

Perfil Profesional de
competencias digitales

Operador de Maquinaria Industrial

Noviembre 2017



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN
ETA AZPIEGITURA SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS



ikanos

Introducción al concepto de perfil digital profesional

Un **"perfil de competencia profesional"** es la definición de un conjunto de comportamientos, capacidades, y habilidades que definen el desempeño laboral en una ocupación. Por lo tanto, un perfil competencial servirá para evaluar el potencial de un profesional y su adecuación a los requerimientos de una ocupación, para detectar necesidades y gestionar los planes de formación así como para evaluar el desempeño.

Un **"perfil de competencia digital profesional"** especifica los conocimientos, habilidades y actitudes en materia digital que debe poseer un profesional para desempeñar adecuadamente las tareas que requieren el uso de TIC en un rango de ocupaciones equivalentes en empresas de Euskadi. El modelo ikanos de perfil digital profesional utiliza el marco europeo DIGCOMP como referente para la descripción de las competencias, y de su nivel de desempeño (básico, intermedio, avanzado); incluyendo los descriptores de actuación y resultado.

La estructura de los perfiles digitales profesionales establece tres categorías de competencias digitales basadas en las tareas y los procesos laborales. Algunas competencias del marco DigComp pueden ser excluidas de algunos perfiles porque no son requeridas en los procesos laborales de determinada ocupación:

- competencias digitales transversales: necesarias en cualquier actividad laboral que usa TIC.
- competencias digitales centrales: competencias TIC imprescindibles en la ocupación descrita en el perfil.
- competencias digitales complementarias: competencias útiles y que mejoran el rendimiento laboral, pero no son estrictamente necesarias.

En cada perfil se establece el nivel adecuado de desempeño para cada competencia y cuando hay particularidades sobre el marco general, se describen en las fichas finales el tipo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para esa ocupación en concreto. Esas descripciones particulares para cada competencia son específicas de la ocupación: algunos perfiles tendrán la misma competencia pero con descripciones distintas, ya que cada competencia puede cubrir actividades diferentes.

Los perfiles tienen un número variable de competencias, según la variedad de tareas y habilidades digitales que exige cada ocupación. En algunos casos, cuando hay un grupo de tareas profesionales muy específicas que adquieren gran relevancia dentro de una competencia DigComp y que cubren sólo una parte muy concreta de la misma, en la iniciativa ikanos hemos creado el concepto de **"subcompetencia digital"** para dar especial relevancia a este tipo de habilidades y reflejarlas adecuadamente en el perfil profesional.

Para la creación de los perfiles de competencia digital profesional, utilizando como referencia el marco europeo de competencia digital DIGCOMP, se entrevista a expertos en la ocupación con el fin de establecer los aspectos digitales de sus tareas profesionales y describir el contenido específico de las competencias digitales para la ocupación, tal y como se refleja en este documento. Algunas competencias del modelo quedan excluidas del perfil de la ocupación ya que las tareas y los procesos no requieren de ese tipo específico de competencias.

Perfil digital profesional desarrollado con la colaboración de: Operador de Maquinaria Industrial	
Iniciativa:	ikanos
Organización:	ikanos
Responsable:	Anusca Ferrari

Definición del perfil digital profesional de la ocupación de Operador de Maquinaria Industrial, basado en el marco DIGCOMP

Identificación de la ocupación	
Familia profesional:	Operador de Maquinaria Industrial
Ocupación:	Técnico
Titulos para la ocupación:	N / A

Actividades TIC:	
Principales actividades TIC de la ocupación	•

Uso de tecnologías	
Equipos TIC que se utilizan en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenadores personales • Dispositivos móviles smartphones • Soportes móviles de almacenamiento • Servicios en la nube
Herramientas TIC que se utilizan en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Ofimática • Datos • Herramientas especializadas: Gestión,

Descripción de la ocupación “Operador de Maquinaria Industrial”

- Gestión y operación de unas específicas máquinas industriales.
- Manejo y recepción de fichas técnicas para monitorear y utilizar las máquinas.
- Regulación y calibración de maquinaria industrial según requerimientos técnicos.
- Ordenamiento de la producción propia.
- Conocimiento y respeto del proceso de producción.
- Preservación de la seguridad y orden de las herramientas a su cargo.

Perfil Digital Profesional: Operador de Maquinaria Industrial

Area	Competencia	Básico	Intermedio	Avanzado						
Información	1.1 Navegar, buscar y filtrar la información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	1.2 Evaluar la información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	1.3 Almacenar y recuperar la información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicación	2.1 Interactuar mediante tecnologías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2.2 Compartir información y contenidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2.3 Participación ciudadana en línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2.4 Colaborar a través de canales digitales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2.5 Netiquette	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2.6 Gestionar la identidad digital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creación de Contenido	3.1 Desarrollo de contenidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3.2 Integración y Reelaboración de Contenidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3.3 Copyright y Licencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3.4 Programación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Seguridad	4.1 Protección de los dispositivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	4.2 Protección de datos personales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	4.3 Protección de la salud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	4.4 Protección del entorno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Solución de Problemas	5.1 Resolver problemas técnicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	5.2 Identificar necesidades y resp. tecnológicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	5.3 Innovación y uso creativo de la tecnología	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	5.4 Identificar brechas en la competencia digital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					

 Competencias Centrales

 Competencias Transversales

 Competencias Complementarias

Aspectos de las competencias digitales propios de la ocupación de Operador de Maquinaria Industrial

Competencias Digitales Centrales: <i>imprescindibles para la ocupación</i>	Nivel
1.2 Evaluar la información <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los datos y la información sobre su cartera de clientes o proveedores para mejorar el servicio • Preparar o informar la preparación de los planes de producción basada sobre la demanda de los clientes. • Evaluar las características del producto que se vende/se compra y compararlo con otros productos. 	Básico
• 3.4 Programación <ul style="list-style-type: none"> • Entender los procesos de automatización. • Ser capaces de operar máquinas que siguen procesos de automatización. • Saber cambiar los procesos de automatización según las necesidades de producción. 	Básico
• 3.4 Protección de dispositivos <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sobre riesgos asociados al uso de herramientas y máquinas industriales operadas digitalmente. • Conocimiento y aplicación de los protocolos relativos a la protección de las herramientas y máquinas. • Establecer un plan para evitar riesgos que puedan dañar el equipo y las tecnologías que se utilizan en la industria. 	Básico
5.1 Resolver problemas técnicos <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas sencillos que surgen de la utilización de las tecnologías y de las máquinas industriales. • Establecer un protocolo para averiguar los fallos y resolver los problemas técnicos. • Análisis de los problemas más frecuentes que pueden surgir con el utilizo de las maquinas industriales. Saber describir el tipo de problema que afecta la herramienta o el dispositivo digital en cuestión. • Capacidad de describir el problema de manera detallada al pedir asistencia cuando las tecnologías no funcionan. • Capacidad de resumir los procesos que se siguieron para intentar resolver el problema. 	Básico

Competencias Digitales Transversales: <i>requeridas en cualquier tipo de trabajo</i>	Nivel
4.3 Protección de la salud <ul style="list-style-type: none"> • Cuidado de la salud física en el uso de las tecnologías. • Conocimientos sobre los efectos del uso prolongado del ordenador. • Adopción de una postura correcta delante del ordenador. • Control sobre los factores ambientales (luz suficiente, contraste adecuado entre la pantalla y su entorno). • Adopción de hábitos que protejan la vista y el oído (descansos para limitar el tiempo en que se mira a la pantalla, bajo volumen sobre todo si se utilizan auriculares).. 	Básico
5.4 Identificación de brechas en las competencias digitales <ul style="list-style-type: none"> • Comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia digital, • Estar al corriente de los nuevos desarrollos tanto a nivel de nueva herramientas como a nivel de nuevas prácticas • Evaluar estos desarrollos analíticamente para comprobar nueva posibilidades en su entorno laboral. • Ser consciente de su propia alfabetización digital y reflexionar sobre cómo mejorarla para mejorar su rendimiento laboral. 	Básico

Competencias Digitales Complementarias: <i>requeridas en todo el sector</i>	Nivel
1.1 Navegar, buscar y filtrar la información <ul style="list-style-type: none"> • Entender la información y los datos que facilita la máquina industrial. • Discriminar entre la información y lo datos facilitados por las máquinas industriales (entre los relevantes para la acción del operador y los irrelevantes). • Establecer un protocolo para filtrar las informaciones. 	Básico
5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas <ul style="list-style-type: none"> • Entender los procesos de producción y el valor añadidos de máquinas y software específicos. • Establecer cuales máquinas y software facilitan determinados procesos de producción. • Entender los procesos de producción industrial, discriminar entre los procesos efectuados digitalmente, mecánicamente, y las interacciones de las maquinas con las personas.. 	Básico

Marco Europeo de competencias digitales DigComp

Area	Competencia	Descripción de la competencia
Información	1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital	Buscar información, datos y contenido digital en red y acceder a ellos, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante, seleccionar recursos de forma eficaz, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información
	1.2 Evaluación de la información, datos y contenidos digitales	Reunir, procesar, comprender y evaluar información, fuentes de datos, y contenido digital, de forma crítica
	1.3 Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital	Gestionar y almacenar información, datos y contenido digital para facilitar su recuperación; organizar información y datos
Comunicación	2.1 Interacción mediante tecnologías digitales	Interaccionar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos
	2.2 Compartir a través de las tecnologías digitales	Compartir la ubicación de la información y de los contenidos encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos, actuar como intermediario/a, ser proactivo/a en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes
	2.3 Participación ciudadana en línea	Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el auto-desarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana
	2.4 Colaboración mediante canales digitales	Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos
	2.5 Netiquette	Estar familiarizado/a con las normas de conducta en interacciones en línea o virtuales, estar concienciado/a en lo referente a la diversidad cultural, ser capaz de protegerse a sí mismo/a y a otros de posibles peligros en línea (por ejemplo, el ciberacoso), desarrollar estrategias activas para la identificación de las conductas inadecuadas
	2.6 Gestionar la identidad digital	Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y de gestionar los datos generados a través de las diversas cuentas y aplicaciones utilizadas
Creación de Contenido	3. Desarrollo de contenidos digitales	Crear contenidos en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías
	3.2 Integración y Reelaboración de Contenidos digitales.	Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido y conocimiento nuevo, original y relevante
	3.3 Copyright y Licencias	Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y contenidos digitales
	3.4 Programación	Realizar modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos, entender los principios de la programación, comprender qué hay detrás de un programa
Seguridad	4.1 Protección de dispositivos y de contenido digital	Proteger los dispositivos y los contenidos digitales propios y comprender los riesgos y amenazas en red, conocer medidas de protección y seguridad
	4.2 Protección de datos personales e identidad digital	Entender los términos habituales de uso de los programas y servicios digitales, proteger activamente los datos personales, respetar la privacidad de los demás, protegerse a sí mismo de amenazas, fraudes y ciberacoso
	4.3 Protección de la salud y el bienestar	Evitar riesgos para la salud relacionados con el uso de la tecnología en cuanto a amenazas para la integridad física y el bienestar psicológico
	4.4 Protección del entorno	Tener en cuenta el impacto de las tecnologías digitales sobre el medio ambiente
Solución de Problemas	5.1 Resolver problemas técnicos	Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos)
	5.2 Identificar necesidades y resp. tecnológicas	Analizar las propias necesidades en términos tanto de uso de recursos, herramientas como de desarrollo competencial, asignar posibles soluciones a las necesidades detectadas, adaptar las herramientas a las necesidades personales y evaluar de forma crítica las posibles soluciones y las herramientas digitales
	5.3 Innovación y uso creativo de la tecnología	Innovar utilizando la tecnología, participar activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales, expresarse de forma creativa a través de medios digitales y de tecnologías, generar conocimiento y resolver problemas conceptuales con el apoyo de herramientas digitales
	5.4 Identificar brechas en la competencia digital	Comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia, apoyar a otros en el desarrollo de su propia competencia digital, estar al corriente de los nuevos desarrollos