

Memoria justificativa de la necesidad

***“RENOVACIÓN TECNOLÓGICA Y MODERNIZACIÓN DE
LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS DE
GESTIÓN TRIBUTARIA Y DE GESTIÓN DE RECURSOS
HUMANOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID (2 LOTES)”***



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0927397071676702224718**



**MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO
“RENOVACIÓN TECNOLÓGICA Y MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CORPORATIVOS DE GESTIÓN TRIBUTARIA Y DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LA
COMUNIDAD DE MADRID (2 LOTES)” A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO
CON PLURALIDAD DE CRITERIOS**

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante la **Agencia**), según se establece en la *Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, modificada parcialmente por la Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015)*, tiene asignada, entre otras funciones (Artículo 10. Tres) la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, mediante medios propios o ajenos, a cuyo fin le corresponde particularmente:

1. La administración, mantenimiento y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.
2. El desarrollo y adquisición de aplicaciones informáticas y sistemas de información para la Comunidad de Madrid, y su mantenimiento y soporte posteriores, de acuerdo con las especificaciones funcionales y necesidades de los distintos centros directivos.
3. La adquisición y dotación de infraestructuras físicas y lógicas de soporte de los sistemas de información y comunicaciones de la Comunidad de Madrid, y de sus servicios.

La **Ley 7/2005**, en su **Disposición Adicional Primera apartado 5, modificada por la Ley 7/2007, de 21 de diciembre**, de Medidas Fiscales y Administrativas, establece que la Agencia para la administración digital desarrollará en todo caso las siguientes competencias:

- a) *Las que le corresponden de ordinario para la implementación de los productos y servicios declarados por el órgano competente como de uso uniforme y exclusivo en toda la Comunidad de Madrid, así como las que corresponda, en su ámbito general respecto a las comunicaciones de voz y datos, puestos, puestos de trabajo ofimáticos y las acciones de todo tipo necesarias para el funcionamiento ordinario de los mismos.*
- b) *Las que le corresponden para la implantación de los sistemas de información y servicios corporativos o institucionales, de aplicación en toda la Comunidad de Madrid. Están comprendidos en esta categoría, en particular los sistemas de información para las transacciones económico financieras, la gestión de personal, la contratación de bienes y servicios, los sistemas de información geo-referenciados, los sitios web y los portales de Internet e Intranet.”*

Por lo tanto, se atribuye a la Agencia en el ámbito señalado en el **apartado 4 de la Disposición Adicional Primera** anteriormente citada, la competencia para el desarrollo de cuantas funciones sean pertinentes para la implantación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información que soporten las gestiones referidas, tal y como se señala en el segundo párrafo añadido.

En virtud de lo expuesto y en el ejercicio de las precitadas funciones, en la actualidad están en servicio un amplio conjunto de Sistemas de Información Corporativos de Gestión Tributaria y de Gestión de Recursos Humanos. Estos Sistemas de Información Corporativos fueron desarrollados en la década de los 90, y se mantienen operativos en la actualidad.

No obstante, con el paso del tiempo, la tecnología base en la que están desarrollados estos Sistemas de Información Corporativos ha devenido en clara obsolescencia, estando ya fuera de soporte y evolución por parte de sus fabricantes, y dificultando cada vez más la prestación del servicio y el



desarrollo de nuevas funcionalidades requeridas por las Consejerías y Organismos de la Comunidad de Madrid.

La tecnología en que se basan actualmente los Sistemas de Información Corporativos de Gestión Tributaria y de Gestión de Recursos Humanos y de sus sistemas auxiliares son principalmente las siguientes:

- Oracle Base de Datos en versión 9 (incluyendo tablas, vistas, índices, triggers, PL/SQL, etc.)
- Oracle Forms y Reports en versiones 10 y 11.
- Oracle Forms y Reports en versión 6.
- Oracle Forms y Reports en versión 4.5.
- Oracle Pro-C con SQL embebido para programas Batch, sobre Sistemas Operativos anticuados (Alpha/True-64).
- Java, JavaScript y HTML con uso de versiones, librerías y frameworks anticuados.
- SAP BO y Crystal Reports versiones anticuadas.
- PHP, versiones anticuadas.
- Microsoft Office, Access, VBA, Visual C++, versiones anticuadas.
- Delphi, versiones anticuadas.

Debido a la situación y circunstancias anteriormente descritas es necesario abordar un amplio número de actividades y desarrollos que permitan la renovación tecnológica y modernización de los Sistemas de Información Corporativos de Gestión Tributaria y de Gestión de Recursos Humanos y de sus sistemas auxiliares.

Los Sistemas de Información, aplicaciones y funcionalidades que se obtendrán como resultado de la ejecución de este contrato estarán basados, bajo decisión y supervisión de la Agencia, en tecnologías modernas que actualmente estén soportadas por sus fabricantes, y deberán estar inspirados y orientados por los siguientes principios fundamentales de diseño:

- P01 Máxima atención, obsesión y esfuerzo en la mejora de la experiencia “end-to-end” del Ciudadano y Empleado público.
- P02 Interfaces de usuario extremadamente sencillos de usar y concebidos para el Auto-Servicio del Ciudadano y del Empleado Público, de forma que no necesiten ayuda técnica, ni funcional, siempre que sea viable.
- P03 Máxima disponibilidad telemática de los servicios al Ciudadano las 24 horas del día y los 365 días del año, de forma que pueda efectuar sus trámites e interacciones con la Administración de la Comunidad de Madrid desde cualquier localización y en el momento del tiempo que lo considere conveniente.
- P04 Digitalización “end-to-end” de todos los servicios y operativa de la Administración. Y con ello la eliminación del papel.
- P05 Rapidez y progresividad en la puesta en producción de las soluciones, de forma que se pueda poner a disposición de los usuarios la tecnología y la funcionalidad en el menor tiempo posible y por bloques consistentes, empezando siempre por la puesta en producción del mínimo producto viable para su uso por Ciudadanos y Empleados Públicos.
- P06 Adaptación rápida a una realidad cambiante en la que muy habitualmente surgen nuevos dispositivos, nuevos interfaces, nuevas formas y costumbres de consumir contenidos digitales.
- P07 Adopción proactiva de las últimas y más modernas tecnologías: Movilidad, Orientación a APIs, Microservicios, Inteligencia Artificial, Asistentes Virtuales, Multi-dispositivo, Omni-canalidad, Personalización, BI, Big Data, Frameworks de desarrollo, aceleradores funcionales, cloud, etc.



- P08 Sostenibilidad, escalabilidad, robustez y mantenibilidad tecnológica y funcional de las soluciones.
- P09 Seguridad y Protección de Datos.
- P10 Eficiencia y eficacia en la inversión de recursos humanos y económicos, y en particular máxima atención, obsesión y esfuerzo en la automatización de procesos y tareas repetitivas.

En relación al contrato actualmente vigente de mantenimiento de estos sistemas, ECON/000289/2014, denominado: “SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN DE RRHH (SIRIUS), TRIBUTOS Y SISTEMAS AUXILIARES” es de interés clarificar las siguientes cuestiones:

- Este contrato se ocupa del mantenimiento y evolución de los sistemas de RRHHs y Tributos actualmente en producción. Tareas que es necesario seguir ejecutando, independientemente de que se realice o no las renovaciones tecnológicas anteriormente comentadas. Este contrato está pensado y dimensionado económicamente para el mantenimiento habitual, pero no tiene capacidad para abordar la renovación tecnológica de los mismos, ya que supone un proyecto de unas dimensiones muy superiores.
- El nuevo contrato que se propone con este procedimiento se ocupará, de forma independiente al anterior, de la renovación tecnológica de los sistemas de Tributos y RRHHs.
- Para cada sistema, una vez finalicen los trabajos de renovación tecnológica, haya sido puesto el nuevo sistema en producción y hayan finalizado los trabajos de estabilización, el nuevo sistema dejará de ser atendido por el presente contrato para pasar a ser atendido por el contrato de mantenimiento habitual, ECON/000289/2014, o el que le sustituya a su finalización.

Ante la necesidad de garantizar la cobertura de las necesidades descritas, y siendo competencia de la Agencia proporcionar el servicio que se pretende, atendiendo a la especificidad de los servicios que constituyen su objeto, y la necesidad de abordar los mismos de manera eficaz y con las garantías requeridas, procede la tramitación del oportuno expediente de contratación.

Por lo tanto, en base al valor estimado del contrato, con la pretensión de recibir el mayor número de proposiciones, a fin de obtener un criterio de selección objetivo, y en base a la mejor relación calidad-precio, esta Dirección propone su tramitación mediante **procedimiento abierto con pluralidad de criterios**, en virtud de lo establecido en los *Artículos 131.2, 145 y 156 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP)*.

OBJETO

Este contrato tiene por objeto la prestación de los servicios especializados de consultoría, análisis, diseño, prototipado, desarrollo, parametrización, migración de datos, control de calidad, documentación, transferencia de conocimiento, puesta en producción, estabilización y mantenimiento correctivo durante el tiempo de la estabilización para realizar la renovación tecnológica y modernización de los Sistemas de Información Corporativos de Gestión Tributaria y de Gestión de Recursos Humanos de la Comunidad de Madrid y sus sistemas auxiliares, cuyas características se especifican en el pliego de prescripciones técnicas particulares.

La prestación de los servicios requeridos se configura en dos lotes:

Lote 1: *Renovación tecnológica y modernización de los Sistemas de Información Corporativos de Gestión Tributaria y sus sistemas auxiliares.*

Lote 2: *Renovación tecnológica y modernización de los Sistemas de Información Corporativos de gestión de Recursos Humanos y sus sistemas auxiliares.*

La Agencia dispone de las licencias software necesarias para realizar estos trabajos, quedando excluido del objeto del presente contrato el coste de las licencias de los productos de software y del



hardware necesario para los diferentes Centros de Proceso de Datos (en adelante CPD's) y entornos en los que está instalada la solución en la Comunidad de Madrid.

JUSTIFICACIÓN DE LA DIVISIÓN DEL CONTRATO EN DOS LOTES

Se justifica el fraccionamiento del objeto del contrato y su división en **dos lotes**, dadas las características del servicio que constituye el objeto del mismo, teniendo en cuenta que las distintas fracciones del objeto del contrato gozan de sustantividad propia y son susceptibles de utilización y aprovechamiento por separado, atendiendo a los diferentes ámbitos funcionales y organizativos sobre los que recae el servicio, lo que permite la ejecución independiente de cada uno de ellos.

A continuación se indican los motivos que justifican la imposibilidad de dividir el objeto del contrato en más de dos lotes:

- Los modelos de datos de RRHHs y Tributos son modelos que están suficientemente separados y que tienen pocas relaciones entre ellos, sin embargo cada uno de los modelos de datos de cada uno de estos dos grandes SSII están intensamente relacionados dentro de ellos, de forma que los distintos módulos funcionales y aplicaciones que conforman cada uno de estos sistemas tienen un conjunto muy numeroso de interdependencias que hace necesario que un solo proveedor se ocupe de cada uno de ellos, para evitar constantes colisiones y errores cruzados entre módulos cuando se inician los desarrollos correspondientes a la renovación tecnológica.
- Las dependencias de los diferentes módulos de RRHHs implica que es necesario realizar las migraciones tecnológicas en un determinado orden, y en muchas ocasiones de forma simultánea. Lo que requiere un nivel de coordinación excepcional entre los diversos equipos de renovación tecnológica, que sería excepcionalmente complejo con varios lotes y empresas adjudicatarias.
- Las dependencias de los diferentes módulos de Tributos implica que es necesario realizar las migraciones tecnológicas en un determinado orden, y en muchas ocasiones de forma simultánea. Lo que requiere un nivel de coordinación excepcional entre los diversos equipos de renovación tecnológica, que sería excepcionalmente complejo con varios lotes y empresas adjudicatarias.

Por todo ello, esta unidad promotora propone el **fraccionamiento del objeto del contrato** de referencia en **dos lotes en función de los ámbitos funcionales y las características del servicio solicitado**, teniendo en cuenta que las distintas fracciones del objeto del contrato son susceptibles de utilización y aprovechamiento por separado.

JUSTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA DE CERTIFICACIÓN ISO/CMMI

Debido a la alta complejidad y volumen de las tareas a realizar en el presente contrato, se hace necesario que los licitadores dispongan de un nivel mínimo de experiencia en desarrollo de software así como un nivel mínimo metodológico a la hora de realizar los desarrollos software requeridos.

Por ello, a efectos de determinar la selección de las empresas que podrán acceder a la adjudicación del contrato se requiere que el adjudicatario de cada uno de los lotes acredite estar en posesión de, al menos, uno de los siguientes certificados:

- **Certificado de calidad ISO 9001:2000 o equivalente**, para actividades de prestación de servicios análogos a los requeridos en el presente procedimiento, emitido por alguna empresa oficial de normalización o acreditación.
- **Certificado CMMI (Nivel 3 o superior)**, relativo al desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software.



Con ello se garantiza que se dispondrá de un servicio con los niveles metodológicos mínimos requeridos, cumpliendo con los siguientes objetivos:

- Mantener la calidad y el valor del software entregado.
- Mejorar la productividad, incrementando la eficiencia en la gestión de los recursos.
- Reducir el número de defectos en las entregas de los desarrollos, así como en los tiempos de dichas entregas.
- Institucionalizar las buenas prácticas en la gestión y desarrollo de evolutivos e implantaciones.
- Consolidar los procesos horizontales, fortalecer sinergias, y compartir conocimientos y lecciones aprendidas.
- Enfocar a todos los niveles de la Organización del Proyecto hacia la evaluación y mejora continua.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de ambos lotes del contrato será de **TREINTA Y SEIS MESES**, comprendidos entre el **1 de abril de 2019 y el 31 de marzo de 2022**.

IMPORTE DEL CONTRATO

El importe máximo de licitación del contrato asciende a **DIECINUEVE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (19.381.783,30- €) IVA incluido**, de conformidad la siguiente distribución por de lotes, importes y anualidades:

LOTES	2019 (9 meses)	2020 (12 meses)	2021 (12 meses)	2022 (3 meses)	TOTAL (36 meses)
Lote 1	1.775.181,60 €	2.812.992,00 €	2.812.992,00 €	703.248,00 €	8.104.413,60 €
Lote 2	1.733.051,52 €	2.746.905,60 €	2.746.905,60 €	686.726,40 €	7.913.589,12 €
Base Imponible	3.508.233,12 €	5.559.897,60 €	5.559.897,60 €	1.389.974,40 €	16.018.002,72 €
IVA 21 %	736.728,96 €	1.167.578,50 €	1.167.578,50 €	291.894,62 €	3.363.780,58 €
Importe Total, IVA Incluido	4.244.962,08 €	6.727.476,10 €	6.727.476,10 €	1.681.869,02 €	19.381.783,30 €

Director de Sistemas de Información Corporativos

Fdo.: Manuel Tarrasa Sánchez

