



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

## CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC2631\_3: Programar contratos inteligentes ('smart contracts')”

#### 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 “UC2631\_3: Programar Contratos Inteligentes ('Smart Contracts')”.

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.

<b>1: Desarrollar el Contrato Inteligente ('Smart Contract') basado en tecnologías distribuidas, usando un lenguaje de programación y en un entorno de desarrollo para reflejar la lógica de aplicación, de modo que cumpla las especificaciones de diseño y los niveles de calidad establecidos por la entidad responsable del proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Determinar las constantes, variables, modelos, funciones y eventos del Contrato Inteligente ('Smart Contract'), en función de si la plataforma Blockchain es pública, privada, híbrida, entre otros y las características que se derivan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Transmitir las inconsistencias y limitaciones del diseño detectadas a la persona responsable por los cauces establecidos en la entidad responsable del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Codificar los componentes del Contrato Inteligente ('Smart Contract') utilizando el lenguaje de programación y en el entorno de desarrollo elegidos, siguiendo las guías de buenas prácticas y los estándares de la comunidad de desarrolladores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Establecer los permisos por cada variable y función del Contrato Inteligente ('Smart Contract') de acuerdo a las especificaciones de seguridad establecidas en el diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Documentar el código según la convención establecida en la entidad responsable el proyecto, determinando el nombre y propósito de cada componente de forma precisa para facilitar su entendimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>1: Desarrollar el Contrato Inteligente ('Smart Contract') basado en tecnologías distribuidas, usando un lenguaje de programación y en un entorno de desarrollo para reflejar la lógica de aplicación, de modo que cumpla las especificaciones de diseño y los niveles de calidad establecidos por la entidad responsable del proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.6: Someter los componentes del Contrato Inteligente ('Smart Contract') desarrollados a sucesivas pruebas y a depuración en un entorno aislado, para asegurar su funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7: Utilizar las herramientas de control de versiones centralizadas o distribuidas, creando, bloqueando elementos para modificación, abriendo ramas ('fork' o 'branch') y publicando el código del Contrato Inteligente ('Smart Contract') desarrollado o modificado para garantizar el control de cambios en el software, facilitando el desarrollo, la adición de nuevas funcionalidades y la corrección de errores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Desplegar el Contrato Inteligente ('Smart Contract') desarrollado para integrar la lógica programada con la red de Blockchain, garantizando su funcionalidad.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Preparar el entorno controlado de despliegue, configurando las herramientas de despliegue, siguiendo las especificaciones definidas por la entidad responsable del proyecto y la guía de buenas prácticas de la comunidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Configurar la conexión con la red de Blockchain a través de una identidad, utilizando las herramientas según el tipo de tecnología de la plataforma y siguiendo normas establecidas por la entidad responsable del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Utilizar las herramientas de despliegue para compilar y desplegar el Contrato Inteligente ('Smart Contract') a través de un nodo de la red de Blockchain.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Utilizar el entorno de desarrollo para construir y enviar una transacción a la red de Blockchain, asegurando la comunicación efectiva con el Contrato Inteligente ('Smart Contract') desplegado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Documentar el proceso de despliegue según la convención establecida en la entidad responsable del proyecto, determinando las instrucciones y	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Desplegar el Contrato Inteligente ('Smart Contract') desarrollado para integrar la lógica programada con la red de Blockchain, garantizando su funcionalidad.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
resultados de cada paso, para facilitar su entendimiento y posteriores reiteraciones del proceso.				

<b>3: Probar el Contrato Inteligente ('Smart Contract') desarrollado, para asegurar que cumple las especificaciones definidas en el proyecto, garantizando su funcionamiento en el entorno productivo.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Preparar el conjunto de datos de prueba y los escenarios de las mismas, clasificándolos para simular todas las situaciones tipo y límite o prohibidas, siguiendo las especificaciones de diseño y calidad de la entidad responsable del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Utilizar el entorno de desarrollo para crear y enviar sucesivas transacciones al Contrato Inteligente ('Smart Contract'), asegurando el funcionamiento de cada una de las funciones siguiendo las especificaciones establecidas por la entidad responsable del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Someter el Contrato Inteligente ('Smart Contract') a sucesivas pruebas de integración y depuración en un entorno controlado y con información conocida, para asegurar su correcto funcionamiento en la red de Blockchain de acuerdo a las especificaciones de diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Someter el Contrato Inteligente ('Smart Contract') a pruebas de carga, provocando situaciones para detectar alteraciones de rendimiento que difieran de los niveles de calidad establecidos por la entidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Transmitir las limitaciones de funcionalidad y rendimiento detectadas a la persona responsable por los cauces que determine la entidad encargada del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Documentar las pruebas de integración y rendimiento según la convención establecida en la entidad responsable del proyecto, reflejando el procedimiento y resultado de cada prueba de modo que sirva de guía para su entendimiento y futuras modificaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Elaborar la documentación del Contrato Inteligente ('Smart Contract') desarrollado, reflejando los pasos seguidos y las herramientas utilizadas, para garantizar su uso y futuro mantenimiento, según las normas de calidad establecidas por la entidad responsable del proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Redactar la documentación técnica del Contrato Inteligente ('Smart Contract') explicando con precisión cada constante, variable, función y evento de forma que permita su fácil comprensión y modificación, de acuerdo con la convención establecida en la entidad responsable del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Reflejar el lenguaje de programación, la versión, la plataforma Blockchain y los estándares utilizados en la documentación, para establecer el marco de referencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Incluir las pautas de desarrollo seguidas en la documentación, para facilitar la incorporación de actualizaciones, mejoras y correcciones en el Contrato Inteligente ('Smart Contract').	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Elaborar la documentación para el usuario, explicando por pasos las instrucciones de manejo, describiendo los componentes del Contrato Inteligente ('Smart Contract'), el modelo de datos utilizado y otros elementos de ayuda de modo que faciliten el uso del mismo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>