



TeleMadrid

Servicio Mantenimiento y Soporte Monitorización y Alerta temprana Zabbix

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Dirección de Ingeniería y Tecnología
Subdirección de Sistemas de Información

Abril 2022

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. ALCANCE	3
FUNCIONAL	3
Servicio Base.....	3
Servicio Bajo Demanda	3
TECNOLÓGICO.....	4
3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	7
MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	7
SOPORTE INCIDENCIAS Y PETICIONES.....	7
MANTENIMIENTO EVOLUTIVO.....	7
FORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	8
GESTIÓN DEL SERVICIO	8
Registro y escalado	8
Metodología	9
Equipo de trabajo	9
Organización del servicio	9
Plan de implantación.....	10
Plan de devolución del servicio	10
Seguimiento y control	10
4. GARANTÍA. SERVICIO POSTVENTA	12
5. NIVELES DE SERVICIO Y PENALIZACIONES	12
6. CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS	14

1. OBJETO

El objetivo de este documento es presentar el catálogo completo de premisas, condicionantes, requerimientos y especificaciones (funcionales, tecnológicas, operativas y de gestión) establecidos por Radio Televisión Madrid S.A.U. - en adelante RTVM -, para la prestación del Servicio de Mantenimiento y Soporte de la Plataforma de Monitorización y alerta temprana de sistemas.

2. ALCANCE

El objeto del contrato es la renovación del servicio de mantenimiento de la plataforma que da soporte a los procesos de monitorización de sistemas implantados en RTVM por un periodo de DOS (2) años desde el 22 de enero de 2023. Este servicio incluye, por un lado, el mantenimiento del fabricante, orientado al producto, supone el suministro de actualizaciones y parches de software manteniendo las condiciones actuales de licenciamiento y, por otro lado, el servicio gestionado de mantenimiento y soporte técnico orientado a la plataforma implantada en RTVM.

FUNCIONAL

RTVM dispone de una plataforma que da soporte a los procesos de monitorización y alerta temprana de la infraestructura y servicios asociados con los procesos tanto de negocio como de soporte al negocio.

El servicio actual de mantenimiento y soporte de la plataforma finaliza el 22 de enero de 2023, por esta razón RTVM solicita la renovación del servicio actual por un periodo de 2 años.

El servicio responderá al siguiente esquema:

SERVICIO BASE

Mantenimiento de licencia Zabbix anual.

Actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo de la plataforma. Tareas orientadas a garantizar la disponibilidad de la misma, así como su correcto funcionamiento.

Gestión de incidencias con fabricante en modalidad 8x5.

Actualización anual del software de servidor y agentes.

Mantenimiento preventivo de la plataforma.

SERVICIO BAJO DEMANDA

Entre las actividades recurrentes contempladas se encuentran la provisión de nuevos agentes, servicios y procesos.

RTVM solicita una bolsa de consumo bajo demanda de 250 horas anuales, que se facturarán sólo si son solicitadas por RTVM.

RTVM se compromete a un consumo mínimo de 125 horas anuales el resto de horas que se quedaran sin consumir en un año podrían consumirse en años siguientes mientras dure el contrato.

TECNOLÓGICO

El entorno tecnológico se compone por un lado de la plataforma propiamente dicha como soporte a la plataforma Zabbix y de los sistemas que actualmente son objeto de los procesos de monitorización y alerta temprana por considerarse críticos.

Estas son las características:

- **1 Servidor** Virtualizado con Vmware 6.0:
 - 8GB RAM.
 - 4 CPUs
 - Sistema Operativo: CENTOS 7.6
- **2 Nodos** Servidores Base de Datos:
 - Cluster: Windows Server 2008 R2
 - Mysql 5.0
- **350 Agentes** Desplegados:
 - Servidores Plataforma Microsoft.
 - Servidores Linux.
 - Esx-i (Vmware)
 - As400.
 - Conectores SNMP.
 - Switches.
 - Routers.
 - Cabinas de Almacenamiento.
 - Firewall.

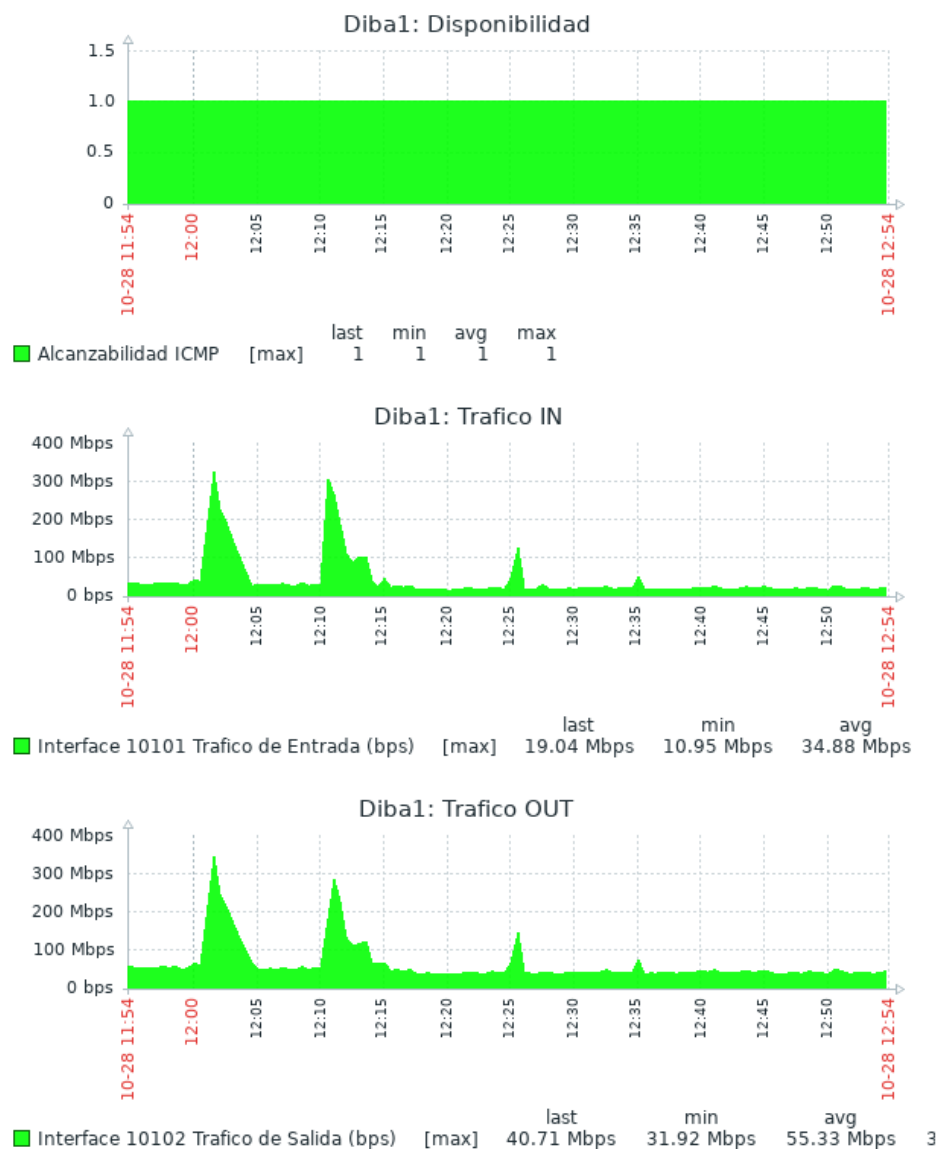
A continuación, se detalla los parámetros que se están monitorizando:

- **Host:** capacidad, disponibilidad, rendimiento, etc...

- **Mapas:** (ej.: disponibilidad de conexión equipos 4G)



○ **Elementos de comunicaciones** (ej.: tráfico):



RTVM espera que el servicio además de responder a la situación actual y sea continuista, de cobertura a los posibles cambios o ampliaciones que, por renovación tecnológica, adaptación a necesidades sobrevenidas o cualesquiera otras causas, se produzcan durante la vigencia del contrato.

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

RTVM plantea mantener y mejorar (en calidad, alcance y profundidad/granularidad) una serie de procesos de carácter, 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 semanal, según se consensue por sistema/entorno:
 - Revisión del estado del sistema.
 - Monitorización de Log.
 - Monitorización de tiempos de respuesta.
 - Revisión de las copias de seguridad.

SOPORTE INCIDENCIAS Y PETICIONES

Se considerará en el ámbito del servicio las demandas procedentes del Área de Sistemas de Información.

Las realizará el equipo técnico de Sistemas de Información de acuerdo al protocolo que se establezca.

Las acciones asociadas son:

- Apoyo a la definición de nuevos indicadores y/o monitorización de servicios.
- Resolución de consultas técnicas.
- Soporte a incidencias.
- Creación de nuevos indicadores.
- Instalación y parametrización de agentes.
- Soporte a procesos de puesta en producción que pudieran verse afectados.

MANTENIMIENTO EVOLUTIVO

Serán actividades relacionadas a mejorar la operatividad existente, desarrollando nuevas funcionalidades, evolucionando utilidades, ampliando ergonomía o posibilidades, desarrollando proyectos, etc.

Las acciones asociadas son:

- Realización del análisis para el desarrollo de mejoras.
- Mejoras sobre los entornos actuales.
- Evolución de la plataforma y/o conectores: mejora continua.
- Pruebas en el entorno acordado.
- Realización y/o actualización de la documentación.
- Registro y seguimiento de las peticiones de mejora.

Observaciones.-

En el caso de que las propuestas superen las 10 horas de consumo, deben contemplar siempre:

- más de un escenario de solución si se da el caso -reactivo, moderado proactivo, excelente-.
- el listado de documentos que aplican en la entrega.
- el plan de trabajo.

Estas actividades tendrán asociado un periodo de garantía que como mínimo debe asociarse con la duración del contrato más seis meses adicionales.

RTVM, para el caso particular de este servicio asociado con la implementación de mejoras funcionales o de otra índole que se soliciten, espera que, independientemente del planteamiento que se haga, el modelo propuesto permita gestionar cualquier número de demandas y de igual modo, demandas de diferentes niveles de complejidad.

FORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Durante la duración del contrato, el licitador deberá:

- Dar cobertura a necesidades formativas y/o sesiones orientadas a la transferencia de conocimientos al personal técnico de RTVM, 1 jornada año.
- Proporcionar toda la documentación técnica del sistema, así como la de las configuraciones instaladas.

GESTIÓN DEL SERVICIO**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.

Principales Actividades:

- Recibir y registrar las peticiones mediante herramientas propias.
- Documentar el estado de las peticiones e incidencias.
- Acceso WEB para los usuarios de RTVM que participan en el servicio, con objeto de poder realizar, con autonomía, el seguimiento de las peticiones.
- Escalado de acuerdo al circuito consensuado, se deben considerar varios niveles de acuerdo a la naturaleza y criticidad de lo que se escala.

METODOLOGÍA

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.
- Garantizar el soporte de calidad, en ITIL y en las aplicaciones y sistemas objeto del servicio -tecnologías implicadas-

EQUIPO DE TRABAJO

El adjudicatario deberá poner a disposición de RTVM el personal y equipo de trabajo con los que garantizar la ejecución de los servicios objetos del contrato y descritos en este Pliego de Prescripciones Técnicas. En este sentido deberán adscribir a la ejecución del contrato los siguientes perfiles:

- Gestor del Contrato con experiencia demostrada de más de 10 años.
- Responsable del Servicio con experiencia demostrada de más de 8 años.
- Técnicos de Soporte con experiencia mínima de 3 años demostrada en las tecnologías objeto del alcance del servicio.

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 en español.
- Horarios de servicio: de 09:00h a 19:00h de lunes a viernes.

Infraestructura requerida para la prestación del servicio:

- Un Centro de Soporte al Usuario que se encontrará en las instalaciones del proveedor del servicio.
- El adjudicatario dimensionará y establecerá una línea de conexión de datos con RTVM que garantice la seguridad, la capacidad y la disponibilidad.
- Una herramienta propia que soporte los procesos de gestión (ticketing).
- Un número de teléfono, al menos, para las llamadas que realicen los usuarios del servicio al centro de soporte y una dirección de correo.

PLAN DE IMPLANTACIÓN

Los ofertantes deberán presentar un plan de transferencia y transformación del servicio requerido, conteniendo un cronograma que contenga:

- Propuesta de **Plan de Asimilación** del servicio incluyendo (al menos):
 - Alcance y objetivos de la fase.
 - Cronograma detallado de la fase.
 - Hitos responsabilidad del ofertante.
 - Hitos responsabilidad de RTVM.
 - Niveles de servicio objetivo de esa fase y penalizaciones asumibles.
 - Quick Wins objetivo.
 - Documentación generada.

La fase de asimilación del servicio debe asegurar la puesta en marcha del mismo en la fecha que se solicita 15 días después de la adjudicación. Durante este periodo se realizarán las sesiones de traspaso de conocimiento necesarias entre el equipo técnico de RTVM y el adjudicatario.

- Propuesta de **Plan para el Servicio Pleno** incluyendo (al menos):
 - Alcance y objetivos de la fase.
 - Cronograma detallado de la fase.
 - Hitos responsabilidad del ofertante.
 - Hitos responsabilidad de RTVM.
 - Niveles de servicio objetivo de esa fase y penalizaciones asumibles
 - Quick Wins objetivo.
 - Documentación generada.

PLAN DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO

Una vez finalizados los dos años del servicio, los ofertantes deberán presentar un plan de devolución del servicio (independientemente de la causa), conteniendo al menos:

- Inventario.
- Arquitectura del Sistema.
- Incidencias generadas y análisis de tendencias.
- Planes para el cierre de acciones en curso (considerando garantías).
- Cronograma detallado de la fase.
- Hitos responsabilidad del ofertante.
- Hitos responsabilidad de RTVM.
- Documentación generada.
- Otros aspectos considerados por el ofertante.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

El ofertante deberá realizar una propuesta de estructura de Gobierno del servicio, comprendiendo en ella niveles operativos, de gestión del servicio y de seguimiento del contrato.

El ofertante deberá identificar un Responsable de Servicio como interlocutor con el Responsable del Servicio identificado en RTVM.

En línea con lo mencionado anteriormente:

- Existirán reuniones de seguimiento mensuales de los procesos objeto del servicio entre el Responsable de Servicio de la empresa adjudicataria y el Responsable del Servicio de RTVM para el análisis de los indicadores e identificación de problemas que requieran escalado a niveles superiores.
- Existirá un grupo de control del servicio de mantenimiento por parte del personal de RTVM y del personal de la empresa adjudicataria para:
 - Supervisar el funcionamiento y evolución del servicio.

Además de la estructura de Gobierno del Servicio requerida anteriormente, RTVM desea recibir 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 alcanzados en la prestación del 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 servicios.

La empresa adjudicataria habrá de realizar al menos los siguientes tipos de informes:

- **Informe mensual:** El propósito de esta sección es proporcionar una visión general del servicio:
 - Gráficos y resumen del estado general.
 - Aspectos relevantes acaecidos en el periodo en estudio.
 - 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).
 - Indicadores claves del servicio (SLA y OLA): Medida de cada uno de los indicadores correspondientes a los diferentes procesos.
 - Información cuantitativa sobre el cumplimiento de los diferentes indicadores de gestión del servicio.
 - Representación gráfica de los indicadores.
 - 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.

- Periodicidad al menos trimestral.
- Gestión de peticiones e incidencias.
- Información sobre los procesos de gestión de incidencias y peticiones.
- Gráficos evolutivos del volumen de peticiones e incidencias.
- Análisis de otros procesos en los que intervenga el Centro de Servicio al Usuario.
- Información y gráficos de los diferentes servicios.
- Valoración de los datos obtenidos a través de los mecanismos de medición de satisfacción del usuario.
- Resumen de penalizaciones, si procede.
- Otros a considerar por el ofertante o a incluir durante la vida del contrato.

4. GARANTÍA. SERVICIO POSTVENTA

RTVM requiere un periodo de garantía de 6 meses desde la finalización del contrato

Durante el periodo de garantía el adjudicatario:

- proporcionará, a demanda de RTVM, la información necesaria relativa a la gestión de cambios y configuración realizada durante el contrato tanto a nivel funcional aplicaciones, servicios, como a nivel operativo, procedimientos y técnicos, plataforma
- participará, a demanda de RTVM, en la gestión de incidencias que pudieran derivar directamente de las acciones realizadas por el adjudicatario durante el contrato.

5. NIVELES DE SERVICIO Y PENALIZACIONES

Las empresas licitantes indicarán en sus ofertas los tiempos de actuación máximos a los que se compromete tanto en fase de despliegue como de mantenimiento. A continuación, se detallan los valores máximos para dichos compromisos, de tal forma que aquellas ofertas que los excedan serán desestimadas.

Es objeto del presente pliego la definición detallada de los diferentes niveles y su alcance.

Por tiempo de atención se entiende el tiempo transcurrido entre el momento en que el RTVM comunica la incidencia (vía web, 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 RTVM 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.

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

En este sentido, los SLA mínimos propuestos por RTVM una vez finalizada la Fase de Transición de servicio son los siguientes:

Tipo de SLA	SLA	Valor	% Penalización
Accesibilidad al servicio	Disponibilidad de servicio (telefónico, mail, web)	➤ 99, 99%	2%
Gestión de Incidencias	Tiempo de respuesta ante incidencias Plataforma (99% casos)	< 30 minutos	2%
	Tiempo de resolución de incidencias plataforma (98% casos)	< 8 horas (NBD)	2%
	Tasa de reapertura de incidencias (despliegue o mantenimiento)	< 3%	2%
Gestión de Peticiones	Disponibilidad de servicio (telefónico, mail, web)	➤ 99, 99%	2%
	Tiempo de respuesta solicitud nuevas integraciones complejas > 10 horas.	➤ 48 horas hábiles	2 %
	Tiempo de respuesta solicitud nuevas integraciones simples < 10 horas.	➤ 36 horas hábiles	2%
	Tiempo de ejecución solicitud nuevas integraciones complejas > 10 horas.	➤ 48 horas hábiles	2 %
	Tiempo de ejecución solicitud nuevas integraciones simples < 10 horas.	➤ 24 horas hábiles	2%
Gestión de Configuración	Auditoria Semestral Inventario Agentes	➤ 95%	2%
	Procesos de inventario físico, lógico y de documentación Servicio e Integraciones	➤ 90%	2%

Tipo de SLA	SLA	Valor	% Penalización
Reporting	Cumplimiento de tiempos de entrega de informes	➤ 95%	2%
Devolución del Servicio	A la finalización del Servicio	➤ 15 días	2%

Los ofertantes deben incluir SLA adicionales u optimizar los SLA propuestos por RTVM, tendrán una vigencia de 24 meses.

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.

El nivel de servicio solicitado y propuesto comenzará a la firma del contrato.

La empresa licitante deberá incluir en su oferta un plan de implantación del servicio asociado a un plan de penalizaciones en caso de incumplimiento. Estas penalizaciones se tendrán en cuenta a la hora del abono de las facturas presentadas por el servicio, y serán siempre justificadas mediante un informe técnico donde se detallen cada una de ellas. El cálculo de los indicadores y la aplicación de las penalizaciones se realizarán por cada mes natural que dure el contrato, en base al modelo de facturación establecido.

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 una penalización del 2% del importe de la facturación mensual en caso de incumplimiento, con un tope del 10% de la facturación mensual total. El incumplimiento prolongado durante más de 2 meses de dos o más niveles de servicio (SLA) será causa de rescisión del contrato.

Las penalizaciones que procedan aplicarse se valorarán en el mes en curso, en la correspondiente sesión de seguimiento mensual y se harán efectivas en la facturación correspondiente al mes siguiente.

6. 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 solución no deberá extenderse a más de **30 páginas** y debe estar obligatoriamente estructurada de la forma que se indica.

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

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.

		Cumplimiento SI/NO Descripción corta (si aplica)	Referencia a la Descripción detallada en propuesta (página)
Propuesta de Servicio	Contexto y entendimiento		
	Organización del servicio.		
	Metodología y plan de trabajo		
	Documentación y Formación		
Garantía	Periodos contemplados para los trabajos una vez finalizado el servicio.		
SLAs	Acuerdos de nivel de servicio		

PROPUESTA DETALLADA

1. Tabla Resumen: según se acaba de indicar.

2. Índice

3. Descripción de la solución propuesta.

Contexto y entendimiento del servicio

- Definición general y descripción del servicio: estrategias de entrada a la realización de la prestación y salida de la misma con explicación y definición de las actuaciones que se llevarán a cabo para la ejecución del servicio en las dos modalidades requeridas.
- 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.
- Descripción del servicio Base.
- Descripción del servicio Bajo Demanda.

Organización del servicio

- Descripción de las actividades que se desarrollarán de acuerdo con los objetivos planteados. Se indicarán los perfiles de los profesionales que intervienen en el equipo de trabajo, el responsable de la actividad.
- Organigrama en el que se detalle la estructura de recursos humanos en relación a la prestación del servicio, indicando personal que intervendrá, funciones o rol en el equipo de trabajo, categorías, horarios, etc.
- Currículums y certificaciones de las personas adscritas al contrato especificando en cada caso el perfil al que responde de acuerdo a los requerimientos exigidos.
- Medios técnicos propuestos para garantizar el servicio.

Metodología y Plan de trabajo

- Enfoque metodológico personalizado al servicio solicitado por RTVM en sus dos modalidades.
- Plan de trabajo propuesto por el licitador para implantar los procesos objeto del servicio: descripción de las tareas, priorización, asignación de responsables, aseguramiento de la calidad, levantamiento de riesgos, descripción de acciones o medidas correctoras frente a desfases o imprevistos.

Documentación y Formación

- Entregables previstos de naturaleza técnica, operativa y de gestión.
- Descripción de las sesiones orientadas a la transferencia del conocimiento: planteamiento y enfoque.

4. Garantía: periodos contemplados para todos los trabajos una vez finalizado el servicio.

5. Acuerdos de Nivel de Servicio y Penalizaciones asociadas.

6. Otros datos de interés.