



**Comunidad
de Madrid**

DIRECCIÓN GENERAL DE
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SALUD DIGITAL
CONSEJERÍA DE SANIDAD

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

RENOVACIÓN DE LAS SUSCRIPCIONES DE LAS LICENCIAS DE SOFTWARE
DYNATRACE PARA LA DE MONITORIZACIÓN DEL RENDIMIENTO DE
APLICACIONES EN LOS CENTROS DE PROCESO DE DATOS CENTRALES DEL
SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO DEL CONTRATO	4
3. ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL SUMINISTRO DE RENOVACION DE LAS SUSCRIPCIONES.	4
3.1 Descripción de los productos incluidos en la renovación de suscripciones.....	4
4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	5
5. EQUIPO PARA LA INSTALACIÓN	6
6. SERVICIOS DE GARANTÍA, SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN	7
6.1 Condiciones de los servicios de garantía, soporte y actualización	7
6.2 Nivel de servicio de la garantía	8
6.3 ANS actualizaciones.....	9
7. TRATAMIENTO DATOS PERSONALES	9
8. CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR.....	10
8.1 Disponibilidad de Medios.....	10
8.2 Canales de comunicación	10
8.3. Técnico Certificado Prestador del Servicio	10
8.4 Empresa Certificada	11
9. OFERTA TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.....	11
10. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	11
11. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	12

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo que establece el artículo 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y el artículo 73 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, se exponen a continuación los fines institucionales del organismo proponente cuyo cumplimiento requiere la realización de esta contratación. Igualmente, y a tal efecto, como parte de la documentación preparatoria, se determinan con precisión la naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato proyectado, así como la idoneidad de su objeto y contenido para satisfacerlas.

Según se dispone en el Decreto 88/2021, de 30 de Junio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica la estructura orgánica básica de las Consejerías de la Comunidad de Madrid, modificado por el Decreto 66/2022, de 20 de Julio, del Consejo de Gobierno; en el Decreto 24/2008, de 3 de Abril, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen jurídico y de funcionamiento del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS), corresponde a la Dirección General de Sistemas de Información y Salud Digital “La planificación, diseño, implantación y mantenimiento de los sistemas y tecnologías de la información para la organización y funcionamiento del Servicio Madrileño de Salud, de acuerdo con las necesidades explicitadas por las unidades directivas” y “La provisión y gestión de los servicios y equipamientos informáticos sanitarios del Servicio Madrileño de Salud”; todo ello sin perjuicio de las que correspondan a la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, así como de las atribuidas a la Dirección General de Transparencia y Atención al Ciudadano y a la Dirección General de Política Digital.

De acuerdo con dichas competencias, la Dirección General de Sistemas de Información y Salud Digital, desde los Centros de Procesos de Datos (CPD) centrales del SERMAS (CPD Athene@, en Hospital Universitario 12 de Octubre, CPD de la calle Aduana y el CPD de respaldo externalizado en Tres Cantos) proporciona servicios TIC sanitarios a más de 6.800.000 ciudadanos y cerca de 90.000 profesionales de la red sanitaria pública de la Comunidad de Madrid.

Por tanto, en los CPD centrales del SERMAS se despliegan todas las aplicaciones y servicios TI de su competencia encargados de albergar los SS. II., que sustentan la operativa de gran parte de las funcionalidades del Sistema Sanitario Público. Hoy la pérdida de funcionalidad de dichos servicios TIC puede suponer poner en peligro la continuidad asistencial pública sanitaria a los ciudadanos, e incluso podría afectar a la salud de los pacientes.

Para la prestación de estos servicios, el SERMAS utiliza un número elevado de servidores en los que se ejecutan tanto las aplicaciones de uso interno, como los servicios digitales prestados a otros organismos o a ciudadanos, asociaciones o empresas.

Debido a su gran número, complejidad, e interdependencia, la monitorización del adecuado rendimiento de los mismos, es una labor excesivamente compleja y manual. Esta monitorización, es, sin embargo, muy necesaria para ser proactivos en la anticipación de incidencias en los servicios prestados. Por ello, y con el objetivo de mejorar estas capacidades, el SERMAS cuenta con un número limitado de licencias del producto Dynatrace para monitorizar el rendimiento de las aplicaciones más críticas en ejecución en el entorno de Producción, así como en los entornos de Certificación.

Las unidades de licenciamiento para Dynatrace son el “Dynatrace Managed Host Units (Host Unit)”, disponiéndose en la actualidad de 501 unidades de estos Host Units, y los “DEM Units (Digital Experience Management)” disponiéndose actualmente de 1.8 Millones de unidades.

El objeto de suministro del contrato es renovar las suscripciones de las licencias del software Dynatrace actualmente ya en uso, que habilita la continuidad de uso y soporte de dichas licencias en sistemas críticos del SERMAS.

Una vez adquiridas estas licencias, se sigue teniendo la necesidad de mantener y contar con un soporte sobre las mismas, ya que los motivos que fundamentaron su adquisición siguen siendo necesarios, garantizando la estabilidad de las infraestructuras y servicios, requiriendo de personal experto con amplio conocimiento específico de los productos comerciales que se consideren necesarios, y que solo pueden proporcionar empresas del sector.

En base a las necesidades expuestas, se promueve el presente contrato.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de esta contratación lo constituye la contratación para la renovación de las suscripciones de licencias instaladas en los centros de proceso de datos centrales del SERMAS del fabricante DYNATRACE.

3. ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL SUMINISTRO DE RENOVACION DE LAS SUSCRIPCIONES.

3.1 Descripción de los productos incluidos en la renovación de suscripciones

A continuación, se detalla el alcance de los productos implantados en el SERMAS sobre los que se requiere la contratación de la renovación de las suscripciones de las licencias por un periodo **de dos años**.

Producto	Cantidad	Descripción	Fecha de Inicio	Periodo de renovación de las suscripciones y soporte asociado
Licencia Dynatrace Managed Host Unit	501	Número de Host Unit	01/05/2023	Dos años
Licencia Dynatrace DEM Unit	1,8 M	Número de DEM Unit	01/05/2023	Dos años

4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios incluidos en la contratación incluyen la asistencia técnica para la instalación del producto, formación y soporte necesario para su correcto uso y funcionamiento durante el periodo de vigencia de las licencias y servicios suministrados.

El licitador deberá incluir dentro de los servicios a proporcionar:

- Gestión de problemas y mejora continua – Integración con la plataforma de gestión de incidencias del SERMAS
- Formación y capacitación equipos CEDAS (Centro de Datos, Administración y Soporte), CESUS (Centro de Soporte a Usuarios de las aplicaciones y sistemas de información de la Consejería de Sanidad) y MEDAS (Mantenimiento, Evolución y Desarrollo de Aplicaciones y Análisis de Datos Sanitarios) para el uso de la plataforma dentro del marco de sus competencias.
- Mantenimiento y Evolución de la Plataforma, y la realización de seguimiento por parte de los diferentes equipos CEDAS, CESUS y MEDAS así como la Dirección de la DGSISD.
 - Creación de nuevos eventos.
 - Actualización de la plataforma, nuevas releases, parches...
 - Integración de nuevos entornos y tecnologías a monitorizar.
 - Creación de nuevos paneles.
 - Generar cuadros de mando en PowerBI de evolución de indicadores de negocio a definir conjuntamente. Para seguimiento por parte de los diferentes equipos CEDAS, CESUS y MEDAS así como la Dirección de la DGSISD.
 - Revisión y creación de nuevos sistemas de alertado, en base a indicadores de rendimiento sistemas, errores aplicación y APDEX.
 - Automatización de actividades
- Gestión y Control de la Experiencia de Usuario (APDEX) de las aplicaciones en producción:

- Medición de la calidad de la experiencia de usuario mediante el índice objetivo y estándar APDEX.
- Medición de ratios de conversión y rebote.
- Obtención de ranking de las páginas por rendimiento, errores, visitas y abandonos.
- Detección de errores JavaScript, y páginas y acciones afectadas.
- Análisis detallado de los tiempos de carga de las páginas (waterfall y otros KPIs).
- Trazabilidad del comportamiento y respuesta de usuarios concretos.
- Desglose de visitas por tipo de dispositivo, navegador, sistema operativo, localización geográfica, ISP, etc.
- Configuración de monitorización mediante tráfico sintético.
- Comparación del Apdex

5. EQUIPO PARA LA INSTALACIÓN

El contratista configurará el servicio con el adecuado perfil técnico para la correcta prestación de la instalación y puesta en marcha de las licencias.

El perfil mínimo que se considera necesario para la realización de los trabajos de instalación y puesta en servicio de las licencias, se detalla a continuación:

Número de recursos requeridos	Perfil
1	Consultor Senior de Integraciones TIC

El objetivo de esta actividad es asegurar la correcta ejecución del servicio e identificar oportunidades de mejora y evolución del mismo.

Requisitos:

- El certificado de correspondencia a nivel MECES 2.
- Experiencia de al menos 3 años en proyectos ligados al desarrollo de software.
- Experiencia de al menos 2 años en proyectos TIC en entorno sanitario en el ámbito de la interoperabilidad.
- Certificación HL7 / FHIR.

6. SERVICIOS DE GARANTÍA, SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN

Las renovaciones de las suscripciones de las licencias incluyen los servicios de soporte y actualización del fabricante del producto asociados al uso de estas, por un periodo de dos años.

Los servicios de Soporte y Actualización deben incluir la intervención correctiva necesaria para resolver todos los incidentes, de software base, que pudieran causar una interrupción del servicio.

6.1 Condiciones de los servicios de garantía, soporte y actualización

Estos servicios tienen las condiciones siguientes:

- El adjudicatario deberá proporcionar el derecho de actualización a nuevas versiones del producto y la disponibilidad de parches y revisiones menores, siempre y cuando sea necesario, en cualquiera de las plataformas para las que esté disponible el producto, durante todo el plazo de la garantía, sin sobrecoste adicional. Se incluye:
 - Acceso a los recursos de auto-servicio de las bases de datos de incidencias del fabricante en la modalidad establecida.
 - Acceso al portal web de soporte del fabricante
 - Acceso a las nuevas versiones de cualquier componente de la solución cuando estén disponibles. El adjudicatario deberá efectuar la entrega de las nuevas versiones por los medios electrónicos adecuados. Previamente, el adjudicatario entregará una lista de las nuevas funcionalidades de la versión, que incluirán mejoras generales, nuevas funcionalidades y/o correcciones a bugs de la solución.
 - Soporte para la puesta en producción de las nuevas versiones y parches del software de cualquier componente de la solución propuesta. Comprende todos los procesos de parametrización, pruebas y validación de las nuevas funcionalidades, en los diferentes entornos afectados. Este soporte deberá llevarse a cabo en todas las instalaciones donde se encuentre implantada la solución objeto de este pliego. Los procesos de puesta en producción se deberán ajustar al procedimiento establecido por el SERMAS vigente en cada momento.
 - Se incluirán informes de valoración de niveles de revisión de firmware y de software anuales, a realizar en las fechas elegidas por SERMAS

- El adjudicatario estará en disposición de recibir comunicaciones de avería o incidencias con una disponibilidad de 24x7. Este procedimiento contemplará, al menos, la apertura de incidencias por vía telefónica, mail, página web o SMS.
- En el caso de que se produzca una incidencia, el adjudicatario asignará un técnico especializado en las soluciones que llevará el caso hasta la completa resolución de la incidencia.
- El adjudicatario deberá proveer el servicio de garantía en castellano.
- El adjudicatario realizará informes preventivos sobre el estado de la configuración y los enviará periódicamente. Así mismo, tendrá disponible asesoramiento técnico especializado para revisar las conclusiones de cada informe preventivo y aportar directrices sobre cómo llevarlos a cabo.
- El SERMAS podrá realizar un número ilimitado de accesos al servicio de apertura de incidencias.
- Tratamiento específico para incidencias prioridad 1 (prioridad CRÍTICA).
- Escalado y resolución de incidentes.

6.2 Nivel de servicio de la garantía

Además de las condiciones indicadas previamente para el soporte del software, el adjudicatario deberá cumplir con el Acuerdo de Nivel de Servicio establecido en este apartado. Como tiempo máximo de resolución (T. máx.) se considera el periodo máximo que transcurre desde la comunicación de la incidencia hasta la resolución de la misma.

A efectos de los tiempos de respuesta a los incidentes, se tendrán en cuenta la siguiente clasificación por prioridades:

Nivel de gravedad	DESCRIPCIÓN DE LA SEVERIDAD DEL INCIDENTE	Respuesta inicial de Soporte Estándar
Nivel 1	Todas las funciones o una proporción sustancial de las funciones del software no están disponibles y no hay una solución provisional posible, o el sistema va tan lento que los tiempos de respuesta lo hacen inutilizable, y/ o hay un problema que ha causado o tiene el potencial de provocar un impacto crítico en el funcionamiento de los servicios de los sistemas de Información	Dentro de 1 Hora (Disponible durante el horario de atención local.)

Nivel 2	Las funciones o una proporción sustancial de las funciones del software no están disponibles y hay una solución provisional posible, o el software ha disminuido su rendimiento de tal forma que los tiempos de respuesta hacen muy difícil su uso y/o hay un problema que causa o tiene potencial de provocar un impacto significativo en los servicios de los sistemas de Información	Dentro de 2 Horas
Nivel 3	Cualquier función del software que no está disponible o el software ha disminuido su rendimiento, o no funciona de la forma documentada, de tal forma que impacta en una reducción de eficiencia que tiene un impacto medio o bajo en los servicios de los sistemas de Información. Una solución provisional puede ser aceptable y se propone e implementa por la empresa adjudicataria.	Dentro de 4 Horas
Nivel 4	Cualquier petición de incremento de funcionalidades que tenga mínimo o ningún impacto en los servicios de los sistemas de Información y para las que no se requiere una solución inmediata. Solicitudes de información o consultas	Dentro de 1 Día Hábil

6.3 ANS actualizaciones

La empresa adjudicataria empleará menos de 24 horas en el proceso de comunicación a la DGSISD de la información del fabricante Dynatrace referente a nuevas versiones del software licenciado cuando estén disponibles, a contar desde la publicación del fabricante de la información. La comunicación será por correo electrónico al responsable designado por la DGSISD.

7. TRATAMIENTO DATOS PERSONALES

El presente contrato basado no requiere tratamiento de datos personales.

Se prohíbe expresamente el acceso o cualquier otro tratamiento de datos personales por parte del contratista. Éste deberá aplicar las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar tal fin.

Si se produjera una incidencia durante la ejecución del contrato que conllevara un acceso o cualquier otro tratamiento accidental o incidental de datos personales, el contratista deberá ponerlo en conocimiento del responsable del contrato en el plazo de 72 horas de haberse producido o evaluado el alcance y consecuencias, facilitando toda la información a la oficina de seguridad de la DGSISD. En estos supuestos el contratista permitirá y contribuirá a la realización de auditorías, incluidas inspecciones por parte del correspondiente responsable del tratamiento de datos o auditor autorizado por el mismo.

Se requiere la manifestación expresa del sometimiento a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos conforme a los artículos 35.1d y 122.2 de la LCSP modificados por el artículo 5 del Real Decreto Ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

En el caso de que por necesidades del contrato fuese preciso que el contratista accediera a datos personales, se formalizará, con anterioridad a que se produzca dicho acceso, una adenda al objeto de adaptar el contenido del contrato a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos personales.

En todo caso, el contratista deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos.

8. CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR

8.1 Disponibilidad de Medios

- El adjudicatario deberá contar con los medios propios de toda índole, que pueda necesitar para proporcionar el soporte técnico para llevar a cabo con éxito los servicios objeto del contrato.
- El adjudicatario facilitará las especificaciones técnicas y sobre las infraestructuras que fueran necesarias para la buena adaptabilidad de los productos software a mantener y actualizar.
- Todos los gastos ocasionados por los desplazamientos del personal prestador del servicio durante el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato serán por cuenta del adjudicatario.

8.2 Canales de comunicación

El adjudicatario pondrá a disposición de la Dirección General de Sistemas de Información, para la prestación de los servicios objeto de este contrato, los siguientes canales de comunicación:

- Soporte telefónico, a través de número propuesto al efecto, y/o correo electrónico, para la comunicación urgente de incidencias y solicitudes relacionadas con el servicio.

8.3. Técnico Certificado Prestador del Servicio

El servicio será prestado por personal certificado en el producto Dynatrace de acuerdo a los requerimientos y recomendaciones del fabricante Dynatrace.

El personal que se adscriba a la prestación del servicio deberá acreditar alguno de los siguientes certificados:

- Dynatrace Associate Certification
- Dynatrace profesional Certification
- Dynatrace Master Certification

Expedidos por el fabricante Dynatrace. Así como el compromiso de mantener dichas acreditaciones durante el periodo de ejecución del contrato.

Además de lo anterior, el servicio deberá ser realizado por un consultor con más de 5 años de experiencia en proyectos de implantación o soporte Dynatrace en entornos de Administración Pública.

La acreditación la presentará previamente a la prestación del primer servicio, al responsable designado de la Dirección General de Sistemas de Información.

8.4 Empresa Certificada

Se requiere que la empresa que ha presentado la mejor oferta, aporte la documentación que acredite estar en posesión de alguno de los siguientes certificados expedidos por el fabricante Dynatrace:

- Global Partners
- Solutions Partner nivel Premier
- Dynatrace Intelligent Observability Competency.

9. OFERTA TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

El contratista elaborará una propuesta técnica donde defina el detalle del suministro de renovación de las suscripciones, condiciones de la garantía, y las mejoras ofertadas para los criterios de valoración, teniendo en cuenta los requerimientos recogidos en el presente pliego.

La oferta Técnica deberá ajustarse a las necesidades expresadas y no incluir información genérica que no se relacione directamente con los objetivos aquí descritos.

La documentación de la Oferta Técnica se presentará en castellano, en papel y en soporte electrónico.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de VENTICUATRO MESES, a partir del 1 de octubre del 2023.

Si en la fecha de inicio de ejecución, los trabajos objeto del contrato no hubieran comenzado y no se pudiera contar en tal fecha con la disponibilidad de suministro necesario para la atención de los mismos, la Dirección General de Sistemas de Información quedará facultada para instar la resolución del contrato.

11. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Durante el periodo de presentación de ofertas y, ante cualquier duda o necesidad de aclaración referida a las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, el licitador podrá dirigirse a:

og.sis@salud.madrid.org

Los licitadores deberán identificar a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único con la Dirección General de Sistemas de Información, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente Pliego, no admitiéndose ninguna consulta o aclaración de la persona distinta a la señalada.


Así mismo, los licitadores para formular sus consultas o aclaraciones deberán cumplimentar la siguiente plantilla:

Nº Cuestión	Cláusula/Apartado	Página	Párrafo	Descripción de la consulta
1				
2				

Por su parte, la Dirección General de Sistemas de Información se compromete a responder en los términos indicados en el artículo 138.3 de la LCSP 9/2017.

Madrid, 14 de abril de 2023

EL TITULAR DEL ÓRGANO INTERESADO:
EL DIRECTOR GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Y SALUD DIGITAL

Firmado digitalmente por: MIGUEL LOPEZ VALVERDE ARGUESO - 
Fecha: 2023.04.14 15:26