

# SpainSkills

---

## **Modalidad de competición 31: Tecnología de la moda**

### Descripción Técnica

Dirección General de Formación Profesional

23/12/2016



## Índice

<b>1. Introducción a la Modalidad de competición “Tecnología de la moda”</b> .....	<b>2</b>
1.1. ¿Quién patrocina la Modalidad de competición? .....	2
1.2. ¿Qué hacen estos profesionales? .....	2
1.3. ¿Qué tecnologías emplean estos profesionales? .....	2
1.4. ¿En qué consiste la competición?.....	3
1.5. ¿Qué competencias se requieren para el desarrollo de la prueba?.....	3
1.6. ¿Qué conocimientos se relacionan con el desarrollo de la prueba?.....	3
<b>2. Plan de la Prueba</b> .....	<b>4</b>
2.1. Definición de la prueba.....	4
2.2. Criterios para la evaluación de la prueba .....	5
2.3. Requerimientos generales de seguridad y salud .....	6
2.3.1. Equipos de Protección Personal .....	6
2.3.2. Verificación de los equipos y comprobaciones de seguridad.....	6
<b>3. Desarrollo de la competición</b> .....	<b>8</b>
3.1. Programa de la competición.....	8
3.2. Esquema de calificación.....	8
3.3. Herramientas y equipos.....	9
3.3.1. Herramientas y equipos aportados por el competidor. ....	9
3.3.2. Herramientas y equipos aportados por los miembros del Jurado. ....	10
3.3.3. Herramientas y equipos aportados por la organización y/o por los patrocinadores..	10
3.4. Protección contra incendios .....	11
3.5. Primeros auxilios.....	11
3.6. Protocolo de actuación ante una situación de emergencia médica.....	11
3.7. Higiene .....	11





## 1. Introducción a la Modalidad de competición “Tecnología de la moda”

La Modalidad de competición 31 denominada “Tecnología de la moda”, de una amplia tradición en las competiciones nacionales e internacionales, persigue poner de manifiesto la excelencia en el trabajo de los competidores inscritos y, además, debido a la naturaleza de los procesos involucrados y del producto obtenido, permite el seguimiento de la competición por parte del público asistente y de los medios de comunicación.

La competición evaluará un trabajo práctico relacionado con el proceso de elaboración de prendas de vestir (análisis técnico, patronaje, corte y confección) que requerirá a los concursantes poner en práctica una amplia gama de conocimientos, habilidades y destrezas para demostrar sus competencias durante el concurso.

### 1.1. ¿Quién patrocina la Modalidad de competición?

Moda España.

### 1.2. ¿Qué hacen estos profesionales?

Estos profesionales ejercen su actividad en establecimientos e industrias de confección y moda, dedicadas al preparado y corte de materiales, a la producción de prendas, al acabado industrial de prendas y complementos del vestir en textil y piel y artículos textiles para el hogar, usos industriales y deportivos. De igual modo puede ejercer su actividad en establecimientos dedicados a la realización de vestuario a medida o en pequeñas, medianas y grandes empresas, ya sea por cuenta ajena o propia, desarrollando funciones de gestión de la producción y de elaboración de patrones para la industrialización de la confección

### 1.3. ¿Qué tecnologías emplean estos profesionales?

El nuevo sistema de producción llamado de manufactura flexible (SMF) se está implantando hoy en día en empresas de confección para la realización de pequeñas series y para una gran diversidad de producto. Este sistema se adapta mejor a la realidad actual del mercado, puesto que posibilita la reducción de «stocks» de proceso y mejora la productividad, a través de una planificación y gestión continua de la producción. Las empresas que lo utilizan generan órdenes de trabajo para pequeñas cantidades de artículos con gran variación de modelos, tallas, tejidos y colores.

El progresivo cambio en los métodos de producción concentrará en un mismo operario un mayor número de actividades o funciones productivas, llegando en algunos casos a ensamblar prendas en su totalidad. Así mismo, asumirá funciones de verificación de parámetros de producto en línea de producción, lo que exigirá de la persona la identificación, análisis y resolución de problemas relativos a su propio trabajo.

La evolución tecnológica se está consolidando hacia la incorporación generalizada de nuevas técnicas de fabricación que exigirán la integración entre las fases de diseño y





producción mediante la aplicación generalizada de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. En concreto, este proceso de integración implicará el diseño mediante la generación de modelos virtuales y la automatización de los procesos de producción.

La práctica totalidad de las empresas del sector estarán en un futuro próximo informatizadas, apreciándose una inversión creciente en nuevas tecnologías que exigirá la formación adecuada del personal en estos campos.

En el horizonte de los próximos años las empresas del sector se verán obligadas a emplear tecnologías de fabricación que no dañen el medio ambiente y que sean sostenibles a largo plazo

#### 1.4. ¿En qué consiste la competición?

La competición consiste en la demostración y valoración de las competencias propias de esta especialidad a través de un trabajo práctico denominado Plan de Pruebas en Spainkills 2017 (Test Project en las competiciones internacionales) que pondrá de manifiesto la preparación de los competidores para confeccionar prendas y elaborar patrones ajustados al diseño de los componentes de los artículos, todo ello en el área de la confección industrial, actuando bajo normas de buena práctica, así como de seguridad laboral y ambiental.

#### 1.5. ¿Qué competencias se requieren para el desarrollo de la prueba?

- Determinar procesos de confección, interpretando la información técnica.
- Cortar tejidos a partir del patrón para obtener piezas con la calidad requerida.
- Ensamblar piezas de artículos textiles, actuando bajo normas de competencia técnica, seguridad laboral y ambiental.
- Realizar el acabado de prendas asegurando la calidad del producto.
- Participar en el diseño de productos textiles, contribuyendo a la consecución de la viabilidad y competitividad de los mismos.
- Definir y elaborar patrones base y transformaciones ajustados a los diseños propuestos.

#### 1.6. ¿Qué conocimientos se relacionan con el desarrollo de la prueba?

- Corte de materiales.
- Acabados en confección.
- Técnicas en confección.
- Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Moda y tendencias.
- Análisis de diseños en textil.
- Elaboración de prototipos.
- Patronaje industrial en textil.





## 2. Plan de la Prueba

### 2.1. Definición de la prueba

El concursante tendrá que cortar y montar a partir de un patrón dado de acuerdo con las especificaciones técnicas, elaborar fichas técnicas de una colección propia y realizar el patronaje, corte y confección de uno de los diseños elaborados anteriormente.

Para ello, de acuerdo con las competencias necesarias y con los conocimientos relacionados, el trabajo práctico que se proponga requerirá:

- Analizar el proceso de confección a partir de la interpretación de las especificaciones técnicas suministradas.
- Seleccionar los útiles y herramientas requeridas y preparar máquinas y equipos disponibles.
- Determinar los recursos y equipos de producción necesarios, identificando las características críticas de los productos y para la elaboración de prendas de vestir.
- Adoptar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presenten en el desarrollo del trabajo práctico propuesto para resolver de forma responsable las incidencias que pudieran surgir.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados al trabajo propuesto a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar.

La prueba es un proyecto individual que será evaluado en tres módulos.

El primer módulo consistirá en la elaboración de una prenda femenina a partir de un patrón transformado (suministrado en formato digital) por los patrocinadores de la competición en la talla base que se decida acorde con los maniqués que se vayan a utilizar. Con los patrones suministrados los competidores realizarán un marcada en formato digital para posteriormente imprimirla. La marcada se posicionará sobre el tejido proporcionado, se cortará siguiendo los perfiles del patrón y finalmente se montará.

El segundo módulo consistirá en la elaboración de tres fichas técnicas de tres prendas femeninas diseñadas por los competidores.

El tercer y último módulo consistirá en seleccionar una de las tres prendas diseñadas por el competidor en el módulo anterior, transformación mediante el programa CREA de A5 Project de una serie de patrones base proporcionados en la talla base que se decida acorde con los maniqués que se vayan a utilizar. Después se cortarán las





piezas que componen la prenda, se montarán y se les harán las oportunas operaciones de acabado.

El plan de la prueba incluirá todas las especificaciones necesarias e irá acompañado de unas instrucciones descritas en un documento impreso.

La propuesta de prueba incluirá, al menos, los siguientes apartados:

- Instrucciones de trabajo y detalles técnicos.
- Dibujo técnico de prendas de vestir.
- Relación de máquinas necesarias.
- Lista de materiales.
- Criterios de calificación detallados.

## 2.2. Criterios para la evaluación de la prueba

El plan de pruebas irá acompañado de los correspondientes criterios de calificación basados en los siguientes criterios de evaluación:

<b>Criterios de evaluación</b>		
A	<b>Medidas</b>	Se ha comprobado que la prenda terminada cumple con las medidas del prototipo dentro de los márgenes de tolerancia especificados.
B	<b>Marcada</b>	Se ha seleccionado la cara del tejido en función de sus características, respetando tolerancias entre patrones y se ha comprobado que los elementos marcados se corresponden con la documentación técnica, optimizando el tejido utilizado.
C	<b>Montaje</b>	Se ha comprobado que los márgenes de costura están dentro del canon industrial, montando las piezas sin distorsiones y siguiendo las líneas de aplomo.
D	<b>Corte</b>	Se ha cortado las prendas siguiendo los perfiles de los patrones en el sentido de corte correcto sin olvidar las operaciones auxiliares de corte.
E	<b>Acabado</b>	Se han comprobado que las superficies no presentan manchas, hilos olvidados y que la prenda está planchada.
F	<b>Dibujo técnico</b>	Se han dibujado las prendas realizando los sistemas de ajuste, existiendo coherencia entre delantero y trasero, distinguiendo entre interior y exterior, e introduciendo gráficos de costura.
G	<b>Ficha técnica</b>	Se ha realizado fichas técnica que contengan temporada, carta de tejidos, descripción y especificaciones técnicas para que la prenda pueda ser montada.





<b>Criterios de evaluación</b>		
H	<b>Patronaje</b>	Se han elaborado los patrones de acuerdo con los cánones de la industrial mediante equipos informáticos, y se ha realizado la transformación acorde con el diseño elegido.

### 2.3. Requerimientos generales de seguridad y salud

Cada competidor deberá trabajar con el máximo de seguridad, aplicando las medidas de seguridad en máquinas y herramientas y empleando los EPIs correspondientes tales como protecciones auditivas y dedos. En caso contrario, después de tres avisos, el Jurado en aplicación de las Normas de la Competición podrá retirarle de la misma.

Para ello los competidores deberán estar familiarizados con las instrucciones de seguridad relativas a la seguridad eléctrica en general, seguridad de maquinaria industrial y electro portátil así como herramienta manual y los requisitos de los equipos de protección personal.

#### 2.3.1. Equipos de Protección Personal

Los concursantes deben de emplear el siguiente equipo de protección personal:

- Protección para los oídos
- Calzado plano
- Dedales

El cabello y la ropa deben de llevarse de tal forma que no entre en contacto con las partes de las máquinas o el material que se vaya a trabajar.

#### 2.3.2. Verificación de los equipos y comprobaciones de seguridad

El jurado de la Modalidad de competición vigilará y garantizará la seguridad del funcionamiento de las máquinas.

Los encargados de la seguridad de las máquinas y equipos (mecánicos de las empresas patrocinadoras o personal colaborador designado para tal fin) estarán presentes durante toda la competición, garantizando el trabajo seguro y productivo de las máquinas, asegurándose de:

- Establecer un protocolo de limpieza para evitar la acumulación de tejidos que pudieran ocasionar situaciones de peligro.
- Informar de cualquier anomalía detectada en las máquinas.
- Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Mantener las protecciones en su lugar y en perfectas condiciones.
- No modificar ni quitar los dispositivos de protección de la máquina.





- No usar nunca herramientas defectuosas o deterioradas.
- Evitar el uso de ropa holgada y elementos sueltos (anillos, cadenas, pulseras, relojes...).
- Guardar las herramientas y cajas de herramientas en los lugares designados.
- Parar la máquina e informar inmediatamente al supervisor del taller cuando se oigan sonidos no usuales o ruido injustificados.
- Asegurarse de que el material no obstruye la zona de competición adyacente de otro concursante y que sus actuaciones no dificultan su trabajo.
- Dejar un espacio amplio para la persona que esté trabajando en la máquina cuando se compartan máquinas.





### 3. Desarrollo de la competición

#### 3.1. Programa de la competición

La competición se desarrollará a lo largo de tres jornadas, dividida en módulos para facilitar su desarrollo y evaluación, de acuerdo con el siguiente programa.

Módulo: Descripción del trabajo a realizar	Día 1	Día 2	Día 3	h/mód.
Módulo I: Marcada, corte y montaje de una prenda	6 horas			6
Modulo II: Elaboración de fichas técnicas		4 horas		4
Módulo III: Patronaje y manufactura de una prenda		4 horas	6 horas	10
TOTAL	6 horas	8 horas	6 horas	20 horas

NOTA: El número de módulos, su duración y secuencia se establecerán en el Plan de Pruebas, pudiendo ser diferente a la propuesta en el ejemplo, siempre que la jornada de trabajo esté comprendida entre 6 y 8 horas de trabajo diario.

Cada día al comienzo de la competición, el jurado informará a los competidores sobre las tareas a realizar y los aspectos críticos de las mismas.

#### 3.2. Esquema de calificación

Para la evaluación de cada uno de los módulos se aplicarán criterios de calificación de acuerdo con el siguiente esquema:

Criterios de evaluación	Módulos			Total
	I	II	III	
A <b>Medidas</b>	5			5
B <b>Marcada</b>	10			10
C <b>Montaje</b>	10		15	25
D <b>Corte</b>	5		10	15
E <b>Acabado</b>	5		10	15
F <b>Dibujo técnico</b>		10		10
G <b>Ficha técnica</b>		5		5
H <b>Patronaje</b>			15	15
TOTAL	35	15	50	100

**A: Medidas.** Para valorar este criterio se tendrá en cuenta las medidas específicas del prototipo proporcionado, teniendo una tolerancia de error de 3 mm.

**B: Marcada.** Se valorará el rendimiento de la marcada.





**C: Montaje.** Se valorará la precisión, calidad, ajuste de aplomos, ancho de costura y que cumplan los requisitos técnicos especificados.

**D: Corte.** Para las operaciones de corte se valorará la limpieza, el sentido de corte y la realización de operaciones auxiliares.

**E: Acabado.** Se valorará que las prendas estén bien planchadas, limpias de hilos olvidados y repasadas.

**F: Dibujo técnico.** Se valorará la coherencia entre delantero y trasero, el sistema de abrochado y ajuste, largos y recorridos, distinción entre partes internas y externas de la prenda, la inclusión de aclaraciones técnicas y gráficos de costura.

**G: Ficha técnica.** En este criterio de calificación se valorará el lenguaje técnico utilizado, así como la limpieza, la claridad de la información y la orientación a la industria.

**H: Patronaje.** En este criterio de calificación se valorará la capacidad del competidor de transformar una serie de patrones base acorde al dibujo técnico de la prenda anteriormente diseñada. Todos los patrones deberán estar industrializados y deben de contener la información de acuerdo con los cánones de la industria (nombre del modelo, nombre de la pieza, talla, número de piezas que componen el modelo, número de veces que va cortado y nombre de la comunidad autónoma).

### 3.3. Herramientas y equipos.

#### 3.3.1. Herramientas y equipos aportados por el competidor.

Los participantes podrán llevar consigo las herramientas que deseen en una caja de herramientas, que podrá incluir:

- Instrumentos de dibujo: Escuadra, cartabón, plantillas de curvas, lápices, rotuladores calibrados y colores.
- Cinta métrica.
- Tijeras de papel.
- Tijeras de tejido.
- Tijeras dentadas.
- Cortahilos.
- Jaboncillos y afila jaboncillos.
- Dedales.
- Acericos.
- Alfileres.
- Agujas de costura manual.
- Pesas.
- Cinta adhesiva y/o pegamento.





- Piquetero.
- Punzón.
- Calculadora.

Es obligatorio que cada competidor aporte y utilice correctamente durante la competición su propio equipo de protección personal, según las normas de seguridad y salud de aplicación en esta competición.

Se hará una comprobación de las cajas de herramientas de los concursantes para asegurar que no lleva material no permitido en la lista.

### **3.3.2. Herramientas y equipos aportados por los miembros del Jurado.**

Es obligatorio que cada miembro del jurado aporte y utilice correctamente durante la competición su propio equipo de protección personal.

### **3.3.3. Herramientas y equipos aportados por la organización y/o por los patrocinadores.**

A continuación se especifican la maquinaria necesario para la realización de la prueba.

#### **Máquina de coser plana industrial.**

Obligaciones:

- Informar de cualquier anomalía detectada en la máquina.
- Mantener las manos alejadas de las zonas peligrosas.
- Mantener, en su caso, las protecciones en su lugar y en perfectas condiciones.

Prohibiciones:

- No modificar ni quitar los dispositivos de protección de la máquina.
- Evitar el uso de ropa holgada y elementos sueltos (anillos, cadenas, pulseras, relojes...). En caso de pelo largo, deberá llevarse recogido.
- Nunca retirar objetos con la mano de las proximidades de las agujas.

Equipos de protección personal:

- Es opcional el uso de protección acústica.
- Es obligatorio el uso de calzado plano.

#### **Remalladora u *overlock*.**

Obligaciones:

- Informar de cualquier anomalía detectada en la máquina.
- Mantener las manos alejadas de las zonas peligrosas.
- Mantener siempre las protecciones en su lugar y en perfectas condiciones.
- Apagar la máquina para enhebrar.





Prohibiciones:

- No modificar ni quitar los dispositivos de protección de la máquina para variar sus capacidades de trabajo.
- Evitar el uso de ropa holgada y elementos sueltos (anillos, cadenas, pulseras, relojes...). En caso de pelo largo, deberá llevarse recogido.

Equipos de protección personal:

- Es opcional el uso de protección acústica.
- Es obligatorio el uso de calzado plano.

### Plancha

Obligaciones:

- Informar de cualquier anomalía detectada en la máquina
- Mantener las manos alejadas de las zonas peligrosas.
- Realizar la recarga de agua con la plancha desconectada de la corriente.

Prohibiciones

- Echar caño de vapor de manera que pueda comprometer la seguridad de otras personas.

### 3.4. Protección contra incendios

En la zona de la competición se colocaran extintores portátiles; uno cada 125 m<sup>2</sup> y una distancia a recorrer menor de 15 m. Se colocarán cerca de la zona de riesgo. Deben ser fácilmente visibles, accesibles y estarán señalizados.

### 3.5. Primeros auxilios

En la zona de competición habrá de forma permanente un kit de primeros auxilios.

### 3.6. Protocolo de actuación ante una situación de emergencia médica.

En la zona de competición habrá de forma visible un cartel en el que vendrá especificado el protocolo de actuación en caso de emergencia médica.

### 3.7. Higiene

Se mantendrá el espacio de trabajo en todo momento limpio, sin residuos en el suelo que puedan ocasionar resbalones, tropiezos, caídas o accidentes en las máquinas.

