

Stack tecnológico

Pila o stack tecnológico para nuevos desarrollos y mantenimientos de la ADA

Este documento complementa la norma "Norma de alineamiento con la pila tecnológica de la ADA" y su función es identificar claramente las directrices de uso de las distintas tecnologías que pueden usarse, ya sea para incorporarlas como parte de un desarrollo software (Pestaña Soluciones) o para usarlas como servicio o en instancias gestionadas (Pestaña Plataformas).

La correcta utilización del software, tecnologías y estándares de esta tabla está supeditada, cuando exista, a la solución tecnológica más adecuada, según el ámbito de aplicación.

Norma asociada	Norma de alineamiento con la pila tecnológica de la ADA
Versión de la norma	v01r00

Información

Información proporcionada para cada tecnología, software o estándar del presente stack.

Para conocer los valores posibles, consultar el ANEXO.

Sistemas que pueden usarlo	Sistemas a los que van dirigidas las directrices o que pueden hacer uso de las plataformas.
Infraestructura ADA en el que se implantará el sistema	Infraestructura en la se encuentra o está previsto su despliegue.
Ámbito	Ámbito dentro del que tiene sentido la tecnología. Cuando indica Solución, se refiere a la inclusión como parte del propio software desarrollado. En el resto de casos identificará la plataforma en la que se encuentra desplegada la tecnología, como servicio.
Tipo de software	Clasificación por tipología del software, tecnología o estándar.
Software / Tecnología / Estándar	Nombre
Distribución	Distribución, cuando sea necesario.
Licenciamiento	Necesidad o disponibilidad de licencias.
Observaciones	Aclaraciones relativas al uso de licencias o cualquier otro aspecto.
Directriz de uso	Directriz de uso, dependiente del estado de aprobación de la tecnología.
Versión obsoleta	Esta versión e inferiores se consideran obsoletas y generan deuda técnica.
Versión mínima	Versión mínima dentro del soporte.
Versión actual	Versión recomendada, en caso de hacer uso de esta tecnología.
Versión en estudio	Próxima versión a recomendar.
Responsable (Servicio de apoyo)	Responsable de la directriz asociada a la tecnología. Presta o canaliza el soporte asociado, si existen, de acuerdo al alcance que se especifica en cada caso.
Soporte	Si hay soporte a la tecnología
Alcance del soporte	Alcance del soporte

Soporte

Todo el software, tecnología o estándar incluido en la hoja tiene un soporte básico, con el siguiente alcance:

- Operación: la operación se realizará de acuerdo a un manual de operación o será asumida por el equipo DevSecOps, cuando siga este paradigma.
- Consultas: Consultas sobre las versiones permitidas y resolución de dudas básicas relativas a la interacción con otras tecnologías

Para saber más sobre el alcance del soporte, consulta la información de la hoja correspondiente.

Stack tecnológico para desarrollos y mantenimientos de software de la ADA

Stack tecnológico para ser utilizado como parte del software a desarrollar

Sistemas que pueden usarlo	Infraestructura ADA en el que se implantará el sistema	Ámbito	Tipo de software	Software / Tecnología / Estándar	Distribución	Licenciamiento	Observaciones	Directriz de uso	Responsable (Servicio de apoyo)	Soporte	Alcance del soporte
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Microfrontends	Angular	-	No requerido		Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Application Shell	Webpack Module Federation	-	No requerido		Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Web Components	Lit Element	-	No requerido		Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Event Bus	Redux	-	No requerido		Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	SPA	Angular	-	No requerido		Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	API Sincrona	Open API	-	No requerido		Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Microservicios	Java - Spring Boot	-	No requerido		Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Sistemas Corporativos	Legacy	Solución	Software Middleware	Módulo Java JDK	Open JDK	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	Sí	
Sistemas Corporativos	Legacy	Solución	Software Middleware	Módulo Java JDK	Oracle	No disponible	Las versiones a partir de 1.8.0.203 requieren licenciamiento	Solo mantenimiento	SESC	Sí	No se dispone de soporte del fabricante
Sistemas Corporativos	Legacy	Solución	Software Middleware	PHP	-	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Gestor de configuración centralizada	Spring Cloud Config	-	No requerido		Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Microservicios - Módulo de seguridad	Spring Security	-	No requerido		Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Servicio de interoperabilidad	Carbon APP	-	Licencia incluida		Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Colector	Open Telemetry Collector	-	No requerido		Uso Obligatorio	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Instrumentación	Open Telemetry (SDK, Agents)	-	No requerido		Uso Obligatorio	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Caché	Redis	-	No requerido	Antes de optar por incluirlo como parte de la solución, consultar disponibilidad como servicio en la pestaña Plataforma.	Uso Opcional	Oficina de Arquitectura	Sí	
Sistemas Corporativos	Legacy	Solución	Sistema operativo	Linux	Red Hat Enterprise	No disponible		Solo mantenimiento	SESC		
Sistemas Corporativos	Legacy	Solución	Sistema operativo	Microsoft Windows Server	-	No disponible		Solo mantenimiento	SESC		

Observaciones al soporte
 Todos: Consultas generales sobre el uso, compatibilidad con otras tecnologías y estándares del stack, características de versiones en estudio y cómo actualizar desde versiones obsoletas.

Stack tecnológico para desarrollos y mantenimientos de software de la ADA

Stack tecnológico de las plataformas disponibles para su uso como servicio, o como instancias gestionadas.

Sistemas que pueden usarlo	Infraestructura ADA en el que se implantará el sistema	Ámbito	Tipo de software	Software / Tecnología / Estándar	Distribución	Licenciamiento	Observaciones	Directriz de uso	Responsable (Servicio de apoyo)	Soporte	Alcance del soporte
Cualquiera	Pre-Cloud	Plataforma Pre-Cloud (CaaS)							STEMNI		
Cualquiera	Pre-Cloud	Plataforma Pre-Cloud (CaaS)	Software Middleware	OpenShift		Licencia incluida		Uso Recomendado	STEMNI	SI	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)							Oficina de Interoperabilidad		
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	BUS de Interoperabilidad	WSO2 Micro Integrator	-	Licencia incluida		Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	SI	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	BUS de Interoperabilidad	WSO2 Integration Studio	-	Licencia incluida		Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	SI	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	BUS de Interoperabilidad	Conector (WSO2 EI Connectors)	-	Licencia incluida		Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	SI	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	Balaceo de carga	WSO2 Control Plane	-	Licencia incluida		Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	SI	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	Conectores	WSO2 Micro Integrator	-	Licencia incluida		Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	SI	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	Módulo de seguridad	WSO2 Key Manager	-	Licencia incluida		Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos							SESC / SESS		
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	Oracle RDBMS	ClusterWare/ASM	Acuerdo marco JdA	2	Uso Opcional	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	Microsoft SQL Server	-	No disponible	1	Uso Opcional	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MariaDB	Community Edition	No requerido		Uso Opcional	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MariaDB	Enterprise	No disponible	3	Uso Opcional	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	Postgres	Community Edition	No requerido		Uso Opcional	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MySQL	Community Edition	No requerido		Uso Opcional	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MySQL	Standard Edition	No disponible	3	Uso Opcional	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MySQL	Enterprise Edition	No disponible	3	Uso Opcional	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos no relacionales	MongoDB	Community Edition	No requerido		Uso Opcional	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos no relacionales	MongoDB	Enterprise Advance	No disponible	3	Uso Opcional	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware							SESC		
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Web Apache HTTPD	-	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Pentaho	Community Edition	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Pentaho	Enterprise	No disponible	3	Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Zookeeper	-	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	ELK	Community Edition	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	ELK	Enterprise	No disponible		Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	WildFly	-	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Tomcat	-	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Liferay Portal	Community Edition	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Liferay Portal	Enterprise	No disponible	3	Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Solr	-	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Oracle Form/Reports Server	Oracle WebLogic Server / Oracle Fusion Middleware	No disponible	2	Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Oracle Form/Reports Builder	Oracle Fusion Middleware	No disponible	2	Solo mantenimiento	SESC	SI	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Alfresco	Community Edition	No requerido		Solo mantenimiento	SESC	SI	No se dispone de soporte del fabricante
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Software Middleware	Alfresco	Enterprise	No disponible	3	Solo mantenimiento	SESC	SI	

Observaciones a licenciamiento

- 1.- Si fuese un requisito necesario y se aprobara la adquisición de licencias, no habría ningún impedimento técnico para su instalación en producción
- 2.- Se debe consultar siempre con el RESPONSABLE sobre la disponibilidad de licencias y, en caso de no existir, se deberá proporcionar
- 3.- Si fuese un requisito necesario y se aprobara la adquisición de licencias, no habría ningún impedimento técnico para la instalación de producto en su versión Enterprise

Observaciones al soporte

Todos.- Soporte básico: Consultas generales, servicio gestionado: operación, copias de respaldo, recuperación ante incidentes sin soporte de fabricante.

ANEXO

Valores y su significado

Infraestructura ADA	
Nombre	Descripción
Pre-Cloud (CaaS)	Plataforma Pre-Cloud, rama Orquestador de contenedores
Infraestructura SESC	Infraestructura de los sistemas desplegados bajo la competencia del Servicio de Explotación de Sistemas Corporativos
Infraestructura SESS	Infraestructura de los sistemas desplegados bajo la competencia del Servicio de Explotación de Sistemas Sectoriales
Legacy	Infraestructuras preexistentes a la creación de la Plataforma Pre-Cloud (CaaS)
Cualquiera	No hay distinción por infraestructura

Sistemas que pueden usarlo	
Nombre	Descripción
Sistemas Corporativos	
Sistemas Sectoriales	
Cualquiera	Cualquiera de los anteriores

Ámbito	
Nombre	Descripción
Solución	
Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	
Plataforma Pre-Cloud	
Plataforma de acceso a datos	Representa a todas las instancias gestionadas para acceso a datos
Plataforma middleware	Representa otro software middleware disponible como servicio o como instancias gestionadas

Licenciamiento	
Nombre	Descripción
No requerido	
No disponible	La provisión de licencias debe ser gestionada de forma previa.
Bajo petición	Disponible, bajo petición al responsable.
Licencia incluida	La licencia está disponible
Acuerdo marco JdA	Licencia recogida dentro de un Acuerdo Marco de la Junta de Andalucía

Directriz de uso	
Nombre	Descripción
Uso Obligatorio	Aprobado y es la única opción
Uso Recomendado	Aprobado, hay varias opciones y es la preferente
Uso Opcional	Aprobado, hay varias opciones y no es la preferente
En estudio	Pendiente de determinar
Uso No recomendado	Obsoleto, podrá pasar a ser "Uso no permitido" en próximas revisiones
Uso No permitido	No está permitido su uso
Solo mantenimiento	Solo para software en mantenimiento.

Responsable	
Nombre	Descripción
Oficina de Arquitectura	Ver Servicio de Apoyo Oficina de Arquitectura
Oficina de Interoperabilidad	Ver Servicio de Apoyo Oficina de Interoperabilidad
Oficina de Impulso DevSecOps	Ver Servicio de Apoyo Oficina de Impulso DevSecOps
STEMNI	Sv. De Transición y Evolución a Modelo Nube e Inventario

SESC	Sv. De Explotación de Sistemas Corporativos
SESS	Sv. De Explotación de Sistemas Sectoriales
SESC / SESS	

Soporte	
Nombre	Descripción
Sí	Soporte según el alcance especificado.