

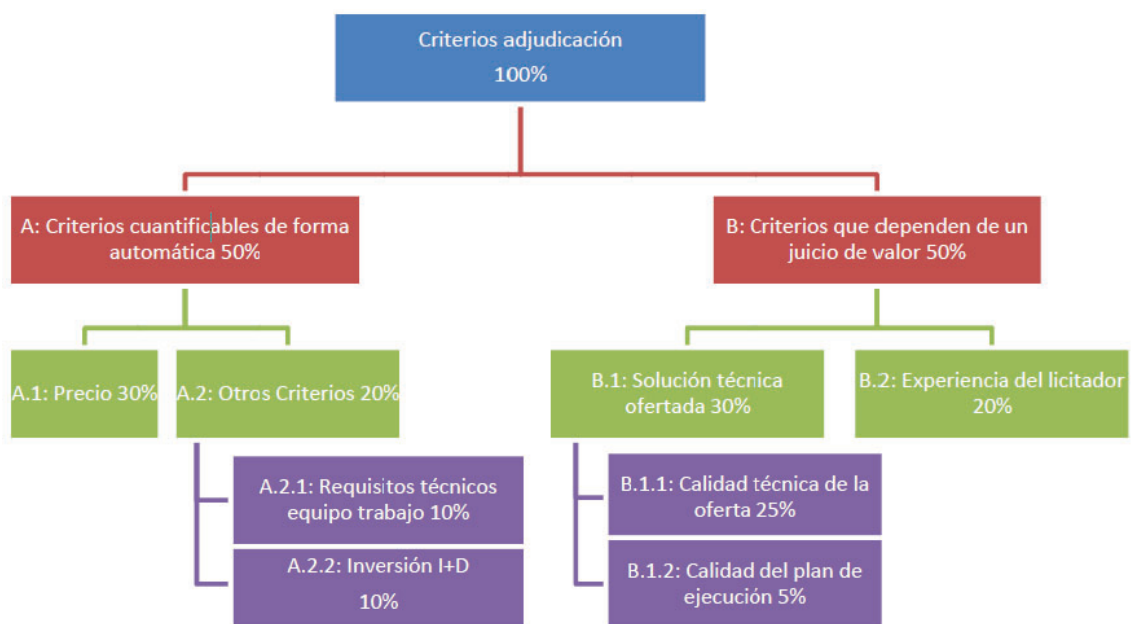
## EXPEDIENTE MY23/ITEAM/SE/68 EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU

### INFORME TÉCNICO SOBRE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN QUE DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR

#### [SOBRE Nº 2]

Que, en cumplimiento del mandato de la mesa de contratación, una vez comprobado que las empresas admitidas cumplen con el pliego de prescripciones técnicas, se emite el informe con la ponderación asignada a los criterios dependientes de juicio de valor para resolver el concurso convocado para la **Fase 4 del proyecto coordinado Avanzando-5G-Gemelos-Digitales en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU**, con nº de expediente **MY23/ITEAM/SE/68**.

Siguiendo los criterios de adjudicación (Cláusulas 7 y 8 del PCAP) publicados en el cuadro de características de la licitación, ésta será adjudicada a la propuesta que, cumpliendo el resto de requisitos de elegibilidad obtenga la mayor puntuación. Para la valoración se usarán los criterios y pesos mostrados en el diagrama a continuación, siendo la puntuación máxima de 100 puntos.



En este documento se puntúan los criterios que dependen de juicio de valor incluidos en el sobre 2 presentados por medios electrónicos en formato PDF y redactados en español y que deben de incluir las siguientes secciones:

- **Oferta técnica y plan de ejecución** (criterios B.1.1 Calidad técnica de la oferta y B.1.2: Calidad del plan de ejecución y mantenimiento)
- **Experiencia de la empresa licitadora** (criterio B2: Experiencia del licitador)

La puntuación máxima será de 50 puntos.



## B.1 Calidad

### B.1.1 Calidad técnica de la oferta

El licitador deberá haber presentado una oferta a los trabajos solicitados, junto con un plan de ejecución (ver siguiente sección). En la oferta técnica se valorará el nivel de detalle y calidad de la oferta en respuesta a los trabajos solicitados con una **puntuación máxima de 25 puntos**.

Si en la valoración de criterios sujetos a juicio de valor del proyecto técnico presentado por algún licitador se deduce incumplimiento o si no cumple los requisitos mínimos de las prescripciones técnicas establecidas en el correspondiente pliego, se considerará su oferta como inaceptable y no se procederá a su calificación, siendo excluida del procedimiento de adjudicación y haciéndolo constar en el informe de valoración.

### B.1.2 Calidad del plan de ejecución

El licitador deberá haber presentado una planificación detallada, incluyendo sus actividades principales, que le permitan prestar adecuadamente el servicio en el tiempo estipulado. Esta planificación deberá incluir también (i) una descripción detallada de la organización del equipo de trabajo que ejecutará el servicio, (ii) una identificación y plan de mitigación de riesgos asociados al proyecto y (iii) el listado de entregables que permita verificar la ejecución efectiva de las tareas.

La calidad del plan de ejecución de la oferta técnica se valorará en función del nivel de detalle de las actividades planificadas, su coherencia con el resto de la oferta, su adecuación a la planificación general del proyecto y su aplicabilidad real. **La puntuación máxima será de 5 puntos.**

## B.2 Experiencia del licitador

El licitador deberá haber presentar su experiencia en los últimos 5 años en proyectos de investigación de los programas Horizon 2020 y Horizon Europe:

- En los ámbitos de la tecnología 5G para todos los lotes, con particular énfasis en proyectos de la 5G PPP.
- En el ámbito de Industria 4.0 para el Lote 1.
- En el ámbito de digitalización de los procesos logísticos portuarios en el Lote 2.
- En el ámbito de la visualización de gemelos digitales en el Lote 3.
- En el ámbito de visión artificial en el Lote 4.
- En el ámbito de robótica conectada en el Lote 5 y en el Lote 6.
- En el ámbito de blockchain/DLTs en el Lote 7.

Se valorará el volumen de proyectos completados con éxito y en marcha, así como entidades con las que se haya colaborado, el impacto de los resultados, el rol ocupado en los proyectos (valorando positivamente el liderazgo de tareas, por ejemplo) y la relevancia temática de los proyectos respecto al trabajo a ejecutar en la licitación. **La puntuación máxima será de 20 puntos.**

Esta licitación contiene tres lotes, y cada lote constituye un contrato. Por lo tanto, se evalúan las ofertas presentadas para cada uno de los lotes por separado.



Numero de Lote	Descripción Actividad
1	CUELLOS DE BOTELLA PARA GEMELOS DIGITALES EN TIEMPO REAL (ADV5G-TWINS- BOTTLENECKS)
2	INTELIGENCIA MEC DISTRIBUIDA EN EL ESPACIO CONTINUO DE COMPUTACIÓN PARA GEMELOS DIGITALES (ADV5G-TWINS-MEC)
3	OPTIMIZACIONES EDGE-CLOUD PARA REDES 5G-IOT ABIERTAS (ADV5G-TWINS-OPENRAN)

Tabla I Lotes del expediente

### **LOTE 1: CUELLOS DE BOTELLA PARA GEMELOS DIGITALES EN TIEMPO REAL (ADV5G-TWINS-BOTTLENECKS)**

El Lote 1 se centra en el análisis de los cuellos de botella que pueden presentarse sobre el espacio continuo de computación dispositivo-borde-nube (IoT-edge-cloud) extremo a extremo para la ejecución de aplicaciones en tiempo real, incluyendo aplicaciones de inteligencia artificial, así como la ejecución de algoritmos distribuidos de inteligencia artificial (AI) y Machine Learning (ML) para gemelos digitales en tiempo real.

- Actividad A5: CUELLOS DE BOTELLA PARA GEMELOS DIGITALES EN TIEMPO REAL

#### **OFERTAS PRESENTADAS**

Se han recibido las siguientes ofertas, que han sido admitidas:

- KEYSIGHT TECHNOLOGIES SALES SPAIN, S.L.U.

#### **VALORACIÓN DE LAS OFERTAS**

Leída y analizada la propuesta presentada, se procede a la evaluación de la misma en función de la documentación aportada, siguiendo una valoración según criterios por juicio de valor de la oferta técnica, plan de ejecución y experiencia del licitador presentada, según los siguientes criterios:

#### **B.1 Calidad (Oferta técnica y plan de ejecución)**

##### **B.1.1 Calidad técnica de la oferta**

En la documentación aportada junto a la oferta se indica que la solución ofrecida por el licitador cumple los requisitos mínimos de las prescripciones técnicas establecidas en el correspondiente pliego y está completamente alineada con los objetivos del contrato. El proyecto técnico presentando describe las herramientas y técnicas que se utilizarán para la detección y análisis de los cuellos de botella en los gemelos digitales, con especial énfasis en las redes de comunicaciones 5G avanzadas. Además, se detalla el proceso iterativo para la detección de cuellos de botella, a través del uso de las herramientas propuestas EXATA y Nemo Wireless para la calibración del modelo digital creado. La calidad técnica de la oferta presenta una alta coherencia técnica, aunque si bien es cierto no describe los pasos para la integración

de la solución propuesta en la arquitectura real. Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 22 puntos sobre los 25 puntos posibles.**

### B.1.2 Calidad del plan de ejecución

En la documentación aportada se describen la organización de la empresa y desde donde se coordinarán los trabajos del proyecto, así como la experiencia del equipo con tecnologías innovadoras y puntas en el campo de I+D en redes de comunicaciones móviles avanzadas. Se detallan los entregables que se realizarán dentro del proyecto, así como los hitos asociados al proyecto con respecto a estos. Por otro lado, no se describe un plan de ejecución teniendo en cuenta las herramientas propuestas para el análisis de cuellos de botella.

Se detalla un plan de mitigación de riesgos para el proyecto que permite abordar posibles problemas durante la ejecución del proyecto.

Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 4 puntos sobre los 5 puntos posibles.**

### B.2 Experiencia del licitador

En la documentación aportada se indica que el licitador es una empresa de referencia en soluciones de medición electrónica, con especial énfasis en las redes de comunicaciones móviles avanzadas.

El licitador describe su actual participación en 4 proyectos europeos de Horizon (6G-IA (rol coordinador), 6G-SANDBOX, y 6G-SHINE). También se describe su participación en otros proyectos a nivel local en Europa (5Genibus, Idiots, 5G-Sierra). Todos estos proyectos relacionados con el campo de las comunicaciones móviles avanzadas. Además, se detalla un listado de proyectos finalizados con éxito (5G-VINNI, mmMagic, NRG-5, y TRIANGLE) y relacionado con las tecnologías que se abordan en esta licitación. Aunque si bien es cierto, no se aporta información sobre el trabajo desarrollado por la empresa y los hitos alcanzados en dichos proyectos.

Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 17 sobre los 20 puntos posibles.**

➤ La puntuación obtenida según los criterios que dependen de un juicio de valor asciende a 43 puntos, tal y como se resume en la siguiente tabla

Ofertante	Criterios que dependen de un juicio de valor	Puntuación
KEYSIGHT TECHNOLOGIES SALES SPAIN, S.L.U.	Calidad técnica de la oferta (máx. 25 puntos)	22
	Calidad del plan de ejecución (máx. 5 puntos)	4
	Experiencia del licitador (máx. 20 puntos)	17
	<b>TOTAL (máx. 50 puntos)</b>	<b>43</b>

Tabla II: Puntuación de los criterios que dependen de un juicio de valor para el LOTE 1



## **LOTE 2: INTELIGENCIA MEC DISTRIBUIDA EN EL ESPACIO CONTINUO DE COMPUTACIÓN PARA GEMELOS DIGITALES (ADV5G-TWINS-MEC)**

El lote 2 se centra en desplegar una solución MEC en la plataforma IoT-edge-cloud y dotarla de capacidad de análisis y mediciones de KPIs, tanto como de la propia infraestructura de computación como de los servicios implementados (como, por ejemplo, capacidad de computación, latencia, disponibilidad, seguridad), con la finalidad de generar informes resultantes en base a las pruebas demandas. Además, se deberán diseñar, validar y evaluar algoritmos de orquestación AI/ML que gestionen en tiempo real recursos y aplicaciones en el espacio continuo de computación de manera centralizada y de manera distribuida.

- Actividad PLATAFORMA-A6: INFRAESTRUCTURA MEC DISTRIBUIDA EN EL ESPACIO CONTINUO DE COMPUTACIÓN PARA GEMELOS DIGITALES

### **VALORACIÓN DE LAS OFERTAS**

Para cada propuesta presentada se leerá, analizará y valorará siguiendo los siguientes criterios en función de la documentación aportada:

- **Calidad técnica de la oferta.** En este apartado se podrán obtener hasta un total de **25 puntos** repartidos de la siguiente forma:
  - El licitador presenta una oferta que detalla la definición de cómo se van a satisfacer las tareas/acciones en el conjunto proyecto. (Hasta 15 puntos)
  - El licitador presenta una oferta que cumple y explica detalladamente todas las funcionalidades requeridas en el pliego de condiciones. (Hasta 7 puntos)
  - El licitador presenta una oferta que presenta ejemplos detallados de implementación de la propuesta. (Hasta 3 puntos)
- **Calidad del plan de ejecución.** En este apartado se podrá obtener hasta un total de **5 puntos** repartidos de la siguiente forma:
  - El licitador presenta una oferta en la que se muestra una planificación que identifica de paquetes de trabajo y división de tareas para la verificación de ejecución de tareas. Se valorará el nivel de detalle de las actividades planificadas. (Hasta 2 puntos)
  - El licitador presenta una oferta que tiene coherencia con el resto de la oferta técnica, se adecúa a la planificación general del proyecto mediante una planificación temporal estimada compatible, y para cumplir con ello presenta los perfiles del equipo de trabajo que ejecuta el servicio. (Hasta 2 puntos)
  - El licitador presenta una oferta que tiene aplicabilidad real, y para ello muestra un plan de mitigación de riesgos detallado que pueden surgir en la ejecución del servicio. (Hasta 1 punto)
- **Experiencia del licitador.** En este apartado se podrá obtener hasta un total de **20 puntos** repartidos de la siguiente forma:
  - El licitador presenta su experiencia en los últimos 5 años participando en proyectos de investigación, donde se valorará: el volumen de proyectos acabados y en marcha, rol ocupado en cada uno de ellos (coordinación, coordinación técnica, liderazgo de tareas, etc.), la relación de la temática de

dichos proyectos con el presente proyecto, y la descripción del impacto de los resultados obtenidos.

- Se valorará el volumen de proyectos completados con éxito (**hasta 3 puntos**):
  - 1-4 proyectos: 1 punto
  - 5-8 proyectos: 2 puntos
  - Más de 8 proyectos: 3 puntos
- Se valorará el volumen de proyectos en marcha (**hasta 3 puntos**):
  - 1-4 proyectos: 1 punto
  - 5-8 proyectos: 2 puntos
  - Más de 8 proyectos: 3 puntos
- Se valorará positivamente rol desarrollado en los proyectos presentados (coordinación y coordinación técnica, liderazgo de tareas) (**hasta 4 puntos**). Esta puntuación se realizará analizando los proyectos adjuntados, sumando 0,5 puntos por cada proyecto donde se lideren tareas, y sumando 0,75 puntos por cada proyecto donde se realicen labores de coordinación o coordinación técnica. La máxima puntuación en este subapartado es de **4 puntos**.
- Se valorará la temática de los proyectos presentados, en relación con la temática de la licitación. (**Hasta 6 puntos**) Se evaluará subjetivamente la temática, englobándola en tres distintos bloques: “directamente relacionado”, “medianamente relacionado” y “levemente relacionado”. Este apartado será valorado con hasta **6 puntos**.
- Se valorará el impacto de los resultados presentado en la oferta para cada uno de los proyectos. Este apartado será valorado con **hasta 4 puntos** de forma subjetiva evaluando el impacto adjuntado a cada proyecto.

## OFERTAS PRESENTADAS

Se han recibido las siguientes ofertas, que han sido admitidas:

- **NEARBY COMPUTING S.L.**
- **AMPLIA SOLUCIONES S.L.**
- **OPENNEBULA SYSTEMS S.L.**

### 1. NEARBY COMPUTING S.L.

#### 1.B.1 Calidad (Oferta técnica y plan de ejecución)

##### 1.B.1.1 Calidad técnica de la oferta

En la documentación aportada junto a la oferta se indica cómo NearbyOne, la solución ofrecida por el licitador cumple los requisitos mínimos de las prescripciones técnicas establecidas en el correspondiente pliego y está alineada con los objetivos del contrato. Se define de manera precisa la forma de satisfacer las tareas requeridas en el proyecto, detallando las prestaciones y características de su plataforma MEC ofrecida. Por otra parte, no se detallan funcionalidades relacionadas con el análisis de cuellos de botella y consumos de energía dentro de la plataforma ofrecida.



Siguiendo con los criterios de evaluación indicados en la introducción al Lote 2, correspondientes a la Calidad técnica de la oferta, se puntúa:

- El licitador presenta una oferta que detalla la definición de cómo se van a satisfacer las tareas/acciones en el conjunto proyecto (+15/15)
- El licitador presenta una oferta que no cumple con todas las funcionalidades requeridas en el pliego de condiciones: ausencia de funcionalidades relacionadas con cuellos de botella, consumos de energía (+4/7)
- El licitador presenta una oferta que ofrece ejemplos de implementación de la propuesta, pero no se considera que no se encuentran suficientemente detallados (+1/3)

Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 20 puntos sobre los 25 puntos posibles.**

#### 1.B.1.2 Calidad del plan de ejecución

En la documentación aportada se indica un plan de ejecución detallado, en el cual se identifican paquetes de trabajo (PT0, PT1, PT2), tareas y entregables que permiten verificar la ejecución efectiva de las tareas, que son coherentes con la oferta técnica, proporcionando además para estos 3 aspectos planificación temporal estimada. Este plan de ejecución es compatible con la planificación del resto del proyecto y tiene aplicabilidad real.

Se detalla, además, un plan de mitigación de riesgos para el proyecto. Este garantiza que la empresa dispone de recursos para desempeñar el trabajo, y analiza los posibles riesgos para el proyecto.

Por último, se adjuntan, pero no se detallan los perfiles del equipo de trabajo que ejecutará el servicio.

Siguiendo con los criterios de evaluación indicados en la introducción al Lote 2, correspondientes a la Calidad del plan de ejecución, se puntúa:

- El licitador presenta una oferta en la que se muestra una planificación que identifica de paquetes de trabajo y división de tareas para la verificación de ejecución de tareas. Se valorará el nivel de detalle de las actividades planificadas. (+2/2)
- El licitador presenta una oferta que tiene coherencia con el resto de la oferta técnica, se adecúa a la planificación general del proyecto mediante una planificación temporal estimada compatible, y para cumplir con ello presenta los perfiles del equipo de trabajo que ejecuta el servicio. (+2/2)
- El licitador presenta una oferta que tiene aplicabilidad real, y para ello muestra un plan de mitigación de riesgos detallado que pueden surgir en la ejecución del servicio. (+1/1)

Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 5 puntos sobre los 5 puntos posibles.**

#### B.2 Experiencia del licitador

En la documentación aportada se indica que el licitador es una empresa de referencia y cuenta con una amplia experiencia. Esto está respaldado por su participación proyectos europeos relacionados con la propuesta: uno recientemente finalizado del 5GPPP Fase 3 de Horizon 2020 (Affordable5G), dos en los que están actualmente participando en del 5GPPP Fase 3 de Horizon 2020 (5GMED y Smart5Grid) y cuatro proyectos de Horizon Europe que han comenzado recientemente (ETHER, VERGE, CloudSkin y CloudStars). Dentro de los cuales ha liderado una de las tareas del proyecto 5GMED.

También han participado en otros proyectos de innovación financiados por la entidad estatal Red.es y en otros proyectos de desarrollo comercial o de innovación, así como en proyectos de coinnovación con grandes empresas tecnológicas. El licitador ha explicado claramente las entidades con las que ha colaborado, el impacto de los resultados, y su rol en todos los proyectos mencionados, ejerciendo liderazgo de una de las tareas en el proyecto 5GMED, pero actuando como colaborador en el resto de los proyectos.

Siguiendo con los criterios de evaluación indicados en la introducción al Lote 2, correspondientes a la Experiencia del licitador, se puntúa:

- El licitador presenta su experiencia en los últimos 5 años participando en proyectos de investigación, donde se valorará: el volumen de proyectos acabados y en marcha, rol ocupado en cada uno de ellos (coordinación, coordinación técnica, liderazgo de tareas, etc.), la relación de la temática de dichos proyectos con el presente proyecto, y la descripción del impacto de los resultados obtenidos.
- El licitador presenta experiencia participando en un total de 7 proyectos que se encuentran completados con éxito en los últimos 5 años, además de otros 8 que se encuentran en desarrollo actualmente. No se valora el Proyecto AIMARS por no indicarse fecha de realización. Esto repercute en la valoración en una suma de 2 y 2 puntos, respectivamente.
- El licitador, dentro de los proyectos mencionados, presenta que lidera tareas dentro de dos ellos, por ello se suma 1 punto a la valoración.
- El licitador presenta la temática de cada uno de los proyectos valorándose que:
  - Hay 3 proyectos con temática directamente relacionada (Affordable5G, Smart5Grid y Piloto 5G Cataluña)
  - Hay 3 proyectos con temática medianamente relacionada (Bristol Port, LEAN y BASF)
  - El resto de proyectos, se consideran levemente relacionados.

Esto repercute en la valoración en 3 puntos.

- El licitador no adjunta el impacto directo de los resultados para cada uno de los proyectos, sino una descripción del concepto de cada uno de ellos. Por ello, la valoración de este apartado suma 2 puntos.

Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 10 puntos sobre los 20 puntos posibles.**

- La puntuación obtenida según los criterios que dependen de un juicio de valor asciende a 34 puntos, tal y como se resume en la siguiente tabla

Ofertante	Criterios que dependen de un juicio de valor	Puntuación
NEARBY COMPUTING S.L.	Calidad técnica de la oferta (máx. 25 puntos)	20
	Calidad del plan de ejecución (máx. 5 puntos)	5
	Experiencia del licitador (máx. 20 puntos)	10
	<b>TOTAL (máx. 50 puntos)</b>	<b>35</b>

Tabla III: Puntuación de los criterios que dependen de un juicio de valor para el LOTE 2





## 2. AMPLIA SOLUCIONES S.L.

### 2.B.1. Calidad (Oferta técnica y plan de ejecución)

#### 2.B.1.1 Calidad técnica de la oferta

La empresa licitadora ha aportado la documentación en la que muestra la solución ofrecida y tras la evaluación se considera que no cumple los requisitos mínimos de las prescripciones técnicas establecidas en el correspondiente pliego. El licitador ofrece su plataforma OpenGate, la cual se describen sus funcionalidades, entre las que destaca un gestor y administrador de dispositivos y equipamiento IoT de redes de comunicaciones, permitiendo al operador la monitorización del ciclo de vida de un activo. La plataforma no está orientada para el despliegue y ejecución de aplicaciones (NFV), así como orquestación entre distintos nodos Edge, requisitos mínimos de la licitación.

Por las razones expuestas, **se propone su exclusión.**

- No se puntúa a la empresa ya que no cumple con los requerimientos mínimos relacionados con las prescripciones técnicas mínimas de la licitación en el apartado “Calidad de la oferta técnica”, y se propone su exclusión del concurso.

Ofertante	Criterios que dependen de un juicio de valor	Puntuación
AMPLIA SOLUCIONES S.L.	Calidad técnica de la oferta (máx. 25 puntos)	-
	Calidad del plan de ejecución (máx. 5 puntos)	-
	Experiencia del licitador (máx. 20 puntos)	-
	<b>TOTAL (máx. 50 puntos)</b>	-

Tabla IV: Puntuación de los criterios que dependen de un juicio de valor para el LOTE 2

## 3. OPENNEBULA SYSTEMS S.L.

### 3.B.1. Calidad (Oferta técnica y plan de ejecución)

#### 3.B.1.1 Calidad técnica de la oferta

En la documentación aportada junto a la oferta se indica que la solución ofrecida por el licitador cumple los requisitos mínimos de las prescripciones técnicas establecidas en el correspondiente pliego y está alineada con los objetivos del contrato. Se detallan las acciones que se van a realizar dentro del proyecto haciendo uso de un enfoque ágil para facilitar la coordinación con el resto de las actividades del proyecto. La calidad técnica de la oferta presentada denota coherencia técnica, además de realizar un análisis de las posibilidades y acciones a realizar en el desarrollo del proyecto. Se aportan, además, ejemplos de implementación de nodos edge 5G haciendo uso de la arquitectura MEC, donde se utiliza OpenNebula como solución propuesta.

Siguiendo con los criterios de evaluación indicados en la introducción al Lote 2, correspondientes a la Calidad técnica de la oferta, se puntúa:

- El licitador presenta una oferta que detalla la definición de cómo se van a satisfacer las tareas/acciones en el conjunto proyecto (+15/15)
- El licitador presenta una oferta que cumple y explica detalladamente todas las funcionalidades requeridas en el pliego de condiciones (+7/7)



- El licitador presenta una oferta que ofrece ejemplos detallados de implementación de la propuesta (+3/3)

Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 25 puntos sobre los 25 puntos posibles.**

### 3.B.1.2 Calidad del plan de ejecución

En la documentación aportada se indica un plan de ejecución detallado, en el cual se identifican paquetes de trabajo (PT0, PT1, PT2, PT3), división en tareas y entregables que permiten verificar la ejecución efectiva de las tareas, que son coherentes con la oferta técnica, proporcionando además para estos 3 aspectos planificación temporal estimada. Este plan de ejecución es compatible con la planificación del resto del proyecto y tiene aplicabilidad real.

Se describen los perfiles particulares del equipo de trabajo que ejecutará el servicio, así como su experiencia dentro de proyectos similares.

Se adjunta, además, un plan de mitigación de riesgos para el proyecto suficientemente detallado. Este identifica posibles riesgos a los que se puede enfrentar, y analiza los posibles riesgos para el proyecto.

Siguiendo con los criterios de evaluación indicados en la introducción al Lote 2, correspondientes a la Calidad del plan de ejecución, se puntúa:

- El licitador presenta una oferta en la que se muestra una planificación que identifica de paquetes de trabajo y división de tareas para la verificación de ejecución de tareas. Se valorará el nivel de detalle de las actividades planificadas. (+2/2)
- El licitador presenta una oferta que tiene coherencia con el resto de la oferta técnica, se adecúa a la planificación general del proyecto mediante una planificación temporal estimada compatible, y para cumplir con ello presenta los perfiles del equipo de trabajo que ejecuta el servicio. (+2/2)
- El licitador presenta una oferta que tiene aplicabilidad real, y para ello muestra un plan de mitigación de riesgos detallado que pueden surgir en la ejecución del servicio. (+1/1)

Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 5 puntos sobre los 5 puntos posibles.**

### 3.B.2 Experiencia del licitador

En la documentación aportada se indica que el licitador es una PYME puntera el sector de las telecomunicaciones. Se hace referencia a varios proyectos en los que la empresa ha participado y participa, tanto europeos como nacionales. Dentro de los proyectos europeos en curso se encuentran IPCEI-CIS (rol coordinador), NexusForum.EU (responsable de tareas), EMERALD (responsable de tareas), COGNIT (coordinador técnico y de proyecto, responsable de WP), 6G-SANDBOX (responsable de tareas). Se describe experiencia en proyectos europeos ya finalizados como ONEedge (coordinador técnico y de proyecto, responsable de WP). También participa en proyectos nacionales dentro del programa nacional UNICO-5G I+D y UNICO-Cloud, destacando los proyectos CLOUDLESS, 6G-ENABLERS y 6G-EDGEDT. Aunque no se detallan los trabajos ejecutados dentro de cada uno de estos proyectos.

Siguiendo con los criterios de evaluación indicados en la introducción al Lote 2, correspondientes a la Experiencia del licitador, se puntúa:

- El licitador presenta su experiencia en los últimos 5 años participando en proyectos de investigación, donde se valorará: el volumen de proyectos acabados y en marcha, rol ocupado en cada uno de ellos (coordinación, coordinación técnica, liderazgo de tareas,

etc.), la relación de la temática de dichos proyectos con el presente proyecto, y la descripción del impacto de los resultados obtenidos.

- El licitador presenta experiencia participando en un total de 1 proyecto que se encuentra completado con éxito en los últimos 5 años, además de otros 8 que se encuentran en desarrollo actualmente. Esto repercute en la valoración en una suma de 1 y 2 puntos, respectivamente.
- El licitador, dentro de los proyectos mencionados, presenta que ocupa tareas de coordinación y coordinación técnica en tres proyectos, además de liderar tareas dentro otros tres. Por ello se suman 4 puntos a la valoración.
- El licitador presenta la temática de cada uno de los proyectos valorándose que:
  - Hay 4 proyectos con temática directamente relacionada (IPCEI-CIS, NEXUS FORUM, COGNIT, 6G-SANDBOX)
  - Hay 3 proyectos con temática medianamente relacionada (ONEedge, CLOUDLESS, 6G-EDGEDT)
  - El resto de los proyectos se consideran levemente relacionados.
 Esto repercute en la valoración en 5 puntos.
- El licitador adjunta el impacto directo de los resultados para cada uno de los proyectos. Por ello, la valoración de este apartado suma 4 puntos.

Por las razones expuestas, **este apartado se puntúa con 16 puntos sobre los 20 puntos posibles.**

- La puntuación obtenida según los criterios que dependen de un juicio de valor asciende a 44 puntos, tal y como se resume en la siguiente tabla

Ofertante	Criterios que dependen de un juicio de valor	Puntuación
OPENNEBULA SYSTEMS S.L.	Calidad técnica de la oferta (máx. 25 puntos)	25
	Calidad del plan de ejecución (máx. 5 puntos)	5
	Experiencia del licitador (máx. 20 puntos)	16
	<b>TOTAL (máx. 50 puntos)</b>	46

*Tabla V: Puntuación de los criterios que dependen de un juicio de valor para el LOTE 2*

**LOTE 3: OPTIMIZACIONES EDGE-CLOUD PARA REDES 5G-IOT ABIERTAS (ADV5G-TWINS-OPENRAN)**

El Lote 3 del contrato se centra en el despliegue de una solución radio software 5G Open-RAN, así como de realizar estudios de rendimiento y capacidad de la red abierta 5G, donde se evalúe la capacidad de las redes Open RAN, con especial interés el uso del RIC para gemelos digitales. Se podrán evaluar, por ejemplo, casos de uso de Traffic Steering, optimización del QoS (Quality of Service) y QoE (Quality of Experience), predicción y gestión de la congestión de red, entre otros, a través del uso de aplicaciones (xApps y rApps). Por otra parte, también se realizarán estudios tecno-económicos sobre el despliegue de redes 5G privadas en entornos portuarios y una comparativa con las redes privadas “cerradas” (vendor lock-in), donde se analice el nivel de madurez alcanzado por las 5G abiertas, el rendimiento ofrecido para ser empleada como sistema de comunicación en entornos portuarios, el impacto económico del uso de estas redes, entre otros. El lote 3 está formado por tres actividades:

- Actividad A10: OPTIMIZACIONES EDGE-CLOUD PARA REDES 5G-IoT ABIERTAS

**OFERTAS PRESENTADAS**

Se han recibido las siguientes ofertas, que han sido admitidas:

- No se han recibido propuestas para este lote.

**VALORACIÓN DE LAS OFERTAS**

No se han recibido ofertas.

➤ No se ha obtenido puntuación.

Ofertante	Criterios que dependen de un juicio de valor	Puntuación
N/A	Calidad técnica de la oferta (máx. 25 puntos)	N/A
	Calidad del plan de ejecución (máx. 5 puntos)	N/A
	Experiencia del licitador (máx. 20 puntos)	N/A
	<b>TOTAL (máx. 50 puntos)</b>	<b>N/A</b>

Tabla VI.VI: Puntuación de los criterios que dependen de un juicio de valor para el LOTE 3

**CUADRO RESUMEN PUNTUACIÓN LICITADORES SEGÚN CRITERIOS  
QUE DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR**

En la siguiente tabla se hace un resumen de las puntuaciones finales obtenidas según los criterios por juicio de valor de los licitadores para cada uno de los lotes de este expediente:

Lote	Licitador	Puntuación según criterios que dependen de un juicio de valor (máx 50 puntos)
LOTE 1 CUELLOS DE BOTELLA PARA GEMELOS DIGITALES EN TIEMPO REAL (ADV5G-TWINSBOTTLENECKS)	KEYSIGHT TECHNOLOGIES SALES SPAIN, S.L.U.	43
LOTE 2 INTELIGENCIA MEC DISTRIBUIDA EN EL ESPACIO CONTINUO DE COMPUTACIÓN PARA GEMELOS DIGITALES (ADV5G-TWINS-MEC)	NEARBY COMPUTING S.L.	35
LOTE 2 INTELIGENCIA MEC DISTRIBUIDA EN EL ESPACIO CONTINUO DE COMPUTACIÓN PARA GEMELOS DIGITALES (ADV5G-TWINS-MEC)	AMPLIA SOLUCIONES S.L.	-
LOTE 2 INTELIGENCIA MEC DISTRIBUIDA EN EL ESPACIO CONTINUO DE COMPUTACIÓN PARA GEMELOS DIGITALES (ADV5G-TWINS-MEC)	OPENNEBULA SYSTEMS S.L.	46
LOTE 3 OPTIMIZACIONES EDGE-CLOUD PARA REDES 5G-IOT ABIERTAS (ADV5G-TWINS-OPENRAN)	N/A	N/A

Tabla V Resumen puntuaciones según criterios de juicio de valor para cada uno de los lotes del expediente

CRESPO  
AGUADO  
MARIA -  
Firmado digitalmente por CRESPO AGUADO MARIA -  
Fecha: 2024.02.15 15:17:11 +01'00'

CURIESES  
SANZ FRANCISCO JAVIER -  
Digitally signed by CURIESES SANZ FRANCISCO JAVIER -  
Date: 2024.02.15 15:19:04 +01'00'

GOMEZ BARQUERO DAVID -  
Digitally signed by GOMEZ BARQUERO DAVID -  
Date: 2024.02.15 15:24:37 +01'00'