



MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGRNDA URBANA



SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y ADMINISTRACIÓN DIGITAL

MEMORIA JUSTIFICATIVA Y ECONÓMICA

PROVISIÓN DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA TIC EN LA NUBE AZURE FINANCIADO POR EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA NEXT GENERATION EU





1. INTRODUCCIÓN

La Subdirección General de Tecnologías de la Información y Administración Digital (en adelante SGTIAD), tiene en vigor contratos de prestación de servicios en las infraestructuras tipo nube Amazon Web Services (AWS) y Azure de Microsoft.

En el ámbito del Plan de Transformación Digital del Departamento, se contempla la evolución y ampliación de la infraestructura tecnológica basada en nube para mejorar la capacidad, escalabilidad y coste de la infraestructura necesaria para los distintos servicios digitales que se prestan desde la SGTIAD, para lo que se precisa llevar a cabo esta nueva contratación para continuar con la línea de despliegue de nuevos servicios a la nube.

Asimismo, se están abordando diversos proyectos de innovación que requieren la contratación de nuevos servicios con el fin de poder aplicar los nuevos avances en tecnologías de información tales como inteligencia artificial, integración continua, kubernetes, así como para ofrecer servicios de alta disponibilidad requeridos por distintas unidades de este ministerio.

Por todo ello, se precisa llevar a cabo esta nueva contratación para continuar con la línea de despliegue de nuevos servicios a la nube. Los servicios objeto de esta licitación deberán contar con la siguiente característica: Proporcionar los recursos mediante un modelo de acuerdo Server and Cloud Enrollment (SCE), de manera que permita garantizar la infraestructura actual disponible para los servicios del MITMA.

2. SERVICIOS REQUERIDOS

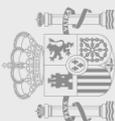
A continuación, se incluyen una relación detallada de los servicios, junto con una estimación de su coste. La utilización de los servicios se irá adaptando a las necesidades existentes en cada momento para hacer un uso eficiente de los recursos e incurrir en gastos únicamente cuando los servicios sean utilizados.

En el siguiente cuadro se detalla la estimación de los distintos productos que serán consumidos en la plataforma Azure a lo largo de la vida de este expediente. Dado que las necesidades de uso de la plataforma cloud pueden variar a lo largo de la duración del contrato, la distribución de servicios y los consumos es aproximada, pudiéndose utilizar otros productos del catálogo de AZURE con el fin de prestar el servicio del modo más eficiente. La facturación se realizará por los servicios efectivamente consumidos según los precios públicos de la plataforma AZURE, aplicando el porcentaje de descuento ofertado para el concepto "coste anual del servicio".



TABLA DE SERVICIOS REQUERIDOS PARA LA PLATAFORMA AZURE

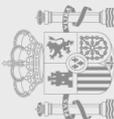
Categoría de servicio	Coste estimado
Advanced Data Security	664,42
Advanced Threat Protection	862,65
Automation	463,10
Azure Analysis Services	4.350,06
Azure App Service	49.736,75
Azure Bastion	6.261,45
Azure Database for MySQL	4.097,82
Azure Defender	13.261,52
Azure DevOps	51.633,97
Azure Monitor	66,01
Backup	188,13
Bandwidth	10.798,83
Cognitive services	9.546,89
Container Registry	2.288,47
Content Delivery Network	12.666,08
Event Grid	356,82
Insight and Analytics	10.620,71
Load Balancer	694,58
Log Analytics	53.267,47
Logic Apps	1.631,19
Power BI Embedded	56.176,09
Security Center	7.699,57
SQL Database	54.807,43
Storage	82.835,07
Virtual Machines	89.327,67
Virtual Network	612,80
VPN Gateway	6.261,45
Total general	531.177,00





A continuación se incluye el desglose por servicios:

Categoría	Producto	Coste estimado	Precio unitario	Cantidad	Unidad de medida
Advanced Data Security	Microsoft Defender for SQL - Standard	664,42	14,0115	0,968	1/Month
Advanced Threat Protection	Microsoft Defender for Resource Manager - Standard - US	496,05	3,7364	2,709	1M
Advanced Threat Protection Automation	Microsoft Defender for DNS - Standard - US East	366,6	0,6539	11,442	1M
Azure Analysis Services	Process Automation - Basic	463,1	0,0019	5058,850	1 Minute
Azure App Service	Azure Analysis Services Developer	4350,06	0,1233	720,000	1 Hour
Azure App Service	Azure App Service Premium v3 Plan - P3 v3 - EU West	1113,88	1,2629	18,000	1 Hour
Azure App Service	Azure App Service Premium v3 Plan - P2 v3 - EU West	185,65	0,6315	6,000	1 Hour
Azure App Service	Azure App Service Premium v2 Plan - P2 v2 - EU West	22165,22	0,3736	1210,662	1 Hour
Azure App Service	Azure App Service Premium v2 Plan - Linux - P1 v2 - EU West	3789,83	0,1074	720,000	1 Hour
Azure App Service	Azure App Service Standard Plan - S3	13182,01	0,3736	720,000	1 Hour
Azure App Service	Azure App Service Standard Plan - S1	3295,5	0,0934	720,000	1 Hour
Azure App Service	Azure App Service Premium v2 Plan - P1 v2 - EU West	6004,66	0,1868	655,947	1 Hour
Azure Bastion	Azure Bastion - Basic	6261,45	0,1775	720,000	1 Hour
Azure Database for MySQL	Azure Database for MySQL Single Server - Backup Storage	110,28	0,1112	20,247	1 GB/Month
Azure Database for MySQL	Azure Database for MySQL Single Server Basic - Compute	1311,61	0,0372	720,000	1 Hour
Azure Database for MySQL	Azure Database for MySQL Single Server Basic - Storage	52,71	0,1112	9,677	1 GB/Month
Azure Database for MySQL	Azure Database for MySQL Single Server Basic - Compute	2623,22	0,0744	720,000	1 Hour
Azure Defender	Microsoft Defender for Containers - Standard Images	8256,15	0,2709	622,000	1 Hour
Azure Defender	Microsoft Defender for Containers - Standard vCore	5005,37	0,0088	26604,000	1/Hour
Azure DevOps	Azure Artifacts - Standard	837,17	1,8682	9,145	1 GB/Month
Azure DevOps	Azure Repos and Boards (Basic)	48493,49	5,6046	176,581	1/Month
Azure DevOps	Azure Test Plans - Standard	2303,31	48,5732	0,968	1/Month
Azure Monitor	Azure Monitor - Alerts	66,01	1,4011	0,961	1/Month
Backup	Backup - Azure Files - EU West	188,13	4,6705	0,822	1/Month
Bandwidth	Rtn Preference: MGN	10161,15	0,0813	2551,727	1 GB
Bandwidth	Bandwidth Inter-Region - Inter Continent - Intercontinent	192,5	0,0467	84,114	1 GB
Bandwidth	Bandwidth Inter-Region - Intra Continent - Europe	445,18	0,0187	486,308	1 GB
Cognitive services	Open AI	9546,89		10429,000	1/Hour
Container Registry	Container Registry - Premium	2288,47	1,5568	30,000	1/Day
Content Delivery Network	Azure CDN from Microsoft - Standard - Zone 1	10275,54	0,0757	2771,600	1 GB
Content Delivery Network	Azure CDN from Microsoft - Standard - Zone 2	119,59	0,1205	20,255	1 GB
Content Delivery Network	Azure CDN from Microsoft - Standard - Zone 3	2270,95	0,2176	212,943	1 GB
Event Grid	Event Grid	356,82	0,056	129,928	100K
Insight and Analytics	Insight and Analytics	10620,71	0,0934	2320,408	1 GB/Month
Load Balancer	Load Balancer	694,58	0,0047	3035,010	1 GB
Log Analytics	Log Analytics - Pay-as-you-go - EU West	11788,52	2,793	86,139	1 GB
Log Analytics	Log Analytics - Pay-as-you-go	41478,95	2,1484	394,013	1 GB
Logic Apps	Logic Apps - Standard - EU West	1631,19	0,0132	2527,536	1 GiB Hour
Power BI Embedded	Power BI Embedded - A2	56176,09	1,8758	720,000	1 Hour
Security Center	Microsoft Defender for App Service - Standard	7699,57	0,0187	8411,000	1/Hour
SQL Database	SQL Database - LTR Backup Storage - RA-GRS - EU West	16240,23	0,0556	5963,291	1 GB/Month
SQL Database	SQL Database - LTR Backup Storage - ZRS - EU West	2456,55	0,0347	1442,760	1 GB/Month
SQL Database	SQL Database Single Standard - S0	664,46	0,452	30,000	1/Day
SQL Database	SQL Database Elastic Pool - Standard	9955,16	0,0677	3000,000	1/Day
SQL Database	SQL Database Standard - Storage - EU West	3915,62	0,2064	387,097	1 GB/Month
SQL Database	SQL Database Single General Purpose - Serverless - Comp	19102,53	0,5361	727,177	1 Hour
SQL Database	SQL Database Single/Elastic Pool General Purpose - Storage	1964,58	0,1278	313,642	1 GB/Month
SQL Database	SQL Database Single Standard - 10 DTU	350,68	0,452	15,833	1/Day
SQL Database	SQL Database Single/Elastic Pool PITR Backup Storage - ZR	157,62	0,1392	23,112	1 GB/Month
Storage	Premium SSD Managed Disks - P10 - EU West	992,39	20,2513	1,000	1/Month
Storage	Blob Storage - Hot RA-GRS - EU West	1947,07	0,0458	868,151	1 GB/Month
Storage	Storage - Bandwidth - Geo-Replication v2 - EU West	85,56	0,0187	93,469	1 GB
Storage	Standard HDD Managed Disks - Snapshots LRS - EU West	68,94	0,0467	30,123	1 GB/Month
Storage	Blob Storage - Cool LRS - EU West	1403,64	0,0093	3066,675	1 GB/Month
Storage	Blob Storage - Hot LRS - EU West	96,7	0,0183	107,792	1 GB/Month
Storage	Files - LRS	60,41	0,056	21,996	1 GB/Month
Storage	Premium SSD Managed Disks - P4 - EU West	265,82	5,4245	1,000	1/Month
Storage	Standard HDD Managed Disks - Snapshots ZRS - EU West	108,27	0,0467	47,311	1 GB/Month
Storage	Standard SSD Managed Disks - E4 LRS	62,64	0,0019	684,315	10K
Storage	Standard SSD Managed Disks - E10 LRS - EU West	439,44	8,9674	1,000	1/Month
Storage	General Block Blob v2 - Hot ZRS - EU West	52,09	0,0631	16,859	10K
Storage	Standard SSD Managed Disks - E10 ZRS - EU West	276,48	13,451	0,419	1/Month
Storage	Standard SSD Managed Disks - E6 ZRS - EU West	191,34	6,7255	0,581	1/Month
Storage	Standard SSD Managed Disks - E3 ZRS - EU West	82,39	1,6814	1,000	1/Month
Storage	Standard SSD Managed Disks - E4 LRS - EU West	87,43	2,2418	0,796	1/Month
Storage	Standard SSD Managed Disks - E15 ZRS - EU West	552,96	26,9021	0,419	1/Month
Storage	Blob Storage - Hot GRS - EU West	1506,04	0,1009	304,665	10K
Storage	General Block Blob - LRS	775,78	0,0224	706,220	1 GB/Month
Storage	Premium SSD Managed Disks - P3 - EU West	142,82	2,9144	1,000	1/Month
Storage	Queues v2 - LRS - EU West	652,67	0,0037	3564,893	10K
Storage	Standard HDD Managed Disks - S10 LRS - EU West	269,52	5,5	1,000	1/Month
Storage	Premium Files - LRS - EU West	72714,67	0,1793	11688,000	1 GB/Month
Virtual Machines	Virtual Machines Dsv4 Series Windows - D2s v4 Spot - EU West	758,3	0,0254	608,634	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Dsv5 Series - D8s v5 - EU West	33321,12	0,0024	720,000	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Dv2 Series - D1 v2 - EU West	279,76	0,0634	90,017	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Ddsv4 Series - D2ds v4 - EU West	87,77	0,127	14,100	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Dadsv5 Series - D2ads v5 - EU West	4340,22	0,1168	758,600	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Dadsv5 Series - D2ads v5 Spot - EU West	146,01	0,0117	255,200	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Dadsv5 Series - D4ads v5 Spot - EU West	86,47	0,0234	75,567	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines BS Series - B2ms - EU West	2152,92	0,0897	489,967	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines BS Series - B2s - EU West	498,46	0,0448	226,883	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Dadsv5 Series - D4ads v5 - EU West	1519,59	0,2335	132,000	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Ddsv4 Series - D4ds v4 Spot - EU West	494,59	0,0258	391,400	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines BS Series Windows - B2ms - EU West	3427,16	0,0971	719,967	1 Hour
Virtual Machines	Virtual Machines Dsv4 Series - D4s v4 - EU West	42215,3	0,0018	719,917	1 Hour
Virtual Network	IP Addresses - Basic IPv4	118,47	0,0034	719,000	1 Hour
Virtual Network	IP Addresses - Standard IPv4	164,78	0,0047	720,000	1 Hour
Virtual Network	Virtual Network Private Link	329,55	0,0093	720,000	1 Hour
VPN Gateway	VPN Gateway - VpnGw1	6261,45	0,1775	720,000	1 Hour





3. IMPORTE DE LICITACIÓN

Para el cálculo del importe de licitación se ha tenido en cuenta la facturación mensual de los servicios de la plataforma en contratos previos, así como los precios de mercado actuales.

El licitador deberá ofertar un descuento sobre el precio, en tanto por ciento, que se aplicará a la hora de realizar la facturación cada trimestre, según el modelo que figura en el PCAP. Debe tenerse en cuenta que el importe de los servicios que se prestarán es el indicado en este pliego, y que el descuento que se licite sobre los servicios en ningún caso supondrá una reducción del presupuesto dedicado a estos servicios.

Los descuentos ofertados por cada licitador se tendrán en consideración a efectos de comparación de ofertas y si finalmente resultara adjudicatario, serán los que se apliquen durante la vigencia del contrato.

En cualquier caso, y debido a la naturaleza de la prestación de los servicios objeto del contrato, el uso de los servicios de este pliego está subordinado a las necesidades del Ministerio durante el plazo de ejecución del contrato, por lo que el importe de licitación tendrá la consideración de presupuesto máximo y el Ministerio no contrae la obligación de consumirlo completamente, realizándose una facturación en base al consumo real de los servicios que se utilicen.

4. PROCEDIMIENTO

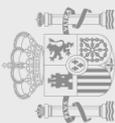
El presente contrato se pretende licitar por procedimiento abierto, en base a su importe y por no estar incluidos los servicios que lo forman entre los actualmente declarados de contratación centralizada.

5. DATOS DE LA LICITACIÓN

5.1. *Desglose del presupuesto base de licitación*

El presupuesto de licitación resulta de la estimación de recursos en base a los recursos consumidos en el último año y en base a los nuevos servicios requeridos.

Están incluidos todos los gastos e impuestos que la empresa deba asumir para el normal funcionamiento del contrato (puesta en marcha, facturación, etc.). El IVA que en cualquier caso que pueda corresponder figurará desglosado, así como demás tributos que le sean de aplicación según disposiciones vigentes.





Asimismo, se ha considerado un margen máximo de mediación para el partner o distribuidor en un 4% como máximo.

A partir de los cálculos realizados se ha determinado que el importe de los servicios que de AZURE que pondrá la empresa adjudicataria a disposición de la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Administración Digital es el que se indica en el siguiente cuadro:

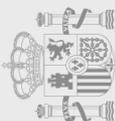
Conceptos Nuevos servicios en Azure	Anualidad 2024
Coste anual del servicio	531.177,00
Coste mediación (4%)	21.247,08
Coste total	552.424,08
IVA	116.009,06
Coste total+IVA	668.433,14

Desglose	IMPORTE (IVA EXCLUIDO)
1.- COSTES DIRECTOS	442.647,50
2.- COSTES INDIRECTOS	88.529,50
(Se aplica el porcentaje del 20% sobre el total de Costes Directos)	
SUMA DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS (1+2)	531.177,00
3.- BENEFICIO INDUSTRIAL 4%	21.247,08
TOTAL PRESUPUESTO LICITACIÓN SIN IVA	552.424,08
IVA (21%)	116.009,06
TOTAL PRESUPUESTO LICITACIÓN	668.433,14

Los costes indirectos se han calculado aplicando un 20% sobre el total de Costes Directos que está dentro de lo habitual en el sector TI.

El Beneficio Industrial se fija en 4% del precio de los servicios de la nube Azure utilizados. Se ha calculado este porcentaje en relación con la labor que realiza el adjudicatario centrada fundamentalmente en la contratación y facturación de los servicios Azure, los cuales son, a su vez, ofrecidos y mantenidos por la empresa propietaria de la nube Azure. Por lo tanto, el contratista realiza fundamentalmente una labor de intermediación de servicios TIC y se considera suficiente, adecuado y acorde a mercado el porcentaje fijado. El importe de estos servicios será 531.177 euros.

La distribución de anualidades será la siguiente:



**Distribución de anualidades**

Anualidad	Importe sin IVA	IVA	Importe con IVA
2024	552.424,08	116.009,06	668.433,14
TOTAL CONTRATO	552.424,08	116.009,06	668.433,14

El presupuesto tiene la consideración de gasto máximo a ejecutar y no se contrae ninguna obligación de consumirlo en su totalidad, conforme a la disposición a la disposición adicional 33ª LCSP.

5.1. Valor estimado del contrato

El valor estimado, una vez aplicadas las posibles modificaciones y prórrogas, es el siguiente:

Datos licitación servicios Azure	Importe
Importe sin IVA (€)	552.424,08
Importe máximo por modificaciones previstas sin IVA (20%)	110.484,82
Importe máximo de las eventuales prórrogas sin IVA (€)	662.908,90
TOTAL Valor estimado del contrato sin IVA (€)	1.325.817,80

5.2. Duración del contrato

La duración del contrato es de 12 meses, desde el 01 de noviembre de 2023, o desde la fecha de formalización del contrato, si la fecha de formalización fuera posterior. El plazo de puesta a disposición de los servicios será desde el 01 de noviembre o desde la fecha de formalización del contrato, si la fecha de formalización fuera posterior.

5.3. Forma de pago

El pago correspondiente al presente contrato se realizará por trimestres vencidos y con factura emitida por el adjudicatario en base a los servicios efectivamente consumidos. A estos precios se le aplicará el incremento del margen de mediación incluido en la oferta y que será inferior o igual al 4%.

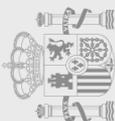
Los períodos trimestrales son los siguientes:

Enero-Marzo

Abril-Junio

Julio-Septiembre

Octubre-Diciembre





Las facturas se emitirán a partir del décimo día del mes siguiente. Se ha tenido en cuenta que todos los servicios del 2023, se pagarán en el mes de enero y con cargo al presupuesto de 2024. Respecto al último pago, si no coincide con un período trimestral completo, se realizará tras la finalización del contrato.

Servicios consumidos

El cálculo de los servicios consumidos se realizará a partir de la información disponible en la cuenta de facturación de la plataforma tipo nube e incluirá los servicios utilizados en el período indicado. A este importe se le aplicará el descuento ofertado y el margen de mediación aplicado.

En Madrid, a fecha de su firma electrónica

FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE:

EI SUBDIRECTOR ADJUNTO
Santiago Domínguez Salamanca

