



Cofinanciado por
la Unión Europea



Metro de Madrid, S.A.

INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

OBJETO DEL CONTRATO: DESPLIEGUE CENTRALIZADO DE LOS SISTEMAS DE PLATAFORMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO Y GESTOR DE CONTENIDOS EN LA RED DE METRO - LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN ESTE CONTRATO PODRÁN SER COFINANCIADAS AL 40% CON CARGO AL PROGRAMA OPERATIVO 2021-2027 FEDER DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

NÚMERO DE LICITACIÓN: 6012200349

NÚMERO DE LA S.C: 2000003724

**Elaboradores: D Fernando Morales
D. Dionisio Izquierdo**

1.-OBJETO DEL INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA:

El presente documento tiene como objeto realizar la valoración técnica de las ofertas recibidas para la adjudicación del concurso (licitación 6012200349) destinado al despliegue centralizado de los sistemas de PCIV y CMS en la red de Metro de Madrid.

2.- INFORMACIÓN PREVIA A LA VALORACIÓN TÉCNICA:

Tras la publicación del concurso han manifestado interés trece (13) empresas. Estas empresas son:

- REVENGA INGENIEROS, S.A.
- INETUM ESPAÑA, S.A.
- INDRA SISTEMAS, S.A.
- AMPER SISTEMAS, S.A.
- SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.
- ETRALUX, S.A.
- NOVATION IT SYSTEMS, S.L.
- HEWLETT PACKARD SERVICIOS ESPAÑA, S.L.U.
- TELECOMUNICACION, ELECTRONICA Y CONMUTACIÓN, S.A.
- ICON MULTIMEDIA, S.L.
- ELECNR SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U.
- IVU Traffic Technologies
- GESTION DE PROYECTOS DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES, S.L.

Se han recibido cuatro (4) ofertas, correspondientes a las siguientes empresas:

- REVENGA INGENIEROS, S.A.
- SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.
- ETRALUX, S.A.
- ICON MULTIMEDIA, S.L.

Ninguna de las ofertas recibidas ha sido excluida en la fase de valoración de la documentación administrativa.

3.- CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA:

En el apartado 25 del cuadro resumen del PCP se establece el siguiente contenido mínimo de la oferta técnica:

Memoria de los trabajos.

- **Memoria descriptiva de los trabajos:**
 - Plan de trabajo
- **Plan de Recursos:**
 - Planificación de los medios humanos y % de ocupación de los mismos asociados a las tareas desglosadas en el plan de trabajo.
- **Estudio de Ergonomía y Usabilidad:**
 - -Estudio completo sobre ergonomía y usabilidad en los interfaces del sistema
- **Estudio sobre las capacidades de ofrecer información intermodal con otros operadores de transporte y/o otras fuentes de datos**

Deberá presentarse certificado o documento de homologación que acredite que el componente denominado Plataforma Centralizada de Información Al Viajero (PCIV) y el Gestor de Contenidos (CMS) ofertados están homologados conforme a lo especificado en el apartado 7.2 del PPT (IO_21-102P_PPT PCIV v20.1).

A continuación, se detallará el resultado del análisis de la documentación mínima de las ofertas técnicas recibidas

- **REVENGA INGENIEROS, S.A.:** Tras la revisión de la oferta técnica presentada se ha encontrado el siguiente incumplimiento en el contenido mínimo:

En el apartado 7.2 del PPT se especifica que *“Todos los productos ofertados estarán homologados conforme al procedimiento siguiente:*

PROCEDIMIENTO DE HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA ESTACIÓN 4.0 DE METRO DE MADRID.

<https://www.metromadrid.es/es/perfil-del-contratante/preguntas-mas-frecuentes>

Los plazos de homologación vienen incluidos en el Anexo I de dicho procedimiento.”

En la documentación presentada por REVENGA INGENIEROS, S.A, se ofertan módulos de la plataforma RiPublic (producto homologado) y también módulos de la plataforma TiPublic (producto no homologado). En concreto:

- En el apartado 3.3 de la oferta recibida se indica de literal la siguiente información: *“Bien es cierto que Revenga dispone ya del TiPublic desarrollado para Metro de Quito y de una plataforma llamada RiPublic (también un sistema SIV) actualmente en servicio en la línea San Sebastián – Bilbao de RENFE”*. Lo que identifica que TiPublic y RiPublic son plataformas distintas.
- En el apartado 3.3 de la oferta recibida se indica de literal la siguiente información: *“TiPublicIHM@ (Cliente interfaz hombre-máquina) o web ‘Operador’. Aplicativo desarrollado para entorno web que permite al operador interactuar con el sistema: conocer el estado actual del sistema, seleccionar destinos de información, programar mensajes, grabar mensajes, hacer grupos, visualizar eventos, etc.”*. Lo que indica que la oferta propone un módulo de la plataforma TiPublic (no homologada).

Por este motivo la oferta presentada por REVENGA INGENIEROS, S.A. no cumple con el contenido mínimo establecido para la oferta técnica.

- **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.:** Presenta una oferta técnica que cumple con el contenido mínimo.
- **ETRALUX, S.A:** Presenta una oferta técnica que cumple con el contenido mínimo.
- **ICON MULTIMEDIA, S.L.:** Presenta una oferta técnica que cumple con el contenido mínimo.

En la siguiente tabla resumen se puede observar el resultado de la evaluación del contenido mínimo de las ofertas recibidas:

OFERTA	CONTENIDO MÍNIMO
REVENGA INGENIEROS, S.A.	NO CUMPLE
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.	CUMPLE
ETRALUX, S.A.	CUMPLE
ICON MULTIMEDIA, S.L.	CUMPLE

4.-REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS:

A continuación, se evalúa el cumplimiento de los requerimientos de los pliegos de las ofertas técnicas recibidas.

- **REVENGA INGENIEROS, S.A.:** En la oferta presentada por Revenga se ha identificado el siguiente incumplimiento en los pliegos:

En el apartado 10.1.8 IHM del PPT se especifican entre otros los siguientes requisitos:

“El acceso a la plataforma, por parte de los usuarios del sistema será exclusivamente por medio de aplicación Web o por una App para dispositivos móviles.

Este interfaz Web cumplirá con estas características mínimas:

El Contratista únicamente podrá instalar aplicaciones en los servidores. No se permitirá la instalación de aplicaciones en los PC de los usuarios, por lo que el Contratista deberá cumplir los procesos de homologación y de instalación definidos por el departamento técnico de informática corporativa de METRO.

....

Desde el IHM se accederá a todos los módulos desplegados. Habrá dos (2) accesos Web diferenciados:

*Página Web que permitirá el acceso al gestor de contenidos y a todos sus módulos.
Acceso Web para el módulo de seguimiento de trenes, el módulo de megafonía y el resto de módulos correspondiente al Sistema de Información al Viajero.”*

En la oferta recibida no se acredita el cumplimiento de estos requisitos: en especial en el apartado 8.2 Gestor de contenidos se especifica que los componentes del modulo CMS son aplicativos instalados en los PC de los usuarios.

Por los motivos enumerados con anterioridad se considera que esta oferta **no cumple con el contenido mínimo ni con los requerimientos establecidos en los Pliego de Prescripciones Técnicas.**

- **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.** Presenta una oferta que cumple con los requerimientos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- **ETRALUX, S.A.:** Presenta una oferta que cumple con los requerimientos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- **ICON MULTIMEDIA, S.L.:** Presenta una oferta que cumple con los requerimientos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

De las cuatro ofertas recibidas, la que corresponde a la presentada por REVENGA INGENIEROS, S.A. no cumple con los requerimientos de los Pliegos. Las otras tres ofertas recibidas, que corresponden a SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A, ETRALUX, S.A. e ICON MULTIMEDIA, S.L., no presentan incumplimientos de los requerimientos de los pliegos. Por este motivo, estas tres ofertas pasan a la valoración mediante juicios de valor.

Las ofertas que cumplen el Pliego de Prescripciones Técnicas y que pasan a la valoración técnica son:

- **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A**
- **ETRALUX, S.A.**
- **ICON MULTIMEDIA, S.L.**

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

Los criterios de evaluación técnica mediante juicios de valor se establecen en el apartado 27 del cuadro resumen del PCP, denominado ‘Evaluación de las ofertas’. A continuación, se detallan los criterios de evaluación:

Criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

Memoria descriptiva de los trabajos. (Máximo 6 puntos)

- .-Descripción de los productos comerciales a emplear y características técnicas.
- .-Descripción de la arquitectura HW & SW
- .-Descripción de los aplicativos que compondrán la PCIV
- .-Descripción de los trabajos a realizar
- .-Propuesta de desarrollo de las integraciones solicitadas en el PPT.

La valoración de cada uno de los apartados de la oferta técnica se realizará teniendo en cuenta la calidad de lo ofertado. Los puntos se asignarán conforme a la tabla indicada a continuación:

Valoración de cada criterio	Puntuación
La información es coherente, completa y con un nivel de detalle alto	6 puntos
La información es coherente, completa y con un nivel de detalle medio	3 puntos
La información es incoherente y/o incompleta y/o con un nivel de detalle bajo	0 puntos

Teniendo en cuenta los criterios establecidos para su evaluación por medio de juicios de valor cada una de las ofertas queda evaluada de la siguiente manera:

- **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.:** Presenta una memoria descriptiva de los trabajos coherente, completa y con un nivel de detalle medio. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 50% de la puntuación que corresponde con tres (3) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. la puntuación mencionada:

- En relación a la descripción de los productos comerciales a emplear y características técnicas, la descripción de la arquitectura HW & SW, la descripción de los aplicativos que compondrán la PCIV y la descripción de los trabajos a realizar, la oferta presenta coherencia, completitud y un nivel de detalle suficiente acorde a lo solicitado en pliego.
- En relación a la propuesta de desarrollo de las integraciones solicitadas en el PPT, la oferta no presenta esquema detallado de varias integraciones como son las de los sistemas SAGIR, SAIC, página web de metro, intranet de metro y App Móvil de Metro.

Por todo lo anterior, se considera que el nivel de la memoria descriptiva presenta un detalle medio.

- **ETRALUX, S.A.:** Presenta una memoria descriptiva de los trabajos coherente, completa y con un nivel de detalle medio. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 50% de la puntuación que corresponde con tres (3) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a ETRALUX, S.A. la puntuación mencionada:

- En relación a la descripción de los productos comerciales a emplear y características técnicas, la descripción de la arquitectura HW & SW y la descripción de los aplicativos que compondrán la PCIV, la oferta presenta coherencia, completitud y un nivel de detalle suficiente acorde a lo solicitado en pliego.
- En relación a la descripción de los trabajos a realizar, la oferta presentada:
 - Para la Fase I (AUDITORIA PREVÍA), en la tarea de identificación de alto nivel de las integraciones existentes, no describe el detalle del informe de auditoría a entregar.
 - Para la Fase II (DISEÑO E INGENIERÍA), no detalla la descripción de varios de los diseños necesarios como son el diseño de integración con CTC, el diseño de la integración con SAGIR, el diseño de la integración con TCE, el diseño de la integración con SAIC, el diseño de la integración con autómatas de estación, el diseño del nuevo sistema de previsión de tiempos, el diseño de la integración del sistema de grabación de audio, el diseño integración web de Metro, el diseño integración con la APP de Metro.
- En relación a la propuesta de desarrollo de las integraciones solicitadas en el PPT, la oferta no detalla las integraciones con sistemas externos como archivos de planificación, sistema TCE-Desalojo de estación, SAGIR y SAIC.

Por todo lo anterior, se considera que el nivel de la memoria descriptiva presenta un detalle medio.

- **ICON MULTIMEDIA, S.L.:** Presenta una memoria descriptiva de los trabajos coherente, completa y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con seis (6) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a ICON MULTIMEDIA, S.L. la puntuación mencionada:

En relación a la descripción de los productos comerciales a emplear y características técnicas, la descripción de la arquitectura HW & SW, la descripción de los aplicativos que compondrán la PCIV, la descripción de los trabajos a realizar y la propuesta de desarrollo de las integraciones solicitadas en el PPT, la oferta presenta coherencia, completitud y un nivel de detalle alto según lo solicitado en pliego, como:

- Descripción detallada de todos los trabajos a realizar, incluyendo la tarea de identificación de alto nivel de las integraciones existentes (y el informe de auditoría a entregar asociado), la descripción de todos los diseños necesarios incluyendo el diseño de integración con CTC, el diseño de la integración con SAGIR, el diseño de la integración con TCE, el diseño de la integración con SAIC, el diseño de la integración con autómatas de estación, el diseño del nuevo sistema de previsión de tiempos, el diseño de la integración del sistema de grabación de audio, el diseño integración web de Metro y el diseño integración con la APP de Metro.
- Propuesta detallada de desarrollo de todas las integraciones solicitadas en el PPT incluyendo las integraciones con sistemas externos como archivos de planificación, sistema TCE-Desalojo de estación, SAGIR y SAIC.
- Esquemas detallados de todas las integraciones requeridas como son las de los sistemas SAGIR y SAIC, de la página web de metro, la intranet de metro y la App Móvil de Metro.

En la siguiente tabla se resumen las puntuaciones otorgadas a cada oferta:

OFERTA	Puntuación
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S. A	3 puntos
ETRALUX, S.A.	3 puntos
ICON MULTIMEDIA, S.L.	6 puntos

Planificación y plan de trabajo (Máximo 4 puntos)

La valoración de cada uno de los apartados de la oferta técnica se realizará teniendo en cuenta la calidad de lo ofertado. Los puntos se asignarán conforme a la tabla indicada a continuación:

Valoración de cada criterio	Puntuación
El plan es coherente, completo y con un nivel de detalle alto	4 puntos
El plan es coherente, completo y con un nivel de detalle medio	2 puntos
El plan es incoherente y/o incompleto y/o con un nivel de detalle bajo	0 puntos

Teniendo en cuenta los criterios establecidos para su evaluación por medio de juicios de valor cada una de las ofertas queda evaluada de la siguiente manera:

- **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A** Presenta una planificación y plan de trabajo coherente, completa y con un nivel de detalle medio. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 50% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A, la puntuación mencionada:

SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A, en el apartado 2 de su oferta, ha presentado un plan de obra completo incluyendo fechas planificadas y reales además de porcentaje completado. No obstante, en la oferta no se incluyen las acciones de aseguramiento a realizar para cada una de las fases del proyecto que garanticen la adecuada ejecución de este plan de obra.

- **ETRALUX, S.A.:** Presenta una planificación y plan de trabajo coherente, completa y con un nivel de detalle medio. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 50% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a ETRALUX, S.A, la puntuación mencionada:

ETRALUX, S.A, en el apartado 2 de su oferta, ha presentado un plan de obra que incluye fechas planificadas. No obstante, no incluye ni fechas reales ni porcentaje completado. Para garantizar la adecuada ejecución de este plan, en la oferta también se incluye descripción general de las acciones de aseguramiento a realizar, pero sin detallar las mismas para cada una de las fases del proyecto.

- **ICON MULTIMEDIA, S.L.:** Presenta una planificación y plan de trabajo coherente, completa y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con cuatro (4) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a ICON MULTIMEDIA, S.L, la puntuación mencionada:

ICON MULTIMEDIA, S.L, en el apartado 4 de su oferta, ha presentado un plan de obra completo y detallado incluyendo fechas planificadas y reales además de porcentaje completado. Para garantizar la adecuada ejecución de este plan, en la oferta también se incluye descripción de las acciones de aseguramiento a realizar detallada para cada una de las fases del proyecto.

En la siguiente tabla se resumen las puntuaciones otorgadas a cada oferta:

OFERTA	Puntuación
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S. A	2 puntos
ETRALUX, S.A.	2 puntos
ICON MULTIMEDIA, S.L.	4 puntos

Plan de recursos (Máximo 4 puntos)

La valoración de cada uno de los apartados de la oferta técnica se realizará teniendo en cuenta la calidad de lo ofertado. Los puntos se asignarán conforme a la tabla indicada a continuación:

Valoración de cada criterio	Puntuación
Plan de recursos coherente, completa y con un nivel de detalle alto	4 puntos
Plan de recursos coherente, completa y con un nivel de detalle medio	2 puntos
Plan de recursos incoherente y/o incompleta y/o con un nivel de detalle bajo	0 puntos

Teniendo en cuenta los criterios establecidos para su evaluación por medio de juicios de valor cada una de las ofertas queda evaluada de la siguiente manera:

- **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.:** Presenta un plan de recursos coherente, completo y con un nivel de detalle medio. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración

por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 50% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A, la puntuación mencionada:

En el apartado 3 de la oferta presentada por SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. se establece un plan de recursos con los medios humanos que se emplearán durante la ejecución del contrato. En la oferta se especifica el organigrama para la ejecución del proyecto. No obstante, no incluye en el mismo el horario y tiempo de dedicación del equipo de Soporte Técnico ni los equipos de HelpDesk y Atención al Usuario.

- **ETRALUX, S.A.:** Presenta un plan de recursos coherente, completo y con un nivel de detalle medio. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 50% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a ETRALUX, S.A, la puntuación mencionada:

En el apartado 3 de la oferta recibida por parte de ETRALUX, S.A. se presenta un plan de recursos en el cual se indican los perfiles profesionales que se asignarán al proyecto. En la oferta se especifican los cometidos de cada uno de estos perfiles. No obstante, el porcentaje de dedicación de los medios humanos que se asignarán al proyecto, en caso de resultar contratista, se establecen en cada una de las fases del proyecto y por tanto no es posible conocer el grado de dedicación de estos medios humanos a cada una de las tareas a realizar.

- **ICON MULTIMEDIA, S.L.:** Presenta un plan de recursos coherente, completo y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con cuatro (4) puntos.

A continuación, se describen los motivos por los que se otorga a ICON MULTIMEDIA, S.L, la puntuación mencionada:

En el apartado 5 de la oferta presentada por ICON MULTIMEDIA, S.L. se establece un plan de recursos con los medios humanos, la dedicación y la asignación de los mismos a cada una de las tareas que serán necesario ejecutar y los periodos temporales en los que estos recursos formarán parte del contrato. Este plan de recursos ofrece un nivel de detalle alto.

En la siguiente tabla se resumen las puntuaciones otorgadas a cada oferta:

OFERTA	Puntuación
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S. A	2 puntos
ETRALUX, S.A.	2 puntos
ICON MULTIMEDIA, S.L.	4 puntos

Descripción de casos prácticos intermodalidad en entorno de transporte. (Máximo 2 puntos)

La valoración de cada uno de los apartados de la oferta técnica se realizará teniendo en cuenta la calidad de lo ofertado. Los puntos se asignarán conforme a la tabla indicada a continuación:

Valoración de cada criterio	Puntuación
La información es coherente, completa y con un nivel de detalle alto	2 puntos
La información es coherente, completa y con un nivel de detalle medio	0,5 puntos

La información es incoherente y/o incompleta y/o con un nivel de detalle bajo	0 puntos
---	----------

Teniendo en cuenta los criterios establecidos para su evaluación por medio de juicios de valor cada una de las ofertas queda evaluada de la siguiente manera:

- **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A** Presenta una descripción de los casos prácticos de intermodalidad, coherente, completa y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

En el apartado 4 de la oferta presentada por SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A se describen los casos de información intermodal entre distintos operadores de transporte mostrando ejemplos de arquitectura y una propuesta de la configuración final del dispositivo.

- **ETRALUX, S.A.:** Presenta una descripción de los casos prácticos de intermodalidad, coherente, completa y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

En el apartado 4 de la oferta presentada por ETRALUX, S.A se describen de forma completa y detallada los casos de información intermodal entre distintos operadores de transporte.

- **ICON MULTIMEDIA, S.L.:** Presenta una descripción de los casos prácticos de intermodalidad coherente, completa y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

ICON MULTIMEDIA, S.L presenta dentro del apartado 6 de su oferta, de forma completa y detallada, los casos prácticos de intermodalidad entre distintos operadores de transporte junto con ejemplos de la información suministrada a los clientes.

En la siguiente tabla se resumen las puntuaciones otorgadas a cada oferta:

OFERTA	Puntuación
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A	2 puntos
ETRALUX, S.A.	2 puntos
ICON MULTIMEDIA, S.L.	2 puntos

Ergonomía y usabilidad (Máximo 2 puntos)

La valoración de cada uno de los apartados de la oferta técnica se realizará teniendo en cuenta la calidad de lo ofertado. Los puntos se asignarán conforme a la tabla indicada a continuación:

Valoración de cada criterio	Puntuación
Estudio de ergonomía y usabilidad es coherente, completo y con un nivel de detalle alto	2 puntos
Estudio de ergonomía y usabilidad es coherente, completo y con un nivel de detalle medio	1 punto
Estudio de ergonomía y usabilidad incoherente y/o incompleto y/o con un nivel de detalle bajo	0 puntos

Teniendo en cuenta los criterios establecidos para su evaluación por medio de juicios de valor cada una de las ofertas queda evaluada de la siguiente manera:

- **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.:** Presenta un estudio de ergonomía y usabilidad,

coherente, completo y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

En el apartado 5 de la oferta recibida por parte de SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. se hace un estudio completo de ergonomía y usabilidad. En este estudio se hace mención a la normativa que será necesario aplicar, el estilo de diseño, diseño accesible, adaptativo y los distintos tipos de diseño, material de personalización y tokens. Se considera que esta información es coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

- **ETRALUX, S.A.:** Presenta un estudio de ergonomía y usabilidad, coherente, completo y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

En el apartado 5 de la oferta recibida por parte de ETRALUX, S.A. se hace un estudio completo de ergonomía y usabilidad. En este estudio se hace mención a la normativa que será necesario aplicar, el estilo de diseño, diseño accesible, adaptativo y diseños canónicos. Se considera que esta información es coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

- **ICON MULTIMEDIA, S.L.:** Presenta un estudio de ergonomía y usabilidad, coherente, completo y con un nivel de detalle alto. Por este motivo, y teniendo en cuenta los criterios de valoración por juicios de valor procede otorgar a esta oferta el 100% de la puntuación que corresponde con dos (2) puntos.

ICON MULTIMEDIA, S.L. ha presentado, en el apartado 7 de su oferta, un estudio de ergonomía y usabilidad. En este estudio, ICON MULTIMEDIA, S.A. indica la normativa que será necesario aplicar, los test de usabilidad el estilo de diseño, diseño accesible y diseño para pantallas grandes. Se considera que esta información es coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

En la siguiente tabla se resumen las puntuaciones otorgadas a cada oferta:

OFERTA	Puntuación
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.	2 puntos
ETRALUX, S.A.	2 puntos
ICON MULTIMEDIA, S.L.	2 puntos

6.- CONCLUSIONES:

A continuación, se resumen en una tabla las puntuaciones otorgadas a cada oferta técnica en lo relativo a los criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor, y el motivo de exclusión de aquellas ofertas (una) que han presentado algún tipo de incumplimiento:

En esta tabla la calificación de APTA se refiere al contenido mínimo y los requerimientos del PPT, 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

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.

OFERTA	Memoria descriptiva de los trabajos	Planificación y plan de trabajo	Plan de recursos	Descripción casos prácticos intermodalidad entorno de transporte	Ergonomía y usabilidad	PUNTUACIÓN TOTAL	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
REVENGA INGENIEROS, S.A.	-	-	-	-	-	-	EXCLUIDA	Excluida por no cumplir con el contenido mínimo de la oferta técnica (ni con determinados requerimientos del PPT).
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES	3	2	2	2	2	11	APTA	
ETRALUX, S.A.	3	2	2	2	2	11	APTA	
ICON MULTIMEDIA, S.L.	6	4	4	2	2	18	APTA	