



## **Integrando a las empresas en un sistema de aprendizaje sostenible**

PROYECTO 2017-1-DE02-KA202-004174

### **OUTPUT 1**

# **Resumen de los resultados comparables del análisis de la estación de aprendizaje en el sector de la fabricación industrial de calzado en Alemania, Rumanía y Portugal**

**Autores: todos los socios**

**Fecha: Abril 2018**

La información y las observaciones expuestas en esta publicación han sido desarrolladas en el marco del proyecto “Integrando a las empresas en un sistema de aprendizaje sostenible” financiado por el programa ERASMUS+, KA2 - Cooperación para la innovación y el intercambio de buenas prácticas - Asociaciones estratégicas

El apoyo de la Comisión Europea para la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, que refleja únicamente la visión de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ellos.



Este documento se rige por la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. Para consultar una copia de esta licencia, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

**Esta permite:**

- **Su distribución** – copia y redistribución del material en cualquier medio o formato
- **Su adaptación** – alteración, transformación y creación sobre el material

**Conforme a los siguientes términos:**



Reconocimiento – se reconocerá debidamente a los autores.



No comercial – no se utilizará el material para fines comerciales



Compartir igual – si se pretende alterar, transformar o crear sobre el material, las contribuciones resultantes deberán regirse por la misma licencia del documento original.

**Notas:**

Esta licencia no se aplica a aquellos elementos del material que sean de dominio público o cuando el uso sea permitido mediante una excepción o limitación aplicable.

No existen garantías. Esta licencia puede que no proporcione todos los permisos necesarios para el uso previsto. Por ejemplo, otros derechos como la publicidad, privacidad o derechos morales pueden limitar el modo en que se utilice este material.

## Uno de los supuestos básicos del proyecto ICSAS:

Se puede delimitar cada perfil profesional mediante una serie de “esferas de actividad”. La investigación que hemos realizado en diferentes sectores y países demuestra que el número de “esferas de actividad” varía entre 8 y 16 en función de cada perfil profesional y de las decisiones que los investigadores y las partes interesadas implicadas toman siguiendo la normativa. Es preciso señalar que no esperábamos una cantidad específica de esferas, ni que existiese una distinción entre ellas.

Estas esferas de actividad describen al personal cualificado de cada una de ellas según el contexto laboral más significativo. Las esferas cubren todo un perfil profesional y son características de un oficio en particular.

Estudios anteriores al proyecto ICSAS indicaban que el trabajo cualificado en la fabricación de calzado podía describirse a través de 9 esferas de actividad, de las cuales 4 (corte, preparación para el aparado y aparado, ensamblado, acabado) se definieron como esferas principales del perfil profesional, mientras que las otras 5 (diseño, modelaje técnico, planificación de la producción, materiales y procesos de fabricación, aseguramiento de calidad) se calificaron como esferas secundarias.

La clasificación expuesta en dichos estudios es correcta, sin embargo, nosotros proponemos delimitar el trabajo cualificado en la producción de calzado en solo dos esferas:

<i>Esferas principales</i>					
<b>Estudios anteriores</b>	Corte	Preparación para el aparado y aparado		Ensamblado	Acabado
<b>ICSAS</b>	Corte	Aparado	Montado	Ensamblado	Acabado
<i>Esferas secundarias</i>					
<b>Estudios anteriores</b>	Diseño	Desarrollo técnico	Planificación de la producción	Materiales y organización de la producción	Aseguramiento de calidad
<b>ICSAS</b>	Diseño	Desarrollo técnico	Planificación de la producción		Aseguramiento de calidad

Tabla 1. Actualización de las esferas de actividad de la industria del calzado de acuerdo con los resultados del proyecto ICSAS.

Tres países (Alemania, Portugal y Rumanía), en los que se realizó el análisis de la estación de aprendizaje, aportaron estudios que demostraban que tiene sentido subdividir el “ensamblado” en “montado” y “ensamblado” y combinar la “planificación de la producción” con “materiales y procesos de fabricación”. Estas 9 esferas delimitadas por el proyecto ICSAS (5 principales y 4 secundarias) definen el trabajo cualificado de la industria del calzado a escala transnacional.

No obstante, esto no implica que todos los centros de producción que participan cubran dichas esferas por completo (debido a la división del trabajo entre diferentes centros), ni que organicen respectivamente su trabajo de acuerdo a ellas, ni que los planes de estudio nacionales estén acorde con los resultados.

La empresa Gabor en Rosenheim (Alemania) sí cumple con todo lo descrito anteriormente, puesto que las esferas (ámbito laboral), las estaciones de aprendizaje (ámbito local) y los 8 perfiles profesionales principales (apartado A del programa de FP alemán) son prácticamente iguales, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Esfera principal	Estación de aprendizaje en Gabor	Perfil profesional principal	Esfera secundaria	Estación de aprendizaje en Gabor	Perfil profesional principal
Corte	Corte	<b>A 2.</b> Corte y troquelado de los materiales para la fabricación del corte	Diseño	Coordinación del corte	<b>A 1</b> Evaluación y uso de las materias primas y auxiliares para la fabricación del corte
Aparado	Aparado	<b>A 3.</b> Preparación de las piezas del corte <b>A 4</b> Fabricación del corte	Desarrollo técnico (I)	Proceso técnico de colocación de pisos	<b>A 5.</b> Evaluación y preparación de las piezas del piso para su fabricación y su posterior procesamiento
Montado	Montado	<b>A 6.</b> Preparación del montado y ensamblado de las piezas del corte y del piso	Desarrollo técnico (II)	Patronaje técnico (corte)	<b>A 8.</b> Verificación de los modelos
Ensamblado	Ensamblado	<b>A 6.</b> Preparación para el ensamblado y ensamblado de las piezas del corte y del piso	Planificación de la producción	Preparación del trabajo	<b>A 1</b> Evaluación y uso de los materiales y materiales auxiliares para la fabricación del corte

Acabado	Acabado	<b>A 7.</b> Acabado del calzado y preparación para el envío y la venta	Aseguramiento de calidad	Investigación y desarrollo (I+D)	<b>A 1</b> Evaluación y uso de los materiales y materiales auxiliares para la fabricación del corte
---------	---------	--	--------------------------	----------------------------------	---

*Tabla 2. La formación en Gabor (Rosenheim) cubre tanto las esferas de actividad como los perfiles profesionales específicos en el aprendizaje en el lugar de trabajo.*

La fábrica de Carité en Portugal cuenta con una organización del trabajo diferente. Por ejemplo, en lo que respecta a las esferas principales, el “corte” se divide en dos subsecciones: “corte automático” y “corte mecánico”. No obstante, tal y como se indica en la tabla 3, la fábrica ofrece un potencial de aprendizaje similar al de Gabor en Alemania. Los potenciales de aprendizaje se desarrollarán durante el paquete de trabajo IO2, incluso si se corresponden con los del plan de formación portugués.

<i>Esfera principal</i>	<i>Estación de aprendizaje en Carité</i>	<i>Esfera principal</i>	<i>Estación de aprendizaje en Carité</i>	<i>Esfera secundaria</i>	<i>Estación de aprendizaje en Carité</i>	<i>Esfera secundaria</i>	<i>Estación de aprendizaje en Carité</i>
Corte (I)	Corte automático	Montado (II)	Montado	Diseño	Diseño	Planificación de la producción (III)	Gestión de la cadena de producción
Corte(II)	Corte automático	Ensamblado	Fijación de suelas	Desarrollo técnico	Desarrollo	Aseguramiento de calidad (I)	Control de calidad
Aparado (I)	Preparación para el aparado	Acabado (I)	Acabado	Planificación de la producción (I)	Planificación	Aseguramiento de calidad (II)	Gestión de calidad
Aparado (II)	Aparado	Acabado (II)	Empaquetado	Planificación de la producción (II)	Gestión de la producción		
Montado (I)	Preparación para el montado						

*Tabla 3. Potenciales de aprendizaje en la fábrica Carité en Portugal.*

En la fábrica Papucei en Rumanía, encontramos una situación muy parecida a la que se presentaba en la empresa portuguesa. En la fábrica rumana, el trabajo realizado de manera conjunta entre diferentes secciones se divide en secciones más pequeñas (a comparación con las de la fábrica alemana). Por ejemplo, el trabajo de la esfera principal “corte” se divide en tres subsecciones: “corte manual”, “corte a presión” y “corte automático”. Sin embargo, tal y como se indica en la tabla 4, nos encontramos otra vez con que la fábrica ofrece un potencial de aprendizaje similar al de la fábrica Gabor en Alemania. Los potenciales de aprendizaje se desarrollarán durante el paquete de trabajo IO2, incluso si se corresponden con los del plan de formación rumano.

Esfera principal	Estación de aprendizaje en Papucei	Esfera principal	Estación de aprendizaje en Papucei	Esfera secundario	Estación de aprendizaje en Papucei
Corte (I)	Corte manual	Montado (II)	Asentado térmico	Diseño	Diseño
Corte (II)	Corte a presión	Ensamblado (I)	Preparación para el ensamblado	Desarrollo técnico	Dibujo técnico
Corte (III)	Corte automático	Ensamblado (II)	Fijación de suelas	Planificación de la producción (I)	Planificación de la producción
Aparado (I)	Preparación para el aparado	Acabado (I)	Acabado	Planificación de la producción (II)	Organización del proceso de fabricación
Aparado (II)	Aparado	Acabado (II)	Control de calidad y empaquetado	Aseguramiento de calidad	Aseguramiento de calidad
Montado (I)	Montado				

*Tabla 4. Potenciales de aprendizaje en la fábrica Papucei en Rumanía.*

Para una descripción detallada del “análisis de la estación de aprendizaje” y de los resultados obtenidos, consulte los informes nacionales correspondientes.

## Listado de tablas

<i>Tabla 1. Actualización de las esferas de actividad de la industria del calzado de acuerdo con los resultados del proyecto ICSAS.....</i>	<i>3</i>
<i>Tabla 2. La formación en Gabor (Rosenheim) cubre tanto las esferas de actividad como los perfiles profesionales específicos en el aprendizaje en el lugar de trabajo .....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 3. Potenciales de aprendizaje en la fábrica Carité en Portugal .....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 4. Potenciales de aprendizaje en la fábrica Papucei en Rumanía.....</i>	<i>6</i>