STACK SOLUCIONES

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	Directriz de uso	Responsable (Servicio de apoyo)	Soporte	Observaciones
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Microfrontends	Angular	-	No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Application Shell	Angular Native 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	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Solución	Sofware Middleware	Módulo Java JDK	Open JDK	No requerido	Solo mantenimiento	SESC	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Microservicios	Python	-	No requerido	En estudio	Oficina de Arquitectura	Sí	En estudio su incorporación para implementen microservicios que consuman o implementen servicios de Inteligencia Artificial o se utilicen para la automatización de procesos.
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Solución	Sofware Middleware	Módulo Java JDK	Oracle	No disponible	Solo mantenimiento	SESC	Sí	S1, Las versiones a partir de 1.8.0.203 requieren licenciamiento
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Solución	Sofware Middleware	PHP	-	No requerido	Solo mantenimiento	SESC	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Sofware Middleware	Spring Cloud	-	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	Indexador	ElasticSearch	-	No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	Antes de optar por incluirlo como parte de la solución, consultar disponibilidad como servicio en la pestaña Plataforma. Si en el futuro se implanta una plataforma corporativa deberá alinearse a la solución corporativa.
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Caché	Redis	-	No requerido	Uso Posible	Oficina de Arquitectura	Sí	Antes de optar por incluirlo como parte de la solución, consultar disponibilidad como servicio en la pestaña Plataforma. Si en el futuro se implanta una plataforma corporativa deberá alinearse a la solución corporativa.
Cualquiera	Cualquiera	Solución	Gestor de procesos	Flowable	-	No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Arquitectura	Sí	
		INFORMACIÓN NO INTEGRADA								
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Solución	Sistema operativo	Linux	Red Hat Enterprise	No disponible	Uso Recomendado	SESC / SESS		Habilitado como sistema operativo para máquinas virtuales en arquitectura tradicional (no contenedores) para poder instalar el middleware que necesite la aplicación.
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Solución	Sistema operativo	Microsoft Windows Server	-	No disponible	Uso Posible	SESC / SESS		L3, S1 Habilitado como sistema operativo para máquinas virtuales en arquitectura tradicional (no contenedores) para poder instalar el middleware que necesite la aplicación. Solo para casuísticas justificadas, la opción
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Solución	Sistema operativo	Microsoft Windows	-	No disponible	Uso Posible	SESC / SESS		Se permite su uso para necesidades de utilización de equipos virtuales clientes para procesos robóticos, simulaciones y uso en pruebas de carga de la aplicación.

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.
	S1.- No se dispone de soporte del fabricante
Observaciones a licenciamiento (L)	L1.- Si fuese un requisito necesario y se aprobara la adquisición de licencias, no habría ningún impedimento técnico para su instalación en producción
	L2.- Se debe consultar siempre con el RESPONSABLE sobre la diponibilidad de licencias y, en caso de no existir, se deberá proporcionar
	L3.- 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

PLATAFORMAS

Stack tecnológico de las plataformas disponibles para su uso como servicio, o como servicios gestionados.

Sistemas que pueden usarlo	Infraestructura ADA en el que se implantará el sistema	Ámbito	Tipo de software	Software / Tecnología / Estándar	Distribución	Licenciamiento	Directriz de uso	Responsable (Servicio de apoyo)	Soporte	Observaciones
Cualquiera	Pre-Cloud	Plataforma Pre-Cloud (CaaS)						STEMNI		
Cualquiera	Pre-Cloud	Plataforma Pre-Cloud (CaaS)	Sofware Middleware	OpenShift		Licencia incluida	Uso Recomendado	STEMNI	Sí	
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	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	BUS de Interoperabilidad	WSO2 Integration Studio	-	Licencia incluida	Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	BUS de Interoperabilidad	Conector (WSO2 EI Connectors)	-	Licencia incluida	Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	Balanceo de carga	WSO2 Control Plane	-	Licencia incluida	Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	Conectores	WSO2 Micro Integrator	-	Licencia incluida	Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de Interoperabilidad (NEXO)	Módulo de seguridad	WSO2 Key Manager	-	Licencia incluida	Uso Obligatorio	Oficina de Interoperabilidad	Sí	
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos						SESC / SESS		
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	Oracle RDBMS	ClusterWare/ASM	Acuerdo marco JdA	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	L2
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	Microsoft SQL Server	-	No disponible	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	L1, S1
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MariaDB	Comunity Edition	No requerido	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MariaDB	Enterprise	No disponible	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	L3
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	Postgres	Comunity Edition	No requerido	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MySQL	Comunity Edition	No requerido	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MySQL	Standard Edition	No disponible	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	L3
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos relacionales	MySQL	Enterprise Edition	No disponible	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	L3
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos no relacionales	MongoDB	Comunity Edition	No requerido	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Plataformas de acceso a datos	Base de datos no relacionales	MongoDB	Enterprise Advance	No disponible	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	L3
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma middleware						SESC / SESS		
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Web Apache HTTPD	-	No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Pentaho	Comunity Edition	No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Pentaho	Enterprise	No disponible	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	L3
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Zookeeper	-	No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	ELK	Comunity Edition	No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	ELK	Enterprise	No disponible	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	WildFly		No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Tomcat	-	No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Liferay Portal	Comunity Edition	No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Liferay Portal	Enterprise	No disponible	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	L3
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Solr	-	No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Oracle Form/Reports Server	Oracle WebLogic Server / Oracle Fusion Middleware	No disponible	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	L2
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Oracle Form/Reports Builder	Oracle Fusion Middleware	No disponible	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	L2
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Alfresco	Comunity Edition	No requerido	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	S1
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	Alfresco	Enterprise	No disponible	Solo mantenimiento	SESC / SESS	Sí	L3

Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	APEX	Enterprise	Licencia incluida	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	Según la Política de uso de Oracle APEX en su última versión. Más información sobre las condiciones de uso en L4.
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma middleware	Sofware Middleware	ClamAV	Open Source	No requerido	Uso Posible	SESC / SESS	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma de APIs (NEXO)						Oficina de Interoperabilidad		
Cualquiera	Infraestructura SESC	Plataforma de Observabilidad SESC						SESC / SESS		
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma de Observabilidad SESC	Logs	ElasticSearch	-	No requerido		SESC / SESS		
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma de Observabilidad SESC	Logs	Fluent Bit	-	No requerido		SESC / SESS		
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma de Observabilidad SESC	Logs	Kibana	-	No requerido		SESC / SESS		
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma de Observabilidad SESC	Métricas	Prometheus	-	No requerido		SESC / SESS		
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma de Observabilidad SESC	Métricas	Grafana	-	No requerido		SESC / SESS		
Sistemas Corporativos	Infraestructura SESC	Plataforma de Observabilidad SESC	Plataforma de analítica y visualización de datos	Qlik Sense	-	No requerido		SESC / SESS		
Cualquiera	Pre-Cloud (CaaS)	Plataforma de Observabilidad PreCloud						<<POR DETERMINAR>>		
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa						Oficina de Impulso DevSecOps		
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa		GitLab		No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Impulso DevSecOps	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa		JFrog Artifactory		Licencia incluida	Uso Recomendado	Oficina de Impulso DevSecOps	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa		Jenkins		No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Impulso DevSecOps	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa		Argo CD		No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Impulso DevSecOps	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa		CadenaUnica		No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Impulso DevSecOps	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa		SonarQube		No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Impulso DevSecOps	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa		Dependency-Check		No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Impulso DevSecOps	Sí	
Cualquiera	Cualquiera	Plataforma CI/CD corporativa		Quay		No requerido	Uso Recomendado	Oficina de Impulso DevSecOps	Sí	

Observaciones al soporte	Todos.- Soporte básico: Consultas generales, servicio gestionado: operación, copias de respaldo, recuperación ante incidentes sin soporte de fabricante.
	S1.- No se dispone de soporte del fabricante
Observaciones a licenciamiento (L)	L1.- Si fuese un requisito necesario y se aprobara la adquisición de licencias, no habría ningún impedimento técnico para su instalación en producción
	L2.- Se debe consultar siempre con el RESPONSABLE sobre la diponibilidad de licencias y, en caso de no existir, se deberá proporcionar
	L3.- 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
	L4.- Debe comunicarse la intención de uso a la Oficina de Gestión de Activos (Servicio corporativo Oracle), conforme a la resolución de 30 de julio de 2023, de la Agencia Digital de Andalucía, por la que se establecen las directrices de utilización y consumo de los bienes y servicios en el ámbito de los expedientes de contratación relativos al servicio corporativo sobre tecnologías de software del fabricante Oracle por parte de las entidades incluidas en el alcance del mismo.

GLOSARIO

Campos, opciones 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
Pre-Cloud (CaaS) / Infraestructura SESC	Disponible para sistemas desplegados en ambas infraestructuras
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 desplegados en infraestructura del SESC
Sistemas Sectoriales	Sistemas desplegados en infraestructura del SESS
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
Microfrontends	
Application Shell	
Web Components	
Event Bus	
Shared Libraries	
SPA	
Gestor de contenidos	
API Sincrona	
API Asincrona	
Microservicios	
Gestor de configuración centralizada	
Gestor de secretos	
Serverless	
Microservicios - Módulo de seguridad	
Servicio de interoperabilidad	
Evento	
Colector	
Instrumentación	
Base de datos relacionales	
Base de datos no relacionales	
Indexador	
Sistemas de ficheros	
Caché	
Gestor de APIs	
Publicador de APIs	
Analítica de APIs	
Gestor del tráfico	
API Portal	
BUS de Interoperabilidad	
Balanceo de carga	
Conectores	

Módulo de seguridad	
Observabilidad	
Mensajería	
Broker de mensajería	
Registro de esquemas	
Módulo de consulta de eventos	
Logs	
Trazas	
Métricas	
Sistema operativo	
Sofware Middleware	
Gestor de procesos	
Bases de datos	
Plataforma de analítica y visualización de datos	

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 Posible	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.

Versión	
Nombre	**Descripción**
VERSIÓN	Nombre de la versión según el producto concreto. Cuando se indica un valor .X en alguna de las coordenadas, se refiere a la última versión disponible en su posición.

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
SAD	Sv. de Administración Digital
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.