

## Estándar de Cualificación

# Mantenimiento de máquinas para la producción textil

Código 0715-06-01-2-01

Versión 01



Enero 2021

**EMPEZAR**

# Índice

I. Identificación de la cualificación	6
II. Descripción de las competencias específicas	9
III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas	43
IV. Contexto laboral	44
V. Emisión de diploma	46
VI. Glosario de términos	47



## EL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE COSTA RICA

### Aprobación

El Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) fue aprobado en la sesión N° 37- 2016, celebrada por el Consejo Superior de Educación el día 18 de julio del 2016, mediante acuerdo N° 06-37-2016 y actualizado en el acuerdo N° 04-60-2019, según consta en el Decreto Ejecutivo N° 39851-MEP-MTSS, el cual fue publicado el martes 6 de setiembre del 2016 en el Alcance N° 161A de la Gaceta.

En cuanto a su definición, propósito general y componentes, el documento del MNC-EFTP-CR (2019), en su Capítulo III, establece:

- Definición

El Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) es la estructura reconocida nacionalmente, que norma las cualificaciones y las competencias asociadas a partir de un conjunto de criterios técnicos contenidos en los descriptores, con el fin de guiar la formación; clasificar las ocupaciones y puestos para empleo; y facilitar la movilidad de las personas en los diferentes niveles; todo lo anterior de acuerdo con la dinámica del mercado laboral (p.51).

- Propósito general

El MNC-EFTP-CR norma el subsistema de educación y formación técnica profesional, a través de la estandarización de los niveles de formación, descriptores, duración y perfiles de ingreso y egreso de la formación, entre otros. Establece la articulación vertical y horizontal en el sistema educativo costarricense y orienta la atención de la demanda laboral. Además, asocia las cualificaciones con campos de la educación establecidos en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013) y la normativa salarial (p.50).

- Componentes

El MNC-EFTP-CR establece un sistema de nomenclatura de cinco niveles de técnico. Cada nivel de cualificación cuenta con su respectivo descriptor, requisito mínimo de escolaridad para el ingreso, rango de duración del plan de estudios y requisito mínimo de escolaridad para la titulación (p.52).

Con respecto a los Estándares de cualificación y al Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) el MNC-EFTP-CR, establece:

Los estándares pueden entenderse como definiciones de lo que una persona debe saber, hacer, ser y convivir para ser considerado competente en un nivel de cualificación. Los estándares describen lo que se debe lograr como resultado del aprendizaje de calidad.

El estándar de cualificación es un documento de carácter oficial aplicable en toda la República de Costa Rica, establece los lineamientos para la formulación y alineación de los planes de estudios y programas de la EFTP, que se desarrollan en las organizaciones educativas.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) asume la organización por campos de la educación que establece la CINE-F-2013, agregando el Campo de la Oferta Educativa y se subdivide en Campo Profesión y el Campo Cualificación reconocida a nivel nacional e internacional, las cuales son asociadas al Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR) u otros.

La metodología incorpora la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013) con el objetivo de codificar las cualificaciones para el Catálogo Nacional de Cualificaciones de EFTP, normalizar la oferta educativa y los indicadores de la estadística de la EFTP en el ámbito nacional e internacional.

## El Campo Detallado

Según Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, Campos de la Educación y la Formación 2013 (CINE-F 2013)<sup>1</sup> – Descripción de los campos detallados, el campo detallado 0715 Mecánica y profesiones afines a la metalistería Mecánica y profesiones afines a la metalistería es el estudio de la planificación, diseño, desarrollo, producción, mantenimiento y monitoreo de máquinas, plantas y sistemas mecánicos y productos metálicos. Incluye el diseño y mantenimiento de máquinas que producen bienes y servicios. El foco de estudio en este campo detallado son las máquinas, los sistemas mecánicos y los productos metálicos.

---

<sup>1</sup> Hace referencia a: Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F-2013).

**Mantenimiento de máquinas para la producción textil**

0715-06-01-2-01

**3**

Los programas y certificaciones con los siguientes contenidos principales se clasifican aquí:

- Armería
- Hidráulica
- Cerrajería y reparación segura
- Ingeniería mecánica
- Operaciones mecánicas
- Fundición y modelado de metales
- Montaje, torneado y mecanizado de metales
- Ingeniería metalúrgica
- Mecánica de precisión
- Metal laminado (trabajos)
- Producción de acero
- Fabricación de herramientas y troqueles
- Soldadura

**Exclusiones**

- El estudio de la mecánica y la ingeniería de vehículos de motor está excluido de este campo detallado y se incluye en el campo detallado 0716 «Vehículos, barcos y aeronaves motorizadas»

## Créditos

### Elaboración

- Personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en la elaboración del Estándar de Cualificación<sup>2</sup>

Carlos Fernando Sánchez Arroyo, Taller Koco.  
Carmen Lidieth Monge Chaves, Caja Costarricense del Seguro Social.  
Joselino Cambronero Blanco, Instituto Nacional de Aprendizaje.  
Juan Rafael Córdoba Hidalgo, Servicios industriales La bobina de Oro.  
Leticia Oreamuno Sequeira, Relaxtech RS.  
María Nurbeth Bermúdez Mora, Ministerio de Educación Pública.  
Rodolfo Molina Cruz. Tecoro Rincón- Grande SA.  
Warner Segura Jiménez. SEJIM de Centroamérica SA.  
Zoraida Mora Segura, El Pino Diseños Jóvenes.

- Personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en la validación del Estándar de Cualificación:

Alfonso Rojas, La Maquinita Roja.  
Carlos Campos Orozco, Reparación de Máquinas Chinos.  
Carlos Alberto Benamburg Delgado, Taller Benamburg.  
Durman Ureña Porras, Magic touch.  
Efrén Gamboa Rojas, La Aguja De Oro.  
German Badilla Solano, Mayresa S.A.  
Maikol Castillo López, Taller Castillo Singer Alajuela.  
Maynor Calderón Fernández, Reconstrucciones Calderón.

- Personas que representan la Instancia de Gestión y Registro de Estándares de Cualificación que asesoraron durante el proceso:

Ericka Romanini Guilles.  
Nelly Izquierdo Candiotti.

---

<sup>2</sup> Se anexa el listado de organizaciones, instituciones y empresas, informante clave, durante el proceso de elaboración del Estándar de Cualificación.

## Mantenimiento de máquinas para la producción textil

0715-06-01-2-01

5

### Acuerdo de aprobación oficial

El presente Estándar de Cualificación fue aprobado por la Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, mediante el Acuerdo N° 03-01-2021, el día **veintiocho** del mes **enero** el año **dos mil veintiuno**.

**Mantenimiento de máquinas para la producción textil**

0715-06-01-2-01

6

**I. Identificación de la cualificación**1

Codificación Cualificación: 0715-06-01-2-01

2

Cualificación (Nombre): Mantenimiento de máquinas para la producción textil

3

Nivel de cualificación: Técnico 2

4Campo Amplio: 07 Ingeniería  
Industria y construcción5Campo Específico: 071 Ingeniería y  
profesiones afines6Campo Detallado: 0715 Mecánica y  
profesiones afines a la metalistería7Campo Profesión: 06 Textil, confección y  
piel8Campo Cualificación: 01 Mantenimiento  
de maquinaria para a producción textil9Tiempo de Vigencia del Estándar de  
Cualificación: 5 años10

Fecha de actualización: enero 2026

11Nivel de escolaridad requerido para el  
ingreso: III Ciclo Educación General  
Básica12

Nivel de escolaridad requerido para titulación: III Ciclo Educación General Básica

13

---

**Competencia general:** Realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la maquinaria y equipo para la producción textil, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, con comunicación asertiva en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas del fabricante.

14

---

**Competencias específicas de otros estándares de cualificación requeridas para titulación de este:**

No aplica.

**Mantenimiento de máquinas para la producción textil**

0715-06-01-2-01

8

15

**Mapa de cualificación:**

Cualificación

Competencia general

Competencias específicas

**0715-06-01-2-01  
Mantenimiento  
de máquinas para  
la producción  
textil**

Realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, asegurando el correcto funcionamiento de los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la maquinaria y equipo para la producción textil, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

**CE1**

1

Realizar mantenimiento del sistema de lubricación de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y máquinas de uso doméstico para la producción textil, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

**CE2**

2

Realizar mantenimiento del sistema de formación de puntada de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico para la producción textil, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

**CE3**

3

Realizar mantenimiento del sistema tensor de hilos de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico para la producción textil, de acuerdo con procedimientos, normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Mantenimiento de máquinas para la producción textil

0715-06-01-2-01

9

### 0715-06-01-2-01 Mantenimiento de máquinas para la producción textil

Realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, asegurando el correcto funcionamiento de los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la maquinaria y equipo para la producción textil, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

CE 4

4

Realizar mantenimiento del sistema de transporte de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico para la producción textil, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

CE5

5

Realizar mantenimiento del sistema de corte de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y máquinas de uso doméstico para la producción textil, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

CE6

6

Realizar mantenimiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela para la producción textil, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Mantenimiento de máquinas para la producción textil

0715-06-01-2-01

10

### 0715-06-01-2 Mantenimiento de máquinas para la producción textil

Realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, asegurando el correcto funcionamiento de los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la maquinaria y equipo para la producción textil, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

CE7

7

Realizar montaje y ajuste de aditamentos y accesorios de las máquinas, de producción textil, de uso doméstico, industriales y especiales, según los procedimientos y especificaciones técnicas del fabricante.

CE8

8

Realizar mantenimiento del sistema eléctrico y mecánico de los motores de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y máquinas de uso doméstico para la producción textil, de acuerdo con procedimientos, normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

CE3

9

Realizar mantenimiento del sistema electrónico de máquinas textiles industriales cíclicas, especiales, bordadoras, de uso doméstico y cortadoras de tela de producción textil, de acuerdo con procedimientos, normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## II. Descripción de las competencias específicas

### Competencias específicas (CE)

### Resultados de aprendizaje<sup>3</sup>



La persona es competente cuando:

1. Identifica estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema de lubricación de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y de uso doméstico, según especificaciones del fabricante.
2. Determina tipos y características de lubricantes a utilizar en los sistemas de lubricación de máquinas para la producción textil industriales y de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
3. Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema de lubricación del funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
4. Identifica tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema de lubricación, según especificaciones técnicas.
5. Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de lubricación, según normas de seguridad establecidas.
6. Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por el sistema de lubricación, a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento de máquinas para la producción textil, según los procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

<sup>3</sup> Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor. Aplicación y saberes disciplinarios.

7. Realiza mantenimiento del sistema de lubricación de las máquinas para la producción textil, según el diagnóstico técnico, procedimientos y especificaciones del fabricante.
8. Verifica funcionamiento del sistema de lubricación de las máquinas para la producción textil, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

### Evaluación del logro de la competencia específica N°1

#### Evidencias CE1

##### Conocimientos:

- Estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema de lubricación de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y de uso doméstico.
- Tipos y características de lubricantes a utilizar en los sistemas de lubricación de máquinas para la producción textil industriales y de uso doméstico.
- Interpretación de información técnica consignada en manuales del sistema de lubricación del funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y de uso doméstico.
- Tipos y usos de herramientas para el mantenimiento del sistema de lubricación.

0715-06-01-2-01

13

Desempeño: →

- Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de lubricación.
- Diagnostica tipo de mantenimiento el sistema de lubricación, a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento de las diferentes máquinas para la producción textil.
- Realiza mantenimiento del sistema de lubricación de las máquinas para la producción textil.
- Verifica funcionamiento del sistema de lubricación de las máquinas para la producción textil.

**Nota:** Los desempeños los realiza, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Producto: →

- Sistema de lubricación de máquinas cíclicas con mantenimiento realizado.
- Sistema de lubricación de máquinas especiales con mantenimiento realizado.
- Sistema de lubricación de máquinas bordadora con mantenimiento realizado.
- Sistema de lubricación de máquinas cortadora de tela con mantenimiento realizado.
- Sistema de lubricación de máquinas de uso doméstico con mantenimiento realizado.

**Nota:** Los productos los realiza, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Identifica estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema de formación de puntada de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
2. Determina tipos y características de las agujas de acuerdo con el tipo de tejido y materia prima a utilizar en la elaboración de los productos textiles, según especificaciones técnicas del fabricante.
3. Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema de formación de puntada del funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
4. Identifica tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema de formación de puntada, según especificaciones técnicas.
5. Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de formación de la puntada, según normas de seguridad establecidas.
6. Diagnostica tipo de mantenimiento requerido a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento del sistema de formación de las puntadas de máquinas para la producción textil, según los procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
7. Realiza mantenimiento del sistema de formación de puntada de máquinas para la producción textil, según el diagnóstico técnico, aplicando procedimientos y especificaciones del fabricante.
8. Verifica funcionamiento del sistema de formación de puntada con pruebas de costuras en las

máquinas para la producción textil, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°2

### Evidencias CE2

#### Conocimientos:

- Estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema de formación de puntada de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico.
- Tipos y características de las agujas de acuerdo con el tipo de tejido y materia prima a utilizar en la elaboración de los productos textiles, según especificaciones técnicas del fabricante.
- Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema de formación de puntada del funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico.

Desempeño: →

- Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de formación de la puntada.
- Diagnostica tipo de mantenimiento requerido a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento del sistema de formación de las puntadas de máquinas para la producción textil.
- Realiza mantenimiento del sistema de formación de puntada de máquinas para la producción textil.
- Verifica funcionamiento del sistema de formación de puntada con pruebas de costuras en las máquinas para la producción textil.

**Nota:** Los desempeños los realiza, según en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Producto: →

- Sistema formación de puntada de máquinas cíclicas con mantenimiento realizado.
- Sistema de formación de puntada de máquinas especiales con mantenimiento realizado.
- Sistema de formación de puntada de máquinas bordadora con mantenimiento realizado.
- Sistema de formación de puntada de máquinas cortadora de tela con mantenimiento realizado.
- Sistema de formación de puntada de máquinas de uso doméstico con mantenimiento realizado.

**Nota:** Los productos los realiza, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Identifica estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema tensor de hilos de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
2. Determina tipos y características de los hilos de acuerdo con el tipo de tejido y materia prima a utilizar en la elaboración de los productos textiles, según especificaciones técnicas del fabricante.
3. Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema tensor de hilos en el funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
4. Identifica tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema tensor de hilos, según especificaciones técnicas.
5. Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema tensor de hilos, según normas de seguridad establecidas.
6. Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por sistema tensor de hilos, a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento del de máquinas para la producción textil, según los procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
7. Realiza mantenimiento del sistema tensor de hilos de máquinas para la producción textil, según el diagnóstico técnico, procedimientos y especificaciones del fabricante.
8. Verifica funcionamiento del sistema tensor de hilos con pruebas de costuras de máquinas para la

producción textil, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

### Evaluación del logro de la competencia específica N°3

#### Evidencias CE3

##### Conocimientos:

- Estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema tensor de hilos de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico.
- Tipos y características de los hilos de acuerdo con el tipo de tejido y materia prima a utilizar en la elaboración de los productos textiles.
- Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema tensor de hilos en el funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico.
- Tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema tensor de hilos.

Desempeño: →

- Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema tensor de hilos.
- Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por sistema tensor de hilos, a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento del de máquinas para la producción textil.
- Realiza mantenimiento del sistema tensor de hilos de máquinas para la producción textil.
- Verifica funcionamiento del sistema tensor de hilos con pruebas de costuras de máquinas para la producción textil.

**Nota:** Los desempeños los realiza, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Producto: →

- Sistema tensor de hilos de máquinas cíclicas con mantenimiento realizado.
- Sistema tensor de hilos de máquinas especiales con mantenimiento realizado.
- Sistema tensor de hilos de máquinas bordadora con mantenimiento realizado.
- Sistema tensor de hilos de máquinas cortadora de tela con mantenimiento realizado.
- Sistema tensor de hilos de máquinas de uso doméstico con mantenimiento realizado.

**Nota:** Los productos los realiza, de acuerdo con procedimientos, normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Identifica estructura, funcionamiento, ubicación y del sistema de transporte de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
2. Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema de transporte del funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
3. Identifica tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema de transporte, según especificaciones técnicas.
4. Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de transporte, según normas de seguridad establecidas.
5. Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por el sistema de transporte a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento de máquinas para la producción textil, según los procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
6. Realiza mantenimiento del sistema de transporte de máquinas para la producción textil, según el diagnóstico técnico, procedimientos y especificaciones del fabricante.
7. Verifica funcionamiento del sistema de transporte con pruebas de costuras en las máquinas para la producción textil, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°4

### Evidencias CE4

#### Conocimientos:

- Estructura, funcionamiento, ubicación y del sistema de transporte de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico.
- Interpretación de información técnica consignada en manuales del sistema de transporte del funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras y máquinas de uso doméstico.
- Tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema de transporte.

#### Desempeño:

- Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de transporte.
- Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por el sistema de transporte a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento de máquinas para la producción textil.
- Realiza mantenimiento del sistema de transporte de máquinas para la producción textil.
- Verifica funcionamiento del sistema de transporte con pruebas de costuras en las máquinas para la producción textil.

**Nota:** Los desempeños los realiza, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Producto: →

- Sistema de transporte de máquinas cíclicas con mantenimiento realizado.
- Sistema de transporte de máquinas especiales con mantenimiento realizado.
- Sistema de transporte de máquinas bordadora con mantenimiento realizado.
- Sistema de transporte de máquinas cortadora de tela con mantenimiento realizado.
- Sistema de transporte de máquinas de uso doméstico con mantenimiento realizado.

**Nota:** Los productos los realiza. de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Identifica estructura, funcionamiento y ubicación de los componentes del sistema de corte, (ejes, bielas, excéntricas, cuchillas fijas y móviles, otros) de las máquinas para la producción textil de uso doméstico, industriales, cíclicas, especiales y bordadoras, según especificaciones técnicas del fabricante.
2. Identifica estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema de corte de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y máquinas de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
3. Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema de corte el funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y máquinas de uso doméstico, según especificaciones técnicas del fabricante.
4. Identifica tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema de corte, según especificaciones técnicas.
5. Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de corte, según normas de seguridad establecidas.
6. Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por el sistema de corte a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento de máquinas para la producción textil, según los procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
7. Realiza mantenimiento del sistema de corte de máquinas para la producción textil, según el

diagnóstico técnico, procedimientos y especificaciones del fabricante.

8. Verifica funcionamiento del sistema de corte con pruebas de costuras en las máquinas para la producción textil, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°5

### Evidencias CE5

#### Conocimientos:

- Estructura, funcionamiento y ubicación de los componentes del sistema de corte, (ejes, bielas, excéntricas, cuchillas fijas y móviles, otros) de las máquinas para la producción textil de uso doméstico, industriales, cíclicas, especiales y bordadoras.
- Estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema de corte de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y máquinas de uso doméstico.
- Interpretación de información técnica consignada en manuales del sistema de corte el funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, cortadoras de tela y máquinas de uso doméstico.
- Tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema de corte.

Desempeño: →

- Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de corte.
- Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por el sistema de corte a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento de máquinas para la producción textil.
- Realiza mantenimiento del sistema de corte de máquinas para la producción textil.
- Verifica funcionamiento del sistema de corte con pruebas de costuras en las máquinas para la producción textil.

**Nota:** Los desempeños los realiza, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

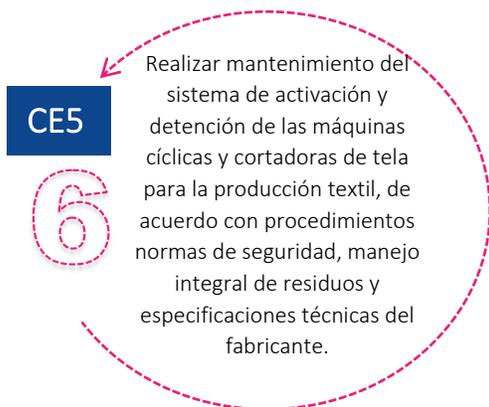
Producto: →

- Sistema de corte de máquinas cíclicas con mantenimiento realizado.
- Sistema de corte de máquinas especiales con mantenimiento realizado.
- Sistema de corte de máquinas bordadora con mantenimiento realizado.
- Sistema de corte de máquinas cortadora de tela con mantenimiento realizado.
- Sistema de corte de máquinas de uso doméstico con mantenimiento realizado.

**Nota:** Los productos los realiza, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Identifica estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela, según especificaciones técnicas del fabricante.
2. Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema de activación y detención del funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas y cortadoras de tela, según especificaciones técnicas del fabricante.
3. Identifica tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela, según especificaciones técnicas.
4. Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela, según normas de seguridad establecidas.
5. Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por el sistema de activación y detención a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela para la producción textil, según los procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
6. Realiza mantenimiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela para la producción textil, según el diagnóstico técnico, procedimientos y especificaciones del fabricante.
7. Verifica funcionamiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela mediante pruebas de costuras y activación

del sistema, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°6

### Evidencias CE6

#### Conocimientos:

- Estructura, funcionamiento, ubicación y componentes del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela.
- Interpretación de información técnica consignada en manuales del sistema de activación y detención del funcionamiento de las máquinas industriales cíclicas y cortadoras de tela.
- Tipos y usos de herramientas requeridas para el mantenimiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela.

Desempeño: →

- Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela.
- Diagnostica tipo de mantenimiento requerido por el sistema de activación y detención a partir del estado de las estructuras, componentes y funcionamiento de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela para la producción textil.
- Realiza mantenimiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela para la producción textil.
- Verifica funcionamiento del sistema de activación y detención de las máquinas cíclicas y cortadoras de tela mediante pruebas de costuras y activación del sistema.

**Nota:** Los desempeños los realiza, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Producto: →

- Sistema de activación y detención de máquinas cíclicas con mantenimiento realizado.
- Sistema de activación y detención de máquinas especiales con mantenimiento realizado.
- Sistema de activación y detención de máquinas bordadora con mantenimiento realizado.
- Sistema de activación y detención de máquinas cortadora de tela con mantenimiento realizado.
- Sistema de activación y detención de máquinas de uso doméstico con mantenimiento realizado.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Identifica tipos de accesorios, aditamentos y herramientas requeridas para el montaje y ajuste de los componentes en la realización de acabados, en productos textiles como guías, prensa telas, folders, dobladores, ribeteadores, para pegar cremallera, botones, dobladillos, cierres, elástico, vivos, entre otros, según usos y aplicaciones en las máquinas de producción textil de uso doméstico, industriales y especiales.
2. Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el montaje y ajuste de los accesorios y aditamentos, según normas de seguridad establecidas.
3. Determina tipo de material a utilizar en el acabado de productos textiles, según especificaciones técnicas.
4. Prepara insumos requeridos para la instalación de los accesorios y aditamentos que se van a adaptar en las máquinas, según requerimientos técnicos.
5. Instala accesorios y aditamentos en las máquinas de producción textil de uso doméstico, industriales y especiales, según especificaciones técnicas.
6. Verifica montaje y ajuste del accesorio o aditamento con pruebas de costura para determinar el acabado requerido, según especificaciones técnicas del diseño y criterios de calidad establecidos por la organización.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°7

### Evidencias CE7

#### Conocimientos:

- Tipos de accesorios, aditamentos y herramientas requeridas para el montaje y ajuste de los componentes en la realización de acabados, en productos textiles como guías, prensa telas, folders, dobladores, ribeteadores, para pegar cremallera, botones, dobladillos, cierres, elástico, vivos, entre otros.
- Tipo de material a utilizar en el acabado de productos textiles, según especificaciones técnicas.

#### Desempeño:

- Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el montaje y ajuste de los accesorios y aditamentos.
- Prepara insumos requeridos para la instalación de los accesorios y aditamentos que se van a adaptar en las máquinas.
- Instala accesorios y aditamentos en las máquinas de producción textil de uso doméstico, industriales y especiales.
- Verifica montaje y ajuste del accesorio o aditamento con pruebas de costura para determinar el acabado requerido.

**Nota:** Los desempeños los realiza, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando

procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Producto:

- Aditamentos y accesorios de las máquinas, para la producción textil montados y ajustados.

**Nota:** Los productos los realiza, según los procedimientos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Interpreta información técnica sobre el sistema eléctrico y mecánico de los motores, consignada en manuales de funcionamiento de las máquinas de producción textil de uso doméstico, industriales, cíclicas, especiales, bordadoras y cortadoras de tela, según los procedimientos y especificaciones técnicas del fabricante.
2. Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema eléctrico y mecánico de los motores, según normas de seguridad establecidas.
3. Diagnostica funcionamiento de los motores monofásicos, trifásicos, universal y componentes, así como el tipo de mantenimiento requerido, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
4. Realiza mantenimiento del sistema eléctrico y mecánico de los motores monofásicos, trifásicos, universal y componentes de máquinas de producción textil, según el diagnóstico técnico, procedimientos y especificaciones del fabricante.
5. Verifica funcionamiento del sistema eléctrico y mecánico de los motores de máquinas de producción textil, con pruebas de encendido y activación del sistema, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°8

### Evidencias CE8

#### Conocimientos:

- Interpretación de información técnica sobre el sistema eléctrico y mecánico de los motores, consignada en manuales de funcionamiento de las máquinas de producción textil de uso doméstico, industriales, cíclicas, especiales, bordadoras y cortadoras de tela.

#### Desempeño:

- Organiza área de trabajo, equipos y herramientas, para realizar el mantenimiento del sistema eléctrico y mecánico de los motores.
- Diagnostica funcionamiento de los motores monofásicos, trifásicos, universal y componentes. así como el tipo de mantenimiento requerido.
- Realiza mantenimiento del sistema eléctrico y mecánico de los motores monofásicos, trifásicos, universal y componentes de máquinas de producción textil
- Verifica funcionamiento del sistema eléctrico y mecánico de los motores de máquinas de producción textil, pruebas de encendido y activación del sistema.

**Nota:** Los desempeños los realiza, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando

procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Producto:

- Sistema eléctrico y mecánico de los motores de máquinas industriales con mantenimiento realizado.

**Nota:** Los productos los realiza, de acuerdo con procedimientos normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Identifica estructura, funcionamiento y ubicación de componentes como tarjetas de control, servomotores, sensores, posicionadores y codificadores que intervienen en el sistema electrónico de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, de uso doméstico y cortadoras de tela, según especificaciones técnicas del fabricante.
2. Identifica principios básicos de la informática textil empleados en las máquinas de producción como listado de errores, puertos de comunicación, actualización y valores por defecto, según especificaciones técnicas del fabricante.
3. Identifica parámetros para la calibración de las máquinas de producción textil, según especificaciones técnicas del fabricante.
4. Interpreta información técnica consignada en manuales del sistema electrónico del funcionamiento de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, de uso doméstico y cortadoras de tela, según especificaciones técnicas del fabricante.
5. Realiza diagnóstico para determinar el tipo de mantenimiento requerido por el sistema electrónico, a partir de los resultados del autodiagnóstico, estado de las estructuras, componentes y funcionamiento del sistema electrónico de máquinas de producción textil, según los procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.
6. Realiza mantenimiento del sistema electrónico de máquinas de producción textil, según el diagnóstico técnico, procedimientos y especificaciones del fabricante.

7. Verifica funcionamiento del sistema electrónico de máquinas de producción textil, según procedimientos técnicos y especificaciones del fabricante.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°9

### Evidencias CE9

#### Conocimientos: →

- Estructura, funcionamiento y ubicación de componentes como tarjetas de control, servomotores, sensores, posicionadores y codificadores que intervienen en el sistema electrónico de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, de uso doméstico y cortadoras de tela.
- Principios básicos de la informática textil empleados en las máquinas de producción como listado de errores, puertos de comunicación, actualización y valores por defecto.
- Parámetros para la calibración de las máquinas de producción textil.
- Interpretación de información técnica consignada en manuales del sistema electrónico del funcionamiento de máquinas industriales cíclicas, especiales, bordadoras, de uso doméstico y cortadoras de tela.

Desempeño: →

- Realiza diagnóstico para determinar el tipo de mantenimiento requerido por el sistema electrónico, a partir de los resultados del autodiagnóstico, estado de las estructuras, componentes y funcionamiento del sistema electrónico de máquinas de producción textil.
- Realiza mantenimiento del sistema electrónico de máquinas de producción textil.
- Verifica funcionamiento del sistema electrónico de máquinas de producción textil.

**Nota:** Los desempeños los realiza, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, mediante comunicación asertiva y en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.

Producto: →

- Sistema electrónico de las máquinas textiles con mantenimiento y calibradas.

**Nota:** Los productos los realiza, de acuerdo con procedimientos, normas de seguridad, manejo integral de residuos y especificaciones técnicas del fabricante.

### III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas<sup>4</sup>

#### Trabajo en equipo

- Muestra disponibilidad para colaborar con sus colegas de trabajo en aquellos casos en que es requerido.
- Trabaja en equipo de manera responsable y ordenada.
- Atiende los lineamientos y acuerdos establecidos por el equipo de trabajo para el logro de los objetivos organizacionales.

#### Adaptabilidad

- Atiende de manera oportuna y pertinente los cambios demandados por el entorno.
- Asume una actitud comprometida con la mejora de las condiciones laborales.
- Asume de manera activa y responsable los cambios en la organización.

#### Toma de decisiones

- Responde por el cumplimiento de sus actividades de acuerdo con los criterios establecidos por la organización.
- Se desempeña acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades.
- Toma decisiones en actividades propias que solo inciden en su quehacer.

#### Enfoque a resultados

- Aplica principios de calidad en la actividad laboral.
- Acata las disposiciones de control interno en desempeño laboral.
- Implementa normas de aseguramiento de la calidad en los procesos productivos.

#### Comunicación asertiva

- Entrega y solicita información básica, en un lenguaje simple y comprensible.
- Establece una comunicación asertiva con los pares y superiores.

#### Aprendizaje permanente

---

<sup>4</sup> Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor: Autonomía y responsabilidad, interacción profesional, cultural y social. Además, se deben considerar para cada Estándar de Cualificación en particular, se requieren algunos de los siguientes: salud ocupacional, sostenibilidad ambiental, servicio a la clientela, calidad, emprendedurismo, innovación, entre otros. En este apartado se incluyen los resultados de aprendizaje de una lengua extranjera. Para efectos del diseño curricular, los resultados de aprendizaje transversales deben integrarse y evaluarse en cada competencia específica.

**Mantenimiento de máquinas para la producción textil**

0715-06-01-2-01

44

- Asume un compromiso con el aprendizaje permanente.
- Mantiene una actitud positiva ante la guía de sus superiores.

## Resolución de conflictos

- Identifica situaciones y/o aspectos básicos que pueden generar problemas en el día a día de su trabajo, y genera acciones inmediatas para evitar posibles inconvenientes.

## Gestión ambiental

- Maneja los recursos y residuos de manera responsable con el ambiente y acorde con las políticas de la organización.

## Salud ocupacional

- Aplica normas de salud ocupacional, incluyendo el uso de equipo de protección personal, establecidos por la organización y requeridos en su trabajo.

**IV. Contexto laboral**16**Condiciones del contexto laboral:**

- Tener disponibilidad para trasladarse a diferentes zonas del país.
- Trabajar en horarios rotativos o comprimidos.
- Usar equipo de protección personal.
- Trabajar en condiciones climáticas variables.

17**Ámbito de aplicación de la cualificación:**

- Instituciones privadas.
- Instituciones públicas.
- Sector manufactura textil.

18

Ocupaciones asociadas a este Estándar de Cualificación (EC) de acuerdo con Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR):

- COCR-2011/7233 Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales.
- COCR-2011/8211 Ensambladores de maquinaria mecánica (Ensamblador de maquinaria textil).

19

Estándares de Cualificación vinculados y contenidos en el Catálogo de Cualificaciones de la EFTP-CR:

- No aplica

20

Estándares de Cualificación Internacionales relacionados:

Conocer México:

- EC1004 Implementación del mantenimiento Industrial periódico.

Chile Valora:

- P-5510-5151-001-V01 Mecánico general.
- P-2500-7231-002-V01 Ayudante de mantenimiento mecánico.

INCUAL:

- IMA0412 Mantenimiento y montaje mecánico de equipo industrial.

## V. Emisión de diploma

La persona que apruebe un Programa educativo que haya sido diseñado a partir del presente Estándar de Cualificación, según el Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, se hace acreedora al diploma de:

<b>Mantenimiento de máquinas para la producción textil 0715-06-01-2-01</b>	<b>TÉCNICO 2</b>
<b>Nombre de la cualificación</b>	<b>Nivel de cualificación</b>

Esta cualificación certifica que la persona es competente para:

Realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la maquinaria y equipo para la producción textil, en cumplimiento de la normativa vigente, con orientación a la calidad, disposición para el trabajo en equipo, con comunicación asertiva en respuesta a las indicaciones dadas por su superior inmediato, aplicando procedimientos y especificaciones técnicas del fabricante.

## VI. Glosario de términos

Terminología asociada a la cualificación:

- **Aditamentos:** Elementos complementarios a las guías que se le adicionan a la máquina para facilitar las operaciones. Los aditamentos más comunes en la industria de la confección son: platos giratorios, porta pretinas, soportes, pinzas, dosificadores de elásticos, rodillo de arrastre de tela, reguladores de cintas y folders.
- **Componentes de formación de la puntada:** Elementos que, de acuerdo con cada tipo de máquina de coser, realizan un tipo de puntada específica en función del número de agujas, garfios, enlazadores, guarda agujas e hilos que combinen para formar la puntada. Cada una de estas configuraciones es conocida como un tipo de puntada.
- **Diagnóstico técnico:** Sistema para determinar las necesidades de reparación o mantenimiento de un equipo. Consiste en un sistema mediante el cual se determinan las necesidades de mantenimiento o reparación de un equipo, comparando sus parámetros de funcionamiento con los establecidos por el fabricante.
- **Especificaciones técnicas:** Documento técnico que establece los detalles sobre cómo debe funcionar un determinado producto.
- **Formación de puntada:** La puntada consiste en el entrelazado de uno o varios hilos de coser en una unidad de repetición específica.
- **Informática textil:** Conocimientos básicos de computación que se requieren para poder realizar algunas tareas en las máquinas textiles como, actualizaciones de software, identificación de errores en el sistema, modificación de los parámetros establecidos o volver la maquina a su configuración original.
- **Mantenimiento básico:** Serie de tareas elementales (tomas de datos, inspecciones visuales, limpieza, lubricación, reapriete de tornillos).
- **Mantenimiento correctivo:** Serie de acciones y técnicas que se aplican con el objetivo de reparar fallos o defectos que se presenten en equipos y maquinaria.

- **Mantenimiento predictivo:** Serie de acciones y técnicas que se aplican con el objetivo de detectar posibles fallas y defectos de maquinaria en las etapas incipientes para evitar que estos fallos se manifiesten en mayor magnitud. Suele tener un carácter sistemático, es decir, se realiza, aunque el equipo no haya dado ningún síntoma de tener problemas. Las técnicas para detección de fallos y defectos en maquinaria varían, desde la utilización de los sentidos humanos (oído, vista, tacto y olfato).
- **Mantenimiento preventivo:** Acciones y técnicas que se aplican con el objetivo de evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo pueden incluir acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc.
- **Máquina cortadora:** Equipo de trabajo portátil que se utiliza para cortar determinados materiales mediante el movimiento rotatorio de un disco o vertical con cuchilla. Esta máquina realiza la operación de corte de la tela.
- **Máquina overlock industriales:** Herramienta que permite remallar o rematar los bordes de las costuras para que sean duraderos y resistentes a estiramientos constantes, la misma es indispensable en todo taller de costura.
- **Máquinas bordadoras en tela:** Conjunto de elementos móviles y fijos mediante los cuales se pueden realizar dibujos para bordar a cadeneta, diferentes matices y adornos a telas, presenta un pantógrafo de alta velocidad, que es donde se coloca la tela que se mueve y se desplaza siguiendo la rutina ordenada por el operador en la pantalla e ir construyendo el diseño.
- **Máquinas cíclicas:** Máquinas que contemplan el ciclo completo de puntadas como la máquina ojaladora, botonadora y presilladora.
- **Maquinas domésticas:** Máquinas diseñadas para que una persona pueda coser artículos individuales y livianos, utilizando un cierto tipo de puntada. Es decir, coser costuras o poner cremalleras, máquinas de coser con un precio más bajo, debido a que su funcionamiento es mucho más simple y cotidiano.
- **Máquinas especiales:** Utilizadas para operaciones tecnológicas específicas y pueden clasificarse por función, por clase y tipos de puntadas.
- **Máquinas planas industriales:** Máquinas más utilizadas ya que permite hacer costuras básicas en la mayoría de las prendas. Tiene como principal función la de entrelazar un hilo superior con

uno inferior a través de la tela haciendo una costura recta. Sirve tanto para tejido plano como para tejido de punto, realizan una gran variedad de puntadas; planas (usadas para cualquier tarea útil), decorativas (se usan para adornar) y flexibles (para cuando cosemos telas elásticas).

- **Materiales textiles:** Formados por fibras entrelazadas que constituyen hilos, con estos hilos se fabrican multitud de telas que se destinan a usos conocidos como vestimenta, tapicería, cortinas, etc. Son materiales flexibles hechos comúnmente de fibras tejidas. Las fibras pueden ser naturales, como la lana y el algodón, o pueden ser artificiales, como el nylon o el poliéster.
- **Mecanismo de activación:** Acción que recibe una fuerza motriz, (hidráulica, humana, mecánica...), poniendo en marcha el movimiento del sistema mecánico para lograr una función específica.
- **Mecanismo de detención:** Conjunto de elementos conducidos que reciben el movimiento y las fuerzas del bloque transmisor, realizan el trabajo en la salida del sistema para el cual el mecanismo mecánico fue concebido.
- **Normas de seguridad:** Sistemas de control que tienen como objetivo generar patrones de comportamiento basados en las medidas a tomar para prevenir y controlar los riesgos inherentes en un proceso determinado.
- **Orden y limpieza:** Acciones que tienen el objetivo de evitar los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante o de desperdicio.
- **Pruebas de costura:** Pruebas para identificar cómo reaccionan las telas que se van a utilizar con las puntadas que se seleccionarán en la máquina de coser, con esto se evita dañar el material y evitar problemas a la hora de unir.
- **Sistema de alimentación:** Arrastre de los materiales por medio de una pieza dentada o roda placa, que se sitúa en la parte inferior de la máquina, concretamente, debajo del pie del prensatelas. Se trata de una pieza de gran importancia, ya que se encarga de transportar la tela para evitar errores en la costura.
- **Sistema de corte:** Es la separación de un objeto físico, en dos o más porciones, mediante la aplicación de una fuerza suficiente y dirigida de forma aguda.

- **Sistema de lubricación:** Distintos métodos de distribuir el aceite por las piezas del motor o una máquina. Consiste en hacer llegar una película de aceite lubricante a cada una de las superficies de las piezas que están en movimiento entre sí, para evitar fundamentalmente desgaste excesivos y prematuros disminuyendo así la vida útil de los equipos.
- **Sistema eléctrico:** Conjunto de todos los dispositivos que tienen por función proveer la energía eléctrica que se necesita para que arranquen y funcionen correctamente.
- **Sistema electrónico:** Conjunto de circuitos que interactúan entre sí para obtener un resultado. Entradas o Inputs – Sensores (o transductores) electrónicos o mecánicos que toman las señales (en forma de temperatura, presión, etc.) del mundo físico y las convierten en señales de corriente o voltaje.
- **Sistema mecánico:**  
El sistema mecánico está constituido, fundamentalmente, por componentes, dispositivos o elementos que cuentan con la función específica de transformar o transmitir el movimiento desde las fuentes que lo generan, ya que se encarga de transformar los distintos tipos de energía.
- **Tensión de los hilos:** Aquella tensión equilibrada que tienen tanto el hilo superior como el inferior de nuestra máquina de coser y que dependiendo de lo que vayamos a coser tendremos que regular previamente.
- **Tipos de tejido:** Según la procedencia, los tejidos se clasifican en naturales, artificiales, sintéticos o combinados (mezcla de los anteriores). Las fibras naturales las constituyen las fibras de origen animal como el algodón, lino, esparto. Las fibras de origen animal lana, seda, amianto, y las fibras artificiales sintéticas la conforman las fibras contenidas de plástico y fibra de vidrio.

Para más información  
haga clic aquí

[www.cualificaciones.cr](http://www.cualificaciones.cr)

Volver al  
INICIO

Retrocede

Volver al ÍNDICE