



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC2495_3: Desplegar sistemas de inteligencia artificial basados
en aprendizaje automático”**

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC2495_3: Desplegar sistemas de Inteligencia Artificial basados en aprendizaje automático”.

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a: NIF:	Firma:
Nombre y apellidos del asesor/a: NIF:	Firma:

INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda.
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda.
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

1: Preparar el despliegue de la infraestructura de sistemas de Inteligencia Artificial, interpretando las especificaciones, para mantener la integridad y continuidad de servicio.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Probar los componentes del sistema, mediante ensayos y procedimientos de comprobación de funcionamiento para averiguar qué motivos directamente vinculados al componente en sí tales como instalación o configuración defectuosos, elección errónea del tipo o funcionalidad, superación de sus capacidades, entradas/salidas inadecuadas para su integración con otros componentes, o falta de precisión/sensibilidad, entre otros, pueden provocar que no se superen estas pruebas, y qué consecuencias podría tener una intervención sobre cualquiera de ellos para la integridad global del sistema (incluida la reproducibilidad de los resultados).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Probar los componentes del sistema, mediante ensayos y procedimientos de comprobación de funcionamiento, para averiguar qué motivos debidos a un planteamiento inadecuado del banco de prueba tales como utilizar versiones de modelos equivocadas, o conjuntos de datos obsoletos puede provocar que no se superen, y qué consecuencias podría tener una intervención sobre cualquiera de ellos para la integridad global del sistema (incluida la reproducibilidad de los resultados).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Configurar los mecanismos de monitorización y alarma del sistema para detectar condiciones de funcionamiento anómalas, tales como picos de carga de trabajo o desconexión de elementos, localizando y revisando los protocolos de actuación ante estas situaciones de modo que garanticen la calidad y disponibilidad del servicio, y comunicando el trabajo realizado a los demás agentes implicados, tales como compañeros, superiores jerárquicos, clientes o proveedores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2: Desplegar sistemas de Inteligencia Artificial en el entorno de desarrollo y/o producción, bien sea en modalidad de 'infraestructura como servicio' o bien en instalaciones propias, aplicando el plan de aprovisionamiento, instalación y configuración de la infraestructura de hardware.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Montar los materiales y herramientas necesarias para las infraestructuras propias previo aprovisionamiento, instalando los sistemas para su puesta en servicio tales como sistemas operativos, 'bootloader/firmware' o imágenes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Incluir los recursos contratados en el caso de 'infraestructuras como servicio' tales como servidores, imágenes y sistemas de almacenamiento, en la infraestructura del sistema de Inteligencia Artificial, configurando los parámetros tales como la política de autoescalado, direcciones IP o puertos de acceso y realizando los ensayos para verificar su funcionamiento y rendimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Documentar las intervenciones realizadas a través de canales, tales como informe, orden de trabajo o software de seguimiento de proyectos, incluyendo datos tales como fecha de la intervención, nomenclatura del hardware afectado, resumen de la intervención, entre otros, para mantener el inventario actualizado y adjuntando los registros ('logs') generados por los ensayos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Instalar las aplicaciones indicadas en el plan de aprovisionamiento, configurándolas, para desplegar sistemas de Inteligencia Artificial en el entorno de desarrollo y/o producción, bien sea en modalidad de 'plataforma como servicio' o bien sobre infraestructura propia.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Instalar las aplicaciones y sistemas de gestión en infraestructura propia o 'infraestructura como servicio' tales como orquestadores de contenedores o microservicios, sistemas de monitorización y alarma o balanceadores de carga, incluyendo las dependencias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Contratar las aplicaciones y sistemas de gestión en despliegues sobre 'plataforma como servicio' tales como orquestadores de contenedores o microservicios, sistemas de monitorización y alarma o balanceadores de carga, ajustándose fielmente a las características del servicio indicadas en el plan de despliegue.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Instalar las aplicaciones indicadas en el plan de aprovisionamiento, configurándolas, para desplegar sistemas de Inteligencia Artificial en el entorno de desarrollo y/o producción, bien sea en modalidad de 'plataforma como servicio' o bien sobre infraestructura propia.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.3: Configurar las aplicaciones y las relaciones entre ellas con las especificaciones indicadas en el plan de despliegue, estableciendo elementos tales como clave de acceso a través de API o volúmenes compartidos y creando los permisos, reglas, políticas, usuarios y grupos de acceso a la infraestructura y a las aplicaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Verificar el funcionamiento de las aplicaciones y su rendimiento, comprobando que se respetan los márgenes indicados en el plan de despliegue.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Documentar las intervenciones realizadas a través de canales tales como informe, orden de trabajo o software de seguimiento de proyectos, incluyendo los datos tales como fecha de la intervención, nomenclatura del software afectado, resumen de la intervención, entre otros, para mantener el inventario actualizado y adjuntando los registros ('logs') de los procesos de instalación y ensayo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4: Integrar sistemas de Inteligencia Artificial dentro del flujo productivo de la organización destinataria del despliegue, aplicando el plan de integración, para obtener las entradas y producir las salidas indicadas, bien sea a través de APIs, flujos ('streaming'), o protocolos industriales de más bajo nivel como los utilizados en aplicaciones máquina a máquina (M2M), Internet de las Cosas (IoT) y robótica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Habilitar las entradas al sistema de Inteligencia Artificial para obtener los datos del flujo productivo en el formato y con la latencia indicados en el plan, configurando, en función del escenario, elementos tales como accesos a la API de la organización destinataria del despliegue, suscripciones a flujos ('streams') de un sistema de intermediación de mensajes, integraciones con sistemas 'Supervisión, Control y Adquisición de Datos' (SCADA) industriales o conexiones con redes/protocolos de uso habitual en sistemas embebidos, robóticos o IoT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Habilitar las salidas al sistema de Inteligencia Artificial para inyectar los datos una vez procesados en el flujo productivo, en el formato y con la latencia, indicados en el plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4: <i>Integrar sistemas de Inteligencia Artificial dentro del flujo productivo de la organización destinataria del despliegue, aplicando el plan de integración, para obtener las entradas y producir las salidas indicadas, bien sea a través de APIs, flujos ('streaming'), o protocolos industriales de más bajo nivel como los utilizados en aplicaciones máquina a máquina (M2M), Internet de las Cosas (IoT) y robótica.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.3: Verificar el funcionamiento de las integraciones de entrada y salida, y su rendimiento de acuerdo a los ensayos y márgenes establecidos en el plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Documentar las intervenciones realizadas a través de canales tales como informe, orden de trabajo o software de seguimiento de proyectos, incluyendo entre otros, fecha de la intervención, subsistemas afectados, resumen de la intervención para mantener el inventario actualizado, y adjuntando los registros ('logs') de los procesos de integración y ensayo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5: <i>Poner en servicio sistemas de Inteligencia Artificial aplicando el plan de despliegue en el entorno de desarrollo y/o producción, bien sea en modalidad de 'software como servicio' o bien en la propia plataforma donde se produce el despliegue.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Instalar el sistema de Inteligencia Artificial en el flujo de desarrollo y/o producción de la plataforma donde se produce el despliegue, configurándolo según el escenario concreto: - Como aplicación o contenedor. - Grabación de un firmware en un dispositivo embebido. - Transmisión inalámbrica del sistema ('Over The Air'). Y eligiendo la estrategia de despliegue en función del escenario: - Integración y despliegue continuos (CI/CD). - Reemplazo completo (recreación). - Implantación en la sombra ('Shadow deployment'). - Despliegue incremental selectivo (Blue/Green, A/B, Canary, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Verificar el funcionamiento del sistema de Inteligencia Artificial mediante ensayos de rendimiento, carga, diferenciales, o detección de anomalías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Poner el sistema de Inteligencia Artificial en servicio conectándolo a las entradas y/o salidas del flujo de desarrollo o productivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Documentar las intervenciones realizadas a través de canales tales como informe, orden de trabajo o software de seguimiento de proyectos, incluyendo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5: Poner en servicio sistemas de Inteligencia Artificial aplicando el plan de despliegue en el entorno de desarrollo y/o producción, bien sea en modalidad de 'software como servicio' o bien en la propia plataforma donde se produce el despliegue.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
entre otros, fecha de la intervención, subsistemas afectados, resumen de la intervención, para mantener el inventario actualizado, y adjuntando los registros ('logs') de los procesos de puesta en servicio.				

6: Implantar el plan de monitorización y mantenimiento del sistema de Inteligencia Artificial en el entorno de desarrollo y/o producción para garantizar la calidad y disponibilidad del servicio.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Verificar el funcionamiento de los sistemas de notificación de alarmas, monitorización/supervisión y respaldo de seguridad, siguiendo el procedimiento indicado en el plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Analizar los registros generados por el sistema para detectar posibles anomalías, comprobando parámetros tales como degradación de rendimiento o calidad de las predicciones, brechas de seguridad, o uso ineficiente de recursos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Realizar las operaciones de corrección a raíz de alarmas o anomalías detectadas en el análisis de los registros manualmente (si no están automatizadas en el sistema) o bien se supervisan (caso de estar automatizadas), escalando recursos, retornando a una versión previa en caso de fallo de la actual, aplicando parches de seguridad o redireccionando flujos de datos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Documentar las intervenciones realizadas a través de canales tales como informe, orden de trabajo o software de seguimiento de proyectos, incluyendo entre otros, fecha de la intervención, subsistemas afectados, resumen de la intervención, para mantener el inventario actualizado, y adjuntando los registros ('logs'), tanto los que propiciaron la intervención, como los de los ensayos que verifican su resolución.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>