

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE AUDITORÍAS DE CERTIFICACIÓN, DE AUDITORÍAS TÉCNICAS, Y DE FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA CIBERSEGURIDAD (EXPT. CONTR/2023/934533)



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 1 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UILL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 1 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Contenido

1. Contexto	4
1.1. El Marco Financiero Plurianual 2021-2027.....	5
1.2. El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)	6
2. Objeto del acuerdo marco.....	7
3. Descripción de los servicios requeridos	9
3.1. Lote 1: Servicios de Auditorías de certificación.....	9
3.1.1. Objeto del servicio	9
3.1.2. Actividades a desarrollar.....	9
3.1.3. Unidades de Servicio Predefinidas.....	10
3.1.4. Elementos de contratación	10
3.2. Lote 2: Servicios de Auditorías técnicas	12
3.2.1. Objeto del servicio	12
3.2.2. Actividades a desarrollar.....	12
3.2.3. Unidades de servicio predefinidas.....	22
3.2.4. Elementos de contratación	22
3.3. Lote 3: Servicios de Formación y Concienciación	24
3.3.1. Objeto del servicio	24
3.3.2. Actividades a desarrollar.....	24
3.3.3. Unidades de Servicio Predefinidas.....	29
3.3.4. Elementos de contratación	30
4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	32
4.1. Funciones y responsabilidades.....	32
4.1.1. Responsable del Contrato y Dirección del proyecto	32
4.1.2. Jefe de Proyecto.....	33
4.1.3. Equipo de Proyecto.....	34
4.2. Otras obligaciones del contratista	35
5. CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	37
5.1. Orientación a servicio	37
5.2. Composición y cambios en el equipo de trabajo.....	37
5.3. Formación continua	38
5.4. Horario de la prestación del servicio en los contratos basados	38



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 2 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271U1L73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 2 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



5.5. Lugar de realización y recursos necesarios.....	38
5.6. Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS).....	38
5.7. Herramientas de gestión del servicio y de atención a personas usuarias.....	39
5.8. Propiedad intelectual de los trabajos.....	39
5.9. Metodología.....	39
5.10. Seguridad.....	39
5.11. Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.....	40



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 3 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 3 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. Contexto

En la Administración de la Junta de Andalucía, las competencias en materia de ciberseguridad están atribuidas a la Agencia Digital de Andalucía por el Decreto 128/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia Digital de Andalucía (en adelante ADA).

Los fines de la ADA, expresados en el artículo 6.2 de sus Estatutos, incluyen

“a) La definición y ejecución de los instrumentos de tecnologías de la información, telecomunicaciones, ciberseguridad y gobierno abierto y su estrategia digital, en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus agencias administrativas y sus agencias de régimen especial.

b) La definición y coordinación de las políticas estratégicas de aplicación y de seguridad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el ámbito del sector público andaluz no incluido en el párrafo anterior, incluyéndose los consorcios referidos en el artículo 12.3 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, así como la ejecución de los instrumentos comunes que las desarrollen y la definición y contratación de bienes y servicios de carácter general aplicables.”

En concreto, el artículo 6.3 de los citados Estatutos le atribuye las competencias en

“ñ) El desarrollo y ejecución de las políticas de seguridad de los sistemas de información y telecomunicaciones de la Administración de la Junta de Andalucía y del sector público andaluz.

o) La gestión de los recursos comunes para la prevención, detección y respuesta a incidentes y amenazas de ciberseguridad en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía y del sector público andaluz.”

Estas competencias, en virtud del artículo 15.3.c de los Estatutos, serán desarrolladas por la Dirección General de Estrategia Digital.

Entre los retos de la Agencia está, además, el de unificar y consolidar funciones que se han venido desarrollando de manera distribuida, con la consiguiente integración y racionalización de los recursos de toda índole vinculados a tales funciones. Esta Agencia supone una gran oportunidad y presenta un gran potencial para la transformación digital de Andalucía, la racionalización en la prestación de servicios, la gestión de los recursos tecnológicos y su sostenibilidad económica.

En la materialización de estos proyectos, además de gestionar el presupuesto procedente de la Comunidad Autónoma, la ADA tendrá que canalizar los distintos instrumentos de financiación europea, tanto los previstos en el Marco Financiero Plurianual 2021-2027 (integrado por los fondos tradicionales FEDER, el FSE+, Fondo de Cohesión y FEMP, y por otros programas específicos como Europa Digital) como aquellos del instrumento excepcional de recuperación temporal conocido como Next Generation EU (entre los que se encuentra el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia MRR), con visión de Gobierno y en la línea prioritaria de digitalización marcada por la Unión Europea. Esta visión unificada resulta fundamental para proponer y gestionar proyectos del volumen y atractivo suficientes para atraer dichas inversiones.

En el ámbito andaluz, el 18 de octubre de 2021, el Consejo de Gobierno aprobó la Estrategia Andaluza de Ciberseguridad (en adelante Estrategia) siendo ésta el vínculo entre la Administración Autonómica y la



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 4 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271U1L73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 4 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ciberseguridad y estableciéndose en ella las líneas maestras que deben llevarse a cabo para dar respuesta a los retos y desafíos de la sociedad andaluza en cuanto a ciberseguridad se refiere.

La Estrategia contiene los retos, objetivos y líneas de actuación de la Administración Autónoma en materia de ciberseguridad para los años 2022 – 2025, involucrando a la Administración Pública de Andalucía, la ciudadanía, el sector privado y las entidades más representativas del sector.

1.1. El Marco Financiero Plurianual 2021-2027

Tras la aprobación del Parlamento Europeo el 16 de diciembre de 2020, el Consejo aprobó el Reglamento por el que se establece el marco financiero plurianual (MFP) de la UE para el periodo 2021-2027¹. En el marco del MFP, la financiación de la UE se destinará a prioridades nuevas y reforzadas en todos los ámbitos de actuación de la UE, también a las transiciones ecológica y digital. El presupuesto a largo plazo proporciona el marco para la financiación de casi cuarenta programas de gasto de la UE en los próximos siete años. Se prevé que se apliquen retroactivamente desde el inicio de 2021.

De una parte, los recursos para la cohesión económica, social y territorial para el período 2021-2027, se programarán y gestionarán de la manera habitual, mediante el Acuerdo de Asociación 2021-2027 como recoge en el Reglamento de disposiciones comunes de los fondos².

Estos fondos, dirigidos a garantizar la cohesión económica, social y territorial dentro de la Unión Europea, prestarán su apoyo a los siguientes objetivos:

1. Una Europa más inteligente, promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente;
2. Una Europa más verde y baja en carbono, promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos;
3. Una Europa más conectada mediante el refuerzo de la movilidad y la conectividad regional en el ámbito de las TIC;
4. Una Europa más social mediante la aplicación del pilar europeo de derechos sociales;
5. Una Europa más próxima a sus ciudadanos, fomentando el desarrollo integrado y sostenible de las zonas urbanas, rurales y costeras y las iniciativas locales³.

De otra parte, de forma adicional a los fondos habituales, el MFP contempla iniciativas específicas, entre ellas un nuevo programa de financiación de apoyo a la transición digital: Europa Digital 2021-2027³, cuyo

¹ REGLAMENTO (UE, EURATOM) 2020/2093 DEL CONSEJO de 17 de diciembre de 2020 por el que se establece el marco financiero plurianual para el período 2021-2027

² REGLAMENTO (UE) 2021/1060 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 24 de junio de 2021 por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión [...]

³ REGLAMENTO (UE) 2021/694 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 29 de abril de 2021 por el que se establece el Programa Europa Digital y por el que se deroga la Decisión (UE) 2015/2240



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 5 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271U1L73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 5 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



objetivo es apoyar la transformación digital de las sociedades europeas y de sus economías, afrontado materias como la supercomputación, la inteligencia artificial, la ciberseguridad, las competencias digitales y la extensión de las tecnologías digitales en la economía y sociedad. Las acciones que reciben apoyo de dicho programa son complementarias de las financiadas por los programas del FSE, el FEDER y Horizonte Europa.

A lo largo de los próximos ejercicios, se irá materializando la ejecución de los fondos a nivel de la Comunidad Autónoma lo que exigirá un importante esfuerzo de planificación, seguimiento y gestión.

1.2. El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)

En paralelo al importante volumen de recursos del presupuesto de la Unión Europea contemplados en el citado Marco Financiero Plurianual 2021-2027, España también recibirá en los próximos años recursos a través de los instrumentos europeos específicamente acordados para responder a la pandemia e impulsar la recuperación.

La propuesta de la Comisión Europea “Next Generation EU” incluye un Fondo de Reconstrucción y Resiliencia que también considera una de sus prioridades el financiar inversiones relacionadas con la Transformación Digital con miras a impulsar una recuperación económica fuerte a partir del segundo semestre de 2020. El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) forma parte de la propuesta de la Comisión Europea Next Generation EU, como un instrumento de recuperación temporal de emergencia para ayudar a reparar los daños económicos y sociales inmediatos provocados por la pandemia de coronavirus, apoyar la recuperación económica y construir un futuro mejor para la próxima generación.

El Plan diseñado por el Gobierno de España para los próximos tres años tiene cuatro ejes transversales que se vertebran en diez políticas palanca dentro de las cuales se recogen treinta componentes. Las cuatro transformaciones que se sitúan en el centro de la estrategia de política económica son la transición ecológica, la transformación digital, la igualdad de género y la cohesión social y territorial.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 6 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 6 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. Objeto del acuerdo marco

Para poder desarrollar las distintas iniciativas en materia de ciberseguridad, la ADA necesita complementar su capacidad a través de servicios como los que son objeto del presente acuerdo marco.

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto establecer las condiciones técnicas que regirán la ejecución de un acuerdo marco de servicios de auditorías de certificación, de auditorías técnicas y de formación y concienciación en el ámbito de la ciberseguridad.

En este documento se describen las diferentes tipologías de servicios a prestar que se materializarán de forma concreta en los contratos basados que se celebren. Se describen aquí los servicios a cubrir, los requisitos técnicos generales y específicos necesarios para la realización de los trabajos, se enmarcan los aspectos organizativos que regirán el servicio a prestar y las condiciones generales de realización de los trabajos descritos. Cada contrato basado, por su parte, detallará y concretará los elementos de gestión, los volúmenes (o nivel de actividad) y el plazo requerido para el objeto que se pida. También detallará las actividades concretas requeridas, así como los entregables o hitos establecidos.

Los servicios se clasifican en lotes, que aglutinan los servicios que deben ser ofrecidos por las empresas adjudicatarias dentro de este acuerdo marco:

- Lote 1: Servicios de Auditorías de certificación
- Lote 2: Servicios de Auditorías técnicas
- Lote 3: Servicios de Formación y Concienciación

Las finalidades que se buscan con esta contratación son las siguientes:

1. El refuerzo de la ciberseguridad en el ámbito de la Junta de Andalucía, y más en concreto en los organismos que se sitúan en el ámbito de aplicación de la Política de Seguridad TIC de la Junta de Andalucía (Decreto 1/2011, de 11 de enero, modificado por el Decreto 70/2017, de 6 de junio, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía), mediante la implantación de **auditorías técnicas de seguridad para mejorar la protección y asegurar la efectividad de las medidas de seguridad** desplegadas en los distintos sistemas de información de los organismos, así como la **formación y concienciación** de personas empleadas públicas de ámbito general y TIC, administradoras, gestoras o usuarias de estos sistemas.
2. El apoyo al **cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad** (Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo) y de otra normativa de aplicación en los sistemas de la Junta de Andalucía, garantizando el mismo mediante la validación por medio de auditorías de certificación.
3. El avance en la ejecución de la **Estrategia Andaluza de Ciberseguridad 2022-2025**, en concreto de las líneas de actuación 1 (Evolución y mejora de las estructuras organizativas en materia de ciberseguridad dando cobertura a la visión interna y externa de la Administración) y 2 (Definición e



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 7 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 7 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVv8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



implantación de un plan de desarrollo y mejora continua de las capacidades de prevención, detección y respuesta a incidentes de AndalucíaCERT).

El ámbito de los trabajos a realizar en los lotes será el siguiente:

- Lote 1: se ejecutarán trabajos en el ámbito de los organismos contemplados en el artículo 6.2.a del Decreto 128/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia Digital de Andalucía. Es decir, en la Administración de la Junta de Andalucía, sus agencias administrativas y sus agencias de régimen especial, exceptuando al Servicio Andaluz de Salud.
- Lotes 2 y 3: los trabajos a ejecutar, en el contexto del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) de la Junta de Andalucía, en tanto que recurso común (art. 6.3.o del citado Decreto 128/2021), podrán beneficiar a todos los organismos del sector público andaluz, y en concreto a los del ámbito subjetivo del Decreto 70/2017, de 6 de junio, por el que se modifica el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA: 8 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 8 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3. Descripción de los servicios requeridos

3.1. Lote 1: Servicios de Auditorías de certificación

3.1.1. Objeto del servicio

El objeto de los servicios del presente lote es la evaluación imparcial de la conformidad y la certificación de la misma.

3.1.2. Actividades a desarrollar

Se desarrollarán actividades en el ámbito de la certificación de conformidad. Como actividades más frecuentes, y sin ánimo de ser exhaustivo, se plantean las siguientes:

3.1.2.1. Auditorías de cumplimiento normativo

Se podrán contratar en este acuerdo marco auditorías de certificación del **Esquema Nacional de Seguridad (ENS)** y de la norma **ISO 27001** aunque, de aparecer nuevas normativas en ciberseguridad que exijan certificación y, si existen empresas en el acuerdo marco acreditadas para esas certificaciones, se podrán realizar contratos basados para las mismas.

Los contratos basados detallarán los ámbitos y alcances de cada una de las auditorías que se requieran, especificando las características de los sistemas a auditar.

El objeto del servicio descrito en el punto anterior deberá cumplir con las siguientes características.

Requisitos:

- Las empresas auditoras deberán ser entidades certificadoras **acreditadas** por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para la certificación en la norma que corresponda.
- Las **auditorías de certificación del ENS se ajustarán a lo indicado** en las Guías de Seguridad de las TIC CCN-STIC del Centro Criptológico Nacional que sean de aplicación, a la normativa reguladora (instrucciones técnicas de seguridad, por ejemplo) y a lo dictado por el Consejo de Certificación del Esquema Nacional de Seguridad (CoCENS). Entre otras, se contemplarán:
 - La Resolución de 27 de marzo de 2018, de la Secretaría de Estado de Función Pública, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad de Auditoría de la Seguridad de los Sistemas de Información.
 - La Resolución de 13 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el ENS.
 - Guía CCN-STIC-802. Auditoría del ENS.
 - Guía CCN-STIC-809. Declaración y Certificación de Conformidad con el ENS.
 - CCN-STIC IC-01/19. ENS: Criterios Generales de Auditoría y Certificación.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 9 / 40
VERIFICACIÓN	NjYGwL9ZvIB0d271UIL73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 9 / 40
VERIFICACIÓN	NjYGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Los trabajos de auditoría podrán requerir el desplazamiento a cualquier punto de la Comunidad Autónoma de Andalucía, tanto para su realización como para la presentación de resultados. No se aplicarán sobrecostos derivados de estos desplazamientos.

Entregables:

- Plan de auditoría con detalle del ámbito, fases, reuniones, fechas...
- Informe de resultados de la auditoría, que deberá incluir los criterios metodológicos de auditoría utilizados, el alcance y el objetivo de la auditoría, y los datos, hechos y observaciones en que se basen las conclusiones formuladas. Adicionalmente, el Informe de Auditoría podrá contener oportunidades de mejora que, a juicio de la persona auditora, añadan valor a la auditoría y puedan contribuir a la mejora de la seguridad.
- Presentación ejecutiva de los resultados de las revisiones y pruebas realizadas. Podrá solicitarse a la empresa que realice esta presentación en el ámbito que se determine.
- Certificados oficiales y documentación asociada, si procede y se dan las condiciones para ello, como, por ejemplo, la inexistencia de No Conformidades o la presentación y evaluación satisfactoria del correspondiente Plan de Acciones Correctivas que trate adecuadamente las desviaciones halladas.
- Cualquier otro que se defina para el contrato basado en el contexto de los trabajos que en el mismo se encarguen.

Fechas:

- Las fechas para la realización de las auditorías deberán consensuarse entre la empresa adjudicataria y la ADA, teniendo esta última la potestad final de decidir de entre las opciones de fechas que pudiera plantear la empresa.
- El plan de auditoría deberá presentarse con suficiente antelación y requerirá de su aprobación para la ejecución de la misma.

3.1.3. Unidades de Servicio Predefinidas

En los contratos basados se podrá hacer uso de las actividades anteriormente definidas mediante las agrupaciones que mejor se adecúen a cada caso particular, que conformarán el servicio demandado.

Sin embargo, se estima también muy conveniente contar con las siguientes unidades de servicio predefinidas, con el objetivo de agilizar la gestión de las necesidades más habituales.

- ELEM-AUDCER-ENS-BASICA: Auditoría de cumplimiento ENS sobre un sistema de categoría BÁSICA.
- ELEM-AUDCER-ENS-MEDIA: Auditoría de cumplimiento ENS sobre un sistema de categoría MEDIA.
- ELEM-AUDCER-ENS-ALTA: Auditoría de cumplimiento ENS sobre un sistema de categoría ALTA.
- ELEM-JORNADA-AUDCER: Jornada de auditoría de cumplimiento normativo.

3.1.4. Elementos de contratación



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 10 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJvS0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 10 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Los elementos susceptibles de ser solicitados en los contratos basados serán:

1. Las unidades de servicio predefinidas indicadas en el apartado anterior, las cuales darán cobertura a las actuaciones más habituales.
2. Unidades de servicio no predefinidas formadas por las combinaciones de las actividades descritas en el apartado “Actividades a desarrollar” que se requieran para el desarrollo de actuaciones diferentes a las predefinidas.

Los contratos basados cuyo objeto consista únicamente en unidades de servicio predefinidas podrán ser adjudicados sin necesidad de nueva licitación a las empresas habilitadas en este lote según el orden de prelación establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y por el importe ofertado por la empresa en la fase de adjudicación del acuerdo marco.

En el resto de contratos basados será necesaria una nueva licitación en los términos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares sin tenerse en cuenta los importes genéricos de las unidades de servicio predefinidas establecidos para el acuerdo marco.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 11 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJvS0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 11 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.2. Lote 2: Servicios de Auditorías técnicas

3.2.1. Objeto del servicio

El objeto del presente lote es la contratación de servicios de auditorías de seguridad que permitan la evaluación imparcial de la idoneidad y suficiencia de las medidas técnicas de seguridad implantadas en servicios, aplicaciones (incluyendo apps móviles), entornos y sistemas de información y sus infraestructuras de soporte y comunicaciones.

La necesidad de estos servicios se enmarca en la adopción de las medidas necesarias para alcanzar el cumplimiento del Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (en adelante, ENS), de aplicación según el artículo 156.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Resulta de especial observación el artículo 10 del ENS: Vigilancia continua y reevaluación periódica, y su Anexo II: Medidas de seguridad.

Los trabajos a contratar, a través de los distintos contratos basados en este acuerdo marco, requerirán el desarrollo de un conjunto de actividades especializadas en la realización de auditorías técnicas de seguridad, de acuerdo con las mejores prácticas y recomendaciones del sector y que se describen en detalle en el apartado siguiente. De este modo, la toma en consideración y ejecución de las recomendaciones resultantes del proceso de auditoría permitirá reducir el nivel de riesgo de incidente del sistema o entorno objeto de la auditoría.

De igual manera, la ejecución de las recomendaciones resultantes permitirá a la entidad afectada afrontar, con garantías suficientes en el ámbito de las medidas técnicas, un proceso de inspección con respecto a una determinada norma o, en su caso, de certificación por parte del algún ente/autoridad de control o bien de certificación.

3.2.2. Actividades a desarrollar

Se desarrollarán actividades en el ámbito de la auditoría técnica de seguridad.

Los contratos basados detallarán los ámbitos y alcances de cada una de las actividades, especificando las características de los sistemas a auditar.

Como actividades más frecuentes, y sin ánimo de ser exhaustivo, se plantean las siguientes:

3.2.2.1. A1: Revisión técnica de seguridad de una infraestructura o entorno en modalidad de caja negra o gris

Este servicio consistirá en la realización de pruebas de penetración caja negra y/o caja gris que permitan identificar debilidades en los servicios y los sistemas, determinar su grado de explotación e impacto potencial y proponer las medidas necesarias para dar solución a los problemas encontrados. Incluirá el análisis de la superficie exterior de exposición, con identificación de informaciones y servicios inadecuadamente expuestos.

El equipo auditor no dispondrá de información sobre los objetivos, simulando así el comportamiento que pueda tener cualquier usuario externo malintencionado, con objeto de intentar conseguir el control de



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



12

ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 12 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 12 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVgIj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



servidores, equipamiento o estaciones de trabajo, acceso a datos alojados en ellos, o extraer cualquier información valiosa de los sistemas.

Para llevar a cabo este servicio, el adjudicatario deberá emplear procedimientos y metodologías de trabajo estándar apropiados a cada prueba, como OSSTMM, OWASP, etc. y utilizar herramientas específicas, como escáneres de vulnerabilidades (Nessus, OpenVAS, Acunetix, etc.), interceptadores de peticiones (Zap Proxy, Burp Suite, etc.), distribuciones software que cuenten con un arsenal de herramientas (Kali Linux, Parrot OS, Wifislax, etc.), fuzzers, scripts desarrollados a medida, etc.

Las actividades indicadas a continuación deben entenderse como referencia, pudiendo los licitadores ampliarlas y mejorarlas en sus ofertas:

Se aplicarán técnicas de penetración/intrusión (pentesting) en varios planos:

- Plano de interconexión, particularmente:
 - Sobre los servicios VPN
 - Sobre los accesos externos
 - Sobre los accesos sede contra sede
- Plano de publicación, y entre otros se realizarán test de:
 - Suplantación de credenciales con el objetivo de intentar modificar publicaciones.
 - Ataques de denegación de servicio
- Plano de bastionado, donde se auditarán por separado cada una de las capas de seguridad.

Igualmente se realizarán, al menos, pruebas de apertura de puertos e inyección de código malicioso, testeo de las configuraciones antiDOS y las restricciones implementadas en capa 7, comprobaciones del nivel de exposición de redes entre organismos (reglas, visibilidades, usuarios VPN), así como cualquier otra que pueda proporcionar información de interés sobre el grado de exposición/riesgo que presenta el sistema (propagación de vulnerabilidades, posibles exploits que se pudieran usar, entrada de datos, tráfico y comunicaciones).

Finalmente se evaluará la protección e integridad de los logs y su grado de exposición al riesgo auditando tanto desde el punto de vista procedimental como del operativo las tareas de validación de credenciales para copia y almacenamiento.

3.2.2.2. A2: Revisión técnica de seguridad de una infraestructura o entorno en modalidad de caja blanca

Este servicio consistirá en la realización de pruebas de penetración de caja blanca que permitan identificar debilidades en los servicios y los sistemas, determinar su grado de explotación e impacto potencial y proponer las medidas necesarias para dar solución a los problemas encontrados. Incluirá el análisis de la superficie interior de exposición, con identificación de informaciones y servicios inadecuadamente expuestos, así como el análisis de la robustez de la arquitectura de seguridad implantada.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 13 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271U1L73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 13 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El adjudicatario dispondrá, en este caso, de cierta información de acceso mediante la cual tratará de vulnerar los permisos otorgados, analizando y documentando los efectos que una escalada de privilegios o cualquier otro tipo de ataque “desde dentro” podría producir.

Para llevar a cabo este servicio, el adjudicatario deberá emplear procedimientos y metodologías de trabajo estándar apropiados a cada prueba, como OSSTMM, OWASP, etc. y utilizar herramientas específicas, como escáneres de vulnerabilidades (Nessus, OpenVAS, Acunetix, etc.), interceptadores de peticiones (Zap Proxy, Burp Suite, etc.), distribuciones software que cuenten con un arsenal de herramientas (Kali Linux, Parrot OS, Wifislax, etc.), fuzzers, scripts desarrollados a medida, etc.

Las actividades indicadas a continuación deben entenderse como referencia, pudiendo los licitadores ampliarlas y mejorarlas en sus ofertas:

Se aplicarán técnicas de penetración/intrusión (pentesting) en varios planos:

- Plano de interconexión, particularmente:
 - Sobre los servicios VPN
 - Sobre los accesos externos
 - Sobre los accesos sede contra sede
- Plano de publicación, y entre otros se realizarán test de:
 - Suplantación de credenciales con el objetivo de intentar modificar publicaciones.
 - Ataques de denegación de servicio
- Plano de bastionado, donde se auditarán por separado cada una de las capas de seguridad.

Igualmente se realizarán, al menos, pruebas de apertura de puertos e inyección de código malicioso, testeo de las configuraciones antiDOS y las restricciones implementadas en capa 7, comprobaciones del nivel de exposición de redes entre organismos (reglas, visibilidades, usuarios VPN), así como cualquier otra que pueda proporcionar información de interés sobre el grado de exposición/riesgo que presenta el sistema (propagación de vulnerabilidades, posibles exploits que se pudieran usar, entrada de datos, tráfico y comunicaciones).

Finalmente se evaluará la protección e integridad de los logs y su grado de exposición al riesgo auditando tanto desde el punto de vista procedimental como del operativo las tareas de validación de credenciales para copia y almacenamiento.

3.2.2.3. A3: Revisión técnica de seguridad de entornos wifi, con enfoque de caja blanca y/o negra

Para llevar a cabo este servicio, el adjudicatario deberá emplear procedimientos y metodologías de trabajo estándar apropiados a cada prueba, como OWISAM, etc. y utilizar herramientas específicas, como escáneres de vulnerabilidades (Nessus, OpenVAS, Acunetix, etc.), interceptadores de peticiones (Zap Proxy, Burp Suite,



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 14 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271U1L73R1jVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 14 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



etc.), distribuciones software que cuenten con un arsenal de herramientas (Kali Linux, Parrot OS, Wifislax, etc.), fuzzers, scripts desarrollados a medida, etc.

Las actividades indicadas a continuación deben entenderse como referencia, pudiendo los licitadores ampliarlas y mejorarlas en sus ofertas:

Análisis de estado y de arquitectura actual: Evaluación del estado de seguridad de la plataforma de red WIFI a auditar.

- Definición de objetivos y marcos de referencia con la Dirección del proyecto. Identificación de departamentos y personal implicado para la correcta ejecución del proyecto.
- Análisis de estado de la arquitectura y configuración de red actual: Revisión de configuraciones; Revisión de la existencia de procedimientos para el despliegue, carga de configuraciones, actualizaciones de firmware, cambios de configuración, etc.; Identificación de vulnerabilidades en el cifrado y en la implementación; Revisión de la asociación y autenticación MAC; Revisión de la autenticación y la autorización; Análisis del acceso a la red. Estado de salud y comportamiento de los dispositivos (AP y Cliente); Revisión de la monitorización y la captura.

Revisión y auditoría de las redes inalámbricas activas en la plataforma, evaluando los parámetros de seguridad implantados.

La auditoría técnica debe permitir la identificación de vulnerabilidades presentes relativas a la protección de los dispositivos y tecnologías inalámbricas, para ello será necesario el uso de una metodología de reconocido prestigio en el ámbito de las infraestructuras Wireless basadas en el estándar 802.11. Se podrá tomar como referencia la metodología OWISAM (Open Wireless Security Assessment Methodology) o similar que incluya pruebas como:

Análisis de visibilidad; Descubrimiento de dispositivos WiFi no autorizados y redes ocultas; Fingerprinting; Pruebas sobre la autenticación; Debilidades en repositorio de credenciales; Cifrado de las comunicaciones; Configuración de la plataforma; Pruebas de infraestructura; Pruebas de denegación de servicio; Pruebas sobre directivas y normativa; Pruebas sobre los clientes inalámbricos; Pruebas sobre hostspots y portales cautivos, etc.

3.2.2.4. A4: Revisión técnica de aplicaciones mediante análisis dinámico

Con los sistemas en ejecución, el adjudicatario analizará el entorno en busca de posibles vulnerabilidades de seguridad. Deberán llevarse a cabo pruebas de “caja negra” y de “caja blanca”.

Este tipo de análisis de software supone la ejecución del código y observar su comportamiento. Para que el análisis dinámico resulte efectivo el software objeto del análisis se debe ejecutar con los suficientes casos de prueba como para producir un comportamiento interesante

Para llevar a cabo este servicio, el adjudicatario deberá emplear procedimientos y metodologías de trabajo estándar apropiados y utilizar herramientas específicas (BoundsChecker, Cenzic, ClearSQL, Dmalloc, Gcov, IBM Rational AppScan, Intel Thread Checker, Parasoft Insure++, Valgrind, etc.) y establecerá los



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 15 / 40
VERIFICACIÓN	NjYGwL9ZvIB0d271UjL73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 15 / 40
VERIFICACIÓN	NjYGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVgIj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



procedimientos de trabajo adecuados, de modo que pueda prestar soporte a los lenguajes de programación y tecnologías que se requieran en cada caso.

Las actividades indicadas a continuación deben entenderse como referencia, pudiendo los licitadores ampliarlas y mejorarlas en sus ofertas:

Actividades de Caja Negra:

Simulando el comportamiento que pueda tener cualquier usuario externo malintencionado con objeto de intentar conseguir el control de los servidores o las estaciones de trabajo, acceso a los datos alojados en ellos, o extraer cualquier información valiosa de los sistemas. Se llevarán a cabo test de hacking ético.

Igualmente se realizarán, pruebas de inyección de código malicioso, así como cualquier otra que pueda proporcionar información de interés sobre el grado de exposición/riesgo que presenta el sistema (gestión de sesiones, propagación de vulnerabilidades, posibles exploits que se pudieran usar, sistemas de autenticación, posibles suplantaciones, entrada de datos, tráfico y comunicaciones). Se evaluará la protección e integridad de los logs, prioritariamente los relativos a accesos (aplicaciones y tablas) y su grado de exposición al riesgo.

Los test de intrusión deberán llevarse a cabo tanto desde el exterior (Internet) como desde el interior de la DMZ de la red privada del organismo, para lo que se proporcionará un acceso VPN.

Se habrá de prestar especial atención a la seguridad de los accesos externos:

- Accesos de organismos externos vía aplicación web mediante fachadas.
- Accesos de otros organismos pertenecientes a Junta de Andalucía a través de una pasarela que proporciona visibilidades desde IP's públicas de organismos a IP's públicas de RCJA.
- Accesos similares al punto anterior, pero empleando IP's de Red SARA.

Actividades de Caja Blanca:

Se dispondrá, en este caso, de credenciales de acceso al sistema mediante las cuales se tratará de vulnerar los permisos otorgados, analizando y documentando los efectos que una escalada de privilegios o cualquier otro tipo de ataque desde dentro podría producir en la disponibilidad, integridad o confidencialidad de la información gestionada.

Se facilitarán varios roles de acceso con diferentes niveles de autorización. Deberán llevarse a cabo las pruebas, al menos, sobre el mismo conjunto de aplicaciones que en la auditoría de "caja negra", prestando igualmente, especial atención a los accesos externos.

3.2.2.5. A5: Revisión técnica de aplicaciones mediante análisis estático

Revisión de código de aplicaciones en busca de fallas de seguridad. El análisis estático del código fuente (SAST, Static Application Security Testing) consistirá en analizar, apoyándose en herramientas de seguridad, el código fuente del programa, aplicación o servicio en busca de problemas de seguridad, sin necesidad de la ejecución del mismo.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



16

ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 16 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 16 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Para llevar a cabo este servicio, el adjudicatario deberá emplear procedimientos y metodologías de trabajo estándar apropiados y utilizar herramientas específicas (SonarQube, DeepSource, Hdiv, etc.) y establecerá los procedimientos de trabajo adecuados, de modo que pueda prestar soporte a los lenguajes de programación y tecnologías que se requieran en cada caso.

Las actividades indicadas a continuación deben entenderse como referencia, pudiendo los licitadores ampliarlas y mejorarlas en sus ofertas:

Realización de pruebas de seguridad SAST (Static Application Security Testing – Pruebas Estáticas de Seguridad de Aplicaciones), también conocidas como analizadores de código que permitan detectar defectos en las primeras etapas del desarrollo mediante un análisis directo del código fuente de la aplicación. Dicho análisis se llevará a cabo en una vista estática del código, es decir, sin que se esté ejecutando en el momento de la revisión. Debe incluir, si n ser una lista exhaustiva:

- Diseño y arquitectura de la aplicación.
- Análisis de malas prácticas en el código fuente con impacto en la seguridad.
- Análisis automático de código fuente, Detección de bugs y vulnerabilidades que expongan información sensible que suponga un riesgo para la seguridad: credenciales de acceso, excepciones mal tratadas que puedan mostrar información, excepciones no tratadas.
- Revisión de código manual de código fuente para detectar amenazas que no hayan sido detectadas de forma automática.

Se revisarán, además, cuando proceda, los siguientes puntos sobre el código, así como aquellos otros aspectos que el licitador considere de relevancia en relación con la seguridad:

- Autenticación: Verificación de que las autenticaciones transmiten las credenciales e información sensible de manera segura.
- Autorización: Se comprueba la implementación de los mecanismos adecuados de autorización.
- Gestión de Cookies: Revisión de información sensible, datos cifrados y obsoletos en cookies.
- Validación de datos de entrada: Validación de datos en campos de entrada, campos ocultos, cabeceras HTTP, listas y cookies.
- Gestión de errores: Se revisa la correcta gestión de errores y devuelven valores esperados y comprobados en condiciones de error.
- Cifrado: Se comprueba que no se transmite ningún tipo de datos sensible sin cifrar.
- Gestión de Sesiones: Auditoría de sesión, robustez del ID, almacenamiento seguro, caducidad de sesión, logouts, etc.

Deberán presentarse resultados de la detección de vulnerabilidades existentes, así como de aquellas potenciales que puedan ser explotables tras un cambio de configuración o de código, emitiendo recomendaciones sobre desarrollo seguro de software.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 17 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 17 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.2.2.6. A6: Revisión de bastionado y verificación de la correcta aplicación de procedimientos de instalación y empleo seguro de sistemas

Bastionado, verificación de la correcta aplicación de procedimientos de instalación y empleo seguro de herramientas, software de base, aplicaciones, electrónica de comunicaciones y otros equipos, en relación con las guías oficiales de configuración segura publicadas por el CCN-CERT y/o las mejores prácticas y recomendaciones del sector disponibles para cada producto. En su caso, podrá incluir la verificación de la configuración segura de la planta de servidores, de la planta de equipos de escritorio, dispositivos móviles, así como de otros dispositivos de propósito específico o de control industrial.

Consistirá en analizar el nivel de seguridad de una infraestructura o plataforma tecnológica y definir un conjunto de configuraciones que permitan minimizar los riesgos identificados debidos a malas configuraciones o defectos del sistema.

El Bastionado de Sistemas debe tener como objetivo la correcta implantación de políticas de seguridad, endurecimiento y delimitación clara de los privilegios de usuarios, grupos, roles y configuración de servicios (Active Directory, LDAP, Fortificación de contraseñas, Firewall, DMZ, etc.).

Las actividades indicadas a continuación deben entenderse como referencia, pudiendo los licitadores ampliarlas y mejorarlas en sus ofertas.

Análisis de bastionado a nivel de sistemas:

- Identificación de los distintos módulos/subservicios que sustentan el servicio y que deben estar comunicados e interconectados una vez desplegados, bien en la infraestructura del organismo, en un entorno en la nube o en una infraestructura híbrida.
- Análisis de la existencia de una política de aplicación de parches y actualizaciones a la infraestructura base de sistemas: firmware, software de sistemas, sistema operativo, etc.
- Análisis del firmware o software de dispositivos o appliances, sus versiones e identificación de aquellos con vulnerabilidades reconocidas, discontinuados o con versiones muy desfasadas (más de 1 año) respecto a la última versión estable disponible.
- Análisis de la protección a nivel de red del servicio objeto de análisis: reglas de cortafuegos; reglas de Web Application Firewall (WF); protección respecto a ataques Denial of Service (DoS) o Distributed.
- Denial of Service (DDoS), escaneo de puertos, etcétera. También, el análisis de la idoneidad de reglas de enrutado de tráfico aplicado, de la limitación de privilegios en el acceso, o de la situación y disposición correcta de los componentes del servicio en la infraestructura de red y cloud del organismo. En todos los casos, tanto desde el punto de vista de una persona externa a la organización, como de una persona interna a la misma.
- Análisis de la protección a nivel de red de las comunicaciones entre distintos módulos del servicio analizado.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 18 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 18 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Análisis desde red interna. Se proporcionará los permisos y accesos necesarios o similar para que el adjudicatario pueda realizar un análisis de bastionado de los sistemas desde la red interna, simulando un usuario interno o con privilegios de la organización.

Análisis de componentes y software base:

- Auditoría de componentes (librerías) utilizados en el desarrollo, sus versiones e identificación de aquellos con vulnerabilidades reconocidas, discontinuados o con versiones muy desfasadas (más de tres años) respecto a la última versión estable disponible
- Análisis de la dependencia de software base que suponga un riesgo para la seguridad: dependencia de versiones antiguas, dependencia de servidor de aplicaciones obsoleto, dependencia de un sistema operativo sin soporte, dependencia de un SGBDR (sistema de gestión de bases de datos relacionales) obsoleto, etc.

Revisión de procedimientos de instalación y configuración:

- Revisión de configuraciones y procedimientos de instalación y su conformidad en relación con las guías de instalación y configuración de entidades internacionales (Center of Internet Security, National Institute of Standards and Technology), nacionales (Centro Criptológico Nacional) y los fabricantes como Microsoft, Canonical, RedHat, Suse, etc.

3.2.2.7. A7: Pruebas de intrusión avanzadas | Red Team

Ciberataques controlados contra la organización, en coordinación con ésta, durante un plazo determinado, con la finalidad de comprometer los sistemas y detectar el mayor número de brechas o debilidades en los sistemas de seguridad, utilizando el mayor número posible de vectores de ataque. Debe representar una amenaza real para la organización, mediante el uso de técnicas utilizadas en ataques reales y debe ser sostenida en el tiempo.

El servicio deberá simular un agente externo que realice accesos no autorizados al sistema objeto de la campaña, sin comprometer en ningún momento la operación normal de ningún Organismo. Para ello, se consensuará con la Dirección del proyecto la planificación por ejercicios atendiendo a diversos factores: temporalidad, naturaleza de los sistemas objetivo, capacidades de detección de AndalucíaCERT sobre los mismos, capacidad de detección/respuesta del organismo titular, etc.

El ataque dirigido contra el organismo será con el objetivo de:

- Identificar vulnerabilidades en personas, procesos o tecnologías.
- Evaluar las capacidades de detección, contención y respuesta ante ciberataques.
- Mostrar los potenciales impactos de los ataques exitosos.
- Identificar qué acciones de respuesta son efectivas en el contexto y singularidades de la Junta de Andalucía y su Red de Comunicaciones (RCJA).



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 19 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 19 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Salvo que en el establecimiento de requisitos para una campaña se establezca un calendario o un horario concreto, las actividades se realizarán en modalidad 24x7, seleccionando el equipo del adjudicatario aquellos que sean más adecuados a las finalidades de los ejercicios.

El empleo de herramientas de emulación de adversarios, ya sean licenciadas y/o de software libre (por ejemplo: Caldera, Infection Monkey, Atomic Red Team, Cobalt Strike, Attack-IQ, etc.), correrán por cuenta del adjudicatario, tanto los costes de gestión como el licenciamiento de las distintas herramientas comerciales que se utilice para la prestación del servicio.

Las actividades a realizar deben ser consensuadas con la Dirección del proyecto y no deben interferir en la operativa diaria de la organización ni comprometer la reputación o imagen de la misma.

Las actividades indicadas a continuación deben entenderse como referencia, pudiendo los licitadores ampliarlas y mejorarlas en sus ofertas.

Reconocimiento de la infraestructura e identificación de vectores de entrada:

Previo acuerdo con la Dirección del proyecto, podrán basarse en:

- La obtención de información mediante técnicas OSINT
- La incursión física en instalaciones
- La selección de vectores de entrada apoyada en técnicas de ingeniería social de amplio espectro (wifis maliciosas, interacción virtual, telefónica o física con posibles víctimas)
- El rastreo de basura, etc.

Infección e intento de exfiltración:

Previo acuerdo con la Dirección del proyecto, podrán basarse en:

- Actividades de infección, despliegue y persistencia.
- Ejecución de movimientos laterales en la organización para la elevación de privilegios y acceso a sistemas críticos de la infraestructura.
- Mantener acceso continuado en el tiempo, mediante el despliegue de implantes en los sistemas de la organización.
- Exfiltrar información sensible de la organización mediante canales de comunicaciones silenciosos, a través de conexiones y tráfico de red aparentemente legítimo (TCP, UDP, HTTP, HTTPS, DNS, WiFi) para comunicarse con el centro de control desde el que se gestiona su actividad.

Identificación de acciones de respuesta y lecciones aprendidas

Identificar qué acciones de respuesta son efectivas en el contexto y singularidades de la Junta de Andalucía y su Red de Comunicaciones (RCJA).



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 20 / 40
VERIFICACIÓN	NjYGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 20 / 40
VERIFICACIÓN	NjYGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La Dirección del proyecto podrá solicitar una jornada de puesta en común para compartir conocimiento entre el equipo atacante y el equipo responsable de la seguridad del organismo objeto del servicio.

3.2.2.8. Requisitos generales y entregables

Con carácter general, para todas las actividades (tanto las indicadas arriba a modo de ejemplo como otras que se determinen) se aplicarán los siguientes requisitos:

- Las actividades que sea necesario realizar en cualquiera de los servicios presentes en este lote deben ser consensuadas con la Dirección del proyecto. No deben interferir en la operativa diaria del organismo, ni comprometer el funcionamiento habitual, la reputación o la imagen del mismo.
- Para llevar a cabo las actividades requeridas en cada tipo de auditoría técnica de seguridad, el adjudicatario deberá emplear procedimientos y metodologías de trabajo estándar apropiados a cada prueba y podrá apoyarse en el uso de herramientas de seguridad automáticas o semiautomáticas que se complementarán con el empleo de escáneres específicos y revisiones manuales al objetivo de profundizar en los hallazgos y descartar falsos positivos.
- Dichas herramientas se detallarán en el informe a entregar para cada una de las vulnerabilidades detectadas, para demostrar o evidenciar la existencia de las mismas y su grado de afectación efectiva sobre el sistema auditado, así como demostrar las consecuencias de su materialización. Correrán por cuenta del adjudicatario, tanto los costes de gestión como el licenciamiento de las distintas herramientas comerciales que sea necesario utilizar para la prestación de los servicios.
- En el citado informe deberá detallarse igualmente la metodología empleada, que necesariamente, incluirá una categorización de vulnerabilidades reconocida internacionalmente (MITRE ATT&CK Framework, OWASP, OSSTMM, OISSG-ISAAF o equivalentes) así como el escenario y las condiciones de explotación, con el objetivo de poder reproducir las pruebas tras las medidas que se lleven a cabo para mitigar el impacto. También se comunicará el direccionamiento desde el que se lleva a cabo el test, para facilitar la trazabilidad de las auditorías.
- Se le podrá solicitar al adjudicatario la realización de las pruebas necesarias para verificar que se siguen las recomendaciones especificadas en las GUÍAS DE SEGURIDAD DE LAS TIC (CCN-STIC) publicadas por el CCN-CERT.

Igualmente, y con independencia de lo que se pueda solicitar de documentación adicional en el contrato basado, el adjudicatario proporcionará, como mínimo, los siguientes entregables por cada servicio de auditoría técnica adjudicado:

- Documento de inicio de proyecto con matriz RACI de responsabilidades y plan de proyecto/cronograma con la planificación de los hitos del proyecto. Se especificarán contactos de emergencia para la gestión de posibles incidencias severas durante los trabajos.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



21

ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 21 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJvS0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 21 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVv8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Informe final de las actividades realizadas. Incluirá, al menos:
 - Resumen ejecutivo del resultado de la auditoría.
 - Alcance y objetivos.
 - Metodología, pruebas realizadas y herramientas utilizadas.
 - Resultados obtenidos, identificando los problemas de seguridad encontrados y especificando en qué condiciones se encontraron, con el fin que puedan ser reproducidas (dentro de lo posible) para facilitar su localización y resolución.
 - Clasificación de los problemas de seguridad detectados según su nivel de peligrosidad.
 - Interpretación y análisis de los resultados.
 - Recomendaciones que permitan solucionar de la forma más acertada los problemas de seguridad encontrados.
 - Referencias.
 - Anexo con los informes generados por las aplicaciones utilizadas.
- Se podrá solicitar, en algunos de los contratos basados, que los resultados de la auditoría sean incluidos en la herramienta ANA (Automatización y Normalización de Auditorías) del CCN-CERT. En ese caso se proporcionarán usuarios de acceso y directrices para el volcado de los resultados.
- Se podrán solicitar, en algunos de los contratos basados, tareas de reauditoría o de auditoría de regresión, a ejecutar pasado un tiempo desde la auditoría principal, y con la finalidad de validar que las acciones correctivas han sido efectivas y se han eliminado las vulnerabilidades detectadas.

3.2.3. Unidades de servicio predefinidas

En los contratos basados se podrá hacer uso de las actividades anteriormente definidas mediante las agrupaciones que mejor se adecúen a cada caso particular, que conformarán el servicio demandado.

Sin embargo, se estima también muy conveniente contar con las siguientes unidades de servicio predefinidas, con el objetivo de agilizar la gestión de las necesidades más habituales.

- ELEM-HORA-CDS: Hora de Consultor Digital Senior para la realización de las actividades indicadas en el apartado “Actividades a desarrollar”, con los requisitos establecidos e incluyendo el uso de las herramientas necesarias para el desarrollo de las tareas.

3.2.4. Elementos de contratación

Los elementos susceptibles de ser solicitados en los contratos basados serán:



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 22 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 22 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVgIj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. Las unidades de servicio predefinidas indicadas en el apartado anterior, las cuales darán cobertura a las actuaciones más habituales.
2. Unidades de servicio no predefinidas formadas por las combinaciones de las actividades descritas en el apartado “Actividades a desarrollar” que se requieran para el desarrollo de actuaciones diferentes a las predefinidas.

Los contratos basados cuyo objeto consista únicamente en unidades de servicio predefinidas podrán ser adjudicados sin necesidad de nueva licitación a las empresas habilitadas en este lote según el orden de prelación establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y por el importe ofertado por la empresa en la fase de adjudicación del acuerdo marco.

En el resto de contratos basados será necesaria una nueva licitación en los términos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, sin tenerse en cuenta los importes genéricos de las unidades de servicio predefinidas establecidos para el acuerdo marco.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 23 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 23 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.3. Lote 3: Servicios de Formación y Concienciación

3.3.1. Objeto del servicio

El objeto de los servicios del presente lote consiste en la contratación de acciones de formación y concienciación que contribuyan a la adopción de buenas prácticas en materia de seguridad digital en la comunidad autónoma andaluza. Estas acciones se realizarán por la especificidad de la materia bajo la dirección de la Unidad de Seguridad TIC Corporativa y consistirán tanto en el diseño como en la ejecución de las acciones asociadas a este acuerdo marco. Con ello, se habilitará a la Unidad de Seguridad TIC Corporativa para el desarrollo de sus competencias sobre la materia, reguladas mediante el Decreto 70/2017, de 6 de junio, por el que se modifica el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía. En su nueva redacción, el citado Decreto establece en su art. 7.3, entre otras, la siguiente función: “g) Promoción de la educación, entrenamiento y concienciación sobre las medidas legales y organizativas relativas a la Seguridad TIC entre el personal de la Administración Pública.”. Del mismo modo, se encuentra en el artículo 11 la siguiente atribución a las distintas Unidades de Seguridad TIC de Consejerías o entidades vinculadas o dependientes: “Definición y ejecución de los programas formativos y de concienciación relacionados con buenas prácticas de seguridad TIC”.

Por consiguiente, se dará soporte directo, o bien en colaboración con otros proyectos o iniciativas de la Junta de Andalucía, como las definidas por la Unidad de Policía Adscrita (UPA), el Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía (IESPA), y en general el IAAP (Instituto Andaluz de Administración Pública) en todo lo relativo al ámbito del empleado público, a la definición y ejecución de itinerarios y/o conjuntos de conocimientos/competencias en ciberseguridad que apliquen a los distintos colectivos, a saber, ciudadanía, empresas, empleados públicos, y otros específicos que pudieran ser identificados. El objetivo final será concienciar y formar a los distintos públicos sobre la importancia de la seguridad digital, tanto en la esfera profesional como personal.

Así pues, los trabajos a contratar a través de los distintos contratos basados requerirán el desarrollo de un conjunto de actividades especializadas en la planificación global, diseño, preparación y ejecución de actuaciones de concienciación y formación orientadas a distintos perfiles de público, en función de las necesidades.

Las ediciones previstas, así como el detalle de las mismas, se reflejarán en los correspondientes contratos basados y se incluirán dentro del ámbito de la ciberseguridad.

La ejecución de las acciones formativas se realizará conforme a la legislación aplicable a esta actividad y conforme a la modalidad de impartición, procedimientos, lugares y horarios previstos por la ADA, en el ámbito territorial andaluz.

Además, es importante englobar todos los niveles de la organización en el proceso, desde la alta dirección hasta los empleados, para asegurar una mayor efectividad en la implementación del plan.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 24 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 24 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.3.2. Actividades a desarrollar

Estos servicios profesionales, que se enmarcarán en los distintos proyectos o servicios prestados por la ADA o, en su caso, en proyectos de aquellos otros organismos que pudieran estar amparados por el presente acuerdo marco, podrán abordar las siguientes tareas:

1. Prestar soporte integral en el diseño, puesta en marcha, ejecución, seguimiento y evaluación de planes formativos para el desarrollo de competencias y habilidades en materia de ciberseguridad, así como para facilitar la asimilación de cambios culturales en la organización, en distintos niveles, en relación con la adopción de buenas prácticas, la evitación de hábitos de riesgo digital y el fomento de la cultura de ciberseguridad.
2. Prestar soporte específico para el diseño, puesta en marcha, ejecución, seguimiento y evaluación de determinadas acciones de concienciación y/o formativas establecidas por la Dirección del proyecto.
3. Prestar soporte específico para la elaboración de un plan director de formación y concienciación adaptado a las necesidades de un organismo, entorno o ámbito dados.
4. Prestar soporte, en coordinación con los proyectos y cauces de comunicación existentes, a las acciones de comunicación necesarias que incentiven la participación en las actividades y la difusión de los contenidos.
5. Preparación del campus virtual para la formación on-line.
6. Gestión de matriculaciones.
7. Calendarización de la formación.
8. Apoyo en la certificación de la formación recibida.

El desarrollo de estas tareas se basará en las actividades descritas a continuación, bien de forma individual o bien mediante una composición de ellas.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
DIF	Definición de itinerario formativo
ECF	Elaboración de contenidos formativos
ACF	Actualización de contenidos formativos
EVF	Elaboración de un video formativo
EVT	Elaboración de un video tutorial
PFB	Elaboración de píldora formativa básica
PML	Elaboración de píldora formativa M-Learning



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 25 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 25 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVgIj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



FPR	Formación presencial
FON	Formación online
DFS	Apoyo en difusión
ADM	Apoyo en administración

A título orientativo, y sin ánimo de ser exhaustivos, estas actividades podrían agruparse, mediante la combinación de una o varias actividades de un mismo tipo o de distintos tipos, para conformar acciones formativas como las que se muestran a continuación a modo de ejemplo:

- Elaboración planes de acción y de itinerarios
- Materiales de sensibilización: píldoras, vídeos, infografías básicas o avanzadas
- Jornadas/talleres especializados (organización, convocatoria, desarrollo/dinamización)
- Cursos presenciales (5, 10, 20 horas) (diseño/impartición)
- Cursos online (20, 40 horas) (diseño/tutorización)
- MOOC - Masive Open On line Course (diseño/tutorización)
- Seminarios web (1,5 horas) (diseño/impartición)
- Materiales de autoformación: guías, videopíldoras, podcast...
- Retos gamificados (diseño/impartición)

Entregables: en cada caso aplicable, se efectuará entrega de:

- Planes de Formación y Concienciación.
- Material de formación y concienciación elaborado.
- Diapositivas empleadas en la impartición de acciones formativas, en formato editable.
- Infografías, píldoras y videotutoriales, en formato editable. Si procedieran de una composición o edición de subcomponentes, se aportarán estos.
- Contenidos de las actividades MOOC, en formato de paquetes SCORM, caso de que la plataforma de formación estuviese basada en Moodle.
- Informes de evaluación de las actividades.
- Informe general de seguimiento.
- Relación de consultas atendidas.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 26 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271U1L73RiJvS0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 26 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En los siguientes subapartados se amplía la descripción de las actividades constitutivas enumeradas con anterioridad.

3.3.2.1. DIF: Definición de itinerario formativo básico/especializado

Trabajos relacionados con la elaboración de planes de formación, itinerarios formativos y fichas técnicas de actividades.

3.3.2.2. ECF: Elaboración de contenidos formativos

Trabajos relacionados con la elaboración de nuevos contenidos. Incluye el diseño de la metodología didáctica, el desarrollo de contenidos multimedia y multiformato, tareas de maquetación, adaptación a la línea gráfica, tratamiento de imágenes, recursos didácticos, etc.

Con respecto al desarrollo de los contenidos multimedia y multiformato, no solamente se elaborará el núcleo de los contenidos formativos, sino también el diseño y elaboración de, entre otros: guías de personas usuarias, presentaciones para docentes.

La entidad adjudicataria de cada generación o actualización de contenidos garantizará que ostenta la propiedad intelectual de los contenidos de las acciones a impartir, haciéndose responsable de las indemnizaciones que procedan. Asimismo, la adjudicación conlleva a la autorización de que la ADA pueda usar con plenitud de derecho los contenidos de los cursos en cualquier actividad ejecutada por la misma.

3.3.2.3. ACF: Actualización de contenidos formativos

Trabajos relacionados con la revisión del contenido, su actualización, nueva adaptación pedagógica y adaptación web. Se incluyen, además, todas las tareas relativas a la supervisión y coordinación.

3.3.2.4. EVF: Elaboración de un video formativo

Trabajos relacionados con la elaboración de contenidos y su adaptación pedagógica, así como las horas de edición y tratamiento de imágenes, secuencia y grabación.

3.3.2.5. EVT: Elaboración de un video tutorial

Trabajos relacionados con la elaboración de contenidos y su adaptación pedagógica, su secuenciación y su adaptación a la línea gráfica.

3.3.2.6. PFB: Elaboración de píldora formativa básica

Trabajos relacionados para la elaboración del contenido, secuenciación y adaptación pedagógica. Se incluyen también el tratamiento de recursos didácticos, la supervisión y coordinación.

3.3.2.7. PML: Elaboración de píldora formativa M-Learning

Trabajos relacionados para la elaboración de píldoras formativa M-Learning, adaptación pedagógica de los contenidos, adaptación al formato M-Learning, secuenciación, recursos gráficos y maquetación. También se incluye tareas de dirección y supervisión tanto de herramienta tecnológica como de contenidos.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 27 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 27 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.3.2.8. FPR: Formación presencial

Trabajos relacionados con la impartición de un curso de forma presencial. Incluye puesta a disposición del espacio y los medios materiales, la gestión de la matriculación, la impartición, la recogida de evidencias y las labores de evaluación y seguimiento del trabajo del usuario.

A los/as participantes en las Acciones Formativas de carácter presencial, la empresa adjudicataria de la actividad hará entrega de material docente necesario para el seguimiento del curso (como por ejemplo carpeta, bloc de notas, bolígrafo...). La entidad suministrará al alumnado el material necesario para el correcto desarrollo de la acción formativa, además de suministrar el material catalogado como Material Docente.

Asimismo, hará entrega de los materiales (manuales, apuntes, videos...) que deberán ser confeccionados con carácter unitario.

En todos los casos, el material didáctico empleado en las Acciones Formativas ha de estar disponible para el alumnado durante todo el proceso formativo.

Todo material didáctico deberá ser aprobado por la Dirección del proyecto, tanto en contenido, como en el diseño, imagen y presentación de cualquier material que se acuerde entregar a los/as participantes. El diseño de todos los contenidos debe ajustarse a las indicaciones del manual de identidad visual que determine la Dirección del Proyecto y, en su caso, los requisitos de publicidad de los Fondos Europeos. En cualquier momento las persona adjudicatarias podrán emitir sugerencias que serán evaluadas, y admitidas de estimarse su oportunidad y conveniencia.

Las propuestas formativas deberán incluir en la medida de lo posible soluciones técnicas y metodologías cuyos contenidos formativos y fórmulas de impartición contemplen la eliminación de barreras para el alumnado con capacidades disminuidas, como son los casos de sordera, ceguera u otras susceptibles de limitación de sus derechos.

Todos los cursos planteados y los materiales deberán ser accesibles y atenderán a lo descrito en el artículo 5 del Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

Se controlará la participación del alumnado, que, para obtener el certificado de superación correspondiente, deberá realizar en plazo todas las actividades propuestas y, en su caso, superar las pruebas evaluadoras que se establezcan. Este certificado tendrá el formato determinado por la Dirección del proyecto.

3.3.2.9. FON: Formación Online

Trabajos relacionados con la impartición de un curso de forma online. En general será aplicable lo mismo que se señaló anteriormente para la formación presencial, si bien se realizarán las adaptaciones necesarias para un escenario a distancia, especialmente en las labores relativas a la gestión de la matriculación, configuración del curso en el Aula Virtual, impartición, dinamización y seguimiento del alumnado, recogida y registro de evidencias, así como la evaluación.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 28 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 28 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En esta modalidad de impartición Online o Teleformación no aplica el suministro de medios y materiales didácticos físicos al alumnado.

Con carácter general se utilizará la plataforma corporativa establecida por la Dirección del proyecto, si bien la entidad podrá proponer una plataforma distinta, y los contenidos adaptados a las características de dicha plataforma.

3.3.2.10. DFS: Apoyo en difusión

Trabajos relacionados con la difusión de materiales formativos como: boletines, cursos, vídeos, trípticos, infografías, ciberejercicios, incremento de la capacidad. Igualmente, apoyará el fomento de buenas prácticas en materia de ciberseguridad.

3.3.2.11. ADM: Apoyo en administración

Trabajos relacionados con el asesoramiento y la confección de informes, borradores, propuestas de criterios comunes y modelos o plantillas, entre otros documentos.

3.3.3. Unidades de Servicio Predefinidas

En los contratos basados se podrá hacer uso de las actividades anteriormente definidas mediante las agrupaciones que mejor se adecúen a cada caso particular, que conformarán el servicio demandado.

Sin embargo, se estima también muy conveniente contar con las siguientes unidades de servicio predefinidas, con el objetivo de agilizar la gestión de las necesidades más habituales.

Se indica para cada una la composición en términos de actividades constitutivas, cada una de las cuales ajustará su tamaño a la unidad de servicio correspondiente. Asimismo, otras características indicadas son las relativas a la modalidad de impartición, a la existencia de la figura de docente, y el volumen de asistencia previsto.

UDS. SVO. PREDEFINIDAS	ACTIVIDADES	PRESENCIALIDAD	ACOMPAÑAMIENTO	ALUMNADO MÍNIMO ESTIMADO	ALUMNADO MÁXIMO ESTIMADO
ELEM-FPR-TIC-10 Curso Presencial 10 horas – Para personal TIC	FPR, DIF, ECF	Presencial	Atendido	10	25
ELEM-FPR-GEN-10 Curso Presencial 10 horas – Para personal general	FPR, DIF, ECF	Presencial	Atendido	15	25
ELEM-FPR-TIC-15 Curso Presencial 15 horas – Para personal TIC	FPR, DIF, ECF	Presencial	Atendido	10	25



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 29 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 29 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVv8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ELEM-FPR-GEN-15 Curso Presencial 15 horas – Para personal general	FPR, DIF, ECF	Presencial	Atendido	15	25
ELEM-FON-TIC-25 Curso Semipresencial 25 horas – Para personal TIC	FON, DIF, FPR	Semipresencial	Atendido	10	35
ELEM-FON-GEN-25 Curso Semipresencial 25 horas – Para personal ge- neral	FON, DIF, FPR	Semipresencial	Atendido	15	35
ELEM-FPR-TIC-JOR Jornada presencial 5-7 ho- ras para personal TIC	FOR, DIF, ECF	Presencial	Atendido	20	200
ELEM-FON-WEB Seminario web (webinar)	FON, DIF, ECF, EVF	En remoto	Atendido	30	300
ELEM-FON-MOOC20 MOOC 20 horas (teleforma- ción)	FON, DIF, ECF, EVF	En remoto	Atendido (tutoriza- ción)	15	1000
ELEM-FON-MOOC40 MOOC 40 horas (teleforma- ción)	FON, DIF, ECF, EVF	En remoto	Atendido (tutoriza- ción)	15	1000
ELEM-DFS-INF-B Infografía básica	ECF	n/a	n/a	n/a	n/a
ELEM-DFS-INF-A Infografía avanzada	ECF	n/a	n/a	n/a	n/a
ELEM-DFS-VT Vídeo tutorial	EVF	n/a	n/a	n/a	n/a
ELEM-DFS-PIL Píldora formativa	DIF, ECF, EVF	n/a	n/a	n/a	n/a

3.3.4. Elementos de contratación

Los elementos susceptibles de ser solicitados en los contratos basados serán:

1. Las unidades de servicio predefinidas indicadas en el apartado anterior, las cuales darán cobertura a las actuaciones más habituales.
2. Unidades de servicio no predefinidas formadas por las combinaciones de las actividades descritas en el apartado “Actividades a desarrollar” que se requieran para el desarrollo de actuaciones diferentes a las predefinidas.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 30 / 40
VERIFICACIÓN	NjYGwL9ZvIB0d271U1L73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 30 / 40
VERIFICACIÓN	NjYGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Los contratos basados cuyo objeto consista únicamente en unidades de servicio predefinidas podrán ser adjudicados sin necesidad de nueva licitación a las empresas habilitadas en este lote según el orden de prelación establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y por el importe ofertado por la empresa en la fase de adjudicación del acuerdo marco.

En el resto de contratos basados será necesaria una nueva licitación en los términos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, sin tenerse en cuenta los importes genéricos de las unidades de servicio predefinidas establecidos para el acuerdo marco.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 31 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UILL73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 31 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Es un objetivo prioritario de la ADA asegurar la calidad de los trabajos realizados, por lo que las empresas que resulten adjudicatarias implantarán metodologías y mecanismos organizativos internos para la prestación del servicio con el fin de asegurar la correcta ejecución de los trabajos, en los plazos estipulados en el programa de trabajo, la coordinación interna, la resolución de los problemas que pudieran surgir durante el desarrollo de los trabajos y la calidad del producto final entregado, así como los mecanismos y herramientas de interlocución con la ADA.

Será necesario que en esta organización específica prevista para el desarrollo del proyecto cada función quede perfectamente identificada y tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento.

4.1. Funciones y responsabilidades

Para cada contrato basado se establecerán de forma concreta las siguientes figuras, sin perjuicio de que el adjudicatario quiera ofertar otras adicionales para asegurar la calidad de los trabajos y conseguir una mejor prestación del servicio:

- Responsable del Contrato y Dirección del proyecto
- Jefe de Proyecto.
- Equipo de proyecto.

Las funciones y responsabilidades de estas figuras serán las siguientes:

4.1.1. Responsable del Contrato y Dirección del proyecto

El Responsable del Contrato será una persona designada por la ADA, siendo sus funciones y responsabilidades:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Aprobar el programa o planificación de realización de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Participar y coordinar las entrevistas o reuniones entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.
- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el Jefe de Proyecto a lo largo del desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el seguimiento del Programa de realización de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este Documento.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 32 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UIL73RIjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 32 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Aprobar la participación en el proyecto de las personas del equipo de trabajo aportado por la empresa adjudicataria, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo (tanto del Jefe de Proyecto como del equipo del Proyecto) si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos.
- Aprobar la composición del equipo de trabajo aportado por la empresa adjudicataria. El Jefe de Proyecto tiene la obligación de mantenerle informado sobre cualquier modificación que se pueda producir en el equipo de trabajo, que también requerirán aprobación expresa.
- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final

El Responsable del Contrato podrá delegar funciones de operación y seguimiento en una persona o grupo de personas designadas, que conformarán la Dirección del proyecto.

4.1.2. Jefe de Proyecto

Es una persona aportada por la empresa adjudicataria, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos. Además, tendrá como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones de la Dirección del proyecto.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer a la Dirección del proyecto las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Presentar a la Dirección del proyecto, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.
- Comunicar a la Dirección del proyecto cualquier riesgo identificado en las planificaciones.
- Servir de interlocutor con otros equipos de trabajo y de coordinación de los mismos cuando tengan que intervenir en actividades planificadas.
- Informar periódicamente a la Dirección del proyecto sobre el estado del servicio, avance de trabajos en curso, cumplimiento de hitos y riesgos en el cumplimiento de los hitos planificados.
- Informar a la Dirección del proyecto sobre cualquier modificación que se pueda producir en el equipo de trabajo, las cuales no podrán llevarse a efecto sin la aprobación expresa de la Dirección del proyecto.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 33 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 33 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Proponer a la Dirección del proyecto el redimensionamiento del equipo de trabajo para cumplir con la demanda de servicios existente en cada momento.

Como se desarrolla en el siguiente apartado, cada contrato basado establecerá los requisitos mínimos para cada figura interviniente. En el caso de la jefatura de proyecto, podría considerarse una tabla similar a la que se expone a continuación, a modo de ejemplo.

Requisitos mínimos – Jefatura de Proyecto	
--- EJEMPLO ---	
Formación técnica	
- Metodología y herramientas de gestión de proyectos. Conocimiento/certificación PMP o similar. - Conocimientos en el campo de la ciberseguridad. - Conocimientos sobre Auditorías técnicas de seguridad.	
Titulación	
- Nivel Mecas 3 / EQF 7 en titulaciones relacionadas con el objeto del trabajo.	

4.1.3. Equipo de Proyecto

Las empresas podrán presentar para cada contrato basado una propuesta de equipo de proyecto para el desarrollo de los trabajos, con categoría profesional, nivel de especialización y dedicación adecuados para la realización de los trabajos descritos en el contrato basado según la planificación que se fije y garantizando los niveles de servicio acordados.

En función de las características y grado de especialización requerido para el correcto desarrollo de los trabajos descritos en cada caso en el contrato basado, se podrá requerir o valorar de forma concreta titulación académica, formación adicional y experiencia profesional en los perfiles a incorporar.

Debido a que las actuaciones, metodologías y tecnologías en el ámbito de las TIC pueden variar a lo largo de la duración del acuerdo marco, no es posible determinar con exactitud la relación de perfiles especializados que les darían cobertura y las necesidades específicas para cada uno de ellos. No obstante, se indica como referencia que los perfiles susceptibles de ser requeridos en los contratos basados son aquellos referenciados en el acuerdo técnico CWA 16458-1:2018 “European ICT professionals role profiles - Part 1: 30 ICT profiles” cuyas funciones y tareas están descritas en dicho acuerdo.

Cuando en un contrato basado se incorporen determinados perfiles específicos, se describirán en detalle las tareas vinculadas en cada caso al objeto del contrato basado en cuestión. Asimismo, cuando en un contrato basado se precise de cualquier otro perfil de los descritos en el citado acuerdo, se justificará y se detallarán las tareas vinculadas al mismo.

Los perfiles incluidos dentro del acuerdo técnico indicado no recogen de partida los especificados para el caso de las Auditorías de Certificación (lote 1) que podrían quedar fuera del ámbito TIC. No obstante, y como se ha indicado anteriormente, en el correspondiente basado se podrán definir los perfiles necesarios detallando las tareas vinculadas al mismo.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 34 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 34 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVv8s9NhEVgIj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Para cada contrato basado, se establecerá la composición del equipo de trabajo mínimo.

A modo orientativo, pudieran utilizarse tablas como las indicadas a continuación:

Requisitos mínimos – Auditor/a, Consultor/a, Experto/a senior --- EJEMPLO ---	
Formación técnica	
- Conocimientos en el campo de la ciberseguridad. - Conocimientos sobre el tipo de auditoría técnica de seguridad de la que es experto. - Certificado de reconocimiento internacional en el campo en el que es experto. Por ejemplo, para el caso del ENS se deberá satisfacer los requisitos expresados en la Guía CCN-CERT-IC-01/19, complementados con los expresados en la Guía CCN-STIC-802.	
Titulación	
- Nivel Mecas 1 o 2 / EQF 5 o 6 en titulaciones relacionadas con el objeto del trabajo.	

Requisitos mínimos – Auditor/a, Consultor/a, Experto/a junior --- EJEMPLO ---	
Formación técnica	
- Conocimientos en el campo de la ciberseguridad. - Conocimientos sobre el tipo de auditoría técnica de seguridad de la que es experto.	
Titulación	
- Nivel Mecas 1 o 2 / EQF 5 o 6 en titulaciones relacionadas con el objeto del trabajo.	

No se detalla la experiencia profesional puesto que ya está observada en los apartados referentes a la solvencia técnica y, en su caso, los criterios de valoración a aplicar en los contratos basados.

4.2. Otras obligaciones del contratista

- Elaborar informes, presentaciones, guías, manuales u otra documentación técnica relacionada con el objeto de la prestación.
- Mantener durante el periodo que dure la prestación, un alto nivel de conocimiento a través del desarrollo de acciones de prospectiva, así como una constante actualización en tendencias, innovaciones y materias relacionadas con el objeto de la prestación en el ámbito nacional e internacional.
- Reportar periódicamente a la Dirección del proyecto sobre el desarrollo y evolución de la actividad desarrollada.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 35 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271Uil73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 35 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Asistir a reuniones o eventos en los que la Dirección del proyecto necesite de los servicios que son objeto de la presente contratación.
- Adoptar en el día a día los mecanismos de funcionamiento y herramientas de coordinación la Dirección del proyecto determine a tal efecto.
- Garantizar el flujo constante de información de la actividad con el equipo de trabajo de la Dirección del proyecto.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 36 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 36 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



5. CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

5.1. Orientación a servicio

Para la prestación del servicio objeto del presente acuerdo marco, las empresas licitadoras deberán ofrecer un servicio integral que permita disponer de los recursos técnicos necesarios en cada momento para poder dar respuesta, con los niveles de calidad requeridos y dentro de los plazos exigidos en el correspondiente acuerdo nivel de servicio.

Las empresas deberán dirigir sus proposiciones técnicas hacia un enfoque orientado al servicio y no a los recursos, debiendo concretar en sus respectivas ofertas el nivel de flexibilidad ofrecido en cuanto a composición del equipo de trabajo, ubicación del mismo (preferentemente en las instalaciones de la empresa adjudicataria) y disponibilidad de equipos expertos para absorber trabajos específicos y/o puntas de trabajo, etc.

5.2. Composición y cambios en el equipo de trabajo

El equipo de trabajo de cada contrato basado deberá aportar conocimiento del negocio de las distintas áreas funcionales de la Junta de Andalucía que se requieran, de cara a ofrecer valor añadido para la integración o la aparición de nuevas necesidades.

El equipo de trabajo debe asumir el procedimiento de trabajo de la ADA y cumplir con las especificaciones marcadas por la misma en las condiciones del contrato basado.

El equipo de trabajo deberá estar plenamente incorporado al inicio del contrato basado y durante la vigencia del mismo. La autorización de cambios puntuales en su composición requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación por escrito, detallada y suficiente, explicativa del motivo del cambio. Se presentará a la Dirección del proyecto.
- Presentación de posibles candidatos para el perfil cuya cualificación técnica sea igual o superior a la de la persona que se pretende sustituir, donde el adjudicatario deberá informar por escrito a la Dirección del proyecto acerca de la formación, conocimientos, certificaciones y experiencia de los nuevos recursos.
- Aceptación por la Dirección del proyecto del candidato propuesto.

Tras el análisis del informe por parte de la Dirección del proyecto, ésta lo autorizará si así lo considera y con las condiciones o limitaciones que considere convenientes. Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al desarrollo del servicio debido a sustituciones de sus componentes del equipo base, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento, sin coste adicional para la ADA, durante el tiempo necesario. El plazo de solapamiento mínimo entre el perfil entrante y el saliente será mínimo de 5 días.



	ELOY RAFAEL SANZ TAPIA	20/12/2023	PÁGINA 37 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271UjL73RijVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

	RAUL JIMENEZ JIMENEZ	26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 37 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Queda establecido que la gestión del equipo de trabajo del adjudicatario del contrato basado es de su única responsabilidad. No obstante, el adjudicatario deberá garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para que la rotación no planificada del equipo de trabajo que ejecuta los servicios en todos los entornos no impacte en la pérdida no controlada de conocimiento y en los niveles de calidad del servicio, imagen y la dedicación adicional de personal de ADA que una rotación inadecuada lleva asociada.

Por rotación planificada se entiende aquella comunicada a la ADA con al menos un mes de antelación a que se produzca la salida.

Durante la ejecución del contrato, la ADA podrá verificar en cualquier momento la adecuación a los requerimientos que se hayan solicitado para cada componente del equipo de trabajo (según los perfiles de titulación académica, formación adicional y actividad profesional). La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos y experiencia de alguno de los componentes del equipo adscrito a la ejecución de los trabajos facultará a la ADA a requerir la sustitución de dicho recurso.

5.3. Formación continua

El adjudicatario se compromete a mantener el nivel de conocimientos y cualificación del equipo de trabajo durante el periodo de ejecución del contrato, mediante la formación continua en las tecnologías que forman parte del proyecto u otras que estén previstas implantar y que la ADA informe con, al menos, un mes de antelación.

5.4. Horario de la prestación del servicio en los contratos basados

Los calendarios y horarios que el adjudicatario deberá cubrir se determinarán en cada uno de los contratos basados.

5.5. Lugar de realización y recursos necesarios

La ubicación física de los profesionales que formen parte del servicio, así como los recursos y herramientas que necesiten para el desarrollo del servicio, se determinarán en cada uno de los contratos basados.

En ausencia de concreción, el equipo de trabajo realizará sus tareas de forma habitual de manera remota desde las instalaciones del adjudicatario.

Es responsabilidad de la empresa contratista facilitar a sus trabajadores los medios materiales necesarios para llevar a cabo su trabajo.

No obstante lo anterior, las actividades a desarrollar vinculadas a los servicios profesionales asociados al presente acuerdo marco pudieran requerir el desplazamiento a cualquier punto de la Comunidad Autónoma de Andalucía, tanto para su realización como para la presentación de resultados, sin que ello suponga un coste adicional para la Administración.

5.6. Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)

En la cláusula 4.11 del PCAP se recogen los acuerdos de nivel de servicio que serán de aplicación a los contratos basados mientras no se mejoren a través de las ofertas presentadas.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 38 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271UIL73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 38 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Las penalidades aplicables para el caso de incumplimiento de los ANS mínimos, o los ANS mejorados ofertados por el licitador, se especifican en la citada cláusula del PCAP. En cualquier caso, los licitadores que concurren al proceso de contratación se comprometerán, como mínimo, a las condiciones establecidas en tal cláusula.

5.7. Herramientas de gestión del servicio y de atención a personas usuarias

Salvo que la Dirección del proyecto y el proveedor acuerden lo contrario, la empresa proveedora de los servicios utilizará el software de gestión del servicio que le indique aquel para el almacenamiento y gestión de los datos necesarios para el seguimiento del servicio en cada contrato basado. El acceso de las personas técnicas del equipo de proyecto de la empresa adjudicataria será autorizado por la ADA. El modo de acceso de este personal será tal que garantice la seguridad de operación y explotación del sistema así como el objetivo de almacenar y gestionar las solicitudes de servicio e incidencias que se produzca durante la ejecución del contrato.

5.8. Propiedad intelectual de los trabajos

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución de los contratos basados en el presente acuerdo marco serán propiedad de la ADA, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la ADA, específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente a la ADA.

La presente cláusula no será de aplicación a los productos y herramientas preexistentes empleados para la ejecución del contrato protegidos por derechos industriales o de propiedad intelectual.

5.9. Metodología

Dadas las especiales características de este trabajo, los procesos y las actividades que indica la metodología se adaptarán al mismo con el objeto de conseguir la mayor eficacia en su desarrollo. Las empresas oferentes indicarán en el documento técnico que presenten la adecuación metodológica al proyecto que proponen.

La Dirección del proyecto aprobará al comienzo del mismo las directrices metodológicas e interpretará de igual modo las posibles dudas que sobre su aplicación puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

5.10. Seguridad

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 39 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwL9ZvIB0d271U1L73RiJVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 39 / 40
VERIFICACIÓN	NjyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.

En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación. Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes y las dimensiones de información relevantes, considerando las categorías de seguridad en las que recaen los sistemas de información objeto de la contratación según los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Deberá también tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía (modificado por el Decreto 70/2017, de 6 de junio) y en su desarrollo a partir de la Orden de 9 de junio de 2016, por la que se efectúa el desarrollo de la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía y normativa asociada.

Se atenderá también a la normativa interna de la ADA en materia de Seguridad TIC.

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional - Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (<http://www.cccert.cni.es/>), así como a las guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía.

5.11. Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en el caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna. Etc.



ELOY RAFAEL SANZ TAPIA		20/12/2023	PÁGINA 40 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwL9ZvIB0d271U1L73RiJjVs0J4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		26/12/2023 20:57:10	PÁGINA: 40 / 40
VERIFICACIÓN	NJyGwMi1i0t6S70n7uVV8s9NhEVglj	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	