

Pliego de Prescripciones Técnicas

***“CESIÓN DE DERECHO DE USO DE
PRODUCTOS CLOUD PARA LA EXPLOTACIÓN,
SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SOLUCIONES
DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL”***



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1203956631078552374564**



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DENOMINADO “CESIÓN DE DERECHO DE USO DE PRODUCTOS CLOUD PARA LA EXPLOTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL” A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

INDICE:

CLÁUSULA 1.-	INTRODUCCIÓN	3
CLÁUSULA 2.-	OBJETO	4
CLÁUSULA 3.-	DESCRIPCIÓN Y REQUERIMIENTOS DEL SUMINISTRO	4
3.1	Alcance	4
3.1.1	Productos de nube AWS	4
3.1.2	Servicio de Soporte y Mantenimiento de los productos cloud	5
3.1.3	Servicios de Instalación y Supervisión Avanzada de los productos cloud	7
3.2	Normativa de obligado cumplimiento	8
CLÁUSULA 4.-	CONDICIONES DEL SUMINISTRO	8
4.1	Precios Unitarios	8
4.2	Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)	8
4.3	Entregables	9
CLÁUSULA 5.-	RESPONSABLE DEL SUMINISTRO	10
CLÁUSULA 6.-	CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR	10
6.1	Disponibilidad de medios	10
6.2	Verificación de la capacidad de los componentes del equipo prestador	10
6.3	Comunicaciones	10
6.4	Traspaso del servicio a la finalización del contrato.	11
CLÁUSULA 7.-	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS	11
CLÁUSULA 8.-	CALIDAD DEL SUMINISTRO	11
CLÁUSULA 9.-	CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES	
TÉCNICAS	11



CLÁUSULA 1.- INTRODUCCIÓN

La **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante la **Agencia**), según la *Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, de la Comunidad de Madrid*, modificada parcialmente por la *Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015)*, tiene asignadas, entre otras funciones, la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, mediante medios propios o ajenos, a cuyo fin le corresponde particularmente (*Art. 10, Tres-c*):

1. La administración, actualización y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.
2. El desarrollo y adquisición de aplicaciones informáticas y sistemas de información para la Comunidad de Madrid, y su actualización y soporte posteriores, de acuerdo con las especificaciones funcionales y necesidades de los distintos centros directivos.
3. La adquisición y dotación de infraestructuras físicas y lógicas de soporte de los sistemas de información.

Uno de los ámbitos más importantes de la transformación digital que Madrid Digital impulsa es el de la Inteligencia Artificial (en adelante IA), a través de la implementación de servicios cognitivos, desarrollados y desplegados en cloud, que se integran con los sistemas operacionales de la Comunidad de Madrid.

En este momento, existen dos soluciones de IA desplegadas en la cloud pública de Amazon Web Services (AWS), que prestan servicio a aplicaciones de Empleo y Sanidad:

- **Servicio de anotación automática de textos**, integrado con el sistema de gestión de expedientes (Atlantix) para reducir tiempos de tramitación de los expedientes de subvención de Empleo. El servicio analiza la documentación que acompaña al expediente e identifica los datos relevantes que el tramitador necesita para su gestión.
- **Servicio de predicción de niveles de polen**, integrado con el sistema de gestión de polen de Salud Pública (SPOL). Se trata de una red neuronal que es capaz de predecir los niveles de polen por zonas de la Comunidad a partir de la serie histórica de mediciones y los niveles de polen recientes así como de los datos de previsión meteorológica.

Por otro lado, Madrid Digital está desarrollando prototipos y soluciones nuevas, a la vez que estudia necesidades de negocio que derivarán en la implementación y despliegue de otros servicios de IA. Existen prototipos en los ámbitos de Medio Ambiente, Sanidad, Cultura y Tributos que será necesario evolucionar y encapsular como servicio productivo, al igual que ya se ha hecho con dos servicios arriba mencionados, e integrar con los sistemas operacionales.

La utilización de la nube para el desarrollo, despliegue y explotación de estos prototipos y soluciones de IA ofrece muchas ventajas, y resulta ser un acelerador para acometer los proyectos en el menor tiempo posible, maximizando a la vez el ahorro de costes. La flexibilidad que proporciona la nube agiliza el proceso inicial de experimentación y comparación de los enfoques y tecnologías disponibles, así como el análisis de viabilidad de la solución. Las pruebas de concepto, una vez finalizadas, pueden evolucionarse de manera mucho más sencilla hacia servicios productivos reales, operables e integrados en los sistemas de gestión del negocio, evitando tener que llevar a cabo complejos proyectos técnicos.

CLÁUSULA 2.- OBJETO

La cesión del derecho de uso y soporte de productos de nube de AWS que permita:

- Dar continuidad a la explotación de las soluciones de IA que actualmente prestan servicio a la Comunidad de Madrid, es decir, el servicio de anotación de documentos y el servicio de predicción de polen.
- Dotar de los componentes de arquitectura necesarios y facilitar la explotación de las futuras soluciones de IA en Cloud que se irán poniendo en funcionamiento durante el plazo de ejecución del contrato.
- Habilitar los recursos necesarios para los entornos previos (laboratorio, validación y preproducción) empleados en la construcción y mantenimiento de las soluciones referidas.

Adicionalmente, para poder explotar estas soluciones, la contratación contempla la prestación de los servicios de soporte y mantenimiento de los componentes cloud, además de una serie de trabajos complementarios de instalación y supervisión avanzada. Con estos servicios se prevé cubrir el mantenimiento correctivo, evolutivo y perfectivo que será necesario atender a lo largo de la vida del contrato.

Todo ello de conformidad con las especificaciones que se describen a lo largo del pliego de prescripciones y la normativa vigente aplicable.

CLÁUSULA 3.- DESCRIPCIÓN Y REQUERIMIENTOS DEL SUMINISTRO

3.1 Alcance

Durante los primeros cinco días laborables del contrato, el adjudicatario habilitará dos cuentas de cloud para albergar los dos entornos requeridos: entorno de producción y entorno de validación. En ese mismo período el adjudicatario, en colaboración con el proveedor saliente, se encargará de la migración de la titularidad de las cuentas en las que en ese momento se encuentren desplegados el servicio de anotación de documentos y el servicio de predicción de polen.

Una vez migradas las cuentas actuales, los costes derivados de la utilización de los componentes cloud asociados a dichas cuentas, así como la responsabilidad en las labores de soporte, mantenimiento, instalación y supervisión avanzadas sobre los componentes de AWS desplegados y los componentes que se vayan habilitando para los futuros sistemas, recaerán en el adjudicatario del presente contrato.

3.1.1 Productos de nube AWS

Los componentes cloud que forman parte de las soluciones de IA que se desplegarán son muy diversos por lo que la adquisición de derecho de uso debe abarcar un conjunto de productos cloud cuyas funciones se encuentran englobadas dentro de las siguientes categorías de software:

- **Software de desarrollo:** en general, aquellas herramientas que facilitan el desarrollo y mantenimiento siguiendo las prácticas de MLOps
- **Software de infraestructura de aplicación:** software de integración de componentes o servicios; bus de servicios para interoperabilidad; software de gestión de flujos de trabajo.

- **Software de gestión de la información:** sistemas de gestión de bases de datos (SGBD), herramientas de calidad de datos, componentes de integración de datos, software de extracción, transformación y carga de datos (ETL), herramientas de gestión de documentos, repositorios de contenidos, software de sincronización y consolidación de información, software de big data, software de streaming, herramientas de business intelligence (BI) y software de IA y machine learning.
- **Software de explotación (operaciones TI de servidores y sistemas de almacenamiento):** software de gestión y monitorización de servidores y sistemas de almacenamiento; herramientas de análisis del estado de disponibilidad de los servidores y sistemas de almacenamiento, software de virtualización y gestión de entornos virtuales.
- **Software de seguridad en servidores y sistemas de almacenamiento:** software de auditoría y control de accesos a los servidores, grupos de servidores y/o sistemas de almacenamiento; software de monitorización de accesos a los servidores; software de encriptación del servidor; herramientas de coordinación y control de políticas de seguridad.
- **Sistemas operativos:** para gestión de los recursos de servidores, control del flujo de información de entrada y salida de los procesadores, gestión de memoria, asignación de recursos, control y soporte de los componentes de infraestructura, middleware y aplicaciones; servicios software complementarios de sistemas operativos.
- **Software de gestión de almacenamiento:** soluciones de backup y recuperación, compresión o cacheado), continuidad de negocio, restauración y recuperación ante desastres, gestión del ciclo de vida de la información y automatización del almacenamiento, herramientas de indexado y búsqueda; software específico de sistemas de almacenamiento.

Los recursos del ecosistema de aplicaciones de Inteligencia Artificial en la nube objeto de este contrato residirán en una región de la Unión Europea.

Madrid Digital tendrá acceso a las herramientas de inventario y consumo de los componentes utilizados y podrá supervisar el funcionamiento de los mismos a través de las herramientas de monitorización.

Los productos estarán sujetos al nivel de soporte AWS Business Support.

3.1.2 Servicio de Soporte y Mantenimiento de los productos cloud

El servicio de soporte y mantenimiento tendrá como objetivo la administración de los recursos del ecosistema de aplicaciones de Inteligencia Artificial en la nube objeto de este contrato. A este servicio le corresponden una serie de actividades alineadas con las instrucciones técnicas normalizadas por las Direcciones competentes en Madrid Digital.

De manera particular, las tareas mínimas incluidas en este servicio deben ser:

- Ejecución de copias de seguridad y restauración de datos.
- Escalado a través de la asignación de un mayor número de recursos de cómputo, memoria o almacenamiento a los componentes.
- Automatización de los recursos cloud.
- Configuración de usuarios, roles y permisos sobre los componentes que lo requieran.
- Mantenimiento preventivo de parches de seguridad y actualizaciones de software publicadas para los componentes de software.



- Soporte para el despliegue de los componentes de lógica de negocio (desarrollados ad hoc en las soluciones de IA) sobre los productos de infraestructura de aplicación que están siendo utilizados.
- Monitorización del rendimiento de los componentes de la arquitectura así como de alertas de servicio.
- Gestión de la seguridad, gestión de las reglas de seguridad a nivel de instancia, redes, subredes, IPs, así como reglas de acceso de usuarios o puertos abiertos para las aplicaciones usadas en las instancias.
- Pruebas de carga/stress
- Soporte al desarrollo de las integraciones con sistemas de Madrid Digital, pruebas y documentación técnica.
- Manuales de Usuario y Transferencia de Conocimiento a Madrid Digital.
- Soporte a la puesta en producción y estabilización de las soluciones de IA.
- Soporte a incidencias una vez se encuentre el sistema en producción, conforme a los ANS establecidos.
- Cualquier otra tarea que pudiera ser necesaria para garantizar el servicio de soporte y mantenimiento del ecosistema de aplicaciones de IA en la nube objeto de este contrato.
- Registro y administración al nivel AWS Business Support del proveedor cloud.

Número de horas mínimas: **304 horas**

El plazo para realizar las actividades asociadas a este servicio queda establecido en el apartado de Acuerdos de Nivel de Servicio.

Este servicio se encuentra vinculado al perfil profesional **Operador Cloud**, que el licitador debe aportar para la cobertura del servicio, cuyas características se relacionan a continuación:

Perfil OPERADOR CLOUD
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> – <u>Antes de Bolonia</u>: Diplomado o Ingeniero Técnico o todas sus equivalencias. – <u>Después de Bolonia</u>: Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias. ▪ Alternativamente, se admitirá la titulación de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos (FP Ciclo Formativo de Grado Superior en Informática y Comunicaciones), o equivalente antes de Bolonia, o Nivel 1 (Técnico Superior) MECES o Nivel 5 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas de ingeniería, informática o ciencias, siempre y cuando se acrediten <u>12 meses de actividad adicional a la solicitada</u> en la experiencia profesional mínima requerida.
Formación Adicional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificación de nivel medio en administración, operación y monitorización o similar, en el entorno cloud de AWS.
Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de 1 año en la Dotación, de Administración, Operación y Monitorización de Sistemas en el entorno cloud de AWS.

El licitador que presente la mejor oferta, con carácter previo a la adjudicación del contrato, deberá aportar el **Curriculum Vitae** del mismo, que deberá presentar debidamente cumplimentado y firmado por la persona que ostente la representación, especificando su cualificación profesional (con detalle de categoría, titulación, formación y actividad profesional).

3.1.3 Servicios de Instalación y Supervisión Avanzada de los productos cloud

El servicio de instalación y supervisión tendrá como objetivo la administración avanzada de los recursos del ecosistema de aplicaciones de Inteligencia Artificial en la nube objeto de este contrato. A este servicio le corresponden una serie de actividades alineadas con las instrucciones técnicas normalizadas por las Direcciones competentes en Madrid Digital.

De manera particular, las tareas mínimas incluidas en este servicio deben ser:

- Migración inicial de las dos cuentas de cloud vinculadas respetivamente a los entornos de validación y producción del anterior reseller de AWS a las nuevas cuentas que habilite el adjudicatario bajo el presente contrato.
- Aprovisionamiento y configuración de las arquitecturas para las nuevas soluciones de IA mediante técnicas de despliegue de infraestructura por software, tanto para la creación de un nuevo sistema como para la evolución de arquitecturas ya desplegadas.
- Evaluación de impacto en la estabilidad, el consumo y la seguridad de forma previa al aprovisionamiento y evolución de nuevas arquitecturas, así como de los cambios sobre las mismas.
- Estudio de soluciones para la optimización costes en base a métricas y la monitorización de los componentes de la arquitectura.
- Elaboración del Plan de Transferencia y Documentación para la transferencia técnica y funcional.
- Cualquier otra tarea que pudiera ser necesaria para garantizar el servicio de instalación y supervisión del ecosistema de aplicaciones de IA en la nube objeto de este contrato.

Número de horas mínimas: **164 horas**

El plazo para realizar las actividades asociadas a este servicio queda establecido en el apartado de Acuerdos de Nivel de Servicio.

Este servicio se encuentra vinculado al perfil profesional Arquitecto Cloud, que el licitador debe aportar para la cobertura del servicio, cuyas características se relacionan a continuación:

Perfil ARQUITECTO CLOUD
Titulación Académica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulación universitaria: <ul style="list-style-type: none"> – <u>Antes de Bolonia</u>: Diplomado o Ingeniero Técnico o todas sus equivalencias en cualquiera de las áreas de ingeniería, informática o ciencias. – <u>Después de Bolonia</u>: Nivel 2 (Grado) MECES o Nivel 6 EQF o todas sus equivalencias, en las áreas de ingeniería, informática o ciencias.
Formación Adicional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificación de nivel más avanzado en arquitectura o similar, en el entorno cloud de AWS.
Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de 2 años en la Definición y Diseño de Arquitecturas de Sistemas en el entorno cloud de AWS. ▪ Experiencia mínima de 1 año en la aplicación de metodologías <i>DevOps</i>.

El licitador que presente la mejor oferta, con carácter previo a la adjudicación del contrato, deberá aportar el **Curriculum Vitae** del mismo, que deberá presentar debidamente cumplimentado y firmado por la persona que ostente la representación, especificando su cualificación profesional (con detalle de categoría, titulación, formación y actividad profesional).

3.2 Normativa de obligado cumplimiento

- Se deberá garantizar el cumplimiento del RGPD (Reglamento General de Protección de Datos, Reglamento (UE) 2016/679), detallando especialmente el tratamiento que se realiza de los datos del ciudadano, y la ubicación de los productos de Cloud y de validación por agentes en los que vaya a realizarse este tratamiento. Esos datos no podrán viajar a servidores fuera de la UE.
- Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPD).
- Esquema Nacional de Seguridad. Nivel medio.

CLÁUSULA 4.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO

4.1 Precios Unitarios

La facturación del suministro tendrá carácter mensual. Tanto el suministro como los servicios se encuentran sujetos a cuota variable.

Cuota variable por la Cesión de derecho de uso de productos cloud. El cálculo del importe se realizará, a partir de los precios existentes en la página Web pública de referencia de productos cloud (<https://aws.amazon.com/es/>). El precio y la fórmula de consumo a emplear será el existente en el momento del consumo del servicio, aplicando el descuento ofertado.

Esta página Web constituirá el Catálogo de Productos Cloud que ofrecerá el adjudicatario durante la ejecución de este contrato, y que se mantendrá actualizado con las altas, bajas y modificaciones de los productos cloud que vayan surgiendo a lo largo de dicha ejecución.

La modalidad de consumo será **pago por uso**, sin compromiso de consumo de productos cloud durante el plazo de ejecución del contrato.

En cuanto a los **servicios prestados**, tanto de soporte y mantenimiento, como de instalación y supervisión avanzada, se facturarán mensualmente conforme a las horas de perfil profesional realizadas durante el mes, en los términos y precios unitarios indicados en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

4.2 Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)

Las tareas de soporte, mantenimiento, instalación y supervisión avanzada, requeridas por Madrid Digital se solicitarán por el medio electrónico a determinar en el momento del inicio del contrato.

Cuando no se trate de solicitar la atención de incidencias, estas solicitudes se formalizarán con una antelación igual o superior a dos días laborables a la fecha en la que debe iniciarse su atención.

Adicionalmente, se contará con una línea de atención telefónica y por email, en español, para la atención de incidencias con un tiempo máximo de resolución en función del nivel de criticidad del problema. Los criterios generales para asignar el nivel de criticidad se indican a continuación:

- **CRITICIDAD ALTA:**

La situación bloquea la operativa específica del usuario, no existiendo un camino alternativo que provea un resultado de calidad, con pérdida severa del Servicio. Y, además, la aplicación, módulo o sistema bloqueado está catalogado como crítico:

- Ventanilla / Acceso ciudadano, o
 - Impacto Económico (Pagos), o
 - Impacto Político / Social
- CRITICIDAD NORMAL: Resto de situaciones.

El tiempo máximo de resolución de incidencias aplicable al servicio de soporte y mantenimiento es el siguiente:

- En CRITICIDAD ALTA debe ser ≤ 4 horas
- En CRITICIDAD NORMAL debe ser ≤ 4 días

Se considerará como comienzo del cómputo de Tiempo de Resolución:

- La fecha/hora de su notificación, si ésta se ha realizado dentro del horario laborable (8:00 a 18:00)
- Las 8:00 de la mañana del siguiente día laborable, si ésta ha sido notificada fuera del horario laborable.

Para el cálculo del Tiempo de Resolución de los Servicios ante incidencias con Nivel de Criticidad “Normal”, se considerarán calendario laborable de la Agencia de Madrid Digital, mientras que para los de Nivel de Criticidad “Alta”, se considerará tiempo natural.

4.3 Entregables

1) Al final de la primera semana de contrato

- Informe de migración de los productos cloud
- Documentación de la gestión de la seguridad de la información del servicio.

2) Una vez finalizado cada mes

- Nueva documentación técnica
- Actualización de la documentación requerida
- Certificado mensual de servicios y cumplimiento de ANS
- Plan de Transferencia y Documentación para la transferencia técnica y funcional

3) Último mes de contrato

- Posible documentación técnica o actualización de la documentación técnica derivadas de los servicios demandados
- Certificado mensual de servicios y cumplimiento de ANS
- Plan de Transferencia y Documentación para la transferencia técnica y funcional



CLÁUSULA 5.- RESPONSABLE DEL SUMINISTRO

El contratista designará un **Responsable del Suministro** ante **Madrid Digital**.

El licitador que presente la mejor oferta, con carácter previo a la adjudicación del contrato, deberá aportar el **Curriculum Vitae** del mismo, que deberá presentar debidamente cumplimentado y firmado por la persona que ostente la representación, especificando su cualificación profesional (con detalle de categoría, titulación, formación y actividad profesional).

Este responsable se encontrará en permanente contacto con el personal que la Dirección de **Madrid Digital** designe, a los efectos que se señalan en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El adjudicatario, a través del **Responsable del Suministro**, y con la periodicidad que **Madrid Digital** determine, informará sobre el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

En particular, este responsable realizará, entre otras, las siguientes tareas:

- Coordinar el apoyo técnico, soporte, mantenimiento, instalación y supervisión avanzada.
- Supervisar y controlar el trabajo y las actividades realizadas, e informar a **Madrid Digital** de las posibles incidencias y seguimiento de las tareas.
- Informar a **Madrid Digital**, con la periodicidad que ésta defina, sobre el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

CLÁUSULA 6.- CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR

6.1 Disponibilidad de medios

El adjudicatario deberá contar con los medios propios de toda índole, necesarios de cara al soporte técnico, que pueda necesitar para prestar con éxito los servicios objeto del presente contrato. Contará para ello con el/los necesario/s centro/s de soporte.

Además, se requiere estar en posesión de cuantas licencias, permisos y autorizaciones sean necesarias, conforme a la normativa vigente, para la prestación del suministro y los servicios objeto del contrato.

Se requiere que el licitador propuesto como adjudicatario sea proveedor autorizado, debiendo aportar la correspondiente certificación oficial de AWS que acredite estar en posesión de la calificación que se indica a continuación, así como el compromiso de mantener dicha acreditación durante el período de ejecución del presente contrato:

- **“AWS Public Sector Solution Provider, lo que le permite la reventa de servicios de AWS autorizados a clientes del sector público”.**

6.2 Verificación de la capacidad de los componentes del equipo prestador

El contratista responderá siempre de la adecuación del personal asignado a la prestación del servicio objeto del contrato.

6.3 Comunicaciones.

Las comunicaciones que deben hacerse entre la empresa adjudicataria y su responsable del suministro con **Madrid Digital**, se llevarán a cabo a través de correo electrónico, el entorno de colaboración Office 365 y, en su caso, mensajería o correo ordinario tratándose de documentación en papel que pudiera generarse.

6.4 Traspaso del servicio a la finalización del contrato.

Durante el último mes de contrato, el proveedor que resulte adjudicatario, deberá realizar las gestiones necesarias para facilitar el traslado del suministro al nuevo prestador del mismo, sin ningún coste adicional.

CLÁUSULA 7.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

El seguimiento y control del contrato se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo de la evolución de los trabajos entre el responsable por parte del adjudicatario y el **Responsable del Contrato** que **Madrid Digital** designe. A tal fin, el adjudicatario designará como único interlocutor ante **Madrid Digital** al **Responsable del Suministro** que será quien represente al adjudicatario, y asistirá a las reuniones de seguimiento del proyecto.

Las reuniones de seguimiento se celebrarán con la periodicidad que el Responsable del Contrato de **Madrid Digital** determine, y tendrán como finalidad controlar y garantizar que los trabajos se ejecutan con los niveles de calidad requeridos y de conformidad con las condiciones contractuales, o si, por el contrario, procede la imposición de penalizaciones por algún incumplimiento de las mismas.

- **Madrid Digital** determinará los procedimientos, herramientas y modelos de informes de actividad a utilizar, para llevar a cabo el seguimiento y control del suministro.

CLÁUSULA 8.- CALIDAD DEL SUMINISTRO

Durante el periodo de ejecución del contrato, el adjudicatario propondrá las mejoras de calidad que estime oportunas, para optimizar la actividad desarrollada. No obstante, **Madrid Digital** podrá establecer las acciones de aseguramiento de la calidad sobre las tareas realizadas y los entregables obtenidos que estime oportunas.

CLÁUSULA 9.- CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Durante el periodo de licitación y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones referidas a las especificaciones recogidas en el presente pliego de prescripciones técnicas, el licitador podrá dirigirse a:

Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid

Dirección de Innovación, Datos y Transformación Digital

Área de Innovación, Big Data e Inteligencia Artificial: MD_AREA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL@madrid.org

Los licitadores deberán identificar, a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único con **Madrid Digital**, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente pliego.

Por su parte **Madrid Digital** se compromete a responder en los términos indicados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La Directora de Innovación, Datos y Transformación Digital

Fdo.: Marta Bilbao Egido



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1203956631078552374564**