



# INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

**OBJETO DEL CONTRATO:** RENOVACIÓN TECNOLÓGICA,  
AMPLIACIÓN Y MIRACIÓN AL CPD GLOBAL DE LA  
PLATAFORMAS DE ALMACENAMIENTO

**NÚMERO DE LICITACIÓN:** 6012300203

**NÚMERO DE LA S.C:** 2000003866 Y 6000010781

**Elaboradores:**

Gustavo A. Martín

Francisco Javier Martín

## 1 OBJETO DEL INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA:

El objeto del presente documento es evaluar las ofertas técnicas presentadas a la licitación número 6012300203, que tiene por finalidad la contratación de la renovación tecnológica, ampliación y migración al nuevo CPD Global de las plataformas de almacenamiento IT y OT de Metro de Madrid.

## 2 INFORMACIÓN PREVIA A LA VALORACIÓN TÉCNICA:

Conforme a la información facilitada por el Servicio de Licitaciones, han manifestado interés en participar en la licitación las siguientes empresas:

- INETUM ESPAÑA, S.A.
- INDRA SISTEMAS, S.A.
- EVOLUTIO CLOUD ENABLER, S.A.
- NTT DATA SPAIN SL
- SISTEMAS AVANZADOS DE TECNOLOGÍA, S.A.
- INTERNACIONAL PERIFERICOS y MEMORIAS ESPAÑA, S.L.
- TELEFÓNICA SOLUCIONES DE INFORMÁTICA
- SYVALUE, S.L.
- HEWLETT PACKARD SERVICIOS ESPAÑA, S.L.U.
- SPHERA, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN
- INDRA SOLUCIONES TECNOLOGIAS DE
- SEIDOR SOLUTIONS, S.L.
- INARSYS, S.L.
- GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFORMÁTICA Y CO
- ATHOS HOLDING IBERIA, S.L.
- MAIN MEMORY, S.A.

Las empresas que finalmente han presentado oferta han sido:

EMPRESAS	OFERTA
INETUM ESPAÑA, S.A.	LOTE 2
EVOLUTIO CLOUD ENABLER, S.A.	LOTE 2
INTERNACIONAL PERIFERICOS y MEMORIAS ESPAÑA, S.L.	LOTE 2
SYVALUE, S.L.	LOTE 1 y LOTE 2
HEWLETT PACKARD SERVICIOS ESPAÑA, S.L.U.	LOTE 1
MAIN MEMORY, S.A.	LOTE 2

### 3 CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA:

En el apartado 25 del cuadro resumen del documento Pliego de Condiciones Particulares (PCP), se establece el siguiente contenido mínimo de las ofertas:

25. Oferta técnica
<p>¿Es necesaria oferta técnica? Sí</p> <p>¿Se exige contenido mínimo de la oferta técnica? Sí</p> <p>La oferta técnica deberá presentarse con el contenido mínimo siguiente:</p> <p>LOTE 1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memoria descriptiva con el diseño de la solución a Implementar, incluyendo arquitectura, licencias/suscripciones y tipo de soporte.</li><li>• Plan y organización de los trabajos, indicando:<ul style="list-style-type: none"><li>• Fases, tareas y subtareas</li><li>• Responsables de la ejecución y recursos técnicos asignados a cada una.</li><li>• Fechas propuestas de ejecución.</li><li>• Duración.</li></ul></li><li>• Procedimiento de trabajo, seguimiento y control</li></ul> <p>LOTE 2</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memoria descriptiva con el siguiente detalle:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Descripción de los elementos hardware, software y servicios objeto del suministro.</li><li>2. Descripción del servicio de traslado de equipamiento según el apartado "7.3.4 Traslado del equipamiento" del PPT.</li><li>3. Planificación detallada de los trabajos indicados en los apartados "7.3.2 Suministro y configuración básica" y "7.3.3 Instalación" del PPT.</li></ol></li><li>• Hoja de cálculo "Desglose Técnico" cumplimentada. En este Excel se certificará el cumplimiento, o no, de todos los requisitos mínimos, así como la referencia a la página y/o apartado de la oferta técnica que describa adecuadamente el cumplimiento. Se deberán cumplimentar todos y cada uno de los ítems solicitados, sea cual sea su naturaleza hardware, software, servicios o certificaciones. La ausencia de alguno de los ítems, o su deficiente descripción supondrá la eliminación automática de la oferta. Para aquellas características en que lo ofertado no sea idéntico al requisito mínimo, se deberá especificar la diferencia con lo solicitado. Si la característica ofertada es superior en cantidad o calidad se aceptará; si es de una calidad o cantidad inferior se rechazará.</li></ul> <p>Nota: esta documentación se presentará conforme a lo indicado en el apartado 42 del cuadro resumen de este PCP.</p>

## LOTE I

SYVALUE, S.L. aporta documentación que responde y cumple el contenido mínimo exigido en la oferta, tal y como se indica en la tabla siguiente.

	SYVALUE, S.L.	
Memoria Descriptiva	✓	pág 4- 21
Plan de Trabajo -Fases/tareas/subtareas	✓	pág 21 -47
Plan de Trabajo - Responsables y Recursos	✓	pág 47 -50
Plan de Trabajo - Fechas	✓	pág 50
Plan de Trabajo - Duración	✓	pág 50 -51
Procedimiento de trabajo	✓	pág 51 -69

HEWLETT PACKARD ESPAÑA (en adelante HPE) aporta documentación que responde y cumple el contenido mínimo exigido en la oferta, tal y como se indica en la tabla siguiente.

	HPE	
Memoria Descriptiva	✓	pág 6 - 21
Plan de Trabajo -Fases/tareas/subtareas	✓	pág 21 - 31
Plan de Trabajo - Responsables y Recursos	✓	pág 31 - 34
Plan de Trabajo - Fechas	✓	pág 34
Plan de Trabajo - Duración	✓	pág 34 - 36
Procedimiento de trabajo	✓	pág 36 - 51

Tras la revisión de los criterios de contenido mínimo, el resultado de las ofertas técnicas recibidas del LOTE I es el siguiente:

EMPRESA	CONTENIDO MÍNIMO OFERTA
SYVALUE, S.L.	CUMPLE
HPE	CUMPLE

## LOTE II

INETUM ESPAÑA, S.A (en adelante INETUM) aporta documentación que responde y cumple el contenido mínimo exigido en la oferta, tal y como se indica en la tabla siguiente.

	INETUM	
Memoria Descriptiva - Elementos HW, SW, Servicios	✓	pág 3 - 21
Memoria Descriptiva - Traslado (Ap 7.3.4)	✓	pág 21
Memoria Descriptiva - Suministros (Ap 7.3.2) e Instalación (Ap 7.3.3)	✓	pág 22 - 24
Desglose Técnico Lote II Cumplimentado	✓	SI

EVOLUTIO CLOUD ENABLER, S.A (en adelante EVOLUTIO) aporta documentación que responde y cumple el contenido mínimo exigido en la oferta, tal y como se indica en la tabla siguiente.

	EVOLUTIO	
Memoria Descriptiva - Elementos HW, SW, Servicios	✓	pág 24 - 47
Memoria Descriptiva - Traslado (Ap 7.3.4)	✓	pág 57 - 62
Memoria Descriptiva - Suministros (Ap 7.3.2) e Instalación (Ap 7.3.3)	✓	pág 62
Desglose Técnico Lote II Cumplimentado	✓	SI

INTERNACIONAL PERIFERICOS Y MEMORIAS ESPAÑA, S.L. (en adelante IPM) aporta documentación que responde y cumple el contenido mínimo exigido en la oferta, tal y como se indica en la tabla siguiente.

	IPM	
Memoria Descriptiva - Elementos HW, SW, Servicios	✓	pág 11 - 33, 47 - 54
Memoria Descriptiva - Traslado (Ap 7.3.4)	✓	pág 41 -43
Memoria Descriptiva - Suministros (Ap 7.3.2) e Instalación (Ap 7.3.3)	✓	pág 36 -41
Desglose Técnico Lote II Cumplimentado	✓	SI

SYVALUE, S.L. aporta documentación que responde y cumple el contenido mínimo exigido en la oferta, tal y como se indica en la tabla siguiente.

	SYVALUE, S.L.	
Memoria Descriptiva - Elementos HW, SW, Servicios	✓	pág 5 - 30, 50 -55
Memoria Descriptiva - Traslado (Ap 7.3.4)	✓	pág 30 -34
Memoria Descriptiva - Suministros (Ap 7.3.2) e Instalación (Ap 7.3.3)	✓	pág 34 -48
Desglose Técnico Lote II Cumplimentado	✓	SI

MAIN MEMORY, S.A aporta documentación que responde y cumple el contenido mínimo exigido en la oferta, tal y como se indica en la tabla siguiente.

	MAIN MEMORY	
Memoria Descriptiva - Elementos HW, SW, Servicios	✓	pág 3 - 17
Memoria Descriptiva - Traslado (Ap 7.3.4)	✓	pág 17 -18
Memoria Descriptiva - Suministros (Ap 7.3.2) e Instalación (Ap 7.3.3)	✓	pág 18 -20
Desglose Técnico Lote II Cumplimentado	✓	SI

Tras la revisión de los criterios de contenido mínimo, el resultado de las ofertas técnicas recibidas del LOTE II es el siguiente:

EMPRESA	CONTENIDO MÍNIMO OFERTA
INETUM	CUMPLE
EVOLUTIO	CUMPLE
IPM	CUMPLE
SYVALUE	CUMPLE
MAIN MEMORY	CUMPLE

## 4 REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS:

### 4.1 LOTE 1

No se han detectado incumplimientos en las Ofertas Técnicas presentadas.

### 4.2 LOTE 2

No se han detectado incumplimientos en las Ofertas Técnicas presentadas por INETUM, IPM, MAIN MEMORY y SYVALUE.

Se han detectado incumplimientos en la oferta de EVOLUTIO y que se detallan a continuación.

#### 4.2.1 Análisis de la oferta de EVOLUTIO

En los criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas del apartado 27 del cuadro resumen del PCP, se valora lo siguiente:

6. Puertos Ethernet adicionales (máximo 4 puntos):
  - No se incluyen puertos Ethernet → 0 Puntos
  - Se incluyen puertos Ethernet 25Gb → 2 Puntos
  - Se incluyen puertos Ethernet 100Gb → 4 Puntos

La cuestión técnica valorable con fórmulas es la inclusión de puertos de estas tecnologías, por lo que la mera existencia de los mismos ya otorga puntos.

En su propuesta técnica, en la página 11, se incluye información explícita relativa a la inclusión de puertos Ethernet 100Gb. Se introduce el párrafo indicando:

*“Así pues y a modo de resumen, se ofrecen las siguientes configuraciones, que se detallarán más adelante:*

*[...]*

*(Consultar Sección 4 – Detalle de la Solución Técnica propuesta para determinar la conectividad incluida).*

[...]

- *Conectividad Ethernet **incluida** 100GbE*

”

Más adelante, en la sección 4 (página 24) a la que se hace referencia, aparece de nuevo una tabla donde se indica que:

“

- Conectividad 10/25 GbE - Pudiendo elegir entre personalidad de Replicación o iSCSI.
- Conectividad 100 GbE – Pudiendo elegir entre personalidad de Replicación, iSCSI, ROCEv2, o TCP/NVMe.

”

Se está indicando que se cuenta con conectividad 10/25 GbE y con conectividad 100 GbE. Lo que se indica como elegible es el modo de funcionamiento de los interfaces, no su existencia.

Al tratarse de información relativa a los criterios evaluables mediante fórmulas, descritos en el apartado 27 del cuadro resumen del PCP, tal como se indica en el apartado 42 del cuadro resumen del mismo documento: *“La inclusión en esta carpeta 2 de información relativa a los criterios evaluables mediante fórmulas o de cualquier documento que permita deducir o conocer la puntuación de estos criterios y/o la introducción de la oferta económica o de cualquier otro tipo de documento que permita deducir o conocer su importe, conllevará la exclusión del licitador del lote correspondiente”*, la oferta de la empresa EVOLUTIO CLOUD ENABLER, S.A. **no cumple** los requerimientos de los Pliegos del lote 2.

## **5 DESARROLLO DE LA VALORACIÓN TÉCNICA CORRESPONDIENTE A LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA EVALUABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR.**

En el apartado 27 del cuadro resumen del documento PCP, se establecen los siguientes criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

27. Evaluación de las ofertas	
<b>Oferta Técnica</b>	
Criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:	
<b>LOTE 1</b>	
Se valorará técnicamente el contenido de cada uno de los apartados abajo descritos, pudiéndose asignar hasta un máximo de puntuación por apartado, según se recoge tabla continuación:	
<b>A . MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA (Máximo 7 puntos)</b>	
<b>A1. COMPONENTES Y PRODUCTOS (Máximo 2 puntos)</b>	



La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de todos los elementos Hardware y/o Software que se suministrarán dentro del contrato. Aportando las especificaciones técnicas del fabricante.	100%
Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de todos los elementos Hardware y/o Software que se suministrarán dentro del contrato. Sin aportar las especificaciones técnicas del fabricante.	50%
Se realiza una descripción con poco o nulo detalle, que no permite determinar las características técnicas del producto.	0%

## A2. ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN (Máximo 5 puntos)

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de la arquitectura diseñada para dar solución a la necesidad planteada en la licitación, indicando de forma completa como se relacionan los diversos componentes del proyecto. Aportarán diagramas técnicos detallados del diseño.	100%
Se realiza una descripción correcta y coherente de la arquitectura diseñada para dar solución a la necesidad planteada en la licitación, indicando de forma básica como se relacionan los diversos componentes del proyecto. Aportarán diagramas técnicos básicos del diseño.	50%
No se aporta información sobre arquitectura.	0%

## B . PLAN Y ORGANIZACIÓN DELOS TRABAJOS (Máximo 17 puntos)

### B1. DESGLOSE DEL PLAN DE TRABAJO (máximo 10 puntos)

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente del plan de trabajo estimado para la realización del proyecto, incluyendo para ello un desglose pormenorizado de las tareas que se van a realizar y la duración de cada una de ellas, así como la relación y dependencia que hay entre cada una de las tareas. También se indicarán los hitos parciales o puntos de revisión que se van a establecer para poder</li> </ul>	100%

realizar un seguimiento adecuado de la evolución del proyecto. Por último se indicarán los riesgos que el licitador estime que pueden influir en el desarrollo del plan de trabajo.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza una descripción correcta y coherente del plan de trabajo estimado para la realización del proyecto, incluyendo para ello un desglose básico de las tareas que se van a realizar y la duración de cada una de ellas, También se indicarán los hitos parciales o puntos de revisión que se van a establecer para poder realizar un seguimiento adecuado de la evolución del proyecto.</li> </ul>	50%
<ul style="list-style-type: none"> <li>El Licitador no aporta información sobre el plan de trabajo a ejecutar para realizar el proyecto.</li> </ul>	0%

## B2. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS (Máximo 7 puntos)

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de la composición del equipo de trabajo destinado a la ejecución del proyecto, incluyendo sus funciones y las tareas asignadas a cada componente del equipo.</li> </ul>	100%
Se realiza una descripción correcta y coherente de la composición del equipo de trabajo destinado a la ejecución del proyecto, pero sin incluir sus funciones y las tareas asignadas a cada componente del equipo.	50%
El licitador NO aporta información sobre la organización de los trabajos.	0%

## C. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO, SEGUIMIENTO Y CONTROL (Máximo 6 puntos)

### C1. COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES (Máximo 1 puntos)

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
El licitador suministra con detalle información referente al modelo de comunicación entre el licitador y Metro de Madrid. Aportando propuesta y medios de comunicación.	100 %
El licitador suministra con información básica sin entrar en detalle, referente al modelo de comunicación entre el licitador y Metro de Madrid.	50 %
El licitador no aporta la información.	0 %

**C2. SOPORTE Y NIVELES DE SERVICIO ENTRE LAS PARTES (Máximo 1 puntos)**

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
El licitador suministra con detalle información referente a los niveles de soporte y servicio. Aportando documentación detallada de los SLA (Service Level Agreement) de cada uno de los elementos y servicios que componen el proyecto.	100 %
El licitador suministra información referente a los niveles de soporte y servicio. Sin aportar documentación detallada de los SLA (Service Level Agreement) de cada uno de los elementos y servicios que componen el proyecto.	50 %
El licitador no aporta la información.	0 %

**C3. MECANISMOS DE VALIDACIÓN (Máximo 1 puntos)**

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
El licitador suministra con detalle información referente a las pruebas necesarias para asegurar una correcta implementación del proyecto.	100 %
El licitador propone la realización de pruebas de validación, pero no indica con detalle las pruebas a realizar.	50 %
El licitador no aporta información.	0 %

**C4. GESTIÓN DE INCIDENCIAS (Máximo 1 puntos)**

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
El licitador suministra con detalle el procedimiento para comunicar las incidencias, incluyendo la comunicación inicial, seguimiento del ciclo de vida de la incidencias y notificación de la resolución y aceptación por parte de Metro.	100 %
El licitador el procedimiento para comunicar las incidencias, sin entrar en detalle del seguimiento en su ciclo de vida.	50 %
El licitador no aporta información.	0 %

**C5. GESTIÓN DE CAMBIOS (Máximo 1 puntos)**

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
El licitador suministra con detalle el procedimiento para comunicar la gestión de cambios, incluyendo la comunicación inicial, aceptación por parte de Metro y actualización de la CMDB de Metro de Madrid.	100 %
El licitador suministra el procedimiento para comunicar la gestión de cambios, pero no incluye actualización de la CMDB de Metro de Madrid.	50 %
El licitador no aporta información.	0 %

**C6. GESTIÓN DE LA GARANTÍA DE LOS TRABAJOS (Máximo 1 puntos)**

La puntuación se asignará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valoración de cada criterio	Puntuación
El licitador suministra con detalle la documentación de la gestión de garantía que cubrirá los servicios realizados durante el proyecto. Aportando el modelo de comunicación y seguimiento para ejecutar este tipo de correctivos.	100 %
El licitador suministra documentación básica del modelo de garantía.	50 %
El licitador no aporta información.	0 %

**LOTE 2**

- **Memoria descriptiva con el siguiente detalle:**
  1. Descripción de los elementos hardware y software objeto del suministro, incluyendo Excel "Desglose técnico – Lote 2" (puntuación máxima 2 puntos).

Se valorará la calidad de la propuesta de suministro de elementos hardware y software que se proponen para dar cumplimiento a los requisitos del contrato. El método de valoración será el siguiente:

Valoración de cada criterio	Puntuación
Se trata con detalle: Si se detallan y explican las características técnicas de los elementos suministrados, funcionalidades y aplicaciones, y de cuya lectura y análisis se pueda desprender, en relación con el objeto del proyecto, que su aplicación asegura el nivel de calidad en la ejecución del proyecto.	100%

Se trata adecuadamente: Si se enumeran las características técnicas de los elementos suministrados, y de cuya lectura y análisis se pueda desprender, en relación con el objeto del proyecto, que su aplicación puede asegurar el nivel de calidad aceptable en la ejecución del proyecto.	50%	
Se trata superficialmente: Si se enumeran únicamente los elementos suministrados y los servicios tal cual se requieren en los pliegos, sin aportar información de las características técnicas completas de los elementos suministrados y sin detalle de relación con el proyecto.	0%	

2. Descripción del servicio de traslado de equipamiento según el apartado “7.3.4 Traslado del equipamiento” del PPT (puntuación máxima 2 puntos).

Los puntos del apartado 2 se asignarán conforme a la tabla indicada a continuación:

Valoración de cada criterio	Puntuación
Se trata con detalle: Si se detallan y explican las diferentes fases técnicas de un traslado, y de cuya lectura y análisis se pueda desprender, en relación con el objeto del proyecto, que su aplicación asegura el nivel de calidad en la ejecución del proyecto.	100%
Se trata adecuadamente: Si se enumeran las diferentes fases técnicas de un traslado y de cuya lectura y análisis se pueda desprender, en relación con el objeto del proyecto, que su aplicación puede asegurar el nivel de calidad aceptable en la ejecución del proyecto.	50%
Se trata superficialmente: Si se enumeran únicamente diferentes fases técnicas de un traslado tal cual se requieren en los pliegos, sin aportar información de las tareas técnicas completas a realizar y sin detalle de relación con el proyecto.	0%

3. Planificación detallada de los trabajos indicados en los apartados “7.3.2 Suministro y configuración básica” y “7.3.3 Instalación” del PPT (puntuación máxima 2 puntos).

Los puntos del apartado 3 se asignarán conforme a la tabla indicada a continuación:

Los puntos se asignarán conforme a la tabla indicada a continuación: Valoración de cada criterio	Puntuación
La información es coherente, completa, con un nivel de detalle de subtarefas alto y un detalle temporal alto (por período inferior al mensual)	100%

La información es coherente, completa, con un nivel de detalle de subtareas medio y un detalle temporal medio (por período mensual)	50%	
La información es incoherente y/o incompleta y/o con un nivel de detalle de subtareas bajo y/o con un nivel de detalle temporal bajo (por período superior al mensual)	0%	
<u>Nota:</u> esta documentación se presentará conforme a lo indicado en el apartado 42 del cuadro resumen de este PCP.		

A continuación, se explica la asignación de puntuación de las ofertas conforme los criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

## 5.1 LOTE 1

### A. MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA

#### SYVALUE

A.1 COMPONENTES Y PRODUCTOS: Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de todos los elementos Hardware y/o Software que se suministrarán dentro del contrato. Aportando las especificaciones técnicas del fabricante. Puntuación: 2 (100%).

A.2 ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN: Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de la arquitectura diseñada para dar solución a la necesidad planteada en la licitación, indicando de forma completa como se relacionan los diversos componentes del proyecto. Aportan diagramas técnicos detallados del diseño. Puntuación: 5 (100%).

#### HPE

A.1 COMPONENTES Y PRODUCTOS: Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de todos los elementos Hardware y/o Software que se suministrarán dentro del contrato. Aportando las especificaciones técnicas del fabricante. Puntuación: 2 (100%).

A.2 ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN: Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de la arquitectura diseñada para dar solución a la necesidad planteada en la licitación, indicando de forma completa como se relacionan los diversos componentes del



proyecto. Aportan diagramas técnicos detallados del diseño.  
Puntuación: 5 (100%).

A continuación, se muestra la puntuación obtenida para el criterio considerado:

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA	SYVALUE	HPE
COMPONENTES Y PRODUCTOS	2	2
ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

## B. PLAN Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

### SYVALUE

**B.1 DESGLOSE DEL PLAN DE TRABAJO:** Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente del plan de trabajo estimado para la realización del proyecto, incluyendo para ello un desglose pormenorizado de las tareas que se van a realizar y la duración de cada una de ellas, así como la relación y dependencia que hay entre cada una de las tareas. También se indican los hitos parciales o puntos de revisión que van a establecer para poder realizar un seguimiento adecuado de la evolución del proyecto. Por último, se indican los riesgos que el licitador estima que pueden influir en el desarrollo del plan de trabajo. Puntuación: 10 (100%).

**B.2 ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:** Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de la composición del equipo de trabajo destinado a la ejecución del proyecto, incluyendo sus funciones y las tareas asignadas a cada componente del equipo. Puntuación: 7 (100%).

### HPE

**B.1 DESGLOSE DEL PLAN DE TRABAJO:** Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente del plan de trabajo estimado para la realización del proyecto, incluyendo para ello un desglose pormenorizado de las tareas que se van a realizar y la duración de cada una de ellas, así como la relación y dependencia que hay entre cada una de las tareas. También se indican los hitos parciales o puntos de revisión que van a establecer para poder realizar un

seguimiento adecuado de la evolución del proyecto. Por último, se indican los riesgos que el licitador estima que pueden influir en el desarrollo del plan de trabajo. Puntuación: 10 (100%).

**B.2 ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:** Se realiza una descripción detallada, correcta y coherente de la composición del equipo de trabajo destinado a la ejecución del proyecto, incluyendo sus funciones y las tareas asignadas a cada componente del equipo. Puntuación: 7 (100%).

A continuación, se muestra la puntuación obtenida para el criterio considerado:

<b>PLAN Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS</b>	<b>SYVALUE</b>	<b>HPE</b>
DESGLOSE DEL PLAN DE TRABAJO	10	10
ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	7	7
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

#### **C. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO, SEGUIMIENTO Y CONTROL**

##### **SYVALUE**

**C.1 COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES:** El licitador suministra con detalle información referente al modelo de comunicación entre el licitador y Metro de Madrid. Aportando propuesta y medios de comunicación. Puntuación: 1 (100%).

**C.2 SOPORTE Y NIVELES DE SERVICIO ENTRE LAS PARTES:** El licitador suministra con detalle información referente a los niveles de soporte y servicio. Aportando documentación detallada de los SLA (Service Level Agreement) de cada uno de los elementos y servicios que componen el proyecto. Puntuación: 1 (100%).

**C.3 MECANISMOS DE VALIDACIÓN:** El licitador propone la realización de pruebas de validación, pero no indica con detalle las pruebas a realizar. Puntuación: 0,5 (50%).

**C.4 GESTIÓN DE INCIDENCIAS:** El licitador suministra el procedimiento para comunicar las incidencias, sin entrar en detalle del seguimiento en su ciclo de vida. Puntuación: 0,5 (50%).



C.5 GESTIÓN DE CAMBIOS: El licitador suministra el procedimiento para comunicar la gestión de cambios, pero no incluye actualización de la CMDB de Metro de Madrid. Puntuación: 0,5 (50%).

C.6 GESTIÓN DE GARANTÍA DE LOS TRABAJOS: El licitador suministra documentación básica del modelo de garantía. Puntuación: 0,5 (50%).

#### HPE

C.1 COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES: El licitador suministra con información básica sin entrar en detalle, referente al modelo de comunicación entre el licitador y Metro de Madrid. Puntuación: 0,5 (50%).

C.2 SOPORTE Y NIVELES DE SERVICIO ENTRE LAS PARTES: El licitador suministra con detalle información referente a los niveles de soporte y servicio. Aportando documentación detallada de los SLA (Service Level Agreement) de cada uno de los elementos y servicios que componen el proyecto. Puntuación: 1 (100%).

C.3 MECANISMOS DE VALIDACIÓN: El licitador propone la realización de pruebas de validación, pero no indica con detalle las pruebas a realizar. Puntuación: 0,5 (50%).

C.4 GESTIÓN DE INCIDENCIAS: El licitador suministra el procedimiento para comunicar las incidencias, sin entrar en detalle del seguimiento en su ciclo de vida. Puntuación: 0,5 (50%).

C.5 GESTIÓN DE CAMBIOS: El licitador suministra el procedimiento para comunicar la gestión de cambios, pero no incluye actualización de la CMDB de Metro de Madrid. Puntuación: 0,5 (50%).

C.6 GESTIÓN DE GARANTÍA DE LOS TRABAJOS: El licitador suministra documentación básica del modelo de garantía. Puntuación: 0,5 (50%).

A continuación, se muestra la puntuación obtenida para el criterio considerado:

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO, SEGUIMIENTO Y CONTROL	SYVALUE	HPE
COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES	1	0,5
SOPORTE Y NIVELES DE SERVICIO	1	1

MECANISMOS DE VALIDACIÓN	0,5	0,5
GESTIÓN DE INCIDENCIAS	0,5	0,5
GESTIÓN DE CAMBIOS	0,5	0,5
GESTIÓN DE LA GARANTÍA DE LOS TRABAJOS	0,5	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>

El resumen de la puntuación obtenida en los diferentes criterios de valoración por los licitadores es:

CRITERIOS	SYVALUE	HPE
MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA	7	7
PLAN Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	17	17
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO, SEGUIMIENTO Y CONTROL	4	3,5
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>27,5</b>

## 5.2 LOTE 2

### 5.2.1 Análisis de la oferta de INETUM

- **Descripción de los elementos hardware y software**

Se trata con detalle porque se describen en su memoria a lo largo de 16 páginas todas y cada una de las características técnicas que se solicitan en el Excel “Desglose Técnico Lote 2”, soportando con ejemplos, referencias externas adicionales, gráficos y capturas de configuración el adecuado cumplimiento de todas las funcionalidades. En varios aspectos se incluye además referencia a integración con otras tecnologías de infraestructura (VMware, contenedores, Ansible), por lo que su aplicación asegurará un buen nivel de calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que se trata con detalle, lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

- **Descripción del servicio de traslado**

Se trata con detalle porque el planteamiento es correcto, no se evidencia ningún problema en el planteamiento. Se incluye detalle de las tareas de planificación previas, visitas a los centros para confirmar el proceso de transporte, documentación del

replanteo físico de destino, soporte in-situ de personal especializado del fabricante para la supervisión del traslado, detalle del embalaje y traslado, contratación de un seguro que cubra el valor de la mercancía, servicios de parametrización de la máquina en destino y certificación del fabricante del traslado satisfactorio para continuar con la prestación del contrato de mantenimiento vigente. Todo este detalle nos lleva a considerar que su aplicación asegura el nivel de calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que se trata con detalle, lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

- **Planificación detallada**

Se trata con detalle porque el planteamiento es correcto y coherente, no se evidencia ningún problema que impida la adecuada ejecución del proyecto. Además, el detalle de las tareas llega a nivel de día. Sobre el suministro detallan las tareas concretas necesarias para la adecuada ejecución, sin echar en falta nada que lo impida. Sobre la instalación se desglosan las múltiples tareas a desarrollar, haciendo mención a cuestiones técnicas concretas y relacionadas con la tecnología concreta del producto ofertado. De todo esto se extrae que poseen un elevado conocimiento del producto, además de contar con la participación de arquitecto y técnico del fabricante.

Por tanto, para este criterio consideramos que la información es coherente, completa, con un nivel de detalle de subtareas alto y un detalle temporal alto (por período inferior al mensual), lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

Por todo ello, la oferta de INETUM ESPAÑA, S.A. obtiene una puntuación total de **6 puntos** como resultado de la valoración de criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor del apartado 27 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares.

### **5.2.2 Análisis de la oferta de IPM**

- **Descripción de los elementos hardware y software**

Se trata con detalle porque se describen en su memoria todas y cada una de las características técnicas que se solicitan en el Excel “Desglose Técnico Lote 2”, incluyendo referencias externas adicionales que complementan la información. En varios aspectos se incluye además referencia a integración con otras tecnologías de infraestructura (VMware, contenedores, Ansible), por lo que su aplicación asegurará un buen nivel de calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que se trata con detalle, lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

- **Descripción del servicio de traslado**

Se trata con detalle porque el planteamiento es correcto, no se detecta ningún problema en el planteamiento. Se incluye detalle y explicación de las fases de planificación y toma de requisitos, ejecución y cierre. Se incluyen cuestiones muy importantes para asegurar la adecuada ejecución del servicio como: revisión de los centros para confirmar el proceso de transporte y la adecuación de los prerrequisitos (eléctricos, de entorno, conexión de red), técnicos asignados de IPM certificados para poder realizar los trabajos sin que haya repercusión en la garantía/mantenimiento vigente de los equipos y la contratación de un seguro de daños que cubra los equipos. Todo este detalle nos lleva a considerar que su aplicación asegura el nivel de calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que se trata con detalle, lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

- **Planificación detallada**

Se trata con detalle porque el planteamiento es correcto, completo, coherente y con un nivel de detalle de subtareas alto y un detalle temporal alto, sin detectar ningún problema que impida la adecuada ejecución del proyecto. Se incluye una planificación con muchas subtareas, con detalle temporal a nivel de día. Sobre el suministro se incluye con mucho detalle las tareas concretas necesarias para la adecuada ejecución, tanto de planificación previa como del propio suministro en sí. Sobre la instalación se desglosan las múltiples tareas a desarrollar, haciendo mención a cuestiones técnicas concretas y relacionadas con la tecnología del producto ofertado. De todo esto se extrae que poseen un elevado conocimiento del producto ofertado, lo que asegura una calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que la información es coherente, completa, con un nivel de detalle de subtareas alto y un detalle temporal alto (por período inferior al mensual), lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

Por todo ello, la oferta de INTERNACIONAL PERIFÉRICOS Y MEMORIAS ESPAÑA, S.L. obtiene una puntuación total de **6 puntos** como resultado de la valoración de criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor del apartado 27 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares.

### **5.2.3 Análisis de la oferta de MAIN MEMORY S.A.**

- **Descripción de los elementos hardware y software**

Se trata con detalle porque se describen en su memoria todas las características técnicas del Excel “Desglose Técnico Lote 2”. Se hace uso de ejemplos, referencias externas adicionales, gráficos y capturas de configuración el adecuado cumplimiento de todas las funcionalidades. En varios aspectos se incluye además referencia a integración con otras tecnologías de infraestructura (VMware, contenedores, Ansible) que su aplicación asegurará un buen nivel de calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que se trata con detalle, lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

- **Descripción del servicio de traslado**

Se trata con detalle porque el planteamiento es correcto, no se evidencia ningún problema en el planteamiento. Se incluye detalle y explicación de las tareas de planificación previas, visitas a los centros para confirmar el proceso de transporte, documentación del replanteo físico de destino, soporte in-situ de personal especializado del fabricante para la supervisión del traslado, detalle del embalaje y traslado, contratación de un seguro que cubra el valor de la mercancía, servicios de parametrización de la máquina en destino y certificación del fabricante del traslado satisfactorio para continuar con la prestación del contrato de mantenimiento vigente. Todo este detalle nos lleva a considerar que su aplicación asegura el nivel de calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que se trata con detalle, lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

- **Planificación detallada**

Hay dos menciones a un texto incompleto que reza como “XXXX” que deja dudas acerca de quién realizará qué tareas:

*“XXX hará entrega a Metro de un informe de adquisición de los elementos hardware, software y mantenimiento involucrados”*

*“Revisión global del proyecto, presentación del equipo, actualización del estado del suministro por parte de XXXX,”*

Estas frases hacen que la información sea incompleta, y por tanto corresponda asignar el 0% de los puntos: **0 puntos**.

Por todo ello, la oferta de MAIN MEMORY, S.A. obtiene una puntuación total de **4 puntos** como resultado de la valoración de criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor del apartado 27 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares.

#### 5.2.4 Análisis de la oferta de SYVALUE

- **Descripción de los elementos hardware y software**

Se trata con detalle porque se describen en su memoria todas y cada una de las características técnicas que se solicitan en el Excel “Desglose Técnico Lote 2”, incluyendo referencias externas adicionales que complementan la información. En varios aspectos se incluye además referencia a integración con otras tecnologías de infraestructura (contenedores, Ansible), por lo que su aplicación asegurará un buen nivel de calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que se trata con detalle, lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

- **Descripción del servicio de traslado**

Se trata con detalle porque el planteamiento es correcto, no se detecta ningún problema en el planteamiento. Se incluyen cuestiones muy importantes para asegurar la adecuada ejecución del servicio como: revisión de los centros para confirmar el proceso de transporte y la adecuación de los prerequisites (eléctricos, de entorno, conexión de red), técnicos asignados de SYVALUE para realizar los trabajos de traslado y la contratación de un seguro de daños que cubra los equipos. Todo este detalle nos lleva a considerar que su aplicación asegura el nivel de calidad en la ejecución del proyecto.

Por tanto, para este criterio consideramos que se trata con detalle, lo que corresponde asignar el 100% de los puntos: **2 puntos**.

- **Planificación detallada**

SYVALUE presenta una planificación que incluye dos aspectos que ponen en duda la adecuada comprensión del proyecto a realizar. En primer lugar, se trata en su oferta la fase de instalación y de manera secuencial e inmediata el traslado de dos cabinas a la ubicación definitiva. En los pliegos se indica claramente que el traslado será únicamente de una de las cabinas, que es opcional y que se podrá realizar en cualquier momento a lo largo de la vigencia del contrato. De igual manera, tras la fase de traslado se encuentra programada la fase de retirada y borrado de los equipos antiguos a sustituir, que según se indica en pliegos será también a lo largo de la vigencia del contrato. Además, en su oferta se indica que su propuesta está diseñada para realizarse de forma continua y sin retrasos. Por todo lo anterior se considera un planteamiento incoherente con lo solicitado en pliegos por lo que corresponde asignar el 0% de los puntos: **0 puntos**.

Por todo ello, la oferta de SYVALUE, S.L. obtiene una puntuación total de **4 puntos** como resultado de la valoración de criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor del apartado 27 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares.

El resumen de la puntuación obtenida en los diferentes criterios de valoración por los licitadores es:

CRITERIOS	INETUM	IPM	MAIN	SYVALUE
Descripción de los elementos hardware y software objeto del suministro.	2	2	2	2
Descripción del servicio de traslado de equipamiento según el apartado “7.3.4 Traslado del equipamiento” del PPT	2	2	2	2
Planificación detallada de los trabajos indicados en los apartados “7.3.2 Suministro y configuración básica” y “7.3.2 Instalación” del PPT	2	2	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 6 CONCLUSIONES

### LOTE I

Se consideran APTAS o TÉCNICAMENTE ACEPTABLES en relación al contenido mínimo y los requerimientos de los pliegos, pero no respecto al límite de suficiencia técnica, cuyo cumplimiento no podrá comprobarse hasta analizar, con posterioridad a la emisión del informe, las puntuaciones correspondientes a los criterios cualitativos de adjudicación del contrato mediante la aplicación de fórmulas, las ofertas presentadas por TODAS las empresas:

- SYVALUE, S.L.
- HEWLETT PACKARD SERVICIOS ESPAÑA, S.L.U.

Obtienen las calificaciones respecto a los criterios de valoración técnica evaluables mediante juicios de valor reflejadas en el siguiente cuadro resumen:

EMPRESA	CONTENIDO MÍNIMO OFERTA y REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS	PUNTUACIÓN
SYVALUE, S.L.	CUMPLE	28
HEWLETT PACKARD SERVICIOS ESPAÑA, S.L.U.	CUMPLE	27,5

## LOTE II

Se consideran APTAS o TECNICAMENTE ACEPTABLES en relación al contenido mínimo y los requerimientos de los pliegos, pero no respecto al límite de suficiencia técnica, cuyo cumplimiento no podrá comprobarse hasta analizar, con posterioridad a la emisión del informe, las puntuaciones correspondientes a los criterios cualitativos de adjudicación del contrato mediante la aplicación de fórmulas, las ofertas presentadas por las empresas:

- INETUM ESPAÑA, S.A.
- INTERNACIONAL PERIFÉRICOS Y MEMORIAS ESPAÑA, S.L.
- MAIN MEMORY, S.A.
- SYVALUE, S.L.

Asimismo, se considera NO APTA o TECNICAMENTE NO ACEPTABLE en relación los requerimientos de los pliegos, la oferta presentada por la empresa:

- EVOLUTIO CLOUD ENABLER, S.A.

Obtienen las calificaciones respecto a los criterios de valoración técnica evaluables mediante juicios de valor reflejadas en el siguiente cuadro resumen:

EMPRESA	CONTENIDO MÍNIMO OFERTA y REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS	PUNTUACIÓN
EVOLUTIO CLOUD ENABLER, S.A.	NO CUMPLE	-
INETUM ESPAÑA, S.A.	CUMPLE	6
INT. PERIFERICOS y MEMORIAS ESPAÑA, S.L.	CUMPLE	6
MAIN MEMORY, S.A.	CUMPLE	4
SYVALUE, S.L.	CUMPLE	4

*El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.*

*En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.*