



INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

**OBJETO DEL CONTRATO: SERVICIO DE INGENIERÍA DE
INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL PROYECTO DE
AUTOMATIZACIÓN DE LA LINEA 6 DE METRO DE MADRID
(PROGRAMA LAR6)**

NÚMERO DE LICITACIÓN: 6012400426

NÚMERO DE LA S.C: 2000004267

Elaboradores:

Isabel Ceballos

Daniel Fernández

Fecha: 29 de enero de 2025

1 OBJETO DEL INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA:

El objeto de este informe es recoger la valoración de los criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor correspondientes a la licitación 6012400426 - SERVICIO DE INGENIERÍA DE INTEGRACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN DE LA LINEA 6 DE METRO DE MADRID (PROGRAMA LAR6).

2 INFORMACIÓN PREVIA A LA VALORACIÓN TÉCNICA:

Las empresas que manifestaron interés en la licitación fueron:

- TECNICA Y PROYECTOS, S.A.
- ARDANUY INGENIERIA, S.A.
- INSE RAIL, S.L.
- AIRTREN, S.L.
- META ENGINEERING, S.A.
- SAITEC, S.A.
- DNV MARITIME AND ENERGY, S.L.
- INGEROP T3, S.L.U.
- SYSTRA IBÉRICA CONSULTORÍA E INGENIERÍA
- SENER MOBILITY S.A.

Finalmente han presentado oferta:

- **UTE AIRTREN, S.L. - IKOS CONSULTING IBERIA, S.L.**
- **UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. - SYSTRA IBERICA CONSULTORIA E INGENIERIA, S.L. - SYSTRA SA SUCURSAL EN ESPAÑA**
- **UTE TECNICA Y PROYECTOS S A - DNV MARITIME AND ENERGY SL - INGEROP T3 S.L.U.**
- **UTE SENER MOBILITY, S.A. - META ENGINEERING, S.A.U**

Se notificaron requerimientos de subsanación a:

- UTE AIRTREN, S.L. - IKOS CONSULTING IBERIA, S.L.
- UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. - SYSTRA IBERICA CONSULTORIA E INGENIERIA, S.L. - SYSTRA SA SUCURSAL EN ESPAÑA
- UTE SENER MOBILITY, S.A. - META ENGINEERING, S.A.U

Todas las subsanaciones fueron realizadas dentro del plazo establecido, no habiendo sido excluida en la fase de valoración de la documentación administrativa ninguna de las ofertas presentadas.

3 CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA:

NO PROCEDE

4 REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS:

En PCP apartado 42. Presentación de las ofertas en la aplicación SRM. Carpeta N°2: ***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.***

En la carpeta 2 de la oferta de UTE AIRTREN, S.L. - IKOS CONSULTING IBERIA, S.L., en la página 11 el PDF de la Memoria, el licitador incluye información que permite deducir la puntuación de uno de los Criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas, 4.A. EXPERIENCIA MEDIOS PERSONALES - Director de Integración Proyecto LAR6, por lo que **se propone al órgano de asistencia la exclusión de la oferta de la UTE AIRTREN, S.L. - IKOS CONSULTING IBERIA, S.L.**

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

En el PCP apartado 27. Evaluación de las ofertas, se establecen los siguientes criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

1. **DESGLOSE DEL DOCUMENTO "MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR".**

Puntuación máxima 4 puntos.

Se valorará si el desarrollo de la Memoria entregada incluye, al menos, los siguientes apartados:

- *Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa LAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)*
- *EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional LAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)*
- *EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)*
- *EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)*
- *EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)*
- *EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)*
- *EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)*

<i>Valoración del criterio 1</i>	<i>Puntuación</i>
<i>El desarrollo de la memoria incluye totalmente el desglose definido</i>	<i>4 puntos</i>
<i>El desarrollo de la memoria incluye parcialmente el desglose definido</i>	<i>2 puntos</i>
<i>El desarrollo de la memoria NO incluye ningún punto del desglose definido</i>	<i>0 puntos.</i>

La siguiente tabla indica la puntuación obtenida por cada oferente en este criterio.

CRITERIO 1: DESGLOSE DEL DOCUMENTO "MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR			
Se valorará si el desarrollo de la Memoria entregada incluye, al menos, los siguientes apartados):	UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. - SYSTRA IBERICA CONSULTORIA E INGENIERIA, S.L. - SYSTRA SA SUCURSAL EN ESPAÑA	UTE TECNICA Y PROYECTOS SA - DNV MARITIME AND ENERGY SL - INGEROP T3 S.L.U.	UTE SENER MOBILITY, S.A. - META ENGINEERING, S.A.U
o Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa LAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)	APARTADO 3 - PAG. 13 (1)	APARTADO 3.2 - PAG.10 (1)	APARTADO 2.1 - PAG.12 (1)
o EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional LAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)	APARTADO 4.1 -PAG. 16 (1)	APARTADO 4 - PAG.14 (1)	APARTADO 2.3 - PAG.26 (1)
o EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)	APARTADO 4.2.-PAG. 18 (1)	APARTADO 5 - PAG.17 (1)	APARTADO 2.4 - PAG.35 (1)
o EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)	APARTADO 4.3 - PAG. 23 (1)	APARTADO 6 - PAG.23 (1)	APARTADO 2.5 - PAG.53 (1)
o EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)	APARTADO 4.4 - PAG. 27 (1)	APARTADO 7- PAG.28 (1)	APARTADO 2.6 - PAG.59 (1)
o EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)	APARTADO 4.5 - PAG. 30 (1)	APARTADO 8 - PAG.33 (1)	APARTADO 2.7 - PAG.63 (1)
o EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)	APARTADO 4.6 - PAG. 37 (1)	APARTADO 9 - PAG.40 (1)	APARTADO 2.8 - PAG.71 (1)
PUNTUACIÓN TOTAL OBTENIDA CRITERIO 1 (Puntuación máxima 4 puntos)	4	4	4

(1) Se comprueba que este apartado está incluido en el desarrollo de la Memoria. Se indica el número la página del PDF de la Memoria en la que se encuentra dicho contenido.

2. DESARROLLO Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO "MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR". puntuación máxima 14 puntos.

(1) MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR: en este documento el oferente debe exponer como desarrollará los trabajos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, así como cualquier otra información que considere necesaria para el completo desarrollo de su oferta técnica.

Para cada apartado se comprobará si se ha proporcionado el siguiente contenido (entre paréntesis se indica el peso de cada contenido para el cálculo de la valoración de cada apartado):

- Tareas a ejecutar hasta completar el alcance definido (20%)
- Línea temporal e Hitos clave (20%)
- Diagrama de Gantt o similar (20%)
- Dedicación estimada de cada perfil (20%)
- Medios materiales necesarios (Herramientas y tecnologías necesarias) (20%)

Valoración del criterio 2	Para cada uno de los apartados, el análisis del contenido de la Memoria Técnica permite conocer y entender como se ejecutarán los alcances definidos en el PPT en los siguientes porcentajes:			
	mayor que el 75% y menor o igual 100%	mayor que el 50% y menor o igual 75%	mayor que el 25% y menor o igual 50%	mayor que el 0% y menor o igual 25%
	Puntuación: 2 puntos	Puntuación: 1,5 puntos	Puntuación: 1 punto	Puntuación: 0 puntos
Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa IAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)				
EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional IAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)				
EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)				
EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)				
EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)				
EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)				
EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)				
PUNTUACIÓN TOTAL OBTENIDA				

Conforme a la definición de este criterio, se considerará que se ha proporcionado un determinado contenido si:

- Se incluye información sobre el mismo. En las tablas justificativas se indica el número de la página del PDF de las memorias en las que se localiza (si es el caso) el contenido.
- Dicha información permite conocer y entender cómo se desarrollarán los trabajos definidos en el apartado del Pliego de Prescripciones Técnicas referenciado.

Las siguientes tablas indican la puntuación obtenida por cada oferente en este criterio y su justificación.

CRITERIO 2: DESARROLLO Y CONTENIDO DE LA MEMORIA - UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. - SYSTRA IBERICA CONSULTORIA E INGENIERIA, S.L. - SYSTRA SA SUCURSAL EN ESPAÑA										
Valoración del criterio 2							Para cada uno de los apartados, el análisis del contenido de la Memoria Técnica permite conocer y entender como se ejecutarán los alcances definidos en el PPT en los siguientes porcentajes:			
APARTADO/CONTENIDO	- Tareas a ejecutar hasta completar el alcance definido (20%)	- Línea temporal e Hitos clave (20%)	- Diagrama de Gantt o similar (20%)	- Dedicación estimada de cada perfil (20%)	- Medios materiales necesarios (Herramientas y tecnologías necesarias) (20%)	TOTAL	mayor que el 75% y menor o igual 100% Puntuación: 2 puntos	mayor que el 50% y menor o igual 75% Puntuación: 1,5 puntos	mayor que el 25% y menor o igual 50% Puntuación: 1 punto	mayor que el 0% y menor o igual 25% Puntuación: 0 puntos
Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa LAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)	20%	20%	20%	20%	0%	80%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional LAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)	20%	20%	20%	20%	20%	100%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)	20%	20%	20%	20%	0%	80%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)	20%	20%	20%	20%	0%	80%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)	0%	20%	20%	20%	0%	60%		1,5		
EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)	20%	20%	20%	20%	0%	80%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)	20%	0%	0%	20%	20%	60%		1,5		
PUNTUACIÓN TOTAL OBTENIDA CRITERIO 2 (puntuación máxima 14 puntos)							13			

CRITERIO 2: DESARROLLO Y CONTENIDO DE LA MEMORIA					
Valoración del criterio 2 APARTADO/CONTENIDO	- Tareas a ejecutar hasta completar el alcance definido (20%)	- Línea temporal e Hitos clave (20%)	- Diagrama de Gantt o similar (20%)	- Dedicación estimada de cada perfil (20%)	- Medios materiales necesarios (Herramientas y tecnologías necesarias) (20%)
Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa LAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)	Pag 13 (1)	Pag 15 (1)	Pag 45 (1)	Pag 16 (1)	` (3)
EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional LAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)	Pag 17. (1)	Pag 18 (1)	Pag 45 (1)	Pag 18 (1)	Pag 17 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)	Pag 19 (1)	Pag 21 y 23 (1)	Pag 45 (1)	Pag 23 (1)	` (3)
EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)	Pag 23 (1)	Pag 26 (1)	Pag 45 (1)	Pag 26 (1)	` (3)
EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)	Pag 27 (2)	Pag 29 (1)	Pag 45 (1)	Pag 30 (1)	` (3)
EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)	Pag 31 (1)	Pag 34 (1)	Pag 45 (1)	Pag 34 (1)	` (3)
EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)	Pag 37 (1)	` (3)	` (3)	Pag 40 (1)	Pag. 39 (1)

- (1) Contenido proporcionado: el contenido permite conocer y entender cómo se desarrollarán los trabajos definidos en el apartado del Pliego de Prescripciones Técnicas referenciado.
- (2) Contenido no proporcionado: la información proporcionada no desarrolla los trabajos, incluidos en el apartado 5.6 del PPT, necesarios para el análisis de los distintos proyectos e identificación de riesgos para el cumplimiento de la fiabilidad.
- (3) Contenido no proporcionado: Contenido no incluido para este apartado.

CRITERIO 2: DESARROLLO Y CONTENIDO DE LA MEMORIA - UTE TECNICA Y PROYECTOS S A - DNV MARITIME AND ENERGY SL - INGEROP T3 S.L.U.										
Valoración del criterio 2							Para cada uno de los apartados, el análisis del contenido de la Memoria Técnica permite conocer y entender como se ejecutarán los alcances definidos en el PPT en los siguientes porcentajes:			
APARTADO/CONTENIDO	- Tareas a ejecutar hasta completar el alcance definido (20%)	- Línea temporal e Hitos clave (20%)	- Diagrama de Gantt o similar (20%)	- Dedicación estimada de cada perfil (20%)	- Medios materiales necesarios (Herramientas y tecnologías necesarias) (20%)	TOTAL	mayor que el 75% y menor o igual 100% Puntuación: 2 puntos	mayor que el 50% y menor o igual 75% Puntuación: 1,5 puntos	mayor que el 25% y menor o igual 50% Puntuación: 1 punto	mayor que el 0% y menor o igual 25% Puntuación: 0 puntos
Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa LAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)	20%	20%	0%	0%	20%	60%		1,5		
EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional LAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)	0%	20%	0%	0%	20%	40%			1	
EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)	20%	20%	0%	0%	20%	60%		1,5		
EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)	20%	20%	0%	0%	20%	60%		1,5		
EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)	0%	0%	0%	0%	20%	20%				0
EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)	0%	0%	0%	0%	20%	20%				0
EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)	20%	0%	0%	0%	20%	40%			1	
PUNTUACIÓN TOTAL OBTENIDA CRITERIO 2 (puntuación máxima 14 puntos)							6,5			

CRITERIO 2: DESARROLLO Y CONTENIDO DE LA MEMORIA					
Valoración del criterio 2	- Tareas a ejecutar hasta completar el alcance definido (20%)	- Línea temporal e Hitos clave (20%)	- Diagrama de Gantt o similar (20%)	- Dedicación estimada de cada perfil (20%)	- Medios materiales necesarios (Herramientas y tecnologías necesarias) (20%)
Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa LAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)	APARTADO 3.2 - PAG.10 (1)	APARTADO 3.3 - PAG.12 (1)	(7)	APARTADO 3.5 - PAG.12 (2)	APARTADO 3.6 - PAG.13 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional LAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)	APARTADO 4.1 - PAG.15 (4)	APARTADO 4.2 - PAG.16 (1)	(7)	APARTADO 4.4 - PAG.16 (2)	APARTADO 4.5 - PAG.17 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)	APARTADO 5.1 - PAG.18 (1)	APARTADO 5.2 - PAG.21 (1)	(7)	APARTADO 5.4 - PAG.22 (2)	APARTADO 5.5 - PAG.23 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)	APARTADO 6.1 - PAG.23 (1)	APARTADO 6.2 - PAG.26 (1)	(7)	APARTADO 6.4 - PAG.27 (2)	APARTADO 6.5 - PAG.28 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)	APARTADO 7.1 - PAG.28 (5)	APARTADO 7.2 - PAG.31 (3)	(7)	APARTADO 7.4 - PAG.32 (2)	APARTADO 7.5 - PAG.33 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)	APARTADO 8.1 - PAG.33 (6)	APARTADO 8.2 - PAG.37 (3)	(7)	APARTADO 8.4 - PAG.38 (2)	APARTADO 8.5 - PAG.40 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)	APARTADO 9.1 - PAG.40 (1)	APARTADO 9.2 - PAG.42 (3)	(7)	APARTADO 9.4 - PAG.46 (2)	APARTADO 9.5 - PAG.47 (1)

- (1) Contenido proporcionado: el contenido permite conocer y entender cómo se desarrollarán los trabajos definidos en el apartado del Pliego de Prescripciones Técnicas referenciado.
- (2) Contenido no proporcionado: La información de recursos es incoherente con lo establecido en pliegos. El sumatorio de la dedicación de recursos de cada apartado no coincide con los del anexo 4.
- (3) Contenido no proporcionado: No se definen hitos sino actividades.
- (4) Contenido no proporcionado: la información proporcionada no desarrolla los trabajos, incluidos en el apartado 5.2 del PPT, necesarios para obtener los requisitos funcionales a partir del MPO.
- (5) Contenido no proporcionado: la información proporcionada no desarrolla los trabajos incluidos en el apartado 5.6 del PPT, ya que no se hace referencia al entregable: Árbol RAM del Sistema LAR6.
- (6) Contenido no proporcionado: la información proporcionada no desarrolla los trabajos incluidos en el apartado 5.7 del PPT, ya que no se hace referencia a los entregables:
 - Dossier de Seguridad en, al menos, las tres fases (Diseño, final de Ejecución y Cierre administrativo).
 - Informe de pruebas de aplicación del proceso de gestión del riesgo (IPA).
- (7) Contenido no proporcionado: La información presentada no puede considerarse diagrama de Gantt o similar, ya que no incluye subactividades, solo el título y una línea temporal. Por tanto, no desarrolla los trabajos incluidos en el apartado referenciado del PPT.

CRITERIO 2: DESARROLLO Y CONTENIDO DE LA MEMORIA - UTE SENER MOBILITY, S.A. - META ENGINEERING, S.A.U										
Valoración del criterio 2							Para cada uno de los apartados, el análisis del contenido de la Memoria Técnica permite conocer y entender como se ejecutarán los alcances definidos en el PPT en los siguientes porcentajes:			
APARTADO/CONTENIDO	- Tareas a ejecutar hasta completar el alcance definido (20%)	- Línea temporal e Hitos clave (20%)	- Diagrama de Gantt o similar (20%)	- Dedicación estimada de cada perfil (20%)	- Medios materiales necesarios (Herramientas y tecnologías necesarias) (20%)	TOTAL	mayor que el 75% y menor o igual 100% Puntuación: 2 puntos	mayor que el 50% y menor o igual 75% Puntuación: 1,5 puntos	mayor que el 25% y menor o igual 50% Puntuación: 1 punto	mayor que el 0% y menor o igual 25% Puntuación: 0 puntos
Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa LAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)	20%	20%	20%	20%	20%	100%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional LAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)	20%	20%	20%	20%	20%	100%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)	20%	20%	20%	20%	20%	100%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)	20%	20%	20%	20%	20%	100%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)	20%	20%	20%	20%	20%	100%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)	20%	20%	20%	20%	20%	100%	2			
EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)	20%	20%	20%	20%	20%	100%	2			
PUNTUACIÓN TOTAL OBTENIDA CRITERIO 2 (puntuación máxima 14 puntos)							14			

CRITERIO 2: DESARROLLO Y CONTENIDO DE LA MEMORIA					
Valoración del criterio 2	- Tareas a ejecutar hasta completar el alcance definido (20%)	- Línea temporal e Hitos clave (20%)	- Diagrama de Gantt o similar (20%)	- Dedicación estimada de cada perfil (20%)	- Medios materiales necesarios (Herramientas y tecnologías necesarias) (20%)
Toma de Requisitos y análisis preliminar de estado del Programa LAR6 (alcances definidos en 5.1. del PPT)	APARTADO 2.1.1 - PAG.15 (1)	APARTADO 2.1.2 - PAG.15 (1)	APARTADO 2.1.3 - PAG.15 y 81 (1)	APARTADO 2.1.4 - PAG.15 y 76 (1)	APARTADO 2.1.5 - PAG.16 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Integración Funcional LAR6 (alcances definidos en 5.2 del PPT)	APARTADO 2.3.1 - PAG.33 (1)	APARTADO 2.3.2 - PAG.34 (1)	APARTADO 2.3.3 - PAG.34 y 81 (1)	APARTADO 2.3.4 - PAG.34 y 76 (1)	APARTADO 2.3.5 - PAG.34 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Sincronización e Integración Técnica de Proyectos y de los trabajos en campo (alcances definidos en 5.3 y 5.4 del PPT)	APARTADO 2.4.1 - PAG.49 (1)	APARTADO 2.4.2 - PAG.51 (1)	APARTADO 2.4.3 - PAG.51 y 81 (1)	APARTADO 2.4.4 - PAG.52 y 76 (1)	APARTADO 2.4.5 - PAG.52 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Pruebas y Puesta en Servicio (alcances definidos en 5.5 del PPT)	APARTADO 2.5.1 - PAG.57 (1)	APARTADO 2.5.2 - PAG.58 (1)	APARTADO 2.5.3 - PAG.58 y 82 (1)	APARTADO 2.5.4 - PAG.58 y 76 (1)	APARTADO 2.5.5 - PAG.58 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Integración RAM (alcances definidos en 5.6 del PPT)	APARTADO 2.6.1 - PAG.61 (1)	APARTADO 2.6.2 - PAG.62 (1)	APARTADO 2.6.3 - PAG.63 y 82 (1)	APARTADO 2.6.4 - PAG.63 y 76 (1)	APARTADO 2.6.5 - PAG.63 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Integración de la Seguridad (alcances definidos en 5.7 del PPT)	APARTADO 2.7.1 - PAG.68 (1)	APARTADO 2.7.2 - PAG.70 (1)	APARTADO 2.7.3 - PAG.70 y 82 (1)	APARTADO 2.7.4 - PAG.70 y 76 (1)	APARTADO 2.7.5 - PAG.70 (1)
EJECUCIÓN Proceso de Integración Documental (alcances definidos en 5.8 del PPT)	APARTADO 2.8.1 - PAG.74 (1)	APARTADO 2.8.2 - PAG.75 (1)	APARTADO 2.8.3 - PAG.75 y 82 (1)	APARTADO 2.8.4 - PAG.75 y 76 (1)	APARTADO 2.8.5 - PAG.75 (1)

- (1) Contenido proporcionado: el contenido permite conocer y entender cómo se desarrollarán los trabajos definidos en el apartado del Pliego de Prescripciones Técnicas referenciado.

3. LISTADO DE INTERFACES: puntuación máxima 8 puntos.

El contratista entregará un listado de las interfaces críticas a controlar en proyectos de automatización (UTO - GOA4) de una línea ferroviaria, incluyendo una definición de cada una de estas interfaces y justificando su criticidad.

- Aquellas interfaces para las que no se proporcione esta información, o la misma no sea coherente con los indicado en el PPT, no serán contabilizadas
- La misma interfaz solo será contabilizada una vez (aunque el oferente, por ejemplo, la desglose en función de los distintos modos de operación: normal, degradado o emergencia).
- El número máximo de interfaces a listar será de 100. Si alguna empresa supera este número de interfaces, solo se le contabilizarán 100.

Con este listado Metro otorgará la siguiente puntuación en función del número de interfaces diferentes listadas:

Valoración del criterio	
• Puntuación empresa con el número máximo de interfaces diferentes listadas (o cualquiera que llegue a las 100 interfaces críticas diferentes) = 8 puntos	
• Puntuación empresa con el número mínimo de interfaces diferentes listadas = 0 puntos	
• Puntuación resto empresas:	
$\text{Puntuación empresa } x = 8 \times \left(1 - \frac{N^{\circ} \text{ máximo de interfaces} - N^{\circ} \text{ Interfaces empresa } x}{N^{\circ} \text{ máximo de interfaces} - N^{\circ} \text{ mínimo Interfaces}}\right)$	

La siguiente tabla indica la puntuación obtenida por cada licitador en este criterio:

CRITERIO 3 (Puntuación máxima 8 puntos)	TOTAL INTERFACES LISTADAS	TOTAL INTERFACES EN LAS QUE SE INCLUYE UNA DEFINICIÓN DE LA INTERFAZ Y SE JUSTIFICA SU CRITICIDAD	TOTAL INTERFACES REPETIDAS	TOTAL INTERFACES PARA VALORACIÓN (MAX. 100)	PUNTUACIÓN TOTAL
UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. - SYSTRA IBERICA CONSULTORIA E INGENIERIA, S.L. - SYSTRA SA SUCURSAL EN ESPAÑA	120	120	0	100	8
UTE TECNICA Y PROYECTOS S.A - DNV MARITIME AND ENERGY SL - INGEROP T3 S.L.U.	181	0 (1)	0	0	0
UTE SENER MOBILITY, S.A. - META ENGINEERING, S.A.U	125	125	10 (2)	100	8

- (1) Para ninguna de las interfaces listadas en esta oferta se incluye descripción/definición, ni justificación de su criticidad.
- (2) Hay diez interfaces repetidas y no se pueden contabilizar como interfaces diferentes, no obstante, al seguir el número de interfaces definidas, justificadas y no repetidas por encima de 100 no afecta a la valoración obtenida en este criterio por esta UTE.

6 CONCLUSIONES:

En cuanto al cumplimiento de las prescripciones técnicas, las tres licitadoras cumplen con los requerimientos de los pliegos.

La siguiente tabla muestra las puntuaciones obtenidas en los criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

	UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. - SYSTRA IBERICA CONSULTORIA E INGENIERIA, S.L. - SYSTRA SA SUCURSAL EN ESPAÑA	UTE TECNICA Y PROYECTOS S A - DNV MARITIME AND ENERGY SL - INGEROP T3 S.L.U.	UTE SENER MOBILITY, S.A. - META ENGINEERING, S.A.U
CRITERIO 1: DESGLOSE DEL DOCUMENTO "MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR	4,0	4,0	4,0
CRITERIO 2: DESARROLLO Y CONTENIDO DE LA MEMORIA	13,0	6,5	14,0
CRITERIO 3: LISTADO DE INTERFACES	8,0	0,0	8,0
PUNTUACIÓN TOTAL	25,0	10,5	26,0

Se propone al órgano de asistencia la exclusión de la oferta de la UTE AIRTREN, S.L. - IKOS CONSULTING IBERIA, S.L. por haber incluido en la Memoria información que permite deducir la puntuación de uno de los Criterios cualitativos evaluables 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