

**AUDITORÍA OPERATIVA DEL SECTOR PÚBLICO INSTRUMENTAL DE LA JUNTA DE
ANDALUCÍA**

(Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía - AOPJA)

(Lote 6. Obra pública e infraestructuras)

Informe Definitivo

ÍNDICE

I. Resumen ejecutivo	3
II. Introducción	15
III. Breve descripción de la Entidad	16
IV. Objetivo, alcance y procedimientos de auditoría	17
IV.1 Sistemas y procedimientos	17
IV.2 Eficacia	18
IV.3 Eficiencia	19
IV.4 Economía.....	19
IV.5 Control de calidad	20
V. Resultados de la auditoría	21
V.1 Sistemas y procedimientos	21
V.2 Eficacia	32
V.3 Eficiencia.....	42
V.4 Economía	45
VI. Análisis de las alegaciones	56
VII. Conclusiones y recomendaciones	62
VII.1 Conclusiones sistemas y/procedimientos	62
VII.2 Conclusiones eficacia.....	67
VII.3 Conclusiones eficiencia	68
VII.4 Conclusiones economía.....	68
VII.5 Recomendaciones y/o propuestas de mejora	69
Anexos	71
Anexo I. Normativa específica de aplicación a la entidad	71
Anexo II. Análisis de sistemas y procedimientos Descripción detallada de procedimientos	72
Anexo III. Análisis de eficacia	112
Anexo IV. Análisis de eficiencia	120
Anexo V. Análisis de economía.....	121
Anexo VI. Alegaciones presentadas por la entidad	127

I. Resumen ejecutivo

Con base en el trabajo realizado del que aportamos los resultados, conclusiones y recomendaciones específicas para cada área de análisis en el cuerpo de este informe, ponemos de manifiesto las siguientes conclusiones y recomendaciones generales de nuestro trabajo con relación a la entidad analizada:

1. La AOPJA desarrolla sus procesos, y presta sus servicios de un modo adecuado en base a los objetivos para la que fue creada y tiene unos sistemas de gestión adecuados.
2. Las actuaciones ejecutadas por la AOPJA a través de encomiendas o encargos de la Consejería de adscripción, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, y las actuaciones correspondientes al Eje Ferroviario Transversal, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad de la entidad, debido a que la entidad no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía (y por tanto no puede recibir nuevos encargos para la construcción de carreteras, aunque esta actividad este incluida en sus estatutos) y a que las actuaciones del Eje Ferroviario Transversal están prácticamente paralizadas.

Considerando también que:

- La AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción.
- La AOPJA cuenta con personal especializado.
- ***(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).***

Se recomienda evaluar que las actividades relacionadas con el desarrollo de infraestructuras viarias que son realizadas por la AOPJA a través de encargos o encomiendas se realicen directamente por la administración de la Junta de Andalucía (modificando el objeto social de la AOPJA), considerando la especialización del personal de la AOPJA que realiza dichas actividades y si la Junta puede aprovechar dichos recursos, y estudiar la estructura y características de la plantilla de personal de la AOPJA, con el fin de adecuarla a las actividades que se mantengan en la misma. La atribución a la AOPJA de competencias en materia de infraestructuras viarias puede ser una alternativa a esta opción, siempre que no se compartan funciones o actividades con la Consejería y se evalúen las ventajas y desventajas de que dichas competencias sean ejercidas por la AOPJA en lugar de por la Consejería. ***(Párrafo modificado en función de las alegaciones de la entidad).***



3. Se recomienda analizar la opción de modificar el sistema de financiación de la entidad considerando la aplicación para la gestión directa de metros y tranvías de un régimen financiero presidido por el principio de tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales de productividad y organización con un determinado nivel de calidad, basado en una tarifa media por viajero, que permitiría que la entidad obtenga beneficios o pérdidas de gestión.
4. ***(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).***

Ernst & Young, S.L.

I.1. Breve Descripción de la Entidad

Norma de Creación y de Aprobación de los Estatutos.	<p>Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía.</p> <p>Decreto 175/2018, de 18 de septiembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.</p>
Tipo de entidad	Agencia Pública empresarial de las previstas en el artículo 68.1. b) de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.
Régimen Jurídico (<i>Anexo I</i>)	Ley 9/2007, de 22 de octubre, de Administración de la Junta de Andalucía (en adelante, LAJA).
Objeto social o fundacional	<p>Instrumento para el desarrollo de las políticas del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en materia de infraestructuras de transporte, incluyendo la construcción y explotación de carreteras, ferrocarriles y servicios de transporte público mediante ferrocarril, bajo prestación directa e indirecta a los usuarios, la seguridad ferroviaria, y en general, las infraestructuras de obra pública y equipamientos públicos. Podrá realizar actividades y ejercer las competencias en materia de explotación de servicios públicos cuando resulte indispensable para el desarrollo y financiación de los fines generales anteriores. Ejercerá y desarrollará las competencias, funciones y actuaciones que le sean atribuidas por el Consejo de Gobierno en los términos y con el alcance previsto en dicha atribución, o cuya gestión le sea encomendada por la Consejería competente en materia de obra pública o por otras Consejerías y Agencias. Y el cumplimiento de estos fines generales se desarrollará siempre en el ámbito de la planificación y la superior dirección de la Consejería competente en materia de obra pública.</p>
Adscripción	Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.
Nº medio de trabajadores	109 en 2019 y en 2018.
Total Presupuesto de Explotación y de Capital (2019 y 2020)	<p>Presupuesto de Explotación (2020): 211.063.693 euros.</p> <p>Presupuesto de Capital (2020): 95.920.506 euros.</p> <p>Presupuesto de Explotación (2019): 189.263.110 euros.</p> <p>Presupuesto de Capital (2019): 78.019.852 euros.</p>

I.2. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones sistemas y/procedimientos:

Como **conclusiones generales** del alcance de sistemas y procedimientos:

1. AOPJA desarrolla **sus procesos, y presta sus servicios de un modo adecuado en base a los objetivos para la que fue creada** y que están recogidos en sus Estatutos, cumpliéndose los objetivos planteados en su PAIF para sus actividades principales:
 - a. Ejercer como instrumento para el desarrollo de las políticas del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en materia de infraestructuras de transporte, incluyendo la construcción y explotación de carreteras, ferrocarriles y servicios de transporte público mediante ferrocarril, bajo prestación directa e indirecta a los usuarios, la seguridad ferroviaria, y en general, las infraestructuras de obra pública y equipamientos públicos.
 - b. Realizar actividades y ejercer las competencias en materia de explotación de servicios públicos cuando resulte indispensable para el desarrollo y financiación de los fines generales indicados.
2. El desarrollo de los activos TIC se lleva a cabo bajo la estrategia digital de la AOPJA (que además se encuentra alineada con la de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos de coordinación establecidos por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto), **favorece el cumplimiento de los objetivos de la entidad.**
3. En relación a un uso eficiente de los recursos, se ha evidenciado un buen uso del esquema de información actual y se identifica **como área de mejora continuar con la utilización de tecnologías reutilizables de la Junta de Andalucía.** Además, se hace uso de tecnologías y soluciones corporativas (basadas fundamentalmente en SAP-ERP) favoreciendo la alineación tecnológica y reduciendo costes para sus trabajos TIC.

En relación con el **nivel organizativo y procedimental** se indican las siguientes conclusiones:

1. La entidad tiene unos **sistemas de gestión adecuados**, como se describe en los Apartados V.1.27 – V.1.53, que determinan el grado de cobertura de los siguientes aspectos esenciales de organización, gestión y desarrollo de actividades:
 - a. Se dispone de sistemas de gestión basado en procesos (ISO 9001) y se cuenta con un Mapa de Procesos y procedimientos con un nivel alto de detalle. Además, la entidad es evaluada mediante la metodología EFQM bajo seguimiento de la Dirección General de Inspección de los Servicios de acuerdo con el siguiente alcance "La redacción, tramitación y aprobación de los estudios de viabilidad, documentos técnicos y proyectos de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. La gestión de la construcción,

conservación, mantenimiento y explotación de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias, mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del Sector Público, incluidos los modelos de colaboración público-privada para la financiación de infraestructuras públicas. La prestación de los servicios de Asistencia Técnica en la planificación de las Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. " que alcanza la práctica totalidad de las actividades que son de su competencia.

- b. Desde una perspectiva operativa, la entidad dispone de Cuadros de Mando, donde se recogen indicadores de gestión y rendimiento para ciertos procesos o procedimientos clave de ciertas áreas de negocio que permite ir conociendo el cumplimiento de objetivos.
 - c. Se dispone de un organigrama donde la entidad define su estructura organizativa, funciones y competencias para cada área.
 - d. La entidad dispone de un Mapa de Riesgos, así como de un Manual Procedimental de Evaluación de riesgos.
 - e. La entidad dispone de un Plan Estratégico de Sistemas que dio lugar a la implantación del FrameWork de herramientas actualmente en explotación y que ha sufrido numerosas evoluciones para su alineamiento con la estrategia y objetivos de la entidad. No obstante, el Plan Estratégico de Sistemas no se ha vuelto a actualizar formalmente.
2. Se dispone de un Mapa de Procesos y procedimientos clave de la entidad debidamente documentados. Además, se ha contrastado la ejecución de varios de sus procesos clave en base a los procedimientos establecidos.
3. La **revisión de los procesos clave** se ha llevado a cabo sobre los siguientes procesos mediante entrevistas con el personal responsable, y no ha sido detectada ninguna desviación relevante:
- Control de Concesiones de Ferrocarriles Metropolitanos (Exp. Metro de Málaga).
 - Gerencia de Actuaciones.
 - Seguimiento Contractual (Exp. Variante de Lucena).

Han sido identificadas las siguientes **áreas de mejora**:

- a. Pese a que el propio modelo basado en SAP-ERP asegura un buen nivel de control del dato, no se disponen de procesos de Gobierno del Dato que permita evitar y prevenir incoherencias entre distintos sistemas y aplicaciones y garanticen una calidad del dato facilitando la toma de decisiones.
- b. El desarrollo de Sistemas de Información es independiente del marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía, si bien, a pesar de tener un elevado control sobre los desarrollos e implantaciones realizadas por la Entidad, sería posible aprovechar este marco metodológico para ampliar y reutilizar activos TIC ya disponibles.

Por otro lado, se destacan como **puntos fuertes**:

- a. Alineación de los procesos y actividades clave de la Entidad con la de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos de coordinación establecidos por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto. Así mismo la estrategia digital está muy alineada con las decisiones estratégicas y funcionales de la organización.
 - b. Capacidad para el desarrollo y trabajo en equipo perfectamente adaptado al trabajo en formato telemático sin pérdidas de funcionalidad por parte de sus empleados, gracias, en parte, a una política de gestión documental robusta, que permite la integración de la documentación e información relevante en servidores y herramientas accesibles desde diferentes ubicaciones.
4. Los resultados de la **evaluación de riesgos** asociados a los procesos de la entidad se han obtenido mediante el análisis de la documentación disponible, y a través de entrevistas con los responsables de la entidad.

Control de Concesiones de Ferrocarriles Metropolitanos

Exp. Metro de Málaga

Gerencia de Actuaciones

Seguimiento Contractual

Exp. Variante de Lucena

La gestión de riesgos está muy desarrollada y procedimentada, y se identifica como única **área de mejora** la detección de necesidades de personal para poder planificar y garantizar la correcta consecución de objetivos:

- a. No se evidencia la existencia de un registro de la actividad planificada.
 - b. Con la actual organización, ciertas actividades clave podrían no poder realizarse en caso de indisponibilidad temporal de recursos, por incapacidad para asumir más actividades con la estructura actual.
 - c. No se dispone de sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad, y tampoco se conocen los costes incurridos a cada actividad.
5. Con respecto a los servicios externalizados auditados se ha acreditado que la entidad dispone de evidencias y mecanismos para asegurar que las empresas proveedoras de servicios cumplen con el alcance y resultados esperados según Pliegos de Contratación.

En referencia a los resultados del diagnóstico del **nivel de Madurez Digital** se indican las siguientes conclusiones:

1. El ámbito de estrategia y gobierno TIC, la entidad ha obtenido una valoración de 3,8 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.1 – V.1.2.6.

Como puntos fuertes se destacan la alineación de los procesos y actividades clave de la Entidad con la de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos de

coordinación establecidos por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto. Así mismo la estrategia digital está muy alineada con las decisiones estratégicas y funcionales de la organización.

Como áreas de mejora se identifican, la necesidad de adoptar modelos de gobernanza ya existentes en la Junta de Andalucía, que permitiría mejorar el marco de Gobierno TI de la Entidad, así como mejorar en los procesos de vigilancia tecnológica y gestión del portfolio de servicios digitales de extremo a extremo (desde su conceptualización, hasta su implementación).

2. El ámbito de organización TIC, la entidad ha obtenido una valoración de 4,5 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.7 – V.1.2.8.

Como puntos fuertes se destaca principalmente el uso de entornos digitales colaborativos para el personal de la organización que ha permite ofrecer un servicio complejo y muy basado en el uso intensivo de sistemas de información de forma telemática sin pérdida de funcionalidad.

No se identifican áreas de mejora especialmente relevantes.

3. El ámbito de clientes, la entidad ha obtenido una valoración de 2 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.9 – V.1.2.13.

Como puntos fuertes se destaca la existencia de un departamento de comunicación coordinado con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

Como áreas de mejora se identifica la necesidad de diseñar trámites digitales con el usuario final, así como el desarrollo de procesos de evaluación de la experiencia de clientes para todos sus canales digitales, con un mayor número de herramientas, como, por ejemplo, testing de portales web, mapa de experiencia de usuarios, o procesos de diseño basado en la persona. También se identifica la posibilidad de promover las capacidades y servicios digitales a través de dispositivos móviles, como servicios de autenticación, notificaciones personalizadas.

4. El ámbito de plataformas y arquitecturas TIC, la entidad ha obtenido una valoración de 3 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.14 – V.1.2.16.

Como puntos fuertes se destaca la solidez del actual sistema de información basado en SAP – ERP.

Como áreas de mejora se propone continuar con la utilización de tecnologías reutilizables de la Junta de Andalucía.

5. El ámbito de gestión del dato, la entidad ha obtenido una valoración de 3 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.17 – V.1.2.19.

Como puntos fuertes se destaca que dispone de una arquitectura de dato único, basado en un modelo de negocio centralizado y albergado en una base de datos central SAP.

Como áreas de mejora se identifican, la necesidad de disponer de un modelo de gestión de la información, basado en el Gobierno del Dato, para garantizar una mejor explotación, a poder ser automatizada y centralizada, que permita la activación de servicios digitales de valor a los distintos grupos de interés.

6. El ámbito de innovación, la entidad ha obtenido una valoración de 2,5 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.20 – V.1.2.21.

Como puntos fuertes se destacan, la patente orientación de la entidad para la implementación de innovaciones en sus operaciones que redunden en una mejora de los procesos de negocio.

Como áreas de mejora se propone continuar con la aplicación de metodologías de desarrollo ágiles, basadas en el prototipado rápido y procesos de *feedback* de usuarios para la evolución de los sistemas de información y servicios digitales.

7. El ámbito de operaciones y atención al cliente, la entidad ha obtenido una valoración de 2,3 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.22 – V.1.2.24.

Como puntos fuertes se destacan, la utilización de herramientas de gestión empresarial basadas en tecnologías ERP que posibilitan la realización de un gran número de trámites B2B.

Como áreas de mejora, se destacan, que la existencia de varios puntos de contactos digitales puede ser confusa para el usuario final de los medios de transporte y sobre la que se podría realizar un esfuerzo de homogenización y centralización.

8. El ámbito de seguridad y privacidad digital, la entidad ha obtenido una valoración de 4 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.25 – V.1.2.26.

Como puntos fuertes se destacan, la existencia de Políticas de Seguridad de la Información, y el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos. Cabe destacar que no se ha realizado una auditoría de este aspecto. Esta afirmación se basa en las evidencias y respuestas de la propia entidad en el proceso de diagnóstico.

Como áreas de mejora se identifican, la posibilidad de dar continuidad para el desarrollo de un completo sistema de gestión de la seguridad de la información basado en la Norma UNE-ISO/IEC 27001, y el establecimiento de herramientas y controles para gestionar el acceso a las distintas capas de información de la entidad.

Conclusiones eficacia:

1. La AOPJA no dispone de un plan estratégico, si bien sí ha elaborado una propuesta de alcance y estructura del Plan plurianual de actuación 2020-2024, ha establecido una matriz de riesgos y dispone de un cuadro de mando para el seguimiento de la gestión **(Apartado V.2.2.1)**.
2. Se observa que las acciones previstas en el PAIF son coherentes con cada uno de los objetivos operativos a que corresponden y el objetivo estratégico y los objetivos operativos son coherentes con la finalidad de AOPJA establecida en sus estatutos. Sin embargo, consideramos que algunos de los objetivos operativos establecidos no son adecuados para evaluar la eficacia y eficiencia de la entidad. **(Apartado V.2.2.2)**.
3. Las actuaciones ejecutadas por la AOPJA a través de encomiendas o encargos de la Consejería de adscripción, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, y las actuaciones correspondientes al Eje Ferroviario Transversal, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad de la entidad, debido a que la entidad no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía (y por tanto no puede recibir nuevos encargos para la construcción de carreteras, aunque esta actividad este incluida en sus estatutos) y a que las actuaciones del Eje Ferroviario Transversal están prácticamente paralizadas **(Apartado V.2.2.3)**.
4. Respecto al Eje Ferroviario Transversal, dada la gran importancia de esta infraestructura se recomienda que se concluya el análisis de la situación de la infraestructura, considerando el posible deterioro de la misma, y que se establezcan recomendaciones sobre las medidas a tomar **(Apartado V.2.2.3)**.
5. La Entidad alcanza un 95% del importe previsto para objetivos operativos en el PAIF de 2019 (sin considerar el objetivo 1.6 *Cubrir costes de gestión Agencia*), si bien para 1.3 *Resolver Actuaciones Eje Ferroviario Transversal* y 1.4 *Ejecutar Infraestructuras Transporte Público* el porcentaje alcanzado es mucho menor **(Apartado V.2.2.4)**.

(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad)

6. Se dispone de encuestas de satisfacción entre los usuarios de los metros, obteniéndose buenos resultados para los metros gestionados (de forma directa o a través de concesión) por la AOPJA **(Apartado V.2.2.8)**.

Conclusiones eficiencia:

1. El coste por viajero del metro de Granada es similar al de las entidades con las que se realiza la comparación. Sin embargo, el coste por viajero de los metros gestionados a través de concesión es superior (**Apartado V.3.2.2**).
2. La Intervención General de la Junta de Andalucía detectó que la AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción (**Apartado V.3.2.3**). (**Párrafo modificado en función de las alegaciones de la entidad**).

Conclusiones economía:

1. AOPJA se financia fundamentalmente a través de subvenciones de explotación y transferencias para cubrir los gastos incurridos, de forma que el resultado de la entidad al cierre del ejercicio es habitualmente de 0 euros. Las transferencias y subvenciones suponen alrededor del 90% de los ingresos, siendo la práctica totalidad procedentes de la Junta de Andalucía (**Apartado V.4.2.1**).
2. En el activo destaca el inmovilizado, que corresponde fundamentalmente a los metros y tranvías y al Eje Ferroviario Transversal. Dentro del patrimonio neto la partida más importante son las subvenciones y transferencias de capital de la Junta de Andalucía. Las deudas con entidades de crédito, que corresponden mayoritariamente a la financiación de la construcción del Metro de Granada, tienen un tipo medio de financiación del 2,7%. Las aportaciones fijas a realizar a los concesionarios (Metro de Sevilla y Metro de Málaga) se recogen como pasivo y simultáneamente como cuenta a cobrar de la Junta de Andalucía. El fondo de maniobra es positivo (**Apartado V.4.2.2**).
3. La actividad de explotación de metros y tranvías es la más significativa (**Apartado V.4.2.3**).
4. La AOPJA tiene un sistema de contabilidad analítica que le permite imputar algunos costes directos a las diferentes actividades que realiza, pero no le permite imputar los costes de estructura (entre los que se incluyen los costes de personal), costes de estructura que suponen un 3% de los gastos totales (**Apartado V.4.2.3**).
5. De la comparación con otras entidades se observa que solamente Ferrocarril Metropolità de Barcelona tiene resultado 0, reflejando el resto de entidades beneficios o pérdidas. Algunas entidades se financian fundamentalmente a través de la cifra de negocio y adicionalmente para algunas de ellas se producen ampliaciones de capital o aportaciones de socio para compensar pérdidas (**Apartado V.4.2.4**).
6. El sistema de financiación de AOPJA no permite medir adecuadamente la economía y la eficiencia de la gestión, dado que se financian los gastos incurridos con independencia de que la gestión de la entidad sea más o menos eficiente, reflejando un resultado 0. El establecimiento, para la gestión directa de metros y tranvías de un sistema de remuneración mediante una tarifa media por viajero

previamente fijada permitiría que los resultados de la entidad reflejen la mayor o menor eficiencia en la gestión (***Apartado V.4.2.4***).

(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).

7. La AOPJA contrata aplicando la Ley de Contratos del Sector Público, aplicando además diferentes procedimientos de su sistema de calidad, siendo los contratos menores un importe muy poco significativo. Contrata principalmente obras y servicios, entre estos últimos los necesarios para la gestión y explotación del Metro de Granada (***Apartado V.4.2.6***).

Recomendaciones y/o propuestas de mejora:

1. Establecer objetivos operativos de forma que todos ellos permitan evaluar la eficacia y eficiencia de la entidad.
2. Dado que:
 - La AOPJA no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía.
 - Las actuaciones ejecutadas por la AOPJA vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, y las actuaciones correspondientes al Eje Ferroviario Transversal, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad.
 - La AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción.
 - La AOPJA cuenta con personal especializado.

(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).

Se recomienda evaluar que las actividades relacionadas con el desarrollo de infraestructuras viarias que son realizadas por la AOPJA a través de encargos o encomiendas se realicen directamente por la administración de la Junta de Andalucía (modificando el objeto social de la AOPJA), considerando la especialización del personal de la AOPJA que realiza dichas actividades y si la Junta puede aprovechar dichos recursos, y estudiar la estructura y características de la plantilla de personal de la AOPJA, con el fin de adecuarla a las actividades que se mantengan en la misma. La atribución a la AOPJA de competencias en materia de infraestructuras viarias puede ser una alternativa a esta opción, siempre que no se compartan funciones o actividades con la Consejería y se evalúen las ventajas y desventajas de que dichas competencias sean ejercidas por la AOPJA en lugar de por la Consejería. (***Párrafo modificado en función de las alegaciones de la entidad***).

3. Analizar la opción de modificar el sistema de financiación de la entidad considerando la aplicación para la gestión directa de metros y tranvías de un régimen financiero presidido por el principio de tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales de productividad y organización con un determinado nivel de calidad, basado en una tarifa media por viajero, que permitiría que la entidad obtenga beneficios o pérdidas de gestión.

(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).

4. Establecer un sistema de imputación de gastos de personal y gastos de explotación a los diferentes proyectos de forma que se pueda obtener analíticamente la totalidad de costes incurridos para la ejecución de los mismos.
5. Analizar opciones para disminuir el coste financiero del pasivo.

II. Introducción

En virtud de la disposición adicional vigesimonovena de la Ley 3/2019, de 22 de julio, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2019 y en relación con su disposición adicional trigésima, por Resolución del órgano de contratación de la entonces Consejería de Hacienda, Industria y Energía, actualmente Consejería de Hacienda y Financiación Europea, de fecha 21 de octubre de 2019, se inició el expediente de contratación denominado “Servicio de auditoría operativa del sector público instrumental de la Junta de Andalucía”.

Para la tramitación del expediente con número 2019/556630, SGT100/19, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 99 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, (en adelante, LCSP), se procedió a su división en lotes, agrupándose las entidades instrumentales a auditar por tipo de actividad, grupos empresariales o de adscripción, así como en función de otros criterios que permitiesen dotar de cierta homogeneidad a cada uno de los lotes.

El Expediente de contratación fue aprobado por el órgano de contratación de la entonces Consejería de Hacienda, Industria y Energía con fecha 29 de noviembre de 2019, adjudicándose el Lote 6, con fecha 20 de junio de 2020, a ERNST & YOUNG, S.L, con N.I.F B78970506 y formalizándose el contrato el pasado 16 de julio de 2020. Las entidades instrumentales que integran el Lote 6 son las siguientes:

- Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía.
- Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA).

Con fecha 2 de marzo de 2021 se firmó el Informe Provisional, que fue remitido el 3 de marzo a la Entidad, concediéndole un plazo de 10 días hábiles para la presentación de las alegaciones que estimase oportunas. Recibidas las alegaciones con fecha 18 de marzo de 2021, y tras su valoración, se emite el presente Informe Definitivo.

Las actuaciones de control se han realizado de acuerdo con las Normas de Auditoría del Sector Público, aprobadas por Resolución de la Intervención General de la Administración del Estado de 14 de febrero de 1997 (publicada por Resolución de 1 de septiembre de 1998) y el resto de las normas técnicas de auditoría que pudieran afectar de acuerdo con lo previsto en el Apartado 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT) que rige el contrato.

III. Breve descripción de la Entidad

<p>Norma de Creación y de Aprobación de los Estatutos.</p>	<p>Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía.</p> <p>Decreto 175/2018, de 18 de septiembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.</p>
<p>Tipo de entidad</p>	<p>Agencia Pública empresarial de las previstas en el artículo 68.1. b) de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.</p>
<p>Régimen Jurídico (<i>Anexo I</i>)</p>	<p>Ley 9/2007, de 22 de octubre, de Administración de la Junta de Andalucía (en adelante, LAJA).</p>
<p>Objeto social o fundacional</p>	<p>Instrumento para el desarrollo de las políticas del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en materia de infraestructuras de transporte, incluyendo la construcción y explotación de carreteras, ferrocarriles y servicios de transporte público mediante ferrocarril, bajo prestación directa e indirecta a los usuarios, la seguridad ferroviaria, y en general, las infraestructuras de obra pública y equipamientos públicos. Podrá realizar actividades y ejercer las competencias en materia de explotación de servicios públicos cuando resulte indispensable para el desarrollo y financiación de los fines generales anteriores. Ejercerá y desarrollará las competencias, funciones y actuaciones que le sean atribuidas por el Consejo de Gobierno en los términos y con el alcance previsto en dicha atribución, o cuya gestión le sea encomendada por la Consejería competente en materia de obra pública o por otras Consejerías y Agencias. Y el cumplimiento de estos fines generales se desarrollará siempre en el ámbito de la planificación y la superior dirección de la Consejería competente en materia de obra pública.</p>
<p>Adscripción</p>	<p>Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.</p>
<p>Nº medio de trabajadores</p>	<p>109 en 2019 y en 2018.</p>
<p>Total Presupuesto de Explotación y de Capital (2019 y 2020)</p>	<p>Presupuesto de Explotación (2020): 211.063.693 euros. Presupuesto de Capital (2020): 95.920.506 euros. Presupuesto de Explotación (2019): 189.263.110 euros. Presupuesto de Capital (2019): 78.019.852 euros.</p>

IV. Objetivo, alcance y procedimientos de auditoría

El objeto de los trabajos ha consistido en realizar una auditoría operativa, bajo la supervisión de la Intervención General de la Junta de Andalucía, que tal y como establece el artículo 93 del TRLGHP, consiste en el análisis de los principales sistemas o procedimientos de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA), así como un análisis de eficacia, eficiencia y economía en la gestión de los recursos públicos realizada por la misma.

Con base en esta definición y en manuales y normas técnicas reguladoras de los procedimientos de auditorías operativas de general aceptación cabe establecer el siguiente alcance:

- **Auditoría de Sistemas y Procedimientos:** revisión analítica de los procedimientos existentes en cada entidad, así como el entorno en el que se realizan, para determinar si se han tenido en cuenta los principios de buena gestión, se aplican controles de calidad y si se han obtenido los resultados que satisfacen a los demandantes de estos procedimientos, ya sean internos o externos.
- **Análisis de eficacia:** determinar el grado en que una operación, entidad o política alcanza sus objetivos, en un periodo determinado, con independencia de los costes que su ejecución implique.
- **Análisis de eficiencia:** este análisis aporta evidencias sobre la relación entre objetivos y recursos empleados. Una entidad es eficiente si los objetivos se alcanzan mediante el menor uso de los recursos disponibles.
- **Análisis de economía:** verificar si la entidad desarrolla su actividad, con la calidad requerida, minimizando el coste de los recursos utilizados.

Los procedimientos aplicados, por cada área de análisis (sistemas y/o procedimientos; eficacia, eficiencia y economía) han tenido como finalidad obtener evidencia suficiente, pertinente y fidedigna para soportar las conclusiones obtenidas. Los mismos, atendiendo a un enfoque innovador y orientado al cambio, están encaminados a la posterior práctica de recomendaciones tendentes a la mejora de las prácticas, procesos y procedimientos de la Entidad.

A continuación, de una manera compendiada, se detallan los procedimientos de auditoría aplicados en la ejecución del trabajo de campo y definidos en los Programas de Trabajo conformados, en la Fase de Planificación, por la Intervención General de la Junta de Andalucía.

IV.1 Sistemas y procedimientos

- Análisis de la finalidad de la Agencia y sus objetivos.
- Estudio de sus procesos y procedimientos.
- Estudio de la normativa interna.

- Análisis del organigrama de la entidad (o, en su defecto, relación de puestos de trabajo), con indicación de las funciones y actividades de cada área, así como las responsabilidades atribuidas.
- Análisis del personal asignado a las actividades y procedimientos.
- Análisis de los sistemas de información de soporte.
- Análisis controles de los procesos.
- Selección de un procedimiento de cada proceso clave identificado y análisis de campo: comprobación de la existencia de manuales, verificación un ejemplo de los procedimientos más relevantes, valoración de puntos fuertes y débiles.
- Estudio del sistema de control interno existente en la Agencia y realización de pruebas sobre los controles mediante examen de los expedientes/ procedimientos y entrevistas a los empleados que participan en los procedimientos:
 - Claridad en la definición de funciones y conocimiento por los empleados
 - Adecuada segregación de funciones
 - Adecuada autorización de las transacciones y actividades
 - Adecuado registro de las transacciones
 - Adecuación de los recursos humanos, informáticos y otros medios
- Análisis de la adecuación cuantitativa y cualitativa de los recursos humanos dedicados a los procedimientos analizados:
 - Formación del personal involucrado
 - Personal interno o externo
 - Carga de trabajo en función de la complejidad de las actividades y su volumen
- Estudio de los sistemas informáticos de soporte a los procesos y procedimientos analizados (seguridad de accesos, garantía de integridad de la información, funcionamiento apropiado, etc.).
- Estudio del conjunto de la organización y arquitectura tecnológica de la entidad desde el punto de vista de su madurez digital.
- Valoración de la fiabilidad, disponibilidad y oportunidad de la información asociada a los procedimientos analizados y su presencia en el cuadro de mando o sistema de seguimiento de la entidad.
- Análisis en profundidad de la matriz DAFO realizada por la propia Agencia.

IV.2 Eficacia

- Revisión de los objetivos de la Agencia.
- Revisión de su programa presupuestario.

- La adecuación del modelo jurídico a las competencias de la Agencia y las fórmulas/tendencias existentes en otras administraciones para actividades similares.
- Análisis de la coherencia de los objetivos estratégicos y los objetivos operativos.
- Los indicadores de seguimiento de los objetivos.
- La asignación presupuestaria a los diferentes ámbitos de actividad.
- El impacto externo alcanzado por la Agencia, cuando existan indicadores que permitan la medición de este impacto.
- La identificación de posibles impactos negativos generados por la actividad de la entidad.
- La identificación de posibles duplicidades o solapamientos de la actividad de la Agencia con la de otras entidades.

IV.3 Eficiencia

- Análisis coste - beneficio de los servicios que presta la Agencia.
- Análisis del retorno
- Análisis de costes de las actividades y los departamentos; y el coste efectivo de prestación de los servicios.
- Análisis de indicadores relacionados con:
 - Los recursos empleados y el mix de recursos para las diferentes actividades.
 - La alternativa de recursos/ costes en caso de externalización (a otra entidad pública o a un tercero privado).
 - Indicadores comparables de otras entidades identificadas para el benchmarking.
- Identificación de posibles duplicidades dentro de la organización de la Agencia.
- Posible sobre dimensionamiento de algunas áreas.
- Análisis de los procedimientos de identificación y gestión de desviaciones.
- La cultura de orientación a la eficiencia y la productividad.
- La disponibilidad y resultados de sistemas de evaluación de la calidad.

IV.4 Economía

- Cuantificación del coste económico de la Agencia, contrastar éste, a través de la comparación de los recursos empleados en los diferentes procedimientos, con otros modelos comparables (dentro y fuera del ámbito del sector público instrumental andaluz).

- Análisis de la serie histórica relativa a los costes, poniendo de manifiesto mejoras en la gestión económica (reducción de costes) o, por el contrario, ineficiencias a corregir (incrementos de costes no relacionados con el incremento de actividad).
- Estudio de la pertinencia de las contrataciones de bienes y servicios.

IV.5 Control de calidad

- Se han aplicado los siguientes procedimientos para la consecución de los objetivos de calidad:
 - Se ha asignado un socio diferente del socio responsable del trabajo, que ha realizado una revisión independiente del trabajo y los informes a emitir con el fin de confirmar la razonabilidad de las conclusiones relevantes alcanzadas en el curso del trabajo; así como el adecuado cumplimiento de las previsiones de los pliegos y el contrato que regulan el proyecto.
 - Se ha realizado las revisiones independientes que se centran en el cumplimiento de las normas profesionales y de la metodología, así como en la evaluación de la eficacia y eficiencia de los trabajos revisados.

V. Resultados de la auditoría

Considerando el alcance del trabajo fijado en el Apartado IV del presente Informe, a continuación, se presentan de forma detallada, los resultados obtenidos con la aplicación de los procedimientos de auditoría identificados, por cada área.

V.1 Sistemas y procedimientos

A continuación, se presenta un resumen de los principales trabajos realizados, así como el resultado de los mismos. Ver **Anexo II** para mayor detalle.

V.1.1 Trabajos realizados:

- Se ha analizado la documentación facilitada por la entidad relativa a los sistemas de información: Informe de Situación TIC actual y futura de la AOPJA, proyecto de implantación con la plataforma GIRO, Descripciones de las áreas funcionales TIC, funciones y competencias del área TIC y fichas de seguimiento de proyectos de mejora (Implantación de metodología BIM, prueba piloto EPC Tracker, proyecto implantación de plataforma GMAO).
- Se han facilitado directrices para la cumplimentación de las herramientas de autodiagnóstico utilizadas, para mejorar el entendimiento del nivel organizativo y procedimental, así como del nivel de madurez digital de la entidad.
- Se ha analizado el grado de alineación de la Estrategia Digital de la Entidad a la que se adhiere para la consecución de su planificación junto con la adecuación de las directrices digitales de la Junta de Andalucía.
- Se ha analizado la gestión operativa de AOPJA desde la perspectiva de sus procedimientos y sistemas para la comprobación de la aplicación de principios de buena gestión, controles de calidad.
- Se ha realizado una auditoría de procesos para conocer el grado de adecuación a la normativa y/o manuales/procedimientos de la entidad, revisión de los recursos humanos y TIC disponibles, junto con los controles de seguimiento en base a los registros. Además, se ha evaluado el grado de automatización de los principales procesos de la actividad.
- Se han analizado los riesgos asociados a sus actividades clave, mediante la revisión de procedimiento específico “1_Procedimiento Contexto y Riesgos PRO-GC-07-V-01” para comprobar si la entidad dispone de mecanismos de mitigación o si realizan acciones de mejora para posibles desviaciones de los resultados.
- Se ha analizado los principales contratos externos de la entidad para la verificación del cumplimiento del alcance y resultado esperados.
- Se ha analizado la adecuación del mapa de sus procesos clave para el cumplimiento de los objetivos de la entidad.
- Se ha analizado el conjunto de recursos humanos disponibles, el nivel de capacitación del empleado y la estructura organizativa para la consecución de sus actividades.

- Se han analizado sus Informes de Reporting, e Indicadores de Gestión y Rendimiento para analizar los resultados obtenidos, tendencia y el cumplimiento de objetivos a los que se encuentran vinculados.

V.1.2 Resultados obtenidos:

Resultados de la auditoría para el ámbito de las TIC (*Anexo II*):

1. La estrategia digital de la AOPJA se encuentra alineada con la de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos de coordinación establecidos por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto. Internamente la estrategia digital está alineada con las decisiones estratégicas y funcionales de la organización y se soportan fundamentalmente en la evolución de los procedimientos y parametrización del sistema ERP SAP y los sistemas vinculados. Además, el Área de Calidad, Organización y Sistemas de Información depende jerárquicamente de la Dirección Gerencia de donde emanan las directrices estratégicas de la organización.
2. AOPJA identifica nuevas oportunidades susceptibles de ser monitorizadas como buena práctica para llevar un control de las oportunidades de digitalización. Algunos ejemplos de proyectos innovadores que están actualmente en marcha son:
 - a. Prueba piloto de un entorno digital colaborativo de proyectos (EPC TRACKER)
 - b. Sistema centralizado de Gestión de Mantenimiento asistido por ordenador de infraestructuras. (Evolución del sistema Prisma4)
 - c. Utilización de sistemas informáticos compatibles con metodología BIM en la gestión de Infraestructuras (AOPJA es el único Miembro del Comité Técnico de la Junta de Andalucía de la Comisión es.BIM Nacional <https://www.esbim.es/es-bim/organismos-e-instituciones/>)
 - d. Proyecto de innovación de la gestión documental aplicada a expedientes de contratación de servicios y obras de infraestructuras de transporte (Proyecto I+D+i junto con la Universidad de Sevilla)
3. En cuanto al Gobierno TI cabe destacar que los sistemas de información están completamente integrados con los sistemas de gestión de la entidad centralizados mediante SAP ERP (Sistema Ágora). Tanto desde el punto de vista administrativo como técnico el sistema Ágora integra las actividades digitales y las funciones de negocio en la práctica totalidad de las Áreas de la Organización. El modelado de los procesos de negocio y de gestión se hace mediante herramientas del sistema ERP SAP. El sistema evoluciona en paralelo a los procedimientos de gestión reforzando su carácter horizontal y de dato único. El 100% de la plantilla de la entidad dispone de usuarios nominales del sistema para el desarrollo de sus funciones y firma digital avanzada.
4. La Entidad dispone de una política de seguridad TIC propia subrogada a la Política digital de la Consejería de Fomento Infraestructuras y Ordenación del

Territorio y a la Política de seguridad TIC de la Junta de Andalucía. Conforme a esta política dispone de un Comité de Seguridad TIC, Un responsable de Seguridad TIC y realiza las tareas relacionadas con el cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad ENS. La entidad dispone además de un sistema de gestión de información personal alineado con el cumplimiento del RGPD y como una más de las medidas del sistema de gestión certificado ISO 9001, se realiza una revisión periódica de normativa de aplicación a la actividad de la entidad dentro del sistema general de Calidad, manteniéndose servicios de normativa específica al exterior.

5. Los proyectos digitales de la AOPJA se alinean con las políticas de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos establecidos para ello por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto que ejerce la competencia en el despliegue de la estrategia digital general sobre los organismos de la Junta. En el ámbito específico de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, desde 2005, La Consejería y la AOPJA han abordado diversos proyectos de estrategia digital de forma coordinada y conjunta y en la actualidad comparten CPDs, sistemas de comunicaciones, de seguridad perimetral, software de gestión de acceso a redes, sistemas de firma electrónica, dentro de un modelo de colaboración y alineamiento de estrategias e inversiones.
6. El sistema de información central del portfolio es el sistema ERP SAP, sobre el que se articula la gestión de la entidad, pero además se desarrollan proyectos digitales innovadores vinculados a las necesidades de la gestión como son Metodología BIM, Sistemas unificados de Mantenimiento de infraestructuras de Ferrocarriles y Dominio Público Ferroviario, Seguimiento de Proyectos, etc. Dentro del sistema de Gestión de la AOPJA se establecen una serie de propuestas de mejoras entre las cuales se recogen aquellas que conformarían el portfolio de proyectos de mejora digital si bien es cierto que no se ha evidenciado la existencia de un proceso de gestión de portafolio de negocios digitales avanzado, más allá de la existencia del Plan Anual de Calidad.
7. La AOPJA, se ha dotado orgánicamente de un Área de Calidad, Organización y Sistemas de Información que realiza las funciones de integración de las actividades de soporte de la entidad en todo lo relativo a procedimientos de gestión, instrucciones técnicas, sistema de gestión de Calidad y Gestión medioambiental, el desarrollo de las herramientas digitales necesarias para su gestión y su evolución y adecuación a las necesidades de la organización. El hecho singular hacer coincidir en un Área las referidas funciones se debe fundamentalmente al alto grado de alineamiento entre las funciones realizadas por la organización y lo medios digitales a su disposición, muestra del alto grado de empotramiento de la gestión y la tecnología en la AOPJA. Cualquiera de los procedimientos de gestión refiere en su desarrollo los circuitos de tramitación y documentos que permiten realizar las diversas operaciones en el sistema y viceversa.
8. AOPJA dispone de medios suficientes que garantizan el correcto desempeño de

los trabajos, promoviendo entornos digitales colaborativos que garantizan el acceso a la información y la posibilidad de desempeño del trabajo de forma telemática sin pérdida de funcionalidades por parte de sus empleados. La gestión de la AOPJA se basa en la utilización de un sistema central de gestión basado en ERP SAP en el ámbito financiero, de costes, proyectos, recursos humanos, Gestión de Circuitos de Trabajo, Contratación, Gestión Documental, Gestión de expedientes, Archivo, etc. El sistema permite un funcionamiento 100% digital en condiciones de teletrabajo puesto a prueba recientemente por el mantenimiento de la actividad en condiciones de confinamiento de los empleados por las mediada anti-covid.

9. AOPJA debido a su naturaleza puede tiene dos tipos fundamentales de clientes, usuarios de los medios de transporte y entidades que encomiendan la ejecución de obras.
 - a. La relación con las entidades se realiza a través de los medios de contacto formales establecidos entre administraciones.
 - b. La relación con los usuarios de los medios de transporte se complementa con varios canales digitales: blog digital, de contenido sobre las fuentes para la historia de obras públicas, biblioteca virtual abierta, colección digital de normativa.

AOPJA dispone de un departamento de Comunicación coordinado con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio que se encarga del mantenimiento de los contenidos y la interacción con los ciudadanos en las diferentes redes sociales. Además, existen servicios directos al usuario dirigidos a funciones concretas como pueden ser las consultas o el ejercicio de derechos ARCO de manera digital.

10. Las plataformas web de interacción con los clientes (tanto entidades como usuarios) cumplen con los estándares de accesibilidad y usabilidad vigentes para los organismos de la Junta de Andalucía, si bien no se evidencia la existencia de un diseño de los mismos centrado en base a la experiencia de cliente.
11. La Entidad dispone de diferentes sistemas de gestión de contenidos independientes para cada canal y web temáticas: Oplex, BviaL, blog y portal web, no se evidencia la existencia de un gestor de contenidos unificado en cuanto a la información de interés para el usuario de los medios de transporte.
12. Los servicios de la entidad no van mayoritariamente dirigidos al ciudadano de forma directa, no obstante, existen plataformas de recogida de incidencias en la Web del Metropolitano de Granada y correos electrónicos para consultas. No existen tramites digitales con el usuario, pero si existen trámites B2B en la gestión de concesiones, facturación electrónica, seguimiento de la tramitación de facturas, perfil del contratante, Sistema de digital de Licitación y resto de plataformas de compartición alineadas con Junta de Andalucía. Existen además servicios de documentación web específicos como la Biblioteca digital, Fuentes

de información histórica y Normativa digital.

13. La Entidad dispone de Redes Sociales: Facebook, Twitter, Slideshare, Youtube y soporta además la actividad digital desplegada con el Metropolitano de Granada. La AOPJA coordina la política de comunicación en todos estos medios con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio y el Gabinete de la Consejera y la Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior.
14. La entidad mantiene un Plan de Sistemas mediante el que se coordinan los diversos proyectos de evolución y gestión de la gestión de los sistemas de información, se actualiza periódicamente por el Área responsable de los Sistemas de Información. El sistema de gestión de la entidad está orientado a la incorporación de proyectos de mejora como parte de su plan anual de calidad en él se proponen y gestionan los proyectos específicos de adecuación del Sistema Integrado de Gestión de la AOPJA a los nuevos requisitos o nuevos proyectos como el Sistema de Gestión centralizado para la obtención de copias digitales auténticas de documentación en papel.
15. El sistema de gestión de la AOPJA se alinea e integra su ERP con múltiples sistemas corporativos de la Junta de Andalucía en cumplimiento de las directrices de la Dirección general de Estrategia Digital
 - a. Perfil del Contratante de la Junta de Andalucía
 - b. Censo Único de Obligaciones de la Consejería de Hacienda
 - c. Portal de Factura Electrónica de la Junta de Andalucía y FACE
 - d. Portal de transparencia de la Junta de Andalucía
 - e. Sistema Portafirmas y conexión @firma de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
 - f. En la actualidad se ultima la integración de diversos módulos de gestión con el sistema de contabilidad presupuestaria GIRO
 - g. Por otro lado, desde el punto de vista de infraestructuras TIC, desde hace años ha adoptado el modelo de integración y consolidación promovido por la DGED, trasladando sus sistemas tecnológicos a los CPD centrales de la Junta de Andalucía y haciendo uso de plataformas compartidas de Housing y Hosting corporativo desde 2012. En esta misma línea desde el año 2005 se compartían las infraestructuras tecnológicas y CPD con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.
16. La arquitectura está basada en SAP ECC 6.0 y SAP NetWeaver, un estándar de facto en la gestión de recursos empresariales que ha sido evolucionado paulatinamente hasta su actual versión desde su entrada en explotación en la AOPJA en 1999 e integrado con múltiples servicios y aplicaciones, el mismo sistema elegido por la Junta de Andalucía posteriormente para albergar su sistema central de gestión de Contabilidad Presupuestaria. La Entidad no ha evidenciado muestras de avances orientados en la incorporación de una arquitectura flexible orientada a servicios digitales independientes de sistemas legados.

17. Por su propia naturaleza, el sistema dispone de una arquitectura de dato único, basado en un modelo de negocio centralizado y albergado en una base de datos central SAP, actualmente ORACLE. Las políticas de perfiles de autorización y gestión de permisos es único y nominal y la monitorización de la actividad utiliza también estándares SAP, si bien es cierto que no se ha evidenciado la existencia de un Modelo de Gobierno del Dato definido.
18. Se dispone de información ONLINE de los datos de gestión desde 1998 y las herramientas de análisis del sistema están incorporadas de forma nativa al ERP y permiten múltiples análisis de la información en cada uno de sus módulos y de forma horizontal. Específicamente la AOPJA ha desarrollado un Área funcional para el despliegue de informes consultas adhoc orientada a variables de negocio que permiten una rápida obtención de información agregada.
19. Toda la información se encuentra integrada en el sistema ERP. Se dispone de un Centro de Procesos centralizado en la misma ubicación física donde se encuentran los sistemas de la principales Consejerías donde se albergan de forma centralizada la información principal de bases de datos, documentos y metadatos, disponiendo de sistemas de réplica y backup e información ofimática local en las sedes de Granada y Servicios Centrales como CPDs secundarios.
20. AOPJA, a pesar de no disponer de un modelo de Innovación Digital como tal, sí que existe un Plan Anual de Calidad que identifica y prioriza los proyectos de innovación a abordar durante el periodo. Algunos ejemplos de acciones de innovación digital son:
 - a. Prueba piloto de un entorno digital colaborativo de proyectos (EPC TRACKER)
 - b. Sistema centralizado de Gestión de Mantenimiento asistido por ordenador de infraestructuras. (Evolución del sistema Prisma4)
 - c. Utilización de sistemas informáticos compatibles con metodología BIM en la gestión de Infraestructuras (AOPJA es el único Miembro del Comité Técnico de la Junta de Andalucía de la Comisión es.BIM Nacional <https://www.esbim.es/es-bim/organismos-e-instituciones/>)
 - d. Proyecto de innovación de la gestión documental aplicada a expedientes de contratación de servicios y obras de infraestructuras de transporte (Proyecto I+D+i junto con la Universidad de Sevilla).
 - e. Implantación de una nueva parametrización de la gestión de expedientes administrativos conforme a la ley 39/40 2015.
21. No se evidencia la existencia de una modelo de desarrollo de servicios digitales basados en metodologías ágiles tipo SCRUM basados en el prototipado rápido. La entidad tiene un modelo de desarrollo basado en la estructura de herramientas estándar de SAP que permite una buena agilidad en la gestión ya que además la entidad cuenta entre su personal propio con técnicos especializado en AP ECC ABAP IV y JAVA Netweaver entre otras tecnologías.

22. Se evidencia la existencia de diferentes canales de Atención al Cliente (entendiendo cliente como usuario final de los servicios de transporte):

- a. Se dispone de correo electrónico para solicitar información.
- b. Se dispone de correo electrónico para ejercicio de derechos ARCO y DPD
- c. Se dispone de Un canal web interactivo para la realización de consultas en la Web de Metropolitano de Granada

Los canales de atención al cliente para las entidades cliente son los establecidos formalmente (correo electrónico, teléfono, etc.).

23. AOPJA dispone de herramientas de gestión empresarial basadas en tecnologías ERP. Los servicios de la entidad no van mayoritariamente dirigidos al ciudadano de forma directa, no obstante, existen plataformas de recogida de incidencias en la Web del Metropolitano de Granada y correos electrónicos para consultas. No existen tramites digitales con el usuario, pero si existen trámites B2B en la gestión de concesiones, facturación electrónica, seguimiento de la tramitación de facturas, perfil del contratante, Sistema de digital de Licitación y resto de plataformas de compartición alineadas con Junta de Andalucía. Existe además un sistema digital de gestión de incidencias que monitoriza las solicitudes a diversas Áreas de la Empresa, así mismo se monitoriza las necesidades de respuesta a solicitudes registradas en el sistema de registro de entrada. Están dirigidos a usuarios internos fundamentalmente. No hay una gestión directa con usuarios externos, se realiza a través del operador del sistema de transporte. No existe necesidad de CRM como tal, pero si existe un sistema de seguimiento mecanizado de las incidencias de los usuarios, procedimientos sancionadores, objetos perdidos, consultas, etc. que se integra con la actividad de atención al público del operador del Metropolitano de Granada.

24. La Entidad cuenta con diferentes canales de Servicio al Cliente. En concreto los siguientes:

- a. Existen oficinas de atención al cliente conectadas por medios digitales al sistema de seguimiento de incidencias centralizado
- b. Se dispone de un sistema de consultas online en la Web del Metropolitano de Granada
- c. Existen direcciones de correo y números de teléfono específicos para clientes externos.

25. La AOPJA dispone de una política de Seguridad TIC aprobada por la Dirección y alineada con las políticas de seguridad TIC de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio y la Junta de Andalucía. La entidad se encuentra integrada en la red de servicios de seguridad provista por SEDIAN Seguridad Digital de Andalucía que como entidad pública se encarga de la gestión de la seguridad de los organismos integrados en la Red Corporativa de la Junta de Andalucía. Existe un modelo de seguridad de integral de acceso a los datos y a los documentos y un modelo de despliegue de perfiles de autorización de forma

integrada en el sistema de gestión SAP ERP Ágora. La entidad se encuentra bajo la normativa de seguridad del Esquema Nacional de Seguridad y realiza periódicamente análisis de riesgos y adecua sus sistemas de forma continuada a la clasificación de los activos TIC. Integra anualmente su información de seguimiento en las plataformas del Centro criptológico Nacional.

26. En cuanto a privacidad de los datos existe un modelo de seguridad de acceso a los documentos y un modelo de despliegue de perfiles de autorización para acceso a los datos de forma integrada en el sistema de gestión Ágora. Existe además un sistema que permite la clasificación de los documentos de acuerdo a un sistema paramétrico de clasificación con autorizaciones y grupos de autorizaciones parametrizables, permitiendo la solicitud dinámica de acceso a los responsables de los mismos, dentro de un modelo basado en responsables del tratamiento de los datos según el nivel de confidencialidad requerido.

Resultados de la auditoría para el ámbito de Procesos (*Anexo II*):

1. La Entidad se encuentra certificada por la norma ISO 9001 y ISO 14001 además de ser evaluada mediante la metodología EFQM bajo seguimiento de la Dirección General de Inspección de los Servicios, de acuerdo con el siguiente alcance "La redacción, tramitación y aprobación de los estudios de viabilidad, documentos técnicos y proyectos de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. La gestión de la construcción, conservación, mantenimiento y explotación de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias, mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del Sector Público, incluidos los modelos de colaboración público-privada para la financiación de infraestructuras públicas. La prestación de los servicios de Asistencia Técnica en la planificación de las Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. " que alcanza la práctica totalidad de las actividades que son de su competencia.
2. AOPJA tiene identificadas sus actividades clave, estratégicos y de soporte y dispone de una relación de procedimientos generales y específicos para cada una de sus actividades bajo la certificación ISO 9001.
3. La Entidad dispone de un Mapa de Procesos que detalla las interrelaciones entre sus áreas y actividades para todos los procesos. La AOPJA dispone de una relación de Procedimientos Generales y Específicos para cada una de sus actividades bajo certificación ISO 9001.
4. AOPJA dispone de una relación de Procedimientos Generales y Específicos para cada una de sus actividades clave bajo certificación ISO 9001. Existe documentación detalla sobre circuitos de trabajo e instrucciones operativas concretas integradas en la tramitación de los sistemas de información.
5. El diseño y la gestión de los procesos se encuentra documentado y se realizan de principio a fin aplicando técnicas de experiencia de usuario. Además, todos los procesos identificados se desarrollan mediante los procedimientos de trabajo identificados en el punto anterior. En cumplimiento de los criterios establecidos

en las Leyes 39/40 2015, los procesos mecanizados se revisan para su simplificación y racionalización a medida que se adaptan a los cambios en la actividad. Dentro de las limitaciones de las plataformas de gestión se consideran las preferencias y experiencias de los usuarios que formalmente constituyen los grupos que redactan los procedimientos que guían el despliegue de los servicios.

6. La AOPJA dispone de un sistema de Gestión Documental integrado en el ERP SAP (Ágora) basado en los sistemas DMS de SAP accesible por los sistemas SAP NetWeaver. La AOPJA dispone de un procedimiento para la codificación, registro y control de la documentación generada en el desarrollo de su actividad, y además utiliza plantillas estandarizadas con mediante estándares abiertos y en soporte digital. En el sistema se genera documentación electrónica original, utilizando los servicios de portafirmas para su custodia y verificación mediante HCI. La documentación en papel que se recepciona en la Agencia se rige por el procedimiento de Archivo, desarrollado por la unidad correspondiente e integrado igualmente en el sistema de gestión Documental.
7. AOPJA no dispone de una carta o catálogo de servicios formal.
8. Tal y como se ha mencionado con anterioridad La AOPJA tiene dos clientes fundamentales: entidades y usuarios finales. Las Consejerías que realizan sus encargos de actividad o competencias a la Entidad, para ellos de forma sistemática se utiliza un método reglado para asegurar la satisfacción de los clientes en actividades de proyecto mediante las actas de recepción de proyectos donde se detalla el cumplimiento de lo estipulado en el encargo. Por otro lado, para los Usuarios de Infraestructuras ferroviarias se utilizan encuestas de satisfacción.
9. El desarrollo no es la actividad principal de mantenimiento de la AOPJA. El sistema MADEJA no es de aplicación en el desarrollo SAP ERP. Se utiliza el sistema de gestión de desarrollo de aplicaciones diseñado por SAP.
10. Se dispone de un marco de procesos propio en el marco de la ISO 9.001, si bien no se encuentra certificado bajo ningún estándar internacional tipo ISO 20.000.
11. No se siguen de manera formal metodologías de buenas prácticas de TI, se aplica como norma general el modelo de mejora continua del sistema general de gestión.
12. AOPJA dispone de un catálogo de indicadores que miden el desempeño de determinadas áreas de la empresa. En las fichas de seguimiento de los proyectos de mejora se especifica cada uno de sus hitos y el estado en el que se encuentra. Existen indicadores de situación de los proyectos y las tramitaciones a través del sistema de Seguimiento de Programación y Seguimiento y el sistema de gestión. En cuanto al tratamiento de desviaciones, la Entidad lleva un seguimiento semestral de los indicadores para detectar desviaciones y evitar el

incumplimiento de objetivos.

13. La entidad dispone de diversos cuadros de mando de gestión de proyectos y obras y de gestión económica que permiten medir los resultados de la entidad más allá de la pura perspectiva financiera.
14. La entidad niveles dispone de un proceso formal para el seguimiento y tratamiento de desviaciones en los resultados obtenidos de su actividad, que se realiza además de forma periódica. Además, se realiza un seguimiento detallado de proyectos mediante un profundo despliegue de programación y seguimiento integrado en el sistema Ágora (en una herramienta de seguimiento tipo Project).
15. Mediante los procedimientos establecidos en el sistema de Gestión de la Entidad, de forma periódica se realiza la revisión de los resultados de gestión que sustentan decisiones estratégicas y de dirección.
16. La Entidad dispone de una Matriz de Riesgos y de un manual procedimental de la evaluación del riesgo.
17. Se dispone de cuadros de mando extraídos de la información del ERP y una Extensión del SAP, mediante el Sistema de Recepción y registro automático de información de concesiones de explotación.
18. La AOPJA dispone de un organigrama que la estructura jerárquicamente en Departamentos, Áreas y Unidades. La entidad se encuentra actualmente en un periodo de transición, afectando a la organización del trabajo y el organigrama. El organigrama actual transitorio está perfectamente alineado con sus Estatutos. Al igual que el organigrama, el Plan de Gestión de Recursos Humanos se encuentra en fase de revisión para adecuarlo a los nuevos objetivos previstos para los próximos ejercicios, en los que se presumen novedades que tendrán un alto impacto en la organización del trabajo, por lo que requieren un análisis profundo de la estructura.
19. La Agencia dispone de una Relación de Puestos de Trabajo: mantiene actualizado el listado exhaustivo de puestos; cada uno de ellos dispone de una Descripción pormenorizada de su misión y funciones, requisitos de formación y experiencia que debe cumplir su ocupante y competencias profesionales y técnicas asociadas. La entidad se anticipa a las necesidades futuras, adaptando su organización y perfiles profesionales a los nuevos retos. Como evidencia, actualmente el organigrama se ha adaptado provisionalmente a los nuevos requerimientos de organización directiva (marcados por los nuevos Estatutos de la sociedad) así como a una nueva actividad, como es la gestión directa del transporte público.
20. La entidad dispone de un Plan de Recursos Humanos alineado con la estrategia de la organización. La Agencia evalúa el rendimiento individual a través de la evaluación del desempeño anual, proceso que forma parte de la retribución variable en forma de complemento de productividad. Esta evaluación se realiza

teniendo en cuenta las competencias profesionales que deben movilizarse en el desempeño de los distintos puestos.

21. En relación con el Plan de Formación de RR.HH., la entidad dispone de Planes bianuales de formación, alineados con los objetivos. Los resultados de los planes se evalúan tanto por el grado de satisfacción de los empleados como por el impacto de la formación. Se fomenta la participación e innovación en la confección del mismo, a través de las técnicas utilizadas para el diagnóstico de necesidades de formación, siendo una de las fuentes fundamentales la entrevista de evaluación individual del desempeño.
22. La Entidad La Agencia dispone de dos herramientas para realizar análisis de Capacidad: la evaluación anual del desempeño individual y la evaluación de objetivos globales y departamentales. Además de lo anterior, la gestión flexible de los RRHH utilizando la movilidad funcional de los grupos profesionales permite adecuar con rapidez los equipos de trabajo ante nuevas demandas o aumento de las cargas de trabajo.
23. AOPJA dispone de un inventario automatizado de herramientas TIC y además se dispone de un inventario de sistemas Hardware
24. Se sigue un modelo de gestión adecuado a los objetivos determinados por la entidad dentro de un Plan de Sistemas, este plan de evolución de los sistemas de información se revisa de forma periódica y se alinea con los objetivos de la organización. En el despliegue inicial de la actividad de la entidad se redactó un plan estratégico que dio lugar a la implantación del FrameWork de herramientas actualmente en explotación. A partir de esa iniciativa no se ha formulado un nuevo Plan Estratégico de Sistemas.
25. El sistema de gestión de la AOPJA se alinea e integra su ERP con múltiples sistemas corporativos de la Junta de Andalucía para el despliegue de la Administración electrónica mediante el cumplimiento de las leyes 39/40 2015. Se utilizan las herramientas:
 - a. Perfil del Contratante de la Junta de Andalucía
 - b. Portal de Factura Electrónica de la Junta de Andalucía y FACE
 - c. Portal de transparencia de la Junta de Andalucía
 - d. Sistema Portafirmas y verificación de documentos originales digitales del Portal de la Junta de Andalucía
 - e. Desde el 1 de enero de 2021 se utilizará el sistema de contabilidad presupuestaria GIRO.

V.2 Eficacia

A continuación, se presenta un resumen de los principales trabajos realizados, así como el resultado de los mismos. Ver **Anexo III** para mayor detalle.

V.2.1 Trabajos realizados:

- Se ha analizado la documentación obtenida relativa al sistema de planificación y seguimiento empleado por la Agencia: Metas objetivos y medidas plurianuales y anuales definidos, Cuadro de mando o sistema de indicadores, PAIF e Informes de seguimiento del PAIF y sistemática de identificación de desviaciones y acciones correctoras (**Apartado V.2.2.1** y **Apartado V.2.2.2**).
- Se ha analizado la coherencia entre los objetivos estratégicos de la Agencia y los objetivos operativos establecidos (**Apartado V.2.2.1** y **Apartado V.2.2.3**).
- Se ha analizado la información obtenida relativa al valor de los indicadores disponibles incluidos en el sistema de gestión tanto a nivel de planificación como de resultados obtenidos (**Apartado V.2.2.2** y **Apartado V.2.2.3**).
- Se ha analizado la evolución de dichos valores, el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos y las desviaciones ocurridas (**Apartado V.2.2.2**, **Apartado V.2.2.3** y **Apartado V.2.2.5**).
- Se ha seleccionado una serie de entidades con la finalidad de realizar comparaciones con la Agencia, en función de los siguientes criterios (**Apartado V.2.2.6**):
 - La existencia de una entidad con personalidad jurídica propia que desarrolle competencias similares.
 - La naturaleza de la actividad, centrándonos en la gestión y explotación de metros y tranvías, que es la actividad más significativa de la AOPJA.
 - El ámbito de actuación: autonómico, y alguna de ellas con tamaños de la red (km.) similares al conjunto de los metros gestionados por AOPJA.

Se han seleccionado Metro de Madrid, Metro de Bilbao, Ferrocarril Metropolità de Barcelona (FMB) y Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV).

- Se ha realizado el análisis del modelo organizativo de las entidades objeto de comparación (**Apartado V.2.2.6**).
- Se ha realizado un estudio comparativo de los indicadores de actividad, resultado e impacto disponibles para las actividades análogas a las de la AOPJA (**Apartado V.2.2.6**, **Apartado V.2.2.7** y **Apartado V.2.2.8**).
- Se ha analizado la adecuación del modelo jurídico de las competencias de la organización de estas actividades a través de una Agencia, y si es el modelo idóneo para desarrollarlas o, por el contrario, existen otras alternativas (**Apartado V.2.2.6**).
- Se ha analizado la coherencia entre los objetivos estratégicos de la Agencia y los objetivos estratégicos de la Consejería de Adscripción (**Apartado V.2.2.4**).

V.2.2 Resultados obtenidos:

1. Según establecen los estatutos de la AOPJA (aprobados por Decreto 175/2018, de 18 de septiembre de la Consejería de Fomento y Vivienda), la misma se constituye como instrumento para el desarrollo de las políticas del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en materia de infraestructuras de transporte, incluyendo la construcción y explotación de carreteras, ferrocarriles y servicios de transporte público mediante ferrocarril, bajo prestación directa e indirecta a los usuarios, la seguridad ferroviaria, y en general, las infraestructuras de obra pública y equipamientos públicos. Podrá realizar actividades y ejercer las competencias en materia de explotación de servicios públicos cuando resulte indispensable para el desarrollo y financiación de los fines generales anteriores. Ejercerá y desarrollará las competencias, funciones y actuaciones que le sean atribuidas por el Consejo de Gobierno en los términos y con el alcance previsto en dicha atribución, o cuya gestión le sea encomendada por la Consejería competente en materia de obra pública o por otras Consejerías y Agencias. Y el cumplimiento de estos fines generales se desarrollará siempre en el ámbito de la planificación y la superior dirección de la Consejería competente en materia de obra pública.

De acuerdo con sus fines generales, la AOPJA ejerce y desarrolla las competencias, funciones y actuaciones siguientes:

- a. Con carácter general, las establecidas por disposición legal, las que le sean atribuidas, desconcentradas o delegadas por acuerdo del Consejo de Gobierno o de la persona titular de la Consejería competente en materia de obra pública, en los términos y con el alcance previsto en dicho acuerdo, que se entenderán como actividades propias.
- b. Sobre las infraestructuras viarias y ferroviarias que determine la persona titular de la Consejería competente en materia de obra pública, las competencias de construcción, conservación, mantenimiento y explotación, pudiendo llevarse a cabo mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del sector público, incluidos los modelos de colaboración público-privada en la financiación de infraestructura públicas.
- c. La tramitación y aprobación de los estudios de viabilidad, estudios, documentos técnicos y proyectos de carreteras y ferrocarriles que hayan sido atribuidos conforme al apartado b) anterior, salvo que se establezca otra cosa por la persona titular de la Consejería competente en materia de obra pública en la orden de atribución o encomienda de gestión.
- d. El desarrollo y gestión de actividades y de infraestructuras de obra pública y equipamiento público que le fueran encomendados por las distintas Consejerías, rigiéndose por la normativa sectorial aplicable en cada caso.
- e. Aquellas sobre las que le sea encomendada su gestión por la Consejería competente en materia de obra pública o por otras Consejerías y Agencias, cada una en el ámbito de sus competencias.

Según establecen sus estatutos, tiene las potestades públicas siguientes:

- a) De sanción, de investigación y deslinde, autotutela y recuperación del dominio público.
- b) En materia de subvenciones, las derivadas del ejercicio de la potestad subvencionadora, incluyendo la tramitación y resolución de los procedimientos hde reintegro o sancionadores que, en su caso, procedan.
- c) En materia de contratación, las prerrogativas y derechos que atribuye la normativa aplicable en materia de contratos del sector público.
- d) La revisión en vía administrativa de los actos dictados en las materias citadas en los párrafos anteriores.

La AOPJA no dispone de un plan estratégico, si bien si ha elaborado una propuesta de alcance y estructura del Plan plurianual de actuación 2020-2024.

En dicha propuesta se describe la misión según se establece en sus estatutos, y se definen valores y líneas estratégicas. Asimismo, se especifica que se seguirá modelo EFQM, se realizará un diagnóstico realizando un análisis DAFO y un análisis de riesgos y que será necesario realizar un desarrollo de una estrategia, para lo cual se tiene en cuenta las competencias actuales de la AOPJA y nuevas líneas competenciales, planteándose algunas medidas operativas para ello.

En dicha propuesta se contempla la necesidad de un plan de acción y se establecen las etapas para la aprobación del Plan plurianual de actuación.

La Entidad ha establecido una matriz de riesgos donde se contemplan 17 riesgos. En la misma se definen los riesgos, asignándose un nivel (significativo, tolerable e insignificante) a cada uno de ellos y estableciendo medidas correctoras y definiendo los departamentos responsables.

En el **Anexo III** se incluye el mapa de riesgos de la entidad. Se consideran las medidas propuestas adecuadas. Adicionalmente, las recomendaciones de este informe pueden contribuir a mitigar algunos de los riesgos detectados (riesgos nº 1, 2, 5, y 16).

La Entidad dispone de un cuadro de mando para el seguimiento de la gestión, incluyendo en el mismo algunos indicadores.

En el cuadro de mando se incluye aspectos como:

- Los objetivos estratégicos y operativos y las actuaciones en que dicho objetivos se concretan, de acuerdo con el PAIF y el presupuesto.
- Cronogramas de las obras.
- Encargos de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.
- Control de la contratación (expedientes de licitación, plan de licitaciones, plazos de contratos, reclamaciones, recepciones, avales, cierres de

expedientes, licitaciones del ejercicio anterior, indicadores para FEDER, etc.).

- Control de la ejecución de contratos en vigor (avance, plazos, retrasos).
- Seguimiento económico y presupuestario (ejecución presupuestaria, modificaciones presupuestarias, cuentas anuales).

Según se establece en el cuadro de mando, se realizan seguimientos con diferente periodicidad: semanal, quincenal, mensual y anual.

2. En el PAIF (Plan Anual de Inversiones y financiación) y el PEC (presupuesto de explotación y capital, no limitativo) aprobados, se establecen los objetivos estratégicos y operativos para la entidad en cada ejercicio. Aunque tiene carácter anual incluye en el mismo previsiones hasta 2 años más.

AOPJA realiza un informe de seguimiento del PAIF y del presupuesto, en que se detallan las modificaciones al presupuesto inicial y se explican los motivos de las desviaciones producidas en la ejecución.

Si bien el presupuesto no es limitativo, de acuerdo con la disposición final primera de la Ley 3/2019, de 22 de julio, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2019, que modifica el texto refundido de la Ley General de La Hacienda Pública de la Junta de Andalucía, las agencias públicas empresariales previstas en el artículo 68.1.b) de la Ley 9/2007, de 22 de octubre de la Administración de la Junta de Andalucía (entre las que se encuentra la AOPJA) pasan a regirse, a partir del ejercicio 2021, por un presupuesto limitativo y vinculante, lo que implica un mayor control sobre los gastos (la modificación del texto refundido de la Ley General de La Hacienda Pública de la Junta de Andalucía en cuanto a las agencias públicas empresariales entra en vigor el 1/1/2020).

En el **Anexo III** se incluyen los objetivos estratégicos y operativos establecidos en el PAIF del ejercicio 2019, desglosados por actuaciones, y la comparación con los resultados obtenidos.

Tanto en el PAIF del ejercicio 2019 como en el PAIF del ejercicio 2020 se establece un solo objetivo estratégico: "Mejorar sostenibilidad del transporte y comunicaciones", que se desglosa en objetivos operativos y en acciones.

Se observa que las acciones previstas en el PAIF son coherentes con cada uno de los objetivos operativos a que corresponden y el objetivo estratégico y los objetivos operativos son coherentes con la finalidad de AOPJA establecida en sus estatutos.

Sin embargo, consideramos que algunos de los objetivos operativos establecidos no son adecuados para evaluar la eficacia y eficiencia de la entidad. Así:

- "*Cubrir costes de gestión Agencia*" no refleja eficacia ni eficiencia en su consecución, antes al contrario, un incremento de costes podría reflejar ineficiencia. Sin embargo, sí podría considerarse un indicador de eficiencia la disminución de los costes de gestión referidos a un indicador de actividad de la entidad.

Si bien este indicador se modifica en el PAIF del ejercicio 2020, no se explicita tampoco en que consiste exactamente y de acuerdo con su denominación o bien refleja aspectos generales similares al anterior, o se solapa con otros indicadores.

- Respecto al objetivo "*Amortizar Financiación Metro de Granada*" se considera que solo podría ser un objetivo válido si dicha amortización se realizase de forma más acelerada a la prevista en el plan de amortización siempre que ello se realizase a través de la obtención de fondos adicionales a los aportados por la Junta de Andalucía.

3. La consecución por parte de AOPJA de su objeto social y de sus objetivos se realiza fundamentalmente mediante:

- a) Actuaciones globales realizadas por la Agencia con cierto régimen de autonomía, como consecuencia de la atribución de competencias: corresponden a la construcción y explotación del Metro de Sevilla, Metro de Málaga, Metro de Granada y Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz.

Para estas actuaciones se reciben transferencias a través del presupuesto.

La gestión de metros y tranvías se realiza a través de 2 formas:

- Gestión directa por AOPJA: Metro de Granada.
- Gestión indirecta a través de concesión: Metro de Sevilla y Metro de Málaga

En los casos de gestión indirecta la AOPJA se subrogó en todas las obligaciones, derechos y potestades previstas para la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

AOPJA participa en las sociedades concesionarias de los Metros de Sevilla y de Málaga, con los siguientes porcentajes de participación:

- Metro de Sevilla, Sociedad Concesionaria de la Junta de Andalucía, S.A.: 11,77%.
- Metro de Málaga, Sociedad Concesionaria de la Junta de Andalucía, S.A.: 23,69%.

Si bien en este caso la gestión es responsabilidad de las empresas concesionarias, se incluyen en este informe consideraciones, información e indicadores referentes al Metro de Sevilla y Metro de Málaga con el fin

de comparar la explotación de forma directa y de forma indirecta y con el fin de considerar el efecto de las actuaciones de supervisión que la entidad realiza sobre los servicios prestados a través de concesión.

- b) Actuaciones realizadas por encomiendas o encargos de la Consejería de adscripción, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, y las actuaciones correspondientes al Eje Ferroviario Transversal.

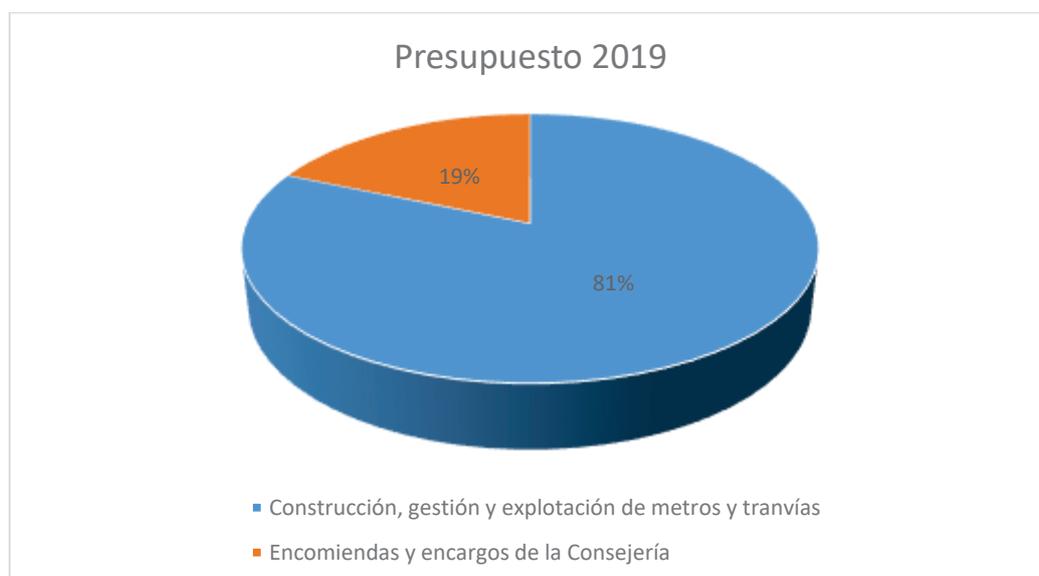
Estas actuaciones corresponden fundamentalmente a 2 tipos:

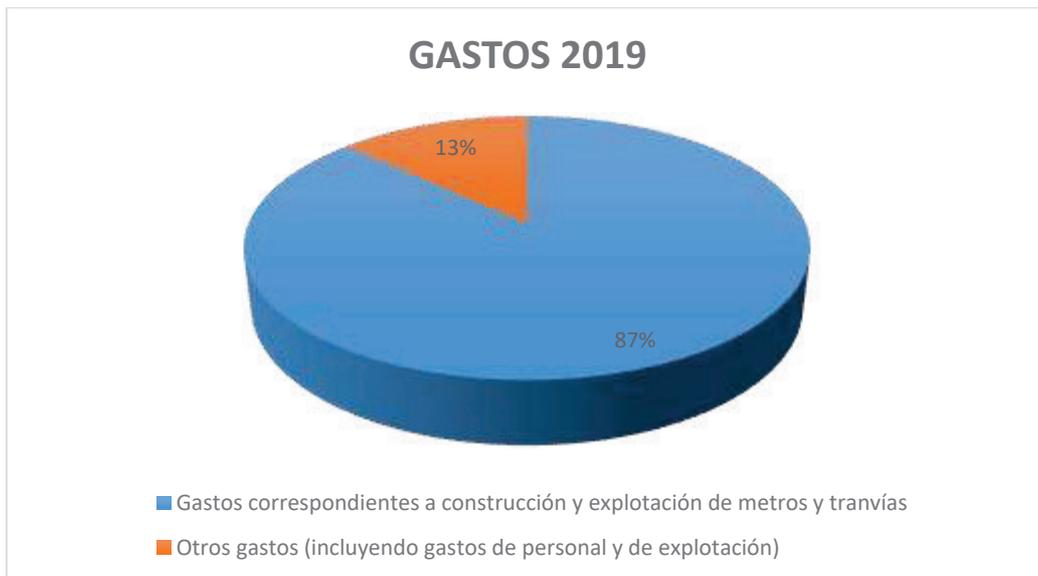
- Realización de obras de infraestructuras viarias. Son contratadas por la entidad con terceros.
- Realización de proyectos de obras, dirección de obras y control de calidad. Son realizadas tanto directamente por AOPJA como contratadas en ocasiones con terceros.

El Eje Ferroviario Transversal es un eje estructurante con finalidad de reforzar la vertebración territorial de Andalucía uniendo mediante línea ferroviaria de alta velocidad a todas las capitales andaluzas, correspondiendo a la Junta de Andalucía el tramo Sevilla-Antequera (129 km).

Las inversiones en el Eje Ferroviario Transversal a 31 de diciembre de 2019 (según las cuentas anuales) ascienden a un importe total de 276 millones de euros (11 MM en terrenos y 265 MM en inmovilizado en curso).

En el **Anexo III** se incluye el cálculo de que porcentaje supone cada tipo de actividad, tanto considerando el presupuesto como los gastos incurridos, referido al ejercicio 2019.





Las actuaciones realizadas por encomiendas o encargos de la Consejería, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad de la entidad.

Esto es debido a que la entidad no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía (y por tanto no puede recibir nuevos encargos para la construcción de carreteras, aunque esta actividad este incluida en sus estatutos).

Aunque en la Propuesta de Alcance y Estructura del Plan plurianual de Actuación 2020-2024 se plantea como uno de los objetivos la declaración de AOPJA como medio propio, existen dificultades para ello, fundamentalmente que, de acuerdo con el artículo 32.7 de la LCSP *"El importe de las prestaciones parciales que el medio propio pueda contratar con terceros no excederá del 50 por ciento de la cuantía del encargo"*.

Además, las actuaciones del Eje Ferroviario Transversal están prácticamente paralizadas. En 2019 solo se han realizado actuaciones relativas a medidas compensatorias que tienen por finalidad la señalización del vallado en la Zona Especial de Protección para las Aves. Y las previsiones para 2019 y 2020 (según los PAIF) corresponden a expropiaciones, liquidaciones y medidas compensatorias. Según se manifiesta en las cuentas anuales del ejercicio 2019 *"la Agencia está analizando diferentes alternativas para la adaptación del proyecto originalmente previsto, estando pendiente de adoptarse una decisión en relación al destino final de la inversión realizada. En opinión de los Administradores de la Entidad, las distintas alternativas en estudio son viables tanto técnica como económicamente, y en todos los casos no hay una pérdida sustancial de potencial de servicio de los activos ni una disminución en la utilidad que proporciona el mismo"*.

Dada la gran importancia de esta infraestructura se recomienda que se concluya el análisis de la situación de la infraestructura, considerando el posible deterioro de la misma, y que se establezcan recomendaciones sobre las medidas a tomar.

4. Tal y como se refleja en el cuadro sobre “Objetivos del PAIF 2019 y resultados obtenidos” del **Anexo III**, se alcanza, en importes, una ejecución del presupuesto del 97,89%, si bien el menor grado de ejecución del presupuesto se da en los siguientes objetivos, que son los que tiene un menor peso respecto al importe presupuestado total:

- *1.3 Resolver Actuaciones Eje Ferroviario Transversal*, para el que el porcentaje de ejecución es solo del 10,89%. El presupuesto final de este objetivo es solo un 0,08% del presupuesto total.
- *1.4 Ejecutar Infraestructuras Transporte Público*, para el que el porcentaje de ejecución es del 50,02%. El presupuesto total de este objetivo es un 1,8% del presupuesto total.

El objetivo *1.6 Cubrir costes de gestión Agencia* refleja un grado de ejecución del 117%, lo que en este caso no refleja eficacia, dado que dichos gastos han sido un 17% superiores a los previstos. Sin considerar este objetivo, el grado de ejecución del presupuesto es del 95%.

En el **Anexo III** se incluye la comparación de los objetivos fijados en el PAIF de 2019 con los fijados en el PAIF de 2020. Se observa que el presupuesto para el ejercicio 2020 en el objetivo *1.1 Construir Metros y Tranvías* es un 62% menor que el de 2019. Esto es debido a que en 2019 se realizó una modificación del presupuesto de 126.846.435 euros por la sentencia por la que AOPJA fue condenada al pago de una compensación económica por sobrecostes de construcción del Metro de Sevilla. Si se realiza la comparación con el presupuesto de 2019 eliminando el efecto de dicha sentencia se observa que:

- El importe previsto para el objetivo *1.1 Construir Metros y Tranvías* se incrementa en un 40%, lo que es correlativo con el incremento del objetivo en número de km. a construir, que pasa de 3 km. a 5 km. (un 66% más). Corresponde fundamentalmente a obras del Metro de Málaga y del Tren de la Bahía de Cádiz.
- El importe previsto para el objetivo *1.2 Explotar Metros y Tranvías* se incrementa en un 8%, lo que es correlativo con el incremento del objetivo en viajeros, que pasa de 31,3 millones a 35,6 millones (un 13% más).
- Se prevé que entre en funcionamiento el Tren de la Bahía de Cádiz.
- El importe previsto para *1.6 Cubrir costes de gestión* (que en el PAIF de 2020 es “*Gestionar infraestructuras viarias y de transporte*”) se incrementa en un 19%, lo que es correlativo con la desviación en importe ejecutado respecto al previsto en el ejercicio 2019 (un 17%).

Se debe mencionar que:

- No se ha producido una modificación del PAIF para adaptarlo a la situación causada por la pandemia del Covid 19.
 - A finales del ejercicio 2020 aún no había entrado en funcionamiento el Tren de la Bahía de Cádiz.
5. Dado que la actividad de construcción y explotación de metros y tranvías es la más significativa de la AOPJA, para realizar comparaciones con otras entidades se han seleccionado las siguientes:
- Metro de Madrid.
 - Metro de Bilbao.
 - Ferrocarril Metropolità de Barcelona (FMB).
 - Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV).

La actividad fundamental de cada una de las entidades consideradas es:

- Metro de Madrid: La gestión y explotación del servicio público del ferrocarril metropolitano de Madrid.
- Metro Bilbao: La gestión del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao.
- Ferrocarril Metropolità de Barcelona: El transporte colectivo subterráneo de viajeros en la ciudad de Barcelona y los municipios de su entorno metropolitano.
- Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana: La explotación y gestión de las líneas de ferrocarril que se han transferido a la Generalitat Valenciana, fundamentalmente Metro de Valencia y TRAM Metropolitano de Alicante.

Respecto a la organización de cada una de las entidades se observa que:

- AOPJA es una entidad agencia pública empresarial.
- Metro de Madrid es una sociedad mercantil unipersonal, propiedad de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Metro Bilbao es una sociedad mercantil unipersonal, propiedad del Consorcio de Transportes de Bizkaia.
- Ferrocarril Metropolità de Barcelona (FMB) es una sociedad mercantil unipersonal, propiedad del Àrea Metropolitana de Barcelona (ente local supramunicipal).
- Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) es una entidad pública empresarial.

La mayoría de las entidades tiene forma de sociedad mercantil pública, cuyo capital pertenece íntegramente a la administración pública.

Metro de Madrid gestiona parte de la línea de metro a través de concesión con otras empresas, participando en el capital de las mismas, participación que no es mayoritaria, pero si relevante (42,5%). Tal y como se ha comentado, la AOPJA

también participa en el capital social de las empresas concesionarias del Metro de +Sevilla y del Metro de Málaga.

6. Se han obtenido datos sobre la evolución de viajeros de los diferentes metros gestionados por la entidad:

	Nº de viajeros 2016	Nº de viajeros 2017	Incremento 2017/2016	Nº de viajeros 2018	Incremento 2018/2017	Nº de viajeros 2019	Incremento 2019/2018
Metro de Sevilla	15.325.693	16.029.879	4,59%	16.936.054	5,65%	16.998.191	0,37%
Metro de Málaga	5.228.902	5.746.420	9,90%	6.306.249	9,74%	6.877.296	9,06%
Metro de Granada		2.600.000 (*)		10.207.006	9,55%	11.719.698	14,82%

Fuente: Documentos con información sobre la demanda del servicio, denominados "Balance".

(*) El Metro de Granada está operativo desde 20 de septiembre de 2017. El incremento de 2018 está calculado en base al nº medio de viajeros anual.

Se observa un incremento de viajeros en todos los años.

7. Se dispone de encuestas de satisfacción entre los usuarios de los metros, sobre una base de puntuación máxima 10.

Para los metros gestionados por la AOPJA los resultados de los últimos ejercicios son los siguientes:

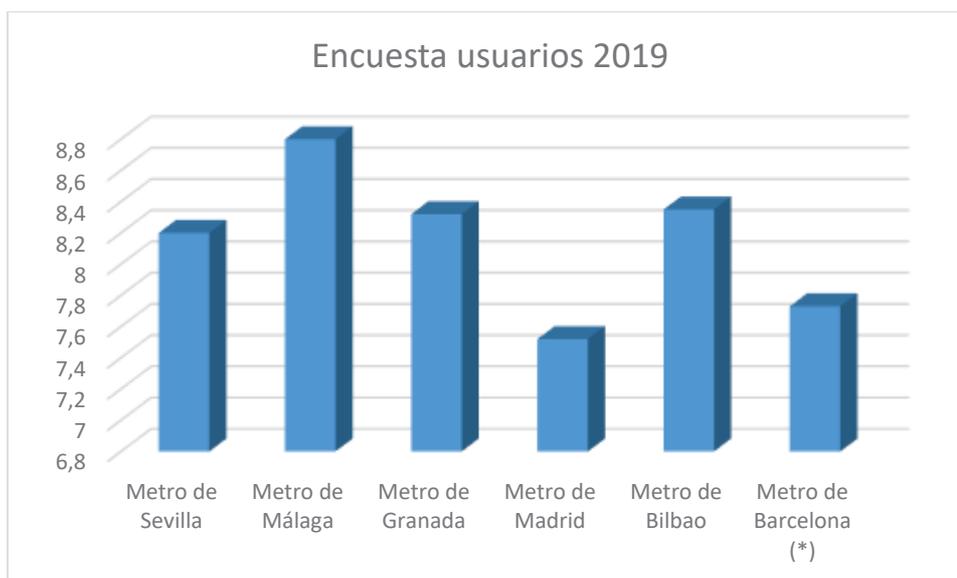
	2016	2017	2018	2019
Metro de Sevilla	8,2	8,3	8,3	8,2
Metro de Málaga				8,8
Metro de Granada		7,9	7,94	8,32

Se considera que son puntuaciones positivas, siendo importante que se mantienen o mejoran en el tiempo.

Si se compara con las entidades seleccionadas, para el ejercicio 2019, se observa que los metros gestionados por la AOPJA obtienen una puntuación mayor que otras entidades:

	Puntuación 2019
Metro de Sevilla	8,2
Metro de Málaga	8,8
Metro de Granada	8,32
Metro de Madrid	7,52
Metro de Bilbao	8,35
Metro de Barcelona (*)	7,7

(*) Corresponde a 2018



V.3 Eficiencia

A continuación, se presenta un resumen de los principales trabajos realizados, así como el resultado de los mismos. Ver **Anexo IV** para mayor detalle.

V.3.1 Trabajos realizados:

- Se ha analizado la información cuantitativa obtenida relativa a las diferentes actividades de gestión de metros y tranvías desarrolladas por la Agencia (**Apartado V.3.2.1** y **Apartado V.3.2.2**).
- Se ha analizado la información obtenida relativa a la contabilidad por actividades de la Agencia del ejercicio 2018 y 2019 (**Apartado V.3.2.1** y **Apartado V.3.2.2**).
- Se ha analizado la información obtenida de forma relacional de los indicadores de actividad y resultado obtenidos con los costes asociados de los servicios; y se ha analizado la adecuada proporcionalidad de los recursos asignados en relación con el volumen y complejidad de las actividades y los resultados obtenidos (**Apartado V.3.2.1** y **Apartado V.3.2.2**).

V.3.2 Resultados obtenidos:

1. Para evaluar la eficiencia de las actividades de la AOPJA se han considerado las actividades más significativas, que son las relacionadas con la construcción y explotación de metros y tranvías.

Si se considera el coste de la construcción de las infraestructuras de los diferentes metros gestionados por la entidad en relación a cada una de la longitud de cada una de las redes se obtienen los siguientes datos:

Euros

	Metro de Sevilla	Metro de Málaga	Metro de Granada
Inmovilizado bruto (*)	492.192.950	351.298.226	388.076.393
Km. de red (**)	18	12	16
Ratio Inmovilizado /km.	27.344.053	29.274.852	24.254.775

(*) Fuente: cuentas anuales del ejercicio 2019. Importes de Terrenos construcciones.

(**) Fuente: Página web.

Dado que la construcción de cada una de las líneas de metro se ha realizado en diferentes momentos y los importes del inmovilizado, de acuerdo con las normas contables, está valorado al coste, para poder realizar una comparación se ha actualizado el importe del ratio en función de la inflación, de acuerdo con los siguientes datos:

	Metro de Sevilla	Metro de Málaga	Metro de Granada
Fecha de inicio del servicio	02/04/2009	30/07/2014	20/09/2017
Incremento IPC desde 3/2009		9,50%	11,00%
Incremento IPC desde 7/2014			1,40%

El ratio de inmovilizado /km. actualizado a fecha de septiembre de 2017 es el siguiente:

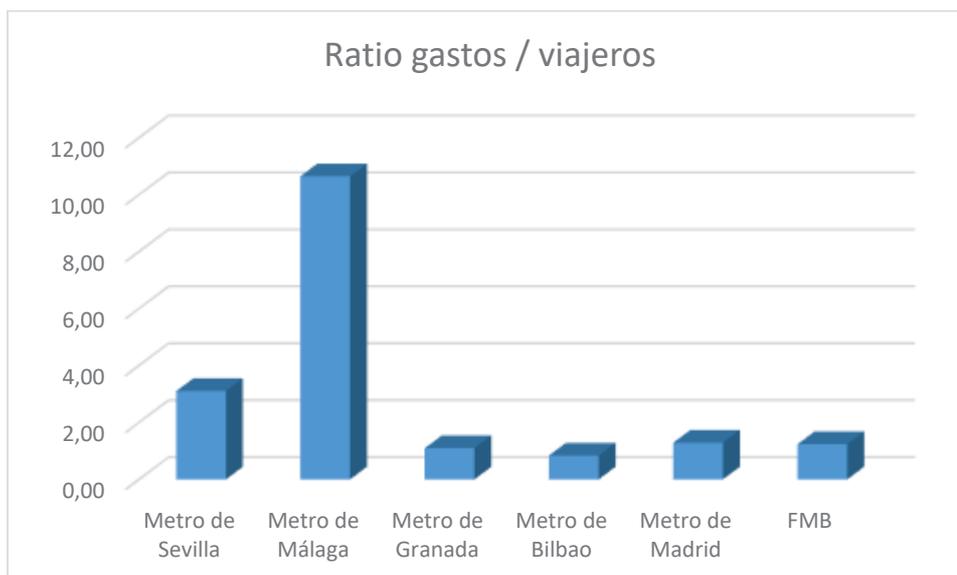
Euros

	Metro de Sevilla	Metro de Málaga	Metro de Granada
Ratio Inmovilizado /km.	30.351.899	29.684.700	24.254.775

Se observa que el coste de construcción por km. en el caso de los metros de Sevilla y Málaga es similar, pero en el caso de Granada es inferior en un 19,2% (debe considerarse que en el caso de Granada solo un 17% del recorrido está soterrado).

- Si se consideran los costes de explotación (sin incluir amortizaciones) de los metros en referencia al número de viajeros se obtienen los siguientes datos del coste medio por viajero:

	Metro de Sevilla	Metro de Málaga	Metro de Granada	Metro de Bilbao	Metro de Madrid	FMB
Viajeros 2019	16.998.191	6.877.296	11.719.698	91.570.001	677.476.027	412.000.000
Ratio coste /viaje 2019	3,10	10,65	1,10	0,84	1,29	1,24
Viajeros 2018	16.936.054	6.306.349	10.207.006	89.919.414	657.211.853	407.600.000
Ratio coste / viaje 2018	3,03	11,32	1,21	0,83	1,29	1,18



En el **Anexo IV** se incluye el cálculo del ratio gastos de explotación/número de viajeros.

El coste por viajero del metro de Granada es similar al de las entidades con las que se realiza la comparación. Sin embargo, el coste por viajero de los metros de Sevilla y Málaga, gestionados a través de concesión es superior. En el caso del Metro de Málaga es significativamente superior, en lo que influye el número de viajeros, que en el caso del Metro de Málaga es menor.

- En el informe de Auditoría de Agencias Públicas Empresariales emitido por la Intervención General de la Junta de Andalucía el 31 de mayo de 2019 se detecta que la AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción, en concreto con los Servicios de Infraestructuras del Transporte y Planificación y Explotación. Asimismo, de acuerdo con dicho informe, la creación de la Agencia no supuso la supresión de las unidades administrativas de la Consejería que anteriormente eran responsables de las funciones y competencias de la AOPJA en esta materia, lo que puede favorecer la duplicidad de estructura y medios personales entre la Agencia y la Consejería.

Debe tenerse en cuenta que la AOPJA subcontrata la realización de las obras y, en ocasiones, la realización de proyectos de obras, dirección de obras y control de calidad. Si bien la AOPJA dispone de personal especializado para la realización de tareas dirección de obras y control de calidad ello no implica que sea necesario disponer de una estructura con personalidad jurídica diferenciada para realizar estas labores. **(Párrafo modificado en función de las alegaciones de la entidad).**

V.4 Economía

A continuación, se presenta un resumen de los principales trabajos realizados, así como el resultado de los mismos. Ver **Anexo V** para mayor detalle.

V.4.1 Trabajos realizados:

- Se ha analizado la información obtenida de las fuentes de financiación de los ejercicios 2018 y 2019 y se ha analizado su evolución (**Apartado V.4.2.1**, **Apartado V.4.2.2** y **Apartado V.4.2.3**).
- Se ha analizado la información obtenida de los datos de costes económicos de los ejercicios 2018 a 2019 y analizar la evolución de los costes por epígrafes (personal, gastos de explotación, etc.), identificando incrementos o reducciones no relacionados con el volumen de actividad asociado (**Apartado V.4.2.1**, **Apartado V.4.2.2** y **Apartado V.4.2.3**).
- Se ha analizado la información obtenida de los datos de costes económicos por actividad e identificar los indicadores clave para la comparación con otras entidades (**Apartado V.4.2.4**).
- Se ha realizado un análisis comparativo con algunas entidades comparando aquellos costes o magnitudes más importantes relacionados con las actividades de aquellas entidades ya seleccionadas en las áreas de eficiencia y eficacia (**Apartado V.4.2.4**).
- Se ha analizado con la información disponible, las comparaciones entre los valores de los indicadores en la Agencia y en otras entidades, analizando las diferencias encontradas e identificando las causas subyacentes y las propuestas de mejora pertinentes en su caso (**Apartado V.4.2.4**).
- Se ha obtenido y analizado la información y documentación disponible relativa al proceso de planificación de recursos externos y contratación (de bienes y servicios y de personal. (**Apartado V.4.2.5** y **Apartado V.4.2.6**).

V.4.2 Resultados obtenidos:

1. En el **Anexo V** se incluye la evolución de los principales datos de la cuenta de resultados de la AOPJA.

La AOPJA se financia fundamentalmente a través de subvenciones de explotación y transferencias para cubrir los gastos incurridos, de forma que el resultado de la entidad al cierre del ejercicio es habitualmente de 0 euros.

Ha de tenerse en cuenta que a partir de 2021 la entidad ha pasado a regirse por un presupuesto limitativo y vinculante, según se establece en la disposición final primera de la Ley 3/2019, de 22 de julio, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2019, que modifica el texto refundido de la Ley General de La Hacienda Pública de la Junta de Andalucía.

El mayor importe de la cifra de negocio se debe fundamentalmente al incremento del número de viajeros del Metro de Granada, que se han incrementado en un 15% respecto al año anterior.

En el **Anexo V** se incluye también la evolución de las subvenciones y transferencias de la AOPJA. Las transferencias y subvenciones suponen alrededor del 90% de los ingresos, siendo la práctica totalidad procedentes de la Junta de Andalucía.

En 2019 disminuye significativamente la transferencia de financiación de la Junta, que se destina a:

Concepto	Importe
Explotación Metro de Sevilla	2.263.816
Explotación Metro de Granada	8.329.659
Intereses financiación Metro de Granada	9.073.952
Déficit de explotación	17.518.774
TOTAL	37.186.201

La parte destinada a déficit de explotación corresponde al importe necesario para equilibrar el resultado de la entidad

Según se explica en el informe de gestión del ejercicio 2019 uno de los motivos de la disminución de la transferencia de financiación de la Junta es la aplicación de políticas de contención de costes, así como del mayor volumen del importe de la cifra de negocios.

En 2019 se produce una imputación de transferencias de carácter financiero por 37.868.005 euros, correspondientes a intereses debido a la sentencia nº86/ 15 de 16 de abril de 2019 del Juzgado de lo Contencioso-Administrativo nº II, referida al Metro de Sevilla, por la que AOPJA fue condenada al pago de una compensación económica en concepto de sobrecostes incurridos por el retraso en la ejecución de las obras, con el siguiente detalle:

Concepto	Importe
Principal	126.846.435
Intereses	37.868.005
TOTAL	164.714.440

El importe correspondiente al principal se contabiliza como mayor valor del inmovilizado, siendo financiado con subvenciones de capital.

Los ingresos financieros corresponden fundamentalmente a los dividendos procedentes de las empresas concesionarias del Metro de Sevilla y del Metro de Málaga:

	Dividendos
Metro de Sevilla, Sociedad Concesionaria de la Junta de Andalucía, S.A.	1.860.186
Metro de Málaga, Sociedad Concesionaria de la Junta de Andalucía, S.A.	7.028.022
	8.888.208

2. Respecto al activo de la entidad, este asciende a 3.071.417.394 euros en 2019 (3.233.119.689 en 2018), de los cuales 1.776.263.197 euros (un 58%) corresponden a Inmovilizado material (1.636.766.333 euros en 2018, un 51%).

También se incluye como activo no corriente Inversiones financieras a largo plazo por 885.721.677 euros en 2019, un 28% del total activo (966.582.351 en 2018, un 30%) correspondientes al valor razonable de los derechos a largo y corto plazo que ostenta la Agencia frente a la Junta de Andalucía por las aportaciones fijas a realizar a las sociedades concesionarias de los activos sujetos a concesión, que son 825.064.609 euros en 2019 y 896.619.555 euros en 2018.

En el **Anexo V** se incluye el detalle del inmovilizado material.

El inmovilizado correspondiente a las principales actividades de la entidad es:

Euros

	2018	% s/ inmovilizado mat.	2019	% s/ inmovilizado mat.
Metro de Sevilla	365.346.515	20,82%	492.192.950	25,59%
Metro de Málaga	324.857.626	18,51%	351.298.226	18,26%
Metro de Granada	537.878.001	30,64%	537.878.001	27,96%
Tren Bahía de Cádiz	237.230.598	13,52%	252.397.421	13,12%
Eje Ferroviario Transversal	276.518.706	15,75%	276.548.690	14,38%
Otros	13.363.535	0,76%	13.302.400	0,69%
TOTAL VALOR BRUTO	1.755.194.981	100,00%	1.923.617.688	100,00%

Fuente: cuentas anuales

El incremento de 2019 respecto a 2018 se debe fundamentalmente a la sentencia mencionada que condena al pago de sobrecostes incurridos por el retraso en la ejecución de las obras del Metro de Sevilla.

El Patrimonio neto de la entidad asciende en 2019 a 1.608.231.078 euros, un 52% del activo total (1.438.899.580 euros en 2018, un 46%). Dentro del patrimonio neto la partida más importante son las subvenciones y transferencias de capital de la Junta de Andalucía, que ascienden a 1.604.910.557 euros en 2019 y 1.435.579.059 euros en 2018.

El Pasivo no corriente, que es un 38% del activo en 2019 y un 39% en 2018, está formado por:

Euros

	2018	2019
Deudas con entidades de crédito	358.577.309	329.806.688
Otros pasivos financieros	901.853.325	829.400.183
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	1.260.430.634	1.159.206.871

Fuente: cuentas anuales

El 80% de las deudas con entidades de crédito corresponden a la financiación de la construcción del Metro de Granada. Los otros pasivos financieros corresponden fundamentalmente a las deudas con los concesionarios por las

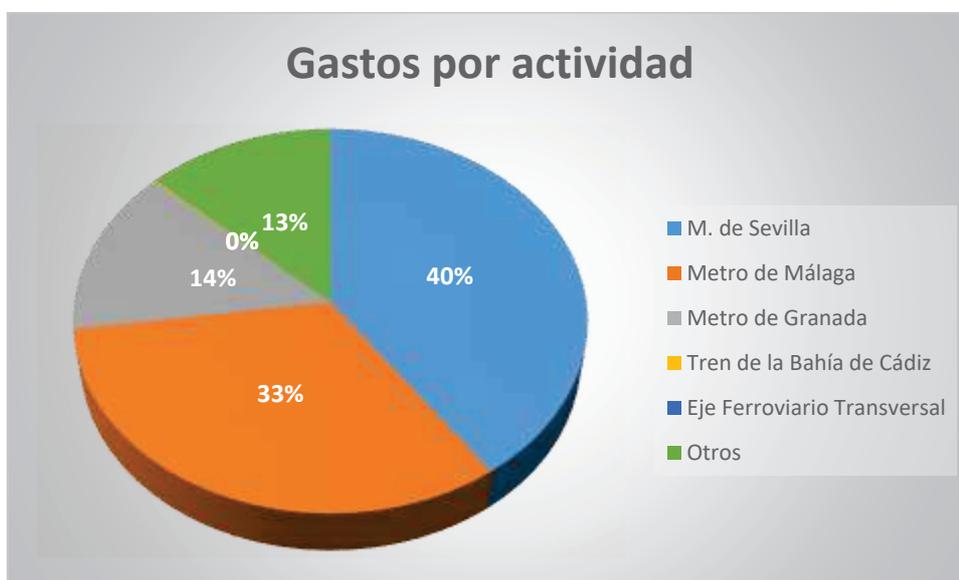
aportaciones fijas a realizar, por importe de 825.064.609 euros en 2019 (896.619.555 en 2018), que son equilibradas con las cuentas a cobrar de la Junta reconocidas en como Inversiones financieras a largo plazo antes mencionadas.

El tipo medio efectivo de las operaciones es el 2,7%.

El fondo de maniobra es positivo en ambos ejercicios: 55.282.228 euros en 2019 y 46.149.543 en 2018. El ratio de liquidez general (activo corriente entre pasivo corriente) es 1,18 en 2019 y 1,09 en 2018.

3. En el **Anexo V** se incluye un detalle de los ingresos y gastos por actividad.

Se observa que la actividad de explotación de metros y tranvías es la más significativa: le corresponden más de un 70% de los ingresos y de los gastos.



El importe neto de la cifra de negocio corresponde mayoritariamente al billeteaje del Metro de Granada. Dichos ingresos cubren un 28,7% de los costes imputados (incluyendo amortización y costes financieros).

Los gastos financieros incluyen los intereses correspondientes a la sentencia nº86/ 15 de 16 de abril de 2016 del Juzgado de lo Contencioso-Administrativo nº11, referida al Metro de Sevilla, por el que AOPJA fue condenada al pago de una compensación económica en concepto de sobrecostes incurridos por el retraso en la ejecución de las obras.

La AOPJA tiene un sistema de contabilidad analítica que le permite imputar algunos costes directos a las diferentes actividades que realiza, pero no le permite imputar los costes de estructura (entre los que se incluyen los costes de personal), costes de estructura que suponen un 3% de los gastos totales.

4. Si se realiza una comparación de las principales magnitudes con las entidades seleccionadas para comparar se obtiene:

En millones de euros

Concepto	AOPJA	Metro Madrid	Metro Bilbao	FMB	FGV
Endeudamiento con entidades financieras (largo + corto)	364	523	0	412	377
Cifra de Negocios	14	971	65	296	66
Subvenciones y transferencias de explotación	156	1	0	266	0
Aprovisionamiento	144	15	2	37	4
Gastos de Explotación	2	472	35	282	40
Gastos de Personal	6	398	40	191	72
Resultado (Beneficios + / Pérdidas -)	0	62	-12	0	-97
Fondo de maniobra (+ / -)	55	-288	7	-107	22
Nº Medio de trabajadores	109	7.016	767	3.469	1.604

Fuente: cuentas anuales del ejercicio 2019, excepto para FGV, que son de 2018

No se ha incluido en la comparación ni el activo ni el inmovilizado porque las entidades con las que se comparan no tiene registradas en sus cuentas anuales las infraestructuras utilizadas.

Se observa que, al igual que en la AOPJA, también Ferrocarril Metropolità de Barcelona tiene resultado 0, recibiendo un significativo importe de subvenciones. Sin embargo, Metro de Madrid, Metro de Bilbao y FGV presentan resultados distintos de 0, financiándose fundamentalmente a través la cifra de negocio y, en el caso de Metro de Bilbao y FGV se producen ampliaciones de capital o aportaciones de socio para compensar pérdidas, en su caso.

La AOPJA se financia fundamentalmente a través de subvenciones de explotación y transferencias (suponen en 2019 un 90% del total de ingresos) para cubrir los gastos incurridos, de forma que el resultado de la entidad al cierre del ejercicio es habitualmente de 0 euros.

Metro de Madrid se financia en base a una tarifa media por viajero transportado de acuerdo con el Acuerdo Marco firmado con el Consorcio Regional de Transportes, presidido por el principio de tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales de productividad y organización con un determinado nivel de calidad, lo que implica que la sociedad puede tener resultado positivo o negativo.

Metro Bilbao recibe sus ingresos fundamentalmente a través de la liquidación, por transporte de viajeros con determinados títulos de transporte, con el Consorcio de Transportes de Bizkaia (accionista único), basada en listas de precios. Se producen ampliaciones de capital o aportaciones del socio con la finalidad de compensar pérdidas acumuladas y garantizar la utilización del principio de empresa en funcionamiento.

FMB se financia a través de contratos programa con la Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM, consorcio formado por varias administraciones públicas

con competencias sobre el transporte), recibiendo subvenciones; y a través de la venta de títulos de transporte, fundamentalmente asignados por la Cámara de Distribución del Sistema Tarifario de la ATM.

FGV: dado que los ingresos por prestación de servicios no son suficientes para cubrir los costes (la entidad presenta pérdidas significativas), se financiada mediante ampliaciones del fondo social y aportaciones del socio.

El sistema de financiación de AOPJA no permite medir adecuadamente la economía y la eficiencia de la gestión, dado que se financian los gastos incurridos con independencia de que la gestión de la entidad sea más o menos eficiente, reflejando un resultado 0. El establecimiento de la remuneración mediante una tarifa previamente fijada permitiría que los resultados de la entidad reflejen la mayor o menor eficiencia en la gestión.

La cifra de aprovisionamientos de la AOPJA es muy superior, lo que se compensa con el elevado importe de los gastos de explotación de otras entidades.

Respecto a los costes de personal los de la AOPJA son muy inferiores, pero ha de tenerse en consideración que no se incluyen en este ejercicio los gastos de personal de las empresas concesionarias del Metro de Sevilla y del Metro de Málaga, que están incluidos en la cifra de aprovisionamientos (en la que se incluye el pago a las empresas concesionarias).

La evolución del coste medio de personal de la AOPJA es la siguiente:

	2016	2017	2018	2019
Gastos de personal	6.145.757	6.020.115	6.107.356	6.174.346
Número medio de empleados	111	110	109	109
Coste medio de personal	55.367,18	54.728,32	56.030,79	56.645,38

Se observa que tanto el número de trabajadores como el salario medio se mantiene a lo largo de los ejercicios.

La comparación del coste medio de personal de la AOPJA con el de otras entidades muestra:

Euros

	AOPJA	Metro de Madrid	Metro de Bilbao	FMB	FGV
Gastos de personal	6.174.346	397.950.000	40.205.000	191.137.192	72.136.493
Número medio de empleados	109	7.016	767	3.469	1.604
Coste medio de personal	56.645	56.720	52.419	55.099	44.973

FGV tiene un coste medio de personal inferior en un 18,5% a la media del resto de entidades, y el coste medio de la AOPJA es superior en un 2,6% superior a la media de las entidades (sin considerar FGV).

5. En el **Anexo V** se incluye el organigrama de la AOPJA.

La Dirección Gerencia es responsable de: Definición de las estrategias organizacionales, el establecimiento de prioridades con respecto al trabajo a realizar y la provisión de los recursos necesarios en aras a alcanzar los programas o proyectos atribuidos a la Agencia. Responsable de la gestión de las actividades de la Agencia en ejecución de los acuerdos y directrices del Consejo Rector, de conformidad a las atribuciones del Consejo de Gobierno y las que le sean delegadas. Tendrá la consideración de órgano de contratación hasta la cuantía que determine el Consejo Rector.

Las funciones de casa una de las Direcciones son las siguientes:

- **Comunicación:** Planificación y gestión documental de las fuentes informativas. Difusión interna y externa del conjunto de actuaciones institucionales y operativas de la Agencia, orientadas a mantener e incrementar la relevancia informativa en los diferentes ámbitos.
- **Financiero:** Coordinación y control de la gestión de los recursos humanos, y la administración de los recursos financieros y materiales, de acuerdo a la normatividad aplicable, con la finalidad de hacer más eficiente el aprovechamiento de todos los recursos que pueda disponer la Agencia. Gestión y control de los recursos económicos, financieros y humanos necesarios para facilitar la actividad de la Agencia en las mejores condiciones de rentabilidad y seguridad.
- **Secretaría General:** Seguimiento y control jurídico y administrativo, aplicando la seguridad integral y la adecuación de los sistemas, la certificación de actos y documentos, contratación, compras y gestión documental. La construcción de un sistema de información y administración eficiente, eficaz y seguro.
- **Planificación y Explotación:** Programación y control de las actividades coordinadas de servicios de los distintos contratos de transporte público, así como su coordinación con otras instituciones y organismos en su ámbito de actuación. Definición y control de la aplicación de las políticas comerciales, así como los sistemas y procedimientos de gestión y explotación y los proyectos técnicos de las Infraestructuras Ferroviarias gestionadas por la AOPJA.
- **Infraestructuras:** Gestión de la integración de los proyectos, incluyendo los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los procesos y actividades de gerencia de los proyectos y dirección de obras.

Y las principales áreas y sus funciones son:

- **Programación y seguimiento:** Planificación y control económico y temporal de actuaciones cuya gestión está atribuida o transferida (o prevista) a la Agencia de Obra Pública. Este Área establece los procesos de planificación de los proyectos asignados a la Agencia, valorando el alcance total del esfuerzo y desarrollando la línea de acción requerida para alcanzarlos. Los procesos de Planificación desarrollarán el plan para la

gestión del proyecto y los documentos del proyecto que se utilizarán para llevarlo a cabo. Desempeñará además los procesos de monitoreo y control necesarios para analizar y controlar el progreso y el desempeño del proyecto, identificando las áreas en las que se requieran cambios.

- Organización, calidad y sistemas de información: Implementación y mantenimiento de los sistemas de información, procesos organizativos, circuitos de gestión y procedimientos de información requeridos para la gestión global e integrada de la actividad de la Agencia, gestión de la calidad y gestión de la seguridad. Implementación y mantenimiento de los sistemas de información, procesos organizativos, circuitos de gestión y procedimientos de información requeridos para la gestión global e integrada de la actividad de la Agencia, gestión de la calidad y gestión de la seguridad.
- Recursos humanos: Implementación de las diferentes políticas de personal de AOPJA con la finalidad de conseguir un equipo humano adecuado, profesionalizado, motivado y comprometido con los objetivos de la entidad, que sea capaz de aportar la máxima contribución individual y colectiva a los resultados globales. Gestión de la prestación de los servicios generales de la Agencia a fin de mantener en buen estado los bienes y edificios, mantener una correcta atención al público y prestar los servicios necesarios que colaboren a lograr los objetivos previstos.
- Coordinación financiera: Coordinación, gestión y control de las actividades económicas necesarias para facilitar la actividad de AOPJA en las mejores condiciones de coste, liquidez, rentabilidad y seguridad. En la vertiente administrativa, desarrollo y supervisión de los procesos que aseguren la información necesaria para el control y gestión de la entidad.
- Coordinación presupuestaria: Coordinación, gestión y control de las actividades presupuestarias. En la vertiente administrativa, desarrollo y supervisión de los procesos que aseguren la información necesaria para la elaboración y el seguimiento presupuestario. Coordinación entre AOPJA y los CC.DD. de la Consejería relacionado con la atribución y fiscalización de actuaciones que constituyen los objetivos de la Agencia (establecidos en PAIF / Plan Director).
- Control de explotaciones: El control y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones de servicio público de los servicios de transporte gerenciados desde la Agencia, así como de los correspondientes contratos. La inspección y el control del cumplimiento de las normas reguladoras de los servicios de transporte ferroviario y de sus actividades auxiliares y complementarias, así como la coordinación de las actividades de vigilancia del servicio de transporte y la elaboración de los planes de actuación general de los servicios de inspección.
- Gerencia y dirección de obras: Planificación, redacción, informes y supervisión de los estudios previos, estudios de viabilidad, anteproyectos y proyectos de infraestructuras de carreteras y transporte, así como la ejecución, el control en la ejecución y el control de las obras en los casos en que estas competencias le sean atribuidas a la Agencia.

- Delegación de Granada: Apoyo a la Dirección de Infraestructuras y a la de Planificación y explotación (para esta última Supervisión de la ejecución y desarrollo del proceso de Gerencia de los contratos de los servicios de explotación de Metro de Granada, así como control de los trámites a cumplimentar desde el punto de vista técnico y administrativo a nivel interno y con los organismos públicos).

En el catálogo de puestos de trabajo de la AOPJA se definen los puestos de trabajo, que para cada departamento son (sin incluir secretarios de departamento, técnicos administrativos y auxiliares administrativos).

Departamento	Puestos de trabajo
Dirección Gerencia	18
Comunicación	4
Financiero	9
Secretaría General	6
Planificación y Explotación	11
Infraestructuras	7

En el **Anexo V** se incluye en detalle del número medio de trabajadores por categoría profesional de la AOPJA y de las entidades con las que se realiza comparación.

Comparando con otras entidades se observa que el personal de la AOPJA es mayoritariamente titulado superior, con un coste medio de personal más elevado que el resto de entidades (tal y como se manifiesta en el apartado anterior).

Ha de considerarse que uno de los motivos es que la AOPJA gestiona el Metro de Sevilla y de Málaga de forma indirecta, a través de concesión, y para la explotación directa del Metro de Granada acude a la contratación externa de servicios. También he de tenerse en cuenta que la AOPJA cuenta con personal especializado

Sin embargo, cabe destacar que el informe de Auditoría de Agencias Públicas Empresariales emitido por la Intervención General de la Junta de Andalucía el 31 de mayo de 2019 incluye, entre otras, la siguiente conclusión: *“La Agencia desarrolla actividades para cuya gestión cuenta con personal técnico con experiencia y especialización. Sin embargo, salvo por la experiencia acumulada, consideramos que no existen razones de complejidad en la gestión, que justifiquen el desarrollo de sus fines a través de una entidad con forma de agencia pública empresarial, frente al desarrollo directo por los Centros Directivos de la Junta de Andalucía”*.

Dentro de su sistema de calidad, la AOPJA incluye un procedimiento para "Selección e incorporación de nuevo personal" (PRO-EC-DRH-01).

6. La AOPJA es poder adjudicador de acuerdo con la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, y aplica dicha ley para la realización de las contrataciones de obras, suministros y servicios, lo que persigue una eficiente utilización de los

fondos destinados a la realización de obras y la adquisición de bienes y la contratación de servicios mediante la exigencia de la definición previa de las necesidades a satisfacer y la selección de la oferta económicamente más ventajosa de acuerdo con la mejor relación calidad-precio.

La AOPJA, entre sus procedimientos de calidad, incluye los siguientes relacionados con los procedimientos de contratación y la ejecución de los contratos:

- PRO-EC-DPS-03 - PROGRAMACIÓN CONTRACTUAL Y SEGUIMIENTO
- PRO-EC-DPS-04 - MODIFICACION DE PROGRAMAS CONTRACTUALES
- PRO-EC-SGN-02 - EXPEDIENTES DE CONTRATACIÓN
- PRO-EC-SGN-05 - MODIFICACIONES DE CONTRATO
- PRO-EC-INF-01 - MODIFICADOS Y COMPLEMENTARIOS DE OBRA PÚBLICA
- PRO-EC-SGN-01 - COMPRAS MEDIANTE CONTRATO MENOR
- PRO-EC-FNC-01 - TRAMITACIÓN DE CERTIFICACIÓN Y FACTURACIÓN DE CONTRATOS
- PRO-EC-INF-03 - REGULARIZACIÓN DE PLAZO DE CONTRATOS SIN REPERCUSIÓN ECONÓMICA
- PRO-EC-OBR-03 - RECEPCION Y ENTREGA DE OBRA
- PRO-EC-SGN-06 - RESOLUCIÓN DE CONTRATOS
- PRO-EC-SGN-09 - GESTIÓN DE GARANTIAS DEFINITIVAS

La actividad licitadora del ejercicio 2019 de la AOPJA ha sido:

Euros

Tipo de actuación	Nº de contratos	% número	Importe	% importe	Importe medio
Asistencia técnica	22	16%	2.847.014	4%	129.410
Control de calidad/ ADAR	4	3%	105.106	0%	26.277
Ejecución de obra	7	5%	40.739.436	52%	5.819.919
Proyecto y Obra	1	1%	778.031	1%	778.031
Estudios Generales	1	1%	42.350	0%	42.350
Proyectos	2	1%	1.930.241	2%	965.121
Servicios	21	15%	31.672.283	40%	1.508.204
Contratos menores	83	59%	717.597	1%	8.646
TOTAL	141	100%	78.832.058	100%	559.093

Fuente: cuentas anuales del ejercicio 2109

Se observa que los contratos menores, que son adjudicados directamente, es decir, sin utilizar un procedimiento de adjudicación, solo suponen un 1% del importe total contratado.

La contratación más importante es la de ejecución de obras, que por su naturaleza es de importes significativo (el mayor importe medio, con diferencia) y los servicios, alcanzando entre ambos el 92% del total

Los contratos para la explotación del Metro de Granada en 2019 son los siguientes:

Euros

Gastos aprovisionamientos M. de Granada	Importe
Servicio de Operación	4.619.083
Mantenimientos v limpieza no técnica	3.761.139
Seguridad, vigilancia, recaudación v recarga	1.210.804
Seguros, tasas v otros	131.417
Suministros de electricidad agua y gas	1.140.886
TOTAL	10.863.329

Fuente: cuentas anuales e informe de gestión del ejercicio 2019

VI. Análisis de las alegaciones

A continuación se valoran las alegaciones presentadas por la Entidad al informe provisional (*Anexo VI*).

Alegación	Comentarios de Ernst & Young, S.L. a la alegación
<p>1. Actividad en el ámbito de las infraestructuras viarias.</p>	<p>Se alega que la Agencia debe seguir desarrollando su actividad en el ámbito de las infraestructuras viarias dado que existen alternativas a la figura de la encomienda utilizada en el pasado. Y que las actuaciones de la AOPJA en materia de carreteras y de movilidad son las de Project Manager, que se encuadran en la figura de medio propio (pág. 13, 15, 22, 25, 33).</p> <p>Respecto a las alternativas planteadas (pág 2, 23):</p> <ul style="list-style-type: none"> • La atribución de competencias en materia de infraestructuras viarias puede ser una alternativa siempre que no se compartan funciones o actividades con la Consejería y que se evalúen las ventajas y desventajas de que dichas competencias sean ejercidas por la AOPJA en lugar de por la Consejería. • Las encomiendas de gestión previstas en el artículo 11 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP) no pueden tener por objeto prestaciones propias de los contratos regulados en la legislación de contratos del sector público, por lo que no se considera una alternativa viable dado muchas de las actuaciones realizadas por AOPJA respondían a esta circunstancia. • Los encargos a medios propios personificados requieren que la AOPJA cumpla los requisitos para ser designado como tal, entre los que se encuentra que <i>“el importe de las prestaciones parciales que el medio propio pueda contratar con terceros no excederá del 50 por ciento de la cuantía del encargo”</i>, por lo que tampoco se considera una alternativa viable. <p>Se alega que el hecho de que la inversión y gestión de infraestructuras por la AOPJA mediante la utilización de la figura de la atribución de competencias en lugar de encargos de ejecución ha supuesto un ahorro para el sector público de Andalucía en concepto de IVA deducible por un importe de 185 millones de euros (pág. 17 a 19, 22, 28 a 29) Sin embargo, dicho ahorro se ha producido en el ámbito de la infraestructura de ferrocarriles y no en infraestructuras viarias (que se gestionaban por encargos con encomiendas y que es la actividad que en el informe provisional se recomienda se evalúe si debe seguir realizándose por la AOPJA).</p>

Alegación	Comentarios de Ernst & Young, S.L. a la alegación
	<p>En las alegaciones se reconoce que las actuaciones realizadas por encomiendas de la Consejería, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la actividad total de la Agencia, aunque se aclara que el resultado del último paquete de encomiendas de gestión para la ejecución de nuevas carreteras, cofinanciadas en el Programa Operativo FEDER 2014-2020, ha sido claramente positivo (pág 64 a 67).</p> <p>Se alega que en el ámbito de las infraestructuras viarias es la Ley 1/2011 es la que atribuye a la AOPJA las competencias sobre las infraestructuras viarias (tras la extinción de GIASA), por lo que el cambio de objeto de la Entidad habría de hacerse mediante una disposición de rango legal y no por una mera modificación estatutaria (pág. 2). Se considera que efectivamente el cambio de objeto requeriría una disposición de rango legal. Sin embargo, ello no implica que la recomendación (modificar el objeto social de la entidad) no sea válida.</p> <p>Conclusión: Se aceptan parcialmente las alegaciones y se modifica el informe provisional.</p>
<p>2. Valor añadido de AOPJA en la realización de sus actividades, incluidas las relacionadas con infraestructuras viarias.</p>	<p>Se alega que el valor añadido por AOPJA se basa en la especialización y profesionalidad de su personal (pág. 4), también en el ámbito de las infraestructuras viarias: en cartografía, geotecnia, trazados, firmes, electrificación, instalaciones ferroviarias, modelos de demanda y economía del transporte, especialistas medioambientales de control de calidad, control ADAR, y gestión y dirección de obras (pág 10, 12 y 15), habiéndose adaptado la plantilla a nuevas necesidades (pág. 23). Y que AOPJA ha adquirido durante su trayectoria una capacitación profesional y técnica (pág. 6) en la gestión de contratos de proyectos y obras, de gestión y mantenimiento, colaboración público privada, etc.</p> <p>En las alegaciones se enumeran actuaciones específicas que realiza la AOPJA debido a su especialización (pág. 31 a 40). Sin embargo, muchas de ellas se refieren al ámbito ferroviario.</p> <p>Se especifican que el valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias está motivado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Calidad • Redacción y Revisión de documentos Técnicos • Aplicación del Plan de auscultación dinámica de alto rendimiento (ADAR) • Participación en Comités Técnicos, Congresos,

Alegación	Comentarios de Ernst & Young, S.L. a la alegación
	<p>Publicaciones y Ponencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos, altamente especializados que permiten ejercer un Project manager con experiencia contrastada y garantía de éxito. • Sostenibilidad en la construcción de infraestructuras y la optimización de recursos medioambientales • Área de Movilidad y Sostenibilidad • Experiencia en Redacción de Proyectos • Líderes en Digitalización e implantación de la metodología BIM • Apoyo a otros Organismos Adscritos a la Consejería de Fomento, Infraestructura y Ordenación del Territorio. • Experiencia adquirida en el desarrollo de los contratos de participación público privada (CPP o PPP) de la Junta de Andalucía. <p>En este sentido en el informe provisional se reconocía que AOPJA cuenta con personal especializado si bien ello no implica que sea necesario disponer de una estructura con personalidad jurídica diferenciada para realizar estas labores, y estudiar la estructura y características de la plantilla de personal de la AOPJA, con el fin de adecuarla a las actividades que se mantengan en la misma. Si perjuicio de lo anterior se considera que ha de tenerse en cuenta la especialización del personal de la AOPJA, que realiza actividades relacionadas con el desarrollo de infraestructuras viarias al evaluar si dichas actividades puedan ser realizadas directamente por la administración de la Junta de Andalucía, y si la misma puede aprovechar dichos recursos.</p> <p>Se alega que uno de los objetivos que se perseguía con la creación del ente instrumental era la consecución de un elevado nivel de ejecución presupuestaria, lo que se ha cumplido (pág. 10, 16, 17, 24, 27). Consideramos que la eficacia en la gestión presupuestaria debe ser un objetivo de todas las entidades públicas, y no puede ser un motivo suficiente para la creación de un ente instrumental.</p> <p>Conclusión: Se aceptan parcialmente las alegaciones y se modifica el informe provisional.</p>
<p>3. Transformación en sociedad mercantil.</p>	<p>Se alega que se considera más adecuada la figura de Agencia fundamentalmente porque la sociedad mercantil no puede ejercer potestades administrativas (pág. 3. 12, 23).</p> <p>En el informe provisional se pone de manifiesto que para considerar la transformación de la AOPJA en sociedad mercantil ha de tenerse en cuenta que éstas no pueden ejercer potestades</p>

Alegación	Comentarios de Ernst & Young, S.L. a la alegación
	<p>administrativas, y se recomienda estudiar la estructura y características del personal de la AOPJA. Sin embargo, se considera algunas de las potestades mencionadas, tales como la aprobación del Sistema Tarifario de los metros y tranvías o la aprobación de los Planes de Autoprotección y Seguridad de los ferrocarriles metropolitanos, o del reglamento del servicio de viajeros y de sus modificaciones o actualizaciones son significativas, por lo que se acepta esta alegación.</p> <p>Se alega que el régimen jurídico de la AOPJA permite la participación en las sociedades mercantiles concesionarias de los metros de Sevilla y Málaga (pág. 19, 29). Sin embargo, como sociedad mercantil se podría mantener dichas participaciones.</p> <p>Se alega que la AOPJA no tiene el mismo objeto social ni, en consecuencia, la estructura organizativa que las empresas explotadoras de metros con cuyos datos se pretende comparar a la Agencia (pág. 41). Se considera que la explotación directa de metros y tranvías por parte de AOPJA se realiza solamente referida al metro de Granada, siendo los metros de Sevilla y Málaga explotados a través concesión, por lo que se acepta esta alegación</p> <p>Conclusión: Se acepta la alegación presentada y se modifica el informe provisional.</p>
<p>4. Financiación a través de “tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales” (pág.4, puntos 5 y 6, pág. 12).</p>	<p>Se alega que el sistema actual de financiación de la AOPJA permite valorar la economía y eficacia de su gestión y aporta el doble beneficio de suponer un ahorro fiscal y automático y el reintegro de excedentes a la Administración concedente (pág. 4). Y que el sistema de financiación de AOPJA aporta las siguientes ventajas (pág. 42 y 48): la no tributación por Impuesto de Sociedades, el reintegro de los excedentes a las arcas de la administración autonómica y ahorro por la deducibilidad de las cuotas de IVA, tanto en construcción como en explotación</p> <p>En este sentido se considera que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El artículo 34 Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades establece que tendrá una bonificación del 99 por ciento la parte de cuota íntegra que corresponda a las rentas derivadas de la prestación de cualquiera de los servicios comprendidos en el apartado 2 del artículo 25 o en el apartado 1.a), b) y c) del artículo 36 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, bonificación que también es aplicable si dichos servicios son prestados por entidades íntegramente dependientes de las comunidades

Alegación	Comentarios de Ernst & Young, S.L. a la alegación
	<p>autónomas. Entre dichos servicios se incluye el transporte colectivo urbano, por lo que la gestión de metros y tranvías (sobre la que en el informe provisional se recomienda analizar la opción de modificar el sistema de financiación) se beneficiaría de dicha bonificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los excedentes obtenidos pueden revertirse a la Junta en forma de dividendos u otra forma. • Ni la modificación del sistema de financiación ni la eventual transformación en sociedad mercantil afecta a la posibilidad de deducibilidad del IVA. <p>También se alega que debe tenerse en consideración que la gestión de los Metros de Sevilla y Málaga se encuentra limitada por las obligaciones asumidas en virtud de los contratos de concesión ya suscritos. En este sentido la recomendación del informe provisional se refiere a la actividad de gestión directa de metros y tranvías y no a la gestión indirecta a través de concesión. Y en su caso, se podría fijar la tarifa considerando las obligaciones asumidas en virtud de los contratos de concesión suscritos.</p> <p>Se alega que el sistema de financiación de AOPJA no puede sustentarse en la percepción de tarifas (pág. 12), lo que es contradictorio con el hecho de defender la posibilidad de actuar como medio propio, dado que la LCSP especifica que las actuaciones de los medios propios son compensadas por referencia a tarifas fijadas atendiendo al coste efectivo incurrido. Sin embargo, también se afirma que la aplicación de tarifa no es una dificultad insalvable (pág. 13).</p> <p>También se alega que todas las empresas explotadoras de metros reciben aportaciones de las administraciones de las que dependen para cubrir todos sus costes de explotación e inversión (pág. 41). Efectivamente el establecimiento de un sistema de financiación basado en un sistema de presido por el principio de tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales de productividad y organización con un determinado nivel de calidad, basado en una tarifa media por viajero no implica que se financie el coste ni cubierto por el precio pagado por el usuario; sin embargo se considera que permite que la entidad obtenga beneficios o pérdidas en función de si la gestión es adecuada.</p> <p>En el informe provisional se recomienda la aplicación de un régimen financiero presidido por el principio de tarifas suficientes solamente para la gestión directa de metros y tranvías, no para la gestión mediante concesión.</p>

Alegación	Comentarios de Ernst & Young, S.L. a la alegación
	Conclusión: No se modifica el informe provisional.
5. Sistemas y procedimientos, incluyendo ámbito de las TIC	<p>Se aclaran o detallan aspectos relacionados con las conclusiones en el área de sistemas y procedimientos, y medidas iniciadas para corregir algunas debilidades, pero no se alega sobre las conclusiones en sí (pág. 49 a 62).</p> <p>Conclusión: No se modifica el informe provisional.</p>
6. Imputación de costes a los proyectos	<p>Se alega que se dispone de los mecanismos necesarios para que los empleados puedan imputar las horas de trabajo y los costes incurridos en cada uno de los proyectos y obtener globalmente y pormenorizadamente los costes incurridos para la ejecución de los mismos si considera oportuno (pág. 51, 55).</p> <p>Sin embargo, aunque se dispone de los mecanismos necesarios, no se realiza dicha imputación de costes. Por este motivo se mantiene la recomendación sobre establecer un sistema de imputación de gastos de personal y gastos de explotación a los diferentes proyectos de forma que se pueda obtener analíticamente la totalidad de costes incurridos para la ejecución de los mismos.</p> <p>Conclusión: No se modifica el informe provisional.</p>

VII. Conclusiones y recomendaciones

Conforme establece el Apartado 7 del PPT, las conclusiones, que a continuación se presentan, están justificadas en base a la documentación soporte y papeles de trabajo obtenidos como consecuencia de la ejecución material de la auditoría realizada. En particular, dicho soporte documental contiene evidencia suficiente y adecuada, derivada de la aplicación y evaluación de los procedimientos de auditoría debidamente planificados, para la emisión de recomendaciones razonables. Todos estos documentos y resultados de los trabajos realizados han sido puestos a disposición de la Intervención General de la Junta de Andalucía.

Las citadas conclusiones se presentan agrupadas por área de análisis (sistemas y/o procedimientos, eficacia, eficiencia y economía) y debidamente referenciadas a los distintos apartados del presente Informe.

VII.1 Conclusiones sistemas y/procedimientos

Como **conclusiones generales** del alcance de sistemas y procedimientos:

1. AOPJA desarrolla **sus procesos, y presta sus servicios de un modo adecuado en base a los objetivos para la que fue creada** y que están recogidos en sus Estatutos, cumpliéndose los objetivos planteados en su PAIF para sus actividades principales:
 - a. Ejercer como instrumento para el desarrollo de las políticas del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en materia de infraestructuras de transporte, incluyendo la construcción y explotación de carreteras, ferrocarriles y servicios de transporte público mediante ferrocarril, bajo prestación directa e indirecta a los usuarios, la seguridad ferroviaria, y en general, las infraestructuras de obra pública y equipamientos públicos.
 - b. Realizar actividades y ejercer las competencias en materia de explotación de servicios públicos cuando resulte indispensable para el desarrollo y financiación de los fines generales indicados.
2. El desarrollo de los activos TIC se lleva a cabo bajo la estrategia digital de la AOPJA (que además se encuentra alineada con la de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos de coordinación establecidos por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto), **favorece el cumplimiento de los objetivos de la entidad.**
3. En relación a un uso eficiente de los recursos, se ha evidenciado un buen uso del esquema de información actual y se identifica **como área de mejora continuar con la utilización de tecnologías reutilizables de la Junta de Andalucía.** Además, se hace uso de tecnologías y soluciones corporativas (basadas fundamentalmente en SAP-ERP) favoreciendo la alineación tecnológica y reduciendo costes para sus trabajos TIC.

En relación con el **nivel organizativo y procedimental** se indican las siguientes conclusiones:

1. La entidad tiene unos **sistemas de gestión adecuados**, como se describe en los Apartados V.1.27 – V.1.53, que determinan el grado de cobertura de los siguientes aspectos esenciales de organización, gestión y desarrollo de actividades:
 - a. Se dispone de sistemas de gestión basado en procesos (ISO 9001) y se cuenta con un Mapa de Procesos y procedimientos con un nivel alto de detalle. Además, la entidad es evaluada mediante la metodología EFQM bajo seguimiento de la Dirección General de Inspección de los Servicios de acuerdo con el siguiente alcance "La redacción, tramitación y aprobación de los estudios de viabilidad, documentos técnicos y proyectos de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. La gestión de la construcción, conservación, mantenimiento y explotación de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias, mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del Sector Público, incluidos los modelos de colaboración público-privada para la financiación de infraestructuras públicas. La prestación de los servicios de Asistencia Técnica en la planificación de las Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. " que alcanza la práctica totalidad de las actividades que son de su competencia.
 - b. Desde una perspectiva operativa, la entidad dispone de Cuadros de Mando, donde se recogen indicadores de gestión y rendimiento para ciertos procesos o procedimientos clave de ciertas áreas de negocio que permite ir conociendo el cumplimiento de objetivos.
 - c. Se dispone de un organigrama donde la entidad define su estructura organizativa, funciones y competencias para cada área.
 - d. La entidad dispone de un Mapa de Riesgos, así como de un Manual Procedimental de Evaluación de riesgos.
 - e. La entidad dispone de un Plan Estratégico de Sistemas que dio lugar a la implantación del FrameWork de herramientas actualmente en explotación y que ha sufrido numerosas evoluciones para su alineamiento con la estrategia y objetivos de la entidad. No obstante, el Plan Estratégico de Sistemas no se ha vuelto a actualizar formalmente.
2. Se dispone de un Mapa de Procesos y procedimientos clave de la entidad debidamente documentados. Además, se ha contrastado la ejecución de varios de sus procesos clave en base a los procedimientos establecidos.
3. La **revisión de los procesos clave** se ha llevado a cabo sobre los siguientes, mediante entrevistas con el personal responsable, y no ha sido detectada ninguna desviación relevante.
 - Control de Concesiones de Ferrocarriles Metropolitanos (Exp. Metro de Málaga).
 - Gerencia de Actuaciones
 - Seguimiento Contractual (Exp. Variante de Lucena).

Han sido identificadas las siguientes **áreas de mejora**:

- a. Pese a que el propio modelo basado en SAP-ERP asegura un buen nivel de control del dato, no se disponen de procesos de Gobierno del Dato que permita evitar y prevenir incoherencias entre distintos sistemas y aplicaciones y garanticen una calidad del dato facilitando la toma de decisiones.
- b. El desarrollo de Sistemas de Información es independiente del marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía, si bien, a pesar de tener un elevado control sobre los desarrollos e implantaciones realizadas por la Entidad, sería posible aprovechar este marco metodológico para ampliar y reutilizar activos TIC ya disponibles.

Por otro lado, se destacan como **puntos fuertes**:

- a. Alineación de los procesos y actividades clave de la Entidad con la de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos de coordinación establecidos por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto. Así mismo la estrategia digital está muy alineada con las decisiones estratégicas y funcionales de la organización.
 - b. Capacidad para el desarrollo y trabajo en equipo perfectamente adaptado al trabajo en formato telemático sin pérdidas de funcionalidad por parte de sus empleados, gracias, en parte, a una política de gestión documental robusta, que permite la integración de la documentación e información relevante en servidores y herramientas accesibles desde diferentes ubicaciones.
4. Los resultados de la **evaluación de riesgos** asociados a los procesos de la entidad se han obtenido mediante el análisis de la documentación disponible, y a través de entrevistas con los responsables de la entidad.

Control de Concesiones de Ferrocarriles Metropolitanos

Exp. Metro de Málaga

Gerencia de Actuaciones

Seguimiento Contractual

Exp. Variante de Lucena

La gestión de riesgos está muy desarrollada y procedimentada, y se identifica como única **área de mejora** la detección de necesidades de personal para poder planificar y garantizar la correcta consecución de objetivos:

- a. No se evidencia la existencia de un registro de la actividad planificada.
- b. Con la actual organización, ciertas actividades clave podrían no poder realizarse en caso de indisponibilidad temporal de recursos, por incapacidad para asumir más actividades con la estructura actual.
- c. No se dispone de sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad, y tampoco se conocen los costes incurridos a cada actividad.

5. Con respecto a los servicios externalizados auditados se ha acreditado que la entidad dispone de evidencias y mecanismos para asegurar que las empresas proveedoras de servicios cumplen con el alcance y resultados esperados según Pliegos de Contratación.

En referencia a los resultados del diagnóstico del **nivel de Madurez Digital** se indican las siguientes conclusiones:

1. El ámbito de estrategia y gobierno TIC, la entidad ha obtenido una valoración de 3,8 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.1 – V.1.2.6.

Como puntos fuertes se destacan la alineación de los procesos y actividades clave de la Entidad con la de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos de coordinación establecidos por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto. Así mismo la estrategia digital está muy alineada con las decisiones estratégicas y funcionales de la organización.

Como áreas de mejora se identifican, la necesidad de adoptar modelos de gobernanza ya existentes en la Junta de Andalucía, que permitiría mejorar el marco de Gobierno TI de la Entidad, así como mejorar en los procesos de vigilancia tecnológica y gestión del portfolio de servicios digitales de extremo a extremo (desde su conceptualización, hasta su implementación).

2. El ámbito de organización TIC, la entidad ha obtenido una valoración de 4,5 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.7 – V.1.2.8.

Como puntos fuertes se destaca principalmente el uso de entornos digitales colaborativos para el personal de la organización que ha permite ofrecer un servicio complejo y muy basado en el uso intensivo de sistemas de información de forma telemática sin pérdida de funcionalidad.

No se identifican áreas de mejora especialmente relevantes.

3. El ámbito de clientes, la entidad ha obtenido una valoración de 2 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.9 – V.1.2.13.

Como puntos fuertes se destaca la existencia de un departamento de comunicación coordinado con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

Como áreas de mejora se identifica la necesidad de diseñar trámites digitales con el usuario final, así como el desarrollo de procesos de evaluación de la experiencia de clientes para todos sus canales digitales, con un mayor número de herramientas, como, por ejemplo, testing de portales web, mapa de experiencia de usuarios, o procesos de diseño basado en la persona. También se identifica la

posibilidad de promover las capacidades y servicios digitales a través de dispositivos móviles, como servicios de autenticación, notificaciones personalizadas.

4. El ámbito de plataformas y arquitecturas TIC, la entidad ha obtenido una valoración de 3 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.14 – V.1.2.16.

Como puntos fuertes se destaca la solidez del actual sistema de información basado en SAP – ERP.

Como área de mejora se propone continuar con la utilización de tecnologías reutilizables de la Junta de Andalucía.

5. El ámbito de gestión del dato, la entidad ha obtenido una valoración de 3 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.17 – V.1.2.19.

Como puntos fuertes se destaca que dispone de una arquitectura de dato único, basado en un modelo de negocio centralizado y albergado en una base de datos central SAP.

Como áreas de mejora se identifican, la necesidad de disponer de un modelo de gestión de la información, basado en el Gobierno del Dato, para garantizar una mejor explotación, a poder ser automatizada y centralizada, que permita la activación de servicios digitales de valor a los distintos grupos de interés.

6. El ámbito de innovación, la entidad ha obtenido una valoración de 2,5 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.20 – V.1.2.21.

Como puntos fuertes se destacan, la patente orientación de la entidad para la implementación de innovaciones en sus operaciones que redunden en una mejora de los procesos de negocio.

Como áreas de mejora se propone continuar con la aplicación de metodologías de desarrollo ágiles, basadas en el prototipado rápido y procesos de *feedback* de usuarios para la evolución de los sistemas de información y servicios digitales.

7. El ámbito de operaciones y atención al cliente, la entidad ha obtenido una valoración de 2,3 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.22 – V.1.2.24.

Como puntos fuertes se destacan, la utilización de herramientas de gestión empresarial basadas en tecnologías ERP que posibilitan la realización de un gran número de trámites B2B.

Como áreas de mejora, se destacan, que la existencia de varios puntos de

contactos digitales puede ser confusa para el usuario final de los medios de transporte y sobre la que se podría realizar un esfuerzo de homogenización y centralización.

8. El ámbito de seguridad y privacidad digital, la entidad ha obtenido una valoración de 4 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.25 – V.1.2.26.

Como puntos fuertes se destacan, la existencia de Políticas de Seguridad de la Información, y el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos. Cabe destacar que no se ha realizado una auditoría de este aspecto. Esta afirmación se basa en las evidencias y respuestas de la propia entidad en el proceso de diagnóstico.

Como áreas de mejora se identifican, la posibilidad de dar continuidad para el desarrollo de un completo sistema de gestión de la seguridad de la información basado en la Norma UNE-ISO/IEC 27001, y el establecimiento de herramientas y controles para gestionar el acceso a las distintas capas de información de la entidad.

VII.2 Conclusiones eficacia

1. La AOPJA no dispone de un plan estratégico, si bien si ha elaborado una propuesta de alcance y estructura del Plan plurianual de actuación 2020-2024, ha establecido una matriz de riesgos y dispone de un cuadro de mando para el seguimiento de la gestión (**Apartado V.2.2.1**).
2. Se observa que las acciones previstas en el PAIF son coherentes con cada uno de los objetivos operativos a que corresponden y el objetivo estratégico y los objetivos operativos son coherentes con la finalidad de AOPJA establecida en sus estatutos. Sin embargo, consideramos que algunos de los objetivos operativos establecidos no son adecuados para evaluar la eficacia y eficiencia de la entidad. (**Apartado V.2.2.2**).
3. Las actuaciones ejecutadas por la AOPJA a través de encomiendas o encargos de la Consejería de adscripción, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, y las actuaciones correspondientes al Eje Ferroviario Transversal, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad de la entidad, debido a que la entidad no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía (y por tanto no puede recibir nuevos encargos para la construcción de carreteras, aunque esta actividad este incluida en sus estatutos) y a que las actuaciones del Eje Ferroviario Transversal están prácticamente paralizadas (**Apartado V.2.2.3**).
4. Respecto al Eje Ferroviario Transversal, dada la gran importancia de esta infraestructura se recomienda que se concluya el un análisis de la situación de la infraestructura, considerando el posible deterioro de la misma, y que se establezcan recomendaciones sobre las medidas a tomar (**Apartado V.2.2.3**).

5. La Entidad alcanza un 95% del importe previsto para objetivos operativos en el PAIF de 2019 (sin considerar el objetivo 1.6 *Cubrir costes de gestión Agencia*), si bien para 1.3 *Resolver Actuaciones Eje Ferroviario Transversal* y 1.4 *Ejecutar Infraestructuras Transporte Público* el porcentaje alcanzado es mucho menor (***Apartado V.2.2.4***).

(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).

6. Se dispone de encuestas de satisfacción entre los usuarios de los metros, obteniéndose buenos resultados para los metros gestionados (de forma directa o a través de concesión) por la AOPJA (***Apartado V.2.2.8***).

VII.3 Conclusiones eficiencia

1. El coste por viajero del metro de Granada es similar al de las entidades con las que se realiza la comparación. Sin embargo, el coste por viajero de los metros gestionados a través de concesión es superior (***Apartado V.3.2.2***).
2. La Intervención General de la Junta de Andalucía detectó que la AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción (***Apartado V.3.2.3***). (***Párrafo modificado en función de las alegaciones de la entidad***).

VII.4 Conclusiones economía

1. AOPJA se financia fundamentalmente a través de subvenciones de explotación y transferencias para cubrir los gastos incurridos, de forma que el resultado de la entidad al cierre del ejercicio es habitualmente de 0 euros. Las transferencias y subvenciones suponen alrededor del 90% de los ingresos, siendo la práctica totalidad procedentes de la Junta de Andalucía (***Apartado V.4.2.1***).
2. En el activo destaca el inmovilizado, que corresponde fundamentalmente a los metros y tranvías y al Eje Ferroviario Transversal. Dentro del patrimonio neto la partida más importante son las subvenciones y transferencias de capital de la Junta de Andalucía. Las deudas con entidades de crédito, que corresponden mayoritariamente a la financiación de la construcción del Metro de Granada, tienen un tipo medio de financiación del 2,7%. Las aportaciones fijas a realizar a los concesionarios (Metro de Sevilla y Metro de Málaga) se recogen como pasivo y simultáneamente como cuenta a cobrar de la Junta de Andalucía. El fondo de maniobra es positivo (***Apartado V.4.2.2***).
3. La actividad de explotación de metros y tranvías es la más significativa (***Apartado V.4.2.3***).
4. La AOPJA tiene un sistema de contabilidad analítica que le permite imputar algunos costes directos a las diferentes actividades que realiza, pero no le permite imputar los costes de estructura (entre los que se incluyen los costes de personal), costes de estructura que suponen un 3% de los gastos totales (***Apartado V.4.2.3***).

5. De la comparación con otras entidades se observa que solamente Ferrocarril Metropolità de Barcelona tiene resultado 0, reflejando el resto de entidades beneficios o pérdidas. Algunas entidades se financian fundamentalmente a través de la cifra de negocio y adicionalmente para algunas de ellas se producen ampliaciones de capital o aportaciones de socio para compensar pérdidas (***Apartado V.4.2.4***).
6. El sistema de financiación de AOPJA no permite medir adecuadamente la economía y la eficiencia de la gestión, dado que se financian los gastos incurridos con independencia de que la gestión de la entidad sea más o menos eficiente, reflejando un resultado 0. El establecimiento, para la gestión directa de metros y tranvías de un sistema de remuneración mediante una tarifa media por viajero previamente fijada permitiría que los resultados de la entidad reflejen la mayor o menor eficiencia en la gestión (***Apartado V.4.2.4***).

(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).

7. La AOPJA contrata aplicando la Ley de Contratos del Sector Público. aplicando además diferentes procedimientos de su sistema de calidad, siendo los contratos menores un importe muy poco significativo. Contrata principalmente obras y servicios, entre estos últimos los necesarios para la gestión y explotación del Metro de Granada (***Apartado V.4.2.6***).

VII.5 Recomendaciones y/o propuestas de mejora

1. Establecer objetivos operativos en el PAIF de forma que todos ellos permitan evaluar la eficacia y eficiencia de la entidad.
2. Dado que:
 - La AOPJA no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía.
 - Las actuaciones realizadas por la AOPJA vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, y las actuaciones correspondientes al Eje Ferroviario Transversal, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad.
 - La AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción.
 - La AOPJA cuenta con personal especializado.

(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).

Se recomienda evaluar que las actividades relacionadas con el desarrollo de infraestructuras viarias que son realizadas por la AOPJA a través de encargos o encomiendas se realicen directamente por la administración de la Junta de

Andalucía (modificando el objeto social de la AOPJA), y estudiar la estructura y características de la plantilla de personal de la AOPJA, considerando la especialización del personal de la AOPJA que realiza dichas actividades y si la Junta puede aprovechar dichos recursos, con el fin de adecuarla a las actividades que se mantengan en la misma. La atribución a la AOPJA de competencias en materia de infraestructuras viarias puede ser una alternativa a esta opción, siempre que no se compartan funciones o actividades con la Consejería y se evalúen las ventajas y desventajas de que dichas competencias sean ejercidas por la AOPJA en lugar de por la Consejería. ***(Párrafo modificado en función de las alegaciones de la entidad).***

3. Analizar la opción de modificar el sistema de financiación de la entidad considerando la aplicación para la gestión directa de metros y tranvías de un régimen financiero presidido por el principio de tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales de productividad y organización con un determinado nivel de calidad, basado en una tarifa media por viajero, que permitiría que la entidad obtenga beneficios o pérdidas de gestión.

(Párrafo eliminado en función de las alegaciones de la entidad).

4. Establecer un sistema de imputación de gastos de personal y gastos de explotación a los diferentes proyectos de forma que se pueda obtener analíticamente la totalidad de costes incurridos para la ejecución de los mismos.
5. Analizar opciones para disminuir el coste financiero del pasivo.

Adicionalmente, se aplican dos criterios objetivos para la presentación, a modo de síntesis, de las recomendaciones y/o propuestas de mejora:

- Dificultad para su implantación: Se distingue entre aquellas medidas fácilmente implantables o "quick wins" **(recomendación y/o propuesta de mejora n.º 1, 5, y 6)** y aquellas otras para las que se hace necesario concretar la intervención de terceros y evaluar el coste de su implantación **(recomendación y/o propuesta de mejora n.º 2, 3, y 4)**.
- Prioridad de implantación: se dará preferencia en su aplicación a aquellas medidas que se traduzcan en una obtención de beneficios por parte de la Entidad, ya incidan en una reducción de su estructura de costes o bien en una explotación de otras oportunidades o vías alternativas de obtención de ingresos. **(prioridad de implantación recomendación y/o propuesta de mejora n.º 2, 3, 6, 4, 1 y 5)**.



Anexos

Anexo I. Normativa específica de aplicación a la entidad

- Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía.
- Decreto 107/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.
- Decreto 175/2018, de 18 de septiembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.
- Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía.
- Ley 6/2019, de 19 de diciembre, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2020.
- Ley 3/2020, de 28 de diciembre, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2021

Anexo II. Análisis de sistemas y procedimientos Descripción detallada de procedimientos

Diagnóstico de Procesos y Tecnologías

Ámbito de Gestión	Modelos, Procesos, capacidades y herramientas	Evidencias
Diagnóstico de Madurez Digital - Estrategia y Gobierno	<i>Estrategia Digital</i>	La estrategia digital de la AOPJA se encuentra alineada con la de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos de coordinación establecidos por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto. Internamente la estrategia digital está alineada con las decisiones estratégicas y funcionales de la organización y se soportan fundamentalmente en la evolución de los procedimientos y parametrización del sistema ERP SAP y los sistemas vinculados. Además, el Área de Calidad, Organización y Sistemas de Información depende jerárquicamente de la Dirección Gerencia de donde emanan las directrices estratégicas de la organización.
Diagnóstico de Madurez Digital - Estrategia y Gobierno	<i>Vigilancia Tecnológica</i>	AOPJA identifica nuevas oportunidades susceptibles de ser monitorizadas como buena práctica para llevar un control de las oportunidades de digitalización. Algunos ejemplos de proyectos innovadores que están actualmente en marcha son: 1. Prueba piloto de un entorno digital colaborativo de proyectos (EPC TRACKER) 2.- Sistema centralizado de Gestión de Mantenimiento asistido por ordenador de infraestructuras. (Evolución del sistema Prisma4) 3.- Utilización de sistemas informáticos compatibles con metodología BIM en la gestión de Infraestructuras (AOPJA es el único Miembro del Comité Técnico de la Junta de Andalucía de la Comisión es.BIM Nacional https://www.esbim.es/es-bim/organismos-e-instituciones/) 4.- Proyecto de innovación de la gestión documental aplicada a expedientes de contratación de servicios y obras de infraestructuras de transporte (Proyecto I+D+i junto con la Universidad de Sevilla).
Diagnóstico de Madurez Digital - Estrategia y Gobierno	<i>Gobierno TI</i>	En cuanto al Gobierno TI cabe destacar que los sistemas de información están completamente empotrados con los sistemas de gestión de la entidad centralizados mediante SAP ERP (Sistema Ágora). Tanto desde el punto de vista administrativo como técnico el sistema Ágora integra las actividades digitales y las funciones de negocio en la práctica totalidad de las Áreas de la Organización. El modelado de los procesos de negocio y de gestión se hace mediante herramientas del sistema ERP SAP. El sistema evoluciona en paralelo a los procedimientos de gestión reforzando su carácter horizontal y de dato único. El 100% de la plantilla de la entidad dispone de usuarios nominales del sistema para el desarrollo de su funciones y firma digital avanzada.

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
Diagnóstico de Madurez Digital - Estrategia y Gobierno	<i>Normativa Digital</i>	La Entidad dispone de una política de seguridad TIC propia subrogada a la Política digital de la Consejería de Fomento Infraestructuras y Ordenación del Territorio y a la Política de seguridad TIC de la Junta de Andalucía. Conforme a esta política dispone de un Comité de Seguridad TIC, Un responsable de Seguridad TIC y realiza las tareas relacionadas con el cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad ENS. La entidad dispone además de un sistema de gestión de información personal alineado con el cumplimiento del RGPD y como una más de las medidas del sistema de gestión certificado ISO 9001, se realiza una revisión periódica de normativa de aplicación a la actividad de la entidad dentro del sistema general de Calidad, manteniéndose servicios de normativa específica al exterior.
Diagnóstico de Madurez Digital - Estrategia y Gobierno	<i>Alineamiento de la Estrategia Digital</i>	Los proyectos digitales de la AOPJA se alinean con las políticas de la Junta de Andalucía a través de los mecanismos establecidos para ello por la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto que ejerce la su competencias en el despliegue de la estrategia digital general sobre los organismos de la Junta. En el ámbito específico de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, desde 2005, La Consejería y la AOPJA han abordado diversos proyectos de estrategia digital de forma coordinada y conjunta y en la actualidad comparten CPDs, sistemas de comunicaciones, de seguridad perimetral, software de gestión de acceso a redes, sistemas de firma electrónica, dentro de un modelo de colaboración y alineamiento de estrategias e inversiones.
Diagnóstico de Madurez Digital - Estrategia y Gobierno	<i>Gestión del Portfolio Digital</i>	El sistema de información central del portfolio es el sistema ERP SAP, sobre el que se articula la gestión de la entidad, pero además se desarrollan proyectos digitales innovadores vinculados a las necesidades de la gestión como son Metodología BIM, Sistemas unificados de Mantenimiento de infraestructuras de Ferrocarriles y Dominio Público Ferroviario, Seguimiento de Proyectos, etc. Dentro del sistema de Gestión de la AOPJA se establecen una serie de propuestas de mejoras entre las cuales se recogen aquellas que conformarían el portfolio de proyectos de mejora digital si bien es cierto que no se ha evidenciado la existencia de un proceso de gestión de portafolio de negocios digitales avanzado, más allá de la existencia del Plan Anual de Calidad.
Diagnóstico de Madurez Digital - Organización	<i>Organización digital</i>	La AOPJA, se ha dotado orgánicamente de un Área de Calidad, Organización y Sistemas de Información que realiza las funciones de integración de las actividades de soporte de la entidad en todo lo relativo a procedimientos de gestión, instrucciones técnicas, sistema de gestión de Calidad y Gestión medioambiental, el desarrollo de las herramientas digitales necesarias para su gestión y su evolución y adecuación a las necesidades de la organización. El hecho singular hacer coincidir en un Área las referidas funciones se debe fundamentalmente al alto grado de alineamiento entre las funciones realizadas por la organización y lo medios digitales a su disposición, muestra del alto grado de empotramiento de la gestión y la tecnología en la

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
		AOPJA. Cualquiera de los procedimientos de gestión refiere en su desarrollo los circuitos de tramitación y documentos que permiten realizar las diversas operaciones en el sistema y viceversa.
Diagnóstico de Madurez Digital - Organización	<i>Entornos digitales colaborativos</i>	AOPJA dispone de medios suficientes que garantizan el correcto desempeño de los trabajos, promoviendo entornos digitales colaborativos que garantizan el acceso a la información y la posibilidad de desempeño del trabajo de forma telemática sin pérdida de funcionalidades por parte de sus empleados. La gestión de la AOPJA se basa en la utilización de un sistema central de gestión basado en ERP SAP en el ámbito financiero, de costes, proyectos, recursos humanos, Gestión de Circuitos de Trabajo, Contratación, Gestión Documental, Gestión de expedientes, Archivo, etc. El sistema permite un funcionamiento 100% digital en condiciones de teletrabajo puesto a prueba recientemente por el mantenimiento de la actividad en condiciones de confinamiento de los empleados por las mediada anti-covid.
Diagnóstico de Madurez Digital - Clientes	<i>Canales de Interacción</i>	AOPJA debido a su naturaleza puede tiene dos tipos fundamentales de clientes, usuarios de los medios de transporte y entidades que encomiendan la ejecución de obras. a.La relación con las entidades se realiza a través de los medios de contacto formales establecidos entre administraciones. b.La relación con los usuarios de los medios de transporte se complementa con varios canales digitales: blog digital, de contenido sobre las fuentes para la historia de obras públicas, biblioteca virtual abierta, colección digital de normativa. AOPJA dispone de un departamento de Comunicación coordinado con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio que se encarga del mantenimiento de los contenidos y la interacción con los ciudadanos en las diferentes redes sociales. Además, existen servicios directos al usuario dirigidos a funciones concretas como pueden ser las consultas o el ejercicio de derechos ARCO de manera digital.
Diagnóstico de Madurez Digital - Clientes	<i>Experiencia del Cliente</i>	Las plataformas web de interacción con los clientes (tanto entidades como usuarios) cumplen con los estándares de accesibilidad y usabilidad vigentes para los organismos de la Junta de Andalucía, si bien no se evidencia la existencia de un diseño de los mismos centrado en base a la experiencia de cliente.
Diagnóstico de Madurez Digital - Clientes	<i>Contenido Digital</i>	La Entidad dispone de diferentes sistemas de gestión de contenidos independientes para cada canal y web temáticas: Oplex, BviaL, blog y portal web, no se evidencia la existencia de un gestor de contenidos unificado en cuanto a la información de interés para el usuario de los medios de transporte
Diagnóstico de Madurez Digital - Clientes	<i>Trámites y Servicios Digitales</i>	Los servicios de la entidad no van mayoritariamente dirigidos al ciudadano de forma directa, no obstante, existen plataformas de recogida de incidencias en la Web del Metropolitano de Granada y correos electrónicos para consultas. No existen trámites digitales con el usuario, pero si existen trámites B2B

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
		en la gestión de concesiones, facturación electrónica, seguimiento de la tramitación de facturas, perfil del contratante, Sistema de digital de Licitación y resto de plataformas de compartición alineadas con Junta de Andalucía. Existen además servicios de documentación web específicos como la Biblioteca digital, Fuentes de información histórica y Normativa digital.
Diagnóstico de Madurez Digital - Clientes	<i>Marketing Digital</i>	La Entidad dispone de Redes Sociales: Facebook, Twitter, Slideshare, Youtube y soporta además la actividad digital desplegada con el Metropolitano de Granada. La AOPJA coordina la política de comunicación en todos estos medios con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio y el Gabinete de la Consejera y la consejería de Presidencia.
Diagnóstico de Madurez Digital - Plataformas y Arquitectura	<i>Arquitectura Tecnológica</i>	La entidad mantiene un Plan de Sistemas mediante el que se coordinan los diversos proyectos de evolución y gestión de la gestión de los sistemas de información, se actualiza periódicamente por el Área responsable de los Sistemas de Información. El sistema de gestión de la entidad está orientado a la incorporación de proyectos de mejora como parte de su plan anual de calidad en él se proponen y gestionan los proyectos específicos de adecuación del Sistema Integrado de Gestión de la AOPJA a los nuevos requisitos o nuevos proyectos como el Sistema de Gestión centralizado para la obtención de copias digitales auténticas de documentación en papel.
Diagnóstico de Madurez Digital - Plataformas y Arquitectura	<i>Alineación Tecnológica</i>	El sistema de gestión de la AOPJA se alinea e integra su ERP con múltiples sistemas corporativos de la Junta de Andalucía en cumplimiento de las directrices de la Dirección general de Estrategia Digital a. Perfil del Contratante de la Junta de Andalucía b. Censo Único de Obligaciones de la Consejería de Hacienda c. Portal de Factura Electrónica de la Junta de Andalucía y FACE d. Portal de transparencia de la Junta de Andalucía e. Sistema Portafirmas y conexión @firma de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio f. En la actualidad se ultima la integración de diversos módulos de gestión con el sistema de contabilidad presupuestaria GIRO g. Por otro lado desde el punto de vista de infraestructuras TIC, desde hace años ha adoptado el modelo de integración y consolidación promovido por la DGED, trasladando sus sistemas tecnológicos a los CPD centrales de la Junta de Andalucía y haciendo uso de plataformas compartidas de Housing y Hosting corporativo desde 2012. En esta misma línea desde el año 2005 se compartían las infraestructuras tecnológicas y CPD con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.
Diagnóstico de Madurez Digital - Plataformas y Arquitectura	<i>Complejidad Tecnológica</i>	La arquitectura está basada en SAP ECC 6.0 y SAP NetWeaver, un estándar de facto en la gestión de recursos empresariales que ha sido evolucionado paulatinamente hasta su actual versión desde su

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
		entrada en explotación en la AOPJA en 1999 e integrado con múltiples servicios y aplicaciones, el mismo sistema elegido por la Junta de Andalucía posteriormente para albergar su sistema central de gestión de Contabilidad Presupuestaria. La Entidad no ha evidenciado muestras de avances orientados en la incorporación de una arquitectura flexible orientada a servicios digitales independientes de sistemas legados.
Diagnóstico de Madurez Digital - Gestión del Dato	<i>Gobierno del Dato</i>	Por su propia naturaleza, el sistema dispone de una arquitectura de dato único, basado en un modelo de negocio centralizado y albergado en una base de datos central SAP, actualmente ORACLE. Las políticas de perfiles de autorización y gestión de permisos es único y nominal y la monitorización de la actividad utiliza también estándares SAP, si bien es cierto que no se ha evidenciado la existencia de un Modelo de Gobierno del Dato definido.
Diagnóstico de Madurez Digital - Gestión del Dato	<i>Analítica del Dato</i>	Se dispone de información ONLINE de los datos de gestión desde 1998 y las herramientas de análisis del sistema están incorporadas de forma nativa al ERP y permiten múltiples análisis de la información en cada uno de sus módulos y de forma horizontal. Específicamente la AOPJA ha desarrollado un Área funcional para el despliegue de informes queries adhoc orientada a variables de negocio que permiten una rápida obtención de información agregada.
Diagnóstico de Madurez Digital - Gestión del Dato	<i>Almacenamiento del Dato</i>	Toda la información se encuentra integrada en el sistema ERP. Se dispone de un Centro de Procesos centralizado en la misma ubicación física donde se encuentran los sistemas de la principales Consejerías donde se albergan de forma centralizada la información principal de bases de datos, documentos y metadatos, disponiendo de sistemas de réplica y backup e información ofimática local en las sedes de Granada y Servicios Centrales como CPDs secundarios.
Diagnóstico de Madurez Digital - Innovación	<i>Innovación Digital</i>	AOPJA, a pesar de no disponer de un modelo de Innovación Digital como tal, sí que existe un Plan Anual de Calidad que identifica y prioriza los proyectos de innovación a abordar durante el periodo. Algunos ejemplos de acciones de innovación digital son: a.Prueba piloto de un entorno digital colaborativo de proyectos (EPC TRACKER) b.Sistema centralizado de Gestión de Mantenimiento asistido por ordenador de infraestructuras. (Evolución del sistema Prisma4) c.Utilización de sistemas informáticos compatibles con metodología BIM en la gestión de Infraestructuras (AOPJA es el único Miembro del Comité Técnico de la Junta de Andalucía de la Comisión es.BIM Nacional https://www.esbim.es/es-bim/organismos-e-instituciones/) d.Proyecto de innovación de la gestión documental aplicada a expedientes de contratación de servicios y obras de infraestructuras de transporte (Proyecto I+D+i junto con la Universidad de Sevilla). e.Implantación de una nueva parametrización de la gestión de expedientes administrativos conforme a la

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
		ley 39/40 2015.
Diagnóstico de Madurez Digital - Innovación	<i>Velocidad Digital</i>	No se evidencia la existencia de una modelo de desarrollo de servicios digitales basados en metodologías ágiles tipo SCRUM basados en el prototipado rápido. La entidad tiene un modelo de desarrollo basado en la estructura de herramientas estándar de SAP que permite una buena agilidad en la gestión ya que además la entidad cuenta entre su personal propio con técnicos especializado en AP ECC ABAP IV y JAVA Netweaver entre otras tecnologías.
Diagnóstico de Madurez Digital - Operaciones y Atención al Cliente	<i>Sistemas de Atención al Cliente</i>	Se evidencia la existencia de diferentes canales de Atención al Cliente (entendiendo cliente como usuario final de los servicios de transporte): a.Se dispone de correo electrónico para solicitar información. b.Se dispone de correo electrónico para ejercicio de derechos ARCO y DPD c.Se dispone de Un canal web interactivo para la realización de consultas en la Web de Metropolitano de Granada Los canales de atención al cliente para las entidades cliente son los establecidos formalmente (correo electrónico, teléfono, etc.).
Diagnóstico de Madurez Digital - Operaciones y Atención al Cliente	<i>Operaciones de Servicio</i>	AOPJA dispone de herramientas de gestión empresarial basadas en tecnologías ERP. Los servicios de la entidad no van mayoritariamente dirigidos al ciudadano de forma directa, no obstante, existen plataformas de recogida de incidencias en la Web del Metropolitano de Granada y correos electrónicos para consultas. No existen tramites digitales con el usuario, pero si existen trámites B2B en la gestión de concesiones, facturación electrónica, seguimiento de la tramitación de facturas, perfil del contratante, Sistema de digital de Licitación y resto de plataformas de compartición alineadas con Junta de Andalucía. Existe además un sistema digital de gestión de incidencias que monitoriza las solicitudes a diversas Áreas de la Empresa, así mismo se monitoriza las necesidades de respuesta a solicitudes registradas en el sistema de registro de entrada. Están dirigidos a usuarios internos fundamentalmente. No hay una gestión directa con usuarios externos, se realiza a través del operador del sistema de transporte. No existe necesidad de CRM como tal, pero si existe un sistema de seguimiento mecanizado de las incidencias de los usuarios, procedimientos sancionadores, objetos perdidos, consultas, etc. que se integra con la actividad de atención al público del operador del Metropolitano de Granada.
Diagnóstico de Madurez Digital - Operaciones y Atención al Cliente	<i>Servicio al Cliente</i>	La Entidad cuenta con diferentes canales de Servicio al Cliente. En concreto los siguientes: a.Existen oficinas de atención al cliente conectadas por medios digitales al sistema de seguimiento de

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
		<p>incidencias centralizado</p> <p>b.Se dispone de un sistema de consultas online en la Web del Metropolitano de Granada</p> <p>c.Existen direcciones de correo y números de teléfono específicos para clientes externos.</p>
Diagnóstico de Madurez Digital - Seguridad y Privacidad Digital	<i>Seguridad de la información</i>	<p>La AOPJA dispone de una política de Seguridad TIC aprobada por la Dirección y alineada con las políticas de seguridad TIC de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio y la Junta de Andalucía. La entidad se encuentra integrada en la red de servicios de seguridad provista por SEDIAN Seguridad Digital de Andalucía que como entidad pública se encarga de la gestión de la seguridad de los organismos integrados en la Red Corporativa de la Junta de Andalucía. Existe un modelo de seguridad de integral de acceso a los datos y a los documentos y un modelo de despliegue de perfiles de autorización de forma integrada en el sistema de gestión SAP ERP Ágora. La entidad se encuentra bajo la normativa de seguridad del Esquema Nacional de Seguridad y realiza periódicamente análisis de riesgos y adecua sus sistemas de forma continuada a la clasificación de los activos TIC. Integra anualmente su información de seguimiento en las plataformas del Centro criptológico Nacional.</p>
Diagnóstico de Madurez Digital - Seguridad y Privacidad Digital	<i>Privacidad de los datos</i>	<p>En cuanto a privacidad de los datos existe un modelo de seguridad de acceso a los documentos y un modelo de despliegue de perfiles de autorización para acceso a los datos de forma integrada en el sistema de gestión Ágora. Existe además un sistema que permite la clasificación de los documentos de acuerdo a un sistema paramétrico de clasificación con autorizaciones y grupos de autorizaciones parametrizables, permitiendo la solicitud dinámica de acceso a los responsables de los mismos, dentro de un modelo basado en responsables del tratamiento de los datos según el nivel de confidencialidad requerido.</p>
Nivel Organizativo y Procedimental - Análisis de los procedimientos, sistemas y actividades	<i>Modelo de Gestión basado en Procesos</i>	<p>La entidad se encuentra certificada por la norma ISO 9001 y ISO 14001 además de ser evaluada mediante la metodología EFQM bajo seguimiento de la Dirección General de Inspección de los Servicios, de acuerdo con el siguiente alcance "La redacción, tramitación y aprobación de los estudios de viabilidad, documentos técnicos y proyectos de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. La gestión de la construcción, conservación, mantenimiento y explotación de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias, mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del Sector Público, incluidos los modelos de colaboración público-privada para la financiación de infraestructuras públicas. La prestación de los servicios de Asistencia Técnica en la planificación de las Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. " que alcanza la práctica totalidad de las actividades que son de su competencia.</p>
Nivel Organizativo y Procedimental - Análisis de	<i>Catálogo de Procesos</i>	<p>AOPJA tiene identificadas sus actividades clave, estratégicas y de soporte y dispone de una relación</p>

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
los procedimientos, sistemas y actividades		de procedimientos generales y específicos para cada una de sus actividades bajo la certificación ISO 9001.
Nivel Organizativo y Procedimental - Análisis de los procedimientos, sistemas y actividades	<i>Mapa de Procesos de sus actividades</i>	La Entidad dispone de un Mapa de Procesos que detalla las interrelaciones entre sus áreas y actividades para todos los procesos. La AOPJA dispone de una relación de Procedimientos Generales y Específicos para cada una de sus actividades bajo certificación ISO 9001.
Nivel Organizativo y Procedimental - Análisis de los procedimientos, sistemas y actividades	<i>Procesos, procedimientos e instrucciones de trabajo</i>	AOPJA dispone de una relación de Procedimientos Generales y Específicos para cada una de sus actividades clave bajo certificación ISO 9001. Existe documentación detalla sobre circuitos de trabajo e instrucciones operativas concretas integradas en la tramitación de los sistema de información.
Nivel Organizativo y Procedimental - Análisis de los procedimientos, sistemas y actividades	<i>Diseño de Procesos</i>	El diseño y la gestión de los procesos se encuentra documentado y se realizan de principio a fin aplicando técnicas de experiencia de usuario. Además, todos los procesos identificados se desarrollan mediante los procedimientos de trabajo identificados en el punto anterior. En cumplimiento de los criterios establecidos en las Leyes 39/40 2015, los procesos mecanizados se revisan para su simplificación y racionalización a medida que se adaptan a los cambios en la actividad. Dentro de las limitaciones de las plataformas de gestión se considerarlas preferencias y experiencias de los usuarios que formalmente constituyen los grupos que redactan los procedimientos que guían el despliegue de los servicios.
Nivel Organizativo y Procedimental - Análisis de los procedimientos, sistemas y actividades	<i>Modelo de Gestión Documental</i>	La AOPJA dispone de un sistema de Gestión Documental integrado en el ERP SAP (Ágora) basado en el sistemas DMS de SAP accesible por los sistemas SAP NetWeaver. La AOPJA dispone de un procedimiento para la codificación, registro y control de la documentación generada en el desarrollo de su actividad, y además utiliza plantillas estandarizadas con mediante estándares abiertos y en soporte digital. En el sistema se genera documentación electrónica original, utilizando los servicios de portafirmas para su custodia y verificación mediante HCI. La documentación en papel que se recepciona en la Agencia se rige por el procedimiento de Archivo, desarrollado por la unidad correspondiente e integrado igualmente en el sistema de gestión Documental.
Nivel Organizativo y Procedimental - Análisis de los procedimientos, sistemas y actividades	<i>Catálogo de Servicios</i>	AOPJA no dispone de una carta o catálogo de servicios formal.
Nivel Organizativo y Procedimental - Análisis de los procedimientos, sistemas y actividades	<i>Satisfacción del Cliente</i>	Tal y como se ha mencionado con anterioridad La AOPJA tiene dos clientes fundamentales: entidades y usuarios finales. Las Consejerías que realizan su encargos de actividad o competencias a la Entidad, para ellos de forma sistemática se utiliza un método reglado para asegurar la satisfacción de los clientes en actividades de proyecto mediante las actas de recepción de proyectos donde se detalla el cumplimiento de lo estipulado en el encargo. Por otro lado, para los Usuarios de Infraestructuras ferroviarias se utilizan encuestas de satisfacción.

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
Nivel Organizativo y Procedimental - Normalización de procedimientos en el ámbito TIC	<i>Metodología de Desarrollo TIC</i>	El desarrollo no es la actividad principal de mantenimiento de la AOPJA. El sistema MADEJA no es de aplicación en el desarrollo SAP ERP. Se utiliza el sistema de gestión de desarrollo de aplicaciones diseñado por SAP.
Nivel Organizativo y Procedimental - Normalización de procedimientos en el ámbito TIC	<i>Gestión de Procesos y Servicios TIC</i>	Se dispone de un marco de procesos propio en el marco de la ISO 9.001, si bien no se encuentra certificado bajo ningún estándar internacional tipo ISO 20.000.
Nivel Organizativo y Procedimental - Normalización de procedimientos en el ámbito TIC	<i>Modelo de Gobierno TI</i>	No se siguen de manera formal metodologías de buenas practicas de TI, se aplica como norma general el modelo de mejora continua del sistema general de gestión.
Nivel Organizativo y Procedimental -Sistemas de control de la actividad	<i>Análisis de resultados</i>	AOPJA dispone de un catálogo de indicadores que miden el desempeño de determinadas áreas de la empresa. En las fichas de seguimiento de los proyectos de mejora se especifica cada uno de sus hitos y el estado en el que se encuentra. Existen indicadores de situación de los proyectos y las tramitaciones a través del sistema de Seguimiento de Programación y Seguimiento y el sistema de gestión. En cuanto al tratamiento de desviaciones, la Entidad lleva un seguimiento semestral de los indicadores para detectar desviaciones y evitar el incumplimiento de objetivos.
Nivel Organizativo y Procedimental -Sistemas de control de la actividad	<i>Cuadro de Mandos</i>	La entidad dispone de diversos cuadros de mando de gestión de proyectos y obras y de gestión económica que permiten medir los resultados de la entidad más allá de la pura perspectiva financiera.
Nivel Organizativo y Procedimental -Sistemas de control de la actividad	<i>Tratamiento de desviaciones</i>	La entidad niveles dispone de un proceso formal para el seguimiento y tratamiento de desviaciones en los resultados obtenidos de su actividad, que se realiza además de forma periódica. Además, se realiza un seguimiento detallado de proyectos mediante un profundo despliegue de programación y seguimiento integrado en el sistema Ágora (en una herramienta de seguimiento tipo Project).
Nivel Organizativo y Procedimental -Sistemas de control de la actividad	<i>Toma de decisiones</i>	Mediante los procedimientos establecidos en el sistema de Gestión de la Entidad, de forma periódica se realiza la revisión de los resultados de gestión que sustentan decisiones estratégicas y de dirección.
Nivel Organizativo y Procedimental -Sistemas de control de la actividad	<i>Mapa de Riesgos</i>	La Entidad dispone de una Matriz de Riesgos y de un manual procedimental de la evaluación del riesgo.
Nivel Organizativo y Procedimental -Sistemas de control de la actividad	<i>Grado de Automatización</i>	Se dispone de cuadros de mando extraídos de la información del ERP y una Extensión del SAP, mediante el Sistema de Recepción y registro automático de información de concesiones de explotación.
Nivel Organizativo y Procedimental -Adecuación e idoneidad de los recursos humanos	<i>Organigrama</i>	La AOPJA dispone de un organigrama que la estructura jerárquicamente en Departamentos, Áreas y Unidades. La entidad se encuentra actualmente en un periodo de transición, afectando a la organización del trabajo y el organigrama. El organigrama actual transitorio está perfectamente alineado con sus

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
		Estatutos. Al igual que el organigrama, el Plan de Gestión de Recursos Humanos se encuentra en fase de revisión para adecuarlo a los nuevos objetivos previstos para los próximos ejercicios, en los que se presumen novedades que tendrán un alto impacto en la organización del trabajo, por lo que requieren un análisis profundo de la estructura.
Nivel Organizativo y Procedimental -Adecuación e idoneidad de los recursos humanos	<i>Relación de Puestos de Trabajo</i>	La Agencia dispone de una Relación de Puestos de Trabajo: mantiene actualizado el listado exhaustivo de puestos; cada uno de ellos dispone de una Descripción pormenorizada de su misión y funciones, requisitos de formación y experiencia que debe cumplir su ocupante y competencias profesionales y técnicas asociadas. La entidad se anticipa a las necesidades futuras, adaptando su organización y perfiles profesionales a los nuevos retos. Como evidencia, actualmente el organigrama se ha adaptado provisionalmente a los nuevos requerimientos de organización directiva (marcados por los nuevos Estatutos de la sociedad) así como a una nueva actividad, como es la gestión directa del transporte público.
Nivel Organizativo y Procedimental -Adecuación e idoneidad de los recursos humanos	<i>Plan de RR.HH.</i>	La entidad dispone de un Plan de Recursos Humanos alineado con la estrategia de la organización. La Agencia evalúa el rendimiento individual a través de la evaluación del desempeño anual, proceso que forma parte de la retribución variable en forma de complemento de productividad. Esta evaluación se realiza teniendo en cuenta las competencias profesionales que deben mobilizarse en el desempeño de los distintos puestos.
Nivel Organizativo y Procedimental -Adecuación e idoneidad de los recursos humanos	<i>Plan de Formación</i>	En relación con el Plan de Formación de RRHH, la entidad dispone de Planes bianuales de formación, alineados con los objetivos. Los resultados de los planes se evalúan tanto por el grado de satisfacción de los empleados como por el impacto de la formación. Se fomenta la participación e innovación en la confección del mismo, a través de las técnicas utilizadas para el diagnóstico de necesidades de formación, siendo una de las fuentes fundamentales la entrevista de evaluación individual del desempeño.
Nivel Organizativo y Procedimental -Adecuación e idoneidad de los recursos humanos	<i>Análisis de Capacidad</i>	La Entidad La Agencia dispone de dos herramientas para realizar análisis de Capacidad: la evaluación anual del desempeño individual y la evaluación de objetivos globales y departamentales. Además de lo anterior, la gestión flexible de los RRHH utilizando la movilidad funcional de los grupos profesionales permite adecuar con rapidez los equipos de trabajo ante nuevas demandas o aumento de las cargas de trabajo.
Nivel Organizativo y Procedimental -Adecuación de los recursos informáticos	<i>Inventario TIC</i>	AOPJA dispone de un inventario automatizado de herramientas TIC y además se dispone de un inventario de sistemas Hardware
Nivel Organizativo y Procedimental -Adecuación de los recursos informáticos	<i>Plan de Sistemas</i>	Se sigue un modelo de gestión adecuado a los objetivos determinados por la entidad dentro de un Plan de Sistemas, este plan de evolución de los sistemas de información se revisa de forma periódica y se alinea con los objetivos de la organización. En el despliegue inicial de la actividad de la entidad se

Ámbito de Gestión	Modelos,	Evidencias
		redactó un plan estratégico que dio lugar a la implantación del FrameWork de herramientas actualmente en explotación. A partir de esa iniciativa no se ha formulado un nuevo Plan Estratégico de Sistemas.
<p>Nivel Organizativo y Procedimental -Adecuación de los recursos informáticos</p>	<p><i>Adaptación de la Administración Electrónica</i></p>	<p>El sistema de gestión de la AOPJA se alinea e integra su ERP con múltiples sistemas corporativos de la Junta de Andalucía para el despliegue de la Administración electrónica mediante el cumplimiento de las leyes 39/40 2015. Se utilizan las herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Perfil del Contratante de la Junta de Andalucía b. Portal de Factura Electrónica de la Junta de Andalucía y FACE c. Portal de transparencia de la Junta de Andalucía d. Sistema Portafirmas y verificación de documentos originales digitales del Portal de la Junta de Andalucía e. Desde el 1 de enero de 2021 se utilizará el sistema de contabilidad presupuestaria GIRO.

Auditoría de Procesos

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
<p>Departamento de Planificación y Servicios</p>	<p>Control de Concesiones de Ferrocarriles Metropolitanos</p>	<p>1. <i>Adecuación de la realidad del procedimiento a la normativa / manuales</i></p> <p>2. <i>Personal asignado: número, categoría y formación</i></p>	<p>1.- El procedimiento se ajusta a la normativa vigente ya que sufre revisiones anuales para confirmar su validez, por parte del departamento de Planificación y Explotación</p> <p>2.- Se trata de un procedimiento (PRO-EC-EXP-01) que anualmente es auditado dentro del proceso de renovación de la certificación ISO-9001. Para esta auditoría se elige Metro de Málaga como base de dicha auditoría</p> <p>1.- Gerente de la explotación (1).</p> <p>2.- Técnicos de apoyo (1) para supervisión y control de la documentación, análisis de las incidencias, liquidación de viajeros, etc. (dedicación parcial, su categoría es especialista, la formación es Matemático).</p> <p>3.- Técnicos de apoyo para estudio de incidencias específicas (el número de personas es variable, en función del número de incidencias y de la naturaleza de las mismas, la formación suele ser ICCP o Industriales) .</p> <p>4.- Inspectores de imagen comercial (2) (su categoría es técnico de planificación, tienen dedicación parcial, hay un inspector asignado para cada concesión (Metro de Sevilla y Metro de Málaga).</p> <p>5.- Técnicos administrativos (2) (Categoría Administrativo Oficial de Primera, Licenciatura)</p> <p>6.-Técnicos del Departamento Financiero</p>	

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
			<p>(variable en función de las necesidades, economistas)</p> <p>7.- Técnicos del Departamento de Secretaría General (variable en función de las necesidades, Licenciados en Derecho)</p> <p>1.- Gerente de la explotación es el responsable de la Evaluación de la Inspección Técnica del Servicio</p> <p>2.- Técnicos de apoyo realiza tareas de apoyo específicas que requiera la explotación en sus diferentes disciplinas (demanda, operación y mantenimiento, instalaciones, estructuras, etc.)</p> <p>3.- Inspectores de imagen comercial son los encargados de la realización de las inspecciones comerciales programadas mensualmente según se indica en el Plan de Inspecciones.</p> <p>4.- Técnicos administrativos, responsables de la tramitación administrativa y control documental de la concesión.</p> <p>5.- Técnicos del Departamento Financiero para tramitación liquidaciones trimestrales a cuenta.</p> <p>6.- Técnicos del Departamento de Secretaría General, para apoyo técnico en todo aquello que compete al cumplimiento de la LCSP o cualquier otra norma del ámbito jurídico</p>	
		<p>3. <i>Segregación de funciones</i></p>	<p>1. Todos los tramites generados anualmente a lo largo del periodo concesional son custodiados por el sistema de Gestión de la Agencia. Gran parte de ellos se encuentran enumerados en el procedimiento PRO-EC-EXP-01 en todos aquellos procedimientos que se ejecutan</p>	
		<p>4. <i>Registro de los trámites del procedimiento</i></p>		

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
		5. <i>Tiempos de tramitación</i>	<p>anualmente a lo largo del período concesional.</p> <p>1. Los Pliegos del Contrato marcan unos plazos de entrega de la documentación asociada a la concesión.</p>	
		6. <i>Resultados (número de procedimientos tramitados)</i>	<p>1. El número de procedimientos tramitados, viene marcado por el tipo de contrato. En el sistema de Gestión de la AOPJA, se encuentra totalmente documentado todos los trámites realizados a lo largo de la concesión</p>	
		7. <i>Otros indicadores asociados al procedimiento</i>	<p>1. Se realizan controles anuales del número de inspecciones comerciales realizadas</p>	
		8. <i>Controles existentes</i>	<p>1.- Todos los procedimientos que incluyan algún aspecto financiero, jurídico, administrativo o de planificación, llevan el visto bueno del área afectada, asegurándose siempre una correcta ejecución desde los puntos de vista contractuales, legales, presupuestarios y de tiempo.</p> <p>2.- En el ámbito técnico se llevan a cabo tareas de control de las incidencias, número de viajeros, verificación del cumplimiento de los parámetros de calidad y capacidad del servicio, etc.</p> <p>3.- Con carácter trimestral se reciben certificaciones trimestrales a cuenta y medición de los parámetros de calidad y capacidad del servicio que son debidamente analizadas y validadas en su caso.</p> <p>4- Con carácter anual se recibe la liquidación de viajeros y la liquidación económica anual, que</p>	

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
		<p>son debidamente analizadas, validadas y tramitadas por personal del Departamento de Planificación y Explotación y por el Departamento Financiero.</p> <p>5.- Anualmente el procedimiento es auditado dentro del proceso de renovación de la certificación ISO-9001.</p>	<p>1.- Toda la gestión de la agencia gira en torno a Ágora, sistema de gestión integral en el entorno SAP, esta plataforma vehicula todos los procedimientos de aplicación a la concesión y alberga toda la documentación incluida en todos los expedientes que se abren en el seguimiento de la explotación.</p> <p>2.- El ERP SAP se integra con Punto único de Entrada de Facturas, FACE y Censo único de Obligaciones para la gestión de la Facturación.</p>	<p>El proceso pese a estar muy procedimentado y controlado es susceptible de mejora mediante la adquisición de tecnologías emergentes para mejorar la capacidad para prestar servicios (Inteligencia Artificial, Big Data, Robotización, etc.) y continuar con la utilización de tecnologías reutilizables de la Junta de Andalucía.</p> <p>Además, en cuanto gestión del dato, el propio modelo basado en SAP-ERP asegura un buen nivel de control del dato pero no se disponen de procesos de Gobierno del Dato que permita</p>
		<p>9. <i>Grado de automatización</i></p>		

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
<p>Departamento de Infraestructuras</p>	<p>Gerencia de actuaciones</p>	<p>1. <i>Adecuación de la realidad del procedimiento a la normativa / manuales</i></p>	<p>1.- Los procedimientos se ajustan a la normativa vigente ya que sufre revisiones anuales para confirmar su validez, por parte del departamento de infraestructuras. 2.- Se trata de unos procedimientos que anualmente son auditado dentro del proceso de renovación de la certificación ISO-9001, eligiéndose una obra/proyecto como base de dicha auditoria El procedimiento que se usa como referencia para la auditoría es por tanto el PRO-EC-OBR-01 - Gerencia de Contratos de Obras. Se selecciona en contrato C05211 - variante de Lucena para revisar el cumplimiento del procedimiento.</p>	<p>evitar y prevenir incoherencias entre distintos sistemas y aplicaciones y garanticen una calidad del dato facilitando la toma de decisiones.</p>
		<p>2. <i>Personal asignado: número, categoría y formación</i></p>	<p>1. Project Manager (1 Gerente de la actuación). 2.- Director de Obra (1). 3.- Técnicos de apoyo para control de IMSO, Certificaciones, Contratos auxiliares, Planificación (el número de persona depende de la dimensión del proyecto, su categoría suele ser gerente de contratos o responsables de área, la</p>	

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
			<p>formación suele ser ICCP o industriales)</p> <p>4.- Asesoría Jurídica y Personal de Contratación, así como Financiero y RRHH.</p>	
		<p>1.- Project Manager es la figura encargada de coordinar la actuación de todas las personas implicadas en el proyecto.</p> <p>2.- El director de obra ejerce la dirección facultativa de la obra, respondiendo de la debida ejecución material de la obra, ajustándose a recursos, costes y tiempo, responsabilidad que comparte con el Project manager.</p>	<p>3.- Los técnicos especialistas realizan las tareas de apoyo específicas que requiera la obra en sus diferentes disciplinas: geotécnica, cartografía, cálculo de estructuras, climatología, control de calidad en obra, etc... Es externa o interna dependiendo el tamaño de la obra.</p> <p>4.- El personal de Secretaría General da apoyo administrativo en todo aquello que compete al cumplimiento de la LCSP o cualquier otra norma del ámbito jurídico</p>	
		<p>3. <i>Segregación de funciones</i></p>		
		<p>4. <i>Registro de los trámites del procedimiento</i></p>	<p>1. Todos los tramites generados a lo largo del ciclo de vida de la obra son custodiados por el sistema de Gestión de a la agencia. Gran parte de ellos se encuentran enumerados en el procedimiento PRO-GC-OBR-01, y en todos aquellos procedimientos que se ejecutan a lo largo del ciclo de vida de la obra.</p>	<p>En general se considera que existe un correcto registro de los trámites, pero en expedientes antiguos no es posible el acceso a la documentación original completa (ya que se encuentra en formato físico y no se cuenta con</p>

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
				copias digitales "originales). Esta situación se encuentra corregida para los expedientes más actuales, por lo que no se considera crítica.
		1. Se dispone de una tabla donde se recogen todos los plazos que recoge la LCSP a lo largo de la licitación, ejecución y finalización de la obra, además del plazo contractual de ejecución material de la obra que queda plasmado en un programa de planificación de los trabajos.		
		5. <i>Tiempos de tramitación</i>	1. El número de procedimientos tramitados, viene marcado por el tipo de licitación, la dimensión de la obra y todas aquellas circunstancias que llevan a la modificación contractual (adenda) con o sin repercusión económica	
		6. <i>Resultados (número de procedimientos tramitados)</i>	1. El área de Programación y Seguimiento de la agencia controla los indicadores de análisis de gestión de actuación, indicando las desviaciones que son debidamente reportadas a los responsables de gestión y alta dirección de la agencia	
		7. <i>Otros indicadores asociados al procedimiento</i>	1.- Todos los procedimientos que incluyan algún aspecto financiero, jurídico, administrativo o de planificación, llevan el visto bueno del área afectada, asegurándose siempre una correcta ejecución desde los puntos de vista contractuales, legales, presupuestarios y de	
		8. <i>Controles existentes</i>		

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
			<p>tiempo.</p> <p>2.- En el ámbito técnico y dependiendo de la dimensión de la obra se llevan a cabo tareas de control de ejecución de obra, control de calidad en laboratorio, además de auditorías de calidad y ma. 3. adicionalmente y con carácter mensual se suele recibir certificación y avance de situación de obra que son debidamente analizadas para evitar o corregir cualquier tipo de desviación</p> <p>Durante la auditoría se revisa así mismo un ejemplo de Informe mensual de seguimiento de obra en el que se detallan al máximo nivel los controles técnicos existentes.</p>	
		<p>9. <i>Grado de automatización</i></p>	<p>1.- Toda la gestión de la agencia gira en torno a Ágora, sistema de gestión integral en el entorno SAP, esta plataforma vehicula todos los procedimientos de aplicación a la obra y alberga toda la documentación incluida en todos los expedientes que se abren en la gestión de la obra.</p> <p>2.- Así mismo en el área de planificación se utiliza PRIMavera P6 para la carga inicial del programa de trabajo. El entorno SAP utiliza el portafirmas de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio para la firma y recogida del sello de tiempo, que da fe del documento gestionado.</p> <p>3.- El ERP SAP se integra con Punto único de Entrada de Facturas, FACE y Censo único de</p>	<p>El proceso pese a estar muy procedimentado y controlado es susceptible de mejora mediante la adquisición de tecnologías emergentes para mejorar la capacidad para prestar servicios (Inteligencia Artificial, Big Data, Robotización, etc.) y continuar con la utilización de tecnologías reutilizables de la Junta de Andalucía.</p>

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
<p>Área de Programación y Seguimiento</p>	<p>Seguimiento contractual</p>	<p><i>1. Adecuación de la realidad del procedimiento a la normativa / manuales</i></p>	<p>Obligaciones para la gestión de la Facturación.</p>	<p>Además, en cuanto gestión del dato, el propio modelo basado en SAP-ERP asegura un buen nivel de control del dato pero no se disponen de procesos de Gobierno del Dato que permita evitar y prevenir incoherencias entre distintos sistemas y aplicaciones y garanticen una calidad del dato facilitando la toma de decisiones.</p>
			<p>1.- Los procedimientos relacionados con el seguimiento de programación del contrato se ajustan a la normativa vigente ya que sufre revisiones anuales para confirmar su validez, por parte de dirección y del área de programación y seguimiento. 2.- Se trata de procedimientos de carácter transversal y estrechamente relacionados con el departamento de infraestructuras (actor principal), contratación (en relación con el inicio y fin del contrato) y financiero (en relación con la integración y verificación de información económica resultante). En concreto, son documentos relacionados: . Procedimientos específicos de programación</p>	

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
			<p>contractual: PRO-EC-DPS-03 Programación contractual y seguimiento PRO-EC-DPS-04 Modificación de programación contractual . Resto de procedimientos específicos del Área de Programación y Seguimiento. . Pliegos de Cláusulas Particulares (PCP) de los distintos contratos de asistencias técnicas y de construcción de obras.</p>	
		<p>2. <i>Personal asignado: número, categoría y formación</i></p>	<p>Las funciones están delimitadas tanto en pliegos como en procedimientos entre todos los actores del contrato. Otros actores muy relacionados con el proceso son: Director de Obra (dirección facultativa), de su asistencia técnica y la de Gerente del contrato. Suelen participar: 1.- Técnicos de programación/planificación (normalmente participa (1) una persona, la categoría suele ser técnico especialista o el responsable de área, la formación suele ser Ingeniero o técnico especialista de programación (grado o similar). 2. Project Manager y/o Gerente de la actuación (1). 3.- Director de Obra (1).</p>	
		<p>3. <i>Segregación de funciones</i></p>	<p>1.- Los técnicos especialistas realizan las tareas de apoyo específicas que requiera la programación de obra especialmente a: 2.- Project Manager es la figura encargada de coordinar la actuación de todas las personas implicadas en el proyecto.</p>	

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
			<p>3.- El director de obra ejerce la dirección facultativa de la obra, respondiendo de la debida ejecución material de la obra, ajustándose a recursos, costes y tiempo, responsabilidad que comparte con el Project manager.</p> <p>4.- Dirección y resto comité de dirección, receptores de información resultante del seguimiento.</p> <p>Todos los tramites generados a lo largo del ciclo de vida de la obra son custodiados por el sistema de Gestión de la agencia. Los relativos a seguimiento contractual se encuentran enumerados en los procedimientos de programación PRO-EC-DPS-03 y PRO-EC-DPS-04.</p> <p>Son registros y listados estandarizados, los siguientes.</p> <p>1. Registros en sistema:</p> <p>1.1. Programas contractuales (documentos tipo PRG/POF). Cada uno se compone de diagrama Gantt, tablas e histogramas de producción (resultantes de programación procesada en software específicos).</p> <p>1.2. Contratos y adendas firmadas (listado de documentos tipo CON/ACO).</p> <p>1.3. Órdenes de inicio, paralización y reinicio (OIN / OPT / ORI).</p> <p>1.4. Modificaciones contractuales tramitadas (PMC/PCM/PTM).</p> <p>2. Listados de control: Cuadro de mando.</p> <p>2.1. Control de plazos contractuales (40B)</p>	
		<p>4. Registro de los trámites del procedimiento</p>		

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
			<p>2.2. Envío y recepción ficheros de avance (50A)</p> <p>2.3. Seguimiento de avances. Gantt y Curvas prod (50B)</p> <p>2.4. Listado de imputación de retrasos (50C)</p> <p>1.- Los tiempos concretos asignados a cada paso dentro del proceso de seguimiento contractual son los que se indican en los procedimientos indicados.</p> <p>2. El seguimiento de programación contractual se realiza durante toda la duración del contrato. Como evidencia el detalle de tiempos puede observarse en los procedimientos relacionados o en la información extendida a esta tabla.</p>	
		<p>5. <i>Tiempos de tramitación</i></p>	<p>El número de procedimientos tramitados, viene marcado por el tipo de licitación, la dimensión de la obra y todas aquellas circunstancias que llevan a la modificación contractual (adenda con o sin repercusión económica)</p> <p>Los registros de sistema permiten relacionar todos los expedientes tramitados por fechas y tipología.</p>	
		<p>6. <i>Resultados (número de procedimientos tramitados)</i></p>	<p>Como evidencia se incluyen listados de registros y de control en la información extendida de esta tabla.</p> <p>Según lo indicado en el apartado 4, son registros y listados estandarizados relacionados con este proceso, los siguientes.</p> <p>1. Registros en sistema:</p> <p>1.1. Programas contractuales (documentos tipo PRG/POF). Cada uno se compone de diagrama</p>	

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
			<p>Gantt, tablas e histogramas de producción (resultantes de programación procesada en software específicos).</p> <p>1.2. Contratos y adendas firmadas (listado de documentos tipo CON/ACO).</p> <p>1.3. Órdenes de inicio, paralización y reinicio (OIN / OPT / ORI).</p> <p>1.4. Modificaciones contractuales tramitadas (PMC/PCM/PTM).</p> <p>2. Listados de control: Cuadro de mando.</p> <p>2.1. Control de plazos contractuales (40B)</p> <p>2.2. Envío y recepción ficheros de avance (50A)</p> <p>2.3. Seguimiento de avances. Gantt y Curvas prod (50B)</p> <p>2.4. Listado de imputación de retrasos (50C)</p>	
		<p><i>7. Otros indicadores asociados al procedimiento</i></p>	<p>1. El área de Programación y Seguimiento de la agencia controla los indicadores de análisis de gestión de actuación, indicando las desviaciones que son debidamente reportadas a los responsables de gestión y alta dirección de la agencia</p>	
		<p><i>8. Controles existentes</i></p>	<p>El proceso auditado es en sí un proceso de CONTROL del contrato.</p> <p>1.- Mensualmente se recibe avance de situación de obra. La información es debidamente analizada y procesada para obtener información actualizada y evitar o corregir cualquier tipo de desviación.</p> <p>2.- Todos los procedimientos de planificación llevan el visto bueno del área afectada, asegurándose siempre una correcta ejecución</p>	

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
		<p>9. <i>Grado de automatización</i></p>	<p>desde los puntos de vista contractuales, legales, presupuestarios y de tiempo.</p> <p>3. Los listados de control están estandarizados y son los siguientes (numeración según Cuadro de Mando):</p> <p>3.1. Control de plazos contractuales (40B)</p> <p>3.2. Envío y recepción ficheros de avance (50A)</p> <p>3.3. Seguimiento de avances. Gantt y Curvas prod (50B)</p> <p>3.4. Listado de imputación de retrasos (50C)</p> <p>1.- Toda la gestión de la agencia gira en torno a Ágora, sistema de gestión integral en el entorno SAP, esta plataforma vehicula todos los procedimientos de aplicación a la obra y alberga toda la documentación incluida en todos los expedientes que se abren en la gestión de la obra. El seguimiento del programa contractual dentro de Sistema de Información de la Agencia utiliza el módulo PS de SAP R3.</p> <p>2.- Así mismo en el área de planificación se utilizan</p> <p>2.1. Software específico de gestión de proyectos. Para elaboración y procesado del programa contractual: MsProject vers.98/03/07/10; Primavera Project Planner (P3/P6);</p> <p>2.2. Otras herramientas de apoyo para para el seguimiento de programación contractual: Software AVANCES2 (desarrollo propio); Control_avances: gestión de generación de ficheros de avance; Zenvia: remisión automática de ficheros de avance.</p>	<p>El proceso pese a estar muy procedimentado y controlado es susceptible de mejora mediante la adquisición de tecnologías emergentes para mejorar la capacidad para prestar servicios (Inteligencia Artificial, Big Data, Robotización, etc.) y continuar con la utilización de tecnologías reutilizables de la Junta de Andalucía.</p> <p>Además, en cuanto gestión del dato, el propio modelo basado en SAP-ERP asegura un buen nivel de control del</p>

Área	Proceso	Aspectos auditados	Evidencias	Oportunidad de Mejora
			<p>2.3. Tecnología BIM: Se ha realizado prueba piloto para la implantación de tecnología BIM en el ámbito del seguimiento de programación contractual.</p>	<p>dato pero no se disponen de procesos de Gobierno del Dato que permita evitar y prevenir incoherencias entre distintos sistemas y aplicaciones y garanticen una calidad del dato facilitando la toma de decisiones.</p>

Mapa de Riesgos - Procesos

Área	Proceso	Acciones de mitigación del Riesgo	Evidencias	Oportunidades de mejora
<p>Departamento de Planificación y Servicios</p>	<p>Control de Concesiones de Ferrocarriles Metropolitanos</p>	<p>1. <i>Asignación clara de funciones y responsabilidades</i></p> <p>2. <i>Dotación de recursos humanos y técnicos adecuados</i></p>	<p>1.- El procedimiento de Gerencia de evaluación de inspección de explotaciones ferroviarias encargadas a terceros y la descripción de los puestos de trabajo, recoge las diferentes responsabilidades y funciones de cada participante.</p> <p>1. - La Agencia de Obra Pública dispone de técnicos cualificados que satisfacen las necesidades establecidas en los perfiles del cada uno de los puestos para las funciones de Gerencia de Explotación, Especialistas de Explotación</p>	<p>Se detecta una mejora en cuanto a la detección de necesidades de personal para poder planificar y garantizar la correcta consecución de objetivos:</p> <p>a. No se evidencia la existencia de un registro de la actividad planificada.</p> <p>b. Con la actual organización, ciertas actividades clave podrían no poder realizarse en caso de indisponibilidad temporal de recursos, por incapacidad para asumir más actividades con la estructura actual.</p> <p>c.No se dispone de sistemas de información para el aseguramiento y control de</p>

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
				registros de actividad, y tampoco se conocen los costes incurridos a cada actividad.
		3. <i>Conocimientos y capacitación de los recursos adecuada para la prestación de servicios</i>	1. - La Agencia de Obra Pública dispone de técnicos cualificados que satisfacen las necesidades establecidas en los perfiles del cada uno de los puestos para las funciones de Gerencia de Explotación.	
		4. <i>Objetivos y resultados claramente definidos</i>	1. Los Pliegos del contrato de concesión marcan los controles a realizar al Concesionario con objeto de hacerles cumplir con los requisitos de calidad y seguridad del servicio exigidos. 2. El procedimiento PRO-EC-EXP-01 marca así mismo los objetivos y resultados de las labores de control.	
		5. <i>Sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad</i>	1. El sistema de gestión de la agencia está enfocado para el control en todos los ámbitos de la información de progreso de todas las actividades que conlleva la duración de la concesión.	

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
<p>Departamento de Infraestructuras</p>		<p>6. <i>Sistemas de información para el control económico-financiero</i></p>	<p>Auditoria anual de Ingresos de la Concesionaria. Informes mensuales de seguimiento de explotación de la Concesionaria. Liquidaciones anuales según PCAP</p>	
	<p>Gerencia de Actuaciones</p>	<p>1. <i>Asignación clara de funciones y responsabilidades</i></p> <p>2. <i>Dotación de recursos humanos y técnicos adecuados</i></p>	<p>1.- El procedimiento de Gerencia de actuaciones recoge las diferentes responsabilidades y funciones de cada participante.</p> <p>1. - La Agencia de Obra Pública dispone de técnicos cualificados que satisfacen las necesidades establecidas en los perfiles del cada uno de los puestos para las funciones de Gerencia de Actuaciones.</p>	<p>Se detecta una mejora en cuanto a la detección de necesidades de personal para poder planificar y garantizar la correcta consecución de objetivos:</p> <p>a.No se evidencia la existencia de un registro de la actividad planificada.</p> <p>b.Con la actual organización, ciertas actividades clave podrían no poder realizarse en caso de indisponibilidad temporal de recursos, por incapacidad para asumir más actividades con la estructura actual.</p> <p>c.No se dispone de sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad, y</p>

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
		<p>3. <i>Conocimientos y capacitación de los recursos adecuada para la prestación de servicios</i></p>	<p>1. - La Agencia de Obra Pública dispone de técnicos cualificados que satisfacen las necesidades establecidas en los perfiles del cada uno de los puestos para las funciones de Gerencia de Actuaciones.</p>	<p>tampoco se conocen los costes incurridos a cada actividad.</p>
		<p>4. <i>Objetivos y resultados claramente definidos</i></p>	<p>1. La encomienda del proyecto constructivo marca la ejecución del proyecto en todos los aspectos, e incluso la modificación del mismo implica la redacción de un nuevo proyecto que pasa el visto bueno de todos los técnicos de la casa (técnico, jurídico, presupuestariamente, etc.)</p>	
		<p>5. <i>Sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad</i></p>	<p>1. El sistema de gestión de la agencia está enfocado para el control en todos los ámbitos de la información de progreso de todas las actividades que conlleva la ejecución de la obra: a) avance de la actividad b) control de cambios (expediente de modificado/complementario) c) IMSO: que abarca todos los hitos de control previamente establecidos en el proyecto d) fin de obra: liquidaciones, entrega, cierre financiero, cierre presupuestario, etc.</p>	

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
		<p>6. <i>Sistemas de información para el control económico-financiero</i></p>	<p>1. Se ha parametrizado el módulo financiero de SAP para el control financiero de las actuaciones. Existen 2 ámbitos básicos de gestión de la información: a) Control financiero de la facturación de la contrata, se controla mensualmente la facturación de la actuación (ha habido un cambio de modelo: se ha pasado de un sistema de financiación en el que el pago de facturas se asegura vía pólizas bancarias que también tienen su control de tesorería a un sistema de fiscalización que controla si hay disponibilidad y por tanto aprobación de la orden de pago. b) Control financiero frente a la Intervención de la Junta: donde a través de los certificados de existencia de crédito, se asegura la correcta ejecución de presupuesto anual asignado a la obra.</p>	
<p>Área de Programación y Seguimiento</p>	<p>Seguimiento Contractual</p>	<p>1. <i>Asignación clara de funciones y responsabilidades</i></p>	<p>1.- Los procedimientos específicos de programación contractual y su seguimiento recogen las diferentes responsabilidades y funciones de cada participante: Alta dirección, gerencia de contratos, AT y Direcciones de obra, equipo de programación y seguimiento y resto de departamentos que componen el organigrama. Destacan como documentos de</p>	

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
			<p>referencia, en relación con la asignación de funciones y responsabilidades para este proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> . PRO-EC-DPS-03 Programación contractual y seguimiento y . PRO-EC-DPS-04 Modificación de programación contractual . Resto de procedimientos del área de programación. . Los Pliegos de cláusulas particulares PCP de los distintos contratos de AT y ejecución de obra también las especifican. 	
	<p>2. <i>Dotación de recursos humanos y técnicos adecuados</i></p>		<p>1. - La Agencia de Obra Pública dispone de técnicos cualificados que satisfacen las necesidades establecidas en los perfiles del cada uno de los puestos para las funciones de Gerencia de Actuaciones.</p> <p>2.- En organigrama / plantilla se indica número de empleados por cada perfil.</p> <p>3.- Asimismo, el resto de los factores o activos de la Agencia para llevar a cabo el proceso y en general la estrategia (otros RRHH, financieros, materiales y tecnológicos). Entre los tecnológicos cabe especificar para este proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Software específico de gestión de proyectos. Para elaboración y procesado del programa contractual: MsProject vers.98/03/07/10; 	<p>Se detecta una mejora en cuanto a la detección de necesidades de personal para poder planificar y garantizar la correcta consecución de objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No se evidencia la existencia de un registro de la actividad planificada. b. Con la actual organización, ciertas actividades clave podrían no poder realizarse en caso de indisponibilidad temporal de recursos, por incapacidad para asumir más actividades con la estructura actual.

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
			<p>Primavera Project Planner (P3/P6);</p> <ul style="list-style-type: none"> ERP de Planificación de proyectos. Para seguimiento del programa contractual dentro de Sistema de Información de la Agencia: SAP R3/Módulo PS Herramientas de apoyo para para el seguimiento de programación contractual: Software AVANCES2 (desarrollo propio); Control avances: gestión de generación de ficheros de avance; Zenvia: remisión automática de ficheros de avance; SAP R3/Módulo PS. Tecnología BIM: Se ha realizado prueba piloto para la implantación de tecnología BIM en el ámbito del seguimiento de programación contractual. 	<p>c. No se dispone de sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad, y tampoco se conocen los costes incurridos a cada actividad.</p>
	<p><i>3. Conocimientos y capacitación de los recursos adecuada para la prestación de servicios</i></p>		<p>1.- La Agencia de Obra Pública dispone de técnicos cualificados que satisfacen las necesidades establecidas en los perfiles del cada uno de los puestos para las funciones de Programación de Actuaciones.</p> <p>2.- La elaboración y posterior seguimiento de la PROGRAMACIÓN CONTRACTUAL requiere: 2.1.- Conocimiento de técnicas avanzadas de programación/planificación; 2.2.- Manejo de paquetes de Software específicos de programación: P3 / P6 /</p>	

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
			<p>MsProject / otros; 2.3.- Manejo de ERP de SAP/R3, módulo de seguimiento de programación: PS; 2.4.- Formación adecuada y continua y amplia experiencia curricular con conocimientos técnicos sobre secuencias constructivas, equipos de obra, organización de recursos....</p> <p>1. Los objetivos de la programación contractual:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Garantizar el cumplimiento del contrato para poder entregar el producto del contrato (obra) en tiempo y forma al cliente administración y ponerlo al servicio del ciudadano. . Velar por el cumplimiento de plazos contractuales y por tanto, de los recursos presupuestarios dispuestos para el contrato (ejecución presupuestaria). . Disponer de información precisa actualizadas de las previsiones del contrato, que permitan planificar recursos económicos, técnicos y humanos con tiempo suficiente. <p>El sistema de gestión de la agencia está enfocado para el control en todos los ámbitos de la información de progreso de todas las actividades que conlleva la ejecución de la obra:</p> <p>1. Relación de documentos PRG/POF:</p>	
		<p>4. <i>Objetivos y resultados claramente definidos</i></p>		
		<p>5. <i>Sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad</i></p>		

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
			<p>Programas contractuales de detalle. El sistema de gestión de la Agencia, basado en SAP/R3 (AGORA) requiere, desde la fase de licitación del contrato, la inclusión de una programación que, en la fase de ejecución, tiene carácter contractual. Los propios contratos incluyen este documento contractual como parte integrante del mismo.</p> <p>2. Seguimiento de programación contractual: Herramientas accesorias para recabar información de actualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Software AVANCES2 (desarrollo propio). . Control_avances: gestión de generación de ficheros de avance. . ZENVIA: remisión automática de ficheros de avance. 	
	<p>6. <i>Sistemas de información para el control económico-financiero</i></p>		<p>La metodología de seguimiento de programación contractual conlleva, de forma inseparable, tanto el seguimiento económico y temporal del contrato, desde el nivel de tareas programadas hasta el nivel del propio contrato, según el modelo de estructuración de programación contractual estandarizado por la Agencia (WBS).</p> <p>1. Módulo PS de SAP/ R3: Para seguimiento de planificación,</p>	

Área	Proceso	Acciones de mitigación del	Evidencias	Oportunidades de mejora
			<p>independiente del módulo financiero. La confrontación de datos de producción del contrato con los datos reales de certificación y facturación (Módulos SAP R3 FI /CO), permite disponer de información fiable y contrastada de la situación real del contrato en todo momento y de previsiones debidamente actualizadas. Dado que toda la programación contractual se basa en el nivel de tareas de detalle que están valoradas, acorde a la correcta distribución del importe total del contrato, los sistemas de información arrojan información económica del contrato relativa a producción real de las tareas ejecutadas (total o parcialmente) y previsiones máximas y mínimas de las tareas no ejecutadas.</p> <p>El programa contractual se carga en el sistema de ERP de la Agencia para disponer de resultados (fechas y producción) reales y previstos, integrables con el resto de información de la Agencia.</p> <p>2. Los paquetes de Software de planificación (MsPj y P3/P6) son sistemas también orientados al control económico del contrato, aparte del control temporal.</p>	

Auditoría de contratos externos

Área de Contratación	Expediente	Alcance y resultados esperados según Pliegos de Contratación	Evidencias	Resultado
Planificación y Explotación - Metropolitano de Granada	50000007226. Prórroga nº 1 del contrato de Servicios de asesoramiento y dirección de seguridad para la Línea 1 del Metropolitano de Granada.	<p>El objeto principal del contrato el control del Servicio de Seguridad y Vigilancia, junto con el del resto de subcontratados y personal del Metropolitano, para velar por la seguridad del mismo mediante la figura del Director de Seguridad, creándose con su figura el Departamento de Seguridad del Metropolitano de Granada.</p> <p>El resumen de los trabajos a realizar en la ejecución del contrato es el siguiente:</p> <p>a) El análisis de situaciones de riesgo y planificación y programación de las actuaciones precisas para la implantación y realización de los servicios de seguridad de la Línea 1 del Metropolitano de Granada.</p> <p>b) La organización, dirección e inspección del personal y servicios de seguridad privada de la Línea 1 del Metropolitano de Granada</p>	<p>Se comprueba que la documentación contractual se ha registrado correctamente, y además se revisa el contenido de los siguientes documentos:</p> <p>- Informe Mensual de seguimiento de Agosto 2020 de fecha 29/09/2020 (Documento firmado por el Director de Seguridad, persona aportada por el contratista PEPTMG7111CSV0).</p> <p>- Informe de las Intervenciones realizadas durante la semana 07 del año 2020 (Documento firmado por el Director de Seguridad, persona aportada por el contratista PEPTMG7111CSV0).</p> <p>-Memoria justificativa del grado de cumplimiento del contrato de servicios (Documento firmado por el Gerente de Actuaciones de AOPJA).</p> <p>En estos documentos se acredita que el proveedor está cumpliendo el</p>	Satisfactorio

Área de	Expediente	Alcance y	Evidencias	Resultado
		<p>c) La propuesta de los sistemas de seguridad que resulten pertinentes, así como la supervisión de su utilización, funcionamiento y conservación.</p> <p>d) La coordinación de los distintos servicios de seguridad que de ellos dependan con actuaciones propias de protección civil, en situaciones de emergencia, catástrofe o calamidad pública.</p> <p>e) Asegurar la colaboración de los servicios de seguridad con los de las correspondientes dependencias de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.</p> <p>f) En general, velar por la observancia de la regulación de seguridad aplicable.</p>	<p>alcance y los resultados esperados según los pliegos de contratación.</p>	
<p>Planificación y Explotación - Metropolitano de Granada</p>	<p>50000008661 Contrato de servicios para la actualización tecnológica del sistema de billeteaje del Metropolitano de Granada.</p>	<p>El objeto del contrato es el suministro e instalación de los equipos y software necesarios para los pagos bancarios desde las máquinas de autoventa del Metropolitano de Granada según los actuales estándares de seguridad, la instalación y el mantenimiento de la pasarela de pago con entidades financieras durante un periodo de dos (2) años así</p>	<p>Se comprueba que la documentación contractual se ha registrado correctamente, y además se revisa el contenido de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de Seguimiento Planificación TMG7133CSV0.pdf - Informe de Seguimiento Planificación TMG7133CSV0 	<p>Satisfactorio</p>

Área de	Expediente	Alcance y	Evidencias	Resultado
		<p>como la actualización del equipamiento de control de fraude y herramientas de gestión y seguimiento acorde a los requerimientos del modelo de explotación definido.</p>	<p>Cuadro.pdf - Informe de Seguimiento Económico TMG7133CSV0.pdf - Certificación 9 2020 TMG7133CSV0.pdf - 20201116 Estado modificación DAT.pdf</p>	
		<p>El resumen de los trabajos a realizar en la ejecución del contrato es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos relativos a la pasarela bancaria de pagos: Suministro, instalación y puesta en marcha de cuarenta y seis (46) nuevos terminales y tareas complementarias. - Trabajos relativos al equipamiento de control de fraud: Modificación del software de los terminales de fiscalización. - Trabajos relativos al terminal de personalización y atención al cliente - Trabajos relativos a la adaptación en DAT y Telemando de billeteaje para operaciones e informes de reemplazo de tarjetas. - Trabajos relativos al sistema de gestión central de billeteaje: Actualización del software de seguimiento y generación de informes. 	<p>En estos documentos se acredita que el proveedor está cumpliendo el alcance y los resultados esperados según los pliegos de contratación.</p>	

Área de	Expediente	Alcance y	Evidencias	Resultado
		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de instalación en determinadas DAT de dispensador de tarjetas PVC (stacker) con lector de TSC - Apoyo técnico para el desarrollo e implementación de evolutivos del software del sistema a demanda de AOPJA. - Suministro de la documentación técnica necesaria para la recepción, instalación, uso y mantenimiento de los equipos dentro del alcance del Contrato. - Formación al personal de AOPJA, y de quien esta designe, relativa al correcto uso y mantenimiento de los equipos y herramientas dentro del alcance del Contrato. 		

Anexo III. Análisis de eficacia

Objetivos del PAIF 2019 y resultados obtenidos

Obj. Nº	Descripción del objetivo operativo	Actuación Nº	Descripción Actuación	Unidades de medida	PRESUPUESTO DEFINITIVO		REAL		Porcentaje de ejecución (euros)	Porcentaje de ejecución (unidades)
					Importe	Nº Unidades objetivo	Importe	Nº Unidades objetivo		
1.1	Construir Metros y Tranvías	1.1.1	Adaptación Accesibilidad Metro de Sevilla Línea 1	Nº actuaciones	-	-	-	-	-	-
1.1	Construir Metros y Tranvías	1.1.2	Proyecto Construcción Metro de Sevilla Línea 3	Km ejecutados	350.000	0,04	-	-	0,0%	0,0%
1.1	Construir Metros y Tranvías	1.1.3	Construcción Infraestructura Metro de Málaga	Km ejecutados	29.810.623	0,92	26.440.603	0,82	88,7%	89,1%
1.1	Construir Metros y Tranvías	1.1.4	Construcción de Infraestructura Tren-Tran Bahía de Cádiz	Km ejecutados	16.463.557	1,11	15.166.823	1,11	92,1%	100,0%
1.1	Construir Metros y Tranvías	1.1.5	Construcción infraestructura Metro de Sevilla	Km ejecutados	126.846.435	-	126.846.435	-	100,0%	-
TOTAL OBJ. 1.1. Construir Metros y Tranvías				Km ejecutados	173.470.615	2,07	168.453.861	1,93	97,1%	93,2%
1.2	Exploitar Metros y Tranvías	1.2.1	Explotación Línea 1 Metro de Sevilla	Viajeros	51.710.055	16.524.000	49.840.947	16.988.191	96,4%	102,8%
1.2	Exploitar Metros y Tranvías	1.2.2	Explotación Líneas 1 y 2 Metro de Málaga	Viajeros	72.059.807	6.263.000	72.059.807	6.877.296	100,0%	109,8%
1.2	Exploitar Metros y Tranvías	1.2.3	Pre-explotación y explotación Tranvía de Jaén	Viajeros	-	-	-	-	-	-
1.2	Exploitar Metros y Tranvías	1.2.4	Vigilancia Prolongación Línea 1 Metro de Sevilla	Nº actuaciones	200.000	1	-	-	0,0%	0,0%
1.2	Exploitar Metros y Tranvías	1.2.5	Explotación Metro de Granada	Viajeros	11.076.436	8.469.000	8.329.659	11.719.698	75,2%	138,4%

Obj. Nº	Descripción del objetivo operativo	Actuación Nº	Descripción Actuación	Unidades de medida	PRESUPUESTO DEFINITIVO	REAL	Porcentaje de	Porcentaje de
TOTAL OBJ. 1.2. Explotar Metros y Tranvías				Viajeros	135.046.298	130.230.413	96,4%	113,9%
1.3	Resolver actuaciones Eje Ferroviario Transversal	1.3.1	Expropiaciones- Liquidaciones- Medidas compensatorias	Nº actuaciones	374.334	40.758	10,9%	16,7%
TOTAL OBJ. 1.3. Resolver actuaciones Eje Ferroviario Transversal					374.334	40.758	10,9%	
1.4	Ejecutar infraestructuras transporte público	1.4.1	Ejecución Infraestructuras Tranviarias	Km ejecutados	8.375.300	4.189.163	50,0%	39,8%
TOTAL OBJ. 1.4. Ejecutar infraestructuras transporte público					8.375.300	4.189.163	50,0%	
1.5	Amortizar financiación Metro de Granada	1.5.1	Servicio de la Deuda Metro de Granada	Coste viajeros	23.979.539	23.979.539	100,0%	72,4%
1.5	Amortizar financiación Metro de Granada	1.5.2	Intereses Financiación Metro de Granada	Coste viajeros	10.418.086	9.073.952	87,1%	62,6%
TOTAL OBJ. 1.5. Amortizar financiación Metro de Granada				Coste viajeros	34.397.625	33.053.491	96,1%	69,5%
1.6	Cubrir costes de gestión Agencia	1.6.1	Cobertura Costes de Gestión	Coste euro gestionado	59.068.671	69.049.807	116,9%	100,0%
TOTAL OBJ. 1.6. Cubrir costes de gestión Agencia					59.068.671	69.049.807	116,9%	
1.7	Completar-Mejorar Red Autonómica Carreteras	1.7.1	Completar red de gran capacidad	Km ejecutados	15.852.900	14.572.054	91,9%	100,0%
1.7	Completar-Mejorar Red Autonómica Carreteras	1.7.2	Ejecución obras en Red Convencional Plan Pista	Km ejecutados	32.778.737	30.004.524	91,5%	92,5%

Obj. Nº	Descripción del objetivo operativo	Actuación Nº	Descripción Actuación	Unidades de medida	PRESUPUESTO DEFINITIVO	REAL	Porcentaje de	Porcentaje de
1.7	Completar-Mejorar Red Autonómica Carreteras	1.7.3	Mantenimiento y mejora carreteras y conservación integral	Km conservados	105.782 2,3	162.750 2,3	153,9%	100,0%
TOTAL OBJ. 1.7.Completar - Mejorar Red Autonómica Carreteras				Km ejecutados y conservados	48.737.419 21,60	44.739.328 20,40	91,8%	94,4%

Fuente: Seguimiento de la ejecución del PAIF incluido en el Informe de gestión del ejercicio 2019

Cálculo de porcentajes de actividad

Se puede considerar que los objetivos operativos 1.1, 1.2, y 1.5 del PAIF (ver cuadro anterior) corresponden a la construcción y explotación de metros y tranvías (realizadas por la AOPJA con cierto grado de autonomía); y los objetivos 1.3, 1.4, 1,6 y 1.7 corresponden a actuaciones realizadas por encargo de la Consejería y a las actuaciones del Eje Ferroviario Transversal.

Euros			
PRESUPUESTO		2019	%
Construcción, gestión y explotación de metros y tranvías		216.068	81,49%
Encomendadas y encargos de la Consejería		49.093	18,51%
		265.161	

Si se consideran los ingresos y gastos del ejercicio 2019 el resultado es:

Euros	Metro de Sevilla	Metro de Málaga	Metro de Granada	Tren de la Bahía de Cádiz	Total metros y tranvías	Total cta. de pérdidas y ganancias	% Metros y tranvías
Importe neto de la cifra de negocio			9.678.875		9.678.875	13.677.308	70,77%
Otros ingresos de explotación (incluye transferencias y subvenciones de explotación)	49.840.947	72.059.807	17.403.611	226.486	139.530.851	157.740.025	88,46%
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	8.666.871	6.043.781	6.641.201		21.351.853	21.029.356	101,53%
Ingresos financieros	37.868.005				37.868.005	47.261.292	80,12%
Subtotal ingresos	96.375.823	78.103.588	33.723.687	226.486	208.429.584	239.707.981	86,95%
Aprovisionamientos	-49.840.947	-72.059.807	-10.863.329	-226.486	-132.990.569	-143.908.025	92,41%
Amortización del inmovilizado	-8.659.908	-6.043.781	-13.786.406		-28.490.095	-29.001.258	98,24%
Gastos financieros	37.868.005		-9.073.952		-46.941.957	-59.013.112	79,54%
Gastos de personal, de explotación y otros						-7.785.586	
Subtotal gastos	96.368.860	78.103.588	33.723.687	-226.486	-208.422.621	-239.707.981	86,95%
Resultado	6.963	0	0	0	6.963	0	

Fuente: cuentas anuales e informe de gestión del ejercicio 2019

Comparación objetivos PAIF 2019 y 2020

Euros

Nº Obj.	Objetivo	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	Variación 2020/2019	Presupuesto 2019 sin efecto sentencia	Variación 2020/2019
1.1	Construir Metros y Tranvías	173.470.615	65.068.014	-62,49%	46.624.180	140%
1.2	Explotar Metros y Tranvías	135.046.298	146.061.151	8,16%	135.046.298	108%
1.3	Resolver Actuaciones Eje Ferroviario Transversal	374.334	354.950	-5,18%	374.334	95%
1.4	Ejecutar Infraestructuras Transporte Público	8.375.300	8.139.846	-2,81%	8.375.300	97%
1.5	Amortizar Financiación Metro de Granada	34.397.625	33.451.229	-2,75%	34.397.625	97%
1.6	Cubrir costes de gestión Agencia (2019)/ Gestionar infraestructuras viarias y de transporte (2020)	59.068.671	25.262.944	-57,23%	21.190.240	119%
1.7	Completar-Mejorar Red Autonómica Carreteras Andalucía	48.737.419	39.307.640	-19,35%	48.737.419	81%
1	Mejorar sostenibilidad de transporte y comunicaciones	459.470.262	317.645.774	-30,87%	294.745.396	108%

La columna "Presupuesto 2019 sin efecto sentencia" elimina del presupuesto el efecto de la sentencia

Mapa de riesgos

 Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía COMISIÓN DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO		 Evaluación de riesgos		Identificación de riesgos		Valoración de riesgos		Medidas de control y mitigación		MATRIZ DE RIESGOS		Fecha: 12.02.2020	Version: 3	
Descripción del riesgo potencial		Impacto		Frecuencia		Grado de riesgo		Grado de riesgo		Medidas de control y mitigación				
1	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	1	4	6	6	6	36	Alto	1	1	1	1	1	1
2	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	3	3	9	9	9	27	Medio	1	1	1	1	1	1
3	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	3	3	9	9	9	27	Medio	1	1	1	1	1	1
4	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	1	3	3	3	3	9	Bajo	1	1	1	1	1	1
5	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	3	4	12	12	12	36	Alto	1	1	1	1	1	1
6	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	3	3	9	9	9	27	Medio	1	1	1	1	1	1
7	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	1	3	3	3	3	9	Bajo	1	1	1	1	1	1
8	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	3	3	9	9	9	27	Medio	1	1	1	1	1	1
9	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	3	3	9	9	9	27	Medio	1	1	1	1	1	1
10	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	3	3	9	9	9	27	Medio	1	1	1	1	1	1
11	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	3	3	9	9	9	27	Medio	1	1	1	1	1	1
12	Se no se cumplen los plazos de ejecución de las obras de infraestructuras de transporte para la movilidad.	1	3	3	3	3	9	Bajo	1	1	1	1	1	1

 Agencia de Obras Públicas de la Junta de Andalucía CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO		 ER		 Agencia de Obras Públicas de la Junta de Andalucía		MATRIZ DE RIESGOS		Fecha: 12.02.2020	Versión: 3
Dirección del área proyectada		Nombre del proyecto		Ubicación del proyecto		Descripción del proyecto		Responsables	
13	Servicios e infraestructuras para la gestión del territorio.	REDES DE TELECOMUNICACIONES	1	3	3	3	3	3	3
14	Servicios e infraestructuras para la gestión del territorio.	REDES DE TELECOMUNICACIONES	3	3	3	3	3	3	3
15	Servicios e infraestructuras para la gestión del territorio.	REDES DE TELECOMUNICACIONES	1	3	3	3	3	3	3
16	Servicios e infraestructuras para la gestión del territorio.	REDES DE TELECOMUNICACIONES	3	3	3	3	3	3	3
17	Servicios e infraestructuras para la gestión del territorio.	REDES DE TELECOMUNICACIONES	3	3	3	3	3	3	3
18	Servicios e infraestructuras para la gestión del territorio.	REDES DE TELECOMUNICACIONES	3	3	3	3	3	3	3
19	Servicios e infraestructuras para la gestión del territorio.	REDES DE TELECOMUNICACIONES	3	3	3	3	3	3	3

Anexo IV. Análisis de eficiencia

Cálculo del coste por viajero

2019	Metro de Sevilla	Metro de Málaga	Metro de Granada	Metro de Bilbao	Metro de Madrid	FMB
Aprovisionamientos	49.840.947	72.059.807	10.863.329	2.137.000	15.197.000	9.780.694
Gastos de personal	2.565.203	1.037.855	1.768.623	40.205.000	397.950.000	191.137.192
Servicios exteriores	354.470	143.415	244.395	34.509.000	458.980.000	309.037.001
Total costes de explotación	52.760.619	73.241.077	12.876.348	76.851.000	872.127.000	509.954.887
Viajeros	16.998.191	6.877.296	11.719.698	91.570.001	677.476.027	412.000.000
Ratio gastos / viajeros	3,10	10,65	1,10	0,84	1,29	1,24

2018	Metro de Sevilla	Metro de Málaga	Metro de Granada	Metro de Bilbao	Metro de Madrid	FMB
Aprovisionamientos	48.183.524	70.237.685	10.479.209	2.023.000	14.130.000	12.070.116
Gastos de personal	2.719.781	1.012.744	1.639.155	37.721.000	364.161.000	181.476.832
Servicios exteriores	375.830	139.945	226.505	34.680.000	468.652.000	286.358.115
Total costes de explotación	51.279.135	71.390.374	12.344.869	74.424.000	846.943.000	479.905.063
Viajeros	16.936.054	6.306.349	10.207.006	89.919.414	657.211.853	407.600.000
Ratio gastos / viajeros	3,03	11,32	1,21	0,83	1,29	1,18

Nota:

La fuente de los datos son las cuentas anuales, el informe de gestión y los documentos denominados "balance".

Dado que la AOPJA no dispone de datos por actividad de los gastos de personal y gastos por servicios exteriores, sino que solo dispone del dato total de los mismos se ha considerado que de dichos gastos el 87% corresponde a la actividad de explotación de metros y tranvías.

Dicho importe se ha distribuido entre los metros de Sevilla, Málaga y Granada de forma proporcional al número de viajeros.

Anexo V. Análisis de economía

Datos de la cuenta de resultados

Euros

Concepto	2017	% sobre total	2018	% sobre total	2019	% sobre total	Var. Abs. 17-18	Var. % 17-18	Var. Abs. 19-18	Var. % 19-18
Importe Neto de la cifra de negocios	4.650.247,00	2,96%	11.108.551,00	5,14%	13.677.308,00	7,11%	6.458.304,00	139%	2.568.757,00	23,12%
Otros ingresos de explotación	136.927.399,00	87,14%	185.818.857,00	85,90%	157.740.025,00	81,97%	48.891.458,00	36%	-28.078.832,00	-15,11%
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	15.560.427,00	9,90%	19.397.680,00	8,97%	21.029.356,00	10,93%	3.837.253,00	25%	1.631.676,00	8,41%
Total ingresos de explotación	157.138.073,00	100,00%	216.325.088,00	100,00%	192.446.689,00	100,00%	59.187.015,00	38%	-23.878.399,00	-11,04%
Aprovisionamiento	-126.735.403,00	83,49%	-163.087.783,00	80,24%	-143.908.025,00	79,64%	-36.352.380,00	29%	19.179.758,00	-11,76%
Gastos de Personal	-6.020.115,00	3,97%	-6.107.356,00	3,00%	-6.174.346,00	3,42%	-87.241,00	1%	-66.990,00	1,10%
Otros gastos de explotación	-785.896,00	0,52%	-6.339.133,00	3,12%	-1.600.466,00	0,89%	-5.553.237,00	707%	4.738.667,00	-74,75%
Amortización del inmovilizado	-18.244.156,00	12,02%	-27.689.798,00	13,62%	-29.001.258,00	16,05%	-9.445.642,00	52%	-1.311.460,00	4,74%
Deterioro y resultado por enajenaciones de inmovilizado	-14.480,00	0,01%	-15.970,00	0,01%	-10.774,00	0,01%	-1.490,00	10%	5.196,00	-32,54%
Total gastos de explotación	-151.800.050,00	100,00%	-203.240.040,00	100,00%	-180.694.869,00	100,00%	-51.439.990,00	34%	22.545.171,00	-11,09%
RESULTADO DE EXPLOTACION	5.338.023,00		13.085.048,00		11.751.820,00		7.747.025,00	145%	-1.333.228,00	-10,19%
Ingresos Financieros	12.329.365,00		6.832.361,00		46.928.021,00		-5.497.004,00	-45%	40.095.660,00	586,85%
Gastos Financieros	-18.252.603,00		-19.998.471,00		-59.013.112,00		-1.745.868,00	10%	-39.014.641,00	195,09%
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	585.215,00		81.062,00		333.271,00		-504.153,00	-86%	252.209,00	311,13%
RESULTADO FINANCIERO	-5.338.023,00		-13.085.048,00		-11.751.820,00		-7.747.025,00	145%	1.333.228,00	-10,19%
RESULTADO DEL EJERCICIO	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

Fuente: cuentas anuales

Subvenciones y transferencias

Euros

CONCEPTO	2017	% sobre total	2018	% sobre total	2019	% sobre total	Var. Abs. 17-18	Var. % 17-18	Var. Abs. 19-18	Var. % 19-18
Subvenciones de explotación procedentes de la Junta de Andalucía	112.457.387	74,19%	117.143.435	57,34%	119.636.938	55,46%	4.686.048	4,17%	2.493.503	2,13%
Subvenciones de explotación procedentes de otras entidades	8.356	0,01%	2.332	0,00%	2.966	0,00%	-6.024	-72,09%	634	27,19%
Transferencias de financiación de explotación de la Junta de Andalucía	23.547.736	15,54%	67.759.170	33,17%	37.186.201	17,24%	44.211.434	187,75%	-30.572.969	-45,12%
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras procedentes de la Junta de Andalucía	15.560.427	10,27%	19.397.680	9,49%	21.029.356	9,75%	3.837.253	24,66%	1.631.676	8,41%
Imputación de subvenciones y transferencias de carácter financiero	0	0,00%	0	0,00%	37.868.005	17,55%	0		37.868.005	
TOTAL	151.573.906	100,00%	204.302.617	100,00%	215.723.466	100,00%	52.728.711	34,79%	11.420.849	5,59%
Porcentaje sobre total de ingresos	89,44%		91,55%		90,12%					

Fuente: cuentas anuales

Inmovilizado material

Euros

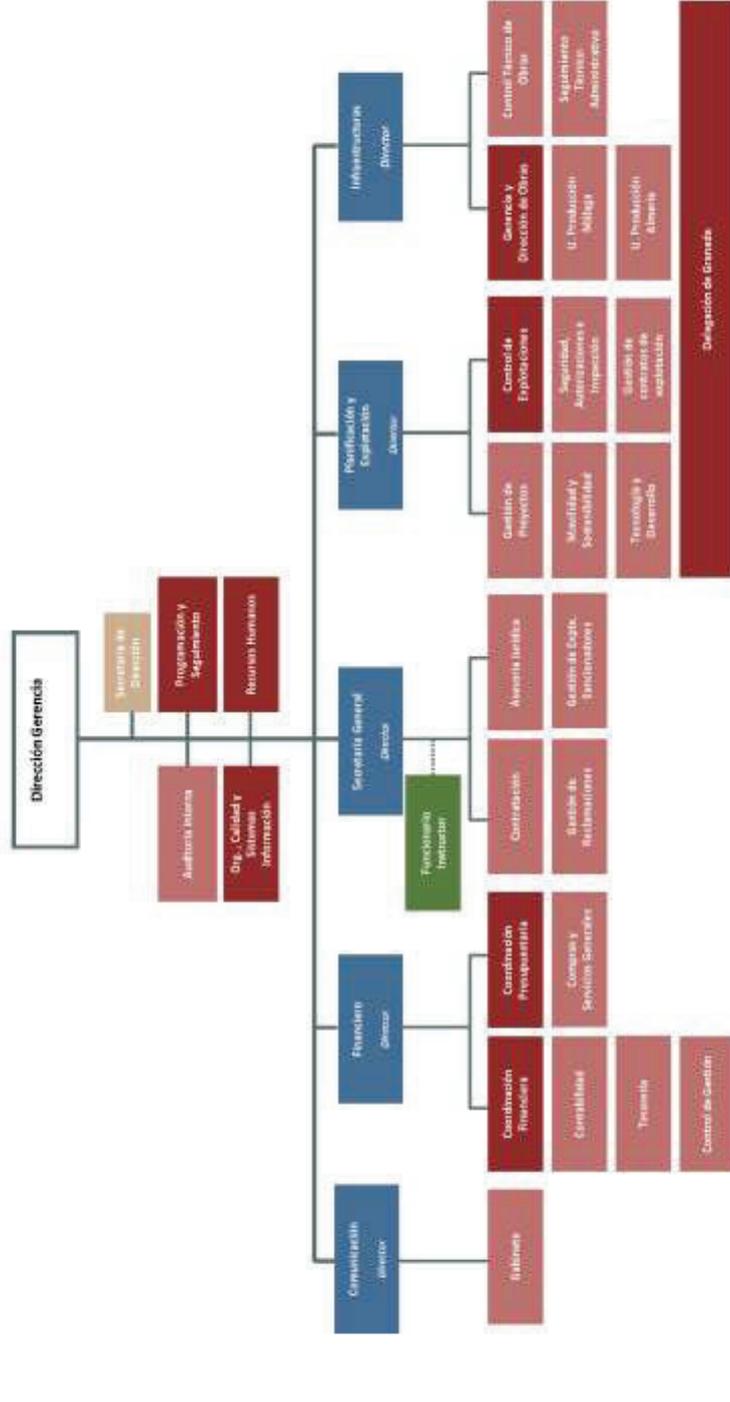
<u>INMOVILIZADO MATERIAL</u>	2018	% s/ inmovilizado mat.	2019	% s/ inmovilizado mat.
Terrenos Metro de Granada	5.842.963	0,33%	5.842.963	0,30%
Terrenos Tren Bahía de Cádiz	5.520.846	0,31%	5.520.846	0,29%
Terrenos Eje Ferroviario Transversal	11.342.165	0,65%	11.342.165	0,59%
Otros terrenos	258.766	0,01%	258.766	0,01%
Total terrenos	22.964.740	1,31%	22.964.740	1,19%
Metro de Sevilla (concesión)	365.346.515	20,82%	492.192.950	25,59%
Metro de Málaga (concesión)	324.857.626	18,51%	351.298.226	18,26%
Construcciones Metro de Granada	382.233.430	21,78%	382.233.430	19,87%
Otras construcciones	273.518	0,02%	273.518	0,01%
Total construcciones	1.072.711.089	61,12%	1.225.998.124	63,73%
Instalaciones técnicas Metro de Granada	149.801.608	8,53%	149.801.608	7,79%
Mobiliario y otras instalaciones	526.625	0,03%	529.398	0,03%
Equipos informáticos	275.274	0,02%	227.415	0,01%
Elementos de transporte	12.007.585	0,68%	12.007.585	0,62%
Otro inmovilizado material	21.767	0,00%	5718	0,00%
Total otro inmovilizado	162.632.859	9,27%	162.571.724	8,45%
Inmovilizado en curso: Tren Bahía de Cádiz	231.709.752	13,20%	246.876.575	12,83%
Inmovilizado en curso: Eje Ferroviario Transversal	265.176.541	15,11%	265.206.525	13,79%
Total Inmovilizado en curso	496.886.293	28,31%	512.083.100	26,62%
TOTAL VALOR BRUTO	1.755.194.981	100,00%	1.923.617.688	100,00%
Amortización acumulada	-118.428.648		-147.354.491	
TOTAL NETO INMOVILIZADO MATERIAL	1.636.766.333		1.776.263.197	

Fuente: cuentas anuales

Ingresos y gastos por actividad

	Metro. de Sevilla	%	Metro de Málaga	%	Metro de Granada	%	Tren de la Bahía de Cádiz	%	Eje Ferroviario Transversal	%	Otros	%	TOTAL	%
Importe neto de la cifra de negocio					9.678.875	29%			0		3.998.433	13%	13.677.308	6%
Otros ingresos de explotación (incluye transferencias y subvenciones de explotación)	49.840.947	85%	72.059.807	62%	17.403.611	52%	226.486	100%	0		18.209.174	58%	157.740.028	66%
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	8.666.871	15%	6.043.781	5%	6.641.201	20%			10.774	100%	-333.271	-1%	21.029.357	9%
Ingresos financieros			37.868.005	33%		0%			0		9.393.287	30%	47.261.292	20%
Subtotal ingresos	58.507.818	100%	115.971.593	100%	33.723.687	100%	226.486	100%	10.774	100%	31.267.623	100%	239.707.986	100%
Aprovisionamientos	-49.840.947	52%	-72.059.807	92%	-10.863.329	32%	-226.486	100%	0		-10.917.456	35%	-143.908.022	60%
Amortización del inmovilizado	-8.659.908	9%	-6.043.781	8%	-13.786.406	41%			0		-511.163	2%	-29.001.257	12%
Gastos financieros	-37.868.005	39%			-9.073.952	27%			0		-12.071.155	39%	-59.013.111	25%
Gastos de personal, de explotación y otros									-10.774	100%	-7.774.812	25%	-7.785.585	3%
Subtotal gastos	-96.368.860	100%	-78.103.588	100%	-33.723.687	100%	-226.486	100%	-10.774	100%	31.274.586	100%	-239.707.976	100%
	40%		33%		14%		0%		0%		13%		100%	

Organigrama AOPJA (Actual Provisional) 2019



Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



Personal medio por categoría profesional

(Fuente: cuentas anuales de 2019 de cada entidad, excepto para FGV, que son las cuentas de 2018).

AOPJA	Número	%
Titulados superiores	61	56%
Titulados medios	12	11%
Administrativos	28	26%
Auxiliares v subalternos	8	7%
Total	109	100%

METRO DE MADRID	Número	%
Dirección	5	0%
Personal directivo	76	1%
Personal medio y administrativo	1.391	20%
Personal de operación	4.285	61%
Personal operativo	1.259	18%
Total	7.016	100%

METRO DE BILBAO	Número	%
Altos directivos	6	1%
Técnicos	104	14%
Administrativos	20	3%
Laborales	637	83%
Total	767	100%

FMB	Número	%
Material móvil metro	385	11%
Mantenimiento y proyectos de infraestructuras	536	15%
Gerencia de líneas	1.947	56%
Otros servicios operativos	261	8%
Áreas funcionales	328	9%
Plantilla cedida a TB	12	0%
Total	3.469	100%

FGV	Número	%
Consejero	1	0%
Alta dirección	1	0%
Personal directivo	7	1%
Personal técnico y mandos intermedios	157	13%
Personal administrativo	63	5%
Personal obrero	959	81%
Total	1.188	100%

Anexo VI. Alegaciones presentadas por la entidad

A la fecha de la firma electrónica

Nuestra Ref.: SG/PJL. NOT 10000414177

Su Ref.: CFP:MLRL/ICF:MSG>

Asunto: Informe Provisional de Auditoría Operativa (PCF 2020)

Ilma. Sra. D^a. Amelia Martínez Sánchez

Interventora General de la Junta de Andalucía

Consejería de Hacienda y Financiación Europea

Calle Albareda, nº 18-20

41001 - Sevilla

En contestación a su escrito de fecha 3 de marzo de 2021, en el que nos remite Informe provisional correspondiente a la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, integrada en el Lote 6: OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURAS del contrato de auditoría operativa del sector público instrumental de la Junta de Andalucía, de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional vigesimonovena de la Ley 3/2019, de 22 de julio, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para 2019; se adjunta documento de Alegaciones al Informe provisional “Auditoría Operativa del Sector Público Instrumental de la Junta de Andalucía”, que le fue remitido en el día de ayer, jueves 18 de marzo de 2021, y que le volvemos a remitir una vez normalizado el formato del mismo, tal y como se indicaba en nuestro correo de remisión.

S A L I D A	JUNTA DE ANDALUCIA CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
	Fecha 19/03/2021
	Registro General 2021000416

Julio Jesús Caballero Sánchez
Director Gerente



CIF: Q4100686G
Calle Pablo Picasso 6.-41018 Sevilla
T: 95 500 74 00 | F: 95 500 74 77
informacion@aopandalucia.es
www.aopandalucia.es

Código Seguro De Verificación:	BY5742X86M3RKSG9SD82VGHXWQGERV	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	1/1



Alegaciones al Informe provisional “Auditoría Operativa del Sector Público Instrumental de la Junta de Andalucía”

Índice:

1) Conclusiones

2) Alegaciones a las cuestiones observadas en el informe provisional de Auditoría

3) Otras consideraciones:

- ✓ Informe sobre el Valor Añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de **infraestructuras viarias**
- ✓ Volumen de Licitación 1997-2021



INF 10000414172

1

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	1/96	





1) CONCLUSIONES:

Teniendo en consideración los argumentos que con detalle se expresan a lo largo de este documento, presentamos a continuación un resumen de los principales aspectos de las alegaciones formuladas, a modo de conclusiones:

1. Tal y como se reconoce en el informe, la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (en adelante, la Agencia o la AOPJA) desarrolla una actividad diferenciada, dispone de personal cualificado y especializado y cuenta con una larga trayectoria y consolidada experiencia en el desarrollo de proyectos de infraestructuras viarias y ferroviarias en el ámbito andaluz, muchas de ellas de gran complejidad técnica, gerencial, financiera y/o jurídica, incluyendo ser la entidad referente en el sector público andaluz en fórmulas y contratos de participación Público-Privada (concesiones administrativas de los metros de Sevilla y Málaga y contratos lanzados en el marco del Plan Extraordinario de Inversiones por Colaboración Público-Privada en materia de infraestructuras viarias de gran capacidad, entre 2009 y 2012).
2. En materia de **ferrocarriles y transportes ferroviarios**, tanto la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía, como la Ley 9/2006, de 26 de diciembre, de Servicios Ferroviarios de Andalucía, configuraron a la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (anteriormente, Ferrocarriles de la Junta de Andalucía) como el instrumento para el desarrollo de las políticas del Consejo de Gobierno en dicha materia, eligiendo la fórmula de la atribución de competencias por el Consejo de Gobierno, debido a que dicha fórmula permite que la materialización de las mismas pudiera ampliarse para acoger una eventual asunción de competencias por la Comunidad Autónoma en materia ferroviaria, ya fuere como competencia propia o por transferencia del Estado, incluyendo servicios ferroviarios regionales de altas prestaciones.
3. En el ámbito de las **infraestructuras viarias**, fue la Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía, la que atribuyó a la AOPJA las competencias sobre las infraestructuras viarias (tras la extinción de GIASA), por lo que la modificación del objeto de la Agencia a la que hace alusión el informe habría de hacerse mediante una disposición de rango legal, no es una mera modificación estatutaria.

No obstante, entendemos que la Agencia debe seguir desarrollando su actividad en el ámbito de las infraestructuras viarias. Es cierto que el cambio normativo introducido por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP), ha motivado que la actividad que desarrollaba la Agencia en este ámbito, que principalmente se realizaba a través de encomiendas de gestión del artículo 106 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía (en adelante, la LAJA), pase a tener un encaje jurídico más complicado, pero ello no obsta a que puedan analizarse fórmulas jurídicas alternativas, ya previstas, tanto en la ley de creación como en los estatutos de la AOPJA, como las siguientes, con los consecuentes ahorros que cualquiera de ellas supondrían para la Administración:

- Atribución de competencias en materia de infraestructuras viarias (si se incluyera la construcción y explotación/mantenimiento y se gestionara mediante peaje mixto, podría deducirse la Administración el pago del IVA durante la construcción y posterior

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	2/96	





conservación/explotación de la infraestructura viaria). Una vía, además, que se puede acometer por Colaboración Público-Privada, donde la AOPJA, como se ha señalado anteriormente, es referente.

- Encomiendas de gestión previstas en el artículo 11 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (en adelante, LRJSP), así como en el artículo 105 de la LAJA.
- Encargos a medio propio personificado al amparo de lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 9/2017, de 8 noviembre, de Contratos del Sector Público, así como en el artículo 106 de la LAJA.

Frente a lo que se expone en el informe provisional de auditoría, la AOPJA sí cumple los requisitos para ser declarada medio propio personificado de la Administración, estando tal posibilidad expresamente prevista en el artículo 35 de sus Estatutos por lo que solo tendría que ser tramitado el procedimiento establecido a tales efectos. La declaración de la AOPJA como medio propio personificado de la Administración posibilitaría que las actuaciones relativas a redacción de proyectos, direcciones de obra, asistencias técnicas y procesos de diseño e implementación de fórmulas de colaboración público – privadas fueran desarrolladas de manera directa por personal de la AOPJA al amparo de dicha figura jurídica y bajo la cobertura de la certificación de calidad y gestión ambiental de la Entidad.

4. En el informe se propone contemplar una posible modificación de la figura jurídica de la entidad transformándola en sociedad mercantil. En nuestra opinión, es más apropiada la utilización de la figura de la Agencia pública empresarial, ya sea del artículo 68.1.b) (figura actual) o del 68.1.a) de la LAJA, lo que manifestamos fundamentalmente en base a los dos siguientes argumentos:
 - a. La forma de sociedad mercantil sólo permite un desarrollo parcial de los fines y competencias que deben ser desarrolladas por la AOPJA, configurada como entidad Administradora de las infraestructuras ferroviarias (Ley de Servicios Ferroviarios), para lo que es preciso que pueda ejercer potestades administrativas, que no pueden ser ejercidas por una sociedad mercantil. La AOPJA, respecto de los bienes de dominio público cuya gestión tiene atribuida, ostenta las facultades de administración, defensa, policía, investigación, deslinde y recuperación posesoria, potestades administrativas que son ejercidas mediante la adscripción de personal funcionario (en la actualidad, una persona, que es el instructor) y bajo la superior dirección, supervisión y planificación de la Consejería de adscripción. También entre estas potestades, que como sociedad mercantil no podría desarrollar, figura la aprobación del Sistema Tarifario de los metros y tranvías, en el seno de su Consejo Rector, así como de su actualización, o la aprobación de los Planes de Autoprotección y Seguridad de los ferrocarriles metropolitanos, o del reglamento del servicio de viajeros y de sus modificaciones o actualizaciones. A esto cabe añadir, además, que no es posible otro planteamiento, puesto que ello conllevaría necesariamente la reforma de la Relación de Puestos de Trabajo de la Dirección General de Movilidad de la Consejería de adscripción para el desarrollo adecuado de este tipo de funciones, ya que actualmente, por ejemplo, sólo tiene tres puestos de trabajo concretos con denominación específica de materia ferroviaria, claramente insuficientes para el ámbito de la Comunidad Autónoma en esta materia.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	3/96	





- b. La AOPJA debe seguir conservando su carácter empresarial, pues este carácter es absolutamente necesario para la gestión de los metros y tranvías, además de por los considerables ahorros en términos fiscales (IVA) que ello supone para la Administración andaluza, que han sido cuantificados en el entorno de 185 millones de euros. En relación con el hecho de que su presupuesto deba o no ser limitativo, debe tenerse en consideración que desde el 1 de enero de 2021, la AOPJA (así como todas las APEs andaluzas) ha experimentado el tránsito de la contabilidad financiera a la presupuestaria, con la profunda transformación que esta modificación ha supuesto y aún está suponiendo, en todos sus procesos, sistemas de gestión y procedimientos.
5. En el informe se recomienda la opción de modificar el sistema de financiación de la entidad hacia la aplicación de “tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales”, lo que induce a confusión, pues todas las empresas que explotan metros y tranvías reciben aportaciones de las administraciones de las que dependen. En las alegaciones formuladas, mediante la comparación analítica con los datos de las cuentas anuales de las empresas explotadoras consideradas en el informe, se puede comprobar que el sistema de financiación de la AOPJA, no solo permite perfectamente valorar la economía y eficacia de su gestión, sino que además, por la vía de las Transferencias de capital y explotación y la aplicación de estas últimas a la compensación de pérdidas, el sistema aporta el doble beneficio de suponer un ahorro fiscal (en términos de Impuesto sociedades e IVA) y del automático reintegro de excedentes a la Administración concedente.
6. Finalmente, en cuanto a la opción por un sistema de gestión directa, debe tenerse en consideración que la gestión de los Metros de Sevilla y Málaga se encuentra limitada por las obligaciones asumidas en virtud de los contratos de concesión ya suscritos, gestionados por la AOPJA y cuya finalización se sitúa en 2040 y 2042, además de los problemas de titularidad accionarial que ello generaría si se perdiera la condición de Agencia. En todo caso, en nuestra opinión, la opción no está entre modelos directos o concesiones, sino en la utilización y manejo de todas las opciones posibles eligiendo, en cada caso, la mejor alternativa en función de un análisis multivariante que considera muy diversos factores y escenarios temporales y económicos particulares para cada alternativa, siendo esta elección uno de los valores añadidos que puede aportar la AOPJA.
7. En el punto 2 del resumen ejecutivo del Informe Provisional de la Auditoría se expone, literalmente, que “no tenemos constancia de cuál es el valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias”. Esta observación se responde en este informe de alegaciones con un capítulo específico al final del mismo (**PUNTO 3, “OTRAS CONSIDERACIONES”**), convenientemente desarrollado, y apoyado por el balance de la licitación de la AOPJA, entre 1997 y 2021. Como se dedica a la contestación o réplica a dicha reflexión un capítulo específico al final del mismo tan solo, y a modo de síntesis, queremos exponer los siguientes argumentos: La figura del project manager para la gestión de estos contratos vinculados a la infraestructuras viarias, que es la actividad que realmente corresponde a la Administración, independientemente de si lo efectúa el centro directivo o la Agencia (en ningún caso la construcción de la infraestructura, que es lo que se contrata al sector), fue el valor añadido aportado por la extinta GIASA (ahora AOPJA) en el seno de la Consejería. Este valor diferencial no ha hecho más que consolidarse en el tiempo, con el bagaje específico de los ingenieros de la AOPJA, que acumulan una trayectoria y hoja de servicios, no equiparable al resto de la organización de la Consejería. Como apoyo a esta figura de responsable del proyecto, la AOPJA ha ido incorporando, además, especialistas en muy distintos ámbitos (en trazados, en hidrología y drenaje, en medioambiente, en cartografía, coordinación de seguridad y salud, dirección de obras

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	4/96	





especializados en autovías o especialistas en BIM), que han conferido una solución integral a la gestión de estas actuaciones, con un modelo sistematizado de calidad y a cuyo apoyo técnico la Consejería sigue recurriendo. Este perfil de profesionalización y especialización ha sido determinante en la ejecución de una de las principales redes autonómicas de autovías y carreteras duplicadas, del conjunto del territorio nacional (casi 1.000 kilómetros), del que la AOPJA desde su origen ha sido responsable directo en más de un 75% de estos kilómetros de gran capacidad. El propio desarrollo de la dirección de obras, como se expone detalladamente en este Punto 3 de “Otras Consideraciones”, implica un ahorro significativo para la Administración frente a su contratación en el mercado y, finalmente, consideramos más que relevante el alto nivel de ejecución presupuestaria logrado por la AOPJA (un promedio del 95% entre 2006 y 2020), más aún teniendo en cuenta que se ha gestionado desde la Agencia la contratación de actuaciones en materia de infraestructuras viarias por valor de casi 5.000 millones de euros (en casi 2.000 actuaciones) entre 1997 y 2021. Además, conviene recordar que en el ámbito de infraestructuras viarias de gran capacidad, es la AOPJA quien ha diseñado, planificado, estructurado y lanzado contratos por Colaboración Público-Privada (licitó 3 contratos por esta fórmula, por valor de 800 millones de euros entre 2009 y 2011), de modo que es el instrumento idóneo en el caso de que se abra, de nuevo, la vía para acometer bajo este método (CPP) la ejecución, conservación y explotación de carreteras de gran capacidad.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	5/96	





2) ALEGACIONES

1. Resumen Ejecutivo

Cuestión Observada:

Con base en el trabajo realizado del que aportamos los resultados, conclusiones y recomendaciones específicas para cada área de análisis en el cuerpo de este informe, ponemos de manifiesto las siguientes conclusiones y recomendaciones generales de nuestro trabajo con relación a la entidad analizada:

1. La AOPJA desarrolla sus procesos, y presta sus servicios de un modo adecuado en base a los objetivos para la que fue creada y tiene unos sistemas de gestión adecuados. (Página 3).

ALEGACIÓN:

La AOPJA cuenta con los medios necesarios e idóneos para una gestión eficaz de las diversas áreas de su actividad que, además, entrañan complejidad técnica, gerencial, financiera y/o jurídica.

La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA), se configuró en 2011 como consecuencia de la fusión entre la antigua Ferrocarriles de la Junta de Andalucía y la extinta Giasa (Gestión de Infraestructuras de Andalucía, especializada en la ejecución de carreteras), dentro del marco de la reordenación del sector público llevado a cabo ese año. El artículo 7 de la Ley 1/2011, de 17 de febrero, de Reordenación del Sector Público de Andalucía, estableció en los fines generales de la Agencia el servir como “instrumento para el desarrollo de las políticas del Consejo de Gobierno en materia de infraestructuras de transporte, incluyendo la construcción y explotación de carreteras, ferrocarriles y servicios de transporte mediante ferrocarril, y en general las infraestructuras de obra pública y equipamientos públicos”.

Desde el inicio de su actividad (a partir de la creación de Sogefinsa, empresa pública que se constituyó en septiembre de 1992 para gestionar las infraestructuras de los Juegos de Sierra Nevada 1995), la Agencia ha adquirido durante su trayectoria una capacitación profesional y técnica en la gestión de contratos de proyectos y obras, que originariamente se centró en infraestructuras viarias (tanto carreteras convencionales como autovías y carreteras de doble calzada) y, posteriormente, también en el ámbito del ferrocarril (tranvías y metros, Alta Velocidad y ferrocarril de mercancías), con un bagaje puntual en otras edificaciones (rehabilitación de la sede de la Fiscalía Superior de Granada) y equipamientos, como intercambiadores de transportes (estaciones y apeaderos de autobuses), así como en vías ciclistas. En general, se puede afirmar, sin ambages, que las grandes inversiones en materia de infraestructuras del transporte acometidas por el Gobierno andaluz han sido gestionadas por la AOPJA en sus diferentes etapas y bajo sus diferentes denominaciones sociales.

Al margen de la gestión, dirección de obra y seguimiento de estos contratos de infraestructuras (tanto de infraestructuras viarias como ferroviarias), también fue incorporando en el tiempo los ámbitos de gestión de contratos de conservación y mantenimiento de la red viaria (conservación integral de carreteras) siendo, además, la entidad pública pionera en Andalucía en la inspección, supervisión y tutela de servicios de transporte público de ferrocarriles metropolitanos, bien mediante gestión indirecta (concesiones administrativas

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	6/96	





de los metros de Sevilla y Málaga), bien de manera directa (Metropolitano de Granada), a la que se sumará en breve el Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz y el Sistema Tranviario de Jaén. Más allá de la gerencia y dirección de obras de estas infraestructuras (viarias y ferroviarias), la AOPJA también dispone de un **equipo de proyectos y estudios**, que ha sido, igualmente, responsable de la contratación, supervisión y aprobación técnica de aquellos acometidos por las firmas de consultoría contratadas, así como de los acometidos con medios propios de la AOPJA, una línea de creciente actividad.

De modo general, la AOPJA ha sido la responsable última en el seno de la Consejería de acometer más de 4.000 kilómetros de carreteras, con especial dedicación y capacitación en autovías y vías de doble calzada, ya que el grueso de estas infraestructuras de la red viaria de gran capacidad (de titularidad autonómica) fueron gestionadas por la AOPJA, a excepción del tramo de la Autovía A-92 entre Sevilla y Granada. De hecho, el 75% de esta red de gran capacidad autonómica (que suma casi 1.000 kilómetros, actualmente) se acometió por la AOPJA a través de encomiendas de gestión, resaltando actuaciones como la Autovía Jerez-Los Barrios, Autovía del Olivar, Autovía del Almanzora (actualmente el tramo en ejecución entre El Cucador y La Concepción, es gestionado por la DGI, pero la AOPJA tiene encomendada la dirección de obra, dado el perfil de alta especialización de sus ingenieros en infraestructuras viarias de gran capacidad), Autovía Sevilla-Utrera, Autovía del Guadalhorce, A-92 SUR (desde el Cruce de Tabernas hasta Almería), Ronda Oeste de Córdoba, duplicación de la A-491 entre El Puerto de Santa María y Rota, o más recientemente la duplicación de calzada de la A-392, entre Alcalá de Guadaíra y Dos hermanas, o la duplicación de calzada de la 2ª fase de la carretera de Vera a Garrucha (Almería). También acometió el Acceso Norte a Sevilla, si bien el Viaducto del Pago de En medio, tramo actualmente en ejecución, es gestionado ahora por la DGI.

En el ámbito ferroviario, la AOPJA fue el instrumento creado y diseñado para el desarrollo de los ferrocarriles metropolitanos (metros y tranvías), en la triple faceta de la planificación, gestión de la ejecución de las obras y posterior gestión y supervisión de la explotación comercial (de manera directa e indirecta), es decir, en toda la cadena de valor. A día de hoy, bajo la responsabilidad de la AOPJA (competencia transferida por Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía), se encuentran en funcionamiento comercial los metros de Sevilla, Málaga y Granada, que arrojaron durante el pasado año 2019 una cifra agregada de viajeros de 35,6 millones de usuarios, en concreto, 35.595.185 pasajeros, dato que representa un incremento del 6,4% con respecto al volumen que sumaron el año anterior (33.449.409 pasajeros en 2018). La demanda de viajeros en 2020 ha estado totalmente condicionada por los efectos que sobre la movilidad han tenido las restricciones y limitaciones derivadas de la crisis sanitaria por la pandemia de la COVID-19, arrojando un volumen agregado de 17.302.064 viajeros, cifra que equivale a mantener el 48,6% de la demanda registrada un año antes, en 2019, cuando no concurrían los efectos derivados de la crisis sanitaria por la pandemia de la COVID-19.

Además, las encuestas de satisfacción anual de los usuarios reflejan una valoración de notable alto (superior a 8, en una escala de 0 a 10) de estos tres sistemas de transportes.

Adicionalmente, la AOPJA también acomete, en su fase final, el Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz, actuación en la que tiene también la competencia transferida por Consejo de Gobierno y que constituye un proyecto pionero de sistema híbrido (las unidades, dotadas de un diseño específico y ad hoc para este sistema, circularán con continuidad por la plataforma tranviaria de nueva ejecución y por la vía férrea de titularidad estatal, lo que ha requerido también de la adaptación de los sistemas e instalaciones), sin precedentes en España, pues en su tramo ferroviario (Río-Arillo-Estación FFCC central de Cádiz) este tren tranvía compartirá tráfico con los servicios de cercanías, Media Distancia y Larga Distancia operados por RENFE.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	7/96	





Con la puesta en servicio del cuarto ferrocarril metropolitano, el referido Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz, de la AOPJA dependerán indirectamente mil puestos de trabajo, que sumarán el personal de operación y mantenimiento de los 3 metros y del aludido tren tranvía.

La AOPJA también, bajo la figura jurídica de la encomienda de gestión, acometió los proyectos y obras de los sistemas tranviarios de Alcalá de Guadaíra y Jaén, que no han entrado en fase de explotación comercial, pero que la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio está actualmente desbloqueando para su continuidad y puesta en servicio final, tarea en la que también presta su colaboración la AOPJA. Igualmente, bajo la figura de la encomienda de gestión, acometió la obra del Tranvía de Vélez-Málaga (en sus dos fases), que sí entró en servicio comercial (en octubre de 2006, correspondiendo al Ayto de Vélez su gestión), aunque en 2012 su servicio se interrumpió hasta la fecha.

Finalmente, en este ámbito ferroviario, la AOPJA ha ejecutado también obras de Alta Velocidad (plataforma del Eje Ferroviario Transversal de Andalucía, bajo la figura de competencia transferida por Consejo de Gobierno) y de ferrocarril de mercancías (tramo interurbano del Ramal Ferroviario entre Vadollano y Linares, cuya obra se finalizó el 28 de febrero de 2019).

Con carácter adicional, en su trayectoria ha incorporado otras líneas complementarias con profesionales especializados en control de calidad y reglamentos sobre materiales de infraestructuras e instalaciones, análisis y prognosis de la demanda del transporte público, asesoramiento en materia medioambiental aplicada a las infraestructuras y transportes, planificación autonómica de infraestructuras y movilidad, además de disciplinas específicas, como geotecnia, o cálculos estructurales. Igualmente, cabe reseñar la gestión de contratos de proyectos de I+d+i aplicado a infraestructuras y movilidad, en el marco del Programa Operativo FEDER 2007-2013, o Proyectos Interreg (ruta cicloturística Eurovelo 8 y Programa Tram) en el marco operativo 2014-2020, así como los trabajos de coordinación y redacción de la superior planificación de infraestructura de la Consejería (PISTA 2020 y, actualmente, el PITMA 2021-2030), mediante encomiendas de la Consejería a la Agencia (la del PITMA de abril de 2019).

En materia de innovación, cabe resaltar, actualmente, el destacado papel y aportación de los técnicos de la AOPJA en la implantación de tecnología BIM (Building information Modeling o modelado de Información en Construcción) en los nuevos proyectos a acometer por la Consejería. Esta tecnología BIM, constituye una metodología de trabajo que genera y gestiona los datos de un proyecto de edificación o infraestructura desde el mismo momento en que empieza el proceso de diseño, optimizando la gestión documental y del proyecto.

Adicionalmente, la AOPJA has sido la entidad pública pionera en el ámbito de la Junta de Andalucía y, en muchos casos a escala nacional, en el diseño y planificación de modelos económico-financieros y contractuales para proyectos de Colaboración Público-Privada (CPP), tanto en el sector de ferrocarriles metropolitanos (concesiones administrativas de proyecto, obra y explotación comercial de los metros de Sevilla y Málaga), como de infraestructuras viarias de gran capacidad (en su vertiente de pago por disponibilidad para proyectos, obra y conservación de autovías, que no llegaron a acometerse finalmente por decisión del Gobierno andaluz en las anteriores legislaturas.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	8/96	





Si bien por decisión política no llegó a acometerse la ejecución de dicho Plan de Colaboración Público-Privada (2009-2011), en materia de infraestructuras viarias de gran capacidad y puertos deportivos cabe reseñar que fue la Agencia quien definió el modelo contractual y económico-financiero, incluyendo su concertación con empresas del sector y entidades financieras. Su estructuración se basó en un modelo concesional con los siguientes criterios:

- Plazo: 30 años (3 construcción + 27 explotación)
- Sin aportaciones durante la fase de construcción.
- Pagos por disponibilidad a partir del inicio de explotación.
- Construcción y conservación de infraestructuras.
- 15% Recursos propios de iniciativa privada y 85% de apalancamiento (préstamos bancarios)
- Préstamos bancarios entre 22/27 años de plazo.

El plan contemplaba un volumen de inversión muy ambicioso, superior a los 3.000 millones de euros y las tres licitaciones que lanzó la AOPJA entre 2009 y 2011, por un importe agregado de 800 millones de euros para la ejecución de tres autovías por esta fórmula de CPP (Autovía Iznalloz-Darro, tramo Purchena-A7 de la Autovía del Almanzora, y tramo Lucena-Esteba de la Autovía del Olivar), logró una alta concurrencia de ofertas, llegando el Ministerio de Transportes a replicar el modelo de Pago por Disponibilidad en un plan extraordinario que lanzó en su momento (lo que confiere a la Agencia la condición de pionera en esta modalidad de Participación Público-Privada). La AOPJA dispone de los recursos humanos, el know-how y la experiencia y bagaje adquiridos para desarrollar estos contratos de CPP, de gran complejidad jurídico-administrativa, económico-financiera y técnica.

Otra de las ventajas de la AOPJA, por su naturaleza jurídica y bagaje adquirido, reside en los beneficios que para la Administración de la Junta de Andalucía conlleva la transferencia de competencia a la AOPJA para la ejecución y explotación de infraestructuras de transporte. Las inversiones que vienen siendo gestionadas por la Agencia a través del modelo de atribución de competencias por parte del Consejo de Gobierno, han sido estructuradas mediante modelos financieros/patrimoniales/fiscales que han permitido obtener importantes ahorros fiscales/presupuestarios en la medida en que la gestión integral de los proyectos incluye las fases de construcción y de explotación. Esta estructuración se ha realizado mediante el diseño de planes económicos-financieros a largo plazo (incluyendo las fases de construcción, pre-explotación y explotación comercial), una vez atribuida la competencia y concluidos todos los documentos técnicos vinculados al desarrollo integral de los proyectos. De esta forma, la estructuración fiscal ha permitido conseguir que el IVA de los contratos construcción y operación sea deducible, evitando que suponga un coste en términos presupuestarios. El ahorro en términos de menor necesidad de financiación presupuestaria, ha ascendido hasta la fecha a **185 millones de euros, tan sólo en concepto de inversión.**

Por otra parte, la naturaleza jurídica de la AOPJA le confiere de una flexibilidad en su gestión, que ha permitido optimizar los modelos de gestión directa e indirecta en proyectos de naturaleza similar:

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	9/96	





- Metros de Sevilla y Málaga, participación en el capital social de las concesionarias: la AOPJA es la tenedora del 11,77% de las acciones de Metro de Sevilla, con un valor nominal de 14,93 millones de euros, y del 23,69% de Metro de Málaga, participación con un valor nominal de 33,27 millones de euros.
- Metro de Granada, concertación y formalización de la financiación a largo plazo del BEI (crédito) y préstamo sindicado de la banca privada (260+85 millones de euros; 345 millones de euros).
- Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz, mediante fórmula de colaboración con RENFE para su puesta en operación.

Detrás de todas estas actuaciones y líneas de actividad se encuentran los 110 trabajadores (cifra actual del personal) que componen la actual plantilla de la AOPJA, cuya cualificación profesional, aparte de su bagaje y experiencias laborales anteriores, se puede verificar por el alto peso de los titulados superiores, que equivalen al 54% del personal y, con especial mención, lógicamente, a los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, que representan prácticamente un cuarto (24%) de la plantilla total. Incluyendo titulados medios, ambas categorías (titulados superiores y medio) equivalen al 68% de la plantilla total.

Finalmente, y en términos de ejecución presupuestaria, la AOPJA presentó en 2020 un grado de cumplimiento de casi el 96%, en concreto del 95,72%, y en un año especialmente complejo por la repercusión de la COVID-19 (en 2019 el grado de ejecución presupuestaria llegó a casi el 97%). El ratio de productividad media de la plantilla (110 trabajadores al cierre de 2020) se eleva a 2,67 millones de euros por trabajador.

Cuestión Observada:

2. Las actuaciones ejecutadas por la AOPJA a través de encomiendas o encargos de la Consejería de adscripción, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, y las actuaciones correspondientes al Eje Ferroviario Transversal, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad de la entidad, debido a que la entidad no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía (y por tanto no puede recibir nuevos encargos para la construcción de carreteras, aunque esta actividad este incluida en sus estatutos) y a que las actuaciones del Eje Ferroviario Transversal están prácticamente paralizadas.

Considerando también que

La AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción.

La AOPJA cuenta con personal especializado.

No tenemos constancia de cuál es el valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias.

Se recomienda evaluar que las actividades relacionadas con el desarrollo de infraestructuras viarias que son realizadas por la AOPJA a través de encargos o encomiendas se realicen directamente por la administración de la Junta de Andalucía (modificando el objeto social de la AOPJA), y estudiar la estructura y

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	10/96	





características de la plantilla de personal de la AOPJA, con el fin de adecuarla a las actividades que se mantengan en la misma. (Página 3)

ALEGACIÓN:

Si bien la vía de encomiendas está muy limitada por la actual legislación de régimen administrativo, está abierta y es de amplia utilización la vía de la atribución de competencias singular o genérica. Y todo ello, siempre, bajo la superior dirección de la Consejería de referencia.

En relación con la compartición de funciones o actividades con la Consejería de adscripción, se trata de compartir funciones y actuaciones y no de duplicidades en el desarrollo de las mismas; así, en el ámbito de metros, tranvía y otros sistemas ferroviarios, se trata de funciones y actuaciones que no se abordaban en la Consejería, que no contaba ni con los recursos ni con la estructura para acometerlas. En este sentido, en el año 2003 se constituyó el ente público de Ferrocarriles Andaluces, origen de la actual Agencia de Obra Pública, para dar cobertura al desarrollo de estas actividades de nuevo cuño en el ámbito, no sólo de la Consejería sino también del conjunto de la Junta de Andalucía.

En el caso de las actuaciones de Carreteras, la situación es algo distinta, pero la actividad de GIASA, desde su origen, no duplica las actuaciones de la DGI (entonces, Dirección General de Carreteras), al dedicarse GIASA, principalmente, a las grandes actuaciones estructurantes y vías de alta capacidad, para las que la DGI no dispone de los recursos técnicos y económicos necesario (es decir, el centro directivo no las acomete por medios propios y, además, en aquellas actuaciones o inversiones de gran magnitud, complejidad y compromisos de plazos, como en el tramo La Concepción-El Cucador de la Autovía del Almanzora, la DGI ha recurrido de nuevo a la AOPJA para encomendarle la dirección de obra).

Como antes se ha hecho ya mención, en el apartado “**Otras Consideraciones**” se adjunta Informe detallado del valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias

Cuestión Observada:

3. Se recomienda analizar la opción de modificar el sistema de financiación de la entidad considerando la aplicación para la gestión directa de metros y tranvías de un régimen financiero presidido por el principio de tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales de productividad y organización con un determinado nivel de calidad, basado en una tarifa media por viajero, que permitiría que la entidad obtenga beneficios o pérdidas de gestión.

4. Complementaria y coherentemente con las dos recomendaciones anteriores, proponemos considerar modificar la figura jurídica de la entidad transformándola en sociedad mercantil, figura jurídica que se considera apropiada para la gestión de metros y tranvías (servicio que responde a demanda), y que no se regiría por presupuesto limitativo. Ha de tenerse cuenta que como sociedad mercantil no puede ejercer potestades públicas. (Página 4)

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	11/96	





ALEGACIÓN:

La actividad de la Agencia trasciende de la explotación de los transportes metropolitanos. Se hace necesario enfatizar que las labores que la AOPJA ha venido realizando en materia de carreteras y de movilidad, son las de Project Manager, no la ejecución directa de las obras propiamente dicha, de la misma forma que la Dirección General de Infraestructuras (en adelante, DGI) tampoco construye directamente las infraestructuras viarias. En este sentido, los trabajos de Project Manager desarrollados por la AOPJA sí se encuadran dentro de la condición de medio propio y servicio técnico de la Administración, contando para ello con recursos técnicos especializados (personal experto en cartografía, geotecnia, trazados, firmes, electrificación, instalaciones ferroviarias, modelos de demanda y economía del transporte, especialistas medioambientales de control de calidad, control ADAR, así como especialistas en gestión y dirección de obras), que conforman un equipo multidisciplinar necesario para la realización y supervisión de proyectos y obras.

Por otra parte, el equipo que se encargó del diseño y estructuración del plan de inversión en infraestructuras viarias basados en modelos de CPP (Plan Extraordinario de Inversiones en infraestructuras viarias y portuarias lanzado por la Junta de Andalucía entre 2010-2012) forma parte de la plantilla de la AOPJA tal y como sucede, también, con el equipo redactor del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2020), que ha constituido el instrumento de planificación de la Consejería hasta el final del presente Programa Operativo 2014-2020; a esto hay que añadir que, en abril de 2019, la AOPJA recibía también el encargo/encomienda de la propia Consejería para coordinar y elaborar la nueva planificación que relevará al PISTA (Plan de Infraestructuras, Transportes y Movilidad de Andalucía, PITMA 2021-2030), constituyendo estas actividades nuevas líneas de trabajo que nunca habían sido desarrolladas por la CFIOT y que vienen siendo asumidas por AOPJA, al disponer de personal especializado.

Por tanto, podemos concluir que la naturaleza cualitativa de la actividad de la AOPJA ha evolucionado en el transcurso del tiempo en el ámbito competencial de las infraestructuras viarias, diversificándose en nuevas líneas de actuación, que pueden desarrollarse de modo simultáneo a las actividades tradicionales, cuya continuidad es viable aunque a través de modelos de gestión distintos y alternativos a las encomiendas/encargos de ejecución. No obstante, a pesar de que no se han recibido nuevas encomiendas de las previstas en el artículo 106 de la LAJA desde el año 2018, estas actuaciones han permanecido consignadas en el PAIF de la AOPJA, ya que se continúan ejecutando las que permanecen en vigor, en el marco del actual Programa Operativo FEDER 2014-2020.

Por todo ello, el sistema de financiación de AOPJA no puede sustentarse en la percepción de tarifas.

Igualmente para el desarrollo de sus actividades es **imprescindible el ejercicio de potestades administrativas.**

En la actualidad, la AOPJA dispone de un funcionario adscrito para la realización de funciones que impliquen el ejercicio de potestades administrativas o la salvaguarda de los intereses generales, en virtud de los nuevos estatutos sociales. Así, en la actualidad, las funciones necesarias para el desarrollo de estas potestades están adecuadamente satisfechas o cubiertas.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	12/96	





En este mismo sentido, y a partir de la aprobación de los Estatutos Sociales, se cursó y tramitó una solicitud a la Secretaría General Técnica de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio (CFIOT) para la adscripción funcional de los puestos necesarios a ocupar por funcionarios, como se detalla en el apartado específico de las alegaciones.

La gestión de los Metros de Sevilla y Málaga viene impuesta por los contratos de concesión ya suscritos, que, actualmente gestionamos. La finalización de dichos contratos en 2040 y 2042 respectivamente, serán un buen momento para reconsiderar la elección del modelo de gestión en estos dos casos concretos (es decir, valorar si se licita una nueva concesión se aboga por un modelo de gestión directo o por otra alternativa).

En el caso de Metro de Granada ya se trata de una evolución de los mismos en el que abordamos la gestión completa, desde la obtención de los recursos económicos: préstamos de BEI y Banca comercial, el proyecto y la construcción y la organización y dirección de la explotación en base a un paquete de contratos de servicio y mantenimientos vinculados que coordinamos y gestionamos para la operación directa de éste ferrocarril metropolitano. Con un resultado mucho más económico que en los casos de Sevilla y Málaga (concesiones administrativas), como se ha constatado, pero indicando que, en este caso específico del Metro de Granada, es necesaria la aplicación de mayores recursos de capital para lograr un menor pago anual y, por ende, de un mayor apalancamiento. Y esto tiene, también, sus limitaciones en términos de recursos disponibles.

Así, la opción no está en modelos directos o concesiones, sino en la utilización y manejo de todas las opciones posibles eligiendo la mejor alternativa para cada caso concreto, en función de un análisis multivariante que considera muy diversos factores y escenarios temporales y económicos. Este es, precisamente, uno de los valores de la Agencia al saber administrar variados sistemas de transporte, para poder elegir el adecuado a cada actuación y momento.

En cuanto a la utilización de una tarifa media previa y la obtención de pérdidas y ganancias por la gestión no supone ninguna dificultad insalvable, si ese es el modelo. Sólo se trata de explicitar los parámetros con los que se administra.

Cuestión Observada:

Conclusiones eficacia:

- 1. La AOPJA no dispone de un plan estratégico, si bien sí ha elaborado una propuesta de alcance y estructura del Plan plurianual de actuación 2020-2024, ha establecido una matriz de riesgos y dispone de un cuadro de mando para el seguimiento de la gestión (Apartado V.2.2.1).*
- 2. Se observa que las acciones previstas en el PAIF son coherentes con cada uno de los objetivos operativos a que corresponden y el objetivo estratégico y los objetivos operativos son coherentes con la finalidad de AOPJA establecida en sus estatutos. Sin embargo, consideramos que algunos de los objetivos operativos establecidos no son adecuados para evaluar la eficacia y eficiencia de la entidad. (Apartado V.2.2.2).*
- 3. Las actuaciones ejecutadas por la AOPJA a través de encomiendas o encargos de la Consejería de adscripción, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, y las actuaciones correspondientes al*

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	13/96	





Eje Ferroviario Transversal, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad de la entidad, debido a que la entidad no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía (y por tanto no puede recibir nuevos encargos para la construcción de carreteras, aunque esta actividad este incluida en sus estatutos) y a que las actuaciones del Eje Ferroviario Transversal están prácticamente paralizadas (Apartado V.2.2.3).

4. Respecto al Eje Ferroviario Transversal, dada la gran importancia de esta infraestructura se recomienda que se concluya el un análisis de la situación de la infraestructura, considerando el posible deterioro de la misma, y que se establezcan recomendaciones sobre las medidas a tomar (Apartado V.2.2.3).

5. La Entidad alcanza un 95% del importe previsto para objetivos operativos en el PAIF de 2019 (sin considerar el objetivo 1.6 Cubrir costes de gestión Agencia), si bien para 1.3 Resolver Actuaciones Eje Ferroviario Transversal y 1.4 Ejecutar Infraestructuras Transporte Público el porcentaje alcanzado es mucho menor (Apartado V.2.2.4).

6. Todas las entidades seleccionadas para comparar con la AOPJA gestionan ferrocarriles metropolitanos, y la mayoría de ellas tiene forma de sociedad mercantil pública, cuyo capital pertenece íntegramente a la administración pública. Dicha figura jurídica, se considera apropiada para la gestión del servicio de metros y tranvías en respuesta a la demanda del mismo (Apartado V.2.2.6).

7. Se dispone de encuestas de satisfacción entre los usuarios de los metros, obteniéndose buenos resultados para los metros gestionados (de forma directa o a través de concesión) por la AOPJA (Apartado V.2.2.8). (Página 11)

ALEGACIÓN:

La planificación en el medio y largo plazo de la AOPJA está condicionada por la actual elaboración de la superior planificación de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio (CFIOT), que actualmente se encuentra inmersa en la redacción final del Plan de Infraestructuras, Transportes y Movilidad de Andalucía (PITMA, 2021-2031) y que se deberá adecuar al nuevo marco operativo FEDER, una vez expirado el Programa Operativo 2014-2020. Es más, la propia AOPJA, a través de una encomienda de gestión (resolución de 8 de abril de 2019, de la Viceconsejería, por la que se da publicidad a la Orden de 2 de abril de 2019 de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, que autoriza la encomienda de gestión a la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía para la realización de tareas de apoyo a la redacción de un nuevo plan en materia de infraestructuras de transporte), ha sido el órgano/entidad seleccionado por la Consejería para llevar a cabo el desarrollo de las tareas de redacción de la documentación necesaria para la tramitación de la evaluación ambiental estratégica y para la elaboración del diagnóstico del transporte y movilidad en Andalucía, así como de las actividades de apoyo a la Oficina Técnica de la elaboración del plan en materia de infraestructuras de transportes.

Es decir, la Consejería ha conferido a los técnicos de la AOPJA la responsabilidad sobre la elaboración de la máxima planificación en materia de infraestructuras del Gobierno andaluz, que se encuentra en su fase de redacción final. De hecho, el anterior instrumento de planificación (PISTA 2020) también fue pilotado, coordinado, tramitado y elaborado por técnicos de la AOPJA, algo que sin duda poner en valor la capacitación en la materia.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	14/96	





Independientemente de la voluntad firme de abordar un plan estratégico específico de la AOPJA, una vez se cuenta con la hoja de ruta y planificación presupuestaria emanada del PITMA 2021-2030 y para lo que se trabaja ya en una propuesta de alcance y estructura del Plan Plurianual de actuación (como se alude en el informe provisional de la auditoría operativa), la AOPJA dispone de instrumentos de planificación económico-financiera en su principales actuaciones. En concreto, las actuaciones que se abordan por atribución de competencia del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía (metros y tren tranvía) y que, por tanto, la AOPJA dispone de un mayor margen de autonomía para su materialización/planificación, cuentan con Planes Económicos-Financieros que son objeto de actualización permanente.

Las actuaciones que tradicionalmente realizaba la Agencia en el ámbito competencial de la Dirección General de Infraestructuras, a través de encargos/encomiendas de ejecución al amparo del artículo 106 de la LAJA, pueden seguir realizándose mediante la utilización de otro tipo de figuras administrativas, como por ejemplo la encomienda de gestión del artículo 105 de la LAJA o la atribución de competencias por parte del Consejo de Gobierno, en términos similares a como se hace en las actuaciones de transportes metropolitanos, o bien, como se contempla en los actuales estatutos, cuando le sean atribuidas actuaciones por la vía de desconcentración o por delegación de competencias. Unas atribuciones de competencias, que de acuerdo con la actual normativa, pueden ser de carácter genérico, y por tanto transferidas por Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, o de carácter puntual, caso en el que la atribución la efectúa directamente el titular de la Consejería.

Se hace necesario enfatizar, además, que las labores que la AOPJA ha venido realizando en materia de carreteras y de movilidad, son las de Project Manager, no la ejecución material de las obras, propiamente dicha, de la misma forma que la Dirección General de Infraestructuras (en adelante DGI) tampoco construye materialmente las infraestructuras viarias. En este sentido los trabajos de Project Manager desarrollados por la AOPJA sí se encuadran dentro de la condición de medio propio y servicio técnico de la Administración, contando para ello con recursos técnicos especializados (personal experto en cartografía, geotecnia, trazados, firmes, electrificación, instalaciones ferroviarias, modelos de demanda y economía del transporte, especialistas medioambientales de control de calidad, control ADAR, así como especialistas en dirección y gestión de obras), que conforman un equipo multidisciplinar necesario para realización y supervisión de proyectos y obras.

Por otra parte, el equipo que se encargó del diseño y estructuración del plan de inversión en infraestructuras viarias basados en modelos de CPP (Plan Extraordinario de Inversiones en infraestructuras viarias y portuarias lanzado por la Junta de Andalucía entre 2010-2012) forma parte de la plantilla de la AOPJA, tal y como sucede también con el equipo redactor del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2020), que constituye el instrumento de planificación de la Consejería hasta la nueva planificación (PITMA 2021-2030) y cuya coordinación y redacción también ha sido encomendada a la AOPJA por la propia Consejería, constituyendo estas actividades nuevas líneas de trabajo que nunca habían sido desarrolladas por la CFIOT y que vienen siendo asumidas por la AOPJA, al disponer de personal especializado.

Por tanto, podemos concluir que la naturaleza cualitativa de la actividad de AOPJA ha evolucionado en el transcurso del tiempo en el ámbito competencial de las infraestructuras viarias, diversificándose en nuevas líneas de actuación, que pueden desarrollarse de modo simultáneo a las actividades tradicionales, cuya

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	15/96	





continuidad es viable, aunque a través de modelos de gestión distintos y alternativos a las encomiendas/encargos de ejecución.

El equipo de planificación de la AOPJA desarrolla una actividad de elaboración de estudios, anteproyectos y proyectos constructivos, asociados a infraestructuras viarias y de transportes que en los últimos años ha cobrado un mayor desarrollo, al objeto de minimizar costes y optimizar la estructura existente de profesionales especializados. Al margen de la supervisión técnica de estudios y proyectos redactados por consultoras y que han sido objeto de licitación (medios ajenos), el equipo de planificación ha profundizado durante los últimos años en la elaboración de anteproyectos y proyectos con medios propios, o bien en la realización de estudio de optimización de proyectos contratados en el mercado pero que precisaban de una actualización o redimensionamiento (es decir, de un rediseño de la ejecución que permitiera el desglose por tramos para su ejecución parcial y lograr así un mejor acomodo presupuestario, así como de análisis técnicos y económico para generar ahorros de costes en la inversión que garantizaran su viabilidad económica). Por citar algún ejemplo reciente, en el caso de estos estudios de redimensionamiento, cabe señalar los trabajos de consultoría llevados a cabo con medios propios para la Ronda Norte de Córdoba y tramos de la Autovía del Olivar en la provincia de Córdoba.

Adicionalmente, conviene recalcar que uno de los objetivos que se perseguían con la creación del ente instrumental era la consecución de un elevado nivel de ejecución presupuestaria, que optimizase la adecuada aplicación del presupuesto asignado. La evolución histórica del nivel de ejecución presupuestaria, que se muestra a continuación, acredita el cumplimiento de dicho objetivo o finalidad:

Año %	Ejec Presup
2006	98,6%
2007	98,4%
2008	93,4%
2009	85,4%
2010	95,1%
2011	91,1%
2012	98,7%
2013	94,1%
2014	97,1%
2015	95,5%
2016	95,1%
2017	89,0%
2018	90,7%
2019	96,3%
2020	95,7%
Media	94,4%
Mediana	95,1

16

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	16/96	





Respecto de la mención de los objetivos relativos a “cubrir costes de gestión de la Agencia y Amortizar financiación metro de Granada”, como se pone de manifiesto en el documento de implantación de recomendaciones derivado del informe de control financiero permanente sobre PAIF, queda acreditado que se han implementado, o están en fase de implementación, las medidas necesarias para atender las recomendaciones de la Intervención General contenidas en los correspondientes informes.

Las inversiones gestionadas a través del modelo de atribución de competencias por parte del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía han sido estructuradas mediante modelos financieros-patrimoniales-fiscales que han posibilitado obtener importantes ahorros fiscales/presupuestarios, en la medida en que la gestión integral de los proyectos incluye la fase de construcción y la de operación.

Esta estructuración se ha realizado mediante el diseño de planes económicos-financieros a largo plazo que incluyen las fases de construcción, pre-explotación y explotación/mantenimiento.

Concretamente, y como ya se ha expuesto y detallado (consideraciones previas y otras alegaciones), la estructuración fiscal ha permitido conseguir que el IVA de los contratos de construcción y operación sea deducible, evitando que suponga un coste en términos presupuestarios.

Concretamente el ahorro en términos de menor necesidad de financiación presupuestaria, se resume así:

Metro de Granada	83.297.483,56
Eje ferroviario transversal	24.058.582,53
Tren de la Bahía de Cádiz	45.716.343,75
Metro de Sevilla	1.467.883,69
Metro de Málaga	28.252.272,11
Tranvía de Jaén (Material Móvil)	2.151.000,00
TOTAL	184.943.565,64

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	17/96	





Es decir, la aplicación de la estructuración financiera-fiscal-patrimonial, basada en la atribución de competencias antes indicada, ha permitido obtener un ahorro en el presupuesto de la Comunidad Autónoma de 185 millones de euros hasta la fecha en materia de inversión. Y, en el capítulo específico de los pagos/subvención a la explotación, en el caso del Metro de Granada el **ahorro por deducibilidad del IVA desde que se inició la explotación comercial** ha supuesto desde septiembre de 2017 (fecha de puesta en servicio) **un menor gasto o ahorro** para el presupuesto de la Comunidad por importe de alrededor de **9,5 millones de euros** hasta la fecha (a razón de un importe promedio anual de 3,5 millones de euros). Por su parte, en el caso de Metro de Sevilla, al final del periodo concesional (2040), el ahorro por deducibilidad del IVA en las aportaciones a la explotación habrá ascendido a un importe acumulado de **116 millones de euros**, mientras que en el caso del Metro de Málaga (fin del periodo concesional en 2042), el efecto de la deducibilidad del IVA en concepto de subvención a la explotación arrojará un importe acumulado algo superior a **100 millones de euros**.

Aplicando dicho ahorro a inversiones planificadas para su futura ejecución, podemos estimar también el ahorro que comportará para la Administración la deducibilidad del IVA al acometerse por la Agencia a través de atribución de competencias para la ejecución de la obra y su explotación. En el caso de la prolongación de la Línea 2 del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil, en fase de redacción de proyecto de construcción, **la deducibilidad del IVA en la ejecución de la obra implicará un ahorro de 28,29 millones de euros**, mientras que en el caso de las Prolongaciones Sur y Norte del Metro de Granada (en fase de licitación la redacción de los proyectos), dicho ahorro durante su construcción se estima en **32,91 millones de euros**. Finalmente, en el caso de la Línea 3 del metro de Sevilla, que se encuentra en fase de revisión y actualización del proyecto constructivo, el ahorro sería, nada menos, que de **241,5 millones de euros** ya que hablamos de una inversión para la ejecución total de dicha línea 3 de unos 1.391 millones de euros (IVA incluido).

Conviene señalar que estas actuaciones nacieron, originariamente, como encomiendas de gestión del artículo 106 de la LAJA, donde el ente público hacía labores de intermediación siendo, por tanto, no deducible en los primeros años el IVA correspondiente los contratos de construcción, al considerarse al centro directivo encomendante (Dirección General de Movilidad) como el consumidor final (esta circunstancia impidió, principalmente, un mayor ahorro por IVA deducible en los primeros ejercicios presupuestarios para la construcción de la L1 del metro de Sevilla). Véase a este respecto el artículo 7.8º B) de la Ley 37/1992, del Impuesto sobre el Valor Añadido.

En el momento en que la figura de los encargos de ejecución se sustituyó por atribuciones de competencias por Consejo de Gobierno, se obtuvo un doble ahorro para la hacienda autonómica:

- Recuperación del IVA de ejercicios pasados no prescritos.
- Deducibilidad del IVA devengado desde ese momento.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	18/96	





La deducibilidad del IVA antes descrita se sustenta en la naturaleza de actividades empresariales que para los proyectos indicados desarrolla la Agencia.

Esta circunstancia/ventaja competitiva no se produce en el desarrollo de proyectos de naturaleza equivalente que se han desarrollado por la AOPJA pero mediante la figura de encomiendas de ejecución (sin transformar en atribución de competencias).

Tal es el caso de los proyectos que se indican a continuación:

	Inversión (BI)	IVA
Tranvía de Jaén	86.603.076,24	15.032.012,35
Tranvía de Alcalá	88.366.026,13	15.761.455,55
TOTAL	174.969.102,37	30.793.467,90

En este caso, el montante del IVA no ha podido ser deducido por la AOPJA al actuar en ambos casos, únicamente, como intermediario y, por tanto, los 31 millones de euros se han imputado al presupuesto como mayor coste de la encomienda. Además, la posibilidad de acogerse a la deducibilidad del IVA con posterioridad prescribe a los cuatro años de la finalización de la actuación (en estos casos de la obra), condición que no se ha dado en ambos sistemas tranviarios.

De aplicarse para estos proyectos la estructuración definida para los indicados anteriormente, se obtendría un significativo ahorro en términos presupuestarios, tanto para ejercicios pasados no prescritos como para futuras actuaciones vinculadas a los citados proyectos (sistemas e instalaciones en el caso del Tranvía de Alcalá de Guadaíra y operación y mantenimiento, así como puesta a punto de la infraestructura ya ejecutada, en el supuesto del sistema tranviario de Jaén).

Por otra parte, la actual definición jurídica de la AOPJA la ha dotado de flexibilidad en su gestión, permitiendo optimizar los modelos de gestión directa e indirecta en proyectos de naturaleza similar:

- Metros de Sevilla y Málaga, participación en el capital social de las concesionarias.
- Metro de Granada, financiación a largo plazo de BEI y sindicato bancario.
- Tren Bahía de Cádiz, fórmula de colaboración con RENFE para su puesta en operación.

Abundando en la cuestión esbozada sobre la participación en el capital social de las sociedades concesionarias, conviene resaltar que es precisamente éste uno de los aspectos ventajosos del régimen jurídico y societario/estatuario de la AOPJA, que le ha abierto la opción de formalizar la participación accionarial en sociedades mercantiles, recogido en los estatutos, como exige la LAJA, y que ha permitido a la Agencia la toma de participación en el accionariado en las sociedades concesionarias de Metro de Sevilla (11,78%) y Metro de Málaga (23,66%), actuando en calidad de accionistas (Consejo de Administración) y reforzando así su supervisión societaria con un doble rol (presencia en los consejos de administración y el propio ejercicio de la tutela, supervisión, inspección y sanción de ambas concesiones). Esta cualidad de la Agencia es un

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	19/96	



hecho diferencial con relación a los centros directivos de la Consejería y, por tanto, consideramos que es un elemento de régimen jurídico especial que supone una ventaja diferencial, en relación con este criterio.

En el ámbito de los ferrocarriles metropolitanos en explotación comercial (Metros de Sevilla, Málaga y Granada), donde la AOPJA ejerce la gestión, directa o indirecta, en virtud de la atribución de competencia de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, la Agencia ha establecido encuestas de satisfacción con carácter anual de los usuarios de estos metros. De hecho, la elaboración anual de estas encuestas de satisfacción por parte de los operadores de metro figuraba como una prescripción o requisito en los pliegos contractuales, requisito que también será extrapolable al tren tranvía de la Bahía de Cádiz, que ya aborda la fase final para su puesta en marcha.

Cabe reseñar que se trata de un instrumento estratégico en la medida en la que la AOPJA destina alrededor de 199 millones de euros anuales (casi el 70 % de su PAIF de 2021, incluido el pago de intereses y principal de la financiación crediticia del Metro de Granada) a subvenciones y transferencias para la explotación de estos cuatro sistemas de transportes ferroviarios, y que su función es ejercer la tutela, supervisión, control e inspección de la correcta prestación de los servicios de transportes por parte de los concesionarios y operadores, para velar así por el estricto cumplimiento de las prescripciones contractuales en relación a la calidad, fiabilidad, disponibilidad, y seguridad en la explotación de estos tres metros.

Consecuentemente, las encuestas de satisfacción que se elaboran anualmente aportan un indicador contrastado que permiten a la AOPJA calibrar y ponderar a través de los parámetros contenidos en las encuestas, si la percepción del usuario final de estos servicios de transportes es positiva; existe una confianza en la prestación del sistema y sí se cumple con las expectativas de los clientes finales en cuanto a la calidad del mismo.

La AOPJA, a través de sus departamentos de Explotación y de Comunicación, participa en el trabajo de elaboración de estas encuestas contratadas por los metros de Sevilla, Málaga y Granada (es una obligación o requisito establecido por AOPJA en los pliegos contractuales de los concesionarios de Sevilla y Málaga y del operador de Granada), desde el análisis de las bases de las fichas técnicas y alcance de las encuestas, hasta la revisión e incorporación de consultas a estos cuestionarios que las empresas y consultoras demoscópicas efectúan al universo de clientes de los tres ferrocarriles metropolitanos, validando, así, la propuesta inicial de los concesionarios y operadores en cuanto al alcance y trabajo a desarrollar.

Con posterioridad, una vez efectuadas dichas encuestas, la lectura detenida de las mismas y su evaluación posibilitan a la AOPJA incidir en la mejora o ampliación de las prestaciones por parte de los concesionarios y operadores, así como en la corrección de deficiencias o debilidades afloradas en dichos trabajos.

Los tres metros vienen elaborando encuestas de satisfacción anual de usuarios desde el inicio de la explotación comercial (en el caso de Sevilla desde 2009; en el caso de Málaga desde 2014 y en el caso de Granada desde 2018, primer ejercicio anual completo), y la valoración global obtenida se sitúa siempre en el notable alto, por encima del 8, en una escala del 0 al 10.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	20/96	





La robustez de estas encuestas se refleja en las fichas técnicas del trabajo de campo. Así, en el caso de la Línea 1 de Metro de Sevilla y Metro de Málaga, la base de las encuestas son de 2.510 y 1.099 usuarios encuestados, respectivamente, con un margen de error de +/- 2% y +/- 2,95%, respectivamente. En el caso de Metro de Granada se efectúan medio millar de encuestas personales a usuarios, con un margen de error inferior al 5%.

En relación con lo expresado en el apartado 4, respecto al Eje Ferroviario Transversal de Andalucía (EFTA), dada la gran importancia de esta infraestructura, y a la espera de la decisión a adoptar acerca del futuro de la misma, la AOPJA está licitando el “Contrato de Servicios para las labores de vigilancia y conservación de las obras de la plataforma del eje ferroviario transversal de Andalucía ejecutadas por la AOPJA entre Marchena y la Estación de Antequera-Santa Ana”, de tal forma que se intentará paliar el deterioro de la infraestructura, así como desarrollar la vigilancia necesaria para anticiparnos a cualquier deterioro que requiera de alguna intervención de mayor calado.

Es necesario recordar, además, que parte de esta infraestructura (casi un 13% del tramo de infraestructura acometido entre Marchena y Antequera/Santa Ana) va a ser objeto de concesión demanial y transmisión patrimonial a ADIF a cambio de una contraprestación económica, en virtud de un Convenio cuya tramitación se encuentra en su recta final y que posibilitará parcialmente el uso y puesto en valor de esta infraestructura, tras el acondicionamiento acometido por el propio ADIF sobre el tramo de la plataforma del EFTA entre Osuna y Pedrera para la reposición de la vía férrea convencional, mediante la denominada variante de ancho convencional de Aguadulce.

Cuestión Observada:

Conclusiones eficiencia:

- 1. El coste por viajero del metro de Granada es similar al de las entidades con las que se realiza la comparación. Sin embargo, el coste por viajero de los metros gestionados a través de concesión es superior (Apartado V.3.2.2).*
- 2. La Intervención General de la Junta de Andalucía detectó que la AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción y no tenemos constancia de cuál es el valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias (Apartado V.3.2.3). (Página 12)*

ALEGACIÓN:

Respecto del primer apartado, por la propia naturaleza de la estructuración de los proyectos, los resultados deben ser los indicados. El objetivo de los modelos concesionales es la desconsolidación de la deuda, para lo cual es necesario pagar una prima al sector privado por la asunción de los riesgos de construcción y demanda/disponibilidad que en los casos que nos ocupan corresponde al pago de IS y a la retribución de los capitales propios.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	21/96	





Las actuaciones que tradicionalmente realizaba la Agencia en el ámbito competencial de la Dirección General de Infraestructuras, a través de encargos/encomiendas de ejecución y al amparo del artículo 106 de la LAJA, pueden seguir realizándose mediante la utilización de otro tipo de figuras administrativas como, por ejemplo, la encomienda de gestión del artículo 105 de la LAJA o la atribución de competencias por parte del Consejo de Gobierno o la persona titular de la Consejería, en términos similares a como se hace en las actuaciones de transportes metropolitanos, o bien, como se contempla en los actuales Estatutos, cuando le sean atribuidas actuaciones por la vía de desconcentración o por delegación de competencias.

Se hace necesario enfatizar, además, que las labores que la AOPJA ha venido realizando en materia de carreteras y de movilidad, son las de Project Manager, no la ejecución directa de las obras, propiamente dicha, de la misma forma que la Dirección General de Infraestructuras (DGI) tampoco construye directamente las infraestructuras viarias. En este sentido, los trabajos de Project Manager desarrollados por la AOPJA sí se encuadran dentro de la condición de medio propio y servicio técnico de la Administración, pues cuenta para ello con recursos técnicos especializados (personal experto en cartografía, geotecnia, trazados, firmes, electrificación, instalaciones ferroviarias, modelos de demanda y economía del transporte, especialistas medioambientales de control de calidad, control ADAR, etc.). que conforman un equipo multidisciplinar necesario para realización y supervisión de proyectos y obras.

Por otra parte, el equipo que se encargó del diseño y estructuración del plan de inversión en infraestructuras viarias basados en modelos de CPP (Plan Extraordinario de Inversiones en infraestructuras viarias y portuarias lanzado por la Junta de Andalucía entre 2010-2012) forma parte de la plantilla de la AOPJA, tal y como sucede también con el equipo redactor del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2020), que constituye el instrumento de planificación de la Consejería para el marco operativo 2014-2020. Y que, igualmente, de nuevo la AOPJA ha recibido la encomienda (en 2019) de la propia Consejería para la coordinación y elaboración a la nueva planificación superior en materia de infraestructuras (PITMA, 2021-2031), constituyendo estas actividades nuevas líneas de trabajo que nunca habían sido desarrolladas por la CFIOT y que vienen siendo asumidas por AOPJA, al disponer de personal especializado.

Por tanto, podemos concluir que la naturaleza cualitativa de la actividad de la AOPJA ha evolucionado y se ha enriquecido en el transcurso del tiempo en el ámbito competencial de las infraestructuras viarias, diversificándose en nuevas líneas de actuación, que pueden desarrollarse de modo simultáneo a las actividades tradicionales, cuya continuidad es viable, aunque a través de modelos de gestión distintos y alternativos a las encomiendas/encargos de ejecución.

En este sentido, el equipo de planificación de la AOPJA desarrolla una actividad de elaboración de estudios, anteproyectos y proyectos constructivos, asociados a infraestructuras viarias y de transportes, que en los últimos años ha cobrado un mayor desarrollo, al objeto de minimizar costes y optimizar la estructura existente de profesionales especializados. Al margen de la supervisión técnica de estudios y proyectos redactados por consultoras y que han sido objeto de licitación (medios ajenos), el equipo de planificación ha profundizado durante los últimos años en la elaboración de anteproyectos y proyectos con medios propios, o bien en la realización de estudio de optimización de proyectos contratados en el mercado, pero que precisaban de una actualización o redimensionamiento para garantizar su viabilidad económica (por citar algún ejemplo reciente, la Ronda Norte de Córdoba y el tramo de Las Navas de Selpillar a Lucena en la Autovía del Olivar en la provincia de Córdoba, así como el vial urbano de acceso a La Línea de la Concepción, en la provincia de Cádiz).

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	22/96	





La Agencia dispone de personal especializado en planificación. En este sentido, durante 2015-2016, personal de la AOPJA desarrolló los trabajos de coordinación en la redacción del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2020), a lo que se ha sumado también la encomienda (2019) para la coordinación y redacción de la nueva planificación superior de la Consejería (PITMA, 2021-2030).

En concreto, con fecha 4 de Abril de 2019, se recibió Orden de la Consejera de Fomento por la que se autoriza la encomienda para coordinar de nuevo los trabajos del nuevo instrumento de planificación de la consejería, ahora denominado Plan de Infraestructuras del Transporte y Movilidad de Andalucía 2021-2027. En el ámbito de este nuevo encargo, desde la AOPJA se realizarán los documentos de diagnóstico y se coordinarán los documentos de objetivos, propuestas y seguimiento. Asimismo, se preparará la documentación necesaria para la Evaluación Ambiental Estratégica, Evaluación del Impacto sobre la Salud, Efectos sobre el Cambio Climático e Informe de Incidencia sobre la Ordenación del Territorio, preceptivos para la aprobación del plan. El plazo dado por la Consejería para la aprobación del plan (iniciar la información pública del documento inicial a finales de abril de 2021) representa todo un reto para la AOPJA, considerando la complejidad de la documentación a elaborar y de los trámites a resolver, cuestiones que requieren de una elevada dedicación de un equipo técnico muy cualificado.

Por otra parte, en el ámbito de actuación de la AOPJA se ha producido un “rebalanceo” de las actividades, en el que las actuaciones en materia de transportes metropolitano han incrementado significativamente su peso en el conjunto de sus actividades (70% del PAIF).

Desde el año 2017, se están asignando paulatinamente profesionales cualificados desde otros departamentos y áreas de la Agencia a las actividades de Planificación y Explotación, al objeto de adaptar la plantilla a las necesidades crecientes de estos ámbitos funcionales, como consecuencia de una mayor carga de trabajo y asunción de nuevas actividades con motivo, primero, de la puesta en servicio del Metro de Granada (21 de septiembre de 2017) y, actualmente, de la puesta en marcha del Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz.

La nueva organización del trabajo que conlleva este “rebalanceo” de la actividad de la Agencia se ha visto reforzada por la aprobación de los nuevos Estatutos de la entidad, en septiembre de 2018, unos Estatutos que reflejan la nueva estructura directiva con dos modificaciones importantes para una mejor adaptación de respuesta de la Agencia a las nuevas exigencias:

Por un lado, una nueva estructura administrativa-jurídica con la creación de la Secretaría General de la Agencia, con perfil eminentemente jurídico y prevaleciendo en el diseño del puesto una adscripción funcional a la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, de manera que la Agencia pueda desarrollar funciones que impliquen la participación directa o indirecta en el ejercicio de las potestades administrativas o en la salvaguarda de los intereses generales.

De otro lado, los Estatutos refuerzan la nueva organización del trabajo de las Unidades de Gestión de Proyectos, de Movilidad y Sostenibilidad y de ejecución de Infraestructuras, así como la reorganización el equipo de la Delegación de Granada (centrada en la gestión/mantenimiento del metro de Granada y sus actua-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	23/96	





ciones de mejora y obras compensatorias), definiendo de una manera más clara las funciones de los puestos y designando un profesional para el desempeño del puesto de Gerente de la Delegación, que asuma la responsabilidad de la gestión técnica y administrativa de la explotación del Metropolitano de Granada.

Adicionalmente, conviene recalcar que uno de los objetivos que se perseguían con la creación del ente instrumental era la consecución de un elevado nivel de licitación y de ejecución presupuestaria, que optimizase la adecuada aplicación del presupuesto asignado y ayudase a cumplir los objetivos de la Consejería. La evolución histórica del nivel de ejecución presupuestaria, que se muestra a continuación, acredita el cumplimiento de dicho objetivo o finalidad:

Año %	Ejec Presup
2006	98,6%
2007	98,4%
2008	93,4%
2009	85,4%
2010	95,1%
2011	91,1%
2012	98,7%
2013	94,1%
2014	97,1%
2015	95,5%
2016	95,1%
2017	89,0%
2018	90,7%
2019	96,3%
2020	95,7%
Media	94,4%
Mediana	95,1

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	24/96	





En el apartado "Otras Consideraciones" se adjunta, como ya se ha mencionado anteriormente, el Informe detallado sobre el valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias

Cuestión Observada:

Conclusiones economía:

1. AOPJA se financia fundamentalmente a través de subvenciones de explotación y transferencias para cubrir los gastos incurridos, de forma que el resultado de la entidad al cierre del ejercicio es habitualmente de 0 euros. Las transferencias y subvenciones suponen alrededor del 90% de los ingresos, siendo la práctica totalidad procedentes de la Junta de Andalucía (Apartado V.4.2.1).

2. En el activo destaca el inmovilizado, que corresponde fundamentalmente a los metros y tranvías y al Eje Ferroviario Transversal. Dentro del patrimonio neto la partida más importante son las subvenciones y transferencias de capital de la Junta de Andalucía. Las deudas con entidades de crédito, que corresponden mayoritariamente a la financiación de la construcción del Metro de Granada, tienen un tipo medio de financiación del 2,7%. Las aportaciones fijas a realizar a los concesionarios (Metro de Sevilla y Metro de Málaga) se recogen como pasivo y simultáneamente como cuenta a cobrar de la Junta de Andalucía. El fondo de maniobra es positivo (Apartado V.4.2.2).

3. La actividad de explotación de metros y tranvías es la más significativa (Apartado V.4.2.3).

4. La AOPJA tiene un sistema de contabilidad analítica que le permite imputar algunos costes directos a las diferentes actividades que realiza, pero no le permite imputar los costes de estructura (entre los que se incluyen los costes de personal), costes de estructura que suponen un 3% de los gastos totales (Apartado V.4.2.3).

5. De la comparación con otras entidades se observa que solamente Ferrocarril Metropolitá de Barcelona tiene resultado 0, reflejando el resto de entidades beneficios o pérdidas. Algunas entidades se financian fundamentalmente a través de la cifra de negocio y adicionalmente para algunas de ellas se producen ampliaciones de capital o aportaciones de socio para compensar pérdidas (Apartado V.4.2.4).

6. El sistema de financiación de AOPJA no permite medir adecuadamente la economía y la eficiencia de la gestión, dado que se financian los gastos incurridos con independencia de que la gestión de la entidad sea más o menos eficiente, reflejando un resultado 0. El establecimiento, para la gestión directa de metros y tranvías de un sistema de remuneración mediante una tarifa media por viajero previamente fijada permitiría que los resultados de la entidad reflejen la mayor o menor eficiencia en la gestión (Apartado V.4.2.4). (Página 12)

ALEGACIÓN:

La actividad de la Agencia trasciende de la explotación de los transportes metropolitanos. Se hace necesario enfatizar que las labores que la AOPJA ha venido realizando en materia de carreteras y de movilidad son, como se ha comentado, las de Project Manager, no la ejecución directa de las obras, propiamente dicha, de la misma forma que la Dirección General de Infraestructuras (en adelante DGI) tampoco construye directa-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	25/96	





mente las infraestructuras viarias. En este sentido los trabajos de Project Manager desarrollados por AOPJA sí se encuadran dentro de la condición de medio propio y servicio técnico de la Administración, contando para ello con recursos técnicos especializados (personal experto en cartografía, geotecnia, trazados, firmes, electrificación, instalaciones ferroviarias, modelos de demanda y economía del transporte, especialistas medioambientales de control de calidad, control ADAR, etc.) que conforman un equipo multidisciplinar necesario para la realización y supervisión de proyectos y obras.

Por otra parte, el equipo que se encargó del diseño y estructuración del plan de inversión en infraestructuras viarias basados en modelos de CPP (Plan Extraordinario de Inversiones en infraestructuras viarias y portuarias lanzado por la Junta de Andalucía entre 2010-2012) forma parte de la plantilla de la AOPJA, tal y como sucede también con el equipo redactor del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2020), que constituye el instrumento de planificación de la Consejería para el programa Operativo 2014-2020, y al que ahora le sucede el PITMA 2021-2030, en el que nuevamente la Consejería ha recurrido a la AOPJA (encomienda de abril de 2019) para abordar su coordinación y trabajos de redacción en el seno de la Consejería. Estas actividades constituyen nuevas líneas de trabajo que nunca habían sido desarrolladas por la CFIOT y que vienen siendo asumidas por AOPJA, al disponer de personal especializado.

Por tanto, podemos concluir que la naturaleza cualitativa de la actividad de AOPJA ha evolucionado en el transcurso del tiempo en el ámbito competencial de las infraestructuras viarias, diversificándose en nuevas líneas de actuación, que pueden desarrollarse de modo simultáneo a las actividades tradicionales, cuya continuidad es viable, aunque a través de modelos de gestión distintos y alternativos a las encomiendas/encargos de ejecución.

No obstante, a pesar de que no se han recibido nuevas encomiendas de las previstas en el artículo 106 de la LAJA, desde el año 2018, estas actuaciones han permanecido consignadas en el PAIF de la AOPJA, ya que se continúan ejecutando las que permanecen en vigor, en el marco del actual Programa Operativo FEDER 2014-2020:

Balance ejecución Programa Operativo FEDER 2014-2020 de carreteras:

Entre 2019 y 2020, se concluyeron las diez obras carreteras encomendadas a la AOPJA con un **presupuesto total de 134,12 millones de euros** para **41 nuevos kilómetros** de carreteras, recibidos por el centro directivo antes de la conclusión del citado del Programa Operativo.

La duplicación de la A-352 de Vera a Garrucha se finalizó en el tiempo previsto a partir de su reactivación, respetando el proyecto original que incluye un enlace a doble nivel de acceso a la urbanización de Puerto Rey. También en Almería se finalizaron las obras de la variante sur de Berja, paralizadas durante ocho años. Por otro lado, en un tiempo récord de año y medio se terminaron las obras de la variante de Lucena que se encontraban al 50% de ejecución en el momento de su paralización, en la provincia de Córdoba. En la provincia de Málaga se dio impulso a un proyecto muy comprometido en la comarca, como es el de la variante este de Arriate.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	26/96	





Todas estas obras de infraestructuras viarias y el resto del paquete de diez obras se han finalizado en el tiempo correspondiente al Programa Operativo y según el compromiso adquirido por la Consejería de Fomento en esta legislatura.

Por otro lado, recalcar que el sistema de financiación de AOPJA no puede sustentarse exclusivamente en la percepción de tarifas por las actividades antes descritas.

Adicionalmente, conviene insistir en que uno de los objetivos que se perseguían con la creación del ente instrumental era la consecución de un elevado nivel de ejecución presupuestaria, que optimizase la adecuada aplicación del presupuesto asignado. La evolución histórica del nivel de ejecución presupuestaria, que se muestra a continuación, acredita el cumplimiento de dicho objetivo o finalidad:

Año %	Ejec Presup
2006	98,6%
2007	98,4%
2008	93,4%
2009	85,4%
2010	95,1%
2011	91,1%
2012	98,7%
2013	94,1%
2014	97,1%
2015	95,5%
2016	95,1%
2017	89,0%
2018	90,7%
2019	96,3%
2020	95,7%
Media	94,4%
Mediana	95,1

Las inversiones gestionadas a través del modelo de atribución de competencias por parte del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía han sido estructuradas mediante modelos financieros-patrimoniales-fiscales que han posibilitado obtener importantes ahorros fiscales/presupuestarios, en la medida en que la gestión integral de los proyectos incluye la fase de construcción y la de operación.

Esta estructuración se ha realizado mediante el diseño de planes económicos-financieros a largo plazo que incluyen las fases de construcción, pre-explotación y explotación/mantenimiento.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	27/96	





Concretamente, y como ya se ha expuesto y detallado (consideraciones previas y otras alegaciones), la estructuración fiscal ha permitido conseguir que el IVA de los contratos de construcción y operación sea deducible, evitando que suponga un coste en términos presupuestarios.

Concretamente, el ahorro en términos de menor necesidad de financiación presupuestaria, se resume en el siguiente cuadro, que incluye los metros de Sevilla, Granada y Málaga actualmente en explotación y proyecta el resto de explotaciones futuras:

Metro de Granada	83.297.483,56
Eje ferroviario transversal	24.058.582,53
Tren de la Bahía de Cádiz	45.716.343,75
Metro de Sevilla	1.467.883,69
Metro de Málaga	28.252.272,11
Tranvía de Jaén (Material Móvil)	2.151.000,00
TOTAL	184.943.565,64

Es decir, la aplicación de la estructuración financiera-fiscal-patrimonial, basada en la atribución de competencias antes indicada, ha permitido obtener un ahorro en el presupuesto de la Comunidad Autónoma de **185 millones de euros hasta la fecha** en términos de inversión.

Y, en el capítulo específico de los pagos/subvención a la explotación, en el caso del Metro de Granada el **ahorro por deducibilidad del IVA desde que se inició la explotación comercial** ha supuesto desde septiembre de 2017 (fecha de puesta en servicio) **un menor gasto o ahorro** para el presupuesto de la comunidad por importe de alrededor de **9,5 millones de euros** hasta la fecha (a razón de un importe promedio anual de 3,5 millones de euros). Por su parte, en el caso de Metro de Sevilla, al final del periodo concesional (2040), el ahorro por deducibilidad del IVA en las aportaciones a la explotación habrá ascendido a un importe acumulado de **116 millones de euros**, mientras que en el caso del Metro de Málaga (fin del periodo concesional en 2042), el efecto de la deducibilidad del IVA en concepto de subvención a la explotación arrojará un importe acumulado algo superior a **100 millones de euros**.

Aplicando dicho ahorro a inversiones planificadas para su futura ejecución, podemos estimar también el ahorro que comportará para la Administración la deducibilidad del IVA al acometerse por la Agencia a través de atribución de competencia para la ejecución de la obra y la explotación. En el caso de la prolongación de la Línea 2 del Metro de Málaga hasta el Hospital Civil, en fase de redacción de proyecto de **construcción, la deducibilidad del IVA en la ejecución de la obra implicará un ahorro de 28,29 millones de euros**, mientras que en el caso de las Prolongaciones Sur y Norte del Metro de Granada (en fase de licitación la redacción de los proyectos), dicho ahorro durante su construcción se estima en **32,91 millones de euros**. Y finalmente, en el caso de la Línea 3 del metro de Sevilla, que se encuentra en fase de revisión y actualización del proyecto constructivo, el ahorro sería de, nada menos, que **241,5 millones de euros**, ya que hablamos de una inversión para la ejecución total de dicha línea 3 de unos 1.391 millones de euros (IVA incluido).

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	28/96	





Debemos señalar que estas actuaciones nacieron, originariamente, como encomiendas de gestión del artículo 106 de la LAJA, donde el ente público hacía labores de intermediación, siendo por tanto, no deducible en los primeros años el IVA correspondiente los contratos de construcción, al considerarse al centro directivo encomendante (Dirección General de Movilidad) como el consumidor final (esta circunstancia impidió, principalmente, un mayor ahorro por IVA deducible en los primeros ejercicios presupuestarios para la construcción de la L1 del metro de Sevilla). Véase al respecto el artículo 7.8º B) de la Ley 37/1992, del Impuesto sobre el Valor Añadido.

En el momento en que la figura de los encargos de ejecución se sustituyó por atribuciones de competencias por Consejo de Gobierno se obtuvo un doble ahorro para la hacienda autonómica:

- Recuperación del IVA de ejercicios pasados no prescritos (hasta 4 años desde la finalización de la actuación).
- Deducibilidad del IVA devengado desde ese momento.

La deducibilidad del IVA antes descrita se sustenta en la naturaleza de actividades empresariales que para los proyectos indicados desarrolla la Agencia.

Esta circunstancia/ventaja competitiva no se produce en el desarrollo de proyectos de naturaleza equivalente que se han desarrollado por la AOPJA, pero mediante la figura de encomiendas de ejecución (sin transformar en atribución de competencias).

Tal es el caso de los proyectos que se indican a continuación:

Tranvía de Jaén	86.603.076,24	15.032.012,35
Tranvía de Alcalá	88.366.026,13	15.761.455,55
TOTAL	174.969.102,37	30.793.467,90

En este caso, el montante del IVA no ha podido ser deducido por la AOPJA al actuar en ambos casos, únicamente, como intermediario y, por tanto, los 31 millones de euros se han imputado al presupuesto como mayor coste de la encomienda.

De aplicarse para estos proyectos la estructuración definida para los indicados anteriormente, se obtendría un significativo ahorro en términos presupuestarios, tanto para ejercicios pasados no prescritos (con el límite de no más de 4 años tras la terminación de la actuación) como para futuras actuaciones vinculadas a los citados proyectos (sistemas e instalaciones en el caso del Tranvía de Alcalá de Guadaíra y operación y mantenimiento, así como puesta a punto de la infraestructura ya ejecutada y su operación, en el supuesto del sistema tranviario de Jaén, así como el ramal ferroviario Vadollano - Linares).

Por otra parte, la definición jurídica de la AOPJA la ha dotado de flexibilidad en su gestión, permitiendo optimizar los modelos de gestión directa e indirecta en proyectos de naturaleza similar:

- Metros de Sevilla y Málaga, participación en el capital social de las concesionarias.
- Metro de Granada, financiación a largo plazo de BEI y sindicato bancario.
- Tren Bahía de Cádiz, fórmula de colaboración con RENFE para su puesta en operación.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	29/96	





Esa flexibilidad que le confiere a la Agencia su actual régimen jurídico, posibilitó la formalización de la participación accionarial en sociedades mercantiles, recogido en los estatutos, como exige la LAJA, y que ha permitido a la AOPJA la toma de capital social en las sociedades concesionarias de Metro de Sevilla (11,78%) y Metro de Málaga (23,66%), actuando en calidad de accionistas (Consejo de Administración), y reforzando así su supervisión societaria con un doble rol (presencia en los consejos de administración y el propio ejercicio de la tutela, supervisión, inspección y sanción de ambas concesiones).

Esta cualidad de la Agencia es un hecho diferencial, con relación a los centros directivos de la Consejería y, por tanto, consideramos que es un elemento de régimen jurídico especial que supone una ventaja diferencial, en relación con este criterio.

Pero, **al margen de la financiación vía subvenciones y transferencias de explotación, la AOPJA está diversificando sus fuentes de ingresos.** En concreto, el **Metro de Granada**, servicio que gestiona la Agencia, adquiere un interesante valor como soporte publicitario en gran medida gracias a su gran parte del trazado en superficie; en este sentido se licitó el pasado mes de diciembre de 2020 el **concurso de concesión administrativa para la explotación publicitaria** con la intención de convertirse en una fuente adicional de ingresos para la Administración, al margen de los propios ingresos comerciales por venta de los títulos de viaje. El adjudicatario de este concurso llevará a cabo, en exclusiva, la actividad de explotación y comercialización publicitaria y promocional en las tres estaciones subterráneas así como en las 46 marquesinas instaladas en las 23 paradas en superficie de su trazado. Del mismo modo, la empresa se encargará de gestionar otros espacios de las instalaciones del Metropolitano como el vinilado de las unidades de material móvil, edículos y ascensores para actividades de marketing espectacular. Igualmente, gestionará comercialmente la futura sala multiusos del Vestíbulo Norte de la Estación Alcázar Genil. Al límite de la recepción de ofertas, que finalizó el pasado 29 de enero de 2021, se presentaron seis ofertas que incluyen a los principales operadores del mercado de explotación publicitaria en mobiliario urbano. Una alta concurrencia que tiene, si cabe, más mérito habida cuenta de la coyuntura a la baja del mercado publicitario en exterior por la crisis sanitaria de la pandemia de la COVID-19.

Los ingresos estimados se dividen en dos fases. Debido a la incertidumbre provocada en el sector por la crisis sanitaria de la COVID-19 estimamos una demanda de viajeros irregular durante los dos primeros años; por tanto, dividimos la duración del contrato en dos fases:

- **FASE 0** para el caso que el nivel de ocupación de usuarios del metro sea menor del 60% (tomando como referencia el número de viajeros obtenido por Metro de Granada en 2019) el licitador **sólo debe desglosar un canon variable** respecto a los ingresos obtenidos por exhibición en las campañas contratadas para Metro de Granada. Ésta fase de transición tendrá una duración máxima de dos años.
- **FASE 1** con cuatro años de duración (a partir del tercero) más una posible prórroga de un año hasta completar el séptimo.

En esta fase se abonará un canon total anual (en porcentaje) que equivale a los ingresos de explotación generados cada año según la facturación de la totalidad de campañas que se exploten en las

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	30/96	





instalaciones de Metro de Granada. Este canon total anual debe componerse de estos dos parámetros:

- Un canon fijo anual garantizado, que ascenderá a 120.000 €
- Un canon variable anual que se calculará mediante la diferencia entre el Canon Total Anual y el Canon Fijo anual garantizado.

En cualquier caso, en la FASE 1, el Canon Total a percibir no será nunca inferior al Canon Fijo anual garantizado.

Igualmente, la AOPJA licitará en el transcurso de 2021 **un concurso de explotación publicitaria y comercial similar para el Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz** que, como el Metro de Granada, gestiona también directamente, apoyada en un contrato de operación y contratos de los diferentes lotes de mantenimiento. En el caso de los concesionarios de Metro de Sevilla y Málaga, también en su día directamente contrataron a empresas exclusivas para la explotación de sus soportes publicitarios y comerciales. Además, la actuación del Ramal Ferroviario Vadollano-Linares y su operación para el transportes de mercancías, en caso de atribuirse a la AOPJA, también podría llevar asociado la obtención de ingresos por el cobro del canon a las empresas que recurran a transportar sus mercancías por dicho ramal ferroviario y, también, la posible deducibilidad del IVA.

Cuestión Observada:

En el informe de Auditoría de Agencias Públicas Empresariales emitido por la Intervención General de la Junta de Andalucía el 31 de mayo de 2019 se detecta que la AOPJA comparte funciones o actividades en materia de Infraestructuras de Carreteras, Transporte y Movilidad con la Consejería de adscripción, en concreto con los Servicios de Infraestructuras del Transporte y Planificación y Explotación. Asimismo, de acuerdo con dicho informe, la creación de la Agencia no supuso la supresión de las unidades administrativas de la Consejería que anteriormente eran responsables de las funciones y competencias de la AOPJA en esta materia, lo que puede favorecer la duplicidad de estructura y medios personales entre la Agencia y la Consejería.

No tenemos constancia de cuál es el valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de Infraestructuras viarias, y porque es más eficiente que AOPJA realice estas actuaciones en lugar de que sean efectuadas directamente por la Consejería. Debe tenerse en cuenta que la AOPJA subcontrata la realización de las obras y control de calidad. Si bien la AOPJA dispone de personal especializado para la realización de estas tareas ello no implica que sea necesario disponer de una estructura con personalidad jurídica diferenciada para realizar estas labores. (Página 44)

ALEGACIÓN:

Las actuaciones vinculadas a proyectos de transporte metropolitano (metros, tranvías y otras infraestructuras ferroviarias) nunca antes habían sido desarrolladas por la CFIOT y, de hecho, su gestación por parte de la Consejería y la propia complejidad de la gestión de las mismas fueron, entre otras razones, las que dieron origen a Ferrocarriles de la Junta de Andalucía en 2003 (ahora AOPJA, desde 2011), no existiendo ninguna

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	31/96	





estructura orgánica a tal fin en la Dirección General de Movilidad, por lo que no existe tal duplicidad con el centro directivo.

La actividad desarrollada por la AOPJA requiere de la aplicación de múltiples técnicas de gestión especializadas que implican la necesidad tanto de medios materiales específicos, como organizativos y de personal especializado. Además de las comentadas en la “observación número 3”, a continuación se enumeran y describen algunas de las más significativas funciones desarrolladas por la AOPJA, a nuestro entender de enorme complejidad, y que requieren una muy elevada especialización profesional:

Gestión de Proyectos de Transporte:

En particular la gestión de los proyectos de transporte metropolitano son de un altísimo nivel de complejidad y requieren de un muy elevado nivel de especialización profesional. La optimización de la carga presupuestaria presente y futura requiere de un análisis muy profundo y pormenorizado en materia financiera-fiscal-patrimonial.

La estructuración de estos proyectos requiere del diseño de planes económico-financieros a largo plazo que tengan en cuenta todos los factores en materia financiera- fiscal- patrimonial que posibilitan, en el ámbito de la actividad empresarial que desarrolla la Agencia, la contribución a optimizar el efecto fiscal/presupuestario del desarrollo de estas actuaciones en sus diversas fases: planificación, construcción, pre-explotación y explotación.

Las inversiones gestionadas a través del modelo de atribución de competencias por parte del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía han sido estructuradas mediante modelos financieros-patrimoniales-fiscales que han permitido obtener importantes ahorros fiscales/presupuestarios en la medida en que la gestión integral de los proyectos incluye la fase de construcción y la de operación.

Los mencionados planes económico-financieros constituyen documentos de planificación estratégica para las actuaciones en materia de transporte metropolitano, que incluyen todas las magnitudes necesarias para el adecuado control y seguimiento integral de los proyectos, así como para determinar las necesidades de financiación a cubrir con consignaciones presupuestarias de los distintos capítulos del presupuesto en un horizonte temporal a largo plazo.

Asimismo, la estructuración fiscal ha permitido conseguir que el IVA de los contratos de construcción y operación sea deducible, evitando que suponga un coste en términos presupuestarios.

Las actuaciones vinculadas a proyectos de transporte metropolitano nunca antes habían sido desarrolladas por la CFIOT; de hecho su inicio por parte de la Consejería y la complejidad de la gestión de las mismas fueron, entre otras razones, las que dieron origen a Ferrocarriles de la Junta de Andalucía (2003), no existiendo ninguna estructura orgánica a tal fin en la Dirección General de Movilidad, por lo que no existe duplicidad con el centro directivo.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	32/96	





Metodología de gestión de proyectos (Project Management):

La AOPJA ha orientado gran parte de su organización, sus medios técnicos y humanos a la aplicación de metodologías de Gestión de Proyectos para asegurar el desarrollo y resultado de los mismos. Esta orientación ha contribuido a consolidar un relevante grado de madurez profesional y de soluciones técnicas, aplicado en gran medida al elevado número de proyectos realizados hasta la fecha.

Los procedimientos de gestión, las funciones de la organización y los sistemas de información se han concebido como instrumentos para la dirección y gestión de proyectos en un modelo próximo de Gestión al PMBOK.

En el año 2013, la combinación de recursos de gestión que dan a la Agencia su especial competencia en la gestión de proyectos de gran envergadura fue sometida a un análisis de madurez, conforme a la norma ISO-21500 de diciembre de 2012, en donde se establecen las directrices para la dirección y gestión de proyectos.

El objeto del diagnóstico fue medir el nivel de madurez de la AOPJA en la aplicación de la norma ISO 21500:2012 “DIRECTRICES PARA LA DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS” y, por tanto, en el uso de las mejores prácticas en dirección de proyectos más extendidas a nivel internacional.

Como resultado del diagnóstico, se determinaría el nivel de madurez de la entidad en este ámbito y se establecieron las medidas necesarias para alcanzar un nivel de cumplimiento pleno de la metodología de Gestión de Proyectos referida.

En el informe de resultados de este estudio externo, dirigido al ámbito de la organización, los proyectos y las personas que dirigen las actuaciones, ofrecía un elevado grado de adecuación de la gestión de la entidad a la Norma.

En el plan de mejora 2017-2018 se ha llevado a cabo un proyecto de mejora relativo a la implantación de la norma ISO 21500 en la organización, que apoye el desarrollo de cualquier proyecto que la AOPJA tenga a su cargo.

Metodología de control de gestión y supervisión de los sistemas de explotación de infraestructuras de transportes de pasajeros:

La AOPJA, en el desarrollo de su cometido de control de gestión y supervisión de las diversas concesiones y explotaciones de infraestructuras de transporte ferroviario de pasajeros, ha desarrollado un avanzado sistema de gestión empresarial, basado en el intercambio y análisis de datos de explotación en bruto provenientes de los sistemas informáticos de Control de Tráfico, Gestión de Billetaje, Sistema de Tele control y Tele mando, etc. de las diversas infraestructuras a su cargo.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	33/96	





El sistema de control de la explotación, sustentado en el análisis de la información procedente de la sociedad operadora (metro de Granada y próximamente en el Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz) o concesionaria (metros de Sevilla y Málaga), y realizada por medios telemáticos con la participación de especialistas de la AOPJA expertos en el análisis de datos, está orientado a la fidelización y validación de los datos de explotación proporcionados, así como a la comprobación pormenorizada del funcionamiento del servicio con identificación de eventos relevantes para la calidad y seguridad del servicio

Basado en un sistema informático y de gestión concebido desde la AOPJA y diseñado y desarrollado por medios propios, permite a los técnicos de explotación a cargo de la vigilancia de los sistemas ferroviarios verificar la información recibida formalmente a través del canal establecido con el explotador, relativo a los parámetros de servicio establecidos:

- Número de unidades en explotación.
- Frecuencia de paso de Unidades.
- Acceso y salida de pasajeros a cada estación.
- Volumen de cancelación de billetes por franja horaria, estación, etc.
- Detención o discontinuidad del servicio ferroviario.
- Incidencias o detención de sistema de acceso, ascensores, escaleras mecánicas, Etc....

Son equivalentes a la información que arrojan directamente los sistemas de gestión automatizada de la infraestructura física en explotación y que han sido expuestos como referente por parte de Alamys (asociación de metros y tranvías de Latinoamérica y la Península Ibérica). Además, facilita a los técnicos de explotación un mecanismo de seguimiento de la operación fiable y flexible para que, a través de análisis matemáticos complejos, se determine si se está cumpliendo con lo exigido y si el nivel del servicio prestado queda garantizado, pudiendo evidenciar el cumplimiento de objetivos y determinar las acciones correctivas, penalizaciones y actuaciones de mejora pertinentes.

Gestión de la atención al usuario de transporte metropolitano:

Dentro de la actividad específica de Explotación de sistemas metropolitanos de transporte de pasajeros, una de las funciones empresariales a las que se enfrenta diariamente la AOPJA es la atención al usuario del servicio, de una manera más directa en el caso del Metropolitano de Granada.

Para gestionar la relación con el usuario, la AOPJA dispone de un procedimiento y un sistema de gestión que permite abordar la resolución de las incidencias sobre la explotación y la respuesta al cliente final. Apoyado por un sistema de información centralizado y con acceso del personal implicado en las distintas sedes y dependencias, permite gestionar las distintas incidencias que se reportan desde las diferentes áreas de funcionamiento, así como sobre las reclamaciones, quejas, sugerencias e incidencias de los usuarios del metropolitano, permitiendo la gestión y resolución conjunta de las incidencias de forma coordinada entre los técnicos implicados, personal externo de los servicios de mantenimiento, seguridad y operación, y del propio personal de la AOPJA. Esta gestión integrada y centralizada, optimiza la calidad de atención al usuario, los tiempos de respuesta y el volumen de recursos empleados. Hasta la fecha se han recibido y tramitado más de 7.500 solicitudes desde la puesta en marcha del Metropolitano de Granada, en septiembre de 2017.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	34/96	





Gestión de identidad visual y comunicación de datos abiertos de Infraestructuras de Transporte.

La gestión visual y comunicación con el usuario en los sistemas metropolitanos de transporte de pasajeros en explotación directa por la AOPJA, constituye una de las funciones empresariales a las que se enfrenta la Entidad a través de medios y personal propio. Dentro de la interacción con el usuario, se realiza una labor de diseño y creación de estrategias de comunicación visual, que abarcan tanto la aplicación de la identidad corporativa (implementación de la identidad gráfica en los vehículos, uniformes, billetes o en estaciones y marquesinas), como la creación de elementos gráficos: paneles de información, señales de recomendaciones y prohibiciones, mapas del trazado o instrucciones de uso de billetes de viaje. Toda esta labor se desarrolla desde la perspectiva del diseño gráfico y, en concreto, con técnicas especializadas bajo las teorías de la psicología de la percepción visual, con el fin de facilitar la comunicación con el usuario. La gestión de este tipo de acciones es continua y se necesita de una labor de control muy especializada a través de un manual de identidad gráfica, donde es necesario un conocimiento avanzado del área. Los sistemas de información del Metropolitano de Granada generan multitud de datos como horarios, el cumplimiento de los mismos y los tiempos de llegada de los trenes a las paradas en tiempo real, etc. Una demanda generalizada, tanto por los usuarios como por las plataformas de información de transportes, es poder planificar los viajes o realizar rutas conociendo la información sobre los horarios y los tiempos reales, lo cual implica crear un sistema de datos abiertos.

La gestión de este tipo de sistemas requiere de un enfoque multidisciplinar y complejo, configurar y mantener el suministro de datos abiertos para otras plataformas en formato GTFS (por ejemplo para “Google Maps”) sobre las paradas y su ubicación, horarios, tarifas, etc. permiten que otros sistemas tengan datos del servicio. De hecho, actualmente, la AOPJA está inmersa en el desarrollo de una segunda fase de la web de Metro de Granada, así como del lanzamiento de una app para móviles específica del metro. El objetivo final es que cualquier persona pueda realizar las principales tareas como usuario del metropolitano desde la aplicación móvil y página web: crear itinerarios, conocer los tiempos reales que va a invertir en el viaje que necesite, conocer la llegada de los siguientes vehículos a las paradas, consultar el saldo de su título de viaje y recargarlo o comunicar cualquier incidencia a la oficina de atención al cliente, y todo eso, desde su casa o donde esté, con su móvil o dispositivo electrónico portátil.

Operaciones singulares de financiación de infraestructuras de Transporte.

La AOPJA es el único organismo de la Junta de Andalucía que ha gestionado y obtenido recursos crediticios para la financiación de un proyecto ejecutado por la propia Agencia, a través de créditos del Banco Europeo de Inversiones (BEI) y la banca privada, como sucedió en el caso de Metro de Granada (entre 2012 y 2014 se concertaron ambos préstamos por importe total de 345 millones de euros). La Ley 9/2006, de 26 de diciembre, de Servicios Ferroviarios de Andalucía, otorga a la AOPJA competencias similares a las que tiene ADIF a nivel estatal. Se trata en definitiva del desempeño de funciones de gran complejidad y especialización para las que la AOPJA se ha mostrado eficaz.

En el apartado operaciones singulares de financiación aplicadas a infraestructuras y transportes (créditos del BEI, préstamos sindicados de la Banca Comercial, o Planes Financieros de los contratos de Colaboración Público Privada), la AOPJA constituye un referente en Andalucía, que sólo tiene precedentes a nivel estatal en el caso de ADIF, RENFE o la SEITSA. La AOPJA, además, se convirtió también en referente, forma pionera en España, con la planificación y desarrollo de la colaboración público-privada en materia de infraestructuras viarias de gran capacidad, con la modalidad del “pago por disponibilidad”, que como antes se ha hecho mención puso en práctica el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	35/96	





Disponibilidad de un sistema certificado de control de errores de gestión aplicado a la gestión de inversiones con fondos europeos:

Como método de aseguramiento de una adecuada gestión de inversiones realizadas con fondos europeos y por extensión a la totalidad de las actuaciones, la AOPJA cuenta con un mecanismo para el control de eventuales errores en su gestión, basado en la aplicación del sistema de gestión de calidad certificado conforme a la norma 9001:2015.

Sistema de inventario y gestión de mantenimiento integradas de Infraestructuras de Transporte Ferroviario (GMAO) con la participación de los proveedores de mantenimiento.

La Agencia dispone de un sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador que pone a disposición de todas las empresas intervinientes en la explotación del Metropolitano de Granada (tanto el servicio de operación como el conjunto de mantenedores). Todo el personal que realiza labores de mantenimiento debe reportar a esta aplicación los datos relativos a la ejecución de las actividades planificadas, las acciones correctivas y mejoras, así como la resolución de las incidencias, principalmente las labores ejecutadas, el personal y los medios empleados. Este sistema muy innovador ayuda al control del cumplimiento de los compromisos contractuales con las distintas empresas.

Otras herramientas innovadoras aplicadas a la gestión del Metro de Granada son:

- Plataforma de coordinación de actividades empresariales: La Agencia tiene contratada una plataforma para apoyo a la coordinación de actividades empresariales, que igualmente todas las compañías participantes en la explotación del metro deben usar y mantener actualizada, aportando la información laboral de personal y de empresa necesaria para garantizar el cumplimiento de la legislación en la materia.
- Implementación del pago bancario en máquinas de venta automática.
- Mejora y refuerzo de seguridad vial en los cruces con el tráfico rodado
- Adaptaciones para permitir la circulación de unidades dobles.
- Instalación de desfibriladores en paradas en superficie, creando línea cardiosaludable
- Gestión de la eficiencia energética.

Entorno digital colaborativo de gestión de infraestructuras.

Con el objetivo de mejorar la gestión del conocimiento, concentrando una información generalmente dispersa en un entorno colaborativo común digital que permita un acceso rápido, tanto para la gestión actual y futura de la información como para la toma de decisiones en el presente, se ha puesto en marcha por la AOPJA, como prueba piloto, en una obra de infraestructura lineal la aplicación de una herramienta basada en un entorno digital colaborativo abordando la transformación digital en la gestión de infraestructuras. Esta herramienta permite integrar y conectar a toda la cadena de valor en un único entorno digital (administración/cliente-contratista), facilitando el seguimiento de proyectos, su registro y su gestión, orientada a la productividad, la transparencia y la optimización de la gestión de la información. La herramienta informática se denomina EPC Tracker.

Esta herramienta inicialmente ha abordado la transformación digital de la industria de la construcción y la prestación de servicios en movilidad, relacionados con la conservación de infraestructuras y su operación y mantenimiento. La experiencia piloto puede permitir posteriormente el desarrollo de una aplicación propia para la gestión digitalizada de las infraestructuras.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	36/96	





Participación en el equipo técnico de la Estrategia Industrial de Andalucía 2020

Personal de la AOPJA participa en el equipo técnico para la “Gobernanza, Seguimiento y Evaluación” de la Estrategia Industrial de Andalucía 2020, aprobada por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en su sesión del 19 de julio de 2016. Adicionalmente, la participación de la Dirección General de Movilidad fue delegada en la AOPJA.

Como se ha descrito en el apartado anterior, podemos concluir que la naturaleza cualitativa de la actividad de AOPJA ha evolucionado y se ha enriquecido en el transcurso del tiempo en el ámbito competencial de las infraestructuras viarias, diversificándose en nuevas líneas de actuación que pueden seguir desarrollándose en paralelo a las tradicionales, cuya continuidad en el ámbito de la Agencia pueden mantenerse, aunque a través de modelos de gestión distintos de los tradicionales encargos/encomiendas de ejecución del artículo 106 de la LAJA.

En este sentido, hay que destacar el desarrollo de las siguientes actividades por parte de la AOPJA:

Redacción de proyectos con medios propios

El equipo de planificación de la AOPJA desarrolla una actividad de elaboración de estudios, anteproyectos y proyectos constructivos, asociados a infraestructuras viarias y de transportes, que en los últimos años ha cobrado un mayor desarrollo, al objeto de minimizar costes y optimizar la estructura existente de profesionales especializados. Al margen de la supervisión técnica de estudios y proyectos redactados por consultoras y que han sido objeto de licitación (medios ajenos), el equipo de planificación ha profundizado durante los últimos años en la elaboración de anteproyectos y proyectos con medios propios, o bien en la realización de estudio de optimización de proyectos contratados en el mercado, pero que precisaban de una actualización o redimensionamiento para garantizar su viabilidad económica (por citar algún ejemplo reciente, Ronda Norte de Córdoba y tramos de la Autovía del Olivar en la provincia de Córdoba).

De otro lado, las actuaciones que tradicionalmente realizaba la Agencia en el ámbito competencial de la Dirección General de Infraestructuras, a través de encargos/encomiendas de ejecución al amparo del artículo 106 de la LAJA, pueden seguir realizándose mediante la utilización de otro tipo de figuras administrativas, como por ejemplo la encomienda de gestión del artículo 105 de la LAJA o la atribución de competencias por parte del Consejo de Gobierno, en términos similares a como se hace en las actuaciones de transportes metropolitanos, o bien, como se contempla en los actuales estatutos, cuando le sean atribuidas actuaciones por la vía de desconcentración o por delegación de competencias.

Se hace necesario enfatizar, además, que las labores que AOPJA ha venido realizando en materia de carreteras y movilidad, son las de Project Manager, no la ejecución directa de las obras, propiamente dicha, de la misma forma que la Dirección General de Infraestructuras (en adelante DGI) tampoco construye directamente las infraestructuras viarias. En este sentido los trabajos de Project Manager desarrollados por la AOPJA sí se encuadran dentro de la condición de medio propio y servicio técnico de la Administración, contando para ello con recursos técnicos especializados (personal experto en cartografía, geotecnia, trazados, firmes, electrificación, instalaciones ferroviarias, modelos de demanda y economía del transporte, especialistas medioambientales de control de calidad, control ADAR, y especialistas en la gestión y dirección de obras), que conforman un equipo multidisciplinar necesario para realización y supervisión de proyectos y obras.

Por otra parte, el equipo que se encargó del diseño y estructuración del plan de inversión en infraestructuras viarias basados en modelos de CPP (Plan Extraordinario de Inversiones en infraestructuras viarias y portuarias lanzado por la Junta de Andalucía entre 2010-2012) forma parte de la plantilla de la AOPJA, tal y como sucede también con el equipo redactor del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2020), que constituido el instrumento de planificación de la Consejería en el marco 2014-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	37/96	





2020, y que posteriormente, en abril de 2019, recibía la encomienda de la propia Consejería para coordinar y apoyar la redacción del nuevo instrumento de planificación (PITMA, 2021-2030), constituyendo estas actividades nuevas líneas de trabajo que nunca habían sido desarrolladas por la CFIOT y que vienen siendo asumidas por AOPJA, al disponer de personal especializado.

Por tanto, podemos concluir que la naturaleza cualitativa de la actividad de AOPJA ha evolucionado en el transcurso del tiempo en el ámbito competencial de las infraestructuras viarias, diversificándose en nuevas líneas de actuación, que pueden desarrollarse de modo simultáneo a las actividades tradicionales, cuya continuidad es viable, aunque a través de modelos de gestión distintos y alternativos a las encomiendas/encargos de ejecución.

Asistencia a la redacción de los planes en materia de Infraestructuras de la CFIOT

Como antes se ha descrito, la Agencia dispone de personal especializado en planificación. En este sentido, durante 2015-2016, el personal de la AOPJA desarrolló los trabajos de coordinación en la redacción del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (2016-2020).

Confirmando el carácter de referente en el seno de la Consejería para dicha actividad (elaboración de la planificación superior), con fecha 4 de Abril de 2019, la AOPJA recibió la Orden de la Consejera de Fomento por la que se autorizaba la encomienda para coordinar de nuevo los trabajos del nuevo instrumento de planificación de la Consejería, ahora denominado Plan de Infraestructuras del Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA 2021-2030). En el ámbito de este nuevo encargo, desde la AOPJA se realizan los documentos de diagnóstico y se coordinarán los documentos de objetivos, propuestas y seguimiento. Asimismo, se preparará la documentación necesaria para la Evaluación Ambiental Estratégica, Evaluación del Impacto sobre la Salud, efectos sobre el Cambio Climático e Informe de Incidencia sobre la Ordenación del Territorio, preceptivos para la aprobación del plan. El plazo dado por la Consejería para la aprobación del plan (inicio del trámite de información pública del documento inicial a finales de abril de 2021) constituye todo un reto, considerando la complejidad de la documentación a elaborar y de los trámites a resolver, que requieren de una elevada dedicación de un equipo técnico muy cualificado.

Por otra parte, en el ámbito de actuación de la AOPJA se ha producido un “rebalanceo” de las actividades, en el que las actuaciones en materia de transportes metropolitanos han incrementado significativamente su peso en el conjunto de actividades de la AOPJA (70% del PAIF).

Desde el año 2017 se están asignando paulatinamente profesionales cualificados desde otros departamentos y áreas de la Agencia a las actividades de Planificación y Explotación, al objeto de adaptar la plantilla a las necesidades crecientes de estos ámbitos funcionales, como consecuencia de una mayor carga de trabajo y asunción de nuevas actividades con motivo de la puesta en explotación de las infraestructuras del transporte, en especial del Metropolitano de Granada (21 septiembre de 2017), y actualmente del Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz, a lo que habrá que sumar el sistema tranviario de Jaén (puesta a punto de la infraestructura y explotación).

La nueva organización del trabajo que conlleva este “rebalanceo” de la actividad de la Agencia, se ha visto reforzada por la aprobación de los nuevos Estatutos de la entidad, en septiembre de 2018, unos Estatutos que reflejan la nueva estructura directiva con dos modificaciones importantes para una mejor adaptación de respuesta de la Agencia a las nuevas exigencias:

1. Por un lado, una nueva estructura administrativa-jurídica con la creación de la Secretaría General de la Agencia, con perfil eminentemente jurídico y prevaleciendo en el diseño del puesto una adscripción funcional a la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, de ma-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	38/96	





nera que la Agencia pueda desarrollar funciones que impliquen la participación directa o indirecta en el ejercicio de las potestades administrativas o en la salvaguarda de los intereses generales.

- De otro lado, los Estatutos refuerzan dentro de la nueva organización del trabajo a la Unidades de Gestión de Proyectos y de Movilidad y Sostenibilidad (con la reubicación en dicho área de más profesionales), y se ha reorganizado el equipo de la Delegación de Granada, definiendo de una manera más clara las funciones de los puestos y designando un profesional para el desempeño del puesto de Gerente de la Delegación, que asuma la responsabilidad de la gestión técnica y administrativa de la explotación del Metropolitano de Granada. En esta línea, actualmente se trabaja también para reforzar con la reorganización del personal la estructura para la futura explotación y mantenimiento del Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz, así como del sistema tranviario de Jaén.

Adicionalmente, conviene recalcar que uno de los objetivos que se perseguían con la creación del ente instrumental era la consecución de un elevado nivel de ejecución presupuestaria, que optimizase la adecuada aplicación del presupuesto asignado. La evolución histórica del nivel de ejecución presupuestaria, que se muestra a continuación, acredita el cumplimiento de dicho objetivo o finalidad:

	Ejec Presup
2006	98,6%
2007	98,4%
2008	93,4%
2009	85,4%
2010	95,1%
2011	91,1%
2012	98,7%
2013	94,1%
2014	97,1%
2015	95,5%
2016	95,1%
2017	89,0%
2018	90,7%
2019	96,3%
2020	95,7%
Media	94,4%
Mediana	95,1

No obstante, a pesar de que no se han recibido nuevas encomiendas de las previstas en el artículo 106 de la LAJA desde 2018, esta figura y sus consignaciones no han desaparecido del PAIF de la AOPJA, ya que se continúan ejecutando las que permanecen en vigor (Programa Operativo FEDER 2014-2020). En concreto, entre 2019 y 2020, se han concluido las diez actuaciones de infraestructuras viarias del mencionado Programa Operativo, tras una inversión total de 134,12 millones de euros en estas diez nuevas carreteras, que suman 41 nuevos kilómetros, y todo ello antes del cierre del dicho marco de financiación FEDER, en tiempo récord y con unos estándares de calidad muy altos.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	39/96	





Asimismo, hay grandes actuaciones en materia de ferrocarriles metropolitanos en ejecución o por desarrollar, que precisan de la intervención de la AOPJA en su planificación (proyecto) construcción y operación, que se encuentran incluidas en sus fines originales, como las obras a finalizar del Metro de Málaga (tramos hasta el centro histórico) y la prolongación de la Línea 2 del suburbano malagueño hasta el Hospital Civil; las nuevas ampliaciones del Metro de Granada (prolongaciones Sur y Norte, en fase de licitación la redacción de los proyectos de construcción), así como la puesta a punto y gestión del sistema tranviario de Jaén, entre otros.

Actualmente, la AOPJA tiene capacidad técnica para desarrollar todos los proyectos ferroviarios que se están llevando a cabo en la Junta de Andalucía.

En el apartado "Otras Consideraciones" se adjunta Informe detallado del valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias y los que se pudieran desarrollar en un futuro próximo por medio de la colaboración público privada. Igualmente ocurre con las infraestructuras viarias de gran capacidad, en las que además somos partícipes directos como proyectistas o directores de obra.

Cuestión Observada:

Si se realiza una comparación de las principales magnitudes con las entidades relacionadas para comparar se obtiene:

Concepto	AOPJA	Metro Madrid	Metro Bilbao	FMB	FGV
Endeudamiento con entidades financieras (largo+corto plazo)	354	523	0	412	377
Cifra de Negocios	14	971	65	296	66
Subvenciones y transferencias de explotación	156	1	0	266	0
Aprovisionamiento	144	15	2	37	4
Gastos de Explotación	2	472	35	282	40
Gastos de Personal	6	398	40	191	72
Resultado(Beneficios +/Pérdidas-)	0	62	-12	0	-97
Fondo de maniobra (+/-)	55	-288	7	-107	22
N.º medio de trabajadores	109	7.016	767	3.469	1.604

No se ha incluido en la comparación ni el activo ni el inmovilizado porque las entidades con las que se comparan no tienen registradas en sus cuentas anuales las infraestructuras utilizadas.

Se observa que, al igual que en la AOPJA, también Ferrocarril Metropolitá de Barcelona tiene resultado 0, recibiendo un significativo importe de subvenciones. Sin embargo Metro de Madrid, Metro de Bilbao y FGV presentan resultados distintos de 0, financiándose fundamentalmente a través de la cifra de negocio y, en el caso de Metro de Bilbao y FGV se producen ampliaciones de capital o aportaciones de socio para compensar pérdidas, en su caso.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	40/96





La AOPJA se financia fundamentalmente a través de subvenciones de explotación y transferencias (suponen en 2019 un 90% del total de ingresos) para cubrir los gastos incurridos, de forma que el resultado de la entidad al cierre del ejercicio es habitualmente de 0 euros.

Metro de Madrid se financia en base a una tarifa media por viajero transportado de acuerdo con el Acuerdo Marco firmado con el Consorcio Regional de Transportes, presidido por el principio de tarifas suficientes que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales de productividad y organización con un determinado nivel de calidad, lo que implica que la sociedad puede ser resultado positivo negativo.

Metro Bilbao recibe sus ingresos fundamentalmente a través de la liquidación, por transporte de viajeros con determinados títulos de transporte, con el Consorcio de Transportes de Bizkaia (accionista único), basada en listas de precios. Se producen ampliaciones de capital o aportaciones del socio con la finalidad de compensar pérdidas acumuladas y garantizar la utilización del principio de empresa en funcionamiento.

FMB se financia a través de contratos programa con la Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM, consorcio formado por varias administraciones públicas con competencias sobre el transporte), recibiendo subvenciones; y a través de la venta de títulos de transporte, fundamentalmente asignados por la Cámara de Distribución del Sistema Tarifario de la ATM.

FGV: dado que los ingresos por prestación de servicios no son suficientes para cubrir los costes (la entidad presenta pérdidas significativas), se financia mediante ampliaciones del fondo social y aportaciones del socio.

El sistema de financiación de AOPJA no permite medir adecuadamente la economía y la eficiencia de la gestión, dado que se financian los gastos incurridos con independencia de que la gestión de la entidad sea más o menos eficiente, reflejando u resultado 0. El establecimiento de la remuneración mediante una tarifa previamente fijada permitiría que los resultados de la entidad reflejen la mayor o menor eficiencia en la gestión.

La cifra de aprovisionamientos de la AOPJA es muy superior, lo que se compensa con el elevado importe de los gastos de explotación de otras entidades.

Respecto a los costes de personal los de AOPJA son muy inferiores, pero ha de tenerse en consideración que no se incluyen en este ejercicio los gastos de personal de las empresas concesionarias del Metro de Sevilla y del Metro de Málaga, que están incluidos en la cifra de aprovisionamientos (en la que se incluye el pago a las empresas concesionarias). (Página 48)

ALEGACIÓN:

En relación con las consideraciones que se hacen en el apartado anteriormente transcrito hemos de hacer los siguientes comentarios:

AOPJA no tiene el mismo objeto social ni, en consecuencia, la estructura organizativa que las empresas explotadoras de metros con cuyos datos se pretende comparar a la Agencia.

TODAS las empresas explotadoras de metros reciben aportaciones de las administraciones de las que dependen para cubrir todos sus costes de explotación e inversión pues, de no ser así, por la propia naturaleza

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	41/96	





de los negocios a que se dedican (explotaciones de metros) serían absolutamente inviables. Ello con independencia de la formula que se utilice para hacer llegar tales fondos:

- A. **Ampliaciones de capital.** Es el modelo utilizado en **metro de Bilbao**, donde las aportaciones de la administración se hacen llegar a través de esta figura. Este modelo se utiliza tanto para financiar el déficit de explotación como las necesidades de inversión.
- B. **Aportaciones de socios para equilibrar resultados** (equivalente al de AOPJA).
- C. **Contratos programa en los que se fija una tarifa técnica a percibir independiente del billete pagado por el usuario.**

A modo de ejemplo, en las cuentas anuales de Metro de Madrid para el ejercicio 2019, figura “Ingresos por transporte de viajeros: En este epígrafe se recoge el importe **de la remuneración por los servicios** de transporte público ferroviario en la red que discurre en la Comunidad Autónoma de Madrid, en base a una tarifa media por viajero transportado de acuerdo con el Acuerdo Marco firmado con el Consorcio Regional de Transportes de Madrid “.

De hecho para el caso de metro de Madrid, según la propia entidad: “Las necesidades de financiación de Metro de Madrid para 2021 ascienden a 920 millones de euros. De esta cantidad, **el Gobierno regional aporta los citados 515,9 millones**, mientras que los restantes 404,1 millones de euros procederán de la recaudación derivada de la venta de billetes y títulos de transporte”.

Esta circunstancia no es mencionada en el informe del auditor y sus comentarios pueden inducir a error, ya que se afirma que Metro de Madrid se financia fundamentalmente a través de la cifra de negocio, no indicándose que **más del 55% de la misma corresponde a aportaciones a la explotación por parte del gobierno regional.**

De hecho en la información que se aporta se indica que Metro de Madrid obtiene un resultado positivo de 62 mil€, tras el pago de Impuesto sobre sociedades.

Como ventaja del modelo de financiación de la AOPJA, cabe reseñar que, de aplicarse en el Metro de Madrid el modelo de financiación vigente en la Agencia (mediante Transferencias de Financiación a la Explotación y Transferencias de Financiación a la Construcción), el suburbano madrileño obtendría las siguientes ventajas:

- ✓ La NO tributación por Impuesto de Sociedades.
- ✓ El reintegro de los excedentes a las arcas de la administración autonómica.

Igualmente respecto de FGV, en sus cuentas anuales se indica literalmente:

“El desarrollo de esta actividad, precisa de los recursos aportados por el titular del servicio público, a través de la Ley de Presupuestos de la Generalitat Valenciana de cada ejercicio y de los Contratos Programa. La continuidad de estas aportaciones es la que garantiza la prestación de este servicio de transporte por parte de FGV. Los ingresos obtenidos por la entidad en la prestación de sus servicios son insuficientes para alcanzar la cober-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	42/96







tura global de sus gastos. La diferencia entre ingresos y gastos es financiada mediante aportaciones de la Generalitat Valenciana, en función del presupuesto preparado por la entidad antes del inicio de cada ejercicio, y con ampliaciones del fondo social mediante la asunción por parte de la Generalitat Valenciana del principal de la deuda financiera formalizada por la entidad. Estas aportaciones se vienen mostrando insuficientes para financiar la diferencia entre ingresos y gastos. Adicionalmente, las inversiones de la entidad son financiadas mediante subvenciones de capital concedidas por la Generalitat Valenciana”

“Aportaciones, subvenciones, donaciones y legados de la Generalitat Valenciana. En cuanto a las aportaciones y subvenciones, donaciones y legados otorgados por la Generalitat Valenciana o de sus organismos a favor de FGV, las no reintegrables, se clasifican y registran conforme a los siguientes apartados”:

a) Subvenciones, donaciones y legados. Subvenciones que cumplen los requisitos de la Ley 38/2003, General de subvenciones, o aquellas específicas que financian actividades o prestaciones de servicio declaradas de "interés público o general" en una norma jurídica, en un convenio o en un contrato programa, formalizado con el órgano administrativo correspondiente, donde se especifique la finalidad o destino de la subvención y el importe de la misma. Si la entidad se entiende que realiza una única actividad específica y esta se declara de interés público, todas las subvenciones de la GV se entenderán incluidas en este apartado. A este fin, no computarán como actividades distintas las accesorias o complementarias de la principal. Se consideran subvenciones en sentido estricto y su reconocimiento, registro e imputación a resultados es el detallado en el subepígrafe 4.13.1.

b) Aportaciones de la Generalitat Valenciana al fondo patrimonial. De acuerdo con la Ley de Presupuestos de la Generalitat Valenciana, la amortización de la deuda financiera de la entidad es asumida directamente por Cuentas Anuales de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana 2019 28 la Generalitat Valenciana y se considera como "Aportación de la Generalitat Valenciana al fondo patrimonial". No son subvenciones y se reconocerán a su devengo directamente en el epígrafe "Fondo patrimonial" del capítulo "Fondos propios" del balance de situación. Por lo tanto, la totalidad de los vencimientos de principal de la deuda de FGV en 2019 y 2018, atendidos directamente por la Generalitat Valenciana, se han registrado en esta partida del patrimonio neto.

c) Otras aportaciones de la Generalitat Valenciana. Cuando se trate de aportaciones, subvenciones o transferencias para compensar pérdidas genéricas, con finalidad indeterminada, para financiar inmovilizado o para gastos específicos no afectos a una actividad o prestación de servicio concreta que esté considerada de interés público, se clasificaran como "Aportaciones de socios" en alguno de los siguientes epígrafes:

c.1. Aportaciones de la Generalitat Valenciana para compensar el resultado del ejercicio. Conforme establece la norma sexta de EHA/733/2010 la entidad registra, a su devengo, como "Aportaciones de socios" en el subepígrafe "Aportaciones de la GV para compensar el resultado del ejercicio", por el importe aprobado en los Presupuestos de la Generalitat Valenciana para cada ejercicio. Asimismo, este subepígrafe incluye las aportaciones para intereses y gastos devengados durante el ejercicio por la deuda de la entidad y cuyo pago atiende directamente la Generalitat Valenciana a su vencimiento, de acuerdo con las sucesivas Leyes de Presupuestos de la Generalitat Valenciana. En cuanto a las aportaciones destinadas a los gastos de formalización o de amortización de la deuda financiera (comisiones de aval, gastos de apertura u otros gastos, imputables a la obtención o pago de los préstamos) que son asumidos por la Generalitat Valenciana, se reconocerán dentro del subepígrafe "Aportaciones de la GV para la adquisición de inmovilizado" si los gastos financieros se imputan a varios ejercicios en función del plan financiero de amortización de la deuda que los causa, pero se registraran en este subepígrafe si los gastos se imputan en su totalidad al ejercicio corriente. Finalmente, también se incluyen en este epígrafe las aportaciones de la GV destinadas a amortizar el principal de la deuda y los costes financieros

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	43/96	





asociados con la misma de los acreedores comerciales por contratos de inversión e incluidas en el convenio suscrito el 4 de mayo de 2011 entre la GV y FGV y en la Ley de Presupuestos de la GV correspondiente. Las últimas aportaciones realizadas por este concepto se realizaron en el ejercicio 2017.

c.2. Aportaciones de la Generalitat Valenciana para la adquisición de Inmovilizado. Consisten, fundamentalmente en los fondos destinados a la adquisición de inmovilizado, los fondos para el pago por FGV de la deuda que financió la adquisición de inmovilizado y las aportaciones para gastos de formalización de la deuda financiera que se imputan en varios ejercicios. Se registrarán, a su devengo, como "Aportaciones de socios" en el subepígrafe "Aportaciones de la GV para la adquisición de inmovilizado" para financiar las partidas previstas en el Programa de Inversiones de cada ejercicio, aprobado en los Presupuestos de la Generalitat Valenciana para cada uno de ellos. Se valoran por el importe concedido, y se traspasa al subepígrafe "Aportaciones de la GV para compensar el Cuentas Anuales de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana 2019 29 resultado del ejercicio" a partir de la fecha de puesta en marcha de los activos financiados por las subvenciones, de acuerdo con los porcentajes de amortización aplicados durante la vida útil de dichos activos. En caso de registrar "Deterioros de bienes de inmovilizado" financiados con dichas aportaciones de la GV, se traspasara al subepígrafe "Aportaciones de la GV para compensar el resultado del ejercicio" una cantidad de las mismas calculada en igual proporción que el deterioro imputado al bien con ellas financiado. Los deterioros de dichos bienes tendrán el carácter de irreversibles en la parte en que han sido financiados con estas aportaciones.

c.3. Aportaciones de la Generalitat Valenciana de infraestructuras y otros elementos de inmovilizado. Consiste en la entrega o cesión por la Generalitat Valenciana de bienes de inmovilizado que se utilizarán para la explotación de servicios de transporte que tiene asignada Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana, y que se estima serán utilizados por la totalidad de la vida económica del activo. Se clasifican como "Aportaciones de socios" a su entrega a Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana y se registran, como contrapartida de cuentas del inmovilizado, en el subepígrafe "Aportaciones de la GV de infraestructuras y otros inmovilizados". Se valora conforme al precio asignado y comunicado por el órgano administrativo que lo transfiere a esta entidad y se traspasa al subepígrafe "Aportaciones de la GV para compensar el resultado del ejercicio" a partir de la fecha de la puesta en servicio de las instalaciones cedidas o de la fecha de cesión, si es posterior, de acuerdo con los porcentajes de amortización aplicados durante la vida útil de dichos activos. En su caso, las imputaciones por "Deterioros de bienes de inmovilizado" aportados por la GV, supondrá traspasar desde este apartado al subepígrafe "Aportaciones de la GV para compensar el resultado del ejercicio" una cantidad igual al deterioro imputado al elemento de inmovilizado y dicho deterioro tendrá el carácter de irreversible.

c.4. Aportaciones de la Autoridad de Transporte Metropolitano de Valencia. En este epígrafe se registran las transferencias realizadas por ATMV a favor de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana. Estos importes son registrados conforme establece la norma sexta de EHA/733/2010 considerándolos aportaciones de socios dado que los mismos son aportados previamente por la Generalitat Valenciana a ATMV que es una Entidad Adscrita a la misma.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	44/96	





“Otras aportaciones de la Generalitat Valenciana.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 las otras aportaciones de la Generalitat Valenciana a Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana se desglosan en los siguientes conceptos:

a. Aportaciones de la Generalitat Valenciana para compensar el resultado del ejercicio.

Se registran directamente en este subepígrafe del balance las aportaciones aprobadas y consignadas en las leyes de presupuestos de la Generalitat Valenciana de cada ejercicio que se destinan a:

- i. *Compensar el déficit de explotación del ejercicio.*
- ii. *Sufragar los gastos financieros de la deuda de FGV, en virtud de la asunción por la GV de la carga de la deuda con entidades financieras.*

La aportación de la Generalitat Valenciana para compensar pérdidas del ejercicio se registra en el subepígrafe “Aportaciones de la FGV que compensan pérdidas del ejercicio”. El importe correspondiente al ejercicio 2019 asciende a 79.810.760,00 euros, y el correspondiente al ejercicio 2018 ascendió a 69.556.130,04 euros, según el detalle siguiente:

Descripción	Euros
	2019
<i>Aportación ley presupuestos 2019</i>	<i>16.852.690,00</i>
<i>ATMV Explotación</i>	<i>70.469.450,00</i>
<i>Minoración Explotación ATMV AD 04/12/2019</i>	<i>(14.379.160,00)</i>
<i>ATMV Explotación Resoluc. 25/2/2019</i>	<i>6.867.780,00</i>
Total	79.810.760,00

En el ejercicio 2019 se han incluido las subvenciones aprobadas concedidas por ATMV (**Autoridad del Transporte Metropolitano de Valencia**), tanto de explotación como por Resolución de 25/02/2019, y que posteriormente fueron minoradas por AD 04/12/2019. En el ejercicio 2018 se incluyó la subvención aprobada por Resolución 22/11/2018 concedida por ATMV.

Igualmente, en virtud de las citadas Leyes de Presupuestos de la Generalitat Valenciana, se incorporan al patrimonio como “Asunción de gastos financieros”, dentro del epígrafe “Aportaciones de la GV que compensan pérdidas del ejercicio” las cantidades de 5.715.195,18 euros y de 6.796.276,88 euros en los ejercicios 2019 y 2018 respectivamente, que compensan los intereses y gastos de la deuda financiera de la entidad.

El detalle de movimiento de las Aportaciones de la Generalitat Valenciana para compensar el resultado del ejercicio durante el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019 ha sido el siguiente:

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	45/96	





Concepto	SALDO AL 31/12/2018	ADICIONES	RETIROS	TRASPASOS	AJUSTES	SALDO AL 31/12/2019
Aportaciones para gastos de formalización de préstamos	98.807,22	71.216,70		(98.807,22)		71.216,70
Aportaciones por bienes cedidos por GV	21.090.657,44	21.820.273,33		(21.090.657,44)		21.820.273,33
Aportaciones para compensar pérdidas de explotación	59.655.080,04	16.852.689,98		(59.655.080,04)		16.852.689,98
Aportaciones para compensar pérdidas de explotación ATMV	9.901.050,00	62.958.070,02		(9.901.050,00)		62.958.070,02
Aportaciones por asunción de costes financieros	6.796.276,88	5.715.195,18		(6.796.276,88)		5.715.195,18
TOTAL	97.541.871,58	107.417.445,21	0,00	(97.541.871,58)	0,00	107.417.445,21

b. **Aportaciones de la Generalitat Valenciana para adquisición de inmovilizado.**

En este epígrafe se registran las aportaciones aprobadas en las leyes de presupuestos para inversiones en elementos de inmovilizado. Se incluye en esta partida, además, la aportación que financia los gastos de formalización de préstamos a plazo superior a un año, tomados por FGV para la financiación de inversiones.

c. **Aportaciones de la Generalitat Valenciana de Infraestructuras y otros inmovilizados.**

En este epígrafe del balance se registra la valoración de la aportación no dineraria de bienes de inmovilizado adquiridos por la Generalitat Valenciana y cedidos posteriormente a FGV para su uso en la explotación ferroviaria.

Las aportaciones clasificadas en los subepígrafes b) y c) se traspasan al subepígrafe a), a medida que se imputan a la cuenta de pérdidas y ganancias las amortizaciones de los bienes y de los gastos de los préstamos financiados con las mismas. La evolución de los epígrafes b) y c) durante los ejercicios 2019 y 2018 ha sido la siguiente:

Concepto	SALDO AL 31/12/2018	ADICIONES	RETIROS	TRASPASOS	IMPUTACIÓN A RESULTADOS	SALDO AL 31/12/2019
Aportaciones para adquisición de inmovilizado	248.726.908,27	38.999.853,04			(8.504.582,13)	279.222.179,18
Aportaciones de infraestructuras y otro inmovilizado	227.253.629,03				(9.862.339,42)	217.391.289,61
Aportaciones de infraestructuras EIGE	178.977.562,56	393.432,84			(3.524.568,48)	175.846.426,92
TOTAL	654.958.099,89	39.393.285,88	0,00	0,00	(21.891.490,03)	672.459.895,71

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	46/96





La diferencia entre el importe registrado en “Aportaciones para adquisición de inmovilizado” por 38.999.853,04 euros y el importe aprobado en Presupuestos de 2019 por transferencias de capital, que asciende a 78.980.000,00 euros, responden al importe de 39.980.000,00 euros correspondientes a Resolución de minoración del importe de subvención de capital de fecha 30/07/2019.

Las adiciones registradas como “Aportaciones de la GV para adquisición de inmovilizado” del ejercicio 2018 corresponden a los importes de 44.100.602,22 euros, resultantes de los que aprobaron en Las Leyes de Presupuestos de la Generalitat Valenciana para el ejercicio 2018.

d. **Aportaciones de la Autoridad del Transporte Metropolitano de Valencia.**

e.

En este subepígrafe del balance se registran las aportaciones concedidas por ATMV a favor de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana. Durante el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019 las transferencias recibidas de ATMV han ascendido a 62.958.070,00 euros, de los cuales quedan por cobrar 42.467.780,02 euros. Durante el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2018 las transferencias recibidas de ATMV han ascendido a 9.901.050,00 euros, cuya contrapartida se encuentra registrada en activos financieros a corto plazo.

Resultados de ejercicios anteriores.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 los movimientos de los resultados de ejercicios anteriores y su relación con otras partidas de los fondos propios han sido los siguientes:”

Concepto	SALDO AL 31/12/2018	ADICIONES	RETIROS	APLICACIÓN DE RESULTADOS	AJUSTES	SALDO AL 31/12/2019
Aportaciones de GV para compensar el resultado del ejercicio	97.541.871,58	107.417.445,21		(97.541.871,58)		107.417.445,21
Resultados del ejercicio	(96.550.572,04)	(103.172.127,45)		96.550.572,04		(103.172.127,45)
Resultado de ejercicios anteriores	(387.092.622,73)			991.299,54		(386.101.323,19)
TOTAL	(386.101.323,19)	4.245.317,76	0.00	0,00	0,00	(381.856.005,43)

En este caso tampoco parece muy acertado indicar en el informe del auditor “que presentan resultados distintos de 0, **financiándose fundamentalmente a través de cifra de negocio**”

D) Subvenciones de explotación y/o capital (idéntico a AOPJA).

Esta opción es la aplicada por FGC, en cuyas CCAA 2019 aparecen las siguientes subvenciones de capital y explotación:

“SUBVENCIONS, DONACIONS I LLEGATS:

- **Subvencions en capital, donacions i llegats**

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	47/96	





Any 2019 (Milers d' euros)	Saldo a 01-01-2019	Incorporac. 2019	Trasp. A rtats. 2019	Saldo a 31-12-2019
Total	207.940	112.092	21.336	298.696

- **Subvencions al servei**

Any 2019 (Milers d' euros)	METRO	TB	TOTAL
<u>ATM per Contracte Programa</u>			
Necessitats Corrents	263.203	167.465	430.668
Total	263.203	167.465	430.668

E) Venta de títulos directos o a través de “cámaras de distribución y compensación”, equivalentes a los empleados por los Consorcios de Transporte Metropolitano de Andalucía, y a los utilizados por la propia AOPJA).

Por tanto, podemos concluir que el sistema de financiación aplicado por la AOPJA permite poner de manifiesto la economía y eficiencia en la gestión, situándose esta en la mayoría de los casos muy por encima de las empresas que han sido utilizadas para la comparación. A tal efecto véase cuadros de la página 43 del informe. Igualmente, se optimiza la aplicación de recursos económicos provenientes de los presupuestos de la Junta de Andalucía, pues:

- 1) Se evita la tributación por Impuesto de Sociedades.
- 2) Se obtiene un ahorro de 21% en las necesidades de dotaciones presupuestarias por la deducibilidad de las cuotas de IVA, tanto en construcción como en explotación.
- 3) Se reintegran a las arcas de la Junta de Andalucía los importes sobrantes/remanentes no aplicados de subvenciones de explotación y capital, fruto de políticas de contención de costes o reevaluación de necesidades

Por tanto, **podemos concluir que el sistema de financiación aplicado por la AOPJA permite poner de manifiesto la elevada economía y eficiencia en la gestión en comparación con las entidades seleccionadas por el auditor.**

En algunos cuadros comparativos con otros metros observamos que no se incluyen las magnitudes correspondientes a metro de Sevilla y metro de Málaga, que por su tipología de explotación podrían aportar datos comparativos interesantes. Los incorporamos a continuación:

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	48/96	





Concepto	AOPJA	Metro de Sevilla	Metro de Málaga
Endeudamiento con entidades financieras (largo+corto)	364	184	260
Cifra de negocios	14	15	5
Subvenciones y transferencias de explotación	156	52	76
Aprovisionamiento (1)	144	0	0
Gastos de Explotación	2	11	12
Gastos de Personal	6	8	6
Resultado (Beneficios +/- Pérdidas -)	0	29	23
Fondo de maniobra (+/-)	55	22	85
N.º Medio de trabajadores	109	181	141

(1) incluye aportaciones a la explotación de metro de Sevilla y metro de Málaga

Es de reseñar que la estructura de financiación de metro de Sevilla y metro de Málaga es sustancialmente equivalente a la aplicada en metro de Granada, recurriendo a operaciones de financiación bancaria a largo plazo (fundamentalmente préstamos BEI)

No obstante el coste de la financiación es muy significativamente inferior en el caso de metro de Granada:

Coste medio financiación AOPJA: 2,7%.

Coste medio financiación MM: 3,42%.

Coste medio financiación MS: 4,89%

Igualmente es necesario señalar que las operaciones de financiación de AOPJA son a largo plazo y a tipo fijo.

VI. Conclusiones y recomendaciones:

VI.1 Conclusiones sistemas y procedimientos:

Cuestión Observada:

Como conclusiones generales del alcance de sistemas y procedimientos:

1. AOPJA desarrolla sus procesos...

3. En relación a un uso eficiente de los recursos, se ha evidenciado un buen uso del esquema de información actual y se identifica como área de mejora continuar con la utilización de tecnologías reutilizables de la Junta de Andalucía. Además, se hace uso de tecnologías y soluciones corporativas (basadas fundamentalmente en SAP-ERP) favoreciendo la alineación tecnológica y reduciendo costes para sus trabajos TIC. (Página 55)

ALEGACIÓN:

Si bien la AOPJA utiliza diversas plataformas basadas en tecnología reutilizable de la Junta de Andalucía, la continuidad en el despliegue en cada entidad de estas plataformas está en gran medida restringida por la

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	49/96	





vigente política de centralización de las mismas para prestar servicios corporativos de forma global a todas las entidades de la Junta de Andalucía. La reutilización de tecnologías debe alinearse también con esta nueva política, por otro lado la especialización y la integración de los sistemas de la AOPJA entorno al ERP recomiendan la utilización de la tecnología SAP Netweaver y servicios web para las funciones de integración, de forma equivalente a lo que ya realiza la Junta de Andalucía con su plataforma centralizada GIRO basada en ERP-SAP.

Cuestión Observada:

En relación con el nivel organizativo y procedimental se indican las siguientes conclusiones:

3. En la revisión de los procesos clave ...

Han sido identificadas las siguientes áreas de mejora:

a. Pese a que el propio modelo basado en SAP-ERP asegura un buen nivel de control del dato, no se disponen de procesos de Gobierno del Dato que permita evitar y prevenir incoherencias entre distintos sistemas y aplicaciones y garanticen una calidad del dato facilitando la toma de decisiones. (Página 56)

ALEGACIÓN:

Si bien no se dispone formalmente de procesos de Gobierno del Dato, el modelo de implantación de los sistemas de información en la AOPJA en base a un plataforma centralizada SAP-ERP a la que se vinculan la inmensa mayoría de sistemas satélites que utilizan la base de datos central, permite un control pormenorizado de los datos de la entidad, los procesos y usuarios que los modifican y dispone de mecanismos de registro de auditoría sobre el acceso y cambios producidos en los mismos. En este mismo sentido, se dispone de un sistema de control de acceso y clasificación de seguridad para los documentos digitales.

Cuestión Observada: (*)

3. Los resultados de la evaluación de riesgos asociados a los procesos de la entidad se han obtenido mediante el análisis de la documentación disponible, y a través de entrevistas con los responsables de la entidad...

La gestión de riesgos está muy desarrollada y procedimentada, y se identifica como única área de mejora la detección de necesidades de personal para poder planificar y garantizar la correcta consecución de objetivos...

No se dispone de sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad, y tampoco se conocen los costes incurridos a cada actividad. (Página 57)

Observación:

Si bien, los sistemas informáticos dispuestos para la planificación y control de recursos propios tan sólo se utilizan en proyectos que requieren específicamente esta funcionalidad y no de forma generalizada, en la actualidad, el sistema integrado ERP-SAP implantado en la AOPJA, dentro del módulo de proyectos PS,

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	50/96	





dispone de un minucioso sistema de planificación de recursos internos asignados a las tareas de cualquier proyecto abordado por la entidad, Operando de forma complementaria a la utilizada para la planificación de recursos externos e integrada con el sistema de planificación y la estructura organizativa de RRHH lo que facilita informes de capacidades pormenorizados.

Los sistemas disponen igualmente de los mecanismos necesarios para que los empleados puedan imputar las horas de trabajo y los costes incurridos en cada uno de los proyectos.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	51/96





Visualizar impresión para LOCL página 00001 de 00001

Crear Doc.: Acceso

Crear Documento.

Seleccionar mes

Mes: Marzo

Año: 2021

Datos Basicos

Clase documento: HIT Hoja de imputación de tiempos

Notificaciones: Hoja de imputación de tiempos

Notificaciones asociadas

C...	Concepto	Fecha	Cantidad	M.C.	Contrato	Descripción

Notificaciones: Hoja de Gastos

Notificaciones asociadas

C...	Concepto	Fecha	Cantidad	M.C.	Importe/...	Mon.	Importe	Imp. Liquidable	Contrato	País
1	BILLETES	02.03.2021	90,00	EUR	1,00	EUR	90,00	0,00	C-AS5020/OEJO	ES
2	DIETA COMPLETA CON PERNOCT.	02.03.2021	1,00	UND	48,00	EUR	48,00	0,00	C-AS5020/OEJO	ES

HOJA DE IMPUTACIÓN DE TIEMPOS

Período: Marzo de 2021

Nº SOLICITUD: 20000017585

Fecha tramitación:

DATO S DEL EMPLEADO

Nombre: Francisco Javier Mesa Pizarro

Puesto: Director Oper. Org. y Sistemas de Inf.

Centro de Trabajo: Estn Of Central

IMPUTACIÓN DE HORAS POR ACTUACIÓN EN EL PERÍODO

Código PEP	Expte. Jlp.	Actuación	Fecha	Horas
C-AS5020/OEJO		INACREDITO-N-340 Pk. 352.6 s p1	02.03.2021	5,00
Total por actuación				5,00
7-405103/OEJO		L1:Excentr-Redalil y Comun Metro Granada	02.03.2021	3,00
Total por actuación				3,00
Total en el periodo				8,00

VALIDACIÓN DE LA IMPUTACIÓN

ESTA HOJA DE IMPUTACIÓN DE TIEMPOS NO HA SIDO VALIDADA.

Cuestión Observada: 4

En referencia a los resultados del diagnóstico del nivel de Madurez Digital se indican las siguientes conclusiones:

3. El ámbito de clientes, la entidad ha obtenido una valoración de 2 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.9—V.1.2.13,

Como puntos fuertes se destaca la existencia de un departamento de Comunicación coordinado con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

Como áreas de mejora se identifica la necesidad de diseñar trámites digitales con el usuario final, así como el desarrollo de procesos de evaluación de la experiencia de clientes para todos sus canales digitales, con un mayor número de herramientas, como, por ejemplo, testing de portales web, mapa de experiencia de usuarios, o procesos de diseño basado en la persona. También se identifica la posibilidad de promover las capacidades y servicios digitales a través de dispositivos móviles, como servicios de autenticación, notificaciones personalizadas. (Página 58)

ALEGACIÓN

Centrándonos en los clientes usuarios de metro, actualmente se encuentra en desarrollo un proyecto de interacción con el cliente (Usuario del Metropolitano de Granada) a través de medios digitales dividido en dos fases.

La primera fase se inició con la puesta en marcha del servicio y, a través de la Web Corporativa de Metro, estaba orientada a ofrecer información sobre el mismo: el mapa de la línea, sus paradas, horarios, tarifas, etc. y un formulario para realizar consultas.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	52/96	



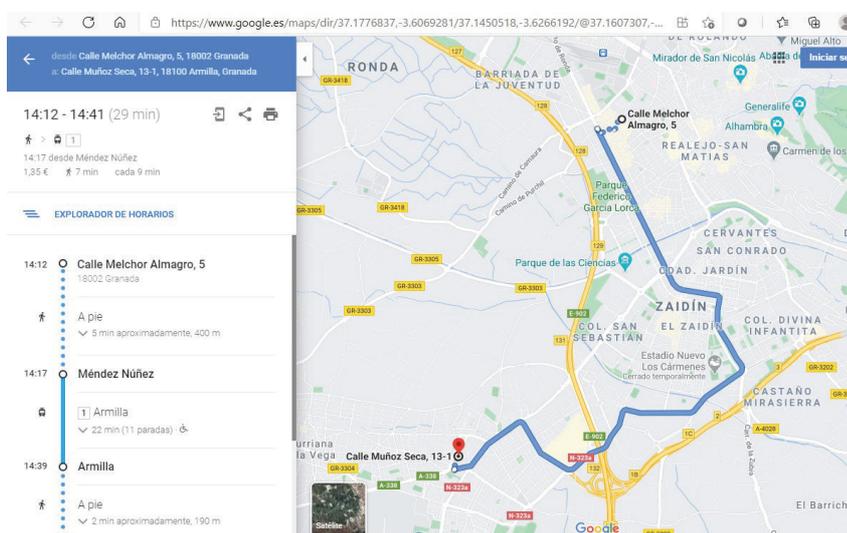


La segunda fase, que arrancó el pasado ejercicio, tiene como fin ofrecer una mayor interacción y más personalizada con el cliente: **consulta de saldos, recarga de títulos de viaje, creación de itinerarios, consulta de llegadas en tiempo real de los trenes, creación de incidencias, etc.**

En la actualidad, la segunda fase está en proceso de ejecución con la infraestructura tecnológica en desarrollo y con los concursos para la ejecución de los front-end necesarios en marcha (aplicación móvil y ampliación de la web). Ambos front-end serán objeto de análisis de la experiencia de usuario, incluyendo herramientas para evaluar la misma.

Por otro lado, dentro de los servicios digitales, desde el año 2019, el Metropolitano de Granada realiza la publicación en abierto de su GTFS (<http://www.metropolitanogranada.es/transit/MGtransit.zip>) para el uso de terceros, que está siendo utilizada por servicios de información de transporte como Google maps o Apple.

Por ejemplo: (<https://www.google.es/maps/dir/37.1776837,-3.6069281/37.1450518,-3.6266192/@37.1607307,-3.6273821,14z/am=t/data=!3m1!4b1!4m2!4m1!3e3>)



Cuestión Observada:

En referencia a los resultados del diagnóstico del **nivel de Madurez Digital** se indican las siguientes conclusiones:

6. El ámbito de innovación, la entidad ha obtenido una valoración de 2,5 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.20 -V.1.2.21.

Como puntos fuertes se destacan, la patente orientación de la entidad para la implementación de innovaciones en sus operaciones que redunden en una mejora de los procesos de negocio.

Como áreas de mejora se propone **continuar con la aplicación de metodologías de desarrollo ágiles, basadas en el prototipado rápido y procesos de feedback de usuarios para la evolución de los sistemas de información y servicios digitales.** (Página 59)

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	53/96





ALEGACIÓN:

Aunque de manera no formal, en la actualidad los profesionales de **Sistemas de Información de la entidad llevan a cabo el mantenimiento evolutivo de los sistemas de información de forma adaptativa y ágil utilizando las herramientas de SAP**. En terminología SCRUM, la Metodología de trabajo en uso para esta evolución se basa en el análisis de las necesidades, extraídas de usuarios clave (product owner) en reuniones periódicas y a través del sistema de incidencias. A partir de la información recopilada (historias de usuario), se plantea la organización del trabajo (pila de trabajo) y el desarrollo o evolución de las herramientas necesarias para satisfacer las necesidades detectadas.

Desde el punto de vista de sistemas de información, teniendo en cuenta la integración de datos y procesos, analizadas las repercusiones entre los distintos sistemas, se desarrollan prototipos en el entorno de Desarrollo y Pruebas (a través de un número limitado de sprints), que una vez validados por los usuarios clave, se despliegan en Producción y se realiza un seguimiento de su puesta en marcha, para detectar posibles errores o carencias, cerrando el círculo de mejora continua y adaptativa que da lugar al ajuste del resultado final de la implantación, garantizando de esta forma una evolución rápida y flexible.

Cuestión Observada:

En referencia a los resultados del diagnóstico del **nivel de Madurez Digital** se indican las siguientes conclusiones:

8. El ámbito de seguridad y privacidad digital, la entidad ha obtenido una valoración de 4 sobre 5, aportando las evidencias descritas en el Apartado V.1.2.25 –V.1.2.26,

Como puntos fuertes se destacan, la existencia de Políticas de Seguridad de la Información, y el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos. Cabe destacar que no se ha realizado una auditoría de este aspecto. Esta afirmación se basa en las evidencias y respuestas de la propia entidad en el proceso de diagnóstico.

Como áreas de mejora se identifican, la posibilidad de dar continuidad para el desarrollo de un completo sistema de gestión de la seguridad de la información basado en la Norma UNEISO/ IEC 27001, y el establecimiento de herramientas y controles para gestionar el acceso a las distintas capas de información de la entidad. (Página 60)

ALEGACIÓN:

La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, como entidad de derecho público de la Comunidad Autónoma de Andalucía, está obligada al cumplimiento de lo establecido por el Esquema Nacional de Seguridad (Ley 11/2007, Real Decreto 3/2010, Real Decreto 40/2015) en lo referido al sistema de gestión de la Seguridad de la Información. De forma equivalente a lo establecido en la norma ISO 27001, el cumplimiento del ENS entre otros requerimientos, obliga al establecimiento de las herramientas y controles adecuados para el acceso a las distintas capas de información de la entidad.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	54/96	





Cuestión Observada:

VI.5 Recomendaciones y/o propuestas de mejora:

5. Establecer un sistema de imputación de gastos de personal y gastos de explotación a los diferentes proyectos de forma que se pueda obtener analíticamente la totalidad de costes incurridos para la ejecución de los mismos. (Página 63)

ALEGACIÓN:

Como se pone de manifiesto en las observaciones a la cuestión anterior (*) relativa a los “sistemas de información para el aseguramiento y control de registros de actividad”, **la entidad dispone en la actualidad de los sistemas de información necesarios para que los empleados puedan imputar las horas de trabajo y los costes incurridos en cada uno de los proyectos y obtener globalmente y pormenorizadamente los costes incurridos para la ejecución de los mismos** si considera oportuno.

Cuestión Observada:

V.1.2 Resultados obtenidos/auditoría para el ámbito de las TIC (anexo III),

10. Las plataformas web de interacción con los clientes (tanto entidades como usuarios) cumplen con los estándares de accesibilidad y usabilidad vigentes para los organismos de la Junta de Andalucía, si bien no se evidencia la existencia de un diseño de los mismos centrado en base a la experiencia de cliente. (Páginas 24, 26 Y 27, puntos 10, 11, 12, 13, 22 y 24)

ALEGACIÓN:

En este apartado hay que diferenciar los tres tipos de webs que dispone la AOPJA, ya que cada una de ellas persigue la consecución de un objetivo distinto y se dirige a un público diferente:

- **La web corporativa de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía**, que sigue la línea del diseño propuesto por el Portal de la Junta: diseño responsivo con cabecera compuesta por el logo más búsquedas, menú desplegable, slider con fotografías, destacados y noticias. En este último año el Blog Infraestructuras y Movilidad se ha incorporado como parte de la web siguiendo el modelo de gestión de la Junta de Andalucía (cuando se accede al Blog aunque el diseño sea diferente se encuentra bajo el mismo dominio “aopandalucia” y sigue las mismas premisas de accesibilidad). Además, también podemos poner en valor, que las **Visitas Diarias a la web de la AOPJA** entre junio y diciembre de 2020 ascienden a un total de 5.603 páginas vistas diarias.
- **Webs repositorio de documentación**: son las de consultas, que están basadas en gran parte en un concepto más próximo a una base de datos y dirigidas a un público más especializado, de perfil técnico o investigador. En estos casos la documentación y su fácil acceso es la clave por lo que se suele presentar en grandes bloques y un potente motor de búsqueda (Fuentes para la historia de las Obras Públicas, Oplex, Vbial o la específica de I+D que resume los proyectos desarrollados por la Agencia en colaboración con universidades en las diferentes convocatorias).
- Por último se encontrarían **las webs de los metros**. En este caso la Agencia sólo gestiona directamente la web de Metro de Granada, aunque dirige y supervisa las webs de Metro de Sevilla y Málaga como parte de la gestión de comunicación y coordinación que realiza en el caso de las dos concesionarias de Metro de Málaga y Sevilla. Con respecto a la web de Metro de Granada está totalmente

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	55/96	





orientada al cliente y su vocación es de canal de comunicación y atención al usuario, ofreciendo información clave del servicio de transporte como consulta de horarios, trayectos, tarifas, reglamento de viajeros y facilitando el contacto para consultas específicas de atención al cliente (solicitud de visitas, reclamaciones, sugerencias u objetos perdidos). De hecho, en el caso de la web específica de Metro de Granada, que es la que gestionamos directamente desde la AOPJA, se contabiliza una media de 570 páginas visitadas diarias.

Cuestión Observada:

V.1.2 Resultados obtenidos/auditoría para el ámbito de las TIC (anexo III),

11. La Entidad dispone de diferentes sistemas de gestión de contenidos independientes para cada canal y web temáticas: Oplex, BviaL, blog y portal web, no se evidencia la existencia de un gestor de contenidos unificado en cuanto a la información de Interés para el usuario de los medios de transporte. (Página 24)

ALEGACIÓN:

Dada la diferente naturaleza con la que se crean las distintas webs, así como la especialización de su público objetivo unificarlas bajo un gestor de contenidos dificultaría en gran parte su agilidad y funcionamiento, es por ello que en algunas se prima la gestión de búsqueda, en otras el aspecto visual e intuitivo más enfocado a atención al usuario y en otras el acceso a documentación. En realidad la Agencia no se dirige a un perfil homogéneo, sino que sus destinatarios son bastante heterogéneos, por lo que en lugar de público objetivo podríamos hablar de públicos objetivos ya que es muy diferente según el tipo de actuación en la que esté interesado:

- a) **Empresas y Profesionales del sector de la ingeniería y el transporte:** Nuestras acciones más técnicas van dirigidas a posicionarnos como empresa de referencia en el sector de la ingeniería y la construcción, I+D+i o Jornadas como las desarrolladas para la Metodología BIM, congresos y conferencia que responden a valores como la innovación o el dinamismo y nos sitúan en una posición de fortaleza dentro de este nicho. Es por ello que debemos considerar como **target** los estudiantes, investigadores y los colegios profesionales como los de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, Ingenieros Técnicos de Obras Públicas, Geólogos... Para ellos nos centramos en webs temáticas y en el Blog donde profundizamos temas muy técnicos de una forma muy visual y didáctica.

En este ámbito específico, cabe reseñar el gran interés que ha adquirido dentro del sector de la construcción y la ingeniería la consulta de este sitio web para conocer la “base de precios paramétrica”, que continuamente actualizamos en dicho entorno multimedia, y que suele ser usada por el sector de la Ingeniería para calcular los precios y redactar sus ofertas. Esta base de precios tiene en cuenta los convenios provinciales y es específica para infraestructuras, además de muy fácil consulta, por lo que la convierte en referente en el sector.

- b) **Ciudadanos destinatarios de las actuaciones:** toda infraestructura tiene un beneficiario que es el usuario final de la misma, este usuario nos percibe como la empresa que construye y/o gestiona las infraestructuras, y para los que tenemos que conseguir que nos encuentren como un referente en la gestión eficiente y la cercanía. Este público general nos puede plantear, sobre todo, consultas en relación a nuestras actuaciones desde el punto de vista más administrativo o requerir de ayuda para la gestión de alguna incidencia o trámite que no sepa cómo realizar o a quién acudir, y con ese enfo-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	56/96	





que está diseñada la web corporativa de la AOPJA. En el caso de que sea un usuario de transporte, normalmente acudiría a la web de cada metro, en ese caso desde la web del Metro de Granada se le dará respuesta a cualquier duda, consulta o incidencia, ya que se enfoca principalmente como un canal de atención al usuario.

Cuestión Observada:

V.1.2 Resultados obtenidos/auditoría para el ámbito de las TIC (anexo III),

12. Los servicios de la entidad no van mayoritariamente dirigidos al ciudadano de forma directa, no obstante, existen plataformas de recogida de incidencias en la Web del Metropolitano de Granada y correos electrónicos para consultas. No existen trámites digitales con el usuario, pero sí existen trámites B2B en la gestión de concesiones, facturación electrónica, seguimiento de la tramitación de facturas, perfil del contratante, Sistema de digital de Licitación y resto de plataformas de compartición alineadas con Junta de Andalucía. Existen además servicios de documentación web específicos como la Biblioteca digital, Fuentes de información histórica y Normativa digital. (Página 24)

ALEGACIÓN:

Dada la singularidad y diversidad de nuestros públicos objetivos no hemos considerado oportuno dirigirnos únicamente al ciudadano de forma genérica, ya que dejaríamos a muchos de nuestros usuarios más especializados sin respuesta, es por ello que, además de la segmentación de los canales (separando webs temáticas, blog y web corporativa), en toda la presencia digital de la Agencia de Obra Pública se especifican diversas formas de contacto para tratar de facilitar la labor de consulta de diferentes perfiles, de este modo siempre están presentes nuestros medios sociales, teléfono y dirección de contacto, así como un correo electrónico genérico en el que se tramitan toda serie de consultas, solicitudes e incidencias.

Cuestión Observada:

V.1.2 Resultados obtenidos/auditoría para el ámbito de las TIC (anexo III),

13. La Entidad dispone de Redes Sociales: Facebook, Twitter, Slideshare, Youtube y soporta además la actividad digital desplegada con el Metropolitano de Granada. La AOPJA coordina la política de comunicación en todos estos medios con la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio y el Gabinete de la Consejera y la Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior. (Página 24)

ALEGACIÓN:

En el Plan de Medios Sociales de la Agencia se trabaja desde la premisa de aportar un valor añadido a la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio como administración eficiente, de tal modo que todas nuestras publicaciones responden al objetivo primario de Branding, es decir, reforzar la marca de la Junta de Andalucía en los sectores en los que la Agencia busca posicionamiento como “marca de referencia”. La AOPJA se centra en materia de infraestructuras y transportes, siempre desde un punto de vista innovador y con preocupación por el medioambiente y la movilidad sostenible, por lo que todas sus publicaciones deben obedecer a una de estas premisas. Al ser un objetivo cualitativo responde a un valor aspiracional, que en el caso de la AOPJA reside en ser la imagen referente en la Administración autonómica

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	57/96	





y dentro de ella focalizarse en todo lo que tenga relación con mejora de las infraestructuras y del transporte (por carretera o ferrocarriles metropolitanos.) Teniendo en cuenta que el Branding será siempre nuestro objetivo principal, no debemos olvidar que existen otros objetivos de carácter secundario como la fidelización con la que se pretende mantener nuestra comunidad en un clima participativo y de confianza; conseguir que sigan “consumiendo” los contenidos de la agencia por encontrarlos interesantes hasta convertirlos en prescriptores de nuestra marca. Este objetivo se basa en el famoso engagement, ya que la presencia de AOPJA en Medios sociales siempre ha estado orientada hacia una labor de Relaciones Públicas, cuyo principal objetivo ha sido la satisfacción de “nuestros clientes”, conseguir adelantarnos a su demanda y facilitarles lo que necesitan para que tengan una buena percepción/identificación de la agencia. Además, la AOPJA actúa en los medios sociales como un canal de atención al cliente, donde se ha conseguido que los tiempos de respuesta sean muy cortos.

Cada medio social es diferente y cada uno de los públicos a los que nos dirigimos también (tal y como hemos visto en el caso de las webs), por ello la AOPJA trata de ser precisa y realizar una segmentación previa, que permita definir qué contenidos pueden ser comunes para varios medios sociales y cuáles deben ser específicos para cada canal:

Los contenidos técnicos están dirigidos a un target se que encuentra en medios sociales como Blogs, twitter, wikis y LinkedIn, principalmente unos medios donde los perfiles pueden ser más técnicos y existe gran variedad de temáticas a las que adherirse, y que también se encuentran presentes en Facebook (aunque hacen un uso más personal de este perfil y menos profesional), y por último con una presencia residual en YouTube. Este público espera encontrar en nuestros perfiles: información técnica, detalles de actuaciones, post en el blog escritos por técnicos, time-lapses, fotografías de actuaciones, ect...

Las notas de prensa se difunden en todos los canales con carácter informativo y tras la difusión por parte de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, ya que están enfocadas a un público más general. Este público espera encontrar en nuestra página contenidos de actuaciones que les pueden ser de utilidad, se interesan por las infraestructuras desde un punto de vista práctico y abarca distintas provincias y en muchos casos es regional. La agencia trabaja para dirigirse a contenidos de actuaciones transversales, que no serán necesariamente audiovisuales, pero dando prioridad a soportes gráficos y audiovisuales (fotografías y vídeos), así como noticias y novedades.

Usuarios directos de nuestras infraestructuras de transporte (usuarios de metro): Estos usuarios/clientes esperan encontrar en los perfiles de los metros información sobre los servicios, detalles de ese tipo actuaciones que estemos desarrollando, post en el blog sobre transporte y movilidad, fotografías de actuaciones... Al ser un público más joven también espera más interacción y son proactivos a la hora de participar en concursos y preguntas. También les interesa que compartamos contenido ajeno.

Gracias a esta estrategia de segmentación y diversificación de contenido conseguimos que un mismo usuario encuentre interesante seguirnos en varios canales, según sus propios intereses.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	58/96	





Cuestión Observada:

V.1.2 Resultados obtenidos/auditoría para el ámbito de las TIC (anexo III),

22. Se evidencia la existencia de diferentes canales de Atención al Cliente (entendiendo cliente como usuario final de los servicios de transporte):

- a. Se dispone de correo electrónico para solicitar información.
- b. Se dispone de correo electrónico para ejercicio de derechos ARCO y DPD
- c. Se dispone de Un canal web interactivo para la realización de consultas en la Web de Metropolitano de Granada. Los canales de atención al cliente para las entidades cliente son los establecidos formalmente (correo electrónico, teléfono, etc.) (Página 26)

ALEGACIÓN:

El usuario está en el centro de la estrategia de la organización. Se trata de una labor de corresponsabilidad, considerándola como parte esencial de nuestra estrategia que afecta directamente a la calidad del servicio de transporte. Orientar parte de la gestión de calidad en la satisfacción del usuario supone conocerlo bien para introducir mejoras en el servicio obteniendo a partir de ese feedback (que originalmente puede ser una muestra de insatisfacción o una simple sugerencia), lo que constituye una oportunidad para fidelizarlo y lograr el efecto contrario.

Es esencial poder ofrecer una respuesta acorde a la necesidad y temática de la sugerencia aportada por el usuario, por ello diversificamos los métodos de atención y ofrecemos tanto canales asíncronos (como el correo electrónico, canal web con formulario) como síncronos (presencialmente en las oficinas de atención al cliente, telefónicamente y mensajería de twitter o facebook). Entendemos, además, que es una labor de transparencia no sólo informativa, sino también de gestión facilitándole, en los casos que así lo requieran, cumplimentar solicitudes formales o la propia presentación de reclamaciones.

En todo caso desde la organización se disponen de todos los recursos necesarios para llevar a cabo esta labor con medios propios y con eficacia destinando:

- Personal de atención directa y gestión
- Medios tecnológicos (desarrolladores y personal de sistemas de información)
- Medios económicos (para realizar la inversión inicial que asegure la correcta prestación del servicio, por ejemplo, para garantizar la accesibilidad universal en las oficinas de atención al cliente de Metro de Granada existe la presencia de kits de accesibilidad para personas con discapacidad auditiva o visual)
- Medios legales de apoyo en estos servicios.

Cuestión Observada:

V.1.2 Resultados obtenidos/auditoría para el ámbito de las TIC (anexo III),

24. La Entidad cuenta con diferentes canales de Servicio al Cliente. En concreto los siguientes:

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	59/96	





- a. Existen oficinas de atención al cliente conectadas por medios digitales al sistema de seguimiento de incidencias centralizado.
- b. Se dispone de un sistema de consultas online en la Web del Metropolitano de Granada.
- c. Existen direcciones de correo y números de teléfono específicos para clientes externos. (Página 26)

ALEGACIÓN:

Desde su creación, la Agencia ha tenido una vocación de servicio público y en ese sentido ha trabajado para ser percibida como un servicio próximo a la ciudadanía, que gestiona recursos con eficiencia y eficacia. Para conseguirlo, se ha colocado al usuario final de la infraestructura en el centro de la estrategia, no sólo durante la fase actual de explotación del servicio, sino ya en origen en la fase de obras. Es factible conseguir este objetivo gracias al feed-back de muchos años de experiencia. Lograr ofrecer el mejor servicio es la clave, entender que nuestros públicos son diferentes y no todos tienen las mismas necesidades, también. La AOP-JA ofrece diferentes canales de comunicación, que le permita al público contactar con nosotros sin ser invasivos, ofreciéndoles la experiencia más adecuada según su perfil. Tratamos de crear una experiencia de usuario generando contenido relevante que resulta accesible por medio de diferentes canales según su propia preferencia.

En cuanto a la atención directa al ciudadano la centramos en tres bloques de actuación: la tecnología, los procedimientos y las personas. Con respecto a la tecnología, porque ofrecemos diferentes formas de acceso, desde las más desarrolladas tecnológicamente, como formularios, diferentes correos electrónicos etc... hasta aquellos más enfocados a perfiles que requieren una atención más personalizada y/o presencial, con oficinas específicas de atención al cliente, teléfonos o canales sociales como Twitter, donde por su inmediatez solemos resolver consultas y gestiones rápidas ante una incidencia. Los procedimientos en los que tratamos de definir protocolos y acciones que aseguran la prestación del servicio siempre con los mismos estándares de calidad. Y lo más importante, las personas, disponiendo de personal especializado con conocimientos y competencias en atención al cliente y relaciones públicas para asegurar una buena experiencia en el usuario, logrando su satisfacción, incluso cuando no se pueda ofrecer una solución inmediata a su problema, ya que en estos casos es casi igual de importante que el usuario no se sienta solo y desatendido.

Cuestión Observada:

Resultados de la auditoría para el ámbito de Procesos (Anexo II)

1. La Entidad se encuentra certificada por la norma ISO 9001 y ISO 14001 además de ser evaluada mediante la metodología EFQM bajo seguimiento de la Dirección General de la Inspección de los Servicios, de acuerdo con el siguiente alcance "La redacción, tramitación y aprobación de los estudios de viabilidad, documentos técnicos y proyectos de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias. La gestión de la construcción, conservación, mantenimiento y explotación de Infraestructuras Viarias y Ferroviarias, mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del Sector Público, incluidos los modelos de colaboración público-privada para la financiación de infraestructuras públicas. La prestación de los servicios de Asistencia Técnica en la planificación de las Infraestructuras Viarias y Ferroviarias, que alcanza la práctica totalidad de las actividades que son de su competencia. (Página 28)

ALEGACIÓN:

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	60/96	





La Agencia ha sido la organización pública pionera en el diseño, desarrollo y materialización de las primeras actuaciones de Colaboración Público-Privada en el ámbito de la Administración autonómica de Andalucía. Entre los años 2000 y 2004 define y estructura el lanzamiento de las dos grandes concesiones administrativas de la Junta de Andalucía para infraestructuras de transporte ferroviario metropolitano (los metros de Sevilla y Málaga), englobando la redacción de proyecto, construcción de la infraestructura, sistemas y material róndate, así como la explotación comercial durante los periodos concesionales, ejerciendo la AOPJA la labor de tutela, control, supervisión e inspección en todas las fases (proyecto, obra y explotación). Además, nivel nacional hemos sido pioneros, como ya se ha descrito, en el desarrollo, planificación y contratación del modelo de pago por disponibilidad diseñado para las actuaciones de concesión por Colaboración Público Privada de proyecto, obra y explotación/conservación de infraestructuras viarias de gran capacidad (autovías). Para la gestación de estos proyectos fue clave el diseño del modelo económico - financiero del contrato, que hiciera viable la concurrencia y materialización, así como la estructura jurídico-administrativa de los mismos.

Además, éste carácter pionera lo fue en una doble vertiente, puesto que la construcción de los metros de Sevilla y Málaga constituyó también el primer exponente en el ámbito estatal para la ejecución y explotación de metros subterráneos en ciudades ya consolidadas bajo esta fórmula concesional (Colaboración Público-Privada).

Para llevar a buen término ambas actuaciones, ha sido y es determinante el perfil técnico y de alta especialización de los recursos humanos de la Agencia, así como el bagaje atesorado en estos años, que ha posibilitado la materialización de sistemas de ferrocarril metropolitano (Metros de Sevilla, Málaga y Granada), que en términos de demanda de viajeros y prestación del servicio han ido más allá del cumplimiento de las expectativas iniciales, y que constituían todo un reto por su alcance técnico, jurídico y económico-financiero, dado que, además, la Junta de Andalucía no los había abordado con anterioridad, frente a la experiencia de otras comunidades que desde hace ya décadas viene gestionando estas operaciones.

En este sentido, en el conjunto del ámbito administrativo de la Junta de Andalucía, la Agencia se ha convertido en el referente exclusivo en la planificación, gestión de la ejecución y tutela/supervisión de la explotación de estos sistemas ferroviarios de transporte, dentro de la Administración de la Junta de Andalucía. Cabe añadir, además, que en estos sistemas, la Agencia ha aportado una transferencia de conocimiento en términos de gestión de contratos de gran complejidad (concesiones administrativas), modelos de financiación/gestión, que anteriormente no se habían abordado en la comunidad autónoma e, incluso, en otras comunidades, así como de control y seguimiento de la prestación del servicio y mantenimiento de dichas infraestructuras. Responsables de la Agencia han impartido en el Instituto Andaluz de Administraciones Públicas sesiones divulgativas sobre la Colaboración Público-Privada para hacer extensivo este modelo a otros ámbitos de la Junta de Andalucía.

En definitiva, la fortaleza de la Agencia radica en unos equipos multidisciplinares muy versátiles que abarcan la gestión integral de las infraestructuras, ofreciendo una asistencia técnica especializada, y en el posterior seguimiento, control, supervisión, tutela e inspección en la prestación del servicio, con unos procedimientos, metodología y sistemas propios de la AOPJA.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	61/96	





Por otro lado, en el ámbito de infraestructuras viarias (carreteras y vías ciclistas) ha reunido también un conocimiento y saber hacer en materia de gestión de contratos de proyecto y obras, sistemas de gestión y seguimiento de los contratos de conservación integral, con especial protagonismo en la red viaria de gran capacidad (autovías y carreteras desdobladas), categoría, esta última, donde durante los últimos años ha sido el soporte técnico específico para su desarrollo, cumpliendo parámetros de calidad, seguridad vial y de excelencia en materia de implementación de medidas de restauración y medidas correctivas/compensatorias en materia medio ambiental.

Con este bagaje a sus espaldas, la Agencia fue pionera también en la planificación, definición del modelo contractual y económico-financiero para el desarrollo de grandes infraestructuras viarias a través de la Colaboración Público-Privada (entre 2009 y 2012), con alta concurrencia del sector privado. Posteriormente, el Ministerio de Transportes ha llevado a cabo este modelo con idénticos planteamientos (pago por disponibilidad): en concreto, la ejecución de la autovía A-66 entre Benavente y Zamora, en un tramo de 49 km, mediante un contrato de colaboración público privada que incluía la obra, así como la conservación y explotación durante 35 años (**tal y como se definió en el modelo diseñado por la AOPJA**). Esta actuación del Ministerio se adjudicó en 2012 y el primer tramo que fue abierto al tráfico se produjo en mayo de 2015, es decir, con posterioridad a la planificación, diseño y contratación de las actuaciones que la AOPJA impulsó mediante la fórmula de Colaboración Público-Privada (Autovía Iznalloz-Darro, tramo Purchena-A7 de la Autovía del Almanzora y tramo Lucena-Estepa de la Autovía del Olivar, entre el periodo 2009 y 2012). Finalmente, las decisiones políticas adoptadas por la Consejería de Fomento en 2012 sobre este modelo llevaron a suspender la materialización final de estas tres infraestructuras y de otras que la agencia estaba tramitando a través de esta fórmula.

Este elenco de prestaciones, con una capacitación técnica muy específica y multidisciplinar, ha constituido a la Agencia en una solución técnica, bien redimensionada, que ha permitido a la Administración de la Junta de Andalucía llevar a cabo operaciones de especial complejidad en materia de infraestructuras ferroviarias y viarias.

Además, la Agencia, dada su naturaleza empresarial y a la trazabilidad con la que aborda estas actuaciones (obra y explotación) aporta una ventaja adicional a la Administración en términos económicos, ya que la ejecución de actuaciones bajo la figura jurídica de competencia transferida por Consejo de Gobierno (sumando la obra y explotación) le permite la deducibilidad del IVA en ambas fases, con un ahorro del 21% para el presupuesto autonómico.

Cuestión Observada: **V.2.2 Resultados Obtenidos**

b. Sobre las infraestructuras viarias y ferroviarias que determine la persona titular de la Consejería competente en materia de obra pública, las competencias de construcción, conservación, mantenimiento y explotación, pudiendo llevarse a cabo mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del sector público, incluidos los modelos de colaboración público privada en la financiación de infraestructura públicas.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	62/96	





d. El desarrollo y gestión de actividades y de infraestructuras de obra pública y equipamiento público que le fueran encomendados por las distintas Consejerías, rigiéndose por la normativa sectorial aplicable en cada caso. (Página 33 y 35)

ALEGACIÓN

Ciertamente, aunque el reconocimiento de la AOPJA está identificado con su know-how, bagaje y cartera de proyectos y actuaciones en materia de infraestructuras viarias, ferroviarias (metros, Alta Velocidad y ramal ferroviario para mercancías), así como otros equipamientos de transportes (apeaderos e intercambiadores de autobuses y vías ciclistas), su objeto social también se abre **“a otros equipamientos públicos que le fueran encomendado, tanto por la Consejería competente en materia de obras públicas, como por otras consejerías o agencias”**.

Y esta vía de diversificación, en la que se sigue trabajando desde la AOPJA, tuvo un claro y singular exponente con la rehabilitación de la antigua sede del Banco de España en Granada capital, que acoge ahora diferentes sedes judiciales del TSJA, y cuya principal dificultad residía en que se trataba de un edificio catalogado como construcción singular con alto nivel de protección.

En este sentido, la entonces Consejería de Gobernación y Justicia encomendó a finales de diciembre del año 2011 (el 29 de noviembre de 2011 fue dictada Resolución) a la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, la realización de las obras de rehabilitación y puesta en valor del ala delantera del edificio de Gran Vía 18 (Granada), para sede de la Fiscalía Superior de la Comunidad Autónoma de Andalucía y de la Fiscalía Provincial de Granada. La AOPJA, por tanto, gestionó toda la cadena de valor de la licitación, adjudicación, contratación, supervisión y entrega de las obras de rehabilitación de este edificio singular.

Gobernación y Justicia optó por realizar este encargo a la Agencia ante su acreditado aval en el ámbito de la gestión de infraestructuras, pues esta Agencia (producto de la fusión de Ferrocarriles de la Junta de Andalucía y Giasa) ha ejecutado diferentes obras de carreteras, ferrocarriles o actuaciones hidráulicas desde 1996. Además, Gobernación y Justicia se marcó como objetivo de dicha encomienda que las obras de rehabilitación se efectuaran en el menor plazo posible, lo que requiere de una tramitación ágil y efectiva.

En consecuencia, la Agencia licitó en enero de 2012, mediante procedimiento negociado de urgencia, las obras de rehabilitación de la antigua sede del Banco de España en Granada, por un importe de 2,5 millones de euros. Este procedimiento, de acuerdo con la Ley de Contratos de la Administración Pública, permite una tramitación más ágil, con el objetivo de adecuar los plazos de ejecución a las prescripciones del concurso. La Agencia invitó a un total de 11 empresas con acreditada experiencia en rehabilitación de edificios históricos para que formularan sus ofertas técnicas y económicas, y acreditaran también su experiencia en esta actividad y su solvencia técnica y económica. La adjudicación final fue por un importe de casi 1,8 millones de euros, en concreto, 1.794.820,69 euros

Finalmente, en febrero de 2014 se finalizó la rehabilitación del ala delantera de este edificio de 1933, catalogado como construcción singular con un alto nivel de protección, tras una inversión de 1,8 millones de euros, siendo recepcionado por la entonces Consejería de Gobernación y Justicia.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	63/96	





Cuestión Observada:

3. La consecución por parte de AOPJA de su objeto social y de sus objetivos se realiza fundamentalmente mediante:

a) Actuaciones globales realizadas por la Agencia con cierto régimen de autonomía, como consecuencia de la atribución de competencias: corresponden a la construcción y explotación del Metro de Sevilla, Metro de Málaga, Metro de Granada y Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz.

Para estas actuaciones se reciben transferencias a través del presupuesto. (Página 35)

ALEGACIÓN:

Al margen de estas actuaciones, conviene recordar que la AOPJA reúne la experiencia, el personal técnicamente capacitado, los procedimientos, estructuras y metodología que han hecho de esta organización un referente en grandes operaciones de infraestructuras (viarias y ferroviarias), incluyendo toda la cadena de valor o trazabilidad en estas actuaciones: haber ejecutado el 75% de las infraestructuras viarias de gran capacidad (autovías, carreteras desdobladas, viales metropolitanos); haber puesto en marcha los primeros metros en Andalucía, así como haberse convertido en el instrumento de la Junta de Andalucía para el diseño, planificación, tramitación, ejecución y control de actuaciones ferroviarias (metros) y viarias mediante la fórmula de Colaboración Público-Privada. En definitiva, actuaciones de gran complejidad técnica y contractual, y de un elevado alcance económico.

Cuestión Observada:

En el Anexo III se incluye el cálculo de que porcentaje supone cada tipo de actividad, tanto considerando el presupuesto como los gastos incurridos, referido al ejercicio Gráficos de “tartas”

Las actuaciones realizadas por encomiendas o encargos de la Consejería, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, representan actualmente un porcentaje mínimo sobre la total actividad de la entidad.

Esto es debido a que la entidad no cumple los requisitos para ser medio propio personificado de la administración de la Junta de Andalucía (y por tanto no puede recibir nuevos encargos para la construcción de carreteras, aunque esta actividad este incluida en sus estatutos). (Página 37)

ALEGACIÓN:

Si bien, como se alude en esta página 37 del Informe Provisional, las actuaciones realizadas por encomiendas de la Consejería, vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias, representan **actualmente** un porcentaje mínimo sobre la actividad total de la Agencia, hay que destacar que la gestión y resultados del encargo del último paquete de encomiendas de gestión para la ejecución de nuevas carreteras, cofinanciadas en el Programa Operativo FEDER 2014-2020, **ha sido claramente positivo, marcando además un valor diferencial en el seno de la Consejería.**

Al inicio de la presente legislatura, la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, a través de la Agencia, tenía ante sí un reto de gran calado, consistente en la reactivación, terminación y apertura al tráfico de nueve obras de carreteras en la comunidad autónoma cofinanciadas en el marco del **Pro-**

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	64/96	





grama Operativo FEDER 2014-2020. El reto o la dificultad añadida para el cumplimiento de este compromiso, antes de que expirara el periodo de vigencia del marco operativo, radicaba en que no se trataba de obras de nuevo cuño, es decir, dar continuidad a obras proyectadas, licitadas y contratadas en los plazos ordinarios, sino que había que gestionar obras iniciadas desde 2008, que habían intercalado diferentes paralizaciones (al **incluirse en reprogramaciones de infraestructuras en el periodo de la anterior crisis, entre 2010 y 2013**) y modificaciones, con una complejidad administrativa en cada uno de los expedientes.

En la práctica, el grueso completo de este conjunto de obras de infraestructuras viarias habían iniciado su ejecución hace más de diez años, interrumpiéndose su construcción en el periodo entre 2010-2013, ante la decisión del anterior Gobierno de la Junta de Andalucía de paralizarlas, justificándose en la falta de disponibilidad presupuestaria derivada de la crisis económica y financiera de 2009 y los consiguientes reajustes presupuestarios.

Por tanto, desde enero de 2019, con el inicio de la presente legislatura, se asumió el reto de concluir las otras 9 carreteras del P.O.FEDER, cuyo marco concluía a 31 de diciembre de 2020 (prorrogable), presentado estas obras un nivel de ejecución medio de algo más del 49%, pero con enormes incertidumbre al presentar numerosas incidencias contractuales que en esa fecha ponía en cuestión la viabilidad de su terminación:

- ✓ Las paralizaciones efectuadas entre 2010 y 2013 y los erráticos reinicios en la anterior legislatura requería, en primer lugar, de una revisión y puesta a punto de las unidades de obra parcialmente ejecutadas.
- ✓ Mucho de los proyectos constructivos de estas obras habían quedado obsoletos, por el transcurso del tiempo acumulado desde el inicio de su ejecución o formalización de los contratos de obra, lo que requería de la actualización de dichos proyecto para la adecuación de estas infraestructuras a las normativas técnicas específicas vigentes (iluminación, barreras de seguridad, ect...).
- ✓ Estas actualizaciones, que se habían incorporado en la tramitación de proyectos modificados, requería, consecuentemente, de una tramitación administrativa ágil para la aprobación de dichos modificados (que en algunos casos incluían otras actuaciones sobrevenidas o de mejora), y de su eficiente gestión administrativa.
- ✓ En algunos expedientes de estas obras, en los anteriores mandatos aún no se habían resuelto aún algunas actividades iniciales, como por ejemplo el desvío y reposición de servicios afectados (redes de suministros y energía), que se tuvieron que retomar y materializar en este periodo para poder dar continuidad a la ejecución de estas carreteras.
- ✓ Por otra parte, y también por el devenir de los tiempos, algunas de las constructoras o Unión Temporal de Empresas contratistas habían entrado en concurso de acreedores, o bien se habían extinguido, tras no solventar sus problemas económicos y financieros, o uno de los socios de la UTE debía de asumir el peso del contrato, por la extinción o desaparición del otro socio. Esta circunstancia

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	65/96	





obligaba a tramitar y autorizar cesiones de contratos a otras empresas constructoras, lo que requiere del acuerdo entre el cedente y cesionario, y la correspondiente autorización administrativa.

- ✓ También ha sido necesario intensificar las negociaciones con los contratistas para atender a reclamaciones de diversa índole, como revisiones de precios o reconocimiento de otros gastos durante las paralizaciones, o intereses de demora por el pago atrasado de certificaciones y otros conceptos, que no se habían regularizado en la anterior legislatura.
- ✓ En algunos caso, además, las Delegaciones Territoriales aún no habían resuelto los expediente de expropiaciones necesarias para disponer de todos los terrenos y poder acometer así la totalidad de las obras (por ejemplo, en la duplicación de la A-392 entre Alcalá de Guadaíra y Dos Hermanas).

En definitiva, la reactivación y terminación de estas obras, no sólo requería de una óptima gestión en la producción y ejecución de estas infraestructuras sino que, además, había que desbloquear e impulsar la gestión administrativa de dichos expedientes, que no se había resuelto con anterioridad.

A pesar de todas estas dificultades técnicas, administrativas y empresariales, la Consejería de Fomento, a través de la Agencia, ha sido capaz de concluir y abrir al tráfico todas esta 9 nuevas carreteras (salvo el nuevo Puente sobre el Río Genil en Huétor-Tajar, finalizada pero cuya puesta en servicio está condicionada por obras municipales para dar continuidad al tráfico por dicha estructura) antes del 30 de julio del pasado 2020, meses antes de que expirara el Programa Operativo que las cofinancia. A todos estos factores hay que añadir el condicionante derivado de la crisis sanitaria por la pandemia de la COVID-19, en el caso de las obras concluidas el pasado verano, ya que esta contingencia obligó a suspender su ejecución durante el periodo de más estricto confinamiento (desde el 30 de marzo al 13 de abril, como consecuencia de la paralización de las actividades y servicios no esenciales), activándose en las mismas retenes y equipos de vigilancia para garantizar su óptima continuidad tras la suspensión. Además, conviene destacar que las obras sólo permanecieron paralizadas, conforme al Real Decreto-Ley 10/2020, de 29 de marzo (que regulaba el permiso retribuido recuperable para trabajadores de servicios no esenciales), en ese periodo de 14 días, ya que durante el resto del periodo de tiempo afectado por el Decreto de estado de alarma de 14 de marzo de 2020, las obras nunca llegaron a paralizarse e, incluso, se pudo imprimir un mayor ritmo en su ejecución, factor que permitió, incluso, finalizar su ejecución antes del plazo final contractual.

De este modo, y gracias al trabajo intenso y coordinación entre la Agencia, empresas contratistas y el esfuerzo de sus trabajadores, se pudo poner colofón a finales del pasado mes de julio de 2020 a una inversión total en estas nueve infraestructuras de casi **128 millones de euros**, que suman casi 40 kilómetros nuevos a la red viaria autonómica, y que durante su ejecución han generado una empleabilidad asociada (puestos de trabajo directos e indirectos) de alrededor de **1.600 empleos**. Si sumamos las obra de la Ronda Urbana Sur de Mairena del Aljarafe, cuya tramitación administrativa también culminó en abril de 2019, hablamos de una inversión total de **134,12 millones de euros, 41 kilómetros de nuevas carreteras ejecutados, y 1.670 puestos de trabajo generados. (VER CUADRO QUE FIGURA DEBAJO)**.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	66/96	



**Carreteras del P.Operativo FEDER (2014-2020) concluidos esta legislatura**

Denominación	Provincia	Longitud (KM)	Presupuesto (millones euros)	Fecha inicio	%Ejecución acumulada a 31/12/18	Fecha terminación	Empleabilidad asociada (puestos de trabajo directos e indirectos)
A-347 Variante Sur de Berja. Tramo Oeste	ALMERIA	3,1	5.974.425,58	dic- 2008	64,60%	jul- 2020	74
Desd. A-352 Vera-Garrucha Pk. 8,20 a 12,2	ALMERIA	4,3	14.771.805,90	oct- 2009	48,20%	jun- 2020	184
Variante de Roquetas (*)	ALMERIA	7,4	43.340.600,85	mar- 2008	84,97%	may- 2019	540
A-331. Variante de Lucena	CÓRDOBA	4,1	8.949.222,22	abr- 2017	49,95%	jul- 2020	111
Vte. Moraleda Zafayona (Alhama-A92 T1)	GRANADA	5,3	9.793.627,03	ene- 2007	33,14%	dic- 2019	122
Nuevo puente río Genil en Huétor Tajár	GRANADA	0,9	7.924.738,83	dic- 2018	56,40%	nov- 2019	99
Variante este de Arriate	MÁLAGA	6,0	6.493.419,04	abr- 2009	31,53%	jul- 2020	81
A-392. Alcalá G.-Dos Hermanas. Interurbano	SEVILLA	6,1	28.667.852,01	mar- 2010	60,50%	dic- 2019	357
A Norte Sevilla Pago Enmedio F1. Glorieta	SEVILLA	1,6	1.962.182,09	jul- 2018	17,05%	jul- 2019	24
TOTAL ACTUAL LEGISLATURA			38,8 127.877.873,55				1.592
Ronda Urbana Sur Mairena del Aljarafe	SEVILLA	2,2	6.245.489,94	oct- 2010	100%	dic- 2018	78
TOTAL PROGRAMA OPERATIVO FEDER 2014-2020			41,0 134.123.363,49				1.670

* (Además incluye 5 km de vías de penetración)

Cuestión Observada:

Se dispone de encuestas de satisfacción entre los usuarios de los metros, sobre una base de puntuación máxima 10.

Para los metros gestionados por la AO

	2016	2017	2018	2019
Metro de Sevilla	8,2	8,3	8,3	8,2
Metro de Málaga				8,8
Metro de Granada		7,9	7,94	8,32

PJA los resultados de los

últimos ejercicios son los siguientes:

Se considera que son puntuaciones positivas, siendo importante que se mantengan o mejoran en el tiempo. Si se compara con las entidades seleccionadas, para el ejercicio 2019, se observa que los metros gestionados por la AOPJA obtienen una puntuación mayor que otras entidades: (Página 41)

ALEGACIÓN:

En el ámbito de los ferrocarriles metropolitanos en explotación comercial (Metros de Sevilla, Málaga y Granada), donde la AOPJA ejerce la gestión, directa o indirecta, en virtud de la atribución de competencia de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, la Agencia ha establecido encuestas de satisfacción con carácter anual de los usuarios de estos metros. De hecho la elaboración anual de estas encuestas de satisfacción por parte de los operadores de metro figuraba como una prescripción o requisito en los pliegos contractuales. Requisito que también será extrapolable al tren tranvía de la Bahía de Cádiz, que aborda su fase final para la puesta en marcha.

Cabe reseñar que se trata de un instrumento estratégico en la medida en la que la AOPJA destina alrededor de 199 millones de euros anuales (casi el 70 % de su PAIF de 2021, incluido el pago de intereses y principal

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	67/96





de la financiación crediticia del Metro de Granada) a subvenciones y transferencias para la explotación de estos cuatro sistemas de transportes ferroviarios, y que su función es ejercer la tutela, supervisión, control e inspección de la correcta prestación de los servicios de transportes por parte de los concesionarios y operadores, para velar así por el estricto cumplimiento de las prescripciones contractuales en relación a la calidad, fiabilidad, disponibilidad, y seguridad en la explotación de estos tres metros.

Consecuentemente, las encuestas de satisfacción que se elaboran anualmente aportan un indicador contrastado, que permiten a la AOPJA calibrar y ponderar a través de los parámetros contenidos en las encuestas si la percepción del usuario final de estos servicios de transportes es positiva; existe una confianza en la prestación del sistema y sí se cumple con las expectativas de los clientes finales en cuanto a la calidad del mismo.

La AOPJA, a través de sus departamentos de Explotación y de Comunicación, participa en el trabajo de elaboración de estas encuestas contratadas por los metros de Sevilla, Málaga y Granada (es una obligación o requisito establecido por AOPJA en los pliegos contractuales de los concesionarios de Sevilla y Málaga y del operador de Granada), desde el análisis de las bases de las fichas técnicas y alcance de las encuestas, hasta la revisión y e incorporación de consultas a estos cuestionarios que las empresas y consultoras demoscópicas efectúan al universo de clientes de los tres ferrocarriles metropolitanos, validando, así, la propuesta inicial de los concesionarios y operadores en cuanto al alcance y trabajo a desarrollar.

Con posterioridad, una vez efectuadas dichas encuestas, la lectura detenida de las mismas y su evaluación posibilitan a la AOPJA incidir en la mejora o ampliación de las prestaciones por parte de los concesionarios y operadores, así como en la corrección de deficiencias o debilidades afloradas en dichos trabajos.

Los tres metros vienen elaborando encuestas de satisfacción anual de usuarios desde el inicio mismo de la explotación comercial (en el caso de Sevilla desde 2009, en el caso de Málaga desde 2014 y en el caso de Granada desde 2018, primer ejercicio anual completo), y la valoración global obtenida se sitúa siempre en el notable alto, por encima del 8, en una escala del 0 al 10.

La robustez de estas encuestas se refleja en las fichas técnicas del trabajo de campo. Así en el caso de la Línea 1 de Metro de Sevilla y Metro de Málaga, la base de las encuestas son de 2.510 y 1.099 usuarios encuestados, respectivamente, con un margen de error de +/- 2% y +/- 2,95%, respectivamente. En el caso de Metro de Granada se efectúan medio millar de encuestas personales a usuarios, con un margen de error inferior al 5%.

3) OTRAS CONSIDERACIONES

Informe sobre el Valor añadido que implica la ejecución por la AOPJA de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	68/96	





La trayectoria de la Agencia, desde sus inicios, ha venido marcada por una línea de actuación que la ha situado en primera línea de gestión a nivel nacional en lo relativo a la calidad de la obra pública, y la generación de documentación técnica especializada en el sector, y el fomento de la sostenibilidad en la obra pública.

Estas materias han hecho de la AOPJA el referente para otras administraciones de carácter autonómico y nacional, y han constituido para la organización un compromiso y objetivo permanentes.

De forma resumida, la actuación desarrollada y el valor añadido relativo a las materias indicadas, es la siguiente:

- **Sistema de Calidad**
- **Redacción y Revisión de documentos Técnicos**
- **Aplicación del Plan de auscultación dinámica de alto rendimiento (ADAR)**
- **Participación en Comités Técnicos, Congresos, Publicaciones y Ponencias**
- **Recursos Humanos, altamente especializados que permiten ejercer un Project manager con experiencia contrastada y garantía de éxito.**
- **Sostenibilidad en la construcción de infraestructuras y la optimización de recursos medioambientales**
- **Área de Movilidad y Sostenibilidad**
- **Experiencia en Redacción de Proyectos**
- **Líderes en Digitalización e implantación de la metodología BIM**
- **Apoyo a otros Organismos Adscritos a la Consejería de Fomento, Infraestructura y ordenación del territorio**
- **Experiencia Adquirida en el desarrollo de los contratos de participación público privada (CPP o PPP) de la Junta de Andalucía.**

Sistemas de Calidad

En materia de Calidad, la AOPJA, ha sido y es, sin duda, referencia para otras Administraciones, por ser la Administración pionera en España, y la que con más rigor aplica una Gestión de la Calidad, tanto en su funcionamiento interno, como en las actuaciones que gestiona (proyectos y obras de carreteras, ferrocarriles, vías ciclistas, etc).

Los objetivos marcados en este sentido desde el inicio de la andadura de la AOPJA ha sido fundamentalmente dos:

- Impulsar metodológicamente la aplicación de los Planes de Aseguramiento de la Calidad de las empresas intervinientes en los proyectos y obras públicas, con el objetivo final de mejorar la calidad de las mismas, aumentando su seguridad y confort y por tanto dando un mejor servicio al ciudadano.
- A través de esta exigencia, promover la certificación de las empresas andaluzas según la norma ISO 9001 hasta alcanzar un alto nivel de certificación en este Sector, de tal manera que sea un apoyo al desarrollo empresarial del Sector Andaluz.

Esta Gestión de la Calidad se aplica sistemáticamente en todos los proyectos y obras de la Agencia.

En el Área de Proyectos, la secuencia de actuaciones es:

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	69/96	





- Supervisión de los Planes de Aseguramiento de la Calidad de los Proyectos. La supervisión consiste en la verificación por parte de la AOPJA del cumplimiento del modelo de supervisión en cuanto a los procedimientos, instrucciones técnicas, métodos y procesos, utilizados por los consultores para la redacción del Proyecto.
- Auditorías sistemáticas, a través de Planes de Auditorías trimestrales. En ellas se verifica la implantación de los Planes de Aseguramiento de la Calidad de los proyectos.
- Verificación y análisis de los cierres de los Puntos Abiertos, tanto de supervisiones como de auditorías, con lo que se comprueba que las deficiencias detectadas, se corrigen, y se consigue una mejora continua en calidad.
- Prestación de asistencia técnica continuada a las empresas consultoras, para la redacción e implantación de los Planes de Aseguramiento de Calidad en los proyectos gestionados por la AOPJA.
- Redacción e implementación de Planes de Aseguramiento de la Calidad en todos y cada uno de los proyectos redactados por la AOPJA. Los proyectos redactados por la AOPJA con medios propios se llevan a cabo según un procedimiento específico que forma parte del sistema de gestión integrado de la calidad y medioambiente de AOPJA, certificado por AENOR, y sometidos a auditorías internas sistemáticas, para la verificación de los objetivos de alcance, tiempo, calidad y costes definidos.

En relación con la Calidad de las obras, la actuación consiste en:

- Supervisión de los Esquemas Directores de Calidad de las obras (que incluyen los Planes de Calidad del Contratista, de la Dirección de Obra/Asistencia Técnica y del Laboratorio de Control de Calidad de Recepción). La supervisión consiste en la verificación por parte de la AOPJA del cumplimiento del modelo de supervisión en cuanto a los procedimientos, métodos, condiciones de ejecución, procesos y productos, utilizados por los intervinientes en la obra.
- Auditorías sistemáticas, a través de Planes de Auditorías semestrales, de los Esquemas Directores de Calidad de las Obras. En ellas se verifica la implantación de los Planes de Aseguramiento de la Calidad de los intervinientes.
- Verificación y análisis de los cierres de los Puntos Abiertos, tanto de supervisiones como de auditorías, con lo que se comprueba que las deficiencias detectadas, se corrigen y se consigue una mejora continua en calidad.
- Prestación de asistencia técnica continuada a las empresas constructoras, de dirección de obra y laboratorios, para la redacción e implantación de los Planes de Aseguramiento de Calidad.

70

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	70/96	





Esta gestión de la calidad se aplica sistemáticamente en todos los proyectos y en todas las obras gestionados por la AOPJA, y ha conllevado el alcanzar un alto nivel de desarrollo en calidad del sector privado andaluz de la obra pública.

En cuanto a los Laboratorios de Ensayos de Materiales, las actuaciones principales son:

- Elaboración de recomendaciones Técnicas para la redacción de planes de calidad, entre los que destacan:
 - Recomendaciones para la redacción de los Planes de Calidad en los laboratorios de obras (PCL). Publicadas por la Consejería y la AOPJA. Estas Recomendaciones constituyen una Guía completa para la implantación de Planes de Aseguramiento de la Calidad en los laboratorios temporales, instalados específicamente para una obra. En estas recomendaciones se han definido unos modelos que se consideran imprescindibles para asegurar la trazabilidad y el control de los trabajos en la obra, y para hacerlos más asequibles incluyen modelos cumplimentados con ejemplos, con el fin de facilitar su comprensión.
 - Recomendaciones para la redacción de Planes de Control de Calidad de Materiales en los Proyectos y Obras Lineales. Este documento es una guía de referencia para la elaboración de los Planes de Control de Calidad de las obras, habiendo trascendido su uso a la mayoría de administraciones a nivel nacional, por su utilidad y sencillez de aplicación.

En todas las obras gestionadas por la AOPJA (carreteras, ferrocarriles, vías ciclistas, etc.), se aplica un Control de Calidad de materiales, tanto de Autocontrol, por parte del contratista, como de Recepción o contraste, por parte de la Agencia. La AOPJA supervisa y controla que ambos planes de control de calidad de materiales se lleven a cabo, y aprueba previamente los mismos.

Por una parte, se verifica que el contratista asegura y lleva a cabo su propia gestión de la calidad, y por otra, la Agencia, a través del Control de Calidad de Recepción, verifica que la calidad contratada se produce.

Esta gestión integral de la calidad de las obras, basada en la elaboración implantación, seguimiento y control, constituye un valor añadido indiscutible respecto a las obras que lleva a cabo la Consejería (a través de la DGI, y/o las Delegaciones provinciales).

- Inspección de laboratorios.

En cuanto a la propia organización, la AOPJA tiene implantado y certificado por AENOR un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma UNE-EN ISO 9001 y un Sistema de Gestión Ambiental según la UNE-EN ISO 14001.

Aunque en la actualidad hay varias Administraciones que cuentan con sistemas integrados de calidad y medioambiente certificados, **la Agencia es la única a nivel nacional, que ha incluido en el alcance de la certificación todos sus procesos transversales (administrativos), como productivos (proyectos y obras)**; las restantes Administraciones u Organismos que poseen sistemas de gestión de calidad y/o medioambiente certificados, incluyen en el alcance de la certificación únicamente determinados procesos transversales.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	71/96	





- Modelos de Informes de Supervisión y Auditorías:

Para la realización de las supervisiones del EDC, PAC y auditorías a los distintos intervinientes, la AOPJA tiene establecidos unos modelos, cuya utilización es obligatoria según los pliegos, los cuales se encuentran en la página Web de AOPJA y de los cuales se van generando nuevas versiones a medida que su aplicación las requieren, actualizándose en la página Web.

El usuario, al realizar una supervisión o auditoría de forma interna, empleará siempre la versión vigente descargándola directamente de dicha página Web.

Los modelos desarrollados son:

- Para verificar la correcta redacción:
 - Modelo de Supervisión del Esquema Director de Calidad.
 - Modelo de Supervisión del Plan de Gestión Ambiental.
 - Modelo de Supervisión del PAC de Proyectos.
- Para verificar la correcta implantación en obra:
 - Modelo de Auditoría e Inspección del PAC del Contratista.
 - Modelo de Auditoría e Inspección del PSC de la Dirección de Obra.
 - Recomendaciones para la Redacción de Planes de Aseguramiento de Calidad en los Laboratorios de Obra PCL.
 - Modelo de Auditoría del Plan de Gestión Ambiental.
 - Modelo de Auditoría e Inspección del PAC de Proyectos.

Redacción y Revisión de documentos Técnicos

La AOPJA es una entidad especialmente activa en la redacción, revisión y actualización de documentos técnicos, que son utilizados no sólo en el ámbito de nuestra Comunidad Autónoma sino a nivel nacional. Como por ejemplo ilustrativo, podemos exponer el modelo de pliegos para la colaboración público-privada, la aportación en la normativa autonómica para el diseño de firmes de carreteras, o el banco de precios que sirve de consulta al sector de las infraestructuras.

Estos documentos se han realizado mediante la formación de grupos de trabajo mixtos de la AOPJA con el sector privado coordinados e impulsados desde AOPJA. Y los principales documentos técnicos editados con el número de versiones redactadas se relacionan a continuación:

- Recomendaciones para la redacción de planes de control de calidad de materiales en proyectos y obras lineales de GIASA. Cinco versiones.
- Recomendaciones para la redacción de planes de control de calidad en los proyectos y obras hidráulicas de GIASA. Dos versiones.
- Modelo para la redacción del anejo de control de calidad en proyectos. Tres versiones.
- Manual para la elaboración de los gráficos de control de calidad en las obras de GIASA. Una versión.
- Modelo de Control Presupuestario para los Contratos de Control de Calidad. Una versión.
- Modelos para la verificación de las Instalaciones de Producción en las obras:
 - Instalaciones de Hormigonado. Cuatro versiones.
 - Plantas de Mezclas Bituminosas en Caliente. Cuatro versiones.
 - Plantas de áridos. Cuatro versiones.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	72/96	





- Plantas de prefabricados. Cuatro versiones.
- Equipos de tensado. Dos versiones.
- Fabricación de Tuberías de Fundición. Una versión.
- Planta de suelo-cemento. Dos versiones.
- Plantas de grava-emulsión. Una versión.
- Verificación de Inicio de Unidades de Obra:
 - Mezclas Bituminosas en Caliente. Dos versiones.
 - Estabilizaciones de Suelos con Cal. Dos versiones.
- Recomendaciones para Pliegos de Prescripciones Técnicas:
 - Pliego de Prescripciones Técnicas generales para los controles de Auscultación Dinámica de Alto Rendimiento (ADAR). Dos versiones.
 - Pliego para reciclado de MBC en frío “in situ” con emulsión bituminosa. Una versión.
 - Pliego de Especificaciones Técnicas generales para el tratamiento de suelos con cal. Dos versiones.
 - Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Hormigones Autocompactantes. Dos versiones.
 - Pliego de Especificaciones Técnicas para el uso de materiales reciclados de residuos de construcción y demolición (RCD). Una versión.
 - Pliego de Especificaciones Técnicas para el uso de Mezclas Bituminosas Templadas, con emulsión. Una versión.

En relación a estas Recomendaciones para la redacción de Pliegos de especificaciones técnicas, hay que hacer constar que en todos los casos se han elaborado ante la ausencia de normativa técnica específica para las materias en cuestión, de ahí la relevancia de las mismas. Esto ha conllevado a que sean utilizados por otras Administraciones de carácter autonómico y nacional e incluso internacional (como es el caso de las Recomendaciones para el uso de Mezclas Bituminosas Templadas, que se ha traducido al inglés a solicitud de Administraciones extranjeras, por no haber aún normativa técnica al respecto).

En algunos casos, como el Pliego de reciclado en frío “in situ”, o el de tratamiento de suelos con cal, el Ministerio de Fomento, ha sacado con posterioridad, normativa específica, que recoge, en gran parte, el contenido de nuestros Pliegos.

En el caso del de Hormigones autocompactantes, con posterioridad a su emisión, la Instrucción de Hormigón Estructural, EHE-08, ha recogido en su Anejo 17 de forma específica este tipo de hormigón; siendo nuestro Pliego mucho más completo, al contemplar aspectos relativos al diseño, fabricación, transporte, puesta en obra y control de calidad.

También se ha elaborado el **Pliego para el uso de materiales reciclados de RCD**. La actual Directiva Marco de Residuos establece que, antes de 2020, deberá aumentarse hasta un 70% de su peso la preparación para reutilización, el reciclado y otra valorización de los materiales contenidos en los RCD.

La legislación nacional relativa a los residuos establece que las administraciones públicas deben fomentar que en las obras públicas se contemple en la fase de proyecto las alternativas que contribuyan al ahorro en

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	73/96	





la utilización de recursos naturales, en particular mediante el empleo en las unidades de obra de áridos y otros productos procedentes de valorización de residuos, y que en la contratación pública se fomente la menor generación de residuos de construcción y demolición, así como la utilización en las unidades de obra de áridos y otros productos procedentes de valorización de residuos.

Esto chocaba con la inexistencia de normativa técnica específica para estos materiales, que hacía muy difícil en la práctica, la utilización de estos residuos en las obras, por lo que el Pliego de la AOPJA tiene la importancia de llenar el vacío normativo existente, siendo el primer documento que normaliza el uso de los materiales reciclados de RCD, al definir unas pautas para su utilización.

Este documento ha dado un impulso importante a la utilización de estos residuos en las obras, según datos de la Asociación de Recicladores de Andalucía.

En diciembre de 2016, y en el marco del proyecto de I+D+i “Aplicaciones de los áridos reciclados de residuos de construcción y demolición (RCD) para la construcción sostenible de infraestructuras viarias en Andalucía Central”, la AOPJA publicó el “**Catálogo de firmes y unidades de obra con áridos reciclados de residuos de construcción y demolición (RCD)**”.

Este catálogo se redacta con la finalidad de eliminar la barrera técnica que todavía presentan los materiales de RCD, a través de la presentación de soluciones constructivas bien avaladas por la experiencia o bien calculadas teniendo en cuenta las características particulares de estos materiales reciclados.

Las **Recomendaciones para la redacción de Pliegos de especificaciones técnicas para mezclas templadas**, con emulsión. Estas mezclas rebajan de forma sustancial las temperaturas de fabricación y puesta en obra de las mezclas bituminosas convencionales, contribuyendo así a la reducción de emisiones durante la fabricación de estos materiales, a una mayor eficacia energética y a una mayor seguridad y salud de los trabajadores. Esto supone un paso importante en la consecución de una sociedad más sostenible, dando respuesta al cumplimiento de las Directivas Europeas de calidad del aire y a los objetivos del P.I.S.T.A. relativos a la disminución de los impactos globales del transporte (principalmente en lo referente al cambio climático) y la calidad ambiental en el entorno natural y urbano.

La totalidad de los documentos técnicos desarrollados están disponibles en la web corporativa de la AOPJA, para su uso por los técnicos del sector.

En el ámbito de la normativa, la AOPJA ha liderado la redacción de la norma autonómica de carreteras “Instrucción para el diseño de firmes de la red de carreteras de Andalucía”. Este es el primer documento de carácter oficial en nuestro país que aborda el dimensionamiento de los firmes desde una perspectiva analítica, y la primera instrucción de firmes editada por una Comunidad Autónoma. La primera versión de la Instrucción aparece en 1999, y se acompaña de la aplicación informática ICAFIR, que permite llevar a cabo el dimensionamiento práctico de los firmes de acuerdo con las indicaciones de la propia Instrucción.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	74/96	





La aplicación de esta Instrucción ha sido especialmente positiva, solucionándose la mayoría de los problemas que dieron lugar a la redacción de la misma, al tener en cuenta aspectos críticos muy problemáticos como la naturaleza de los terrenos de Andalucía, factores climáticos, etc.

En la actualización y en la versión vigente de la Instrucción de carreteras de la Junta de Andalucía tuvo un papel relevante el personal técnico que compone la AOPJA, habiendo codirigido el mismo la citada instrucción.

Aplicación del Plan de Auscultación Dinámica de Alto Rendimiento (ADAR)

Como indicador de la evaluación del grado de calidad de las carreteras, durante el proceso de construcción y al final tras su terminación, se aplica el programa denominado de Auscultación Dinámica de Alto Rendimiento (ADAR).

El Control de Auscultación Dinámica de Alto Rendimiento (control ADAR), se realiza durante la redacción de los Proyectos de Refuerzo y Acondicionamiento, y durante la ejecución de las Obras.

El objetivo del mismo es comprobar a través de un número elevado de ensayos, una serie de parámetros esenciales, para la calidad y durabilidad de los cimientos y capas de los firmes de las carreteras, y para la seguridad y confort de las capas de rodadura.

En el caso de los Proyectos, estos controles nos permiten tener un conocimiento objetivo de la carretera a reforzar o acondicionar, lo que permite claramente, optimizar las soluciones a proyectar.

Este control ADAR se realiza con equipos que permiten una toma de datos masiva y, por tanto, absolutamente representativa del estado de la capa a controlar, y además, que circulan a velocidades que no interfieren con la circulación, por lo que no hay que recurrir a cortes de tráfico. Esto permite establecer las no conformidades de los tramos que no cumplen los parámetros establecidos en el proyecto y proceder a la reparación de la capa medida, antes de extender la siguiente capa, lo que conduce a una buena calidad final de la carretera y a menores costes de reparación.

En el control final ADAR se analizan una serie de parámetros, de los cuales son relevantes, pues sirven adicionalmente para la evaluación anual de los objetivos de calidad de la misma, los siguientes:

- El Índice de Regularidad Superficial (IRI) desarrollado por el Banco Mundial para evaluar sus proyectos de construcción de carreteras, que se utiliza en gran número de países. Mide las ondulaciones de la carretera, es decir el confort del usuario. A menor valor del IRI, más confort al tener el vehículo menos oscilaciones. Unos buenos valores del IRI, aumenta la vida útil de la carretera y disminuye los gastos de conservación por disminuir los impactos dinámicos de las ruedas de los vehículos contra las ondulaciones de la carretera.
- La medición de las Deflexiones con el deflectómetro de impacto y su comparación con la de cálculo del proyecto. Este parámetro mide la capacidad de la carretera para soportar las cargas de los vehículos pesados. A menores deflexiones más capacidad de soporte de cargas y más duradera será la carretera.
- El coeficiente de rozamiento transversal (CRT), evalúa la resistencia al deslizamiento de los pavimentos, es decir, la adherencia de los neumáticos al pavimento, por lo que tiene una gran trascen-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	75/96	





dencia en la seguridad de la circulación, siendo causa, cuando se obtienen valores muy bajos, de accidentes. Este parámetro se mide mediante el equipo tipo SCRIM.

Medición sistemática de la calidad obtenida en las infraestructuras ejecutadas, a través del Plan ADAR.

Esta evaluación de la calidad ADAR se aplica en todas la obras de carreteras de la AOPJA realizándose un plan de control específico para cada una al inicio de la construcción.

La relevancia que la aplicación sistemática del plan ADAR en todas nuestras obras de carreteras tiene en la calidad de las mismas se pone de manifiesto en los indicadores gráficos de resultados, que evidencian unos parámetros de resistencia estructural y calidad y comodidad de circulación muy superiores a los teóricos previstos, constituyendo una seña de identidad de las mismas respecto a las ejecutadas por otras administraciones.

El Plan ADAR que lleva a cabo la AOPJA en todas sus carreteras es un valor añadido indiscutible respecto a las actuaciones que lleva a cabo la Consejería (a través de la DGI, y/o las Delegaciones provinciales), como verificación de los cumplimientos de los requisitos técnicos de capacidad portante, calidad, comodidad y seguridad de las carreteras.

Diseño de vías cicloturísticas y planes para el fomento del cicloturismo

La AOPJA ha liderado el programa para el fomento del cicloturismo en la costa mediterránea (MEDCycleTour), fijando las bases y características técnicas que se han de cumplir para estas rutas de gran atractivo en Europa. Además, colabora y coordina la conexión de la EuroVelo 8 con otras rutas de interés, hacia otras comunidades autónomas y países. A través del POCTEP, se pretende mejorar la conexión territorial de ciclo-senderos turísticos que atraviesan el territorio transfronterizo aprovechando los trazados e iniciativas ya existentes para crear una red.

Participación en Comités Técnicos, Congresos, Publicaciones y Ponencias

La AOPJA ha formado parte de grupos de trabajo de ASEFMA (La Asociación nacional de fabricantes de mezclas bituminosas, que aglutina a más de 100 empresas del sector), de la Asociación Técnica de la Carretera (ATC) y de la Asociación Técnica de Emulsiones Bituminosas (ATEB) para la elaboración de documentos técnicos, que impulsen la tecnología del sector. Las monografías y documentos técnicos en los que ha participado la Agencia son:

- Monografía 1. EL IRI. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA. RECOMENDACIONES PARA CONSEGUIR UN BUEN IRI.
- Monografía 6. CÓDIGO DE BUENA PRÁCTICA PARA LA PUESTA EN OBRA DE MEZCLAS BITUMINOSAS.
- Monografía 8. GUÍA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.
- Recomendaciones para la Redacción de Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares de Firmes y Pavimentos bituminosos de Carreteras de Baja Intensidad de Tráfico.
- Actualmente se trabaja en documentación técnica específica encomendada para instrucciones en materia de rotondas/glorietas.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	76/96	





En el área de Medio Ambiente, se han editado varios documentos que son referencia en el sector:

- Guía de buenas prácticas preventivas para los trabajos de restauración paisajística en las infraestructuras lineales. Esta guía, editada con la colaboración de AEF (Asociación de Empresas forestales y Paisajísticas de Andalucía) y la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, pretende normalizar criterios y formas de actuación en materia de prevención de riesgos laborales, en las actuaciones de restauración paisajística, con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo e incidir en la necesaria disminución de la siniestralidad laboral en las empresas del sector, resultando de aplicación tanto a los estudios de los proyectos como a los planes de seguridad y salud en las obras.
- Manual de recomendaciones técnicas para la redacción de proyectos de restauración paisajística. El objetivo del Manual de Recomendaciones de Restauración Paisajística es unificar la aplicación de los criterios técnicos y modelos para posibilitar la integración paisajística en función de las características de la propia infraestructura y de los factores que configuran el medio alterado. Estos objetivos se integran plenamente en las directrices de mejora de la calidad medioambiental de los proyectos y obras de infraestructuras viarias de la AOPJA.
- Recomendaciones técnicas para el diseño y ejecución de sistemas viarios en medios sensibles. En línea con el fomento del modelo de crecimiento social y económico compatible con la riqueza natural y los valores medioambientales presentes en nuestra región.
- La carretera en el Paisaje. Criterios para su planificación, trazado y proyecto. 2008. Se aborda como incorporar el paisaje en todas las fases de una carretera, desde la planificación hasta su construcción y explotación.
- Las carreteras paisajísticas de Andalucía. Recurso para el disfrute y aprecio social del paisaje. Con el antecedente previo del estudio “Carreteras paisajísticas: estudio para su catalogación en Andalucía”, la publicación desarrolla el anterior citado en varios planos de interés: contextualiza la posible red de carreteras paisajísticas en una oferta mayor pero de objetivos sociales similares (itinerarios naturales peatonales, vías verdes y ciclistas); clasifica las carreteras paisajísticas en varios tipos fundamentales y aporta criterios generales para el tratamiento y adecuación; finalmente, aporta soluciones básicas de gestión y realizaciones dotacionales (miradores, áreas de estacionamiento y descanso, vías ciclistas, etc.). Se da así, por tanto, un paso más en el desarrollo de una futura red de carreteras paisajísticas en Andalucía.

En el Grupo de Trabajo sobre fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, liderado por el Ministerio con competencia en Medio Ambiente y con participación de todas las comunidades autónomas, el personal de la Agencia ha participado en la redacción de los 8 manuales redactados en esta materia:

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conectividad-fragmentacion-de-habitats-y-restauracion/fragm-documentos-grupo-trabajo.aspx>

Asimismo, la AOPJA participa en distintos foros y mesas, como:

- Comité de Geotecnia Vial de la Asociación Técnica de la Carretera.
- Instituto de Cartografía de Andalucía (ICA).
- Centro Estudios Paisaje, Estación Biológica Doñana, Medio Ambiente del Gobierno Nacional-manuales de fauna y carretera.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	77/96	





- Foro de empresas ferroviarias por la sostenibilidad-Fundación de FFCC.
- Participación en foros y cursos sobre construcción sostenible y reciclaje de materiales, así como innovación en los procesos de construcción.
- Colaboración con la Asociación Española de Túneles y Obras Subterráneas (AETOS) sobre técnicas constructivas de túneles.

Abundando en esta materia, la AOPJA ha tenido, desde sus inicios, una presencia muy activa en congresos, foros y jornadas técnicas, en las que ha realizado presentaciones, ponencias y/o participación en mesas redondas. Pueden destacarse, entre otras:

- II Congreso Nacional de Medio Ambiente en carreteras. Asociación Española de la Carretera. Santander. Año 2008.
- III Jornada Técnica Nacional de ASEFMA. Año 2008. El mercado CE de las mezclas bituminosas. Madrid. Año 2008.
- IV Jornada Técnica Nacional de ASEFMA. Año 2009. Aplicación y fabricación de mezclas bituminosas. Madrid. Año 2009.
- Jornada Técnica Áridos reciclados de 2ª generación. Un proceso sostenible. Ayuntamiento de Almonte. Almonte (Huelva). Año 2009.
- Jornada de Presentación del Catálogo actualizado de Residuos utilizables en la construcción (CEDEX-Mº de Medio Ambiente). Madrid. Año 2009.
- XVI Congreso Mundial de Carreteras IRF. International Road Federation. Lisboa. Año 2010.
- Jornada Técnica Control de Calidad y Certificación de mezclas bituminosas. CEMOSA/E.T.S.I. Sevilla. Año 2010.
- Curso de Construcción Sostenible y Reciclaje de Residuos. Universidad de Zaragoza/CEDEX. Año 2010.
- Jornada sobre Recomendaciones para la Redacción de Pliegos de especificaciones técnicas para el uso de materiales reciclados de RCD. Sevilla. Año 2010 (3 ponencias).
- III Congreso Nacional de Medio Ambiente en carreteras: "Utilización de materiales reciclados procedentes de RCD en firmes de carreteras en la obra de conexión de la A-357 con la A-357 (Málaga)": Beneficios medioambientales y resultados del tramo experimental. Gijón. Año 2010.
- 1ª Jornada de I+D+i en la Ingeniería civil. Universidad de Granada. Granada. Año 2011. (2 ponencias).
- Jornada Técnica Presentación programa de control del hormigón PROBETHA-08. AOPJA-IECA. Málaga y Sevilla. Año 2012.
- Jornada Técnica sobre la utilización de mezclas bituminosas templadas en firmes de carreteras. AOPJA. Córdoba. Año 2012.
- XVII Congreso Mundial de Carreteras. IRF. International Road Federation. Ryad. Año 2013. (8 ponencias).
- VIII Jornada Nacional de ASEFMA. Soluciones técnicas en tiempos de crisis. Madrid. Año 2013.
- II Jornadas Técnicas: Técnicas bituminosas en frío para firmes y pavimentos de carreteras. Aplicación en vías provinciales. CIAC. Córdoba. Año 2013.
- Simposio Nacional sobre taludes y laderas inestables. Sociedad Española de Mecánica de rocas. Mallorca. Año 2013.
- II Jornada Técnica Nacional de Emulsiones Bituminosas. ATEB. Madrid. Año 2014.
- Jornada Proyecto Edecom. Agencia Andaluza del Conocimiento: Aplicaciones de RCD en construcción sostenible de infraestructuras viarias. Granada. Año 2014.
- Jornada de firmes de carreteras. Diputación de Granada. Año 2015.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	78/96	





- XII Foro Plataforma Tecnológica Española de la Construcción: La innovación en los procesos de construcción. Sevilla. Año 2016.
- III Jornada Técnica Nacional de Emulsiones Bituminosas. ATEB. Madrid. Año 2016.
- 29ª Semana de la carretera. Asociación Española de la Carretera. Úbeda-Baeza. Año 2016. (9 Ponencias).
- Jornada Técnica RDC en la economía circular: Áridos reciclados. UCO/AGRECA/GECORSA. Córdoba. Año 2017.
- Jornada para soluciones sostenibles para firmas de carreteras. ATEB. Año 2017.
- VII Jornada de ensayos de mezclas bituminosas. ASEFMA. Madrid. Año 2017.
- Congreso de Gestión de Pavimentos. Asociación Técnica de Carreteras. Zaragoza. Año 2017.
- Semanario Internacional de Obras de Tierra en Europa. CEDEX. Madrid. Año 2018.
- IV Jornada Técnica Nacional de Emulsiones Bituminosas. ATEB. Madrid. Año 2018.
- XIII Jornada Nacional ASEFMA. Asfalto 4.0. Madrid. Año 2018.
- Jornada Técnica sobre materiales tratados con nuevos conglomerantes hidráulicos para carreteras. IECA. Sevilla. Año 2018.
- Jornada Técnica sobre RCD: Empleo de Áridos Reciclados en Andalucía. Pamplona. Año 2019.
- IX Jornada de ensayos de mezclas bituminosas: 10 años de marcado CE. ASEFMA. Madrid. Año 2019.

Son también numerosísimos los artículos técnicos publicados en revistas especializadas por técnicos de la AOPJA, entre los que destacan artículos sobre los ferrocarriles metropolitanos (metros) o sobre vías ciclistas y entre estas últimas, publicaciones específicas, como la Guía cicloturística de la EuroVelo 8, desde Andalucía hasta Chipre, publicada dentro del MEDCycleTour.

Recursos Humanos Especializados

La especialización del personal de la AOPJA, necesaria para gestionar con recursos propios los contratos de Infraestructuras, se consolida y queda de manifiesto al tener en su plantilla especialistas en las siguientes materias:

- Especialista en Trazado
- Especialista en hidrología y drenaje
- Especialista en geotecnia
- Especialistas medioambientales
- Especialista en cartografía
- Especialista en metodología BIM
- Coordinador de Seguridad y Salud
- Directores de Obra especializados en Autovías (Project manager).
- Directores de obra especializados en Infraestructuras ferroviarias (Project manager).
- Especialistas en el diseño, planificación y dirección de obras especializadas en vías ciclistas.

Como dato adicional, indicar la nota de prensa de la Consejería de junio de 2013:

La Consejería de Fomento y Vivienda presentará, en el 17º Congreso Mundial de Infraestructuras que se celebrará en Arabia Saudí, un total de ocho experiencias que ofrecen una visión amplia de los progresos y desarrollos tecnológicos de nuestra región en materia de infraestructuras y transportes.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	79/96	





La Federación Internacional de Carreteras, que organiza el congreso internacional en la ciudad de Riad el próximo mes de noviembre, ha escogido ocho de las ocho ponencias presentadas por parte de la **Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía**. Fue la única representación técnica de la Consejería. Esto solo se puede conseguir disponiendo de un personal técnico especializado en la materia.

La actividad desarrollada por la Agencia a lo largo de los años de existencia de la misma y de las organizaciones anteriores de las que deriva no podría entenderse que la estructura organizativa y el personal técnico con que cuenta la Agencia haya gestionado y dirigidos más de 1.500 proyectos de construcción, gerenciado la ejecución de más de 5.000 km de carreteras por personal altamente especializado, gestionada y gerenciada las obras de los metros de Sevilla, Málaga y Granada, además de los que actualmente está gerenciando y dirigiendo como dirección facultativa (tranvía de la bahía de Cádiz, más de 200 millones de euros de inversión y Prolongación de la Línea 1 de Metro de Sevilla a Alcalá de Guadaíra) e implantación y explotación de los Metros de Sevilla, Málaga y Granada actualmente en servicio comercial.

La dirección de la redacción más de 1.500 proyectos de construcción, la gestión de la ejecución de más de 5.000 km de carreteras por personal especializado, la gestión e implantación de los Metros de Sevilla, Málaga y Granada, la implantación de los procedimientos de control de calidad de las obras, ejemplo a nivel nacional y copiado por otras Administraciones, el acotamiento de las desviaciones de los contratos de obra, etc. son una prueba, independiente de los análisis teóricos que puedan hacerse sobre la eficacia de la AOPJA, que demuestran la capacidad eficacia y eficiencia de la actividad de la AOPJA.

Es necesario destacar el beneficio para la administración que las Direcciones de Obra se realicen con medios propios, beneficio no sólo desde el punto de vista económico sino de disponibilidad y acceso a la información. Delegar en terceros la responsabilidad de las Direcciones de Obra ha causado que en la época de crisis los mismos tuvieran que emigrar o cambiar de empresa, y una vez finalizado el vínculo contractual con la Administración, se han desentendido de las responsabilidades que les ligaban con los contratos dirigidos. Asumiendo las Direcciones de Obra con medios propios, tal y como hace actualmente la AOPJA, nos aseguramos una continuidad en la disposición del conocimiento, del “know how”, así como de un ahorro para la Administración.

Estos recursos humanos especializados dentro de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía se encuentran, en gran medida, dentro de los recursos humanos propios de la AOPJA. Prueba de ello es la encomienda de la DGI del 24 de octubre de 2019 solicitando prestación de apoyo técnico y material necesario al objeto de realizar la Dirección Facultativa de las obras “Autovía del Almanzora (A-344). Tramo: Intersección el Cucador – Enlace con AL-7106 en la Concepción”, donde la DGI nos solicita la disposición de Personal Técnico para la Dirección de Obra de una de sus actuaciones en infraestructura vial, o las encomiendas recibidas en 2020 por la DGI para la actualización y redacción de proyectos de construcción, sirviendo de ejemplo la redacción del proyecto de construcción de la vía ciclopeatonal para la mejora de la seguridad vial en la A-5055 entre El terrón y La Antilla, en la provincia de Huelva (03-HU-205-0.0-0.0-PC); la redacción del proyecto del Vial Urbano de acceso a La Línea de la Concepción desde la A-383, en la provincia de Cádiz (01-CA-1595-0.0-0.0-PC) o la realización de tareas de apoyo a la redacción de un nuevo plan en materia de infraestructuras del transporte (PITMA).

Igualmente otro valor diferencial de las especializaciones de la AOPJA son las de tener personal capacitado y con bagaje en el ejercicio de la dirección de obras. Analizando las actuaciones llevadas a cabo en los con-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	80/96	





tratos propios de la AOPJA, cabe destacar que la labor como dirección facultativa ejercida por ingenieros de la AOPJA en distintas obras de infraestructuras suponen de por sí un ahorro al no tener que licitar esta figura en los contratos de asistencia técnica.

La experiencia de estos técnicos va desde los 10 años a más de 20 en este tipo de trabajos. En las distintas licitaciones realizadas por la AOPJA, la valoración de la figura del Director de Obra se presupuesta de la siguiente manera:

Exper. máx. con años =	Dedicación mínima = D	APLICANDO DEDICACIÓN		
		COSTE/MES	COSTE/AÑO	COSTE TOTAL
15	60	7.083,33	85.000,00	51.000,00
			13% GASTOS GENERALES	6.630,00
			6% BENEFICIO INDUSTRIAL	3.060,00
			COSTE ANUAL EN PEC SIN IVA	60.690,00

Se considera una dedicación suficiente del 60% (tres días a la semana) aunque en ocasiones es del 100%, en función de la obra a dirigir. De este modo, la asunción por ingenieros de la AOPJA de las tareas de dirección de obra supone un ahorro medio de **60.690,00 euros al año por obra.**

En concreto a lo largo de 2020 hasta nueve ingenieros de la agencia han estado dirigiendo al menos dos obras cada uno, es decir que la dedicación entonces total ha sido de aproximadamente el 100%, por lo que el ahorro que ha supuesto para la administración asciende a: **60.690,00 euros x 2 actuaciones x 9 ingenieros = 1.092.420,00 euros.**

Sostenibilidad en la construcción de infraestructuras y la optimización de recursos medioambientales

En materia de sostenibilidad en la construcción de infraestructuras y la optimización de recursos medioambientales, la AOPJA ha desarrollado numerosas actuaciones y tiene experiencia sobrada tanto en la utilización de materiales alternativos, como polvo de neumáticos fuera de uso (nfu), cenizas de biomasa procedentes de centrales eléctricas, residuos de construcción y demolición (RCD) y residuos plásticos, como en la estabilización de suelos y materiales marginales mediante su estabilización con cal.

- En cuanto a técnicas sostenibles, en la Autovía Jerez-Los Barrios, se han estabilizado con cal más de 5 millones de m3 de materiales marginales, que de otro modo habrían sido llevados a vertedero.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	81/96	





- Estabilización de margas con cenizas de biomasa en la Autovía del Olivar.
- Reciclado en frío in situ con emulsión; en la Autovía A-92. Más de 120 km reciclados, lo que ha supuesto la reutilización del 100% de las capas del firme.

Estas actuaciones se han llevado a cabo mediante su empleo en las obras, como a través de proyectos de investigación y/o convenios específicos.

Se pueden citar como los más relevantes:

➤ **Relativo al polvo de neumático fuera de uso (pnfu):**

- Convenio AOPJA-ALDESA “Empleo de mezclas bituminosas con polvo de neumático por vía seca” (2009), ejecutado en la obra de duplicación y acondicionamiento de la A-316, entre Úbeda y Baeza. La AOPJA ha aportado los tramos experimentales para esta investigación, los trabajos de control de calidad de recepción y los controles de ejecución y seguimiento de la evolución mediante el Plan de Auscultación de Alto Rendimiento (ADAR).

- Convenio para la realización del proyecto de investigación “Polvo de neumáticos fuera de uso incorporado a mezclas bituminosas”. Vía seca. Año 2009. Este es uno de los proyectos específicos dentro del Convenio Marco firmado por la AOPJA, la UGR y seis empresas constructoras: “Investigación en nuevas tecnologías de aplicación en obras de ingeniería civil”, auspiciado y liderado por la AOPJA, cuya finalidad es impulsar el desarrollo tecnológico del sector en Andalucía. La AOPJA ha llevado el seguimiento del Convenio Marco y propuesto las líneas específicas de investigación. Son investigaciones a escala de laboratorio, desarrolladas por la UGR.

- Ejecución de 23.000 T de mezcla bituminosa con polvo de caucho en la Autovía del Olivar (equivalen a la reutilización de 65.000 neumáticos). Año 2015. La AOPJA ha llevado a cabo la Gerencia y Dirección de Obra de los tramos.

➤ **De los Residuos de construcción y demolición RCD:**

-Reutilización de materiales de RCD en firmes de carreteras en la provincia de Málaga. Ejecutado en la obra de conexión de la A-367 con la A-357. Venta del Cordobés. La AOPJA ha aportado los tramos experimentales para esta investigación, los trabajos de control de calidad de recepción y los controles de ejecución y seguimiento de la evolución mediante el Plan de Auscultación de Alto Rendimiento (ADAR).

- Reutilización de materiales de RCD en firmes de carreteras en la provincia de Sevilla Ejecutado en la Autovía Sevilla-Utrera.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	82/96	





La AOPJA ha aportado los tramos experimentales para esta investigación, los trabajos de control de calidad de recepción y los controles de ejecución y seguimiento de la evolución mediante el Plan de Auscultación de Alto Rendimiento (ADAR).

-Redacción de las “Recomendaciones para Pliegos de especificaciones técnicas para el uso de materiales reciclados de RCD”. Año 2010. La AOPJA ha participado y liderado el equipo de redacción.

-Proyecto de I+D+i “Aplicaciones de los áridos de RCD para la construcción sostenible de infraestructuras viarias en Andalucía. Proyecto adjudicado en la 1ª convocatoria de proyectos de I+D+i de la CFV.

-Convenio Aplicación de residuos de la industria del Silestone en la fabricación de mezclas bituminosas. Ejecutado en la Autovía del Almanzora. Tramo: Fines-Albox.

Todas estas experiencias se han realizado con la adecuada planificación previa, control y seguimiento, y en muchos de los casos, como se ha expresado en párrafos anteriores, se han elaborado recomendaciones técnicas para el fomento de estas tecnologías novedosas y amigables con el medioambiente.

➤ **De los plásticos:**

-El Proyecto Plastic-Road “Reutilización de residuos plásticos agrícolas en la fabricación de mezclas bituminosas para uso en carreteras, mediante la tecnología de vía seca”

No hay que olvidar que Andalucía es la Comunidad Autónoma donde más cantidad de residuos plásticos procedentes de la agricultura se generan, de ahí la importancia del proyecto.

Este proyecto ha sido gestionado por la AOPJA. El tramo experimental se ha ejecutado en la ctra. A-2005, en Jerez de la Frontera (Cádiz). Ha obtenido el Premio MPA a las mejores Prácticas Ambientales de 2016, otorgado por ASEFMA.

➤ **Mezclas templadas:**

- -La AOPJA ha realizado la mayor obra con mezclas templadas con emulsión ejecutadas en España hasta la fecha. Se ha ejecutado en la ctra. A-435. Pozoblanco (Córdoba). Las tres capas del firme, base, intermedia y rodadura, se han fabricado con mezclas templadas, en un total de 14 kms de obra.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	83/96	





También se ha ejecutado con templadas, la obra de la travesía de Jédula en Cádiz, empleando en este caso, la tecnología de mezclas templadas con espumación de betún.

Área de Movilidad y Sostenibilidad.

El valor añadido que proporciona el área de movilidad y sostenibilidad tiene un carácter claramente transversal.

Participa con el área de proyectos en la supervisión ambiental de proyectos y en la redacción de los estudios ambientales de proyectos, actuando activamente en la tramitación ambiental.

Además, la AOPJA implantó hace tiempo un modelo de restauración de infraestructuras que ha sido imitado por diversas administraciones, diferenciando los proyectos de Obra Civil de los Proyectos de Restauración Paisajística. Este segundo proyecto concretaba todas las medidas correctoras a realizar con posterioridad a la obra civil, principalmente siembras y plantaciones. Ello posibilita que estos proyectos se liciten de forma independiente, y se ejecuten por empresas especializadas y con los controles precisos. Para ello la propia AOPJA ha redactado proyectos de restauración con medios propios, gracias a disponer de dos Biólogos, titulación de la que no están dotados los centros directivos de la Consejería relacionados con la construcción de infraestructuras.

Relacionada con la actividad anterior, se han ejecutado obras de medidas compensatorias, con proyectos también redactados por la AOPJA y con su control de obras específico por personal propio. Se trata de actuaciones muy específicas relacionadas con los ecosistemas afectados. En este campo se realizaron las importantes medidas compensatorias de la A-381 Jerez Los Barrios (Cádiz), la carretera de Malpica (Huelva) y actualmente las del Eje Ferroviario Transversal por afecciones a una zona ZEPA.

El mismo personal realiza labores de vigilancia y auditoría ambiental en la ejecución de obras, garantizando el cumplimiento de las autorizaciones ambientales.

Todos ellos son trabajos muy especializados que se gestionan de forma muy directa por un personal altamente cualificado en esta materia, del que carecen los Centros Directivos. De hecho los Centros Directivos solicitan con frecuencia el soporte de la AOPJA o su opinión en estos temas, para el desarrollo de sus propias actividades.

El área tiene también una actividad altamente especializada en materia de planificación. Directamente para la Consejería ha redactado los siguientes planes: Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020, Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2020, y actualmente redacta el Plan de Infraestructuras del Transporte y Movilidad de Andalucía 2021-2030.

Así mismo informa los planes de otras Consejerías y Administraciones en los trámites preceptivos para su aprobación, y participa en medidas de seguimiento, siempre en auxilio de la Viceconsejería de la CFOT.

Otro ejemplo de valor añadido es la presentación de candidaturas a convocatorias públicas de proyectos europeos, como los INTERREG. La AOPJA ha participado con otras regiones europeas en proyectos de INTERREG EU, con una propuesta de movilidad sostenible en ciudades o liderando el INTERREG MED, con un

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	84/96	





proyecto de desarrollo de la Ruta cicloturística Mediterránea. En este proyecto, la AOPJA ha sido el socio principal y ha elaborado las pautas técnicas a partir de las cuales señalar y desarrollar las vías ciclistas.

Actualmente desarrolla un INTERREG POCTEP, para el desarrollo de una red cicloturística en el Algarve, Alentejo, Andalucía y Extremadura. Presentar estas candidaturas y desarrollar este tipo de proyectos exige también una alta especialización, y los resultados benefician a la Consejería. Se trata además de trabajos en los que se requiere la participación de personal adscrito a la administración, no puede derivarse a contrataciones externas.

Redacción de Proyectos:

Los conocimientos y experiencia adquiridos por la AOPJA desde su creación, cobran especial importancia y resultan fundamentales en las fases iniciales de los proyectos a la hora de planificar y diseñar las actuaciones viarias y de transportes, vitales para garantizar el resultado las fases posteriores de ejecución de la obra y de posterior explotación de la infraestructura. Una correcta planificación de la actuación (estudios previos), redacción del proyecto y ejecución de las obras evitan problemas en la fase de explotación de las infraestructuras con los problemas de falta de funcionalidad y sobrecostes económicos que producen, incluso pudiendo producirse daños mayores que pueden llegar a ser catastróficos.

Estos conocimientos, cualificación del personal y experiencia adquiridos por la AOPJA igualmente permiten la ejecución de la mayoría de los trabajos de estudios previos y redacción de proyectos con medios propios de la AOPJA mediante encomiendas o encargos de la Consejería a coste cero, es decir sin importe económico. Esto permite a la Consejería únicamente licitar a consultor externo la parte más especializada del proyecto (que suele ser el cálculo de estructuras e instalaciones y mediante licitaciones de menores con importes económicos reducidos por el tipo de licitación), frente a las obligatorias licitaciones abiertas de contratos de servicios de todos los trabajos de redacción de proyectos que tienen que realizar los centros de la Consejería, al carecer de personal y medios especializados, y que habitualmente varían del 2,5 al 5% del presupuesto de la obra.

La AOPJA añade los siguientes valores en la ejecución de encargos o encomiendas vinculadas con el desarrollo de infraestructuras viarias:

- Amplia experiencia contrastada en planificación de la actuación (estudios previos), redacción del proyecto y ejecución de las obras, todas necesarias para asegurar el resultado final y la explotación de la infraestructura, consiguiendo de esta forma una eficacia y eficiencia máxima en las inversiones públicas que realiza la Consejería y en el plazo previsto.
- La presencia en la AOPJA de un personal altamente cualificado, con experiencia y especializado, permite la ejecución con medios propios de gran parte de los trabajos antes mencionados. De este modo los estudios previos de planificación y la redacción de proyectos son acometidos básicamente con personal propio, quedando únicamente pendientes trabajos muy especializados como cálculo de estructuras e instalaciones, que son una pequeña parte del total de los trabajos, e incluyéndose en las actividades realizadas por la AOPJA todos los trabajos de trazado, firmes, hidrología y drenaje, geotecnia, medioambiente, control de calidad, cartografía y topografía, mediciones y

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	85/96	





presupuesto, y seguridad y salud como especialidades más destacadas, especialidades para las que la AOPJA posee y maneja software especializado.

- La garantía y confianza para la Consejería y para la Junta de Andalucía que supone la participación de este personal de la AOPJA frente a otros consultores externos en los trabajos relacionados con infraestructuras viarias por el conocimiento de normativa, leyes, procedimientos, medio físico, experiencias similares y capacidad de coordinación con otros organismos.
- La agilidad por el conocimiento de procedimientos y tramitaciones a realizar, que supone una ventaja respecto a consultores externos que pueden contratar otros centros de la Consejería.
- El ahorro económico que supone para la Consejería licitar únicamente una pequeña parte de estos trabajos mediante contrato menor frente a la totalidad de estos en una licitación en abierto de contrato de servicios.
- El ahorro de tiempo para la Consejería que supone no tener que realizar una licitación abierta para realizar los trabajos, que en el mejor de los casos supone un plazo de 6 meses hasta su adjudicación para inicio de los trabajos.
- La AOPJA garantiza seguridad para terminar las infraestructuras en tiempo y forma, como se ha demostrado en los últimos encargos (carreteras del PO.FEDER 2014-2020).

Los encargos para redacción de proyectos recibidos por la AOPJA se resuelven de dos maneras:

- En el caso de actuaciones de competencias transferidas a la AOPJA (metro de Granada, metro de Málaga, tranvía de Jaén y trentram de la Bahía de Cádiz) es posible realizar licitaciones a consultores externos, desempeñando en este caso la AOPJA la gerencia de la actuación, donde se controla y revisa dinámicamente todo lo relativo a la actuación. Hay que destacar que en este tipo de actuaciones, la AOPJA realiza una optimización del uso de sus recursos, realizando licitaciones externas de las grandes actuaciones, pero también redactando en algunos casos proyectos con medios propios de la AOPJA en caso de actuaciones de tipo medio o reducido, por agilidad y reducción de costes.
- En el caso de encomiendas o encargos recibidos de los centros de la Consejería, que se reciben pese a no ser medio propio al ser sin importe económico (a coste cero), los proyectos se redactan con personal y medios propios con plena satisfacción de la Consejería.

Pese a no ser medio propio de la Consejería, la AOPJA ha estado trabajando ininterrumpidamente en la elaboración de proyectos con medios propios, bien de infraestructuras viarias, dando respuesta a las encomiendas o encargos recibidos de la DGI, o bien de otras actuaciones relacionadas con atribuciones de competencias realizadas a la AOPJA, o por encomiendas de otros centros directivos para proyectos de vías ciclistas, el programa europeo POPTEC, así como la

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	86/96	





colaboración con el PITMA, prestando mediante una encomienda la asistencia para la coordinación y redacción de los trabajos de esta superior planificación de la Consejería.

En esta última parte, se incluyen también actuaciones complementarias, compensatorias y de puesta en marcha fundamentalmente de los metros de Málaga, Granada, Tren Tranvía de la Bahía de Cádiz y tranvía de Jaén. Todos estos trabajos se han realizado básicamente con personal y medios propios, y con mínimas contrataciones externas de trabajos muy especializados (realización de cartografía o ensayos geotécnicos por ejemplo).

En concreto desde el año 2013 se han redactado un total de 45 proyectos (que definen obras por un presupuesto de 276,6 millones de euros) con personal y medios propios los siguientes proyectos:

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	87/96	





CLAVE AOPJA	TITULO	FECHA DE ENTREGA	PEC OBRA (M€)
T-MM6107/APRO	Infraestructura y urbanización del trazado en superficie de la línea 1 del Metro de Málaga tramo: Guadalmedina-La Malagueta	may-13	41,6
C-SE4000/APRO	Proyecto de construcción de Circunvalación Ciclista de Mairena del Aljarafe	jul-13	0,5
C-SE4001/APRO	Proyecto de construcción de Vías ciclistas de conexión entre Sevilla y	may-13	1,3
T-MM6190/APRO	Vías ciclistas asociadas al trazado de las Líneas 1 y 2 del Metro de Málaga	oct-13	1,9
T-GR4002/APRO	Proyecto de diseño de vías ciclistas asociadas a la red anexa al trazado del Metro en Granada y su área metropolitana	oct-13	4,4
C-MA4000/APRO	Vías ciclistas T.M. Málaga:Sector Centro	oct-13	1,3
C-MA4001/APRO	Diseño de Vías Ciclistas en el Término Municipal de Málaga: Sector Oeste	oct-13	0,2
C-GR4000/APRO	Diseño de Vías Ciclistas en el Término Municipal de Granada: Sector Sur	oct-13	1,4
C-GR4001/APRO	Diseño de Vías Ciclistas en el Término Municipal de Granada: Sector Norte	oct-13	2,6
C-SE4006/APRO	Proyecto de vía ciclista en la dársena del Guadalquivir en Sevilla. Conexión de tramos existentes entre Puento de la Delicias y Paseo de n.s de Señora de la O	jul-14	0,7
C-MA4003/APRO	Vías ciclistas Málaga Poniente y Centro	jun-14	2,6
C-JA1037/APRO	Mejora de seguridad vial en la travesía de Quesada de la A-315. Tramo: PK 33+200 a 33+600	nov-14	0,5
C-SE4010/APRO	Anteproyecto de Vías ciclistas urbanas (Sevilla)	jul-14	1,5
C-SE1043/APRO	Proyecto de terminación de la Ronda Urbana Sur de Mairena del Aljarafe	dic-14	6,4
CSE4011/APRO	Vía de servicio para uso ciclista en la carretera A-8009. Acceso Norte a Sevilla. Tramo: Sevilla a la intersección con la carretera A-8004 (La Rinconada)	dic-14	1,8
C-JA1013/APRO	Autovía del Olivar. Conexión de la A-316 con la A-32 y mejora del enlace oeste de Baeza en la A-316	jul-15	1,0
T-MM6202/APRO	Prolongación en superficie de la línea 2 del Metro de Málaga. Tramo: Guadalmedina-Hospital Civil	mar-16	50,0
C-SE4003/APRO	Vía ciclista de la red Metropolitana de Sevilla. Conexión de Sevilla (San Jerónimo) con la Algaba)	abr-16	1,9

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	88/96





C-SE4007/APRO	Vía ciclista de la red Metropolitana de Sevilla. Conexión de Tomares con Castilleja de la Cuesta y con las estaciones del Metro	mar-16	1,6
C-SE4008/APRO	Vía ciclista de la red Metropolitana de Sevilla. Conexión de Sevilla con dos Hermanas	jul-16	3,4
C-SE4009/APRO	Vía ciclista de la red Metropolitana de Sevilla. Conexión de Sevilla. Conexión de Camas con Castilleja de Guzmán	jun-16	0,9
T-MG6136/APRO	Adecuación y mejora de la vía pública en la avenida de Argentina en Maracena (Granada)	sep-15	0,6
C-AL4000/APRO	Conexión Multimodal en la Avenida del Mediterráneo sobre la plataforma ferroviaria en Almería	dic-15	1,5
T-MG6153/APRO	Interfaz obra civil-sistemas-explotación del metro de Granada	may-16	0,4
C-MA1051/AEG0	Afecciones al tráfico del Nuevo Acceso Norte al Aeropuerto de Málaga por conexión a nivel mediante glorieta con el Vial Distribuidor Oeste de Málaga	feb-17	0,0
T-MG6186/APRO	Adecuación del dominio público y acceso peatonal y de vehículos de emergencias en la zona norte del recinto de talleres y cocheras del Metropolitano de Granada	mar-17	0,3
C-SE0018/APR1	Acceso Norte a Sevilla. Tramo: Pago de Enmedio en el Municipio de La Rinconada fase 1	oct-17	2,6
C-AL0120/APRO	Autovía del Almanzora(A-334). Proyecto de construcción actualizado. Tramo: Intersección El Cucador - Enlace con AL-7106 en La Concepción.	dic-17	39,5
C-GR4003/APRO	Conexión ciclopeatonal de acceso de Armilla al Paeque Tecnológico de la Salud PTS (GRANADA) mediante nuevo paso bajo Circunvalación A-44	mar-18	3,7
C-SE0018/APRO	Acceso Norte a Sevilla. Tramo: Pago de Enmedio en el Municipio de La Rinconada fase 2	may-18	23
T-MG6146/APRO	Urbanización para adecuación y mejora de Camino Nuevo en Maracena	abr-18	0,54
T-MG6197/APRO	Nueva Glorieta en Avenida Cristóbal Colón en Churriana de la Vega	jul-18	0,1
C-SE4015/APRO	Vía ciclista del Área Metropolitana de Sevilla, tramo: Alcalá de guadaira a Dos Hermanas	may-20	2,7
T-MG6143/OEJ0	Contrato de obra para la Obra de remodelación de las calles Palencia, Avenida de Barcelona, Paseo Jardín de la Reina y Avenida Don Bosco	jun-19	2,7
T-MG6188/APRO	Actuaciones de optimización de Seguridad Vial en el Metropolitano de Granada	mar-19	1

89

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	89/96	





T-MG6144/APRO	Adecuación y reurbanización Paseo Profesor Juan Osorio y calle Adolfo Rancaño (Paseillos universitarios)	jul-19	2
T-TC6185/APRO	Proyecto de pre-mantenimiento del Tren Tram de la Bahía de Cádiz	dic-19	1,5
T-MG6185/APRO	Equipamiento de vestíbulo norte de la estación Alcázar Genil	jul-20	0,5
C-CO5205/APRO	Revisión y actualización del Proyecto de Construcción "Variante de Las Angosturas en la A-333"	dic-20	12,3
T-MG6199/OEJO	Contrato de obra para la remodelación de la calle Arabial: desde Parque Fernández Piñar a Camino de Purchil	dic-20	2,8
T-MG6198/OEJO	Ejecución de obra para la remodelación de la calle Arabial: Desde Camino de Purchil a la calle Doctor Alejandro Otero	feb-21	2,8
C-CO1052/APRO	Actualización del Proyecto de construcción: Autovía del Olivar A-318. Tramo: Las Navas del Selpillar-Lucena».	en redacción	36,04
C-CA1595/APRO	Revisión y actualización del proyecto de construcción denominado «Vial urbano de acceso a La Línea de a Concepción desde la A-383»	en redacción	9,16
T-TC6124/APRO	Vía de servicio para uso ciclopeatonal de acceso a la parada de Tres Caminos del TTBC	en redacción	1
C/HU4000/APRO	Vía ciclopeatonal para la mejora de seguridad vial en la A-5055 entre El Terrón y La Antilla (Huelva)	en redacción	2,5
TOTAL			276,6

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	90/96





Por último, destacar que, como parte de los trabajos de redacción y gerencia de proyectos, la AOPJA realiza con personal y medios propios los trabajos de supervisión de proyectos externos y propios. Este es un importante trámite necesario a realizar antes de la aprobación del proyecto, y vital para verificar el diseño realizado y garantizar el resultado las fases posteriores de ejecución de la obra y de posterior explotación de la infraestructura. Estos trabajos es posible realizarlos con medios propios y las máximas garantías por conocimientos y experiencia adquiridos por la AOPJA. Frente a las obligatorias licitaciones abiertas de contratos de servicios de los trabajos de supervisión de proyectos que tienen que realizar los centros de la Consejería, al carecer de personal y medios especializados.

Con la intención de cuantificar el impacto económico que supone el valor añadido de la redacción de proyectos con medios propios, se adjunta la tabla siguiente que materializa el importe de licitación que hubieran tenido dichos proyectos si se hubieran sacado a licitación (cantidades en Millones de Euros):

RESUMEN		
AÑO	PEC OBRA (M€)	IMPORTE PROYECTO (M€)
2013	55,144	1,468
2014	13,452	0,513
2015	42,929	1,032
2016	10,400	0,285
2017	39,570	0,747
2018	32,040	0,770
2019	7,700	0,366
2020	30,222	0,545
2021	45,178	0,725
MEDIA	30,737	0,717
TOTAL	276,635	6,451

Digitalización e implantación de la metodología BIM

Como gestores de la obra pública para el transporte y la movilidad, la Consejería de Fomento Infraestructuras y Ordenación del Territorio (CFIOT) se enfrenta al reto interno de dotarse, formarse y organizarse para implantar la metodología BIM y la innovación digital del sector de las infraestructuras públicas.

No existe ninguna base para esta implantación, complicada y muy técnica, que es necesaria realizar porque para cualquier administración. Aplicar la metodología BIM es una oportunidad única de llevar a buen puerto la transformación digital y actualización desde la administración, para así llegar a ser más eficientes en nuestros respectivos desempeños, optimizar recursos públicos y costes a terceros, organizarnos para ges-

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	91/96	





tionar mejor el patrimonio de todos y, en definitiva, dar un mejor servicio público, gracias a la trazabilidad y transparencia de esta metodología.

Para realizar esta implantación, en el año 2019 se ha creado en la Consejería el Grupo MotorBIM, constituida por un grupo de técnicos de la Consejería y capitaneado por la SGT y la AOPJA. Este grupo está impulsando la implantación de esta metodología a través de formación, recursos y auditorías periódicas, lo que conlleva un cambio cultural, tecnológico y del modo de desempeño del personal, en definitiva, un cambio de paradigma de la administración andaluza.

Para poder realizar estas labores se ha realizado un trabajo de formación y desarrollo y elaboración de documentos por los técnicos de la AOPJA que ha tenido como consecuencia la aplicación de la metodología BIM en las licitaciones para la redacción de proyectos que se han realizado desde el año 2019, siendo los pioneros en la Consejería en realizarlas. Para ello ha sido necesario desarrollar y elaborar una documentación de soporte (anexos tipo para pliegos técnicos de licitación con metodología BIM de Requerimiento BIM –EIR- tipo y plantilla pre Plan de Ejecución BIM –prePEB-) que ha servido de modelo al resto de la Consejería.

La AOPJA está desarrollando un papel protagonista en la implantación de la Metodología BIM y la digitalización dentro de la Consejería. Como resultado a continuación se presentan los trabajos más importantes que se han realizado desde la AOPJA para la CFIOT y la Junta de Andalucía:

- Auditorías BIM semestrales dentro de la Comisión BIM de la Junta de Andalucía a todas las Consejerías.
- Auditorías BIM cuatrimestrales dentro de la Comisión BIM de la CFIOT.
- Píldoras formativas sobre la Metodología BIM en youtube.
- Redacción de los anexos tipo para pliegos técnicos de licitación con metodología BIM de Requerimiento BIM (EIR) tipo y plantilla pre Plan de Ejecución BIM (prePEB).
- Revisión y asesoramiento a la DGM de los anexos de EIR y prePEB en licitación de Metro de Sevilla.
- Participación protagonista en jornadas formativas para toda la CFIOT “Bitácora de la implantación BIM y digitalización en la administración pública”.
- Asesoramiento para la implantación BIM en obras de arquitectura de la Secretaria General de Vivienda (Ayto Fuentes de Andalucía) y de la Dirección de Ordenación del Territorio y urbanismo (Almadraba de Nueva Umbría).
- Definición de la “Estructura y denominación de ficheros y contenedores de información” en el CDE de la CFIOT.
- Asesoramiento para la implantación del Entorno Común de Datos de la CFIOT a través del Trimble connect en todas las Direcciones de la Consejería.
- Formar parte y trabajar en:
 - La comisión nacional esBIM en los grupos de trabajo de licitaciones y estándares BIM
 - La comunidad de aprendizaje BIM del IAAT de la Junta de Andalucía
 - Entidad pública colaboradora del Sistema de Clasificación Ferroviario BIM-RIH
 - Comisión para la actualización de banco de precios de la CFIOT e incorporación de la metodología BIM.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	92/96	





- Proyecto piloto de seguimiento digital de la ejecución de obra en colaboración con la DGI para el proyecto de Acceso norte de Sevilla. Tramo: Pago de Enmedio, La Rinconada.
- Proyecto piloto de utilización de nubes de puntos laser del catalogo de la red de carreteras de la DGI en la Vía ciclista en ctra A-5055 encomendada a la AOPJA por la DGI.
- Redacción del Manual y Guía BIM de la CFIOT
- Seguimiento en CDE de la Obra de rehabilitación energética en viviendas en Camas de la AVRA y de los proyectos modelados del APPA.
- Ponencias y jornadas en relación al BIM en España, como en BIMTour y la Mesa Redonda Máster TIDI Colegio Ingenieros de Caminos/UNED en representación de la CFIOT.

Apoyo a otros Organismos Adscritos a la Consejería de Fomento, Infraestructura y Ordenación del territorio

Durante la última parte de la año 2020 y el año 2021 la AOPJA ha asesorado a la APPA en la elaboración de la documentación necesaria para proceder a la licitación de las obras “URBANIZACIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL ÁREA LOGÍSTICA DE ANTEQUERA (MÁLAGA) TG-20-04”, participando en la evaluación de las ofertas recibidas en las tres licitaciones realizadas: de ejecución de las obras, asistencia técnica para el control y dirección de obras, y de control de calidad de las obras. Se trata de una actuación de 46.397.023,42 € de presupuesto de ejecución de obra, con plazo de ejecución de 20 meses.

La asistencia prestada incluye las siguientes actividades:

- Elaboración de pliegos técnicos de las tres licitaciones: El pliego de prescripciones técnicas de la licitación se ha elaborado conjuntamente con técnicos de APPA y AOPJA, y sobre la base de los modelos aportados por la AOPJA.
- Revisión y nueva elaboración de los planes de control de calidad: Tras revisión por técnicos de la AOPJA de los planes de calidad incluidos en el proyecto (de producción y de recepción), se concluye en la necesidad de volver a redactarlos para su adecuado ajuste a la obra a realizar. Estos planes de calidad fueron redactados de nuevo por técnicos de la AOPJA, y sirvieron de documentación de base para las licitaciones de ejecución de las obras y de control de calidad de las obras.
- Evaluación de ofertas técnicas de las tres licitaciones: Técnicos de la AOPJA están participando en un equipo formado por técnicos de AVRA, APPA y la AOPJA en la valoración de las ofertas técnicas recibidas.

Experiencia Adquirida en los contratos de participación público-privada

La AOPJA es el organismo dentro de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, que ha preparado la Redacción de Pliegos Técnicos para actuaciones de Colaboración Público- Privado y Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares.

Los PPTP de contrato de concesión regulan las condiciones técnicas relativas a las siguientes actividades:

- I. Elaboración y aprobación de los distintos Proyectos de las diferentes obras.

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	93/96	





- II. Ejecución de la Obras recogidas en los correspondientes Proyectos.
- III. Composición y metodología de la Dirección Facultativa para la construcción de las obras objeto de concesión
- IV. Elaboración y aprobación de los Planes de Conservación y Explotación de la Autovía.
- V. Explotación, Conservación, Mantenimiento y Reparación de la totalidad de las obras e instalaciones de la Autovía (conservación, vialidad, uso y defensa, obras de mantenimiento extraordinario e inventario y gestión integral de la red, etc.), tanto de los tramos existentes como de los de nueva construcción.

Igualmente se tiene la experiencia en la AOPJA en la Licitación de Contratos de Concesión de obra pública para la construcción y explotación de autovías

- Autovía A-334 del Almanzora. Tramo Purchena-Autovía del Mediterráneo A-7
- Autovía A-308 Iznalloz- Darro
- Autovía del Olivar A318 Estepa- Lucena

Fueron personal propio de la AOPJA quienes realizaron las funciones de Inspección de la Concesión en el contrato de Purchena-A7 adjudicado e iniciado.

Igualmente, se realizaron con medios propios la elaboración de estudios de viabilidad previos a la licitación de los contratos de concesión

- Acondicionamiento A-399. Tramo: Int. A-334 a Oria y Oria-A-92N
- Duplicación de calzada A-431. Tramo: Villarrubia-Almodóvar y Vte. Villarrubia
- A-333 Conexión El Cañuelo – Priego de Córdoba con Vte Las Angosturas
- Acceso de la A-92 a Granada por Jun
- A-402. Variante de Alhama de Granada
- A-320. Variante Este de Mancha Real
- A-8125. Arahal-Morón, P.K. 0,0 – 18,0
- Variante de Osuna en la A-351
- A-333 Priego de Córdoba – Iznajar
- GR-4402/GR-3410. Acond. de Montefrío a Huétor Tajar y Variante de Huétor Tajar
- Distribuidor Sur de Granada
- A-6050. Valdepeñas de Jaén - Castillo de Locubin
- A-357. Autovía del Guadalhorce. Tramo: Enlace de Cerralba - Enlace de Zalea
- Autovía A-384. Tramo: Antequera-Santa Ana
- Ensanche y mejora de IAaA-378, Osuna-Martín de la Jara
- A-362. Utrera-Los Palacios. (Incluye tramo urbano)

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	94/96	





Volumen de Licitación 1997-2021

Volumen licitado años 1997-2021

Centro Directivo	Importe licitación	Nº actuaciones
D. G. INFRAESTRUCTURAS	4.950.692.812,78	1.935
D. G. DE MOVILIDAD	3.789.701.866,54	672
SECRETARÍA GENERAL DE AGUAS	789.798.333,75	917
INTERNO AOPJA	80.636.120,49	240
SECRET. GRAL. TÉCNICA / OTROS	11.021.031,73	63
D. GRAL. PLANIFICACIÓN	424.400,00	3
TOTAL	9.622.274.565,29	3.830



Esta cartera de licitaciones y su desglose por los ámbitos de actividad en los que se inscriben dichos concursos y contratos, pone de manifiesto la dimensión económica, pero también técnica, de las actuaciones gestionadas por la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, que suman en este periodo de 24 años, nada menos que **casí diez mil millones de euros**, con un promedio anual superior a los 400 millones de euros/año, parámetro medio ha variado en función de los diferentes ciclos económicos y presupuestarios.

95

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	95/96





En muchos ejercicios, la AOPJA ha liderado la licitación por parte del conjunto de centros directivos y agencias de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. También permite calibrar la dimensión de la actividad licitadora de la AOPJA, el hecho de que las actuaciones en el ámbito de la Movilidad (metros, tranvía, Alta Velocidad y ferrocarril de mercancías) presenta un alto importe por actuación (un promedio casi seis millones de euros por licitación para un total de 672 concursos). Aunque en el ámbito de infraestructuras viarias (carreteras convencionales y autovías) el importe medio por licitación es algo más bajo, de 2,5 millones de euros por concurso, la cifra agregada en este periodo de licitaciones en materia de carreteras, que asciende a casi cinco mil millones de euros, pone de relieve el bagaje de la AOPJA en este ámbito de actividad, en el que sin duda las carreteras de gran capacidad (autovías y carreteras de doble calzada) ha tenido una especial relevancia, ya que como antes se ha descrito el 75% de la red autonómica de carreteras de doble calzada/autovías han sido gestionadas por la AOPJA. La actividad de obras hidráulicas se corresponde a una de las últimas etapas de la extinta GIASA, antes de que dicha actividad pasara a la órbita de la consejería competente en materia de aguas.

Finalmente, y a modo de reflexión final de este informe de alegaciones, y por todo lo anteriormente expuesto, consideramos que la AOPJA es el instrumento idóneo para acometer los proyectos y obras ferroviarios, así como de infraestructuras viarias de gran capacidad, además de otros en el ámbito del transporte, como las vías ciclistas. Y esta aseveración se fundamenta en la disposición, por parte de la AOPJA, del personal adecuado, tanto técnico como jurídico/administrativo y financiero, además de la experiencia acumulada a lo largo de los años desde su gestación. Una especialización y capacitación que ha hecho de la agencia el referente de la Junta de Andalucía en el ámbito de la ejecución de grandes inversiones de infraestructuras viarias y de transportes de manera directa, así como mediante fórmulas de la Colaboración Público Privada, tanto de ferrocarriles metropolitanos (concesiones administrativas de los metros de Sevilla y Málaga), como de infraestructuras viarias de gran capacidad (Plan Extraordinario de Inversiones por Colaboración Público Privada de carreteras y puertos deportivos, entre 2009 y 2012).

Asimismo, y por el bagaje que se ha descrito a lo largo de este documento, entendemos que la Agencia está capacitada, de manera además probada y contrastada, para ejercer también la dirección de obras y de proyectos que puedan ser atribuidas por otras consejerías y agencias ante la necesidad de recurrir a este soporte técnico y especializado de la Agencia, sobre todo en el presente contexto de gran impulso a las inversiones y contrataciones como consecuencia del desarrollo del Plan de Recuperación y Resiliencia de la UE (Fondos Next Generation UE) y de otros instrumentos de revitalización de la económica que se están promoviendo actualmente.

Por último, cabe reseñar que, del mismo modo que está surgiendo en otras comunidades autónomas, la AOPJA puede ejercer el rol de agencia para el análisis, búsqueda y planificación de dichos fondos europeos extraordinarios, y que, consecuentemente, en el caso concreto de la Junta de Andalucía, las funciones de dicha agencia podría llevarlas a cabo la propia AOPJA, debido a su experiencia, formación, capacitación, así como por su ventaja en términos de deducibilidad del IVA que posee como agencia pública empresarial.

Sevilla, a 18 de marzo de 2021

Código Seguro De Verificación:	BY5746MJDQTTNK7ZVKJS94GG3VTL8J	Fecha	19/03/2021	
Firmado Por	JULIO JESUS CABALLERO SANCHEZ			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	96/96	





**Building a better
working world**

Ernst & Young, S.L.
Avda. de la Palmera, 33
41013 Sevilla
España

Tel: 954 238 711
Fax: 954 239 437
ey.com

Consejería de Hacienda y Financiación Europea
Intervención General de la Junta de Andalucía

**Conformidad expediente - 2019/556630 (SGT 100/19)
"Servicio de Auditoría Operativa del Sector Público Instrumental de la Junta de Andalucía".
Lote 6: Obra pública e infraestructuras - Entidad: Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
(AOPJA)**

Muy Señores nuestros:

En relación con el expediente contractual 2019/556630 (SGT/100/19) "*Servicio de Auditoría Operativa del Sector Público Instrumental de la Junta de Andalucía*" **LOTE 6: Obra pública e infraestructuras - Entidad: Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA)** indicamos que:

- Una vez recibida la conformidad en fecha 16 de abril de 2021 al informe definitivo,
- se ha procedido a poner a disposición, de la Intervención General de la Junta de Andalucía, con fecha 18 de mayo de 2021, los papeles de trabajo que soportan la auditoría realizada, con sujeción a las indicaciones previstas en los Pliegos.
- Una vez recepcionada la documentación, el citado Centro Directivo ha realizado los procedimientos administrativos de revisión y de calidad pertinentes, dándose la conformidad a los papeles de trabajo en fecha 21 de junio de 2021.

Tras haber concluido satisfactoriamente los trámites anteriormente descritos, por la presente, la empresa ERNST & YOUNG,S.L. adjudicataria del Lote 6 da por definitivos los trabajos de auditoría realizados sobre la entidad Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA).

30 de junio de 2021

MARIA CINTA CASAS PASCUAL	30/06/2021 17:07	PÁGINA