



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 CORRESPONDIENTE AL EXPEDIENTE DE “SERVICIOS INTEGRALES PARA EL SISTEMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, MADRID AULA DIGITAL”

Siguiendo las disposiciones establecidas en la Ley 9/2017 de contratos del Sector Público, de 8 de noviembre, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE de 26 de febrero de 2014, Libro I, Título III, Capítulo I, “Objeto, presupuesto base de licitación, valor estimado, precio del contrato y su revisión” y, en concreto en su artículo 102, se elabora la presente memoria económica sobre la determinación de los precios del presente contrato.

1. PRESUPUESTO Y ANUALIDADES

La duración del contrato será de 36 meses, la fecha de inicio será el 1 de julio de 2026 y la fecha de finalización el 30 de junio de 2029; con posibilidad de prórroga, hasta un máximo de dos años.

El presupuesto base de licitación será de 4.799.577,68 euros (IVA 21% incluido) con el siguiente desglose:

BASE IMPONIBLE	3.966.417,28 €
21% IVA	832.947,63 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN TOTAL	4.799.364,91 €

El desglose presupuestario por aplicación presupuestaria es el siguiente:

APLICACIÓN PRESUPUESTARIA		2026	2027	2028	2029
G/928M/64001	Base imponible (€)	58.381,12	0,00	0,00	0,00
	IVA (€)	12.260,04	0,00	0,00	0,00
G/928M/22706	Base imponible (€)	542.345,43	1.302.245,28	1.302.993,44	760.452,00
	IVA (€)	113.892,55	273.471,51	273.628,62	159.694,92

El objeto del contrato se financia a través de dos aplicaciones presupuestarias diferenciadas en función de la naturaleza del gasto:

- Por un lado, la aplicación G/928M/64001 (capítulo 6) se corresponde exclusivamente con el desarrollo de la plataforma, al tratarse de una actuación que genera un activo tecnológico nuevo para la Comunidad de Madrid, incluyendo el diseño, construcción e implantación inicial de la solución en modalidad SaaS.

- Por otro lado, la aplicación G/928M/22706 (capítulo 2) financia el resto de las prestaciones de carácter recurrente y de servicios asociadas al contrato, que comprenden el mantenimiento y evolución de la plataforma, la prestación de las acciones de formación y tutorización, las actividades de difusión y dinamización territorial, el servicio de Centro de Atención a Usuarios (CAU) y la dirección y coordinación del proyecto, todas ellas necesarias para la correcta explotación, funcionamiento y alcance de los objetivos del sistema Madrid Aula Digital durante la vigencia del contrato.

Con la correspondiente distribución por anualidades:

AÑO	IMPORTE SIN IVA (€)	IVA (€)	IMPORTE CON IVA (€)
2026	600.726,56 €	126.152,58 €	726.879,14 €
2027	1.302.245,28 €	273.471,51 €	1.575.716,79 €
2028	1.302.993,44 €	273.628,62 €	1.576.622,06 €
2029	760.452,00 €	159.694,92 €	920.146,92 €
TOTAL	3.966.417,28 €	832.947,63 €	4.799.364,91 €

2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Para cada prestación se ha realizado una estimación de precios y costes con base en precios de mercado de servicios similares o equivalentes a los exigidos.

Para el cálculo del presupuesto base de licitación se ha dividido el contrato en tareas para establecer los perfiles necesarios para su desarrollo.

Adicionalmente, se ha comprobado que los importes utilizados para el contrato se adecúan a los precios de mercado para servicios iguales o de similares características.

A su vez, se ha establecido un desglose de los costes cuya suma da como resultado el coste de estas prestaciones:

- Costes directos de personal, que comprenden el salario bruto, Seguridad Social y otros costes del trabajador para las empresas.
- Costes indirectos, no relacionados con el personal, como equipos informáticos, alquileres, comunicaciones, licencias, etc. y otros costes indirectos que pudiera tener la empresa a instancias del proyecto. Se considera que debe estimarse un 6 % debido a que esta serie de costes puede incidir en la correcta prestación de los servicios objeto del contrato, ya que contemplan, además de los referidos anteriormente, por ejemplo, la adecuación de los medios tecnológicos de la empresa adjudicataria para la prestación de los servicios en cuanto a su rendimiento y capacidad, así como la adecuada formación a los trabajadores de la misma, que tendrá su reflejo en la capacidad técnica de los mismos para con los servicios del contrato.

- Beneficio industrial, que se estima en un 6%, ya que se considera que ese porcentaje puede responder a la realidad del mercado.

Al presente expediente le resulta de aplicación el XIX Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública, publicado en el BOE del día 16 de abril de 2025 mediante Resolución de 04 de abril de 2025, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el citado Convenio que es el vigente en el momento de elaboración de esta memoria.

Según el artículo 1 sobre su ámbito funcional, apartado 2, se incluyen en este Convenio las empresas de Servicios de Informática.

Los profesionales de estas empresas se organizan en Grupos Profesionales según indica el artículo 15. Aparecen aquí diferentes Áreas de Actividad que en el caso de los Servicios de Informática se concretan en el Área 3.

En el artículo 20 se fija la jornada laboral, indicando lo siguiente: “1. Durante la vigencia del convenio colectivo, la jornada ordinaria máxima de trabajo efectivo, en cómputo anual, será de 1.800 horas anuales, sin perjuicio, en todo caso, de las jornadas actualmente pactadas más favorables para las personas.”

Este convenio, de aplicación estatal, fija los salarios mínimos y regula las condiciones laborales, garantizando que ningún trabajador perciba una remuneración *inferior* a la estipulada legalmente. Para asegurar que los salarios reflejan la realidad del mercado, se ha utilizado como referencia el Estudio de Remuneración 2026 elaborado por Michael Page, consultora reconocida en el sector. Este estudio proporciona datos actualizados sobre los niveles salariales en el ámbito de los servicios informáticos y consultoría, permitiendo ajustar los costes de personal a las condiciones reales y competitivas del mercado laboral español.

Esto nos permite comprobar que los precios están de acuerdo con el convenio colectivo de aplicación y, al mismo tiempo, se ajustan a precios de mercado.

A continuación, en base a los recursos necesarios y al número de técnicos necesarios por perfil, los cálculos a tanto alzado resultantes son los siguientes (todos los importes son SIN IVA).

3. CÁLCULO DE COSTES

3.1 Tareas

Para el cálculo del presupuesto base de licitación se ha dividido el contrato en tareas para establecer los perfiles necesarios para su desarrollo.

Tarea 1. Desarrollo de la plataforma.

Tarea 2. Mantenimiento de la plataforma.

Tarea 3. Formación.

Tarea 4. Difusión.

Tarea 5. CAU

Tarea 6. Dirección del proyecto

3.2. Perfiles necesarios para la ejecución de las tareas

En base al estudio de Michael Page utilizado para los cálculos de los gastos de personal y las tareas enumeradas, se indican en la tabla siguiente las necesidades de perfiles para el presente contrato.

Para la correcta valoración de los costes de personal asociados a la licitación, se ha considerado que el perfil de formador requerido para la impartición de competencias digitales es equivalente al perfil profesional de Backend developer. Esta equiparación se fundamenta en que ambos perfiles comparten competencias técnicas avanzadas en el ámbito de las tecnologías de la información, especialmente en el desarrollo y gestión de sistemas informáticos, bases de datos, servidores y aplicaciones digitales.

El formador, en el contexto de este proyecto, no solo transmite conocimientos teóricos, sino que debe poseer experiencia práctica en la configuración, mantenimiento y optimización de entornos digitales, así como en el desarrollo de soluciones tecnológicas adaptadas a las necesidades de los usuarios. Estas funciones coinciden con las atribuciones habituales de un Backend developer, quien se encarga de la arquitectura y funcionamiento interno de las plataformas digitales, asegurando su robustez, seguridad y escalabilidad.

Por tanto, al establecer la equivalencia entre ambos perfiles, se garantiza que la retribución propuesta para el formador se ajusta a los estándares salariales del sector tecnológico, reflejados en estudios de mercado como el de Michael Page, y cumple con lo estipulado en el convenio colectivo aplicable. Esta equiparación permite, además, atraer y retener talento cualificado, asegurando la calidad y eficacia en la formación impartida dentro del proyecto.

Perfil sector Digital
Automation Engineer
Backend Developer
Data Architect
Front-end Developer
UI/UX Designer
Perfil formación
Backend Developer
Perfil del sector Marketing
Digital Communications & PR
Digital Marketing Manager
Graphic Designer
CAU
Service Manager
Dirección proyecto
Project Manager

3.3. Coste de los perfiles profesionales.

Para el cálculo del coste de los perfiles profesionales se ha utilizado el estudio de remuneración de Michael Page 2026. Asimismo, dentro de los rangos salariales identificados en el estudio de remuneración de referencia, se ha optado por considerar valores intermedios que reflejan adecuadamente la realidad del mercado, evitando tanto los extremos inferiores como los superiores. Esta decisión responde a la necesidad de fijar unos costes que, siendo suficientes para garantizar la adecuada cualificación de los perfiles y la calidad de la prestación, no resulten restrictivos para la concurrencia. De este modo, se facilita la participación tanto de pequeñas y medianas empresas como de grandes compañías del sector, favoreciendo una mayor competencia en el procedimiento de licitación y asegurando el cumplimiento de los principios de eficiencia, economía y concurrencia establecidos en la normativa de contratación pública.

Para calcular el coste para la empresa se han tenido en cuenta las cuotas de la seguridad social, desempleo, etc., que son las siguientes:

Concepto de cotización	2026	2027	2028	2029
Contingencias comunes	23,60 %	23,60 %	23,60 %	23,60 %
Accidentes Trabajo/Enfermedades Profesionales	1,50 %	1,50 %	1,50 %	1,50 %
Desempleo (contrato indefinido)	5,50 %	5,50 %	5,50 %	5,50 %
Formación profesional	0,60 %	0,60 %	0,60 %	0,60 %
FOGASA	0,20 %	0,20 %	0,20 %	0,20 %
MEI (tipo anual vigente)	0,75 %	0,83 %	0,92 %	1,00 %
TOTAL tipo resultante	32,15 %	32,23 %	32,32 %	32,40 %

En base al citado estudio y las tareas anteriormente enumeradas se indican los costes (en euros) de los perfiles necesarios para el presente contrato:

Estudio Remuneración 2026 Michael Page (en euros)									
Perfiles del sector Digital - Estudio remuneración Tech (4-7 años de experiencia)									
Perfil	Salario bruto anual	Coste empresa 2026	Coste hora 2026 (1800 horas/año)	Coste empresa 2027	Coste hora 2027 (1800 horas/año)	Coste empresa 2028	Coste hora 2028 (1800 horas/año)	Coste empresa 2029	Coste hora 2029 (1800 horas/año)
Automation Engineer	55.000	72.683	40,38	72.727	40,40	72.776	40,43	72.820	40,45

Backend Developer	45.000	59.468	33,03	59.504	33,06	59.544	33,08	59.580	33,10
Data Architect	75.000	99.113	55,06	99.173	55,09	99.240	55,13	99.300	55,16
Front-end Developer	50.000	66.075	36,70	66.115	36,73	66.160	36,75	66.200	36,77
UI/UX Designer	50.000	66.075	36,70	66.115	36,73	66.160	36,75	66.200	36,77

**Perfil formación - Estudio remuneración Tech
(1-3 años de experiencia)**

Perfil	Salario bruto anual	Coste empresa	Coste hora (1800 horas/año)	Coste empresa 2027	Coste hora 2027 (1800 horas/año)	Coste empresa 2028	Coste hora 2028 (1800 horas/año)	Coste empresa 2029	Coste hora 2029 (1800 horas/año)
Backend Developer	25.000	33.038	18,35	33.058	18,36	33.080	18,37	33.100	18,38

**Perfiles del sector Marketing - Estudio
remuneración Digital (6-10 años de experiencia)**

Perfil	Salario bruto anual	Coste empresa	Coste hora (1800 horas/año)	Coste empresa 2027	Coste hora 2027 (1800 horas/año)	Coste empresa 2028	Coste hora 2028 (1800 horas/año)	Coste empresa 2029	Coste hora 2029 (1800 horas/año)
Digital Communications & PR	45.000	59.468	33,03	59.504	33,05	59.544	33,08	59.580	33,10
Digital Marketing Manager	40.000	52.860	29,36	52.892	29,38	52.928	29,40	52.960	29,42
Graphic Designer	38.000	50.217	27,89	50.247	27,91	50.281	27,93	50.312	27,95

**Perfiles del sector Tecnología - Estudio
remuneración Tech (4-7 años de experiencia)**

Perfil	Salario bruto anual	Coste empresa	Coste hora (1800 horas/año)	Coste empresa 2027	Coste hora 2027 (1800 horas/año)	Coste empresa 2028	Coste hora 2028 (1800 horas/año)	Coste empresa 2029	Coste hora 2029 (1800 horas/año)
Service Manager	50.000	66.075	36,70	66.115	36,73	66.160	36,75	66.200	36,77
Project Manager	60.000	79.290	44,05	79.338	44,07	79.392	44,10	79.440	44,13

Se han estimado las siguientes horas para el desarrollo del contrato:

Estimación horas totales de desarrollo de la plataforma:

Perfil	Horas	Coste 2026 (en € sin IVA)
Automation Engineer	300	12.114
Backend Developer	400	13.215
Data Architect	200	11.013
Front-end Developer	250	9.177
UI/UX Designer	180	6.608
TOTAL		52.126 €

Estimación horas anuales de mantenimiento de la plataforma:

Perfil	Horas	Coste 2026 (en € sin IVA)	Coste 2027 (en € sin IVA)	Coste 2028 (en € sin IVA)	Coste 2029 (en € sin IVA)
Automation Engineer	100	4.038	4.040	4.043	4.046
Backend Developer	150	4.956	4.959	4.962	4.965
Data Architect	100	5.506	5.510	5.513	5.517
Front-end Developer	120	4.405	4.408	4.411	4.413
UI/UX Designer	90	3.304	3.306	3.308	3.310
TOTAL		22.209 €	22.222 €	22.237 €	22.251 €

Estimación anual coste de formación:

Perfil	Número	Coste 2026 (en € sin IVA)	Coste 2027 (en € sin IVA)	Coste 2028 (en € sin IVA)	Coste 2029 (en € sin IVA)
Formadores presenciales, nivel equivalente Backend developer (entre 1-3 años de experiencia)	10	330.375	330.575	330.800	331.000
Tutores de todos los alumnos matriculados, tanto formación presencial como online, nivel equivalente Backend developer (entre 1-3 años de experiencia)	10	330.375	330.575	330.800	331.000
TOTAL		660.750 €	661.150 €	661.600 €	662.000 €

Estimación anual costes tareas de difusión:

Perfil	Número	Coste 2026 (en € sin IVA)	Coste 2027 (en € sin IVA)	Coste 2028 (en € sin IVA)	Coste 2029 (en € sin IVA)
Digital Communications & PR	1	59.468	59.504	59.544	59.580
Digital Marketing Manager	1	52.860	52.892	52.928	52.960
Graphic Designer	1	50.217	50.247	50.282	50.312
TOTAL		162.545 €	162.643 €	162.754 €	162.852 €

Estos perfiles cubren todas las actividades descritas en los apartados 6.1, 6.2, 6.5, 6.6 y 6.7 del pliego de prescripciones técnicas. Los costes de las tareas desarrolladas en los apartados 6.3 (Campañas multicanal) y 6.4 (Acciones de dinamización territorial) no pueden incluirse directamente en el salario de los perfiles base, ya que corresponden a gastos operativos, logísticos, materiales y de servicios externos necesarios para la ejecución efectiva de las campañas y eventos de difusión. Dichos costes se especifican a continuación:

Campañas multicanal	Número	Coste unitario	14.001 €
Publicaciones en medios on-line (1)	13	25 €	325 €
Publicaciones en TV (2)	13	52 €	676 €
Publicaciones en medios off-line (páginas) (2)	13	1.000 €	13.000 €
Dinamización territorial	Número	Coste unitario	157.300 €
Jornadas informativas (3)	13	2.500 €	32.500 €
Eventos difusión local (4)	36	1.800 €	64.800 €
Participación en ferias (5)	12	5.000 €	60.000 €
TOTAL			171.301 €
(1) Coste por cada 1000 impresiones (https://www.oblicua.es/publicidad/publicidad_en_internet.html)			
(2) Se toma como referencia los costes de plan de medios del contrato de capacitación digital			
(3) Tarifas de alquiler de espacios en centros culturales y auditorios de Madrid (Ayuntamiento de Madrid, 2025) Precios de mercado de catering y materiales promocionales (proveedores locales, 2025) Referencias de eventos similares en la Comunidad de Madrid (portal de contratación pública, expedientes 2024-2025)			
(4) Tarifas de alquiler y servicios en centros municipales (Ayuntamiento de Madrid, 2025) Precios de impresión y merchandising (proveedores gráficos, 2025) Expedientes de eventos de difusión digital en municipios de Madrid (contratación pública, 2024-2025)			
(5) Tarifas oficiales de inscripción y alquiler de stands en ferias sectoriales (IFEMA Madrid, 2025) Precios de montaje y decoración de stands (proveedores de eventos, 2025) Expedientes de participación institucional en ferias de digitalización y formación (contratación pública, 2024-2025)			

Por lo que el total de gastos anuales de difusión asciende a:

	Coste 2026 (en € sin IVA)	Coste 2027 (en € sin IVA)	Coste 2028 (en € sin IVA)	Coste 2029 (en € sin IVA)
Perfiles	162.545	162.643	162.754	162.852
Campañas y dinamización	171.301	171.301	171.301	171.301
TOTAL	333.846 €	333.944 €	334.055 €	334.153 €

Estimación anual coste CAU:

Perfil	Número	Coste 2026 (en € sin IVA)	Coste 2027 (en € sin IVA)	Coste 2028 (en € sin IVA)	Coste 2029 (en € sin IVA)
Service Manager	1	66.075	66.115	66.160	66.200
TOTAL		66.075 €	66.115 €	66.160 €	66.200 €

Estimación anual coste dirección del proyecto:

Perfil	Número	Coste 2026 (en € sin IVA)	Coste 2027 (en € sin IVA)	Coste 2028 (en € sin IVA)	Coste 2029 (en € sin IVA)
Project Manager	1	79.290	79.338	79.392	79.440
TOTAL		79.290 €	79.338 €	79.392 €	79.440 €

Estimación coste total tareas:

TAREAS	Anualidad 2026	Anualidad 2027	Anualidad 2028	Anualidad 2029
Desarrollo plataforma	52.126	0	0	0
Mantenimiento plataforma	9.254	22.221	22.236	12.978
Formación	275.313	661.117	661.563	386.133
Difusión	139.102	333.936	334.045	194.914
CAU	27.531	66.112	66.156	38.613
Dirección proyecto	33.038	79.334	79.388	46.336
TOTAL ANUALIDAD	536.363 €	1.162.719 €	1.163.387 €	678.975 €
TOTAL PROYECTO	3.541.444,00 €			

3.4. Gastos generales y beneficio industrial.

Descripción	%	Importe (€)
Gastos generales	6	212.486,64 €
Beneficio industrial	6	212.486,64 €
Total		424.973,28 €



**Comunidad
de Madrid**

3.5. Coste total del contrato.

Descripción	Coste (€)
Gastos tareas	3.541.444 €
Gastos generales	212.486,64 €
Beneficio industrial	212.486,64 €
Total contrato sin IVA	3.966.417,28 €
IVA	832.947,63 €
Total	4.799.364,91 €

3.6. Presupuesto base de licitación

El presupuesto base de licitación de este contrato es de cuatro millones setecientos noventa y nueve mil trescientos sesenta y cuatro euros con noventa y un céntimos (4.799.364,91 €).

En Madrid, a fecha de la firma,

EL DIRECTOR GENERAL DE ESTRATEGIA DIGITAL

Firmado digitalmente por: AZORIN GONZALEZ IGNACIO JULEN
Fecha: 2026.05.27 11:36