



Comunidad  
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría acceder al original.



## **MEMORIA JUSTIFICATIVA E INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “DESARROLLO, IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN PLANIFICADOR DE TRANSPORTES MULTIMODAL PARA EL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID” A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS**

En la presente memoria justificativa del contrato se analizan las siguientes cuestiones:

**1.- Objeto del contrato (art. 99 LCSP); Naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato proyectado, así como la idoneidad de su objeto y contenido para satisfacerlas (art. 28.1 LCSP). La necesidad de la Administración a la que se pretende dar satisfacción; relación con el objeto del contrato.**

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid es un organismo público dependiente de la Comunidad de Madrid que gestiona y regula el transporte público regular de viajeros de la Comunidad.

El Consorcio agrupa los esfuerzos de los agentes relacionados con el Transporte Público, con el fin de coordinar Servicios, Redes y Tarifas, de forma que se ofrezca al Usuario una mayor capacidad y mejor calidad de la Oferta.

En 1989 el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, en adelante CRTM, inició el desarrollo de un sistema de información al usuario de transportes denominado SIT, sistema autónomo e interactivo que permitía al usuario realizar consultas sobre como hacer un determinado viaje utilizando el transporte público colectivo de la Comunidad de Madrid.

La infraestructura inicial estaba operativa en tres entornos: Quioscos, ubicados en lugares públicos; Telefónico: asistido por un operador y Web: accesible por Internet, que facilitaba el mejor itinerario entre dos puntos cualesquiera del municipio de Madrid, utilizando el transporte público en sus distintas modalidades: metro, EMT, Cercanías Renfe.

Tras la disolución, en octubre de 2012, de la UTE adjudicataria del contrato citado de “Diseño, construcción, suministro, instalación y explotación del Sistema de Información de Transportes-SIT” (en 1989), el sistema de información de transportes dejó de contar con el mantenimiento del planificador de viajes. Dadas las circunstancias, se optó por abordar como primera acción la reestructuración de su portal Web para que el Sistema de Información de Transporte facilitara como mínimo la siguiente información al ciudadano:



- Información sobre cada una de las redes de transportes:
  - Metro.
  - Metro Ligero/Tranvía.
  - Cercanías Renfe.
  - Autobuses Urbanos del municipio de Madrid (EMT).
  - Autobuses Interurbanos.
  - Autobuses Urbanos del resto de municipios de la Comunidad.
- Información sobre las líneas que pasan por un municipio de la Comunidad.
- Información detallada de Intercambiadores.
- Información sobre los diferentes tipos de billetes y tarifas vigentes.
- Información necesaria para el ciudadano sobre los diferentes servicios y trámites que puede realizar. Quejas, sugerencias, normativa, licitaciones...
- Actualidad en el transporte público. Información sobre novedades e incidencias planificadas en el servicio.
- Estudios y proyectos para responder a las necesidades actuales y futuras.
- Descarga de planos y publicaciones relacionados con el transporte.
- Movilidad y accesibilidad.
- Compromiso corporativo y social del CRTM.

Como segunda acción se realizó un estudio de mercado de las posibles soluciones comerciales de planificadores de viajes, tras la que se optó por la realización de un piloto para completar el análisis funcional de las herramientas a implementar.

A día de hoy el CRTM pretende dar continuidad a su plan de acción abordando la implantación de un planificador de itinerarios multimodal integrado en su portal Web y Apps. Por este motivo, el CRTM tiene la necesidad de contratar mediante procedimiento abierto las tareas relacionadas con la implantación, desarrollo, integración con otros aplicativos existentes, mantenimiento evolutivo y correctivo, y la monitorización de dicho sistema.



Comunidad  
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



El objetivo final de los trabajos objeto de este pliego es desarrollar un planificador de viajes multimodal que permita al ciudadano calcular su ruta en transporte público entre dos puntos cualesquiera de toda la Comunidad de Madrid, a través de los múltiples canales que a día de hoy el usuario tiene a su alcance, Web, dispositivos móviles, etc.

Para la consecución del citado objetivo se realizarán los siguientes trabajos:

- Realizar el análisis, desarrollo y puesta en producción de planificador de viajes multimodal con información en tiempo real.
- Realizar la integración del planificador de viajes en los distintos sistemas del CRTM: portal Web, Widget tiempo real y Apps para teléfonos móviles y tabletas (tanto iOS como Android).
- Realizar el mantenimiento evolutivo y correctivo del planificador de viajes.
- Realizar el desarrollo, el mantenimiento evolutivo y correctivo de la App Mi Transporte.
- Adquisición de licencias.
- Adquisición y puesta en producción del hardware (infraestructura e la nube) necesario para la implantación del planificador de viajes sobre plataforma en alta disponibilidad, las 24 horas del día y los 365 días del año.
- Entornos de desarrollo, preproducción, validación y producción.
- Prestar servicio de soporte y control del planificador de viajes para la monitorización, back-up, administración del sistema y bases de datos, las 24 horas del día y los 365 días del año.

## **2.- Valor estimado del contrato (IVA no incluido); indicación de los conceptos que lo integran, con inclusión de los costes laborales (art. 101 y 116.4 d) LCSP)**

El valor estimado del contrato se ha calculado según lo precisado en el art. 101 de la LCSP, alcanzando un total de **1.137.240,00** euros (IVA no incluido).

Para establecer dicho valor estimado se ha partido de la valoración a precios de mercado de los componentes de la prestación, teniendo en particular consideración los costes de personal, los de la ejecución material de los servicios, gastos generales de estructura y el beneficio industrial. A su vez, se han incluido los costes derivados de las



Comunidad  
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



eventuales prórrogas del contrato (treinta y seis meses). En el cálculo de los costes laborales se han tenido en consideración los convenios laborales de referencia

### **3.- Naturaleza del contrato (art. 17 LCSP)**

El contrato se califica como de Servicios ya que el objeto del mismo está constituido por un conjunto de prestaciones dirigidas a la obtención de un resultado distinto a una obra o suministro.

### **4.- Unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato**

La Unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato pertenecerá a la Dirección de Planificación Estratégica y Explotación

### **5.- Responsable del contrato (art. 62.1 LCSP):**

El Responsable del contrato será el técnico de la Dirección de Planificación Estratégica y Explotación que sea designado por el Órgano de Contratación

### **6.- Informe de insuficiencia de medios en el caso de contratos de servicios (art. 116.4 f) LCSP)**

Los trabajos objeto de licitación requieren de un equipo con alta cualificación técnica y especialización en tecnologías de la información relacionadas con el desarrollo de apps y otro tipo de herramientas TIC asociadas a los sistemas de transporte.

Según se refleja en los pliegos que forman parte del expediente del presente contrato dicho equipo técnico debe tener al menos la siguiente composición:

- 1 Jefe de Proyecto
- 1 Arquitecto de sistemas
- 1 Consultor Senior
- 3 Analistas programadores
- 1 Operador de soporte plus

Como quiera que resulta de importancia estratégica para el CRTM este trabajo, y no puede ser realizado por los empleados públicos de la plantilla del Consorcio Regional de Transportes por no disponer de personal suficiente ni con la cualificación necesaria para su ejecución, resulta necesaria la contratación de los trabajos a desarrollar con la presente licitación.

### **7.- Elección del procedimiento de contratación (art. 131.2 y 116.4 a) LCSP)**

En base al valor estimado del contrato y con la pretensión de recibir el mayor número de proposiciones se propone su tramitación ordinaria mediante el procedimiento abierto realizándose la adjudicación utilizando pluralidad de criterios basados en el principio de mejor relación calidad-precio.



Comunidad  
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



## **8.- Criterios de solvencia. Clasificación del contratista. Adscripción de medios.**

### 7.1 Criterios de solvencia.

Criterios de solvencia: De los criterios que se recogen en la LCSP, se consideran los más apropiados para el presente contrato los que se incluyen en el art 87 .1 a) (solvencia económica y financiera) y en el art 90.1 a) (solvencia técnico profesional).

En el primero de los casos se ha optado por exigir como criterio de selección un volumen de negocios mínimo anual referido al mejor ejercicio de los últimos tres años equivalente al valor estimado del contrato en su anualidad media (379.080 €). Dicha cuantía se considera suficiente para acreditar la solvencia económica financiera del potencial adjudicatario del contrato y cumpliendo los límites legalmente establecidos en el citado precepto facilita la concurrencia de las empresas interesadas en participar en la licitación.

En cuanto a la solvencia técnico profesional se opta por exigir una Relación de servicios o trabajos efectuados en los tres últimos años (2018-2020) de igual o similar naturaleza al que corresponde el objeto del contrato, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 321.081 € (sin IVA), equivalente al 70% de la anualidad media del contrato. Teniendo en cuenta la pluralidad de CPV del objeto del contrato, se entenderá por servicios o trabajos de similar naturaleza aquellos cuyo objeto sea el desarrollo y mantenimiento de software personalizado en el ámbito del sector del transporte,

7.2 Clasificación del contratista: No procede, debido a que no hay correspondencia entre los códigos CPV asignados al contrato de acuerdo a su naturaleza y los grupos de clasificación según se recoge en el R.D. 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real decreto 1098/2001, de 12 de Octubre.

### 7.3 Adscripción de medios.

La adscripción de medios propuesta es acorde con la composición y la cualificación técnica de la que debe disponer el equipo que vaya a desarrollar los trabajos objeto de contrato: no debe desconocerse de la importancia de todos y cada uno de los elementos que se establecen como mínimos siendo, pues, de adscripción obligatoria.

En todo caso, los medios exigidos (medios humanos) ,en cuanto a su perfil, han sido diseñados teniendo en cuenta que las titulaciones exigidas son abiertas, y la experiencia exigida es acorde con la disponible actualmente en los sectores de actividad vinculados al objeto del contrato.

Así, se establecen los siguientes requerimientos sobre el equipo técnico (medios humanos) a adscribir al contrato:

#### 1.1 - Composición del equipo técnico:

- 1 Jefe de Proyecto
- 1 Arquitecto de sistemas



Comunidad  
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



- 1 Consultor Senior
- 3 Analista programador
- 1 Operador de soporte plus

1.2.- Requisitos que deberá cumplir el equipo técnico:

Perfil	Requisitos	
Jefe de Proyecto	Titulación universitaria	Superior
	Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en total en dirección del desarrollo de proyectos tecnológicos de integración e implantación de plataformas relacionados con el transporte colectivo, principalmente en el ámbito Web y tecnologías móvil.
	Dedicación del perfil	30 horas/mes
	Nº personas	Año 1: 1 persona al 20% Año 2: 1 persona al 20% Año 3: 1 persona al 20%

Perfil	Requisitos	
Arquitecto de Sistemas	Titulación universitaria	Superior
	Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en configuración y puesta en marcha de sistemas de balanceo, redundancia y alta disponibilidad, en tecnologías y plataformas ESRI, open source y en sistemas de planificación de viajes en transporte multimodal. Experiencia en análisis y diseño de proyectos de sistemas de información geográfica en el sector del transporte, principalmente en el ámbito Web y tecnologías móvil.
	Dedicación del perfil	Año 1: 60 horas/mes
	Nº personas	Año 1: 1 persona al 40%



Comunidad  
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



Perfil	Requisitos	
Consultor senior	Titulación universitaria	Superior
	Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en análisis, diseño y construcción de proyectos de sistemas de información geográfica en tecnologías y plataformas ESRI, open source en el sector del transporte con funcionalidades de planificación de viajes en transporte multimodal, principalmente en el ámbito Web y tecnologías móvil.
	Dedicación del perfil	Año 1: 90 horas/mes Año 2: 75 horas/mes Año 3: 75 horas/mes
	Nº personas	Año 1: 1 persona al 60% Año 2 : 1 persona al 50% Año 3: 1 persona al 50%

Perfil	Requisitos	
Analista Programador	Titulación universitaria	Grado medio o superior
	Experiencia	<p>Al menos 3 años de experiencia en análisis, diseño y construcción de proyectos de sistemas de información geográfica en tecnologías y plataformas ESRI, open source en el sector del transporte con funcionalidades de planificación de viajes en transporte multimodal, principalmente en el ámbito Web y tecnologías móvil.</p> <p>Con experiencia en el desarrollo de aplicaciones para smartphones basadas en Android e iOS familiarizado con la gestión de notificaciones PUSH, así como realizando integraciones contra Web Services.</p> <p>Con experiencia en tecnologías de Microsoft .NET 4.0 para entorno de escritorio, servicios de Windows y aplicaciones Web basadas en ASP .NET, bases de datos para el motor Microsoft SQL Server, desarrollo de Web Services y tecnologías Windows Communication Foundation (WCF). Con conocimiento sobre el uso de los frameworks de desarrollo NHibernate (mapeo objeto-relacional) y log4Net, así como patrones de diseño</p>



	Dedicación del perfil	450 horas/mes
	Nº personas	Año 1: 3 personas al 100% Año 2: 3 personas al 100% Año 3: 3 personas al 100%

Perfil	Requisitos	
Operador de soporte plus	Experiencia	Al menos 1 año de experiencia en proyectos de sistemas de información geográfica en tecnologías y plataformas ESRI,
	Dedicación del perfil	150 horas/mes
	Nº personas	Año 1: 1 persona al 100% Año 2: 1 persona al 100% Año 3: 1 persona al 100%

Por otra parte, se requiere la adscripción al contrato de un Servicio de alojamiento en la nube que cumpla con los requerimientos descritos en el apartado 5.1 del PPT.

El compromiso adquirido por la empresa en relación con los medios personales (Equipo Técnico) o materiales (Servicio de alojamiento en la nube) adscrito a la ejecución del contrato, tiene carácter de obligación esencial a los efectos previstos en el artículo 211.1 de la LCSP

## 9.- Criterios de adjudicación. Explicación de su contenido.

Se considera que el objeto de la prestación es de carácter intelectual debido a que se trata de un trabajo de servicios de ingeniería y consultoría recogidos en la Disposición Adicional 41ª de la LCSP.

En este sentido hay que tener en cuenta que los trabajos a desarrollar requieren de amplios conocimientos y experiencia en el desarrollo de aplicaciones informáticas asociadas a los sistemas de transporte.

Por esta razón, conforme a lo dispuesto en la LCSP, en relación a los criterios de adjudicación de contratos de servicios que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, (art.145.4 LCSP) y de acuerdo a la naturaleza del contrato (servicios de consultoría de carácter





informático sobre sistemas de transporte), se considera adecuado que la valoración de las ofertas que se presenten incluyan criterios técnicos cuya cuantificación dependa de un juicio de valor

En consecuencia, los criterios de adjudicación seleccionados, que están vinculados al objeto del contrato, son los siguientes:

#### A.- Criterios relacionados con los costes:

##### **A.1 Precio**

**(0 a 49 Puntos)**

Se otorgará CERO (0) PUNTOS a la oferta que no presente baja respecto del presupuesto base de licitación.

Para el resto de ofertas, se calculará la puntuación económica (PE) de cada oferta por interpolación entre 0 puntos para una oferta igual a la oferta tipo y la máxima puntuación (hasta 49 puntos) para la oferta que presente la máxima baja respecto del Presupuesto Base de Licitación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PE = M \times \sqrt{1 - \frac{(B - Bm)^2}{Bm^2}}$$

Siendo:

$PE$  = Puntuación económica de la oferta, redondeada al segundo decimal.

$M$  = Máxima puntuación (49 puntos)

.

$B$  = Baja de la oferta (%).

$Bm$ :

- $Bm$  = Baja de la oferta más económica (de entre las admitidas) si ésta es superior a 5 unidades porcentuales (5%).
- $Bm = 5$  en el caso de que la baja de la oferta más económica (de entre las admitidas) sea inferior o igual a 5 unidades porcentuales (5%).

Se considerarán como desproporcionadas o temerarias las ofertas que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas.

Si se presentase una única oferta, se estimará que es baja desproporcionada o temeraria cuando sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades



porcentuales. En ambos casos se estará a lo dispuesto en el art 149 de la LCSP

## B. Criterios cualitativos

### B.1.- Criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas:

#### B.1.1. Número de horas adicionales de formación (0 a 6 puntos)

Se valorará el incremento del número de horas de formación sobre el mínimo exigido en el apartado 1. 19 del PCAP hasta un máximo de 24 horas adicionales, asignándose 0,25 puntos por cada hora adicional ofertada

### B.2.- Criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor:

La puntuación a otorgar para cada uno de los criterios estará en función del grado de desarrollo de los aspectos que se citan a continuación

#### B.2.1. Casos de uso del planificador (0 a 20 puntos)

El licitador debe proporcionar en su oferta, información técnica precisa, para abordar cada tarea de la tabla siguiente:

Subcriterio	Ponderación		
	B	M	A
R1: Planificador de Rutas/Viajes	0	1	2
R2: Especificación de Origen y Destino	0	1	2
R3: Especificación de Hora de Viaje	0	1	2
R4: Especificación de Modo de Transporte	0	1	2
R5: Configuraciones avanzadas del planificador	0	1	2
R6: Especificación de Accesibilidad	0	1	2
R7: Especificación de Distancia Máxima o Mínima a Pie	0	1	2
R8: Resultado del Cálculo	0	1	2
R9: Visualización de Líneas de los modos de Transporte	0	1	2
R10: Visualización de Correspondencias en Paradas	0	1	2
R11: Actualización	0	1	2
R12: Automática de la Información Base	0	1	2
R13: Información de Tiempo Real	0	1	2
R14: Incidencias / Alertas	0	1	2
R15: Módulo de Usuario	0	1	2
R16: Servicio de Parada a la Demanda – PideTuBus	0	1	2
R17: Medio Ambiente	0	1	2
R18: Emergencias invernales	0	1	2

<sup>1</sup> B (Baja): Se otorgará 0 puntos a las ofertas que no presenten información al respecto o que sea genérica, con poco nivel de detalle, sin desarrollar de forma suficiente de los contenidos del PPT

<sup>2</sup> M (Media): Se otorgará 1 punto a las ofertas con soluciones técnicas bien estructuradas,



con aceptable nivel de detalle y desarrollo suficiente de los contenidos del PPT.

<sup>3</sup> A (Alta): Se otorgarán 2 puntos a las ofertas que presenten soluciones técnicas bien estructuradas, con alto nivel de detalle, que, desarrollando de forma exhaustiva los contenidos del PPTP, mejoran los requisitos mínimos que en él se exigen

La puntuación final se obtendrá de la siguiente fórmula:

$$f(x) = \frac{20}{36} * \sum_{i=1}^{18} Ri$$

$R_i$ : Calificación del requisito  $i$ , tomando uno de los siguientes valores: B, M o A

### B.2.2 Casos de uso app Mi transporte

(0 a 15 puntos)

El licitador debe proporcionar en su oferta, información técnica precisa, para abordar cada tarea de la tabla siguiente:

Subcriterio	Ponderación		
	B	M	A
R1: Geo-Posicionamiento (información por proximidad)	0	1	2
R2: Sistema de Transporte Público	0	1	2
R3: Búsqueda de modos de transporte/líneas/estaciones	0	1	2
R4: Realidad Aumentada	0	1	2
R5: Próximas horas de paso	0	1	2
R6: Localización de vehículos	0	1	2
R7: Gestión de Avisos/Incidencias	0	1	2

<sup>1</sup> B (Baja): Se otorgará 0 puntos a las ofertas que no presenten información al respecto o que sea genérica, con poco nivel de detalle, sin desarrollar de forma suficiente de los contenidos del PPT

<sup>2</sup> M (Media): Se otorgará 1 punto a las ofertas con soluciones técnicas bien estructuradas, con aceptable nivel de detalle y desarrollo suficiente de los contenidos del PPT.

<sup>3</sup> A (Alta): Se otorgarán 2 puntos a las ofertas que presenten soluciones técnicas bien estructuradas, con alto nivel de detalle, que, desarrollando de forma exhaustiva los contenidos del PPTP, mejoran los requisitos mínimos que en él se exigen

La puntuación final se obtendrá de la siguiente fórmula:

$$f(x) = \frac{15}{14} * \sum_{i=1}^7 Ri$$

$R_i$ : Calificación del requisito  $i$ , tomando uno de los siguientes valores: B, M o A

### B.2.3. Planificación

(0 a 10 puntos)



El licitador debe proporcionar en su oferta, información técnica precisa, para abordar cada tarea de la tabla siguiente:

Subcriterio	Ponderación		
	B	M	A
R1: Plan de trabajo del desarrollo del planificador	0	1	2
R2: Plan de trabajo de la migración de la app Mi Transporte	0	1	2
R3: Propuesta de arquitectura de sistemas	0	1	2

<sup>1</sup> B (Baja): Se otorgará 0 puntos a las ofertas que no presenten información al respecto o que sea genérica, con poco nivel de detalle, sin desarrollar de forma suficiente de los contenidos del PPT

<sup>2</sup> M (Media): Se otorgará 1 punto a las ofertas con soluciones técnicas bien estructuradas, con aceptable nivel de detalle y desarrollo suficiente de los contenidos del PPT.

<sup>3</sup> A (Alta): Se otorgarán 2 puntos a las ofertas que presenten soluciones técnicas bien estructuradas, con alto nivel de detalle, que, desarrollando de forma exhaustiva los contenidos del PPTP, mejoran los requisitos mínimos que en él se exigen

La puntuación final se obtendrá de la siguiente fórmula:

$$f(x) = \frac{10}{6} * \sum_{i=1}^3 Ri$$

$R_i$ : Calificación del requisito  $i$ , tomando uno de los siguientes valores: B, M o A

**TOTAL 100 PUNTOS**

#### Criterio de anormalidad de ofertas

Una vez acreditada la solvencia técnica y económica, así como el compromiso de adscripción de los medios personales exigidos en el PCAP, se considera que el único factor determinante que impediría una buena ejecución del contrato (y por tanto se debería considerar como oferta anormal o desproporcionada), sería una baja excesiva sobre el presupuesto base de licitación, el cual se ha calculado minuciosamente, teniendo en cuenta todos los costes reales que la ejecución de los trabajos conlleva.

El otro criterio evaluable mediante fórmulas, el “número de horas adicionales de formación”, está valorando una mejora en la calidad de la oferta, pero aún en el caso de que se ofertara la realización del número de horas mínimo establecido en el PCAP, la



Comunidad  
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



viabilidad de la oferta continuaría estando garantizada; así se ha estimado en la preparación del expediente de contratación.

Estos argumentos han llevado a entender que, en el contrato de referencia, el criterio precio es el único relevante para determinar la viabilidad de la oferta en su conjunto.

## **10.- Justificación de la no división en lotes**

Como se ha citado anteriormente, el fin último del contrato es desarrollar un planificador de viajes multimodal que permita al ciudadano calcular su ruta en transporte público entre dos puntos cualesquiera de la Comunidad de Madrid, a través de los múltiples canales que a día de hoy el usuario tiene a su alcance: Web, dispositivos móviles, etc .

Para ello en el PPT se describen las prestaciones a desarrollar durante el plazo de ejecución del contrato que se resumen en el apartado anterior de la presente Memoria.

Todas estas prestaciones están íntimamente relacionadas entre sí y la coordinación durante su ejecución es un elemento básico e indispensable para poder garantizar la consecución de los objetivos a alcanzar, siendo fundamental que un único contratista tenga la responsabilidad y garantice el buen funcionamiento del servicio completo incluso del alojamiento de las plataformas en la nube. De esta forma, se elimina la posibilidad, de que el adjudicatario de un hipotético lote no pudiera desarrollar su trabajo, por no tener operativo el entorno de la nube, por causas ajenas a su responsabilidad.

En resumen, y a modo de conclusión, todas las prestaciones objeto del contrato están íntimamente relacionadas entre sí y la coordinación durante su ejecución es un elemento básico e indispensable para poder garantizar la consecución de los objetivos a alcanzar. Por otra parte, no gozan de sustantividad propia, constituyendo una unidad funcional, y no son susceptibles de aprovechamiento por separado, por lo que no se considera viable su posible su división en lotes.

## **11.- Condiciones especiales de ejecución.**

En el art. 202.1 de la LCSP se establece la obligación de imponer en la ejecución del contrato, al menos una de las condiciones especiales, ya sean de carácter económico, relacionadas con la innovación, de tipo medioambiental o de tipo social.

Así, en el contrato en cuestión, y dada su naturaleza, se ha optado por incluir en el Pliego de Prescripciones Administrativas Particulares, cláusula 1.19, una condición de carácter social relacionada con favorecer la formación en el lugar de trabajo, mediante acciones formativas para el personal encargado de realizar la prestación relativas al objeto del contrato, con el fin de mejorar sus capacidades y su cualificación profesional.



Comunidad  
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



Dicho requisito está vinculado directamente al objeto del contrato, no se considera discriminatorio directa ni indirectamente y resulta compatible con el derecho comunitario.

#### 11.- Subcontratación:

Estando íntimamente relacionadas todas las tareas a ejecutar con el presente contrato, se considera que todas ellas son críticas para la consecución de los objetivos a alcanzar a excepción de las relacionadas con la provisión y servicio de las infraestructuras en la nube que son requeridas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, que, por su especificidad, pueden ser objeto de subcontratación.

Madrid, a fecha de firma

EL JEFE DEL AREA DE SISTEMAS

Firmado digitalmente por: CRIADO FERNÁNDEZ LUIS  
Fecha: 2021.06.14 15:45

Luis Criado Fernández

EL DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN  
ESTRATEGICA Y EXPLOTACIÓN

Firmado digitalmente por: GOMEZ LOPEZ FRANCISCO JAVIER  
Fecha: 2021.06.14 16:43

Francisco Javier Gómez Lopez