


INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN MEDIANTE JUICIO DE VALOR DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIO DE DESARROLLO INFORMÁTICO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE DATOS DE LOS SUMINISTROS ELÉCTRICOS DE LA RED DE ENERGÍA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (POWER REDEJA)

CONTR 2025 253946

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 1/16	

1. OFERTAS PRESENTADAS

Con fecha 25 de junio de 2025, se realiza la apertura del Sobre N° 2 que contiene la documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante un juicio de para la realización del proyecto “SERVICIO DE DESARROLLO INFORMÁTICO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN DE DATOS DE LOS SUMINISTROS ELÉCTRICOS DE LA RED DE ENERGÍA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (POWER REDEJA)”, de las siguientes entidades:

- **ATECH ADVANCED SOLUTIONS (AYESA), S.A.**
- **ATREBO, S.L.**
- **GUADALTEL, S.A.**

2. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PONDERABLES EN FUNCIÓN DE UN JUICIO DE VALOR

Estos criterios de adjudicación se valoran hasta un máximo de 45 puntos según lo previsto en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

A la vista de la oferta recibida se procede a su valoración conforme a la documentación aportada, según los siguientes criterios:

1. Metodología y organización de los trabajos. Se valorará como máximo con **10 puntos**, de acuerdo con el siguiente desglose (Máximo diez páginas de extensión, sin computar portada, índice y contraportada, en su caso):


1.1. Descripción de la metodología de desarrollo propuesta en términos de plantificación, fases del proyecto (desarrollo, testeo, implantación, etc.) y equipos participantes. Máximo de 3 puntos.

1.2. Propuesta de transferencia tecnológica de las aplicaciones desarrolladas tanto al personal técnico de los Sistemas de Información como a usuarios de las herramientas desarrolladas, una vez finalizados los trabajos. Se valorarán aspectos como la incorporación de manuales de ayuda o asistentes virtuales. Máximo de 4 puntos.

1.3. Propuesta de herramientas para medir el impacto obtenido por el uso de la herramienta. Se valorará la incorporación de herramientas que permitan a los responsables de REDEJA medir ciertos parámetros o indicadores como ahorro económico generado, número de informes exportados, organismos o perfiles logados, etc. Máximo de 3 puntos.

2. Arquitectura de solución propuesta. Se valorará como máximo con **35 puntos**, de acuerdo con el siguiente desglose (Máximo treinta páginas de extensión, sin computar portada, índice y contraportada, en su caso):

2.1. Descripción de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a los distintos componentes a usar para cada subsistema (acceso a fuentes de datos, tareas programadas, despliegue/instalación cliente escritorio, cliente web,

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 2/16	

...) atendiendo a parámetros de facilidad y robustez en el despliegue, indicando esquemas y gráficos de configuración de red. Máximo de 5 puntos.

2.2. Descripción de las medidas para garantizar la seguridad de los datos. Se valorarán medidas orientadas a garantizar que los datos sólo estén accesibles a aquellos usuarios que dado su perfil y su titularidad puedan acceder. Máximo de 3 puntos.

2.3. Descripción de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a conceptos de librerías y software de desarrollo base planteado en parámetros de alineación con las directrices de la Junta de Andalucía y la Agencia Andaluza de la Energía en materia de sistemas de información geográfica, así como comunidad de desarrollo que apoya estos componentes en cuanto licenciamiento libre exigido. Este apartado se desarrollará en tres propuestas:

- Propuesta para la generación de informes con gráficas identificando el nivel de concreción de éstas, así como la posibilidad de interactuar el usuario. Máximo de 6 puntos.
- Propuesta para la generación de los mapas atendiendo a parámetros de seguridad y publicación de mapas. Máximo de 5 puntos.
- Propuesta de resto de representaciones de datos. Máximo 6 puntos.


2.4. Viabilidad de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a conceptos de escalabilidad, rendimiento y seguridad de los procesos. Máximo de 5 puntos.

2.5. Propuesta de la herramienta/módulo para la generación de informes, esquematizando los pasos a realizar para que un usuario genere un tipo de informe según datos base seleccionados e incluir comunicados a usuarios. Máximo de 5 puntos.

Solo se tendrá en cuenta para la valoración las páginas hasta llegar al número máximo establecido, tal como se ha indicado con anterioridad y no se tendrá en cuenta el contenido del resto de las páginas.

Umbral mínimo de puntuación necesaria para continuar en el proceso selectivo:

No se tendrán en cuenta y quedarán excluidas de la licitación las ofertas que tras la valoración de los criterios ponderables en función de un juicio de valor no hayan alcanzado el umbral mínimo de 50% de los puntos de los criterios ponderables en función de un juicio de valor (22,5 puntos sobre los 45 puntos máximos).

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 3/16	

2.1. ATECH ADVANCED SOLUTIONS (AYESA), S.A.

1.1. **Descripción de la metodología de desarrollo propuesta** en términos de planificación, fases del proyecto (desarrollo, testeo, implantación, etc.) y equipos participantes. Máximo de 3 puntos.

AYESA expone en profundidad una metodología basada en principios de desarrollo ágil, plenamente alineada e integrada con el marco metodológico de la Junta de Andalucía. Describe de forma exhaustiva todos los puntos de esta metodología, desde la planificación hasta entregables y pasando por bocetos con aseguramiento de calidad y seguridad de código, aportando herramientas adicionales a usar en este sentido. Incluye incorporar sistemas de inteligencia artificial para la revisión y control de la evolución del proyecto. Por otro lado, realiza una completa exposición de las fases del proyecto aportando duración de cada una, así como sus entregables. En cuanto al equipo participante especifica a nivel de perfiles y los relaciona con las funciones a realizar para la correcta ejecución y gestión del proyecto. Adicionalmente incluye la creación de reuniones de seguimientos, citas adicionales e incluso posibilidades de refuerzo del equipo en caso de ser necesario.

- Puntuación: 3 puntos


1.2. **Propuesta de transferencia tecnológica de las aplicaciones desarrolladas** tanto al personal técnico de los Sistemas de Información como a usuarios de las herramientas desarrolladas, una vez finalizados los trabajos. Se valorarán aspectos como la incorporación de manuales de ayuda o asistentes virtuales. Máximo de 4 puntos.

La oferta presentada elabora un plan de transferencia completa hacia el personal de la Agencia de forma continua a lo largo del proyecto. Este plan contempla desde revisiones periódicas de los contenidos hasta bloques de destinatarios de cada tipo de información, incluyéndose formato de cada actividad, así como generación de documentación adicional. Aunque si establece distinción entre perfiles técnicos y funcionales para adaptar la formación, se echa en falta una formación adaptada y enlazada sobre los componentes del proyecto, como la generación de informes o alguna específica sobre la elaboración de gráficas como elemento de un Business Intelligence (BI).

Adicionalmente incluye un extenso apartado de asistente virtual no solo en el ámbito formativo del usuario técnico, sino también del usuario final basado en una tecnología de código abierto basado en árbol de decisión y que integra directamente en la propia aplicación de usuario.

- Puntuación: 3,5 puntos

1.3. **Propuesta de herramientas para medir el impacto obtenido por el uso de la herramienta.** Se valorará la incorporación de herramientas que permitan a los responsables de REDEJA medir ciertos parámetros o indicadores como ahorro económico generado, número de informes exportados, organismos o perfiles logados, etc. Máximo de 3 puntos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 4/16	

Ayesa realiza una presentación de las líneas de trabajo que seguirá para auditar el uso del sistema, recogiendo datos para explotarlos según unas dimensiones e indicadores. Enumera las funcionalidades que permitirá el desarrollo, indicando la medición del uso real de la aplicación, pero no detalla cómo lo hará y no aporta ninguna herramienta/librería concreta para realizar o explotar las estadísticas en esta materia.

- Puntuación: 1,5 puntos

2.1. Descripción de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a los distintos componentes a usar para cada subsistema (acceso a fuentes de datos, tareas programadas, despliegue/instalación cliente escritorio, cliente web, ...) atendiendo a parámetros de facilidad y robustez en el despliegue, indicando esquemas y gráficos de configuración de red. Máximo de 5 puntos.

La propuesta de AYESA identifica perfectamente todos los componentes a generar para su propuesta técnica indicando funcionalidades de cada uno, así como su propuesta tecnológica. Se exponen los subsistemas de forma muy concreta y todo acorde al proyecto a realizar, evitando cualquier sobrecarga sobre el sistema principal REDEJA. La arquitectura plantea un diseño modular capaz de evolucionar en cualquier sentido y está adaptado a cualquier evolutivo posterior planteando una total compatibilidad con escalabilidad del sistema a nivel técnico. Asimismo, realiza una defensa de su propuesta en cuanto a la robustez en el despliegue y distintas opciones de empaquetamiento se tiene para ello, incluyendo posibilidades de balanceos de carga. La propuesta conlleva el desarrollo de todos los componentes desde cero por lo que hace muy costoso el desarrollo de su conjunto completo, así como la armonización y comunicación entre componentes.


- Puntuación: 4,5 puntos

2.2. Descripción de las medidas para garantizar la seguridad de los datos. Se valorarán medidas orientadas a garantizar que los datos sólo estén accesibles a aquellos usuarios que dado su perfil y su titularidad puedan acceder. Máximo de 3 puntos.

La oferta de AYESA expone medidas de seguridad separada en varios bloques, atacando por un lado principios de diseño o gestión de usuarios hasta cumplir con normativa vigente. La propuesta incluye un desarrollo para la autenticación unificada, que se considera muy efectiva en este ámbito dado que usuarios comparten la nueva herramienta con REDEJA y son usuarios corporativos, en este sentido detalla el modelo que usaría. Adicionalmente hace una similitud de comparación con los roles actuales de REDEJA para adaptarlos a la nueva aplicación. Incluye medidas adicionales teniendo en cuenta posibles cifrados, trazabilidad de los datos y gestión de sesiones de usuarios. Faltaría definir un mecanismo de sincronización a fin de garantizar los datos de usuarios/perfiles con el sistema actual.

- Puntuación: 2,5 puntos

2.3. Descripción de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a conceptos de librerías y software de desarrollo base planteado en parámetros de alineación con las directrices de la Junta de Andalucía y la Agencia Andaluza de la Energía en materia de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 5/16	

sistemas de información geográfica, así como comunidad de desarrollo que apoya estos componentes en cuanto licenciamiento libre exigido. Este apartado se desarrollará en tres propuestas:

- Propuesta para la generación de informes con gráficas identificando el nivel de concreción de éstas, así como la posibilidad de interactuar el usuario. Máximo de 6 puntos.

AYESA hace una completa exposición de todos los componentes a desarrollar y hace un especial enfoque en la generación de gráficas donde indica el uso de una librería específica aportando al sistema una potencia y diversidad de gráficas muy elevadas. Adicionalmente, la propuesta cubre el modo de licenciamiento de esta herramienta y que incluye dentro del proyecto de forma perpetua. La propuesta especifica las diversas gráficas que pueden ser construidas con la solución aportada, así como el esquema para la ejecución y explotación de datos usando esta librería. A continuación, detalla la realización de un asistente de configuración, con el flujo que realizará un usuario desde la selección de una fuente de información hasta la visualización de los datos/gráficas. Para completar la potencia que ofrecen las gráficas se especifican funcionalidades interactivas para los usuarios, elementos de seguridad sobre los datos, así como evolución del sistema y su mantenimiento.

La solución planteada es ideal en cuanto a gráficos embebidos en una web o aplicación personalizada y ofrece grandes posibilidades de interacción con el usuario final.

- Puntuación: 6 puntos


- Propuesta para la generación de los mapas atendiendo a parámetros de seguridad y publicación de mapas. Máximo de 5 puntos.

La propuesta de AYESA sobre la publicación de mapas pivota sobre la herramienta corporativa de la Junta de Andalucía, donde realiza una completa exposición de su alcance funcional incluyendo herramientas de interacción de uso con los mapas. Enumera todo el flujo por el que pasará la aplicación, de nuevo como un asistente de creación de contenidos, para la elaboración y publicación de los mapas. Incluye apartado específico para la securización del sistema que realiza a distintos niveles, desde securización de servicios hasta los datos. Se echa en falta una infraestructura espacial que soporte la propuesta y, además, la securización se plantea para servicios concretos por lo que cualquier nuevo servicio debe ser implementado.

- Puntuación: 4,5 puntos

- Propuesta de resto de representaciones de datos. Máximo 6 puntos.

AYESA completa la visión del proyecto exponiendo una solución como un ecosistema completo de representación de datos, y en base a esto, enumera distintos elementos adicionales para la ampliación de tablas, así como funcionalidad de descarga de datos en varios formatos. Como mejora adicional propone la realización programada de unas narrativas a fin de trasladar a los usuarios finales resultados o explicaciones de las gráficas o informes más sencillas, extrayendo la información más valiosa de cuanto el informe en su conjunto conlleve. Por otro lado, plantea el desarrollo mejorado de dashboard personalizados a fin de facilitar la información.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 6/16	

- Puntuación: 6 puntos

2.4. Viabilidad de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a conceptos de escalabilidad, rendimiento y seguridad de los procesos. Máximo de 5 puntos.

La oferta de AYESA evalúa la viabilidad en base a su arquitectura, y lo alinea con los distintos tipos de despliegues que puede realizar para garantizar el éxito y las buenas prácticas. Explora el concepto de rendimiento gracias a la división de procesos, que también lo usa para argumentar la escalabilidad.

La solución técnica de AYESA pasa por el desarrollo de todos los componentes, si bien la parte principal y más compleja de generación de gráficas propone una librería completa y muy potente, se detecta la carencia de librerías o desarrollos adicionales ya consolidados a fin de liberar de desarrollo a medida para conseguir los objetivos.

- Puntuación: 3 puntos

2.5. Propuesta de la herramienta/módulo para la generación de informes, esquematizando los pasos a realizar para que un usuario genere un tipo de informe según datos base seleccionados e incluir comunicados a usuarios. Máximo de 5 puntos.


La propuesta de AYESA presenta un completo desarrollo del sistema atendiendo a los pasos a realizar para la generación de informes/gráficas, incluso detallando los destinatarios de estos comunicados. Refuerza su idea de desarrollo aportando imágenes ilustrativas de su propuesta, totalmente alineada con los objetivos del proyecto. Por otro lado, añade la realización de los dashboard donde los usuarios finales obtendrían y visualizarían los datos.

La propuesta, en su conjunto, se valora como sólida y con un alto potencial. No obstante, se identifica la ausencia de una base tecnológica, como librerías o proyectos, previamente desarrollada. La sección relativa a la selección y validación de fuentes está plenamente alineada con los objetivos del proyecto, y la visión estratégica presentada es coherente y ambiciosa. Sin embargo, se detecta una carencia de componentes de desarrollo previamente consolidados, lo que debilita parcialmente la robustez técnica de la propuesta dado el alto coste que conlleva la realización desde cero de estos módulos.

- Puntuación: 3 puntos

2.1. ATREBO, S.L.

1.1. Descripción de la metodología de desarrollo propuesta en términos de planificación, fases del proyecto (desarrollo, testeo, implantación, etc.) y equipos participantes. Máximo de 3 puntos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 7/16	

ATREBO describe la metodología basada en SCRUM, con una breve descripción de esta atendiendo a sus principales puntos. Incluye una definición de las fases del proyecto donde incluye partes de adaptación de REDEJA al nuevo proyecto cuando el proyecto en curso es nuevo, que, aunque conlleve conexión e interacción con los datos de REDEJA en ningún caso debe modificar estructura alguna del actual canal REDEJA.

En la fase de análisis aporta lógicas de negocio que debe incluir la herramienta, a nivel de demostrar conocimiento del sector eléctrico y la gestión de contratos.

En cuanto al equipo de trabajo establece los roles principales participantes en el ámbito SCRUM.

No se presenta ninguna planificación sobre entregables o hitos del proyecto y dentro del desarrollo de las fases del proyecto hace referencia a procesos o políticas que no son aplicables dentro de la valoración de la propuesta.

- Puntuación: 1 puntos

1.2. Propuesta de transferencia tecnológica de las aplicaciones desarrolladas tanto al personal técnico de los Sistemas de Información como a usuarios de las herramientas desarrolladas, una vez finalizados los trabajos. Se valorarán aspectos como la incorporación de manuales de ayuda o asistentes virtuales. Máximo de 4 puntos.

La oferta propone un plan de formación genérico con opciones presenciales y en línea como seminarios web. La propuesta en este sentido es básica y no aporta detalles de la formación a usuarios avanzados sobre la generación de informes o gráficas.


Por otro lado, no contempla desarrollo o componente adicional a la entrega final de documentación y se limita solo a manuales de ayuda, así como vídeos de las sesiones realizadas. Tampoco añade incorporación de asistente virtual o similar.

- Puntuación: 1 puntos

1.3. Propuesta de herramientas para medir el impacto obtenido por el uso de la herramienta. Se valorará la incorporación de herramientas que permitan a los responsables de REDEJA medir ciertos parámetros o indicadores como ahorro económico generado, número de informes exportados, organismos o perfiles logados, etc. Máximo de 3 puntos.

La oferta plantea un formulario común que no relaciona con la presentación u obtención de datos. Se valora positivamente el planteamiento de usar y clasificar cierta información base para la generación de estadísticas, sin embargo, no profundiza en cómo va a realizar el tratamiento de las estadísticas, ni cómo implementarlo, simplemente indica que deja configurable la herramienta, que no la especifica. Se echa en falta algunas acciones más sobre cómo obtener datos de uso de la herramienta, como propuesta sobre el código, a fin de obtener resultados que permitan conocer la navegación de los usuarios sobre la aplicación.

- Puntuación: 1,5 puntos

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 8/16	

2.1. Descripción de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a los distintos componentes a usar para cada subsistema (acceso a fuentes de datos, tareas programadas, despliegue/instalación cliente escritorio, cliente web, ...) atendiendo a parámetros de facilidad y robustez en el despliegue, indicando esquemas y gráficos de configuración de red. Máximo de 5 puntos.

La propuesta de ATREBO no queda clara en cuanto a la arquitectura propuesta sobre los componentes a crear con sus distintas funcionalidades. Se basa en detallar la implementación del sistema sin abarcar la problemática de los componentes a generar o la interacción entre ellos. Se describe el planteamiento de un modelo MVC pero esto solo cubre la parte de implementación técnica a nivel desarrollo. La descripción de la propuesta va abordando las capas de desarrollo que plantea, pero nada estructurado sobre la propuesta, por lo que se hace difícil separar cuando se menciona tecnología o modelo de desarrollo de aplicaciones.

- Puntuación: 0,5 puntos

2.2. Descripción de las medidas para garantizar la seguridad de los datos. Se valorarán medidas orientadas a garantizar que los datos sólo estén accesibles a aquellos usuarios que dado su perfil y su titularidad puedan acceder. Máximo de 3 puntos.


La oferta de ATREBO basa la seguridad en dos puntos, intercambio de información y roles de usuarios. Por un lado, se da un enfoque de seguridad a nivel de comunicación basado en protocolos muy básico, sin atender a la parte principal de los datos de la aplicación, que es el objeto de la presente contratación, incluso propone elementos a nivel de red de comunicaciones informáticas que siguen sin ser objetos del contrato. Por otro lado, define los roles actuales de REDEJA, con los permisos que tendrán, pero la propuesta no entra a definir las técnicas que utilizará para realizarlo. Por tanto, la propuesta describe perfiles y a qué accederá, pero no aporta las medidas, o incluso librerías o plataforma de desarrollo, orientadas a garantizar el acceso a los datos.

- Puntuación: 0,5 puntos

2.3. Descripción de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a conceptos de librerías y software de desarrollo base planteado en parámetros de alineación con las directrices de la Junta de Andalucía y la Agencia Andaluza de la Energía en materia de sistemas de información geográfica, así como comunidad de desarrollo que apoya estos componentes en cuanto licenciamiento libre exigido. Este apartado se desarrollará en tres propuestas:

- Propuesta para la generación de informes con gráficas identificando el nivel de concreción de éstas, así como la posibilidad de interactuar el usuario. Máximo de 6 puntos.

La propuesta de ATREBO se basa en el uso de una librería concreta para realizar las gráficas y que dispone de multitud de elementos gráficos que se crearán a través de una interfaz de usuario amigable. Adicionalmente propone la generación de histórico para mantenimiento de resultados o consultas anteriores.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 9/16	

La propuesta es muy básica y se deduce que la implementación total de las gráficas desde la librería sería muy costosa, elevando los costes del proyecto al tenerlo que realizar todo desde cero. Por otro lado, no especifica sobre la interacción del usuario ni cómo se implementa. Presenta un único ejemplo de gráfica de forma muy sencilla y sin especificar, por lo que no se puede valorar el coste de implementación ni el resultado final que obtendría el usuario.

- Puntuación: 1 puntos
- Propuesta para la generación de los mapas atendiendo a parámetros de seguridad y publicación de mapas. Máximo de 5 puntos.

Para la generación de los mapas ATREBO propone como mejora el uso de un framework de código abierto.

En este sentido hace una exposición muy breve ya que para el uso de este framework debe detallarse más en el sentido de su implementación, desde su almacenamiento de datos espaciales hasta la publicación segura. En este punto se vuelve a indicar mejoras ya comentadas en puntos anteriores. Por tanto, la propuesta de publicación de mapas carece de base tecnológica fiable para su realización y más, teniendo en cuenta las limitaciones de securización de datos que tiene la propuesta y no define cómo lo abordaría.

- Puntuación: 0 puntos
- Propuesta de resto de representaciones de datos. Máximo 6 puntos.

Para ampliar la propuesta de representación de datos, ATREBO indica que ya lo cubre todo con los apartados anteriores y solo mejoraría la exportación de datos, añadiendo ciertos formatos, pero no define qué usará para realizarlo. Por tanto, no aporta valor a su propuesta ni amplía lo que en otros puntos define.


- Puntuación: 0,5 puntos

2.4. Viabilidad de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a conceptos de escalabilidad, rendimiento y seguridad de los procesos. Máximo de 5 puntos.

En líneas generales la propuesta de ATREBO no da garantías de viabilidad. Basa su defensa en uso de elementos de sistemas de red o físicos de las máquinas pero no abarca nada en cuanto a los componentes lógicos de la aplicación a desarrollar, teniendo en cuentas herramientas, frameworks, librerías, esquemas de datos, ... No se describe una base sólida de creación de un sistema que cumpla las necesidades detalladas en el PPT.

- Puntuación: 0 puntos

2.5. Propuesta de la herramienta/módulo para la generación de informes, esquematizando los pasos a realizar para que un usuario genere un tipo de informe según datos base seleccionados e incluir comunicados a usuarios. Máximo de 5 puntos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 10/16	

La propuesta de ATREBO indica las fases por la que pasará la generación de una gráfica/informe, presentando algunas capturas. La información que aporta es muy básica, limitándose a establecer propiedades sencillas de los elementos a crear y solo teniendo en cuenta el objeto gráfica, sin entrar a valorar resto de opciones ni contemplar ni desarrollar el dashboard o visualizador donde el usuario final accedería. La propuesta desarrolla dos ejemplos de tratamiento de datos de consumos y facturación detallada atendiendo a extracción de datos externos y funcionalidades y estadísticas interesantes dentro del marco de trabajo de REDEJA, demostrando sobre la propuesta conocimientos de la materia energética. Pero con la propuesta en su conjunto, no se puede asegurar que se consigan los objetivos del proyecto a nivel técnico en cuanto a desarrollos informáticos, ya que no se aporta una base tecnológica, plataformas o de librerías de desarrollo que sustenten el proyecto, así como fiabilidad en cuanto a la securización de los datos.

- Puntuación: 1 puntos

2.3. GUADALTEL, S.A.


1.1. Descripción de la metodología de desarrollo propuesta en términos de planificación, fases del proyecto (desarrollo, testeo, implantación, etc.) y equipos participantes. Máximo de 3 puntos.

GUADALTEL basa toda su propuesta en el marco ágil Scrum, identificando los hitos principales y dando una primera aproximación de la planificación del proyecto atendiendo a componentes y sistemas a desarrollar. Para desarrollar la planificación enumera las fases incluyendo participantes y tareas a realizar, aportando la duración de su ejecución y los entregables. Profundiza la realización de tareas en el marco metodológico ágil dando los detalles principales de este e incluyendo la relación entre los perfiles que incluye en el proyecto adaptados al equipo de trabajo con metodología ágil. Aunque se valora muy positivamente que incluya en las fases referencias y entregables concretos de este proyecto, se echa en falta una profundización en los mecanismos de coordinación del equipo de trabajo, así como medidas para evitar desviaciones y/o calidad.

- Puntuación: 2 puntos

1.2. Propuesta de transferencia tecnológica de las aplicaciones desarrolladas tanto al personal técnico de los Sistemas de Información como a usuarios de las herramientas desarrolladas, una vez finalizados los trabajos. Se valorarán aspectos como la incorporación de manuales de ayuda o asistentes virtuales. Máximo de 4 puntos.

La oferta propone un proceso de transferencia continuo y adaptado en cada momento a necesidades concretas. El plan presentado no solo se plantea para el personal vigente en el momento del lanzamiento y entregable, sino que facilitará el material para nuevos integrantes futuros. La propuesta define las acciones de transferencias adaptadas a perfiles destinatarios

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 11/16	

estableciendo unos canales y recursos para llevarlo a cabo. Como mejora adicional realiza una completa propuesta entorno a la realización de un asistente virtual que llega a desarrollar en la propuesta sobre un software concreto de código abierto que se valora muy positivamente. Por último, propone la realización de unos cursos asociados a temática sobre la solución técnica propuesta, perfiles técnicos de usuarios Agencia y horas.

- Puntuación: 4 puntos

1.3. Propuesta de herramientas para medir el impacto obtenido por el uso de la herramienta. Se valorará la incorporación de herramientas que permitan a los responsables de REDEJA medir ciertos parámetros o indicadores como ahorro económico generado, número de informes exportados, organismos o perfiles logados, etc. Máximo de 3 puntos.

La oferta de GUADALTEL incluye la integración de un módulo adicional al sistema como cuadro de mandos especificando la herramienta base que usaría. Por otro lado, especifica la información base e indicadores que podrían consultarse.

Se valora positivamente la presentación de un marco tecnológico concreto para este apartado donde incluso incluye la información base que tomaría para la elaboración de las estadísticas, así como presentar un boceto de estadísticas a presentar. Aborda y propone mejoras en cuanto a indicadores energéticos que podrían medirse para dar información sobre el ahorro económico generado.


Se echa en falta sobre la propuesta enriquecer la información base sobre los que se harán las consultas o la construcción de ese cuadro de mandos, como la obtención de datos de navegación de los usuarios y más métricas en este sentido.

- Puntuación: 2,5 puntos

2.1. Descripción de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a los distintos componentes a usar para cada subsistema (acceso a fuentes de datos, tareas programadas, despliegue/instalación cliente escritorio, cliente web, ...) atendiendo a parámetros de facilidad y robustez en el despliegue, indicando esquemas y gráficos de configuración de red. Máximo de 5 puntos.

La solución propuesta por GUADALTEL detalla los módulos principales a desarrollar, especificando la funcionalidad prevista para cada uno. La propuesta se sustenta en el uso de una plataforma de Business Intelligence, complementada con sistemas, librerías y proyectos previamente desarrollados y consolidados, todos ellos basados en software libre. Esta integración de componentes ya afianzados refuerza significativamente la viabilidad técnica de la solución y garantiza una implementación más eficiente y robusta.

La propuesta abarca de forma estructurada todos los subsistemas implicados, incluyendo los procesos de ingesta y tratamiento de datos, la planificación de notificaciones automáticas, así como el análisis de datos y la generación de laboratorios SQL. Se destaca especialmente la herramienta seleccionada para la representación visual de la información, que incorpora funcionalidades de transformación y explotación de datos de forma integrada.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 12/16	

Por otro lado, en cuanto a la implementación específica una arquitectura orientada a microservicios que proporcionará escalabilidad y adaptación a futuros desarrollos.

Adicionalmente presenta un esquema muy intuitivo y completo sobre la visión completa de la arquitectura modular propuesta, incluyendo todos los componentes y la interrelación entre ellos. Reforzando la arquitectura enumera todas las capas en las que basará el proyecto a nivel de desarrollo y de nuevo armoniza la propuesta relacionándolo con los componentes en los que se apoya. Incluye propuesta de interrelación a nivel de datos, incluyendo sistemas externos a REDEJA para consultar a fin de completar los datos a explotar con la herramienta. Además, incluye una herramienta ETL específica para la carga e integración de datos en el sistema.

- Puntuación: 5 puntos

2.2. Descripción de las medidas para garantizar la seguridad de los datos. Se valorarán medidas orientadas a garantizar que los datos sólo estén accesibles a aquellos usuarios que dado su perfil y su titularidad puedan acceder. Máximo de 3 puntos.

En referencia a la seguridad la propuesta de GUADALTEL propone 4 líneas actuando sobre los datos teniendo en cuenta desde integraciones de los desarrollos hasta el marco normativo de aplicación y pruebas específicas de seguridad.


Primeramente, la oferta relaciona la herramienta donde basa la propuesta haciendo un enlace de perfiles de usuarios de esta totalmente adaptado a perfiles REDEJA. Al pivotar la propuesta sobre esta herramienta ya incluye una gestión totalmente compatible sobre acciones que puede realizar cada perfil. La propuesta añade un apartado adicional para la securización de los datos de mapas, para garantizar esta seguridad sobre peticiones OGC. Faltaría definir un mecanismo de sincronización a fin de garantizar los datos de usuarios/perfiles con el sistema actual.

- Puntuación: 2,5 puntos

2.3. Descripción de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a conceptos de librerías y software de desarrollo base planteado en parámetros de alineación con las directrices de la Junta de Andalucía y la Agencia Andaluza de la Energía en materia de sistemas de información geográfica, así como comunidad de desarrollo que apoya estos componentes en cuanto licenciamiento libre exigido. Este apartado se desarrollará en tres propuestas:

- Propuesta para la generación de informes con gráficas identificando el nivel de concreción de estas, así como la posibilidad de interactuar el usuario. Máximo de 6 puntos.

La oferta de GUADALTEL la pivota sobre una herramienta base ya disponible en el mercado y bajo licencia software libre. Se valora muy positivamente la propuesta de esta herramienta ya que se trata de una herramienta ya disponible y de uso en multitud de proyectos similares y dispone de una comunidad de desarrollo activa, asimismo al tratarse de una herramienta libre siempre puede mejorarse desde el propio cliente.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 13/16	

La propuesta enumera los distintos informes con gráficas que tiene ya implementada la herramienta base incluso incluyendo un wizard para la creación de gráficos y tablas, parte fundamental para la consecución del objeto del proyecto. Adicionalmente la propuesta incluye la integración de esta herramienta base con otra para la mejora de las interfaces y experiencia de usuario, incluso para la elaboración del dashboard adaptado a todo tipo de necesidades. La oferta incorpora ejemplos de gráficas realizados con la herramienta. Este punto lo complementa con las capacidades que se ofrecen para ampliar la experiencia del usuario así como la relación con el módulo de control de usuario para el acceso a la información según perfil de usuario. Servicio centralizado de securización así como flexible en su utilización.

- Puntuación: 6 puntos

- Propuesta para la generación de los mapas atendiendo a parámetros de seguridad y publicación de mapas. Máximo de 5 puntos.

La propuesta vuelve a pivotar sobre la herramienta base e incluye un plugin adicional para incluir el componente corporativo de la Junta de Andalucía dentro del sistema y que podría consumir los servicios espaciales de la Agencia. Incluye propuesta de mapas 3D. En cuanto a la securización ofrece una completa solución para el acceso de mapas según perfiles de usuarios que incluye securización a nivel de sistemas. Finaliza este punto aportando multitud de ejemplos de mapas que pueden realizarse con su propuesta, la cual se valora muy positivamente dada su amplia capacidad y clasificación.

- Puntuación: 5 puntos


- Propuesta de resto de representaciones de datos. Máximo 6 puntos.

La propuesta expone el catálogo por defecto que tiene la herramienta base pero incluye la posibilidad de añadir plugins adicionales dado que es un software libre. Para complementar la propuesta amplía el catálogo de representaciones con la posibilidad de incluir una nueva librería base de generación de gráficas, con lo que mejoraría aún más la representación y capacidades de las gráficas.

- Puntuación: 4 puntos

2.4. Viabilidad de la propuesta sobre la solución técnica planteada atendiendo a conceptos de escalabilidad, rendimiento y seguridad de los procesos. Máximo de 5 puntos.

La propuesta de GUADALTEL se basa en una plataforma de visualización de datos y exploración de business intelligence (BI) de código abierto, desarrollado y mantenido activamente por la comunidad. En este punto la oferta refuerza toda la viabilidad del proyecto teniendo en cuenta las propiedades, funcionalidades y capacidades que ya dispone esta plataforma, lo que tener una primera visión del sistema que se busca conseguir con el presente proyecto. En cuanto a la escalabilidad y rendimiento se hace un completo estudio de distintas configuraciones a nivel de arquitectura y componentes, tanto lógicos como físicos, para mejorar y que pueden ser adaptados a la plataforma propuesta. En cuanto a la seguridad la propia

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 14/16	

plataforma tiene implementados mecanismos de un propio BI para acceso a las fuentes de información, algo que no habría que desarrollar desde cero fortaleciendo la base del proyecto sobre un sistema ya estable. Asimismo, los tiempos de desarrollo disminuyen, así como crece la garantía de viabilidad del proyecto en su conjunto.

- Puntuación: 5 puntos

2.5. Propuesta de la herramienta/módulo para la generación de informes, esquematizando los pasos a realizar para que un usuario genere un tipo de informe según datos base seleccionados e incluir comunicados a usuarios. Máximo de 5 puntos.

La oferta de GUADALTEL consolida su propuesta de plataforma BI mediante una funcionalidad clave: un generador de visualizaciones altamente intuitivo, que permite la construcción eficiente y flexible de distintos tipos de representaciones gráficas sin necesidad de conocimientos avanzados en desarrollo, asimismo el generador incluye propiedades para generar informes y gráficas complejas, llegando a puntos de desarrollo muy personalizado. Así, tomando de base esta plataforma la oferta presenta todas las fases por la que pasaría la publicación de informes/gráficas, aportando adicionalmente capturas muy intuitivas y totalmente acordes al objetivo del proyecto, definiendo posibles orígenes de datos, columnas a explotar, definición de gráficas o creación de métricas. La exposición demuestra la modularidad, escalabilidad y facilidad de uso de la herramienta e incluso hace enfoque en los puntos que mejorarán desarrollos concretos con el uso de nuevas librerías como complemento a la plataforma. Hay que destacar la potencia de la plataforma en cuanto a interactividad con el usuario, ya que viene dada por la selección dinámica de filtros del dashboard y la posibilidad de visibilizar ciertos datos en la gráfica haciendo click en la leyenda de las gráficas, así como configuración personalizada de los propios dashboard.


- Puntuación: 5 puntos

3. RESUMEN DE PUNTUACIONES DE LAS PROPUESTAS MEDIANTE JUICIO DE VALOR

Las tres ofertas presentadas cumplen los requisitos de extensión máxima de 10 páginas en el punto 1 Metodología y Organización de los trabajos y de 30 páginas en el punto 2 Arquitectura de la solución propuesta.

Las dos propuestas de ATECH ADVANCED SOLUTIONS (AYESA), S.A. y GUADALTEL, S.A. cumplen el requisito del umbral mínimo de puntuación necesaria para continuar el proceso selectivo, establecido en 22,5 puntos (sobre los 45 puntos máximos).

La propuesta de ATREBO, S.L. no cumple con el requisito del umbral mínimo de puntuación necesaria para continuar el proceso selectivo, establecido en 22,5 puntos (sobre los 45 puntos máximos), por lo que se propone su exclusión de la licitación.


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 15/16	

A continuación, se presentan las puntuaciones totales de las distintas propuestas realizadas mediante juicios de valor:

	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3. 1	2.3.2	2.3. 3	2.4	2.5	TO- TAL
AYESA	3,0	3,5	1,5	4,5	2,5	6,0	4,5	6,0	3,0	3,0	37,5
ATREBO	1,0	1,0	1,5	0,5	0,5	1,0	0,0	0,5	0,0	1,0	7,0
GUADAL- TEL	2,0	4,0	2,5	5,0	2,5	6,0	5,0	4,0	5,0	5,0	41,0

El Jefe del Área de Desarrollo Digital de Sistemas de Gestión Energética

Juan Antonio Ruiz Sánchez

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN ANTONIO RUIZ SANCHEZ	23/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmJGRCH3PYATADG82WH3EP5EC3P	PÁG. 16/16	