sin alterar las especificaciones funcionales/técnicas del sistema.
- Gestión del proceso de mejora continua que permita la mejora de las aplicaciones actuales y la reducción progresiva de incidencias. (Mantenimiento Perfectivo)

- Gestión de la política de autorizaciones y actualización de parches de forma coordinada con el servicio de explotación de RTVM.

Principales Actividades:

- Soporte al responsable asignado por RTVM y a los usuarios claves.
- Análisis-diagnóstico de errores y sus causas.
- Instalación de soluciones eventuales.
- Realización de correcciones.
- Pruebas de las modificaciones.
- Implantación de los módulos corregidos.
- Análisis de incidencias recurrentes, propuesta de soluciones e implantación de las mismas.
- Seguimiento e información del avance de las alertas y/o incidentes.
- Actualización de la documentación.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

RTVM requiere una serie de procesos de carácter preventivo adicionales a los que ya dispone en la actualidad, basados en la monitorización continua, con objeto de garantizar el estado operativo de la plataforma y la disponibilidad de los servicios que proveen.

Las acciones asociadas son:

- Chequeo y seguimiento de la infraestructura.
- Chequeo y seguimiento de los procesos, servicios, aplicaciones, tareas, jobs, etc. que se soportan en cada momento.

Principales Actividades:

- Revisión periódica, diaria y/o semanal, según se consensue por sistema/entorno:
 - Revisión del estado del sistema.
 - Monitorización de Log.
 - Revisión dumps y errores.
 - Monitorización de tiempos de respuesta.
 - Revisión de las copias de seguridad.
 - Plan de recuperación de entornos:

Consideración. –

RTVM, cuenta con una plataforma de monitorización, basada en Zabbix, que debe considerarse como plataforma de soporte a este proceso. Actualmente ya soporta parte de los procesos de chequeo que se solicitan y que forman parte del ámbito servicio.

SERVICIO DE SOPORTE PRESENCIAL

RTVM solicita la asistencia técnica presencial, con periodicidad semanal, en 1 jornada de 8 horas, a establecer por el responsable de RTVM en función de las necesidades.

Este servicio se contempla para el segundo año, tendrá una duración de 1 año, hasta la finalización del contrato.

La vocación del servicio es la de aportar valor al equipo de RTVM responsable de la Explotación de Sistemas proporcionando soporte y asesoramiento en los procesos de gestión de incidencias, gestión de la configuración, gestión de la capacidad, monitorización, despliegues, y en general en todas las actividades objeto del servicio, formando parte del equipo de trabajo del Servicio de Administración y Explotación del prestador del servicio, sólo que en modalidad presencial.

REGISTRO Y ESCALADO

La empresa adjudicataria deberá ofrecer a RTVM el servicio necesario con un único punto de entrada para registrar las diferentes peticiones de los usuarios de RTVM.

Principales Actividades:

- Recibir y registrar las peticiones mediante herramientas propias.
- Documentar el estado de las peticiones e incidencias.
- Escalado de acuerdo al circuito consensuado.
- Acceso WEB, correo y teléfono para RTVM para el seguimiento de las peticiones.

3. ENFOQUE METODOLÓGICO

Desde el punto de vista de enfoque metodológico los licitadores deberán:

- Aplicar una metodología basada en ITIL (Information Technology Infrastructure Library) en la solución propuesta.
- Especificar claramente la metodología propuesta para la ejecución de los trabajos, tanto los correspondientes a la fase de proyecto como a los de la fase de servicio gestionado.
- Presentar una propuesta normalizada de procesos y procedimientos de gestión.
- Presentar una propuesta normalizada de procesos y procedimientos operativos.

4. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

El servicio requerido por RTVM deberá estructurarse sobre las siguientes hipótesis de partida:

- Servicio remoto con posibilidad de presencia local.
- Servicio técnico, funcional y de desarrollo de segundo y tercer nivel en español.
- Herramienta propia de gestión del servicio.
- Horarios de servicio: 9x5 – lunes a viernes.

Consideración.-

RTVM considerará falta grave la no disponibilidad del servicio eventualmente en las franjas horarias previstas si previamente no se le ha notificado y se han presentado alternativas, siendo esto causa suficiente para proceder a la rescisión del contrato.

Infraestructura requerida para la prestación del servicio:

- El Centro de Soporte al Usuario se encontrará en las instalaciones del proveedor del servicio.
- El proveedor de servicio pondrá a disposición de RTVM al menos un número de teléfono y una dirección de correo para que los usuarios de RTVM puedan acceder al centro de soporte.
- El proveedor de servicio dimensionará y establecerá una línea de conexión de datos con RTVM que garantice la seguridad, la capacidad y la disponibilidad. Toda la infraestructura necesaria, tanto hardware como software o de comunicaciones, correrá a cargo del adjudicatario, que deberá implementar las medidas de seguridad oportunas para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Dentro de la prestación del servicio, se podrán incluir nuevas tareas cuya necesidad se detecte durante la ejecución del contrato. Los ofertantes deben incluir en su propuesta aquellas actividades adicionales que deben asumir desde su centro de atención remota que no se hayan incluido anteriormente.

5. PLAN DE TRABAJO

PLAN DE IMPLANTACIÓN

Los ofertantes deberán presentar un plan de trabajo para acometer el proyecto de renovación tecnológica y un plan de implantación del servicio gestionado, cada uno de los cuales, al menos, debe contemplar:

- Alcance y objetivos de la fase.
- Cronograma detallado de la fase.
- Hitos responsabilidad del ofertante.
- Hitos responsabilidad de RTVM.
- Documentación generada.

El adjudicatario debe asegurar la continuidad del servicio, así como los procesos de gestión de incidencias y gestión de problemas que pongan en riesgo la disponibilidad de los servicios.

PLAN DE DEVOLUCIÓN

Los ofertantes deberán presentar un plan de devolución del servicio (independientemente de la causa), conteniendo al menos:

- Inventario.
- Base de datos de conocimiento.
- Incidencias generadas y análisis de tendencias.
- Planes para el cierre de acciones en curso (considerando garantías).
- Formación al nuevo equipo responsable de la prestación.

- Cronograma detallado de la fase.
- Hitos responsabilidad del ofertante.
- Hitos responsabilidad de RTVM.
- Documentación generada.

6. GOBIERNO DEL SERVICIO Y REPORTING

El ofertante deberá realizar una propuesta de estructura de Gobierno, comprendiendo en ella niveles operativos, de gestión del servicio y de seguimiento del contrato. Igualmente, el ofertante deberá identificar un Responsable como interlocutor con el Responsable identificado en RTVM.

Se celebrarán reuniones de seguimiento de la actividad entre el Responsable de la empresa adjudicataria y el Responsable de RTVM, en el arranque se establecerá la cadencia de éstas, tanto para la fase de proyecto de renovación como en la fase de servicio gestionado de soporte a la administración y mantenimiento, para valorar el estado de los trabajos y hacer el seguimiento de los planes de acción e identificación de problemas que requieran escalado a niveles superiores.

- Existirá un grupo de control por parte de RTVM y personal de la empresa adjudicataria para:
 - Supervisar el funcionamiento y evolución de los trabajos.
 - Analizar y aprobar las modificaciones, mejoras y su reestructuración para conseguir que se logre alcanzar los objetivos en un momento determinado.
 - Decidir la solución más adecuada en caso de conflicto o problemas de interpretación.
 - Movilizar los recursos que sean necesarios para responder a posibles situaciones críticas.
 - Revisión de objetivos a corto plazo.
 - Este grupo se reunirá de forma periódica al menos una al mes y extraordinariamente siempre que lo requiera alguno de sus miembros.
- Existirá un grupo de gobierno del contrato por parte RTVM y personal de la empresa adjudicataria para:
 - Analizar los niveles de servicio comprometidos.
 - Revisar los cumplimientos de SLA y sus penalizaciones asociadas.
 - Revisar el estado de los planes de acción en curso. Revisión de objetivos a medio y largo plazo.
 - Tomar decisión en caso necesario para el desbloqueo o priorización de determinadas acciones.

RTVM, además, requiere informes periódicos de actividad y de cumplimiento de los niveles de servicio para los distintos procesos objeto del contrato. Los objetivos a cumplir con la generación de estos informes son los siguientes:

- Proporcionar información periódica de los niveles de servicio.
- Proporcionar una base documental para las reuniones de seguimiento del servicio.
- Obtener una visión clara de la situación del servicio y permitir actuar con eficacia en caso de cambios en el entorno o desviación de los resultados respecto de lo planificado.
- Identificar y destacar cualquier necesidad de cambio en el nivel de servicio

estipulado.

- Identificar hechos relevantes y su impacto en el nivel de servicio.
- Proporcionar información periódica sobre los volúmenes reales de actividad de cada uno de los trabajos.

La empresa adjudicataria realizará al menos los siguientes tipos de informes:

- **Informe de seguimiento y control del proyecto de renovación:** Este informe se centrará en la Gestión del Proyecto de incluirá al menos:
 - Seguimiento y control de hitos
 - Levantamiento de riesgos y propuesta de medidas mitigadoras
- **Informe operativo del servicio gestionado:** Este informe se centrará principalmente en la Gestión de Solicitudes e Incidencias tras finalizar el proyecto de renovación, e incluirá al menos:
 - Hoja resumen con total de incidencias/peticiones.
 - Descripción detallada de las peticiones no resueltas de larga duración.
 - Distribución de peticiones e incidencias por servicio (causa raíz).
 - Estudio de SLA incumplidos si fuera el caso.
 - Resumen de Cambios, Problemas y las Incidencias asociadas a los mismos.
- **Informe ejecutivo del servicio gestionado:** El propósito de este informe es proporcionar una visión general del servicio gestionado y contendrá al menos:
 - Indicadores claves del servicio: Medida de cada uno de los indicadores correspondientes a los diferentes procesos y representación gráfica en términos de cumplimiento actual y tendencia.
 - Aspectos relevantes acaecidos en el periodo en estudio.
 - Gráficos y resumen del estado general.
 - Tareas planificadas, resueltas y aún no resueltas.
 - Tareas planificadas pendientes de ejecución (tareas previstas para el siguiente periodo que permiten mejorar la calidad del servicio).
 - Información cuantitativa sobre el cumplimiento de los diferentes indicadores de gestión del servicio.
 - En caso de incumplimiento de los objetivos: justificación de los resultados, medidas correctoras que se piensan poner en funcionamiento para evitarlos en un futuro y valoración de los efectos e impactos derivados.
 - Mejora Continua (periodicidad al menos trimestral): plan con iniciativas realistas, estrategia de implantación.
 - Gestión de peticiones e incidencias.
 - Información sobre los procesos de gestión de incidencias y peticiones.
 - Gráficos evolutivos del volumen de peticiones e incidencias.
 - Información y gráficos de los diferentes servicios.

Consideración. –

El informe ejecutivo debe contar con un apartado específico donde se señalice las penalizaciones, si procede, y se valore económicamente las mismas.

7. RECURSOS Y PERFILES INVOLUCRADOS

Para garantizar la calidad del servicio los licitadores deben:

→ Disponer de las siguientes **Competencias Microsoft:**

- Gold Security -> Competencia que demuestra la certificación en seguridad Microsoft con impacto sobre todas las soluciones desplegadas en este proyecto.
- Gold Messaging -> Competencia que demuestra la certificación en las tecnologías Exchange a aplicar en este proyecto.
- Gold Windows and Devices -> Competencia que demuestra la certificación en el manejo de los dispositivos que se van a ver afectados por este proyecto.
- Gold Enterprise Mobility Management -> Competencia que demuestra la certificación en las plataformas de gestión del parque de dispositivos (SCCM).
- Gold Datacenter -> Competencia que demuestra la certificación en las soluciones que transformarán la infraestructura de RTVM durante este proyecto.

→ Deben proponer un equipo de trabajo en el que al menos dos personas cuenten con la titulación **Servicie Manager en ITIL o equivalente**, que además deben pertenecer a la empresa.

Además del personal necesario para la prestación del servicio en cualquiera de sus fases, la empresa dispondrá la infraestructura organizativa, tanto material como personal, necesaria para la realización de las siguientes tareas:

- Coordinación con los técnicos responsables del Servicio de RTVM.
- Elaboración de los grupos de trabajo y control de ausencias. Coordinación de sus técnicos.
- Redacción y presentación de informes de seguimiento.
- Supervisión y control de las tareas de los técnicos y de los documentos e informes que presentan a usuarios claves.

Consideración. –

No se justificará en ningún caso que la documentación entregada no responda a versiones aceptables en forma y fondo. Los usuarios claves son además usuarios funcionales y la calidad de los contenidos debe ser la adecuada.

La empresa licitadora propondrá y especificará a RTVM el número y distribución horaria de los recursos destinados a la prestación del servicio del presente contrato.

La empresa adjudicataria se compromete a tener siempre disponible para el servicio un número de personas suficiente para garantizar los SLAs exigidos, debiendo realizar la correspondiente sustitución del personal de baja o permiso por personal técnico de una titulación y experiencia similar a los técnicos titulares propuestos.

Cada ofertante deberá presentar una propuesta de perfiles para los técnicos y responsables de la prestación del servicio. RTVM requiere para cada uno de ellos la siguiente información:

- Gestor del Contrato (tiempo parcial):
 - Descripción detallada de la misión y funciones a prestar dentro del servicio requerido. (RTVM requiere un ingeniero Técnico o Superior para la prestación de éste servicio o equivalente)
 - Currículum Vitae. Perfil y certificaciones.
 - Experiencia demostrada de más 8 años.
- Responsable del Proyecto y del Servicio Gestionado (tiempo parcial):
 - Descripción detallada de la misión y funciones a prestar dentro del servicio

requerido. (RTVM requiere un ingeniero Técnico o Superior para la prestación de éste servicio o equivalente)

- Currículum Vitae. Perfil y certificaciones.
- Experiencia demostrada de más 4 años.
- Técnicos:
 - Descripción detallada de la misión y funciones a prestar: tareas técnicas, tareas de consultoría.
 - Dominio demostrable de las herramientas e infraestructuras para la prestación del servicio.
 - Currículum Vitae. Perfil y certificaciones.
 - Experiencia demostrada de más 3 años.

8. NIVELES DE SERVICIO Y PENALIZACIONES

Estos acuerdos se establecen sobre las siguientes actividades esenciales:

- Gestión del Proyecto de Renovación
Tras la fase de levantamiento, el adjudicatario entregará la documentación correspondiente con el escenario objetivo, un plan de trabajo detallado y una propuesta de niveles de servicio que, tras ser aprobado por RTVM, marcará el esquema de seguimiento y control en la fase de proyecto y los correspondientes hitos de facturación.
- Gestión del Servicio de Administración y Soporte a la Explotación
Se plantean a continuación.

RTVM considera que los Acuerdos de Nivel de Servicio deben estar sometidos a revisiones periódicas como consecuencia de los planes de mejora continua implementados por el proveedor de servicio.

Los licitadores deben incluir su propuesta de SLA para el Proyecto de Renovación y SLAs adicionales u optimizar los SLA propuestos por RTVM para el Servicio Gestionado.

En todos los casos se entiende:

- Por tiempo de atención se entiende el tiempo transcurrido entre el momento en que el usuario comunica la incidencia (vía email o telefónica) y el momento en el que la empresa adjudicataria acusa recibo de la misma.
- Por tiempo de resolución se entiende el tiempo transcurrido entre el momento en que el usuario comunica la solicitud o la incidencia y el momento de su resolución definitiva. En caso de que la resolución de la incidencia no sea posible en el tiempo máximo preestablecido, se tomará como tiempo de resolución el transcurrido entre el momento de comunicación de la incidencia y el momento en que el usuario disponga de una solución de contingencia válida que le permita continuar normalmente con su trabajo hasta que la incidencia pueda ser solucionada.

Los SLA propuestos tendrán una vigencia no superior a 6 meses tras la implantación del servicio. Con dicha periodicidad, dentro de los **planes de mejora continua** que debe proponer el ofertante, RTVM y el proveedor de servicio revisarán los umbrales de servicio

comprometidos, estableciendo nuevos objetivos de mejora. De la misma forma, se podrán incluir o retirar SLA que no se consideren prioritarios para RTVM.

Tipo de SLA	SLA	Valor	% Penalización
Accesibilidad al servicio	Disponibilidad de servicio (telefónico, mail, web)	➤ 99, 99%	2%
Gestión de Incidencias	Tiempo de atención ante incidencias (95% casos)	< 30 minutos	2%
	Tasa de reapertura de incidencias	< 3 %	2 %
	Tiempo de resolución de incidencias	➤ Críticas: 4 horas ➤ No críticas: 12 horas	2% 2%
Gestión de peticiones	Tiempo de resolución de peticiones de cambios (98% casos)	Sencillos < 48 horas Complejos < 7 días	2%
Documentación	Cumplimiento de procesos de inventario físico, lógico y de documentación. (Revisión Mensual)	➤ 98%	2%
Reporting	Cumplimiento de tiempos comprometidos de entrega de informes (Antes del 5º día del mes)	➤ 99%	2%
Mantenimiento Preventivo	Cumplimiento de calendario de mantenimiento preventivo (semanal)	➤ 98%	2%
Configuración Actualizaciones Software. Parches.	% Cumplimiento política actualización parches. (anual)	> 98 %	2%
Tiempo de Resolución Incidencias Software	Críticas	=< 4 horas	2%
	No Críticas	< 12 horas	2%

Indicadores de nivel de servicio relativos a la provisión de infraestructura, diseño e implantación.

Tipo de SLA	SLA	Valor	% Penalización
Homologación	Homologación de arquitectura y diseño	< 14 días	2%
Implantación Y Despliegue	Cumplimiento de los requerimientos de Integración del proyecto.	> 7 días Desde Plan de acción.	2%
	Cumplimiento calendario plan de acción	➤ 7 días	2%
	Incidencias con Impacto en servicio actual	➤ 1 incidencia crítica	2%
	Reconfiguraciones emergencia	➤ 6 horas	2%
	Nº de cambios resueltos con reclamación posterior RTVM	< 3%	1 %
	Modificación de Servicios	➤ 1 día	2%
	Cumplimiento de procesos de documentación	➤ 99%	2%
	Cumplimiento de tiempos comprometidos de entrega de informes	➤ 95%	2%

Los trabajos asociados con el seguimiento y control, son imprescindibles para garantizar los niveles de servicio solicitados. En la reunión de arranque del servicio deben consensuarse convenientemente con el objetivo de fijar algunas de las métricas y los umbrales de tolerancia para algunos indicadores, especialmente los de carácter cualitativo.

Estos consensos se recogerán en el documento que describe la operativa del servicio y que debe estar a disposición de todas las partes finalizada la fase de transición.

Los indicadores de servicio, asociados con el seguimiento y control del mismo, se registrarán de acuerdo al siguiente esquema:

Indicador de servicio	Valor objetivo	Porcentaje de Cumplimiento mínimo
Reunión de Seguimiento	<10º día del mes	100%
Entrega de Informes	<5º día del mes	100%
Incidencias generadas por el servicio	0	100%
Reaperturas de solicitudes cerradas	0	100%
Encuesta trimestral de calidad	Mejora continua	100%

Observaciones:

- Los valores están expresados en períodos laborables.
- La periodicidad se considera mensual.
- Cualquier entrega debe acompañarse del correspondiente documento escrito (control de calidad).
- El documento que describa el modelo operativo del servicio, se espera antes del arranque del mismo, tras la fase de asimilación y es vinculante.
- Ninguna incidencia puede deberse a una mala gestión del servicio (puestas en producción con impacto, mala calidad del preventivo etc.)

Consideración. -

Respecto a la gestión de incidencias, RTVM presupone que aun cuando, en el marco del servicio se realicen acciones de contención, en ningún caso implica dar por cerrada la incidencia. Una incidencia se cierra cuando se han realizado las acciones relativas a todo el proceso, detección, notificación, contención, resolución, reparo y documentación.

- Las reaperturas de solicitudes atribuibles a una mala gestión (alcance, análisis, diseño, construcción, pruebas) no están permitidas.
- En la reunión de arranque del servicio, se consensuarán algunos aspectos cualitativos con el objetivo de cuantificar los SLAs de este bloque de manera objetiva.

El cálculo de los indicadores y la aplicación de las penalizaciones se realizará mensualmente y, si fuera el caso, siempre en el informe de cierre del servicio.

Para cada uno de los indicadores (de los propuestos en el pliego y de los que puedan surgir a lo largo del contrato), se establece:

Nº SLA incumplidos	Penalización - % importe facturación mensual
Menos de 3 SLA	2% por SLAs/mes
Entre 3 y 5 SLA	5% por SLA/mes
Más de 5 SLA	8% SLA /mes

Esta penalización no se aplica de forma escalonada, sino para todos los SLA.

El incumplimiento prolongado durante más de 2 meses de dos o más niveles de servicio (SLA) será causa de rescisión del contrato.

9. MEJORAS AL ALCANCE

Se valorará las siguientes mejoras al alcance, entendidas sin coste para RTVM.

**En el caso de contemplar mejoras al alcance, se incluirán
en el Sobre C, para su valoración.**

(apartado 10 de la cláusula 1ª del Pliego de Cláusulas Administrativas)

SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER (SCCM)

Contemplar el despliegue vía SCCM de Sistemas Operativos:

RTVM considera valor añadido la entrega de una maqueta corporativa y la documentación con los procedimientos correspondientes para ponerlo en marcha.

SERVICIO DE SOPORTE PRESENCIAL

RTVM solicita la asistencia técnica presencial, durante el segundo año de contrato, en el marco del servicio gestionado de administración y soporte a la explotación que arranca en remoto, tras finalizar el proyecto de renovación.

Se requiere un técnico especialista en modalidad asistencia técnica presencial 1 jornada de 8 horas a la semana.

RTVM considera valor añadido cualquier propuesta que plantee más jornadas/año para la asistencia técnica presencial.

10. CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar a su oferta cuanta información complementaria considere de interés, la propuesta de colaboración no deberá extenderse a más de **50 páginas** y debe estar obligatoriamente estructurada de la forma que se indica.

La información adicional que se considere incluir, se presentará en documentos separados.

La propuesta de valor del ofertante debe incluir tras el índice una tabla resumen donde se marque los aspectos fundamentales que son de interés para RTVM. Es muy importante que sea el primer contenido de la oferta y la página correspondiente para facilitar la lectura y valoración durante el proceso de adjudicación.

		Cumplimiento SI/NO Descripción corta (si aplica)	Referencia a la Descripción detallada en propuesta (página)
Propuesta Técnica	Contexto y entendimiento global		
	Descripción Proyecto Renovación		
	Descripción Servicio Gestionado		
	Organización		
	Plan de trabajo: plan de proyecto, plan de implantación del servicio, plan de devolución		
	Entregables Proyecto Renovación		
	Entregables Servicio Gestionado		
	Equipo de trabajo Proyecto Renovación		
	Equipo de trabajo Servicio Gestionado		
	Enfoque metodológico		
Acuerdos de nivel de servicio	SLAs Proyecto Renovación		
	SLAs Servicio Gestionado		

PROPUESTA DETALLADA

1. Tabla Resumen: según se acaba de indicar.

2. Índice

3. Descripción de la solución propuesta

Contexto y entendimiento global

- Definición general y descripción de todos los servicios objeto del contrato: estrategias de entrada a la realización de la prestación y salida de la misma y principios de organización con explicación y definición de las actuaciones que se llevarán a cabo para la ejecución tanto del proyecto de renovación tecnológica como el servicio gestionado de administración y soporte a la explotación.
- Reglamento de régimen interno del servicio: propuesta del servicio en su conjunto, modelo de gobierno, modelo operativo, modelo de relación, modelo de seguimiento y control, circuitos de escalado y reporting.

Organización

- Descripción de las actividades que se desarrollarán de acuerdo con los objetivos planteados. Se indicarán los perfiles de los profesionales que intervienen, se incluirán los currículums de las personas adscritas al contrato, el cronograma de actividades y la estructura en niveles de servicio tanto del proyecto de renovación tecnológica como el servicio gestionado de administración y soporte a la explotación.
- Organigrama en el que se detalle la estructura de recursos humanos en relación a la prestación, indicando personal que intervendrá, funciones o rol en el equipo de trabajo, categorías, horarios, etc. tanto del proyecto de renovación tecnológica como el servicio gestionado de administración y soporte a la explotación.

Metodología y plan de trabajo

- Enfoque metodológico.
- Plan de trabajo propuesto por el licitador para acometer los trabajos objeto del contrato tanto del proyecto de renovación tecnológica como el servicio gestionado de administración y soporte a la explotación: descripción de las tareas, priorización, asignación de responsables, aseguramiento de la calidad, entregables, levantamiento de riesgos, descripción de acciones o medidas correctoras frente a desfases o imprevistos.

4. Acuerdos de Nivel de Servicio

SLAs Proyecto Renovación

- Propuesta de SLAs asociado a los procesos de seguimiento y control del proyecto.

SLAs Servicio Gestionado de Administración y Soporte a la Explotación

- Propuesta de SLAs asociado a los procesos de seguimiento y control del servicio gestionado.

5. Otros datos de interés