

*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.*

# **MEMORIA ECONÓMICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA EL SOPORTE Y AYUDA AL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES CARDÍACAS MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACION TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU (C11.I03.P16.S14)**

## **1. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto de este contrato es el desarrollo de un sistema de Inteligencia Artificial para el soporte y ayuda al diagnóstico en pacientes con riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, realizando una fase de pilotaje del sistema en el Hospital Universitario Ramón y Cajal.

## **2. ESTIMACIÓN ECONÓMICA**

### **2.1 COSTES**

El coste se ha estimado en base a los costes por perfil de las tarifas aprobadas por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (Madrid Digital), para recursos técnicos aplicables a los expedientes de este tipo. Dado que el conjunto de este proyecto supone un amplio abanico de servicios profesionales TIC, se considera más adecuado su valoración según las tarifas indicadas, que incluyen tanto los costes directos como indirectos, gastos generales, beneficio industrial. Se adjuntan al final de esta memoria las tarifas utilizadas.

Los expedientes promovidos por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, son de vital importancia y se distinguen como referentes en el ámbito tecnológico. Estas tarifas representan un riguroso proceso de planificación y análisis, donde se han considerado minuciosamente todas las implicaciones legales y normativas, en unos perfiles con una cualificación tecnológica muy concreta.

Estas tarifas están más en línea con los precios de mercado del sector de los Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que las publicadas en el último convenio. La utilización de este convenio y sus tarifas están muy por debajo de los precios de mercado, lo que ocasionaría la ausencia de concurrencia en cualquier licitación

En relación a la jornada laboral, se ha considerado la cifra en 1800 horas anuales, teniendo en cuenta el XIX Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública (BOE 92 de fecha 16 de abril de 2025).

La estimación global de los servicios, aplicando las tarifas a las horas previstas, es la siguiente:

| SERVICIOS              | Tarifa / hora | Horas            | Importe             |
|------------------------|---------------|------------------|---------------------|
| Jefe de Proyecto       | 78,00 €       | 1.019            | 79.482,00 €         |
| Arquitecto             | 73,00 €       | 1.307            | 95.411,00 €         |
| Científico de Datos    | 68,00 €       | 4.092            | 278.256,00 €        |
| Ingeniero              | 60,00 €       | 3.974            | 238.440,00 €        |
| Analista-Programador   | 45,00 €       | 2.298            | 103.410,00 €        |
| <b>Total Servicios</b> |               | <b>12.690,00</b> | <b>794.999,00 €</b> |

Para la estimación del número de horas por perfil se ha partido de los requerimientos mínimos establecidos en el PPT (apartado 9) en cuanto a recursos humanos a incorporar.

## 2.2 COSTES TOTALES

El importe para los 6 meses de contrato es el siguiente:

| Concepto                      | Importe<br>(IVA no incluido) | IVA                 | Importe<br>(IVA incluido) |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Servicios (subconcepto 22703) | 794.999,00 €                 | 166.949,79 €        | 961.948,79 €              |
| <b>Total</b>                  | <b>794.999,00 €</b>          | <b>166.949,79 €</b> | <b>961.948,79 €</b>       |

A continuación, se desglosa el importe de las anualidades IVA incluido:

| Subconcepto | Concepto  | 2026         | IMPORTE<br>TOTAL |
|-------------|-----------|--------------|------------------|
| 22703       | Servicios | 961.948,79 € | 961.948,79 €     |

## FINANCIACIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato se enmarca dentro Acuerdo de la distribución de fondos a las Comunidades Autónomas y el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA), para la ejecución del Plan de Atención Digital Personalizada, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, tras la adenda al PRTR firmada por el Consejo de Ministros el día 06 de junio de 2023 y aprobada por la Comisión Europea en el mes de Octubre, amplía el PERTE para la Salud de Vanguardia mediante un nuevo plan "Atención Digital Personalizada", enmarcado en el Componente 11-Inversión 3.

Dentro del Plan de Atención Digital Personalizada se establecieron diferentes proyectos tipo y el presente contrato busca dar solución al proyecto **PT3 - Soporte y ayuda al diagnóstico**, cuyo objetivo se focaliza en la dotación de herramientas y utilidades de alertas para el seguimiento y apoyo al diagnóstico para los profesionales. Se consideran también los aspectos de

estandarización y normalización de los datos, con el fin de poder ser compartidos y explotados mediante analítica avanzada.

También servirá para cubrir parte de las actividades de gestión del cambio y evaluación del **proyecto tipo PT4 – Gestión del cambio y evaluación**, cuyo objetivo es diseñar acciones estratégicas de difusión y gestión del cambio con el propósito de efectuar con éxito la implementación de la Atención Digital Personalizada.

Se propone la financiación del contrato, cuyo presupuesto se establece en una base imponible de SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS (794.999,00 €) más CIENTO SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (166.949,79 €) en concepto del 21% de IVA, lo que hace un total de NOVECIENTOS SESENTA Y ÚN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (961.948,79 €) con cargo al subconcepto 22703 del programa 928N, de los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para los ejercicios de los años 2025 y 2026 con el desglose de anualidades expuesto anteriormente.

En Madrid,

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD DIGITAL

Firmado digitalmente por: RUIZ HOMBREBUENO NURIA  
Fecha: 2025.09.12 13:56



## Cuadro 1. APROBACIÓN DE TARÍFAS DE RECURSOS TÉCNICOS

TARIFAS DE RECURSOS TÉCNICOS APLICABLES A LOS EXPEDIENTES PROMOVIDOS POR LA AGENCIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID  
ESTUDIO OCTUBRE 2023

| ÁMBITOS                                      | TIPOS DE PERFILES PROFESIONALES   | Tarifas<br>Actuales MD | IPC [a] | Incr. Conv. [b] | Propuesta [c] | [c] redondeado |
|--|---|------------------------|---------|-----------------|---------------|----------------|
| PERFILES<br>GENERALISTAS                     | 1 Jefe de Proyecto  | 45,00 €                | 7,56 €  | 3,40 €          | 55,96 €       | 56,00 €        |
|  | 2 Consultor Senior  | 46,00 €                | 7,73 €  | 3,48 €          | 57,21 €       | 57,00 €        |
| DESARROLLO Y<br>MANTENIMIENTO DE<br>SISTEMAS | 3 Arquitecto de Sistemas  | 38,00 €                | 6,38 €  | 2,87 €          | 47,25 €       | 47,00 €        |
|  | 4 Ingeniero (Seguridad, Calidad, Sistemas, Comunicaciones, BBDD)                    | 36,00 €                | 6,05 €  | 2,72 €          | 44,77 €       | 45,00 €        |
|  | 5 Analista / Técnico de Sistemas, de Comunicaciones, de BBDD                        | 32,00 €                | 5,38 €  | 2,42 €          | 39,80 €       | 40,00 €        |
|  | 6 Analista Programador  | 26,00 €                | 4,37 €  | 1,97 €          | 32,34 €       | 32,00 €        |
|  | 7 Programador   | 20,00 €                | 3,36 €  | 1,51 €          | 24,87 €       | 25,00 €        |
| ATENCIÓN Y<br>SOPORTE A<br>USUARIOS          | 8 Técnico Especialista (Pruebas, Implantaciones, Soporte, Movilidad, Instalaciones) | 24,00 €                | 4,03 €  | 1,81 €          | 29,84 €       | 30,00 €        |
|  | 9 Coordinador de Atención Soporte a Usuarios  | 21,00 €                | 3,53 €  | 1,59 €          | 26,12 €       | 26,00 €        |
|  | 10 Operador de Soporte  | 19,00 €                | 3,19 €  | 1,44 €          | 23,63 €       | 24,00 €        |
|  | 11 Agente CAU / Formador / Documentalista Técnico                                   | 17,00 €                | 2,86 €  | 1,29 €          | 21,15 €       | 21,00 €        |
| ERP  | 12 Arquitecto de Sistemas ERP   | 58,00 €                | 9,74 €  | 4,38 €          | 72,12 €       | 72,00 €        |
|  | 13 Consultor ERP Senior   | 47,00 €                | 7,90 €  | 3,55 €          | 58,45 €       | 58,00 €        |
|  | 14 Consultor ERP Junior   | 35,00 €                | 5,88 €  | 2,65 €          | 43,53 €       | 44,00 €        |
| EDICIÓN Y<br>DISEÑO WEB                      | 15 Webmaster  | 51,00 €                | 8,57 €  | 3,86 €          | 63,43 €       | 63,00 €        |
|  | 16 Creativo   | 42,00 €                | 7,06 €  | 3,18 €          | 52,24 €       | 52,00 €        |
|  | 17 Técnico Video-Fotografía / Técnico-Redactor / Gestor de Contenidos               | 33,00 €                | 5,54 €  | 2,49 €          | 41,03 €       | 41,00 €        |
|  | 18 Arquitecto de Contenidos   | 23,00 €                | 3,86 €  | 1,74 €          | 28,60 €       | 29,00 €        |
|  | 19 Diseñador Gráfico / Diseñador Gráfico Web / Maquetador                           | 21,00 €                | 3,53 €  | 1,59 €          | 26,12 €       | 26,00 €        |
| AUDITORÍA                                    | 20 Auditor Senior   | 55,00 €                | 9,24 €  | 4,16 €          | 68,40 €       | 68,00 €        |
|  | 21 Auditor Junior / Auditor de Seguridad  | 41,00 €                | 6,89 €  | 3,10 €          | 50,99 €       | 51,00 €        |
| E-LEARNING                                   | 22 Analista e-learning  | 34,00 €                | 5,71 €  | 2,57 €          | 42,28 €       | 42,00 €        |

|   |    | TIPOS DE RECURSOS PROFESIONALES EN ENTORNOS ESPECIALIZADOS Y EMERGENTES | Tarifas<br>Actuales MD | IPC [a]<br>5,0% | Incr. Conv. [b]<br>7,56% | Propuesta [c]<br>12,96% | [c] redondeado |
|---|----|---|------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|----------------|
| BIG DATA, DATA ANALYTICS, MACHINE LEARNING, CIBERSEGURIDAD, INTEROPERABILIDAD, AUTOMATIZACIÓN, CLOUD, CALIDAD, AI, IDENTIDAD DIGITAL, MOVILIDAD, MICROSERVICIOS, CONTENEDORES | 23 | Jefe de Proyecto  | 62,40 €                | 10,48 €         | 4,72 €                   | 77,60 €                 | 78,00 €        |
|   | 24 | Consultor   | 67,60 €                | 11,36 €         | 5,11 €                   | 84,07 €                 | 84,00 €        |
|   | 2  | Arquitecto  | 58,50 €                | 9,83 €          | 4,42 €                   | 72,75 €                 | 73,00 €        |
|   | 26 | Ingeniero   | 48,10 €                | 8,08 €          | 3,64 €                   | 59,82 €                 | 60,00 €        |
|   | 27 | Científico de Datos   | 54,60 €                | 9,17 €          | 4,13 €                   | 67,90 €                 | 68,00 €        |
|   | 28 | Administrador BBDD  | 34,00 €                | 5,71 €          | 2,57 €                   | 42,28 €                 | 42,00 €        |
|   | 29 | Analista  | 44,20 €                | 7,43 €          | 3,34 €                   | 54,97 €                 | 55,00 €        |
|   | 30 | Analista-Programador  | 36,40 €                | 6,12 €          | 2,75 €                   | 45,27 €                 | 45,00 €        |

Los Precios/Horas son IVA incluido

[a] Variación IPC entre febrero 2020 y noviembre 2023

<https://www.ine.es/varipc/varVariaciones.do?ldmesInI=2&anyofInI=2020&ldmesfIn=11&anyofIn=2023&nIpo=1&enviar=Calcular>

[b] Incremento medio porcentual entre el XVII y el XVIII Convenio de Referencia

CONVENIO COLECTIVO ESTATAL DE EMPRESAS DE CONSULTORÍA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTUDIOS DE MERCADO Y DE LA OPINIÓN PÚBLICA

[c] propuesta, resultado ambos incrementos (a+b), y finalmente redondeado a cero decimales

- Se aprueban las nuevas tarifas de recursos técnicos aplicables a los expedientes de contratación licitados por la Agencia para la administración Digital de la Comunidad de Madrid.
- Las nuevas tarifas serán de aplicación a partir del día siguiente a su aprobación. Las solicitudes de servicio aprobadas con anterioridad a dicha fecha y cuyos expedientes se encuentren en fase de preparación a esta fecha, podrán ser revisadas conforme a las nuevas tarifas previa autorización de la Consejera Delegada, cuando concurren circunstancias justificadas para su revisión, a propuesta de un miembro del Comité de Dirección y con el visto bueno de la Dirección de Presupuestos y Gestión Económica.