



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



Plan de Recupera
Transformación
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DEFENSA



Universidad Autónoma
de Madrid



Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES DE LA FUNDACIÓN UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO PARA LA PRESTACION DE UN SERVICIO

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO

Ref. 08/2023

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA FUAM

Contenido

1.	OBJETO DEL CONTRATO.....	4
2.	DURACIÓN Y PRÓRROGA	4
3.	REFERENCIA DEL EXPEDIENTE	4
4.	DEPARTAMENTO PROMOTOR.....	5
5.	ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	5
6.	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO	5
6.1.	Presupuesto base de licitación	5
6.2.	Desglose del presupuesto base de licitación por lotes	5
7.	EXISTENCIA DE FONDOS.....	6
8.	TRAMITACIÓN	6
9.	PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	6
10.	CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	7
10.1.	Forma de valorar los criterios de adjudicación.....	7
10.1.1.	Criterios cuya valoración depende de un juicio de valor	7
10.1.2.	Criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas	8
10.1.3.	Puntuación final	10
10.2.	Criterios de adjudicación.....	10
10.2.1.	Criterios que dependen de un juicio de valor.....	10
10.2.2.	Criterios valorables mediante la aplicación de fórmulas	12
11.	ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y/O HUMANOS.....	12
12.	GARANTÍAS.....	12
13.	REVISIÓN DE PRECIOS	13
14.	AUTORIZACIÓN DE VARIANTES:	13
15.	MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.....	13
16.	SUBCONTRATACIÓN.....	13
17.	CESIÓN	14
18.	LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	14
19.	PLAZO DE GARANTÍA.....	15
20.	PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.....	15
21.	FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.....	15



22.	HABILITACIÓN EMPRESARIAL	15
23.	SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA O PROFESIONAL	15
24.	CLASIFICACIÓN	18
25.	RESPONSABLE DEL CONTRATO.....	18
26.	PERFIL DEL CONTRATANTE.....	18
27.	FACTURACIÓN	18
28.	PENALIDADES	22
29.	DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y/O INDUSTRIAL.....	23
30.	SUBROGACIÓN DEL PERSONAL EXISTENTE.....	25
31.	PROTECCION DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.....	25
32.	CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DE CARÁCTER SOCIAL, ÉTICO, MEDIOAMBIENTAL O DE OTRO ORDEN.	26
	ANEXO II	28
	MODELO DE OFERTA ECONÓMICA DE CONTRATO DE SERVICIOS POR UN PRECIO A TANTO ALZADO, POR LA TOTALIDAD DE LAS PRESTACIONES	28
	ANEXO III	29
	ACCESO Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES	29
	ANEXO IV	31
	ANEXO V	34



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union

TR Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



UAM
Universidad Autónoma
de Madrid

FUAM
Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente pliego de Cláusulas Administrativas Particulares es fijar las condiciones jurídicas específicas que regirán la contratación de la prestación del “Servicio de consultoría y desarrollo tecnológico necesarios para el logro de parte de los objetivos del “Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Defensa, la Universidad Autónoma de Madrid y la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid para el Desarrollo de Actividades para la Formación y el Desarrollo de Recursos Digitales Docentes Innovadores Enfocados a la Mejora de las Competencias Digitales del Personal Militar”-

El objeto del presente Contrato corresponde a los siguientes códigos según la nomenclatura del Vocabulario Común de Contratos de la Comisión Europea (CPV) establecido por el Reglamento (CE) n°2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de noviembre de 2002 y modificado por el Reglamento (CE) n°213/2008 de la Comisión de 28 de noviembre de 2007:

CPV

CPV: 73200000-4 Servicios de consultoría en investigación y desarrollo

CPV: 72212931-4 Servicios de desarrollo de software de formación

CPV: 72212460-1 Servicio de desarrollo de software analítico, científico, matemático o predictivo.

CPV: 72316000-3 Servicios de análisis de datos

DIVISIÓN EN LOTES: No procede

2. DURACIÓN Y PRÓRROGA

El contrato recoge el planteamiento de un proyecto con una fase de desarrollo que abarca desde el día siguiente a la formalización del contrato en 2023 hasta finales de 2024, más 12 meses de mantenimiento (anualidad de 2025), abarcando los años 2023 (parcialmente), 2024 y 2025, período en el que el servicio se ha de desarrollar y completar obligatoriamente. Todas las tareas de consultoría y desarrollo se deben realizar de forma obligada durante los años 2023 (parcialmente) y 2024, quedando el año 2025 para la ejecución de las tareas de mantenimiento.

Visto lo anterior, el plazo de ejecución del contrato comprenderá desde el día siguiente a la formalización del contrato hasta el 31 de diciembre de 2025.

Prórroga: NO PROCEDE

3. REFERENCIA DEL EXPEDIENTE: Ref. 08/2023



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE DEFENSA



UAM
Universidad Autónoma
de Madrid



FUAM
Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

4. DEPARTAMENTO PROMOTOR

Dirección del programa formativo y del desarrollo de los recursos digitales, Catedrático de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Escuela Politécnica Superior de la UAM y Director de la Escuela de Transformación Digital de la UAM.

5. ÓRGANO DE CONTRATACIÓN

Dirección General de la FUAM.

D. Ernesto Fernández-Bofill González, en calidad de representante legal y órgano de contratación de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid.

6. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO

6.1. Presupuesto base de licitación

Presupuesto base de licitación del contrato: el presupuesto base de licitación del contrato asciende a

BASE IMPONIBLE	2.268.595,04 €
IVA	476.404,96 €
IMPORTE TOTAL	2.745.000,00 €

Valor estimado del contrato: 2.268.595,04 €

Todos estos costes tienen la consideración de costes directos para la realización de las actividades del contrato porque derivan de forma muy clara del servicio a realizar.

Para definir el presupuesto base de la licitación se ha realizado una estimación de costes y recursos necesarios, aplicando valores de mercado, en base a la experiencia acumulada del adjudicador en la participación de otros proyectos tecnológicos relacionados con las tecnologías objeto de este contrato.

Posibilidad de incremento de precio hasta un 10 % del precio inicial de acuerdo con los artículos 203 y siguientes de la Ley 9/17: NO

6.2. Desglose del presupuesto base de licitación por lotes: No procede



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union

TR Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE DEFENSA

UAM
Universidad Autónoma
de Madrid

FUAM
Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

7. EXISTENCIA DE FONDOS

Existe crédito presupuestario adecuado u suficiente para atender a las obligaciones económicas que se deriven de la contratación en el ejercicio 2023 y de forma habitual existirá partida presupuestaria en ejercicios posteriores.

La financiación del contrato se efectúa con cargo a los fondos procedentes del convenio suscrito entre el Ministerio de Defensa, la Universidad Autónoma de Madrid y la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid, para el desarrollo de actividades para la formación y el desarrollo de recursos digitales docentes innovadores enfocados a la mejora de las competencias digitales del personal militar, que en la cláusula 10 establece que dicho convenio “está dotado con veintidós millones de euros (22.000.000 euros), incluidos en la aplicación presupuestaria 14.50.12SC.Cap 4 de los presupuestos del MDEF como parte del componente 19 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DISTRIBUIDO EN ANUALIDADES:

AÑO	IMPORTE (IVA INCLUIDO)
2023	510.000,00 €
2024	1.995.000,00 €
2025	240.00,00 €
TOTAL	2.745.000,00 €

8. TRAMITACIÓN

Ordinaria

9. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Abierto Sujeto a Regulación Armonizada



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union

TR Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE DEFENSA

UAM
Universidad Autónoma
de Madrid

FUAM
Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

10. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Los criterios de adjudicación: El contrato será adjudicado al licitador que presente la mejor oferta calidad-precio evaluada con arreglo a los criterios económicos y cualitativos descritos en este apartado.

10.1. Forma de valorar los criterios de adjudicación

10.1.1. Criterios cuya valoración depende de un juicio de valor

Para los criterios que dependen de un juicio de valor, y que, por tanto, no son evaluables mediante la aplicación de una fórmula.

Se otorgarán un máximo de 40 puntos en la valoración de los criterios cuantificables mediante juicio de valor. La FUAM eliminará de forma automática del procedimiento a la empresa que no supere los 20 puntos en la valoración de criterios sujetos a un juicio de valor.

La valoración de cada oferta se efectuará a nivel de cada subcriterio a valorar. A continuación, se describen los criterios/subcriterios a valorar:

B) CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN ESTÁ SUJETA A UN JUICIO DE VALOR					
CRITERIO		PUNTMAX CRITERIO	SUBCRITERIO		PUNTMAX SUBCRIT
B.1	Consultoría Tecnológica	5	B.1.1	Metodología	2,5
			B.1.2	Capacidades	2,5
B.2	Diseño de los Contenidos de los Cuadros de Mando	2	B.2.1	Metodología	1,0
			B.2.2	Capacidades	1,0
B.3	Repositorio de Datos para el Sistema de Gestión de Usuarios y Datos	7	B.3.1	Metodología	3,5
			B.3.2	Capacidades	3,5
B.4	Repositorio Analítico: Motores Analíticos basados en IA	18	B.4.1	Plataforma de Datos	3,0
			B.4.2	Motores Analíticos Componente Tecnológico de Modelos	7,5
			B.4.3	de Aprendizaje Automático Basados en ML	7,5
B.5	Mantenimiento Evolutivo	8	B.5.1	Mantenimiento de los Motores Analíticos	7,0
			B.5.2	Mantenimiento del Repositorio Analítico y Sistemas de Gestión	1,0
PUNTUACIÓN MÁXIMA					40,0

Para cada criterio/subcriterio a valorar se analizará el contenido del subapartado correspondiente de la Memoria Técnica que lo trata. En este sentido, es importante resaltar que la estructura de la Memoria Técnica (Capítulos/Apartados/Subapartados) debe coincidir con la estructura de los criterios cuya valoración depende de un juicio de valor (Criterios/Subcriterios/Aspectos a valorar) y que a su vez se corresponden con los apartados del Pliego de Prescripciones Técnicas.

La puntuación final de una oferta será la suma de las puntuaciones obtenidas por la misma en cada uno de los criterios establecidos.



Financiado por la Unión Europea
Funded by the European Union



10.1.2. Criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas

Para los criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas, se estará a las establecidas en cada apartado para cada uno de los criterios. La puntuación final de este tipo de criterios será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los criterios establecidos.

Se otorgarán un máximo de 60 puntos en la valoración de los criterios de evaluación automática mediante fórmulas distribuidos de la siguiente manera:

A) CRITERIOS DE EVALUACIÓN AUTOMÁTICA MEDIANTE FÓRMULAS	PUNTUACIÓN MÁXIMA
A.1 PRECIO	20
A.2 MEJORA DE EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE PROYECTO (1)	10
A.3 MEJORA DE LA BASE TECNOLÓGICA	19
A.4 CAPACIDADES I+D+i	11
TOTAL	60

10.1.2.1 Criterio precio

Se otorgarán un máximo de 20 puntos, en función del precio ofertado por los licitadores en sus proposiciones económicas. Se otorgarán la puntuación máxima a la empresa que haya ofertado el menor precio, y se puntuará el resto de las ofertas aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación otorgada} = \frac{P_{\min}}{P_x} \times 20$$

siendo:

P_x = El precio de la oferta económica (sin IVA) de la empresa a puntuar.

P_{\min} = El precio de la oferta económica (sin IVA) de la empresa que haya ofrecido menor precio.

Si alguna propuesta excediese del presupuesto base de licitación será excluida de la clasificación por la Mesa de Contratación.

Se considerarán ofertas desproporcionadas de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 85 del Reglamento General de Contratación y se aplicará el procedimiento contradictorio determinado en el artículo 149 de la LCSP.

10.1.2.2 Criterio Mejora Experiencia del Equipo de Proyecto

Se otorgarán un máximo de 10 puntos a este criterio, asignando dos puntos por cada subcriterio correspondiente al perfil del equipo de proyecto que mejore su experiencia en años respecto al mínimo exigido en los criterios de solvencia técnica según la tabla siguiente:



A.2 CRITERIO MEJORA DE EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE PROYECTO (1)		
SUBCRITERIO		PUNTUACIÓN
A.2.1	1 Director Técnico con una experiencia superior a 20 años	2
A.2.2	1 Cordinador Técnico del proyecto con una experiencia superior a 4 años	2
A.2.3	1 Arquitecto Software con una experiencia superior a 10 años	2
A.2.4	1 Científico de datos con una experiencia superior a 10 años, incluyendo experiencia en proyectos de ML y PLN	2
A.2.5	1 Desarrollador software con una experiencia superior a 10 años	2
PUNTUACIÓN MÁXIMA		10

(1) Experiencia en la realización de trabajos del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato.

Será necesaria la aportación de documentación acreditativa por parte del adjudicatario para cada recurso donde se ponga de manifiesto que está en posesión de las capacidades y experiencia requeridas.

10.1.2.3 Criterio Mejora de la Base Tecnológica

Se otorgarán un máximo de 19 puntos en la valoración de la mejora de la Base Tecnológica, según se refleja en la tabla siguiente, evaluando independientemente cada uno de los subcriterios considerados en dicha tabla. En el subcriterio A.3.3, donde aparecen dos bandas o condiciones, se otorgará sólo los puntos correspondientes a la condición más favorable que cumpla el licitador, por tanto, en ningún caso serán acumulativos los puntos de ambas bandas o condiciones para un mismo subcriterio.

A.3 CRITERIO MEJORA DE LA BASE TECNOLÓGICA			
SUBCRITERIO		PUNTUACIÓN	
A.3.1	Disponer de un Modelo de Lenguaje en español propietario situándose en el "Estado del Arte" de la tecnología y que ofrezca unas rendimiento superior a la media del mercado .	8	
A.3.2	Disponer de capacidad y conocimiento demostrado en la incorporación de técnicas de Análisis de Explicabilidad en los modelos de Machine Learning que permitan será aplicadas a los casos de uso del proyecto y por tanto que permitan asegurar la calidad de los modelos de Machine Learning a desarrollar en el contrato.	7	
A.3.3	Disponer de Plataforma de Evaluación propia. Acreditar experiencia en medición de conocimientos y competencias digitales, proporcionando el servicio de evaluación en producción (SLAs) durante los últimos 4 años, con un mínimo de N personas evaluadas:		
		Para N entre 1000 y 3000	2
		Para N superior a 3000	4
PUNTUACIÓN MÁXIMA		19	

Será necesaria la aportación de documentación acreditativa por parte del adjudicatario para cada subcriterio donde se ponga de manifiesto el cumplimiento de dicho criterio.

10.1.2.4 Criterio de Capacidades en I+D+I

Se otorgarán un máximo de 11 puntos en la valoración de las capacidades en i+D+i, según se refleja en la tabla siguiente, evaluando independientemente cada uno de los subcriterios considerados en dicha tabla. En los subcriterios A.4.1 y A.4.2, donde aparecen dos bandas o condiciones, se otorgará sólo los puntos correspondientes a la condición más favorable que cumpla el licitador, por tanto, en ningún caso serán acumulativos los puntos de ambas bandas o condiciones para un mismo subcriterio:

A.4 CRITERIO CAPACIDADES EN I+D+i		
SUBCRITERIO		PUNTUACIÓN
A.4.1	Contar con perfiles con grado de doctor en ingenierías TIC (o en ciencias experimentales relacionadas con el proyecto) dentro de la organización. Se medirá como el porcentaje del doctores respecto a la plantilla de la entidad licitante:	
	Entre un 3% y un 5%	2
	Más de un 5%	5
A.4.2	Generación de conocimiento y capacidades de I+D+i en el área de Inteligencia Artificial y/o Procesado de Lenguaje Natural. La entidad licitadora deberá haber realizado al menos N contratos de I+D+i con organismos de investigación internacionales en los últimos 4 años:	
	N entre 2 y 3 contratos	2
	N más de 3 contratos	4
A.4.3	Inversión media en I+D+i en los últimos 3 años de como mínimo un 10 % del presupuesto del gasto global de la entidad.	2
TOTAL MAXIMO		11

Será necesaria la aportación de documentación acreditativa para cada subcriterio donde se aporten pruebas que avalen el cumplimiento de dicho subcriterio.

10.1.3. Puntuación final

La puntuación final se obtendrá mediante la suma de las puntuaciones obtenidas para todos los criterios.

10.2. Criterios de adjudicación

10.2.1. Criterios que dependen de un juicio de valor

Oferta Técnica

Las empresas licitadoras deberán presentar una Oferta Técnica, debiendo tener en cuenta los siguientes aspectos generales:

- La estructura y contenido de la Oferta Técnica en general, y de la Memoria Técnica en particular, debe ajustarse estrictamente a lo establecido en sus respectivos apartados. Toda información que no se encuentre dentro de dicha estructura no se tendrá en cuenta, salvo que los pliegos establezcan lo contrario.



- La Oferta Técnica incluirá, en su caso, Anexos con información relacionada con el contenido de la Memoria Técnica. La inclusión de Anexos será opcional para las empresas licitadoras excepto en los casos en los que los pliegos establezcan la obligatoriedad de incluir alguno. La información de los Anexos no intervendrá en la valoración de los criterios de adjudicación y, por lo tanto, su contenido será complementario y/o servirá como elemento de verificación de lo incluido en la Memoria Técnica. No obstante, la no inclusión de Anexos que los pliegos establezcan como obligatorios será motivo de exclusión de la oferta.
- La estructura y el contenido de la Memoria Técnica se corresponde uno a uno con los aspectos a valorar de los criterios de adjudicación cuantificables mediante un juicio de valor.
- En el caso de establecerse limitaciones de extensión de la Memoria Técnica, el contenido de las páginas que excedan dicha extensión no se tendrá en cuenta a la hora de la valoración de los criterios sujetos a un juicio de valor.
- La mesa de contratación podrá exigir a los licitadores documentación justificativa que acredite cualquier aspecto incluido en la Oferta Técnica, así como precisiones o aclaraciones sobre las ofertas presentadas o información complementaria relativa a ellas, si bien las respuestas no podrán suponer una modificación de los elementos fundamentales de la oferta.

Contenido de la Oferta Técnica

La oferta técnica estará formada por un único documento (fichero) y constará obligatoriamente de los siguientes apartados:

1. Portada en la que se identifique claramente el título y el número de expediente al que corresponde la oferta.
2. Índice de la oferta técnica
3. Resumen Ejecutivo dónde se explique de forma concisa y sencilla la solución propuesta y los aspectos relevantes a destacar de la oferta. El Resumen Ejecutivo no será objeto de valoración (no se puntuará), si bien ayudará a la comprensión global de la oferta.
4. Memoria Técnica, que contiene de forma ordenada todos los criterios cuya valoración está sujeta a un juicio de valor. En esta memoria se deben describir y comentar al menos los siguientes aspectos: Alcance, Requisitos Funcionales y Requisitos No funcionales del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se deberá incluir también toda la información que se considere relevante (por ejemplo, planificación, metodología, capacidades, medios, tecnología, herramientas) poniendo énfasis en cada aspecto comentado dentro del Pliego de Prescripciones Técnicas, así como evidenciando cómo se van a cumplir los requisitos exigidos en esta licitación.

Memoria Técnica

La Memoria Técnica deberá ir precedida obligatoriamente de un Resumen Ejecutivo donde se explique de forma concisa y sencilla la solución propuesta y los aspectos relevantes a destacar de la oferta. El Resumen Ejecutivo no será objeto de valoración (no se puntuará), si bien ayudará a la comprensión global de la oferta.



A continuación del resumen Ejecutivo y en un único documento (fichero), se incluirá la Memoria Técnica, que deberá ajustarse obligatoriamente al siguiente índice, pudiendo la entidad licitadora añadir los subapartados que considere necesarios:

CAPITULO	APARTADOS
Consultoría Tecnológica	Metodología
	Capacidades
Diseño de los Contenidos de los Cuadros de Mando	Metodología
	Capacidades
Repositorio de Datos para el Sistema de Gestión de Usuarios y Datos	Metodología
	Capacidades
Repositorio Analítico: Motores Analíticos basados en IA	Plataforma de Datos
	Motores Analíticos
	Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML
Mantenimiento Evolutivo	Mantenimiento de los Motores Analíticos
	Mantenimiento del Repositorio Analítico y Sistemas de Gestión

Se establecen las siguientes limitaciones en la extensión de la Oferta Técnica:

- Resumen Ejecutivo: máximo de 5 páginas.
- Memoria Técnica: máximo de 50 páginas (no incluyendo índice ni carátula).

En ambos casos las páginas se ajustarán a las siguientes características:

- Tamaño hoja: A4.
- Tamaño letra mínimo: 11 puntos por pulgada.
- Márgenes mínimos: 2 cm a cada borde.
- Interlineado mínimo: sencillo.

10.2.2. Criterios valorables mediante la aplicación de fórmulas

- Oferta económica
- Cuestiones técnicas

El contrato se adjudicará, utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la MEJOR RELACIÓN CALIDAD-PRECIO, sirviendo de base para la valoración de las proposiciones y la determinación de aquella, los criterios de adjudicación directamente vinculados al objeto de conformidad con lo establecido en el artículo 145.6 de la LCSP.

11. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y/O HUMANOS

No procede

12. GARANTÍAS

- Provisional:

Procede: NO



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



- Definitiva:

Procede: Sí

5% del importe de adjudicación del contrato, excluido el importe del IVA

- Complementaria:

Procede: NO

13. REVISIÓN DE PRECIOS

No procede.

14. AUTORIZACIÓN DE VARIANTES:

No procede.

15. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

No procede

16. SUBCONTRATACIÓN

Se permite concertar con terceros la realización parcial de la prestación del servicio. Debido a los requisitos de calidad exigidos por la alta especialización tecnológica y la necesidad de que el adjudicatario sea el poseedor y desarrollador de tecnología de Inteligencia Artificial / Machine Learning que permita adaptarla, evolucionarla y aplicarla a los desarrollos a realizar definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, no se permite realizar subcontrataciones para la ejecución de las tres siguientes tareas:

- **Servicios de consultoría** para la evolución de las necesidades funcionales y definición de nuevas funcionalidades y requerimientos técnicos, de seguridad, calidad e interoperabilidad que permitan la evolución del actual CVCDEF (Campus Virtual Corporativo de la Defensa) a uno nuevo que integre las herramientas de inteligencia artificial e informáticas necesarias. Incluye asesoría para la evolución de los diferentes componentes del Portal (del proyecto) GNOSS, ajustes en el diseño funcional y en su mapa de navegación.
- **Desarrollo del Repositorio Analítico, los Motores Analíticos basados en IA (Inteligencia Artificial) y de la lógica backend del Sistema de Gestión de Cursos y Usuarios.** Los desarrollos deberán estar acordes con la categorización de seguridad del proyecto según el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y se seguirán las prácticas descritas en el documento provisto por el Centro de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de MDEF "Procedimiento de seguridad integral desde el diseño".
- **Mantenimiento evolutivo en 2025** de los desarrollos correspondientes a los Motores Analíticos y el Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basado en ML (Machine Learning).

Según lo expuesto, sólo estará permitida la subcontratación de la totalidad o parte de las dos tareas siguientes previa autorización por escrito de la FUAM:



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE DEFENSA



- **Diseño de los contenidos de los Cuadros de Mando** para la plataforma GNOSS que permitan hacer un seguimiento personalizado de los cursos formativos impartidos desde la plataforma GNOSS.
- **Mantenimiento correctivo y de seguridad en 2025** de todos los desarrollos realizados: Motores Analíticos, Repositorio Analítico y Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos.

En el caso de que se proceda a la tramitación de la propuesta de adjudicación, el adjudicatario, previa solicitud, deberá comunicar, anticipadamente y por escrito, a la FUAM la intención de celebrar los subcontratos, indicando la razón social y el código de identificación fiscal del subcontratista y la clasificación que ostente o, en su caso, justificando suficientemente su aptitud para ejecutar el servicio (art. 215 LCSP). Al producirse la subcontratación consentida, se reputará, a todos los efectos, como único contratista la empresa adjudicataria, quien responderá ante la FUAM de la total ejecución del contrato. En el caso de responsabilidad que tuviera origen o hubiera sido motivada por o con ocasión de la prestación de los servicios subcontratados, será el adjudicatario el que, en primer término, responderá frente a la FUAM, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria del subcontratista. El personal del subcontratista quedará sujeto en idénticas condiciones que el del contratista a las comprobaciones que FUAM establezca en el ejercicio de las facultades que le corresponden de inspección y dirección. En cualquier caso, las subcontrataciones estarán sometidas a los requisitos establecidos en los artículos 215 Y 216 de la LCSP.

La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de las reglas establecidas en el artículo 215.2 de la LCSP.

Los subcontratistas deberán disponer y acreditar ante FUAM que disponen de los certificados que se detallan en el apartado 23, relativo a la solvencia, en función de los servicios que vayan a ejecutar.

17. CESIÓN

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por la adjudicataria a un tercero siempre que las cualidades técnicas o personales de la cedente no hayan sido razones determinantes de la adjudicación del contrato, y siempre que de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia en el mercado.

Para que el contratista pueda ceder sus derechos y obligaciones a terceros deberán cumplirse los requisitos enumerados en el artículo 214 de la LCSP.

La cesionaria quedará subrogada en todos los derechos y obligaciones que correspondieran a la cedente.

18. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Las tareas serán realizadas principalmente en las instalaciones del adjudicatario quien deberá aportar todos los recursos necesarios. No obstante, el adjudicatario deberá acudir a todas las reuniones (físicas y virtuales) tanto en las dependencias de la UAM y la FUAM como en las dependencias de las distintas entidades del MDEF involucradas directamente en el proyecto, que sean necesarias para el correcto desarrollo de las tareas objeto de este contrato. Entre otros tipos de reuniones que se



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union

TR Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



UAM
Universidad Autónoma
de Madrid

FUAM
Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

podrían establecer durante la ejecución del contrato, serán necesarias la asistencia del adjudicatario a las destinadas al seguimiento de proyecto, labores de consultoría, recogida de requisitos, coordinación de tareas técnicas, definición de integraciones, formación, etc.

El modo de ejercer la vigilancia y comprobación por parte de la Administración del cumplimiento de las prescripciones técnicas se realizará, por los procedimientos establecidos por la unidad que promueve el procedimiento.

Para poder realizar el seguimiento del proyecto el adjudicatario deberá asistir a las reuniones (físicas y virtuales) que serán definidas por el responsable del Contrato de forma recurrente, así como a cualquier otra reunión que se estime de forma extraordinaria.

19. PLAZO DE GARANTÍA

El adjudicatario deberá garantizar los productos o servicios y trabajos derivados de la presente contratación por un periodo de un año.

Esta garantía consistirá en las correcciones de defectos detectados en la versión base de producto y en los desarrollos realizados. El plazo comenzará a contar desde la fecha de fin del contrato (31/12/2025).

Respecto de las actuaciones relativas a la formación o transferencia del conocimiento, se garantizará la accesibilidad y disponibilidad de todos los elementos que conforman el Plan de transferencia del conocimiento, procediendo a la restitución de cualquier elemento que resulte defectuoso o que no responda a los formatos exigidos.

20. PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Dentro del plazo indicado en el anuncio de licitación publicado en la Plataforma de Contratación del Estado. Si el plazo finalizara en sábado o festivo, la finalización del mismo se trasladará al siguiente día hábil. A estos efectos se tendrá en cuenta el calendario de días inhábiles de la Comunidad de Madrid.

21. FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Las proposiciones deberán presentarse de forma electrónica a través del perfil del contratante de la FUAM habilitado en la Plataforma de Contratación del Sector Público, conforme a las instrucciones establecidas en la mencionada plataforma para la presentación de ofertas.

22. HABILITACIÓN EMPRESARIAL

No procede.

23. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA O PROFESIONAL

Los licitadores deberán cumplir los siguientes requisitos de solvencia:

SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

El criterio para la acreditación de la solvencia económica y financiera será el volumen anual de negocios del licitador, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario, y de presentación de ofertas, por importe mínimo de, al menos, una vez y media el valor anual medio del contrato.

Subsidiariamente, si por razones justificadas documentalmente el empresario no pudiera presentar la documentación acreditativa que se indica en el párrafo anterior, podrá acreditar su solvencia económica y financiera en base a la ratio entre activos y pasivos, al cierre del último ejercicio económico para el que esté vencida la obligación de aprobación de cuentas anuales. Dicha ratio será igual o superior a 1.

Acreditación: El volumen anual de negocios del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL

Se deberá contar con la solvencia técnica imprescindible requerida para realizar la totalidad de los trabajos descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas (esto es, trabajos consistentes en el desarrollo e implementación de recursos digitales basados en Inteligencia Artificial y tareas de consultoría y mantenimiento). Para asegurarla se deberán cumplir todos los requisitos siguientes.

1) Será obligatorio demostrar la **experiencia en la realización de trabajos** del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato desde el punto de vista de la tecnología de IA/ML propietaria imprescindible para acometer los desarrollos solicitados. Dicha experiencia se acreditará por medio de una relación de los principales servicios, proyectos o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo en los tres últimos años, en la que se indique la fecha y el destinatario, público o privado, de los mismos. Para determinar si los servicios o trabajos realizados son de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato se compararán con los requisitos funcionales definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, en los que se detallan los servicios solicitados. Se deberá presentar documentación acreditativa de la correcta ejecución y finalización de al menos 4 servicios, proyectos o trabajos realizados durante los últimos tres años. Dentro de estos servicios, proyectos o trabajos será de obligado cumplimiento que al menos uno de ellos haya requerido el uso de técnicas de procesamiento de lenguaje natural (PLN) y que al menos uno de ellos haya estado desarrollado específicamente con técnicas de Machine Learning (modelos de ensemble, redes neuronales o similares) y análisis de redes para la gestión del conocimiento y/o formación en el ámbito organizacional, y la gestión de personas, implementado con datos reales.

2) Se debe también asegurar la **capacidad de ejecución de los equipos** mediante su composición (recursos humanos aportados por el adjudicatario); para ello se requiere al menos el siguiente número de recursos por perfiles (Personas/Año equivalentes) y una experiencia mínima en años para llevar a cabo los servicios solicitados en tiempo y forma con la suficiente calidad:

- 1 Director Técnico con una experiencia superior a 10 años en la realización de trabajos del mismo tipo o naturaleza a los de esta licitación. Máximo responsable técnico de los trabajos cuya responsabilidad principal será la coordinación y toma de decisiones técnicas.

- 1 Coordinador Técnico del proyecto con una experiencia superior a 2 años en la realización de trabajos del mismo tipo o naturaleza a los de esta licitación, encargado de gestionar



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



todos los subproyectos o tareas objeto de este contrato. Su responsabilidad principal será hacer la coordinación general, elaborar la planificación temporal y realizar el seguimiento de las actividades, gestionando los riesgos y aportar soluciones para mitigarlos.

- 1 Consultor Tecnológico con una experiencia superior a 10 años para tareas de asesoría tecnológica, experto en Application Architecture, Storage, Middleware, IT Service Management, and System Architecture.

- 1 Arquitecto Software con una experiencia superior a 5 años en la realización de trabajos del mismo tipo o naturaleza a los de esta licitación.

- 1 Científico de Datos con una experiencia superior a 5 años, incluyendo experiencia en proyectos de Machine Learning y PLN.

- 2 Científicos de Datos con una experiencia superior a 3 años.

- 1 Desarrollador software con una experiencia superior a 5 años.

- 2 Desarrolladores software con una experiencia superior a 3 años.

- 1 Experto en empaquetamiento software y despliegue con una experiencia superior a 3 años.

El adjudicatario deberá aportar un documento acreditativo mediante una certificación empresarial que recoja la capacidad del equipo del proyecto, describiendo lo más detalladamente posible la composición del equipo, incluyendo el número de perfiles del equipo, una descripción de la experiencia y trabajos similares para cada uno de los perfiles del equipo incluyendo los años de experiencia de cada perfil.

3) Se debe también asegurar la **capacidad tecnológica** del adjudicatario de forma que se valide su adecuación para poder abordar los trabajos. Para ello se requiere al adjudicatario el disponer de una base de componentes tecnológicos previo a la firma del contrato que permitan alcanzar las fechas de las entregas establecidas, y disponer de un enorme conocimiento tecnológico en tecnologías disruptivas que requieren muy alta especialización como son la Inteligencia Artificial, Machine Learning (específicamente el Deep Learning), y el Data Analytics (Analítica Avanzada de Datos). Para ello el adjudicatario deberá disponer de las siguientes capacidades, conocimientos y componentes tecnológicos previo a la firma del contrato:

a. Disponer de una Librería de Inteligencia Artificial/ML implementada y desarrollada por el adjudicatario que asegure la capacidad tecnológica indispensable para poder implementar los desarrollos en el tiempo requerido. Para acreditar dicha disponibilidad se podrá solicitar una demostración al adjudicatario previa a la firma del contrato. Además, el adjudicatario deberá tener la capacidad de adaptar y evolucionar dicha librería mediante recursos propios. Se acreditará la posesión y disponibilidad de dicha librería mediante documentación, informe jurídico y/o depósito notarial o justificación de registro de propiedad intelectual ante el organismo correspondiente. Además, se deberá aportar documentación que evidencie la capacidad de evolución y adaptación de dicha librería de IA.

b. Disponer de un Modelo de Lenguaje en español propietario. Además, el adjudicatario deberá tener la capacidad de adaptar y evolucionar dicho Modelo de Lenguaje mediante recursos propios. Se deberá acreditar mediante la documentación correspondiente que incluirá un informe descriptivo y de prestaciones del Modelo de Lenguaje, poniendo en evidencia la capacidad de evolución y adaptación de dicho Modelo de Lenguaje.



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



c. Disponer de medidas de Control de Calidad. Se debe acreditar que la empresa emplea medidas para controlar su calidad mediante la certificación ISO 27001 a la firma del contrato.

JUSTIFICACIÓN:

La selección de los criterios de solvencia especificados obedece a la necesidad de que, con los medios de acreditación descritos en este apartado, los licitadores garantizarán la capacidad financiera y técnica necesaria para poder ejecutar el contrato.

Los criterios de solvencia técnica son debidos principalmente a la necesidad primordial de **asegura la consecución de los objetivos en un reducido periodo de tiempo exigiendo a su vez un alto nivel de calidad**. En concreto es absolutamente crítico e indispensable asegurar la experiencia, capacidad de ejecución y capacidad tecnológica del adjudicatario de forma que se valide su adecuación para poder abordar los trabajos solicitados, que requieren de una enorme competencia y conocimiento para el desarrollo de tecnologías disruptivas que demandan una muy alta especialización como son la Inteligencia Artificial, Machine Learning y la Analítica Avanzada de Datos.

24. CLASIFICACIÓN

No es exigible

25. RESPONSABLE DEL CONTRATO

El responsable del contrato será el Director del programa formativo y del desarrollo de los recursos digitales, el Profesor Dr. D. Javier Ortega García, Catedrático de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Escuela Politécnica Superior de la UAM y Director de la Escuela de Transformación Digital de la UAM

26. PERFIL DEL CONTRATANTE

La licitación será publicada en el Perfil de Contratante de FUAM ubicado en el Portal de Contratación del Estado y en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) en el caso que esté sujeto a regulación armonizada

27. FACTURACIÓN

La FUAM abonará al adjudicatario los servicios efectivamente ejecutados, de acuerdo con el precio de adjudicación y los hitos establecidos en su caso.

Se realizarán pagos parciales correspondientes a cada uno de los hitos o entregas realizadas. **Para producirse dicho pago se deberá cumplir las siguientes condiciones:**

- i. Haber realizado y justificado todos los entregables que componen la entrega o el hito. Por ejemplo, para cobrar el pago correspondiente al primer hito (H1_2023) se deberá haber entregado el conjunto de contenidos definidos en las tablas para los tres entregables (FII.4, FII.5, FII.6), es decir:
 - FII.4 Disponibilidad de la primera versión del repositorio analítico
 - a. Documentos:
 - 1) Modelo de Datos del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos, V1.



2) Documento de Arquitectura del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos, V1.

3) Manual de usuario y descriptivo del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos, V1.

4) Manual de Despliegue del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos, V1.

b. Software:

5) Código empaquetado del repositorio analítico para el sistema de gestión de usuarios y cursos, versión inicial (V1)".

- FII.5 Disponibilidad de la librería de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural, necesaria para la construcción de los motores analíticos.

a. Documentos:

1) Documento de Arquitectura.

2) Manual de usuario y descriptivo.

3) Manual de Despliegue del software.

b. Software:

1) Código empaquetado de la librería de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural "Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML".

- FII.6 Ajuste y segunda evolución de los requerimientos de los Recursos Digitales Docentes.

a. Documentos:

1) Documento de Requisitos de los Recursos Digitales Docentes, EV2. Podrá incluir Anexos de especificaciones técnicas en el caso que fuera necesario debido a nuevas funcionalidades demandadas.

ii. Que el contenido y la calidad de la entrega haya sido aceptada tanto por el Responsable del Contrato como por el MDEF.

Durante el año 2023 y el año 2024 habrá 6 hitos/entregas denominadas: H1_2023, H2_2024, H3_2024, H4_2024, H5_2024 y H6_2024. En el año 2025 se han definido dos hitos/entregas adicionales correspondientes a las tareas de mantenimiento establecidas para dicha anualidad, denominados H7_2025 y H8_2025.

En las tablas siguientes se describe el contenido de los hitos/entregas junto con las fechas de entrega y el pago correspondiente. En concreto las tablas contienen las siguientes columnas:

- Entregables H[1-9]_202[3-5]. Se trata de los entregables tal y como están definidos y numerados en el "Convenio De Colaboración Entre El Ministerio De Defensa, La Universidad Autónoma De Madrid Y La Fundación De La Universidad Autónoma De Madrid Para El Desarrollo De Actividades Para La Formación Y El Desarrollo De Recursos Digitales Docentes Innovadores Enfocados A La Mejora De Las Competencias Digitales Del Personal Militar".

- Contenido de los entregables. En esta columna se enumera en detalle los documentos, software, prototipos y maquetas correspondientes para cada entregable.

- Requisitos previos. Son condiciones que debe cumplir el MDEF para poder habilitar la realización de la entrega.



• Fecha de Entrega (T0 + X meses). Donde T0 corresponde a la fecha de firma del contrato y X será el número de meses transcurridos desde T0. Se destaca que el último hito/entrega del año 2024 (H6_2024), debe ser entregado obligatoriamente el 1 de noviembre de 2024 independientemente de T0, todo esto siempre que la fecha de firma del contrato se produzca durante el año 2023. En el caso de que se firmara el contrato durante el año 2024, se admitiría un retraso en la entrega sin penalización equivalente a los días transcurridos durante 2024 antes de la firma del contrato. Respecto a las entregas denominadas: H1_2023, H2_2024, H3_2024, H4_2024, H5_2024; independientemente del T0 todas deberán obligatoriamente estar realizadas antes del año 2025.

• Fecha de Entrega (T0=1/10/2023). Se ha realizado un ejercicio tomando como T0=1/10/2023 de forma que se muestren fechas concretas de cada entrega.

En las tablas también se referencia a los casos de uso Grupo 1 y Grupo2, entendiéndose por:

• Grupo1 de los Casos de Uso, los casos referidos a la probabilidad de abandono y a la generación automática de preguntas de examen para la nivelación.

• Grupo 2 de los Casos de Uso, los casos referidos a la probabilidad de éxito de los estudiantes y a las recomendaciones basadas en la nivelación.

ENTREGABLES H1_2023	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	REQUISITOS PREVIOS	FECHA ENTREGA (T0+X meses)	FECHA ENTREGA (T0=1/10/2023)	PAGO SINIVA (€)	PAGO CONIVA (€)
FILE4 Disponibilidad de la primera versión del repositorio analítico	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Modelo de Datos del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos, V1 2) Documento de Arquitectura del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos, V1 3) Manual de usuario y descripción del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos, V1 4) Manual de Despliegue del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cursos, V1 <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Código empacotado del repositorio analítico para el sistema de gestión de usuarios y cursos, versión inicial (V1) 	1) Para el desarrollo del repositorio Analítico, el IMDEF será responsable de la instalación y mantenimiento del middleware necesario.	1	1/11/23	42.1487,60 €	510.000,00 €
FILE5 Disponibilidad de la librería de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural, necesaria para la construcción de los motores analíticos.	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Documento de Arquitectura 2) Manual de usuario y descripción 3) Manual de Despliegue del software <p>Software:</p> <p>Código empacotado de la librería de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural "Componente Tecnológico de Motores de Aprendizaje Automático Basados en ML".</p>	NO APLICABLE				
FILE6 Ajuste y segunda evolución de los requisitos de los Recursos Digitales Docentes.	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Documento de Requisitos de los Recursos Digitales Docentes, V2. <p>Procedimientos Avanzados de especificaciones técnicas en el caso que fueran necesario debido a nuevas funcionalidades demandadas.</p>	NO APLICABLE				

Tabla 1 Pago Correspondiente a la Entrega H1_2023

ENTREGABLES H2_2024	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	REQUISITOS PREVIOS	Fecha entrega (T0+X meses)	Fecha Entrega (T0=1/10/2023)	PAGO SINIVA (€)	PAGO CONIVA (€)
FILE10 Proposición de los casos de uso de los motores ANALÍTICOS que permitan recoger información predictiva y de recomendación. Grupo 1	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Informe de Proposición de los casos de uso de los Motores Analíticos, Grupo1 2) Informe de Análisis de Datos de los casos de uso de los Motores Analíticos, Grupo1 3) Informe de viabilidad de los Casos de uso de los Motores Analíticos contemplados, Grupo 1. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) El IMDEF debe aprovar los datos con una antelación mínima de 4 meses. 2) Debe estar disponible la infraestructura por parte del IMDEF en producción y proveer de su acceso para que el adjudicatario pueda realizar esta entrega. 	4	1/2/24	429.891,90 €	520.169,20 €
FILE11 Validación de los contenidos de los cuadros de mando.	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Documento de Validación del Diseño de los Cuadros de Mando para los Escritos: Perfil de Alumnos. <p>Mostrar: Demostrador de la última versión de los Cuadros de Mando ocultos. Estará implementado mediante una herramienta tipo PowerBI o similar.</p>	NO APLICABLE				
FILE12 Proposición de caso de uso del módulo de nivelación.	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Documento de Arquitectura del Módulo de Nivelación, V1 2) Manual de usuario y descripción del Módulo de Nivelación, V1 <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Disponibilidad del algoritmo de generación de preguntas del examen de nivelación, entrenado con datos reales (última). 2) Preguntas para la generación de preguntas a través de asistentes: salida de ficheros de consultas, generación de preguntas y generación de la opción correcta, e interfaz de validación. <p>El prototipo mostrará integración con el IMS y ofrece un subconjunto de las funcionalidades actuales del módulo de nivelación.</p>	NO APLICABLE				

Tabla 2 Pago Correspondiente a la Entrega H2_2024



Financiado por la Unión Europea
Funded by the European Union

Plan de Recuperación y Resiliencia



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE DEFENSA

UAM
Universidad Autónoma de Madrid

FUAM
Fundación Universidad Autónoma de Madrid

ENTREGABLES H3_2024	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	REQUISITOS PREVIOS	Fecha entrega (T0+X meses)	Fecha Entrega (T0=1/10/2023)	PAGO SIN IVA (€)	PAGO CON IVA (€)
FL17	<p>MOTORES ANALÍTICOS: CASOS DE USO GRUPO2:</p> <p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Informe de Prospección de los Casos de Uso de los Motores Analíticos, Grupo 2 Informe de Auditoría de Datos de los casos de uso de los Motores Analíticos, Grupo 2 Informe de Viabilidad de los Casos de Uso de los Motores Analíticos, Grupo 2 <p>EVOLUCIÓN DEL REPOSITORIO ANALÍTICO: SISTEMA DE GESTIÓN DE USUARIOS Y CUESTOS</p> <p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Modelo de Datos del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cuentos, V2 Documento de Arquitectura del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cuentos, V2 Manual de usuario y descripción del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cuentos, V2 Manual de Despliegue del Repositorio Analítico para el Sistema de Gestión de Usuarios y Cuentos, V2 <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> Código empacotado del repositorio analítico para el sistema de gestión de usuarios y cuentas, versión segunda [V2] <p>REPOSITORIO ANALÍTICO: MOTORES ANALÍTICOS</p> <p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Modelo de Datos del Repositorio Analítico para su uso por los Motores Analíticos, V1 Documento de Arquitectura del Repositorio Analítico para su uso por los Motores Analíticos, V1 Manual de usuario y descripción del Repositorio Analítico para su uso por los Motores Analíticos, V1 Manual de Despliegue del Repositorio Analítico para su uso por los Motores Analíticos, V1 <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> Código empacotado del repositorio analítico para su uso por los Motores Analíticos [V1] 	<p>1) El MDEF debe aprobar los datos con una antelación mínima de 6 meses</p>	8	1/6/24	275.315,69 €	333.131,98 €
FL19	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Ajustes y Evaluación del Diseño de los Cuadros de Mando para los distintos perfiles, EV1 <p>Maquetación:</p> <p>Democinator Visual de la última versión de los Cuadros de Mando acordados, EV1. Estará implementado mediante una herramienta tipo PowerBI o similar.</p>	1) No se puede realizar esta entrega si el MDEF no ha implementado previamente en su herramienta los Cuadros de Mando				
FL20	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Arquitectura del Modelo de Nube, V2 Manual de usuario y descripción del Modelo de Nube, V2 Manual de Despliegue del Modelo de Nube, V2 <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> Código empacotado para el diseño de las cadenas [ubicación de preguntas, en base al nivel de digitalidad], mediante los resultados de los análisis y gestión de recomendaciones de itinerarios, formales, interactivos. Código empacotado para el lanzamiento de cadenas y validación de los resultados integrados con el LMS. 	1) No se puede realizar esta entrega si el MDEF no ha comunicado previamente a los usuarios la comunicación con el LMS por parte del MDEF				
FL21	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Requisitos de los Recursos Digitales Docentes, EV3 <p>Podrá incluir Anexos de especificaciones técnicas en el caso que fuera necesario debido a nuevas funcionalidades demandadas</p>	NO APLICA				

Tabla 3 Pago Correspondiente a la Entrega H3_2024

ENTREGABLES H4_2024	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	REQUISITOS PREVIOS	Fecha entrega (T0+X meses)	Fecha Entrega (T0=1/10/2023)	PAGO SIN IVA (€)	PAGO CON IVA (€)
FL24	<p>EVOLUCIÓN DEL REPOSITORIO ANALÍTICO: MOTORES ANALÍTICOS CASOS DE USO GRUPO1 y GRUPO2</p> <p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Modelo de Datos del Repositorio Analítico para su uso por los Motores Analíticos para los Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2, V2 Documento de Arquitectura del Repositorio Analítico para su uso por los Motores Analíticos para los Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2, V2 Manual de usuario y descripción del Repositorio Analítico para su uso por los Motores Analíticos para los Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2, V2 Manual de Despliegue del Repositorio Analítico para su uso por los Motores Analíticos para los Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2, V2 <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> Código empacotado del repositorio analítico para su uso por los Motores Analíticos [V2] para los casos de uso Grupo 1 y Grupo 2 	NO APLICA	11	1/9/24	321.750,78 €	389.318,45 €
FL25	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Ajustes y Evaluación del Diseño de los Cuadros de Mando para los distintos perfiles, EV2 <p>Maquetación:</p> <p>Democinator Visual de la última versión de los Cuadros de Mando acordados.</p>	NO APLICA				
FL26	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Requisitos de los Recursos Digitales Docentes, EV4 <p>Podrá incluir Anexos de especificaciones técnicas en el caso que fuera necesario debido a nuevas funcionalidades demandadas</p>	NO APLICA				

Tabla 4 Pago Correspondiente a la Entrega H4_2024

ENTREGABLES H5_2024	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	REQUISITOS PREVIOS	Fecha entrega (T0+X meses)	Fecha Entrega (T0=1/10/2023)	PAGO SIN IVA (€)	PAGO CON IVA (€)
FL29	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Revisión y Ajustes del Diseño de los Casos de Uso de los Motores Analíticos para el Grupo 1 y el Grupo 2 	NO APLICA	11	1/9/24	282.834,49 €	342.229,74 €

Tabla 5 Pago Correspondiente a la Entrega H5_2024

ENTREGABLES H6_2024	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	REQUISITOS PREVIOS	Fecha entrega (T0+X meses)	Fecha Entrega (T0=1/10/2023)	PAGO SIN IVA (€)	PAGO CON IVA (€)
FL32	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Arquitectura de los Motores Analíticos para los Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2 Manual de usuario y descripción de los Motores Analíticos para los Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2 Informe de Pruebas y Prestaciones de los Motores Analíticos para los Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2 Manual de Despliegue del software de los Motores Analíticos para los Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2 <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> Código empacotado de los Motores Analíticos Casos de Uso del Grupo 1 y Grupo 2 y Repositorio analítico 	NO APLICA				
FL33	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Material formativo para la transferencia de los recursos digitales docentes <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> Organización de las sesiones formativas para la transferencia de los recursos digitales docentes (mínimo 80% de formación) 	NO APLICA	1/11/24	1/11/24	338.967,46 €	410.150,63 €
FL35	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Ajustes y Evaluación del Diseño de los Cuadros de Mando para los distintos perfiles, EV3 <p>Maquetación:</p> <p>Democinator Visual de la última versión de los Cuadros de Mando acordados.</p>	NO APLICA				
FL36	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Arquitectura del Modelo de Nube Manual de usuario y descripción del Modelo de Nube Informe de Pruebas y Prestaciones del Modelo de Nube Manual de Despliegue del software del Modelo de Nube <p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> Código empacotado del Modelo de Nube con todos sus funcionalidades 	NO APLICA				
FL37	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento de Requisitos de los Recursos Digitales Docentes, EV5 <p>Podrá incluir Anexos de especificaciones técnicas en el caso que fuera necesario debido a nuevas funcionalidades demandadas</p>	NO APLICA				

Tabla 6 Pago Correspondiente a la Entrega H6_2024



Financiado por la Unión Europea
Funded by the European Union

**Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia**



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE DEFENSA



ENTREGABLES H7_2025	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	REQUISITOS PREVIOS	Fecha entrega	PAGOS SIN IVA (€)	PAGO CON IVA (€)
Mantenimiento 2025 H1	<p>Documentos:</p> <p>1) Informe de las actividades de Mantenimiento Correctivo y de Seguridad de todos los componentes desarrollados, M1</p> <p>2) Informe de las actividades de Mantenimiento evolutivo de los Motores Analíticos, M1</p> <p>3) Manual de despliegue de los Motores Analíticos correspondiente a la Evolución Primera, M1</p> <p>Software:</p> <p>1) Código Empaquetado de los Motores Analíticos. Correspondiente a la Evolución Primera (M1)</p>	NO APLICA	1/7/25	99.173,55 €	120.000,00 €

Tabla 7 Pago Correspondiente a la Entrega H7_2025

ENTREGABLES H8_2025	CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	REQUISITOS PREVIOS	Fecha entrega	PAGOS SIN IVA (€)	PAGO CON IVA (€)
Mantenimiento 2025 H2	<p>Documentos:</p> <p>1) Informe de las actividades de Mantenimiento Correctivo y de Seguridad de todos los componentes desarrollados, M2</p> <p>2) Informe de las actividades de Mantenimiento evolutivo de todos los componentes desarrollados, M2</p> <p>3) Manual de despliegue de los Motores Analíticos correspondiente a la Evolución Segunda, M2</p> <p>Software:</p> <p>1) Código Empaquetado de los Motores Analíticos. Correspondiente a la Evolución Segunda (M2)</p>	NO APLICA	15/12/25	99.173,55 €	120.000,00 €

Tabla 8 Pago Correspondiente a la Entrega H8_2025

Cuando sean de aplicación, se deducirán las penalizaciones establecidas en el apartado siguiente y en el resto del pliego.

28. PENALIDADES

El licitador, estará obligado al cumplimiento de los niveles de servicio, disponibilidad, plazos de ejecución o de resolución reflejados en el Pliego de condiciones técnicas.

En relación con las penalizaciones se aplicarán los artículos 192 a 195 y el artículo 201 cd la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen 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.

A título ilustrativo, pero no excluyente, se enumeran algunas de las causas de aplicación de las penalidades:

- Por incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales suficientes para ello
- Por incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato.
- Por incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral.
- Por infracción de las condiciones establecidas para la subcontratación.

Los incumplimientos en los que incurra el contratista quedarán debidamente reflejados en los certificados que emita la FUAM.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 192 de la LCSP cuando el órgano de contratación constate que, por causas imputables al contratista, se está realizando un cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato, se podrán imponer penalidades en los términos previstos en el mismo.

En caso de demora en el inicio de la ejecución del contrato, imputable al contratista, el órgano de contratación podrá optar indistintamente por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias establecidas en el artículo 193 de la LCSP. El importe de las penalidades por demora se hará efectivo mediante deducción de este en los documentos de pago al contratista y, en todo caso, la garantía definitiva responderá de la efectividad de aquellas.

Los incumplimientos en los que incurra el contratista quedarán debidamente reflejados en los certificados que emitan las universidades participantes.



En relación con las fechas de entrega dependientes de T0 y referenciadas como T0+X , donde T0 corresponde a la fecha de firma del contrato y X será el número de meses transcurridos desde T0, se realizan las siguientes puntualizaciones:

- Las entregas con fecha fija (H6_2024, H7_2025 y H8_2025) deben ser realizadas obligatoriamente en la fecha indicada independientemente de T0. Un retraso implicaría la penalización asociada, siempre que la fecha de firma del contrato se produzca durante el año 2023.
- Las entregas denominadas: H1_2023, H2_2024, H3_2024, H4_2024, H5_2024; independientemente del T0 + X indicado deberán obligatoriamente estar realizadas antes del año 2025, siempre que la fecha de firma del contrato se produzca durante el año 2023.
- En el caso de que se firmara el contrato durante el año 2024, se admitiría un retraso sin penalización en las entregas, equivalente a los días transcurridos durante 2024 antes de la firma del contrato.

29. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y/O INDUSTRIAL

Licencia de uso de los desarrollos realizados objeto de este contrato.

El adjudicatario confiere a la FUAM la licencia de uso no exclusiva, por tiempo ilimitado, no transmisible (salvo a entes, organismos y entidades pertenecientes al sector público). En concreto el adjudicatario debe permitir a la FUAM la transferencia de la licencia de uso de todos los desarrollos y trabajos realizados a la UAM y al Ministerio de Defensa de España (MDEF), estando previsto que el MDEF sea usuario y realice la explotación de los desarrollos objeto de este contrato, integrándolos en su plataforma o sistema de aprendizaje en línea.

El adjudicatario debe garantizar que dispone de los derechos, licencias, permisos y autorizaciones de los titulares de patentes, modelos, copyright y cualquier otro derecho de propiedad intelectual, para proceder al desarrollo de los productos y asume que será de su exclusiva cuenta el pago de cualquier otro derecho de propiedad intelectual y el pago de los derechos e indemnizaciones por tales conceptos.

Licencia de Uso del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en Machine Learning (ML)

Además de la licencia de los desarrollos objeto del contrato y descritos en el Pliego de Prescripciones técnicas, como parte del contrato se incluirá una licencia del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML, la librería de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural. Este componente debe ser de propiedad del adjudicatario y estará constituido por una biblioteca de algoritmos de IA/ML que integre todos los algoritmos necesarios para el desarrollo de los recursos digitales docentes objeto de este contrato.

El adjudicatario otorgará al licitador y al MDEF una licencia indefinida de uso sobre el Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML, bajo los siguientes términos y condiciones: se otorgará una licencia con carácter remunerado (incluido en el precio de la licitación), a nivel nacional, con carácter no exclusivo y no siendo transferible a terceros. Dicha licencia garantizará exclusivamente durante la duración del Contrato cualquier actualización de carácter preventivo, correctivo y de mejora, no extendiéndose estos servicios de actualización una vez finalizado el Contrato.



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union.



Del mismo modo, el licitador y el MDEF reconocen que todos los derechos de propiedad intelectual del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML, son y seguirán siendo propiedad única del adjudicatario, así como las adaptaciones y/o modificaciones realizadas en relación con la misma que puedan surgir en un futuro.

El MDEF solo podrá usar el Componente tecnológico de modelos de aprendizaje automático basados en Machine Learning (ML) de acuerdo con sus requisitos y su documentación. En particular, la licencia de uso del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML solo se otorgará con el único objetivo de permitir que el MDEF use la misma, con exclusión de todos los demás fines. El MDEF no podrá en ningún caso poner el Componente tecnológico de modelos de aprendizaje automático basados en ML a disposición de un tercero y estará estrictamente prohibido cualquier otro uso, en particular, pero no limitado a, cualquier adaptación, modificación, traducción, arreglo, diseminación, descompilación o realización de operaciones de ingeniería inversa del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML o partes del mismo.

El adjudicatario debe garantizar que es propietario o titular de todos los derechos sobre el Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML, así como de las técnicas utilizadas para el diseño y mantenimiento del mismo o que, en su caso, dispone de las autorizaciones necesarias para su uso de conformidad con lo establecido en el presente Contrato, garantizando que el Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML no infringe ningún derecho de terceros, ya sea de propiedad intelectual, industrial, de imagen o de cualquier otro tipo, ni incumple cualquier normativa que le sea de aplicación.

Los motores analíticos desarrollados en el contrato harán uso del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML, permitiendo así el uso de las últimas tecnologías en aprendizaje automático, y acelerando los tiempos de desarrollo. La licencia otorgada permitirá al cliente recibir actualizaciones de este componente durante todo el tiempo de vida del proyecto.

La licencia del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML debe incluir (hasta final del 2025):

- Entrega del código fuente con una licencia de uso ilimitado del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML en todos los proyectos y aplicaciones del MDEF.
- Actualizaciones a nuevas versiones, incluyendo evolutivos que desarrolle el adjudicatario, durante todo el tiempo de vida del proyecto.
- Documentación y formación en el uso de la librería.
- Asesoramiento acerca de los casos de uso de IA y su implementación utilizando el Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML.
- Soporte correctivo de la librería.
- Prioridad en la respuesta a evolutivos solicitados.

La licencia del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML no incluirá:



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union.



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE DEFENSA



UAM
Universidad Autónoma
de Madrid



FUAM
Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

- La modificación del código del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML por parte de cualquier implicado ajeno al adjudicatario, lo cual conllevará la pérdida del mantenimiento correctivo sobre la plataforma. Los evolutivos del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML se realizarán única y exclusivamente sobre el código desarrollado por el adjudicatario.

- Derecho a la publicación de su código fuente, modelos o documentación, así como la venta, comercialización o cesión a terceros de los mismos.

A partir de la finalización del contrato incluida su fase de mantenimiento (1/1/2026), el MDEF podrá seguir disponiendo de forma indefinida de los derechos de uso de la última versión del Componente Tecnológico de Modelos de Aprendizaje Automático Basados en ML que hubiera sido proporcionada por el adjudicatario, aunque sin disponer de servicios de mantenimiento, formación o consultoría sobre el mismo.

30. SUBROGACIÓN DEL PERSONAL EXISTENTE

No procede

31. PROTECCION DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Le informamos que, la FUAM, como responsable del tratamiento, tratará los datos personales recabados como consecuencia de esta licitación con la finalidad de su tramitación y de mantener las relaciones contractuales, comerciales y profesionales que pudieran derivarse de la misma.

Estos tratamientos de datos son necesarios para la toma de decisiones previas a la adjudicación del servicio objeto del presente pliego o, en su caso, a la ejecución de la adjudicación del contrato, así como para la satisfacción de los intereses legítimos perseguidos por ambas partes.

Si el adjudicatario accede a datos de carácter personal adquiere la condición de encargado del tratamiento y se compromete a:

- No utilizar ni tratar datos de carácter personal con finalidad distinta a la a la ejecución del servicio adjudicado, no comunicar los datos bajo ningún concepto a terceras personas, ni siquiera para su conservación, y, en especial, no reproducir, ni publicar, ni difundir ninguna información acerca de los datos.
- Garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas, así como su correcta implementación.
- Al término de la actividad/servicio adjudicado o de la relación, por cualquier causa, los datos de carácter personal a los que hubiera tenido acceso el adjudicatario serán destruidos por el mismo, con independencia del soporte en el que estuviesen.

En caso de adjudicación del contrato, el adjudicatario velará por el cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RGPD), y de toda normativa que en materia de protección de datos de carácter personal resulte de aplicación; en el caso de que el adjudicatario desempeñe el papel de encargado de tratamiento, será necesario suscribir adicionalmente al pliego, un contrato de



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



encargado de tratamiento facilitado por la FUAM en el que se contienen las medidas de seguridad necesarias para la protección de los datos en ejecución de la prestación de servicios.

Para la realización de estas gestiones, los datos personales serán comunicados a las entidades financieras y a todas aquellas instituciones, organismos supervisores y de control a los que corresponda, en cumplimiento de la legislación vigente.

Igualmente, informamos que los datos serán conservados mientras se mantenga la relación mercantil o durante los plazos establecidos por la legislación fiscal.

Los interesados podrán acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos, como se explica en el siguiente enlace con información adicional.

La FUAM (a través de su equipo técnico) proveerá de datos procedentes del MDEF al adjudicatario

Los datos serán usados para: el entrenamiento de los motores de análisis orientados a la mejora del proceso de aprendizaje del estudiante, y para disponer de métricas y KPIs (Key Performance Indicators - indicadores de rendimiento clave) que permitan realizar el seguimiento de los procesos formativos.

Las obligaciones del contratista respecto al acceso y tratamiento de datos personales son las siguientes:

- a) Someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.
- b) Presentar, antes de la formalización del contrato, una declaración en la que ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos.
- c) Comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere la letra b) anterior.
- d) Indicar en su oferta, si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización.
- e) Formalizar por escrito un documento jurídico con el contenido que determina el artículo 28.3 del Reglamento (UE)2016/679.

El incumplimiento por parte del adjudicatario de las obligaciones en materia de protección de datos de carácter personal tendrá el carácter de incumplimiento contractual esencial a los efectos resolutorios previstos en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

32. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DE CARÁCTER SOCIAL, ÉTICO, MEDIOAMBIENTAL O DE OTRO ORDEN.

El adjudicatario deberá tener un número mínimo de contratos laborales indefinidos del 70% del total de la plantilla durante los últimos tres (3) años. Esta medida favorece la estabilidad en el empleo. El adjudicatario deberá cumplir las obligaciones en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control, y para no causar un daño significativo al medio ambiente.



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union

TR Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE DEFENSA

UAM
Universidad Autónoma
de Madrid

FUAM
Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

Se requiere la obligatoriedad en la ejecución de respetar el principio DNSH y su normativa de aplicación, especialmente el reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, el Reglamento (UE) 2020/852.

Se requiere además de disponer de Capacidades en Tecnologías Cloud. Acreditar experiencia y capacidades en el despliegue de arquitecturas basadas en modelos Cloud. Experiencia demostrada en el despliegue en producción de servicios en Cloud, así como un mínimo de 7 personas con certificaciones dentro de la organización para alguno de los tres principales proveedores de Cloud: Amazon Web Services, Microsoft Azure o Google Cloud. Deberá acreditarse mediante la documentación correspondiente donde se ponga de manifiesto que están en posesión de las certificaciones.

En el supuesto de que la ejecución del contrato implique el acceso de datos personales, el contratista se someterá a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, siendo esta una obligación contractual esencial de conformidad con lo establecido en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

Las condiciones especiales de ejecución formaran parte del contrato y su incumplimiento supondrá la rescisión del mismo. El adjudicatario deberá presentar, en su momento, declaración responsable de su futuro cumplimiento.

Criterios sociales de preferencia en caso de empate: NO



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE DEFENSA



ANEXO II

MODELO DE OFERTA ECONÓMICA DE CONTRATO DE SERVICIOS POR UN PRECIO A TANTO ALZADO, POR LA TOTALIDAD DE LAS PRESTACIONES

Don..... con D.N.I. nº..... (indique el D.N.I. o el documento de identidad que le sustituya) domiciliado en c/ núm..... código postal, actuando (en nombre propio o en representación de la empresa) se compromete a realizar el contrato de (indíquese el objeto del contrato) con sujeción al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y al de Prescripciones Técnicas, así como a las disposiciones normativas que sean aplicables al contrato, todo ello por el precio de..... euros, que con la repercusión del IVA (%) aplicable, cuyo importe es de euros, hace un total de euros (en letra y cifra).

Criterio Mejora Experiencia del Equipo de Proyecto:

Criterio Mejora Base Tecnológica

Criterio Capacidades I+D+i

SE UTILIZARÁN TANTAS HOJAS DEL ANEXO COMO SEAN NECESARIA PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUALITATIVOS MEDIANTE FÓRMULAS

Todo ello de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige la contratación cuyo contenido declara conocer plenamente, haciendo constar la aceptación incondicional de la totalidad de dichas cláusulas, sin salvedad alguna.

(fecha, firma y sello de la empresa)



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union.



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DEFENSA



Universidad Autónoma
de Madrid



Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

ANEXO III

ACCESO Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Según lo indicado en el apartado correspondiente del presente documento de licitación, la ejecución del contrato comparte el acceso y tratamiento de datos personales

Procede: [SÍ] / [NO]

En caso afirmativo indicar la finalidad del tratamiento:

En caso de marcar () NO. Obligaciones del contratista en el supuesto de que la ejecución del contrato no requiera el acceso y tratamiento de datos personales:

Para la ejecución del contrato no es necesario que el contratista tenga acceso ni realice ningún tratamiento con los datos de carácter personal contenidos en los documentos y/o sistemas de información, cuya titularidad es de la FUAM.

El contratista se compromete a aplicar las medidas técnicas y organizativas necesarias para salvaguardar la confidencialidad e integridad de los datos personales a la que pudiera tener acceso de manera accidental o incidental durante la prestación del servicio e informará expresamente a sus trabajadores sobre la prohibición de acceder a los datos personales así como a la obligación de guardar secreto incluso después de haber finalizado su relación profesional con la empresa.

Si se produjera una incidencia durante la ejecución del contrato que conllevase un acceso o cualquier otro tratamiento accidental o incidental de datos personales, el contratista deberá ponerlo en conocimiento de la FUAM en el plazo de 36 horas de haberse producido o evaluado el alcance y consecuencias, facilitando toda la información al responsable del tratamiento. En estos supuestos el contratista permitirá y contribuirá a la realización de auditorías, incluidas inspecciones por parte del correspondiente responsable del tratamiento o auditor autorizado por el mismo.

Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en esta cláusula el contratista será considerado como responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido, así como de cualquier reclamación que por los interesados se interponga ante la Agencia Española de Protección de datos, y de la indemnización que, en su caso, procediera a favor del afectado que ejercite la acción de responsabilidad por el daño o lesión que sufra en sus bienes o derechos.

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 se obliga a respetar la normativa vigente en materia de protección de datos.



En caso de marcar () SI. Obligaciones del contratista en el supuesto de que la ejecución del contrato requiera el acceso y tratamiento de datos personales:

La ejecución del contrato requiere el acceso y tratamiento de datos personales cuya titularidad es de la FUAM. La finalidad para la cual se ceden dichos datos es la indicada en el apartado del documento de licitación en el campo "finalidad". En ningún caso, el contratista podrá utilizar los datos para fines propios o para otros fines incompatibles con el previsto en el contrato.

El contratista, una vez adjudicado el contrato, tendrá la consideración de encargado del tratamiento de los datos personales a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio y la FUAM actuará en calidad de responsable del tratamiento, conforme a lo establecido en los artículos 28 y 29 del Reglamento (UE) 2016/679. Las obligaciones derivadas de la responsabilidad asumida por cada una de las partes serán recogidas en un documento específico, con el contenido mínimo exigido en el artículo 28.3 del Reglamento (UE) 2016/679, que será formalizado con carácter previo al inicio de los trabajos o prestación del servicio.

En todo caso, el contratista se someterá a la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal que resulte de aplicación, en concreto:

- REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales
- Así como las disposiciones de desarrollo de las normas anteriores o cualesquiera otras aplicables en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

Adicionalmente el contratista se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones:

- a) Presentar, antes de la formalización del contrato, una declaración en la que se ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos.
- b) Comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere la letra a) anterior.
- c) Indicar en su oferta, si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que vaya a encomendar su realización.
- d) Formalizar el contrato u otro acto jurídico por escrito con el contenido exigido en el artículo 28.3 del Reglamento (UE)2016/679.

Las obligaciones indicadas con anterioridad tienen el carácter de esenciales a los efectos previstos en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

El contratista asume la total responsabilidad de las obligaciones anteriores en materia de protección de datos personales respecto a la ejecución del contrato que, en su caso, puedan efectuar los subcontratistas



ANEXO IV

“ DECLARACIÓN MULTIPLE DE LAS EMPRESAS PROPUESTAS COMO ADJUDICATARIAS DE CONTRATOS CON FINANCIACIÓN VINCULADA AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA”.

Don/Doña, DNI, como
Consejero Delegado/Gerente/ de la entidad
....., con NIF
....., y domicilio fiscal en
.....

..... que participa como contratista/subcontratista en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente XX «.....»,

Efectúa las siguientes **DECLARACIONES**

- a) Declaración relativa a la obligación de cesión y tratamiento de datos en relación con la ejecución de actuaciones del plan de recuperación, transformación y resiliencia (Modelo Anexo IV.B de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)**

Que conoce la normativa que es de aplicación, en particular los siguientes apartados del artículo 22, del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, que se define a continuación:

1. La letra d) del apartado 2: «recabar, a efectos de auditoría y control del uso de fondos en relación con las medidas destinadas a la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, en un formato electrónico que permita realizar búsquedas y en una base de datos única, las categorías armonizadas de datos siguientes:

- i. El nombre del perceptor final de los fondos;
- ii. el nombre del contratista y del subcontratista, cuando el perceptor final de los fondos sea un poder adjudicador de conformidad con el Derecho de la Unión o nacional en materia de contratación pública;
- iii. los nombres, apellidos y fechas de nacimiento de los titulares reales del perceptor de los fondos o del contratista, según se define en el artículo 3, punto 6, de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo (26);

iv. una lista de medidas para la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, junto con el importe total de la financiación pública de dichas medidas y que indique la cuantía de los fondos desembolsados en el marco del Mecanismo y de otros fondos de la Unión».

2. Apartado 3: «Los datos personales mencionados en el apartado 2, letra d), del presente artículo solo serán tratados por los Estados miembros y por la Comisión a los efectos y duración de la correspondiente auditoría de la aprobación de la gestión presupuestaria y de los procedimientos de control relacionados con la utilización de los fondos relacionados con la aplicación de los acuerdos a que se refieren los artículos 15, apartado 2, y 23, apartado 1. En el marco del procedimiento de aprobación de la gestión de la Comisión, de conformidad con el artículo 319 del TFUE, el Mecanismo estará sujeto a la presentación de informes en el marco de la información financiera y de rendición de cuentas integrada a que se refiere el artículo 247 del Reglamento Financiero y, en particular, por separado, en el informe anual de gestión y rendimiento».

Que, conforme al marco jurídico expuesto, manifiesta **acceder a la cesión y tratamiento de los datos** con los fines expresamente relacionados en los artículos citados.

b) Declaración de compromiso en relación con la ejecución de actuaciones del plan de recuperación, transformación y resiliencia (PRTR) (Modelo Anexo IV.C de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre)

Manifiesta el compromiso de la persona/entidad que representa con los estándares más exigentes en relación con el cumplimiento de las normas jurídicas, éticas y morales, adoptando las medidas necesarias para prevenir y detectar el fraude, la corrupción y los conflictos de interés, comunicando en su caso a las autoridades que proceda los incumplimientos observados.

Adicionalmente, atendiendo al contenido del PRTR, se compromete a respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en el medio ambiente («DNSH» por sus siglas en inglés «*do no significant harm*») en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco de dicho Plan, y manifiesta que no incurre en doble financiación y que, en su caso, no le consta riesgo de incompatibilidad con el régimen de ayudas de Estado.

c) Conforme a las obligaciones de aportación de información

Acredita **la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la AEAT** (declaración censal 036 o 037¹ o documento equivalente de las Administraciones Forales) que incluye la actividad objeto del contrato basado conforme a lo previsto en el artículo 8 apartado 2 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre).

¹ Estas declaraciones podrán obtenerse por las empresas en la sede de la AEAT en el siguiente enlace <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/tramitacion/G322.shtml> . Si tienen dudas llamen al teléfono general de consultas de la Agencia Tributaria o al 060.



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DEFENSA

UAM
Universidad Autónoma
de Madrid

FUAM
Fundación
Universidad Autónoma
de Madrid

d) Sin perjuicio de lo previsto en el artículo 215 de la LCSP, y con referencia a las obligaciones de los subcontratistas declara:

() Que **no** se presenta declaración al documento de licitación correspondiente a otras empresas al no estar previsto acudir a la subcontratación

() Que aporta las declaraciones de las siguientes empresas que actuarán como subcontratistas en el presente contrato:

(Indicar CIF Y RAZON SOCIAL DE LAS EMPRESA SUBCONTRATISTAS de las que se aporta en documento adicional declaración firmada por sus representantes legales en el formato de este anexo)



ANEXO V

DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES

EXPTE. Nº	
CONTRATO	Servicio de consultoría y desarrollo tecnológico necesarios para el logro de parte de los objetivos del “Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Defensa, la Universidad Autónoma de Madrid y la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid para el Desarrollo de Actividades para la Formación y el Desarrollo de Recursos Digitales Docentes Innovadores Enfocados a la Mejora de las Competencias Digitales del Personal Militar”

Al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación arriba referenciado, el/los abajo firmante/s, como participante/s en el proceso de preparación y tramitación del expediente, o como participante en el proceso de licitación declara/declaran:

Primero. Estar informado/s de lo siguiente:

1. Que el artículo 61.3 «Conflicto de intereses», del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio (Reglamento financiero de la UE) establece que «existirá conflicto de intereses cuando el ejercicio imparcial y objetivo de las funciones se vea comprometido por razones familiares, afectivas, de afinidad política o nacional, de interés económico o por cualquier motivo directo o indirecto de interés personal.»

2. Que el artículo 64 «Lucha contra la corrupción y prevención de los conflictos de intereses» de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, tiene el fin de evitar cualquier distorsión de la competencia y garantizar la transparencia en el procedimiento y asegurar la igualdad de trato a todos los candidatos y licitadores.

3. Que el artículo 23 «Abstención», de la Ley 40/2015, de 1 octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, establece que deberán abstenerse de intervenir en el procedimiento «las autoridades y el personal al servicio de las Administraciones en quienes se den algunas de las circunstancias señaladas en el apartado siguiente», siendo éstas:

a) Tener interés personal en el asunto de que se trate o en otro en cuya resolución pudiera influir la de aquél; ser administrador de sociedad o entidad interesada, o tener cuestión litigiosa pendiente con algún interesado.

b) Tener un vínculo matrimonial o situación de hecho asimilable y el parentesco de consanguinidad dentro del cuarto grado o de afinidad dentro del segundo, con cualquiera de los interesados, con los administradores de entidades o sociedades interesadas y también con los asesores, representantes legales o mandatarios que intervengan en el procedimiento, así como compartir despacho profesional o estar asociado con éstos para el asesoramiento, la representación o el mandato.



Financiado por
la Unión Europea
Funded by
the European Union



Plan de Recup
Transformació
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE DEFENSA



- c) Tener amistad íntima o enemistad manifiesta con alguna de las personas mencionadas en el apartado anterior.
- d) Haber intervenido como perito o como testigo en el procedimiento de que se trate.
- e) Tener relación de servicio con persona natural o jurídica interesada directamente en el asunto, o haberle prestado en los dos últimos años servicios profesionales de cualquier tipo y en cualquier circunstancia o lugar».

Segundo. Que no se encuentra/n incurso/s en ninguna situación que pueda calificarse de conflicto de intereses de las indicadas en el artículo 61.3 del Reglamento Financiero de la UE y que no concurre en su/s persona/s ninguna causa de abstención del artículo 23.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público que pueda afectar al procedimiento de licitación/concesión.

Tercero. Que se compromete/n a poner en conocimiento del órgano de contratación/comisión de evaluación, sin dilación, cualquier situación de conflicto de intereses o causa de abstención que dé o pudiera dar lugar a dicho escenario.

Cuarto. Conozco que, una declaración de ausencia de conflicto de intereses que se demuestre que sea falsa, acarreará las consecuencias disciplinarias/administrativas/judiciales que establezca la normativa de aplicación.

(Fecha y firma, nombre completo y DNI)''