



Este documento se ha obtenido directamente del original, que contenía todas las firmas auténticas, y se han ocultado los datos personales y los códigos que permitían acceder al original.

Dirección General de Salud Digital
CONSEJERÍA DE DIGITALIZACIÓN

MEMORIA ECONÓMICA PARA LA CONTRATACIÓN, DE LOS "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, EVOLUCIÓN, INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SOPORTE ESPECIALIZADO A USUARIOS, EN RELACIÓN CON LA PLATAFORMA CENTRALIZADA DE RIS/PACS.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato incluye los servicios de:

Actualización tecnológica de la plataforma centralizada de RIS/PACS/VNA, basada en la solución SYNGO (Syngo Workflow, Syngo Imaging, Syngo Via, Syngo Share, Syngo Proxy y Syngo IA Hub) y otros productos asociados, incorporando herramientas de apoyo a la decisión clínica a través de Inteligencia Artificial.

La actualización de la infraestructura HW y SW es base necesaria para que el SERMAS disponga del Sistema RIS/PACS/VNA en alta disponibilidad, objeto del presente proyecto, haciéndose el contratista cargo del mismo garantizando los ANS indicados en el punto 13 del presente pliego de prescripciones técnicas.

Por otro lado, un mantenimiento correctivo y evolutivo, integración con otros sistemas de información, soporte especializado a usuarios y administración del HW y SW de la plataforma centralizada de RIS/PACS/VNA, basada en la solución SYNGO y productos asociados: sistema de indicadores y cuadros de mando propios de radiodiagnóstico, sistema de reconocimiento de voz, visor de imágenes y estudios radiológicos y de anatomía patológica, motor de integración centralizado de imágenes (Syngo Proxy) y plataforma orquestadora de Inteligencia Artificial (Syngo IA Hub) de la Comunidad de Madrid.

Además, el contrato incluye unos Servicios Específicos cuyo objeto será el desarrollo de las integraciones derivadas de las necesidades específicas del SERMAS de evolución de la Plataforma RIS/PACS/VNA, basada en la solución SYNGO, y del cumplimiento con las normas y criterios que a este respecto sean definidos por la Dirección General de Salud Digital (en adelante, DGSD). Se contemplan también los servicios necesarios para la fase de análisis de procesos y definición funcional, así como la consultoría tecnológica que fuese necesaria.

2. ESTIMACIÓN ECONÓMICA

La estimación de los costes se compone de:

- Perfiles mínimos profesionales que deberán conformar el equipo para la ejecución del conjunto del proyecto.
- Servicios de Mantenimiento de Sistemas Actuales tanto de hardware como software.
- Servicios específicos para las mejoras funcionales e incorporación de nuevas modalidades o acceso desde otros centros.

Para la mayoría de los perfiles se calculan en base a perfiles profesionales del ámbito TIC. Se ha estimado en base a los costes por perfil de las tarifas derivadas del expediente ECOM/000238/2020 “Acuerdo marco para consultoría diseño y factoría de servicios innovadores para la transformación digital de la Comunidad de Madrid (2 lotes)” de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (Madrid Digital), exceptuando el perfil de Técnico de Soporte, tomándose como referencia el último documento publicado de “TARIFAS DE LOS RECURSOS TÉCNICOS APLICABLES A LOS EXPEDIENTES PROMOVIDOS POR LA AGENCIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID” de 21 de enero de 2020. Dado que el conjunto de los servicios supone un amplio abanico de servicios profesionales TIC, se considera más adecuado su valoración según las tarifas indicadas del expediente citado, que engloban los costes (directos e indirectos).

Se adjunta a esta memoria el documento de las tarifas 2020 publicado por la AADCM que se ha tenido en cuenta, no obstante, su falta de actualización por referirse a licitaciones del año anterior.

Para la estimación de los perfiles correspondientes a la línea fija se parte de los requerimientos mínimos establecidos en el PPT (apartado 5) en cuanto a recursos humanos a incorporar, aunque los licitadores podrán incorporar un número mayor de recursos si lo consideran conveniente.

En relación a la jornada laboral, se ha considerado el XVIII Convenio colectivo estatal de empresas y estudios de mercado (BOE 177 de 26/07/2023), que es el convenio de aplicación en las empresas TIC. Por tanto, se ha tomado como referencia y en su art. 20, cifra en 1.800 horas anuales la jornada laboral.

2.1. Servicios Mantenimiento de Sistemas Actuales.

Comprende todos los servicios de mantenimiento de sistemas actuales, que se especifican en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

El importe económico de estos servicios de cuota fija de devengo periódico se ha estimado teniendo en cuenta el precio de mercado.

Este importe se encuentra desglosado en el Anexo A, de esta memoria económica.

2.2 Costes profesionales

Los costes profesionales se han aplicado sin el IVA.

EQUIPO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO					
PERFILES	Número de Personas	Tarifa/hora MD	Horas Anuales	Total anual	Total 4 años
Jefe de Proyecto	2	64,8	1800	233.280,00 €	933.120,00 €
Técnicos de Sistemas/Analista	2	45,9	1800	165.240,00 €	660.960,00 €
Técnico de Interoperabilidad/	2	45,9	1800	165.240,00 €	660.960,00 €
Consultor Funcional	2	70,2	1800	252.720,00 €	1.010.880,00 €
Ingeniero de Datos	1	56,7	1800	102.060,00 €	408.240,00 €
Técnico de soporte	5	24	1800	216.000,00 €	864.000,00 €
			Totales	1.134.540,00 €	4.538.160,00 €

2.3 Servicios Específicos

Los costes de servicios específicos se han aplicado sin el IVA.

SERVICIOS ESPECÍFICOS					
PERFILES	Número de Personas	Tarifa/hora MD	Horas Anuales	Total anual	Total 4 años
Técnico de Sistemas/Analista	1	45,9	1800	82.620,00 €	330.480,00 €
Técnico de Interoperabilidad/Analista	1	45,9	1800	82.620,00 €	330.480,00 €
Consultor Funcional	1	70,2	1800	126.360,00 €	505.440,00 €
Ingeniero de Datos	1	56,7	1800	102.060,00 €	408.240,00 €
			Totales	393.660,00 €	1.574.640,00 €

3. COSTES TOTALES

A continuación, se adjuntan las tablas con los importes totales del contrato.

	CONCEPTO	ANUAL	IVA	TOTAL ANUAL (IVA INCLUIDO)	TOTAL 4 AÑOS IVA INCLUIDO
PARTIDA 22703	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO SISTEMAS ACTUALES	1.614.427,59 €	339.029,79 €	1.953.457,38 €	7.813.829,52 €
	RENOVACIÓN ESTACIONES DE TRABAJO	155.000,00 €	32.550,00 €	187.550,00 €	750.200,00 €
	EQUIPO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INTEGRACIÓN DE DESARROLLO Y	1.134.540,00 €	238.253,40 €	1.372.793,40 €	5.491.173,60 €
	SERVICIOS ESPECÍFICOS	393.660,00 €	82.668,60 €	476.328,60 €	1.905.314,40 €
	TOTALES	3.297.627,59 €	692.501,79 €	3.990.129,38 €	15.960.517,52 €

3.1. Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato incluye el importe de los 4 años de contrato, más 1 año de prórroga, más el importe para modificaciones estimado en el apartado 22 de la cláusula 1 del PCAP, IVA excluido.

VALOR ESTIMADO	IMPORTE
IMPORTE DE LICITACIÓN 48 MESES (IVA excluido)	13.190.510,35 €
Prórroga máxima prevista 12 Meses (IVA excluido)	3.297.627,59 €
Modificación (IVA excluido) 5%	659.525,52 €
TOTAL	17.147.663,46 €

3.2. DISTRIBUCIÓN EN ANUALIDADES

A continuación, se desglosa el importe de las anualidades tanto para los servicios de línea fija (costes salariales) como para los servicios de línea variable (servicios específicos), IVA incluido.

El cálculo se ha realizado teniendo en cuenta que el pago de la mensualidad de diciembre se realizará al año siguiente:

CONCEPTOS	2024- 10 mes	2025 12 MESES	2026 12 MESES	2027-12 MESES	2028- 2 MESES	IMPORTE TOTAL 48 meses IVA incluido
	Total Coste Mto IVA	Total Coste Mto IVA	Total Coste Mto IVA	Total Coste Mto	Total Coste Mto	
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO SISTEMAS ACTUALES	1.627.881,15 €	1.953.457,38 €	1.953.457,38 €	1.953.457,38 €	325.576,23 €	7.813.829,52 €
RENOVACIÓN ESTACIONES DE TRABAJO	156.291,67 €	187.550,00 €	187.550,00 €	187.550,00 €	31.258,33 €	750.200,00 €
EQUIPO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO	1.143.994,50 €	1.372.793,40 €	1.372.793,40 €	1.372.793,40 €	228.798,90 €	5.491.173,60 €
SERVICIOS ESPECÍFICOS	396.940,50 €	476.328,60 €	476.328,60 €	476.328,60 €	79.388,10 €	1.905.314,40 €
TOTALES	3.325.107,82 €	3.990.129,38 €	3.990.129,38 €	3.990.129,38 €	665.021,56 €	15.960.517,52 €

En la siguiente tabla se detalla el desglose por anualidades del importe total:

Distribución por anualidades- Subconcepto 22703						Total
COSTES TOTALES	2024	2025	2026	2027	2028	
Importe (sin IVA)	2.748.022,98 €	3.297.627,59 €	3.297.627,59 €	3.297.627,59 €	549.604,60 €	13.190.510,35 €
IVA	577.084,83 €	692.501,79 €	692.501,79 €	692.501,79 €	115.416,97 €	2.770.007,17 €
Importe (con IVA)	3.325.107,81 €	3.990.129,38 €	3.990.129,38 €	3.990.129,38 €	665.021,57 €	15.960.517,52 €

FINANCIACIÓN DEL CONTRATO

Se propone la financiación del contrato, cuyo presupuesto se establece en una base imponible de TRECE MILLONES CIENTO NOVENTA MIL QUINIENTOS DIEZ EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (**13.190.510,35 €**) más DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL SIETE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS (**2.770.007,17 €**) en concepto de IVA, lo que hace un total de QUINCE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS DIECISIETE EUROS CON CINCUENTA

Y DOS CÉNTIMOS (**15.960.517,52 €**), con cargo al subconcepto **22703**, del **programa 311P**, de los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para los ejercicios de los años **2024, 2025, 2026, 2027 y 2028** con el desglose de anualidades expuesto anteriormente.

En Madrid,

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD DIGITAL

Firmado digitalmente por: RUIZ HOMBREBUENO NURIA
Fecha: 2023.11.23 13:47

Cuadro 1. TARIFAS DE RECURSOS TÉCNICOS APLICABLES A LOS EXPEDIENTES PROMOVIDOS POR LA AGENCIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

ÁMBITOS		TIPOS DE RECURSOS PROFESIONALES	PRECIO/HORA (IVA excluido)
PERFILES GENERALISTAS	1	Jefe de Proyecto	45,00 €
	2	Consultor Senior	46,00 €
DESARROLLO Y MANTENIMIENTO SOFTWARE	3	Arquitecto de Sistemas	38,00 €
	4	Ingeniero (Seguridad, Calidad, Sistemas, Comunicaciones, BBDD)	36,00 €
	5	Analista / Técnico de Sistemas, de Comunicaciones, de BBDD	32,00 €
	6	Analista-Programador	26,00 €
	7	Programador	20,00 €
ATENCIÓN Y SOPORTE A USUARIOS	8	Técnico Especialista (Pruebas, Implantaciones, Soporte, Movilidad, Instalaciones)	24,00 €
	9	Coordinador de Atención y Soporte a Usuarios	21,00 €
	10	Operador de Soporte	19,00 €
	11	Agente CAU / Formador / Documentalista Técnico	17,00 €
E R P	12	Arquitecto de Sistemas ERP	58,00 €
	13	Consultor ERP Senior	47,00 €
	14	Consultor ERP Junior	35,00 €
DISEÑO Y EDICIÓN WEB	15	Webmaster	51,00 €
	16	Creativo	42,00 €
	17	Técnico Vídeo-Fotografía / Técnico-Redactor Gestor de Contenidos /	33,00 €
	18	Arquitecto de Contenidos	23,00 €
	19	Diseñador Gráfico / Diseñador Gráfico Web / Maquetador	21,00 €
AUDITORÍA	20	Auditor Senior	55,00 €
	21	Auditor Junior / Auditor de Seguridad	41,00 €
E-LEARNING	22	Analista e-learning	34,00 €

		TIPOS DE RECURSOS PROFESIONALES EN ENTORNOS ESPECIALIZADOS (BIG DATA, DATA ANALYTICS, MACHINE LEARNING, CIBERSEGURIDAD, INTEROPERABILIDAD, AUTOMATIZACIÓN, CLOUD, CALIDAD, AI)	PRECIO/HORA (IVA excluido)
BIG DATA, DATA ANALYTICS, MACHINE LEARNING, CIBERSEGURIDAD, INTEROPERABILIDAD, AUTOMATIZACIÓN, CLOUD, CALIDAD, AI	23	Jefe de Proyecto	48,00 €
	24	Consultor	52,00 €
	25	Arquitecto	45,00 €
	26	Ingeniero	37,00 €
	27	Científico de Datos	42,00 €
	28	Administrador BBDD	34,00 €
	29	Analista	34,00 €
	30	Analista-Programador	28,00 €

Se aprueban las tarifas a aplicar a los contratos que requieran para su ejecución la participación de los perfiles profesionales que figuran en este ANEXO.

Por otro lado, se autoriza de oficio la modificación de todas aquellas solicitudes de pedido previamente autorizadas afectadas por las nuevas tarifas, en el importe resultante de la aplicación de las mismas.

Estas tarifas serán de aplicación a partir del 21 de enero de 2020.

La Presidenta

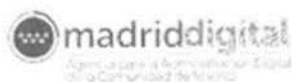


Fdo.: Elena Liria Fernández

El Secretario



Fdo.: Francisco Javier Gómez Santamaría



LOTE DE CONSULTORÍA Y DISEÑO	AÑO 2021 (8 MESES)	AÑO 2022 (12 MESES)	AÑO 2023 (4 MESES)	TOTALES (24 MESES)
IMPORTES TOTALES SIN IVA	3.0000.000,00 €	4.000.000,00 €	1.000.000,00 €	8.000.000,00 €
IVA (21%)	630.000,00 €	840.000,00 €	210.000,00 €	1.680.000,00 €
IMPORTES TOTALES CON IVA	3.630.000,00 €	4.840.000,00 €	1.210.000,00 €	9.680.000,00 €

LOTE DE FACTORÍA DE INNOVACIÓN DIGITAL	AÑO 2021 (8 MESES)	AÑO 2022 (12 MESES)	AÑO 2023 (4 MESES)	TOTALES (24 MESES)
IMPORTES TOTALES SIN IVA	9.000.000,00 €	12.000.000,00 €	3.000.000,00 €	24.000.000,00 €
IVA (21%)	1.890.000,00 €	2.520.000,00 €	630.000,00 €	5.040.000,00 €
IMPORTES TOTALES CON IVA	10.980.000,00 €	14.520.000,00 €	3.630.000,00 €	29.040.000,00 €

Dotación económica:

La ejecución del contrato está amparada por la existencia de dotación económica suficiente, establecida en el presupuesto de la Agencia.

Precios unitarios:

Las tarifas por perfil se resumen en la siguiente tabla:

Perfiles Profesionales	Precio / Hora
Jefe de Proyecto	64,80 €
Consultor	70,20 €
Arquitecto	60,75 €
Científico de Datos	49,95 €
Ingeniero	56,70 €
Analista	45,90 €
Analista-Programador	37,80 €

Estructura de costes directos e indirectos:

LOTE DE CONSULTORÍA Y DISEÑO	IMPORTES
COSTES DIRECTOS	5.800.000,00 €
COSTES INDIRECTOS	1.160.000,00 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	1.040.000,00 €
IMPORTE TOTAL, IVA NO INCLUIDO	8.000.000,00 €

ANEXO A

AREA	CONCEPTO	IMPORTE ANUAL SIN IVA	IMPORTE 4 Años SIN IVA	DESCRIPCIÓN
SERVICIOS MANTENIMIENTOS DE SISTEMAS ACTUALES Partida 22703	HARDWARE			
	Infraestructura tecnológica	296.568,63 €	1.186.274,51 €	Renovación y mantenimiento de toda la infraestructura de la Red de Imagen Médica. Incluye servicios profesionales de instalación, configuración y migración a la nueva infraestructura.
	PACS	353.608,96 €	1.414.435,88 €	Renovación y mantenimiento del sistema de visualización, almacenamiento y distribución de imágenes del servicio de radiodiagnóstico.
	RIS	218.750,00 €	875.000,00 €	Renovación y mantenimiento del sistema de información del servicio de radiodiagnóstico.
	VNA	237.500,00 €	950.000,00 €	Renovación y mantenimiento del sistema de archivo corporativo para todos los servicios que generan imagen médica y archivos pesados y multiformato.
	Post-Proceso Avanzado (SingoVIA)	193.750,00 €	775.000,00 €	Renovación y mantenimiento del sistema corporativo de procesamiento avanzado 3D de imagen médica.
	Reconocimiento de Voz	37.500,00 €	150.000,00 €	Renovación y mantenimiento del sistema corporativo de reconocimiento de voz para informes de radiodiagnóstico.
	Licencias Visor Universal ResMD	27.750,00 €	111.000,00 €	Renovación y mantenimiento del visor multipropósito corporativo integrado en HORUS-ZEUS.
	Proxy DICOM	33.750,00 €	135.000,00 €	Renovación y mantenimiento del sistema de orquestación de la imagen médica que se sirve a través de HORUS - ZEUS desde todos los Hospitales del SERMAS.
	Visor Carpeta Paciente + Horus	55.250,00 €	221.000,00 €	Renovación y mantenimiento del visor integrado en carpeta paciente.
	Cuadros de Mandos Corporativos RAD	87.500,00 €	350.000,00 €	Renovación y mantenimiento de los cuadros de mando operativos vinculados a los servicios que generan imagen médica (radiología, anatomía patológica, etc...)
	Plataforma corporativa IA (ARTEMISA)	72.500,00 €	290.000,00 €	Renovación y mantenimiento del sistema de orquestación de algoritmos basada en IA corporativo.

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

	AREA	IMPORTE ANUAL S/IVA	IMPORTE 4 AÑOS S/IVA	DESCRIPCIÓN
RENOVACIÓN ESTACIONES DE TRABAJO	Estaciones de trabajo: PC alta gama + tarjeta gráfica + Monitor Diagnóstico Dual 3MPx, 5MPx, 2MPx	155.000,00 €	620.000,00 €	Renovación y mantenimiento de todo el parque de Estaciones de Trabajo de la UCR. Cada estación está compuesta de PC alta gama + tarjeta gráfica + Monitor Diagnóstico Dual 3MPx, 5MPx ó 2MPx

Estaciones de Trabajo	Equipo	Uds.	Precio Mercado (sin IVA)	Total 4 años
	PC altas prestaciones y tarjeta Gráfica	165	1.300 €	214.500 €
	Estaciones Duales de 2 MpX (2 monitores)	85	1.300 €	110.500 €
	Estaciones Duales de 3/4 Mpx (2 monitores)	55	2.000 €	110.000 €
	Estaciones Duales de 5/6 Mpx (2 monitores)	25	7.400 €	185.000 €
	Total			620.000 €