

**Asesoría Pedagógica**

## **Plan curricular de Confección Textil basado en competencias laborales**

**Elaborado por: Rosario Pérez  
Margarita Salazar  
Yolanda Reynaga**

**INFOCAL - La Paz**

**diciembre de 2000**

# INDICE

## **1. Justificación**

- 1.1. Necesidades de capacitación
- 1.2. Utilización del Mapa DACUM

## **2. Referente productivo**

- 2.1. Propósito principal
- 2.2. Unidades de competencia
- 2.3. Elementos de competencia
  - a) Criterios de desempeño
  - b) Rango de aplicación
  - c) Conocimiento y comprensión necesarios
  - d) Evidencias requeridas

## **3. Referente formativo**

- 3.1. Características de los participantes
  - a) Perfil de entrada
  - b) Perfil de salida
- 3.2. Perfil del docente
- 3.3. Malla curricular
- 3.4. Nombre del programa de formación
- 3.5. Objetivo general del programa
- 3.6. Nombres de módulos, unidades de competencia, unidades de aprendizaje y carga horaria.
- 3.7. Infraestructura, máquinas, equipos y accesorios necesarios

## **4. Desarrollo de un módulo tipo**

- 4.1. Cuerpo de objetivos
- 4.2. Unidades de aprendizaje. Contenidos formativos
- 4.3. Experiencias de aprendizaje
- 4.4. Infraestructura y equipos
- 4.5. Materiales didácticos permanentes y fungibles
- 4.6. Criterios de evaluación
- 4.7. Guía didáctica
- 4.8. Carga horaria
- 4.9. Texto guía para docentes.

## **5. Conclusiones y recomendaciones**

## **6. Bibliografía**

## **7. Anexos**

## 1. Justificación

La importancia de la Educación Basada en Normas de Competencia está en que reconoce los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos fuera de las aulas y cuenta con programas de estudio modulares, cuya flexibilidad y polivalencia hacen posibles ofrecer servicios de educación técnica y de capacitación que respondan a las necesidades de los trabajadores, de modo que llegue a ser compatible el estudio y el trabajo a lo largo de toda la vida.

El cambio que plantea la educación basada en competencias laborales implica una modificación importante ya que requiere de una mayor responsabilidad, creatividad y flexibilidad de todos aquellos que participan en el proceso productivo. Este cambio no sólo exige nuevos conocimientos, capacidades y destrezas, sino también una nueva cultura laboral que ponga énfasis en la colaboración, el trabajo en equipo y en mejores condiciones laborales y salariales.

Así, las tendencias de transformación global giran en torno al cambio de una economía de oferta a una economía de la demanda, que implica pasar:

- De una producción basada en la escala a una de la diversificación
- De las grandes corporaciones de empresas centralizadas, a las pequeñas unidades productivas descentralizadas y con mayor capacidad de autogestión, de adaptación a los cambios en mercados regionales, pero también más vinculadas a los grandes centros de producción en el mundo.

La elaboración del curriculum basado en competencias tiene las siguientes características:

- Modular: Se estructura en módulos y unidades de aprendizaje, asociados a unidades de competencia.
- Propone actividades encaminadas al aprendizaje de conocimientos, habilidades, destrezas y valores requeridos para el desempeño exitoso en funciones productivas.
- Permite el acceso y avance por módulos independientes, con base en evaluaciones sobre estándares de desempeño referidos a contextos específicos y sobre la comprensión asociada a las competencias, sin importar donde se obtuvo la competencia.

El curriculum propuesto para Confección Industrial Textil reúne las características arriba mencionadas.

## **1.1. Necesidades de capacitación**

Es primordial responder a las nuevas exigencias del mundo contemporáneo por lo que se estima que la educación debe ser más abierta, flexible y, sobre todo, permanente, estando al mismo tiempo, más vinculada con los sectores productivos.

El reto consiste en lograr mayor adaptación y velocidad de respuesta a las necesidades del cambio, en elevar la calidad y pertinencia de los programas y en mejorar la vinculación de la capacitación con las transformaciones de la estructura productiva.

Actualmente, se requiere de las personas que entran al mercado laboral; nuevas capacidades que les permitan analizar y resolver problemas, trabajar en equipo, desempeñar diferentes funciones dentro del proceso productivo (polivalencia), asumir responsabilidades, dominio de lenguajes tecnológicos y capacidad de comunicación e interlocución con otros participantes de la producción.

En el caso de Confección Textil en el ámbito industrial se tiene observaciones generales respecto a una insuficiencia de personal técnico capacitado ya que existen pocas instituciones de capacitación equipadas y con programas modernos de enseñanza. También se ha observado que se debería trabajar bastante sobre el tema de calidad de los productos, así como creatividad e innovación en los diseños y las competencias sociales que se menciona en el anterior párrafo..

## **1.2. Utilización del Mapa DACUM**

El programa DACUM, surgió a finales de los años sesenta, cuando el gobierno canadiense financió actividades de investigación para encontrar formas novedosas de llegar a grupos diferentes y capacitarlos.

El proceso de análisis del DACUM, implica reunir a un pequeño grupo especializado en un campo o área ocupacional, y someterlo a una intensa lluvia de ideas encabezada por un facilitador experimentado, para que identifiquen funciones y tareas, complementado con conocimientos y habilidades generales y con un listado de máquinas y herramientas.

DACUM significa, desarrollo de un curriculum. Esta metodología se caracteriza por establecer un Mapa DACUM, el mismo que contiene una matriz de funciones y tareas que el trabajador debe ser capaz de realizar, este mapa DACUM esta complementado con conocimientos y habilidades generales y con un listado de maquinas y herramientas necesarias para su trabajo.

A partir de la utilización del Mapa DACUM, se identificó el Propósito principal, Unidades de competencias y Elemento de competencias, aspectos que vienen a

conformar el referente productivo

## **2. Referente productivo**

El referente productivo detalla el propósito principal, las unidades de competencia y la normalización de los elementos de competencia. Una vez realizado el análisis del Mapa DACUM, se identifican unidades y elementos de competencia.

### **2.1. Propósito principal**

Es la finalidad primordial que se plantea, enfocada a que el trabajador llegue a ser competente en el rubro en el que trabaja.

### **2.2. Unidad de competencia**

Es el conjunto de elementos de competencia que reviste un significado claro en el proceso de trabajo y por tanto tienen un valor en el ejercicio del trabajo

### **2.3. Elemento de competencia**

Es la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación, por tanto se refiere a una acción, un comportamiento o un resultado que el trabajador debe demostrar y es, entonces una función realizada por un individuo.

Una norma describe las habilidades, destrezas, conocimientos y operaciones que una persona debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo. El punto central de este concepto es que la persona no solamente será capaz de realizar actividades repetitivas y rutinarias, siguiendo secuencias predeterminadas, son sobre todo, que sea capaz de identificar, analizar y resolver problemas imprevistos de la producción, tecnología y mercados, así como conocer y ejecutar diferentes funciones dentro de los procesos productivos.

Los elementos de competencia se norman en función de:

**Qué debe lograr la persona**, aspecto que corresponde a Criterios de Desempeño

**En qué función**, aspecto que corresponde a Rango de aplicación.

**Con qué conocimientos**, aspecto que corresponde a Conocimiento y Comprensión necesarios

**Con qué calidad** aspecto que corresponde a Evidencias requeridas.

**a) Criterios de desempeño.** Los criterios de desempeño describen la calidad de los resultados de un desempeño exitoso.

Es una descripción de los requisitos de calidad para el resultado obtenido en el desempeño laboral.

Permiten establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia.

**b) Rango de aplicación.** Es la descripción de las circunstancias, ambiente, materiales, máquinas e instrumentos en relación con los cuales se desarrolla el desempeño descrito en el elemento de competencia.

**c) Conocimiento y comprensión necesarios.** Son los conocimientos y comprensión necesarios, teóricos o prácticos que debe tener la persona para lograr el elemento de competencia

**d) Evidencias requeridas.** Son descripciones sobre variables o condiciones cuyo estado permite inferir que el desempeño fue efectivamente logrado y que se maneja el conocimiento necesario para lograrlo.  
(Ver Anexo1)

### **3. Referente formativo**

El referente formativo es la instancia donde a partir del referente productivo se identifican las competencias que se quieren lograr, en el contexto de formación para el trabajo.

Un aspecto fundamental del enfoque de formación basado en competencias es el carácter individualizado de la instrucción. Esta contempla el desarrollo de tareas que el participante aprende con la ayuda de módulos didácticos y con la guía de docentes especializados en el aspecto técnico, así como en el manejo de la metodología de competencias laborales, lo que permite al participante, avanzar a su propio ritmo.

Se detalla a continuación, los aspectos que conforman el Referente formativo.

#### **3.1. Características de los participantes**

Cuando mencionamos las características de los participantes, nos referimos a las peculiaridades de la población que asiste al Centro, para el programa de Formación Dual el rango de edad es desde los 16 años a los 22, en su gran mayoría son jóvenes aprendices que trabajan en empresas formadoras micros, pequeñas grandes y medianas. Una gran mayoría son jóvenes alteños de familias migrantes del área rural, pertenecientes a la cultura aymara.

La población que asiste al programa de Capacitación es muy heterogénea el rango de edad está comprendido entre los 14 años a los 60. Existen jóvenes, mujeres y varones, adultos, mujeres de bajos recursos, empresarios de la micro y pequeña empresa, obreros. Muchos son estudiantes, desempleados o subempleados, una gran mayoría como en el caso de Formación Dual, viven en la ciudad de El Alto.

**a) Perfil de entrada:** El perfil de entrada para el programa de Confección Industrial con calidad de exportación, se detalla de la siguiente manera:

- Edad comprendida desde 15 a 25 años
- Grado de instrucción preferentemente a partir de octavo de primaria

- Ambos sexos
- Que tenga habilidad manual
- Dominio de las 4 operaciones aritméticas básicas

**b) Perfil de salida.** El perfil de salida, se detalla de la siguiente manera:

Al terminar el ciclo formativo, l@s participantes serán capaces de:

- Confeccionar diferentes prendas de vestir en el ámbito industrial con calidad de exportación.
- Contar con iniciativa, creatividad, solidaridad, puntualidad y responsabilidad en el trabajo.
- Adaptarse sin dificultad a cambios tecnológicos así como capacidad para solucionar problemas

### 3.2. Perfil del docente

- El perfil del docente que proponemos contempla los siguientes aspectos:
  - Experiencia Industrial en el campo de la producción textil por lo menos de dos años
  - Experiencia en aspectos técnico- pedagógicos por lo menos de dos años.
  - Cursos de especialización en Confección Industrial por lo menos de 90 horas
  - Conocimiento de la metodología de Competencia laborales
  - Capacidad de manejo de relaciones humanas ,iniciativa, creatividad y solidaridad en su trabajo

### 3.3. Malla curricular

La malla curricular se ha elaborado, a partir del referente productivo. En ella se detallan los módulos base de Técnicas de diseño y patronaje, Confección del prototipo, Planificación y técnicas de corte industrial, Manejo, control y producción verificados en Hoja de ruta, Técnicas de acabado con calidad de exportación y Operatividad de máquinas.

Se detallan también los módulos transversales: Iniciativa y creatividad, Resolución de problemas, Adaptabilidad a los cambios, Importancia del trabajo en equipo, Normas de calidad de exportación y Mantenimiento preventivo y correctivo.

La malla curricular tiene dos salidas: Una horizontal, en la cual el tipo de certificación corresponde a : **Técnico en Confección Industrial** y una salida vertical, en las cuales el tipo de certificación corresponde a: Diseñador patronista en el ámbito industrial. Confeccionista por operaciones. Cortador en el ámbito industrial. Supervisor de Producción. Técnico en acabado de Confección Industrial y Operador de máquinas industriales.

En la misma hoja se detallan los productos a confeccionarse. (Ver Anexo 2)

Cabe aclarar, que según esta metodología se debería tener un Sistema Nacional de Certificación, aspecto con el que no se cuenta.

### **3.4. Nombre del programa de formación**

“Formación y capacitación en confección industrial textil, con calidad de exportación”

### **3.5. Objetivo general del programa**

- Formar y/o capacitar a jóvenes en Confección Industrial Textil con calidad de exportación y que estos demuestren competencias sociales de acuerdo

### **3.6. Nombres de módulos, unidades de competencia, unidades de aprendizaje y carga horaria.**

Se ha diseñado un formato en el que se detallan los nombres de los módulos, las unidades de competencia identificadas, las unidades de aprendizaje, y la carga horaria, esta se detalla por duración de cada módulo y detalla también un total de horas. (Ver Anexo 3)

### **3.7. Infraestructura, máquinas y equipos necesarios**

Para llevar a efecto el programa, se requiere por lo menos de 3 ambientes.

- Una sala de patronaje , corte y planchado
- Una sala de máquinas
- Una sala para docentes

#### **Máquinas y equipos: Se requiere:**

- |  |   |
|--|---|
| • 8 máquinas de costura recta                | 2 máquinas cerradoras de codo                     |
| • 2 máquinas de costura overlock             | 2 máquinas bastilladoras                          |
| • 2 máquinas collareteras                    | 2 máquinas cortadoras de tela vertical y circular |
| • 2 planchas semi industriales               | 1 carro extendedor de tela                        |
| • 2 planchas manuales                        | 1 máquina desodorizadora                          |
| • 3 mesas de planchar                        | 1 máquina pegadora de cuellos y bolsillos         |
| • 1 ojaladora                                |   |
| • 1 brochadora con accesorios                | 2 máquinas elásticas                              |
| • 8 mesas de patronaje de 2,50 m. por 90 cm. | 1 plancha industrial fusionadora                  |
| • 1 mesa de corte de 3m. por 1.20 m.         | 1 máquina corta collaretera                       |
| • 1 equipo de computadora.                   |   |

### **4. Desarrollo de un módulo tipo.**

Para desarrollar los módulos se han contemplado 8 elementos, estos elementos conforman una unidad modular, se presenta el módulo tipo de Diseño y Patronaje Industrial de pantalones para damas y caballeros. (Ver anexo 4)

## **5. Conclusiones y recomendaciones**

Existe una débil relación entre los sectores de la educación y de la producción, y el consecuente sesgo en la interpretación de la relación educación-trabajo que hace cada uno de ellos.

No existe un Sistema de Normalización y Certificación laboral, tampoco existen diagnósticos sobre la situación de la educación tecnológica y la capacitación.

Con la puesta en marcha de la capacitación basada en competencias, se hace enormemente necesaria la capacitación a los instructores.

También planteamos que la participación del sector productivo sea más frecuente y significativa, ya que el mundo del trabajo está estrechamente ligado a este tipo de formación.

Cabe mencionar que se tuvo la ayuda de bibliografía sobre el tema, y algunas charlas explicativas, esperamos que el presente trabajo, sirva para dar el cambio que se propone la Institución.

## 6. Bibliografía

- ◆ **CEADE. Estudio para el mercado laboral femenino textil (confecciones) La Paz**, La Paz, Marzo de 2000.
- ◆ **CENTER ON EDUCATION AND TRAINING FOR EMPLOYMENT COLLEGE OF EDUCATION THE OHIO STATE UNIVERSITY.** Traducido por Dirección Ejecutiva Nacional INFOCAL. **Guía DACUM.** La Paz, 2000.
- ◆ **CINTERFOR. Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral** (fotocopia)
- ◆ **CONALEP. Competencia laboral y educación basada en normas de competencia.** Grupo Noriega Editores, México, 1996.
- ◆ **SECRETARIA DE EMPLEO Y CAPACITACION LABORALES. Metodología AMOD para la construcción de un Curriculum de Capacitación.** Seminario Taller coordinado por Leonard Mertens. Buenos Aires, septiembre, 1998.
- ◆ **FOR MUJER. Guía para diseño curricular basado en competencias laborales.** La Paz, septiembre de 2000.
- ◆ **FUNDACION NACIONAL INFOCAL. Guía para la aplicación del análisis funcional.** La Paz, 2000.
- ◆ **FUNDACION INFOCAL COCHABABAMBA. Currículo para técnico/a operativo/a basado en competencias laborales. Area Cerámica.** (Fotocopias)
- ◆ **FUNDACION INFOCAL COCHABAMBA. Currículo para técnico/a operativo/a basado en competencias laborales. Area Textil** (Fotocopias)
- ◆ **FUNDACION NACIONAL INFOCAL. Informes sobre: “Capacitación y formación laboral basada en competencias” de Luis Enrique Zúñiga, Carlos Blandón.** La Paz, Octubre de 2000.
- ◆ **MAZARIEGOS / SOPENA / CERVERA / CRUELLES / RUBIO. Competencias transversales.** SURT / FORMCEM. Barcelona, 1999.
- ◆ **MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA. Ciclos formativos de formación profesional de la familia profesional de: Textil, Confección y Piel.** Madrid. (Sin fecha, Fotocopias)

# **Anexos**

Anexo 1.

## **CONFECCION TEXTIL CON CALIDAD DE EXPORTACION REFERENTE PRODUCTIVO**

**PROPOSITO PRINCIPAL:** Elaborar industrialmente, prendas de vestir, mediante el diseño, ensamblado y acabado de tejido plano y de punto, produciéndolos en cantidad, calidad, plazos establecidos y en condiciones de seguridad

<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>
1. Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Selecciona el material, instrumentos de diseño, de acuerdo al tipo de modelo a diseñar.</li><li>1.2. Aplica dinámica de colores, según gama establecida.</li><li>1.3. Grafica bocetos de figuras de acuerdo a especificaciones técnicas.</li><li>1.4. Aplica combinación de color y manejo de escala, diseño y ergonometría.</li><li>1.5. Elabora diseños de su creatividad bajo normas y especificaciones técnicas</li><li>1.6. Reconoce el estudio del cuerpo humano y sus características de acuerdo a la población destinataria.</li><li>1.7. Determina mediante un estudio antropométrico las medidas para los cuadros de tallas estandarizados.</li><li>1.8. Traza los moldes de acuerdo a los cuadros de tallas para su posterior elaboración de patrones.</li><li>1.9. Elabora patrones de acuerdo al modelo de la prenda con medidas estandarizadas.</li><li>1.10. Realiza el escalado de tallas de acuerdo a la teoría del escalado.</li><li>1.11. Elabora las especificaciones técnicas escritas según modelo.</li><li>1.12. Verifica la calidad del diseño, según cuadro de tallas.</li></ul>
2. Confecciona el prototipo de la prenda diseñada, siguiendo normas que establece la Confección Industrial.	<ul style="list-style-type: none"><li>2.1. Revisa instrucciones del diseño de la prenda de acuerdo a especificaciones del prototipo.</li><li>2.3. Selecciona tela y accesorios según modelo.</li></ul>

	<p>2.4. Realiza el corte de tela, según especificaciones técnicas del patrón</p> <p>2.5. Determina maquinaria a ser usada, según modelo propuesto.</p> <p>2.5. Ensambla piezas de las prendas de que consta el modelo, según especificaciones técnicas.</p> <p>2.6. Acaba la prenda, con los requerimientos de limpieza, planchado e inspección.</p> <p>2.7. Verifica el prototipo de la prenda de acuerdo a especificaciones técnicas.</p>
<p>3. Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta las normas de seguridad y calidad existentes y optimizando la materia prima.</p>	<p>3.1. Elabora el programa de orden de corte según especificaciones técnicas.</p> <p>3.2. Revisa y selecciona la tela de acuerdo al patrón y modelo.</p> <p>3.3. Ejecuta tendido de tela revisando que no existan pliegues.</p> <p>3.4. Organiza y dispone los patrones de acuerdo al sentido del hilo, diseño y forma de los patrones para evitar desperdicios, según la codificación respectiva.</p> <p>3.5. Tiza y verifica el trazado en la tela de acuerdo a los patrones según su codificación</p> <p>3.6. Selecciona la máquina adecuada, según cantidad, calidad de tela y tipos de corte.</p> <p>3.7. Corta la tela sin margen de error de acuerdo a patrones.</p> <p>3.8. Enumera piezas cortadas según codificación.</p> <p>3.9. Prepara y empaqueta ordenadamente piezas cortadas según especificaciones técnicas.</p>

UNIDADES DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
<p>4. Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta, de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.</p>	<p>4.1. Revisa hoja de especificaciones y muestra del prototipo según el diseño.</p> <p>4.2. Verifica tiempos de ejecución de acuerdo a hoja de especificaciones</p> <p>4.3. Configura tiempos de operación de acuerdo al tipo de maquinaria y equipo con que cuenta la empresa.</p> <p>4.4. Verifica accesorios y materiales de acuerdo al modelo aprobado.</p> <p>4.5. Confecciona una prueba de pre-producción con control de calidad en las diferentes operaciones del proceso del ensamble.</p> <p>4.6 Realiza producción en línea, según proceso de ensamble especificado en Hoja de Ruta.</p> <p>4.7 Realiza las diferentes operaciones de confección en línea, tomando en cuenta la calidad establecida en el prototipo.</p> <p>4.8 Verifica cantidad de piezas de acuerdo al orden de corte.</p>
<p>5. Aplica técnicas de acabado con calidad de exportación.</p>	<p>5.1. Verifica y realiza, acabado de remates, remalles, manchas, pegado de botones, cortado de hilos, detección de objetos peligrosos, de acuerdo a las especificaciones de la Hoja de ruta.</p> <p>5.2 Ejecuta el planchado y la desodorización de prendas terminadas, ya sea en forma manual o industrial, según especificaciones de la Hoja de Ruta.</p>

	<p>5.3 Ejecuta el etiquetado y codificado de prendas terminadas de acuerdo a las características especificadas en el prototipo aprobado.</p> <p>5.4. Verifica y controla medidas de acuerdo a especificaciones de la Hoja de Ruta.</p> <p>5.5. Realiza el doblado de la prenda para su respectivo embolsado y presentación según especificaciones técnicas de la Hoja de Ruta.</p>
<p>6. Utiliza normas de higiene y seguridad industrial, en el puesto de trabajo según lo establecido por Ley.</p>	<p>6.1. Cumple horarios establecidos para evitar fatiga física y mental.</p> <p>6.2 Utiliza equipo de protección individual para evitar el polvillo que puede afectar a los pulmones, el ruido continuo que puede provocar sordera, estrés, fatiga, según normas de Higiene y Seguridad Industrial.</p> <p>6.3. Utiliza lentes de protección cuando opera máquinas de costura, para evitar incrustaciones de agujas rotas que puedan dañar los ojos, según normas de Higiene y Seguridad Industrial.</p> <p>6.4. Aplica técnicas de primeros auxilios en el puesto de trabajo para evitar consecuencias graves en el accidentado, según normas de Primeros Auxilios.</p> <p>6.5. Utiliza técnicas de prevención y extinción de incendios para evitar consecuencias graves en el puesto de trabajo, según normas de Seguridad Industrial.</p> <p>6.6. Identifica y reconoce las las señalizaciones de seguridad y prevención industrial.</p>

UNIDADES DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
<p>7.Lleva a cabo, el mantenimiento correctivo y preventivo de las máquinas y herramientas de acuerdo a especificaciones técnicas para trabajar en óptimas condiciones.</p>	<p>7.1. Limpia y ordena el puesto de trabajo para obtener un mejor desempeño según lo establecido por la empresa.</p> <p>7.2. Verifica y clasifica, equipos, herramientas y accesorios para disponer de éstos y que estén en óptimas condiciones según las especificaciones técnicas de la Hoja de Ruta.</p> <p>7.3. Gradúa tensiones de máquinas según las características de las telas a confeccionarse.</p> <p>7.4. Realiza mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas, herramientas para optimizar la producción según el manual técnico de mantenimiento de máquinas.</p>
<p>8. Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad-</p>	<p>8.1. Controla la calidad del diseño de acuerdo al prototipo.</p> <p>8.2. Controla la calidad de patrones verificando las medidas, según los cuadros de tallas.</p> <p>8.3 Controla la calidad de la disposición de patrones, optimizando la materia prima, para evitar desperdicios.</p> <p>8.4 Controla la calidad del corte, verificando que el tendido de la tela esté parejo, verifica que la máquina cortadora, vertical o circular, esté en óptimas condiciones, controla la calidad y precisión del corte en los bloques de piezas cortadas</p> <p>8.5. Realiza el control de calidad en el ensamble de prendas, según especificaciones técnicas de la Hoja de Ruta</p> <p>8.6. Verifica y controla , que el producto terminado, reúna las condiciones de calidad de exportación.</p> <p>8.7. Prepara y dispone maquinaria y accesorios de acuerdo al modelo a confeccionarse tomando en cuenta la</p>

calidad técnica en la producción.

<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>
9. Manipula con seguridad, precisión y velocidad las máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a normas establecidas en la empresa.	9.1 . Conoce e identifica las partes troncales de las máquinas de confección industrial, según el Manual técnico de manejo. 9.2. Manipula máquinas industriales de costura recta, con seguridad, precisión y velocidad, según las especificaciones técnicas de la Hoja de Ruta. 9.3 Manipula máquinas industriales Overlock con seguridad, precisión y velocidad según las especificaciones técnicas de la hoja de Ruta. 9.4 Manipula máquinas de confección industrial, collaretera, elastiquera, ojaladora, bastilladora, bordadora, tapacostura, con seguridad , precisión y velocidad, según las especificaciones técnicas de la Hoja de ruta. 9.5 Manipula máquinas de corte industrial vertical, circular, con seguridad , precisión y velocidad, según el manual técnico de manejo. 9.6 Manipula máquinas industriales de planchar, con seguridad, precisión y graduando la temperatura, según el tipo de tela de las prendas. 9.7 Manipula máquina brochadora con sus distintos Accesorios, con seguridad y precisión según los requerimientos de la prenda establecido en la Hoja de Ruta. 9.8 Manipula máquinas desodorizadoras con seguridad y precisión, de acuerdo a características de la prenda, especificadas en la Hoja de Ruta. 9.9. Manipula las máquinas empacadoras con seguridad y precisión, según especificaciones de la Hoja de Ruta

10. Acepta la importancia de trabajar en equipo, mostrándose solidario, participativo y responsabilizándose del trabajo encomendado.	10.1. Muestra solidaridad y participación cuando trabaja en equipo. 10.2 Muestra puntualidad y responsabilidad en el puesto de trabajo según el Manual de funciones de la empresa.
11. Se adapta sin dificultad a cambios tecnológicos y muestra predisposición al cambio.	11.1 Tiene pensamiento flexible hacia los cambios tecnológicos y demuestra ser competente en función de las exigencias del mundo globalizado, 11.2 Tiene capacidad de asombro y está atento a la innovación tecnológica
12. Tiene capacidad para resolver problemas y muestra seguridad en sus decisiones.	12.1. Demuestra experiencia y rapidez par solucionar problemas 12.2. Demuestra seguridad y confianza, en decisiones a tomar, según circunstancias que se le presenten
13. Demuestra iniciativa y creatividad en el desempeño de sus funciones laborales.	13.1. Muestra iniciativa en el cotidiano de sus funciones. 13.2 Muestra un alto grado de creatividad en su trabajo

## NORMALIZACION DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.1.** Selecciona material e instrumentos del diseño de acuerdo al tipo de modelo a diseñar

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identifica y selecciona materiales e instrumentos según los tipos de dibujo a realizarse</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Papeles</li> <li>◆ Tableros de diseño</li> <li>◆ Instrumentos de diseño</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Características de instrumentos de dibujo</li> <li>◆ Tipos de lápices por gráficos</li> <li>◆ Tipos de grafos según las puntas</li> <li>◆ Tipos de micropunta según los números, tipos de portaminas</li> <li>◆ Pasteles secos, acuarelas, lápices acuarelados, carboncillo</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los materiales e instrumentos de diseño, están debidamente seleccionados.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.2.** Reconoce la dinámica de colores, según gama establecida.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aplica teoría de colores , a través del círculo cromático, según significado de cada gama.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Tablero de diseño</li> <li>◆ Regla T o regla paralela auxiliar</li> <li>◆ Colores</li> <li>◆ Disco de colores</li> <li>◆ Pinceles N. 0; 2; 4 y 8</li> <li>◆ Acuarelas</li> <li>◆ Pasteles secos</li> <li>◆ Papel común(sábana o bond)hilado</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Características de instrumentos de dibujo</li> <li>◆ Diferentes tipos de papel de diseño</li> <li>◆ Tipos de lápices por gráficos</li> <li>◆ Tipos de grafos según las puntas</li> <li>◆ Tipos de micropuntas según los números</li> <li>◆ Tipos de portaminas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los materiales e instrumentos están debidamente seleccionados de acuerdo a las características del diseño.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Pasteles secos, acuarelas, lápices Acuarelados, carboncillos</li> </ul>	
--	--

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.3.** Grafica bocetos de figuras humanas de acuerdo a especificaciones técnicas (escala).

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dibuja bocetos, patrones según especificaciones técnicas en escala de diseño</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Tablero de diseño</li> <li>◆ Papel milimetrado</li> <li>◆ Micro punta 0,2</li> <li>◆ Estuche geométrico</li> <li>◆ Tijera</li> <li>◆ Lápices de color acuarelados</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dibujo y graficación básicos</li> <li>◆ Elaboración de escalímetros</li> <li>◆ Manejo de escalas de diseño</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Presenta bocetos, patrones elaborados bajo técnicas de escala.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.4.** Aplica combinación de color y manejo de escala, diseño y ergonometría.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Combina colores y gamas en los diferentes bocetos y patrones según la escala del diseño</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Tablero de diseño</li> <li>◆ Papel milimetrado, papel hilado</li> <li>◆ Estuche geométrico con compás</li> <li>◆ Portaminas, lápices de color</li> <li>◆ Acuarelas y pinceles, pocillo.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manejo de ergonometria</li> <li>◆ Aplicación del círculo cromático</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Presenta figuras proporcionadas de acuerdo a los bocetos debidamente combinados de acuerdo al círculo cromático</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.5.** Elabora diseños de su propia creatividad bajo normas y especificaciones técnicas.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Crea su propio diseño, tomando en cuenta ergonometría, escala y gama de colores según normas técnicas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño.    Tablero de diseño</li> <li>◆ Lápices                    Colores acuarelados</li> <li>◆ Pasteles secos            Carboncillo</li> <li>◆ Papel hilado              Cartulina hilada</li> <li>◆ Cartulina con textura</li> <li>◆ Cartón duplex            Pistola para silicona</li> <li>◆ Papeles de distinto tipo</li> <li>◆ Revistas, encajes , retazos de tela</li> <li>◆ UHU líquido, silicona</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Crea sus propios diseños, tomando en cuenta ergonometría, escala y gama de colores según normas técnicas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Presenta modelos con diseños decorativos de acuerdo a la figura proporción y forma, aplicando gamas y texturas.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.6.** Reconoce el estudio del cuerpo humano y sus características de acuerdo a la población destinataria.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identifica las características del cuerpo humano de acuerdo a las conformaciones físicas de las personas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Personas para el estudio</li> <li>◆ Cintas métricas</li> <li>◆ Cuaderno de registros</li> <li>◆ Conclusiones</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Anatomía del cuerpo humano y sus características físicas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ En su cuaderno de registros explica y demuestra las conformaciones físicas standard de una muestra de la población.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.7.** Determina mediante un estudio antropométrico las medidas para los cuadros de tallas estandarizados

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Estandariza los cuadros de tallas de acuerdo al estudio antropométrico</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Personas para el estudio</li> <li>◆ Cintas métricas</li> <li>◆ Cuaderno de registros</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Antropometría</li> <li>◆ Medidas anatómicas</li> <li>◆ Medidas estandarizadas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Elabora los cuadros de tallas en forma estandarizada</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.8.** Traza los moldes de acuerdo a los cuadros de tallas para la posterior elaboración de patrones.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tomando en cuenta los cuadros de tallas , traza los moldes con precisión y limpieza</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Mesas de patronaje</li> <li>◆ Instrumentos de patronaje</li> <li>◆ Material de patronaje</li> <li>◆ Cuadros de tallas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Simbología de patronaje</li> <li>◆ Líneas usadas en el patronaje</li> <li>◆ Textura y tramado del tejido</li> <li>◆ Margen de costura</li> <li>◆ Trazado del molde básico</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los moldes trazados tienen precisión y limpieza</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.9.** Elabora patrones de acuerdo al modelo de la prenda con medidas estandarizadas.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Realiza los patrones de acuerdo al diseño, según las medidas estandarizadas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño y patronaje</li> <li>◆ Papel sábana Maskin</li> <li>◆ Cartón duplex Cinta de embalaje</li> <li>◆ Portaminas, minas Marcadores</li> <li>◆ Goma Ruletas</li> <li>◆ Cinta métrica Saca bocado</li> <li>◆ Escuadras grandes de 45 y 60 grados</li> <li>◆ Reglas de 60 cm</li> <li>◆ Serchas de diseño industrial Punzón</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tabla de medidas</li> <li>◆ Trazado básico</li> <li>◆ Diseño</li> <li>◆ Análisis y transformación</li> <li>◆ Patronaje industrial</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los patrones elaborados están de acuerdo a las medidas estandarizadas</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.10.** Realiza el escalado de tallas de acuerdo a la teoría del escalado.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Con la ayuda del patrón base determina el porcentaje de talla a talla y realiza el escalado de tallas con precisión y calidad</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Mesas de patronaje</li> <li>◆ Patrón base</li> <li>◆ Papel sábana</li> <li>◆ Cartulina dúplex</li> <li>◆ Micropuntas de color</li> <li>◆ Juego de escuadras</li> <li>◆ Estuches geométricos</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de acabado</li> <li>◆ Técnicas de elaboración de patrones</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra el escalado de tallas con precisión y calidad</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.11.** Elabora las especificaciones técnicas escritas según el modelo.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La hoja de ruta contempla especificaciones técnicas del diseño</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Portaminas</li> <li>◆ Tableros de diseño</li> <li>◆ Micro puntas de colores</li> <li>◆ Colores, marcadores</li> <li>◆ Papel cebolla tamaño oficio</li> <li>◆ Papel hilado</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Nomenclatura de Hoja de especificaciones técnicas para el diseño</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La hoja de ruta corresponde al diseño elaborado.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 1.** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación.

**Elemento de competencia. 1.12.** Verifica la calidad del diseño, según cuadro de tallas.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verifica la calidad del diseño de acuerdo al cuadro de tallas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño</li> <li>◆ Mesas de dibujo</li> <li>◆ Cuadros de tallas</li> <li>◆ Papel sabana tamaño resma</li> <li>◆ Juego de escuadras</li> <li>◆ Ruletas</li> <li>◆ Marcadores</li> <li>◆ Lápices 0.5</li> <li>◆ Maskin</li> <li>◆ Cartulina duplex</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación y manejo de cuadro de tallas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El diseño tiene correspondencia con los cuadros de tallas</li> </ul>

## NORMALIZACION DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 2.** Confecciona el prototipo de la prenda diseñada, siguiendo normas que establece la Confección Industrial.

**Elemento de competencia 2.1.** Revisa las instrucciones del diseño de la prenda de acuerdo a especificaciones de la hoja de ruta para el prototipo.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Revisa y verifica las instrucciones y codificaciones del diseño de acuerdo al modelo a confeccionarse.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de diseño y patronaje</li> <li>◆ Computadora</li> <li>◆ Cuaderno de registros</li> <li>◆ Bolígrafo, piqueteras</li> <li>◆ Modelo (muestra o figurín)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación de códigos</li> <li>◆ Interpretación de Hoja de Ruta</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El diseño del prototipo a confeccionarse está de acuerdo al modelo y especificaciones técnicas de la hoja de ruta.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 2.** Confecciona el prototipo de la prenda diseñada, siguiendo las normas que establece la Confección Industrial.

**Elemento de competencia 2.2.** Selecciona tela y accesorios según el modelo.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Selecciona telas y accesorios de acuerdo al modelo y colores.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Telas</li> <li>◆ Accesorios</li> <li>◆ Mesa de corte</li> <li>◆ Patrones</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Selección de telas y accesorios</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra el material seleccionado que se dispondrá para el corte</li> </ul>

**Unidad de competencia. 2.** Confecciona el prototipo de la prenda diseñada, siguiendo normas que establece la Confección Industrial.

**Elemento de competencia 2.3.** Realiza el corte de tela, según especificaciones técnicas del patrón.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ejecuta la secuencia del corte tomando en cuenta el tiempo dispuesto para cada operación.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Mesa de corte</li> <li>◆ Máquina cortadora , tijeras</li> <li>◆ Tiza</li> <li>◆ Patrones</li> <li>◆ Pesas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de corte</li> <li>◆ Técnicas de tizado de patrones en tela</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Entrega en secuencia piezas cortadas de la prenda, para la confección del prototipo.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 2.** Confecciona el prototipo de la prenda diseñada, siguiendo normas que establece la Confección Industrial.

**Elemento de competencia 2.4.** Determina tipos de costuras, según el modelo propuesto

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Selecciona maquinaria , accesorios y bisutería adecuados para la confección del modelo propuesto</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de costura</li> <li>◆ Accesorios</li> <li>◆ Bisutería</li> <li>◆ Hilos</li> <li>◆ Máquinas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Selección de maquinaria</li> <li>◆ Selección de accesorios</li> <li>◆ Selección de bisutería (cierres broches)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Indica la maquinaria, accesorios , herramientas y bisutería a ser usados para el modelo elegido.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 2.** Confecciona el prototipo de la prenda diseñada, siguiendo normas que establece la Confección Industrial.

**Elemento de competencia 2.5.** Ensambla piezas de las prendas de que consta el modelo, según especificaciones técnicas.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Confecciona el prototipo de acuerdo a especificaciones técnicas con calidad en el ensamblado.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de costura</li> <li>◆ Máquinas</li> <li>◆ Hilos</li> <li>◆ Agujas</li> <li>◆ Prototipo cortado</li> <li>◆ Bisutería</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de confección</li> <li>◆ Puntadas por operaciones</li> <li>◆ Manejo de accesorios</li> <li>◆ Interpretación de códigos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra la prenda en proceso, para llegar al acabado según especificaciones técnicas.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 2.** Confecciona el prototipo de la prenda diseñada, siguiendo normas que establece la Confección Industrial.

**Elemento de competencia 2.6.** Acaba la prenda con requerimientos de limpieza, planchado e inspección.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Realiza el acabado del prototipo según especificaciones técnicas con calidad de exportación.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Hoja de especificaciones</li> <li>◆ Plancha</li> <li>◆ Piqueteras</li> <li>◆ Bolsas</li> <li>◆ Stikers</li> <li>◆ Detector de objetos extraviados.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de acabado</li> <li>◆ Técnicas de planchado</li> <li>◆ Inspección de limpieza</li> <li>◆ Técnicas de doblado</li> <li>◆ Codificación de empaque</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El prototipo acabado, está acorde a las especificaciones técnicas y bajo normas de calidad de exportación.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 2.** Confecciona el prototipo de la prenda diseñada, siguiendo normas que establece la Confección Industrial.

**Elemento de competencia 2.7 .** Verifica el prototipo de la prenda de acuerdo a especificaciones técnicas.

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Verifica y controla el prototipo acabado de acuerdo a las especificaciones técnicas y de acuerdo al modelo aprobado.</li></ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Taller de inspección</li><li>◆ Taller de supervisión</li><li>◆ Prototipo acabado</li><li>◆ Hoja de especificaciones técnicas</li></ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Interpretación de códigos</li><li>◆ Manejo de hoja de especificaciones</li></ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ El prototipo acabado reúne todas las exigencias de calidad de exportación.</li></ul>

## NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS

Unidad de competencia. **3. Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia** 3.1. Elabora programa de orden de corte según especificaciones técnicas.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Organiza y planifica de forma sistemática el taller de corte, tomando en cuenta, maquinarias , herramientas y accesorios con criterio técnico.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ambiente adecuado con disposición de máquinas, herramientas y accesorios en forma secuencial.</li> </ul>
<p>Conocimiento y comprensión esenciales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Planificación del corte</li> <li>◆ Interpretación de órdenes en técnicas de cortado.</li> <li>◆ Técnicas de corte</li> <li>◆ Organización</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La hoja de ruta es interpretada con exactitud en la organización y planificación del corte.</li> </ul>

Unidad de competencia . **3. Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia.** 3.2 Revisa y selecciona la tela de acuerdo al patrón y modelo.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Selecciona la materia prima, maquinas de corte, herramientas y accesorios de acuerdo al tipo de tela aprobado en el proyecto</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tela en el tramado , diseño y textura.</li> <li>◆ Máquinas, herramientas y accesorios de corte</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Distinción de textura de telas</li> <li>◆ Tramado y color de telas</li> <li>◆ Clasificación de patrones por tallas</li> <li>◆ Uso y manipulación de máquinas y herramientas de corte.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra las telas clasificadas según los patrones.</li> <li>◆ Muestra los patrones correctamente clasificados según sus respectivas tallas</li> <li>◆ Muestra destreza en el manejo de herramientas de corte.</li> </ul>

Unidad de competencia. 3. **Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia.** 3.3 Ejecuta tendido de la tela, revisando que no existan pliegues.

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Realiza el tendido de tela, con ayuda del carro extendedor, comprimiendo con la prensa para que el corte salga parejo.</li> </ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Extendido de tela para la disposición de patrones y tizado de los mismos.</li> <li>◆ Carro extendedor, rodillo compresor, pesas.</li> <li>◆ Mesa de corte, patrones, pesas metálicas.</li> </ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Extendido de telas</li> <li>◆ Determinación de fallas, pliegues, perforaciones y diseño de la tela.</li> </ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra el tendido de la tela sin pliegues ni fallas inherentes a la misma, haciendo coincidir orillas y diseño de la tela.</li> </ul>

Unidad de competencia. 3. **Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia.** 3.4. Organiza y dispone los patrones de acuerdo al sentido del hilo, diseño y forma de los patrones para evitar desperdicios y según codificación respectiva

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Organiza y dispone los patrones de acuerdo al sentido del hilo, de manera que el porcentaje de desperdicio de la tela sea mínimo y toma en cuenta la codificación respectiva.</li> </ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mesa de corte, patrones , pesas metálicas</li> </ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sentido del hilo</li> <li>◆ Diseño de telas</li> </ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra la disposición de patrones con un porcentaje mínimo de desperdicio.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Disposición de patrones</li> <li>◆ Merma y desperdicio</li> <li>◆ Codificación de patrones</li> </ul>	
--	--

Unidad de competencia. **3. Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta las normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia.** 3.5 Tiza y verifica el trazado en la tela de acuerdo a los patrones según su codificación.

<b>Criterios de desempeño</b>	Rango de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ejecuta el tizado con precisión y seguridad verificando que: la tiza esté en óptimas condiciones, que las líneas estén bien marcadas de acuerdo a la codificación de los patrones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mesa de corte</li> <li>◆ Pesas metálicas</li> <li>◆ Tizas</li> <li>◆ Patrones</li> <li>◆ Tela</li> </ul>
Conocimiento y comprensión necesarios <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Lectura de codificación</li> <li>◆ Técnicas de tizado de patrones</li> </ul>	Evidencias requeridas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra claramente el tizado de los patrones en la tela con mínimo porcentaje de desperdicio según codificación de los patrones.</li> </ul>

Unidad de competencia. **3. Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta las normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia.** 3.6. Selecciona la máquina adecuada, según cantidad, calidad de tela y tipos de corte.

<b>Criterios de desempeño</b>	Rango de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Selecciona las máquinas de corte con precisión, tomando en cuenta cantidad, calidad de tela y tipos de corte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sala de corte</li> <li>◆ Máquinas de corte</li> <li>◆ Herramientas</li> </ul>
Conocimiento y comprensión necesarios <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manejo de máquinas de corte vertical y circular.</li> </ul>	Evidencias requeridas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra la selección correcta de máquinas y herramientas de corte según cantidad, calidad de tela y</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manejo de tijeras y piqueteras</li> <li>◆ Conocimientos de tipos de corte</li> </ul>	tipos de corte.
---	-----------------

Unidad de competencia. **3. Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta las normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia.** 3.7. Corta la tela, sin margen de error de acuerdo a patrones.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ejecuta el corte industrial con precisión y seguridad en el margen de tiempo de operación establecido en la Hoja de Ruta.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Rango de aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Mesa adecuada</li> <li>◆ Maquinas de corte, vertical y/o circular</li> <li>◆ Pesas metálicas</li> <li>◆ Punzones</li> <li>◆ Piqueteras</li> </ul>
<p>Conocimiento y comprensión necesarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de corte.</li> <li>◆ Manejo de máquinas de corte</li> <li>◆ Destreza y habilidad en el manejo de máquinas de corte</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Evidencias requeridas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Bloques de piezas cortadas según el tizado sin margen de error</li> </ul>

Unidad de competencia. **3. Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta las normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia.** 3.8. Enumera piezas cortadas según su codificación.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Organiza y enumera las piezas cortadas de acuerdo a especificaciones técnicas de la Hoja de Ruta</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Rango de aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tizas</li> <li>◆ Hoja de ruta</li> <li>◆ Bloques de piezas cortadas</li> </ul>
Conocimiento y comprensión	Evidencias requeridas

necesarios <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación de códigos</li> <li>◆ Codificación en las piezas cortadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra los bloques de piezas cortadas y debidamente codificadas.</li> </ul>
---	---

Unidad de competencia. **3. Aplica técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta las normas de seguridad existentes y optimizando la materia prima.**

**Elemento de competencia.** 3.9.Prepara y empaqueta ordenadamente piezas cortadas según especificaciones técnicas

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Organiza y empaqueta los bloques de piezas cortadas con sus respectivas etiquetas de seriación y de acuerdo a partes específicas de la prenda</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Rango de aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Cordones de empaque</li> <li>◆ Etiquetas de seriación</li> </ul>
<p>Conocimiento y comprensión necesarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación de la Hoja de Ruta</li> <li>◆ Codificación</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Evidencias requeridas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra paquetes de piezas cortadas en forma ordenada según partes de las prendas a ensamblarse, con etiquetas de seriación y codificación respectiva .</li> </ul>

## NORMALIZACION DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 4** Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.

**Elemento de competencia. 4.1.** Verifica hoja de especificaciones y muestra del prototipo según el diseño.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verifica el prototipo según especificaciones de la hoja de ruta y diseño, tomando en cuenta las especificaciones técnicas para su ejecución.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción</li> <li>◆ Hoja de Ruta</li> <li>◆ Cuadros de tallas</li> <li>◆ Cinta métrica</li> <li>◆ Libro de registros</li> <li>◆ Calculadora</li> <li>◆ Prototipo</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación de códigos</li> <li>◆ Interpretación de Hoja de Ruta</li> <li>◆ Manejo de cuadros de tallas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra el prototipo y hoja de ruta según las especificaciones técnicas para la producción en serie.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 4** Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.

**Elemento de competencia. 4.2.** Verifica tiempos de ejecución de acuerdo a hoja de especificaciones.

<p style="text-align: center;"><b>Criterio de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los tiempos de ejecución son controlados en los diferentes procesos según la Hoja de Ruta.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción</li> <li>◆ Reloj</li> <li>◆ Cintas métricas</li> <li>◆ Hoja de Ruta</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Porcentaje de tiempos</li> <li>◆ Control de tiempos de ejecución</li> <li>◆ Interpretación de la Hoja de Ruta.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra cuadro de tiempos empleados en la ejecución según el proceso de confección de la prenda para que se establezcan costos de producción..</li> </ul>

**Unidad de competencia. 4** Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.

**Elemento de competencia. 4. 3** Configura tiempos de operación de acuerdo al tipo de maquinaria y equipo con que cuenta la empresa.

<p style="text-align: center;"><b>Criterio de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los tiempos configurados en la Hoja de Ruta, responden al tipo de maquinaria seleccionada para ejecutar las diferentes operaciones</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de confección</li> <li>◆ Máquinas de costura</li> <li>◆ Hoja de Ruta</li> <li>◆ Prendas en proceso</li> <li>◆ Reloj</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Selección de maquinaria, herramientas y accesorios.</li> <li>◆ Interpretación de Hoja de Ruta</li> <li>◆ Control de tiempos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra la Hoja de Ruta configurada con tiempos establecidos para cada operación</li> <li>◆ Las máquinas herramientas y accesorios están acordes con los tiempos de operación detallados en la Hoja de Ruta.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 4** Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.

**Elemento de competencia. 4.4.** Verifica accesorios y materiales de acuerdo al modelo aprobado

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los materiales y accesorios que han sido seleccionados están de acuerdo al prototipo aprobado</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Almacenes, sección de accesorios y materiales</li> <li>◆ Accesorios, telas, hilos, botones, broches, etc.de acuerdo al modelo</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Organización de materiales de confección</li> <li>◆ Tipos de accesorios</li> <li>◆ Tipos de modelos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los accesorios y materiales, están correctamente seleccionados, ya que corresponden al modelo.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 4** Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.

**Elemento de competencia. 4.5** Confecciona una prueba de pre-producción con control de calidad en las diferentes operaciones del proceso del ensamblado

<p style="text-align: center;"><b>Criterio de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ensambla las piezas del bloque, según especificaciones de la Hoja de Ruta, tomando en cuenta las diferentes operaciones, tiempos en los procesos de confección para lograr un ensamble con calidad.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de confección</li> <li>◆ Líneas de proceso</li> <li>◆ Hoja de Ruta</li> <li>◆ Máquina</li> <li>◆ Hilos</li> <li>◆ Bloques de piezas cortadas, según modelo de prueba</li> <li>◆ Piqueteras</li> <li>◆ Etiquetas y otros</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de ensamblado</li> <li>◆ Interpretación de la hoja de ruta</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra las prendas ensambladas de la pre- producción según técnicas de control de calidad para la exportación.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 4** Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.

**Elemento de competencia. 4.6.** Realiza producción en línea , según proceso de ensamble especificado en la hoja de ruta.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Confecciona en línea cumpliendo con especificaciones técnicas y bajo normas de calidad de exportación</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de confección</li> <li>◆ Máquinas industriales</li> <li>◆ Bloques de piezas cortadas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Proceso de ensamble</li> <li>◆ Manejo de Hoja de Ruta</li> <li>◆ Técnicas de control de calidad en el ensamble de prendas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las prendas confeccionadas en serie, tienen el acabado de exportación.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 4** Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.  
**Elemento de competencia. 4.7** Realiza diferentes operaciones de confección en línea, tomando en cuenta la calidad establecida en el prototipo.

<p style="text-align: center;"><b>Criterio de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Confecciona en línea en tiempos establecidos, aplicando normas de calidad, según el prototipo aprobado para la producción en serie.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de costura</li> <li>◆ Máquinas en línea</li> <li>◆ Bloques de piezas cortadas en serie</li> <li>◆ Herramientas, accesorios y materiales</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Confección en línea</li> <li>◆ Normas de calidad de exportación</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las prendas terminadas en serie corresponden al prototipo.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 4** Verifica y aplica el proceso de producción, utilizando correctamente la Hoja de Ruta de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.  
**Elemento de competencia. 4. 8.** Verifica cantidad de piezas de acuerdo al orden de corte.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Controla y verifica, la cantidad de partes ensambladas según el orden de corte</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de supervisión</li> <li>◆ Hoja de ruta</li> <li>◆ Fichas de especificaciones</li> <li>◆ Stickers</li> <li>◆ Lapiceros</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Correlación de números</li> <li>◆ Códigos de piezas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La cantidad de partes ensambladas corresponden al número de piezas cortadas.</li> </ul>

## NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 5.** Aplica técnicas de acabado con calidad de exportación

**Elemento de competencia. 5.1.** Verifica y realiza acabado de remates, remalles, manchas, pegado de botones, cortado de hilos, detección de objetos peligrosos, de acuerdo a las especificaciones de la Hoja de Ruta.

<p style="text-align: center;"><b>Criterio de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ejecuta el acabado de las prendas ensambladas, según especificaciones de la Hoja de Ruta, aplicando técnicas de acabado con calidad de exportación.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de confección</li> <li>◆ Tijeras,</li> <li>◆ Piqueteras</li> <li>◆ Detector de objetos peligrosos</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de acabado</li> <li>◆ Calidad de exportación</li> <li>◆ Técnicas de captura de objetos peligrosos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las prendas acabadas tienen calidad de exportación.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 5** Aplica técnicas de acabado con calidad de exportación.

**Elemento de competencia 5.2.** Ejecuta el planchado y la desodorización de las prendas terminadas, ya sea en forma manual e industrial, según especificaciones de la Hoja de Ruta.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Plancha y desodoriza las prendas terminadas, según especificaciones de la Hoja de Ruta.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de planchado</li> <li>◆ Máquinas de planchar</li> <li>◆ Máquina desodorizadora</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de planchado, manual industrial</li> <li>◆ Técnicas de desodorización</li> <li>◆ Interpretación de Hoja de Ruta</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las prendas planchadas y desodorizadas, tienen calidad de exportación</li> </ul>

**Unidad de competencia. 5.** Aplica técnicas de acabado con calidad de exportación

**Elemento de competencia. 5.3.** Ejecuta el etiquetado y codificado de las prendas terminadas de acuerdo a las características especificadas en el prototipo aprobado

<p><b>Criterio de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El etiquetado y codificado responde a características especificadas en el prototipo.</li> </ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de confección</li> <li>◆ Etiquetas</li> <li>◆ Tarjetas de codificación</li> <li>◆ Prendas terminadas</li> </ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación de códigos</li> <li>◆ Etiquetado de prendas</li> </ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Presentas las prendas debidamente etiquetadas y codificadas según Hoja de ruta-</li> </ul>

**Unidad de competencia. 5** Aplica técnicas de acabado con calidad de exportación.

**Elemento de competencia 5. 4.** Verifica y controla medidas de acuerdo a especificaciones técnicas de la Hoja de Ruta.

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las medidas de las prendas terminadas, corresponden a las especificaciones de la Hoja de Ruta</li> </ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de costura</li> <li>◆ Cuadro de tallas</li> <li>◆ Hoja de Ruta</li> <li>◆ Cinta métrica</li> </ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Toma de medidas</li> <li>◆ Interpretación de cuadros de tallas</li> <li>◆ Hoja de Ruta</li> </ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La medida de las prendas, corresponde a las especificaciones de la Hoja de Ruta.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 5** Aplica técnicas de acabado con calidad de exportación.

**Elemento de competencia 5.5.** Realiza el doblado de la prenda para su respectivo embolsado y presentación según especificaciones técnicas de la Hoja de Ruta.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verifica y controla el proceso del doblado y embolsado de acuerdo a especificaciones de la Hoja de Ruta, teniendo en cuenta calidad de exportación</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sección de doblado y embolsado</li> <li>◆ Mesas</li> <li>◆ Escuadras</li> <li>◆ Pesas</li> <li>◆ Hoja de Ruta</li> <li>◆ Bolsas</li> <li>◆ Etiquetas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión esenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de doblado</li> <li>◆ Técnicas de embolsado</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El doblado y embolsado de las prendas ,responden a las exigencias en calidad de exportación.</li> </ul>

## NORMALIZACION DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 6.** Utiliza normas de higiene y seguridad industrial, en el puesto de trabajo según lo establecido por Ley.

**Elemento de competencia. 6.1.** Cumple horarios establecidos, para evitar fatiga física y mental.

<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Rango de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Cumple los horarios establecidos por la empresa, evitando de esa manera fatiga física y mental en el puesto de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Horarios establecidos por la empresa</li> <li>◆ Control de asistencia</li> <li>◆ Reloj tarjetero</li> <li>◆ Tarjeta de control de asistencia</li> </ul>
<b>Conocimiento y comprensión necesarios</b>	<b>Evidencias requeridas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Legislación laboral</li> <li>◆ Reglamentos y normas de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El horario establecido por la empresa, está de acuerdo con la Ley General del Trabajo</li> </ul>

**Unidad de competencia. 6.** Utiliza normas de higiene y seguridad industrial, en el puesto de trabajo según lo establecido por Ley.

**Elemento de competencia. 6.2.** Utiliza equipo de protección individual para evitar el polvillo que puede afectar a los pulmones, ruido continuo que puede provocar sordera, estrés, fatiga, según normas de higiene y seguridad industrial.

<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Rango de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Utiliza ropa de trabajo y equipo de seguridad para evitar riesgos laborales, según normas de Seguridad Industrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Puesto de trabajo</li> <li>◆ Equipo de protección ropa de trabajo</li> <li>◆ Casilleros</li> </ul>
<b>Conocimiento y comprensión necesarios</b>	<b>Evidencias requeridas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Prevención de riesgos</li> <li>◆ Utilización de equipos de seguridad</li> <li>◆ Normas de seguridad</li> <li>◆ Enfermedades laborales</li> <li>◆ Importancia del uso de la ropa de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Trabaja con equipo de protección permanentemente</li> </ul>

**Unidad de competencia. 6.** Utiliza normas de higiene y seguridad industrial , en el puesto de trabajo según lo establecido por Ley.

**Elemento de competencia. 6.3.** Utiliza lentes de protección cuando opera máquinas industriales de costura, para evitar incrustaciones de agujas rotas que puedan dañar los ojos, según normas de higiene y seguridad industrial.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Utiliza lentes de protección, para evitar daños en la vista, según normas e higiene y seguridad industrial</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Lentes de seguridad</li> <li>◆ Puesto de trabajo</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Importancia de la utilización de lentes de protección</li> <li>◆ Normas de higiene y seguridad industrial</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Trabaja utilizando lentes de protección</li> </ul>

**Unidad de competencia. 6.** Utiliza normas de higiene y seguridad industrial, en el puesto de trabajo según lo establecido por Ley.

**Elemento de competencia. 6.4.** Aplica técnicas de primeros auxilios en el puesto de trabajo par evitar consecuencias graves en el accidentado, según normas de primeros auxilios.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conoce y aplica técnicas de primeros auxilios cuando se presentan emergencias, según normas de primeros auxilios</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Puesto de trabajo</li> <li>◆ Accidentes</li> <li>◆ Botiquín</li> <li>◆ Camilla</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conocimiento de primeros auxilios</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra seguridad y destreza en accidentes imprevistos</li> </ul>

**Unidad de competencia. 6.** Utiliza normas de higiene y seguridad industrial, en el puesto de trabajo según lo establecido por Ley.

**Elemento de competencia. 6.5.** Utiliza técnicas de prevención y extinción de incendios para evitar consecuencias graves en el puesto de trabajo, según normas de seguridad industrial..

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conoce y aplica técnicas de prevención y extinción de incendios según normas de seguridad industrial</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Puesto de trabajo</li> <li>◆ Extinguidores de incendios</li> <li>◆ Equipo de protección contra incendios</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de prevención y extinción de incendios</li> <li>◆ Normas de Seguridad Industrial</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra seguridad y destreza cuando extingue incendios</li> </ul>

**Unidad de competencia. 6.** Utiliza normas de higiene y seguridad industrial, en el puesto de trabajo según lo establecido por Ley.

**Elemento de competencia. 6. 6.** Identifica y reconoce las señalizaciones de seguridad y prevención industrial.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conoce e interpreta las señalizaciones de prevención y seguridad industrial en el ambiente laboral</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Puesto de trabajo</li> <li>◆ Ambiente laboral</li> <li>◆ Señalizaciones</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación de señalizaciones</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpreta y obedece a las señalizaciones.</li> </ul>

## NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 7.** Lleva a cabo, mantenimiento correctivo y preventivo de máquinas y herramientas de acuerdo a especificaciones técnicas para trabajar en óptimas condiciones.

**Elemento de competencia. 7.1.** Limpia y ordena el puesto de trabajo para obtener un mejor desempeño según lo establecido por la empresa.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Limpia y ordena su puesto de trabajo, para trabajar en óptimas condiciones, según normas establecidas por la empresa</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción</li> <li>◆ Escobas</li> <li>◆ Cepillos</li> <li>◆ Plumeros</li> <li>◆ Ambientadores</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Normas de orden, higiene y limpieza</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mantiene el puesto de trabajo ordenado y limpio</li> </ul>

**Unidad de competencia. 7.** Lleva a cabo, mantenimiento correctivo y preventivo de máquinas y herramientas de acuerdo a especificaciones técnicas para trabajar en óptimas condiciones.

**Elemento de competencia. 7.2.** Verifica y clasifica, equipo herramientas y accesorios para disponer de éstos, y que estén en óptimas condiciones, según especificaciones técnicas de Hoja de Ruta

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identifica y clasifica los equipos, herramientas y maquinarias, según especificaciones técnicas de la Hoja de Ruta</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción</li> <li>◆ Máquinas</li> <li>◆ Accesorios</li> <li>◆ Herramientas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conocimiento de accesorios, herramientas, equipo y maquinaria</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La clasificación, verificación y disposición de equipo, accesorios y maquinaria están en óptimas condiciones y según Hoja de Ruta.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 7.** Lleva a cabo, mantenimiento correctivo y preventivo de máquinas y herramientas de acuerdo a especificaciones técnicas para trabajar en óptimas condiciones.

**Elemento de competencia. 7.3.** Gradúa tensiones de máquinas según características de las telas a confeccionarse.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manipula los tensiómetros de las Máquinas de acuerdo a las características de la tela a confeccionarse</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de confección</li> <li>◆ Máquinas, accesorios, herramientas</li> <li>◆ Telas, hilos</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Características de las telas</li> <li>◆ Técnicas de graduación de tensiones</li> <li>◆ Porcentaje de puntadas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las tensiones de las máquinas corresponden a las características de la tela</li> </ul>

**Unidad de competencia. 7.** Lleva a cabo, mantenimiento correctivo y preventivo de máquinas y herramientas de acuerdo a especificaciones técnicas para trabajar en óptimas condiciones.

**Elemento de competencia. 7.4.** Realiza mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas, herramientas para optimizar la producción según manual técnico de máquinas.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ejecuta el mantenimiento correctivo y preventivo según manual técnico.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de costura</li> <li>◆ Máquinas</li> <li>◆ Herramientas para el mantenimiento</li> <li>◆ Insumos</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mantenimiento preventivo</li> <li>◆ Mantenimiento correctivo</li> <li>◆ Interpretación del manual técnico de manejo de máquinas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Realiza periódicamente, mantenimiento preventivo y correctivo oportunamente, aspecto que optimiza la producción.</li> </ul>

## NORMALIZACION DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 8.** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia 8.1.** Controla calidad del diseño de acuerdo al prototipo.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verifica y controla la calidad del diseño tomando en cuenta especificaciones técnicas del prototipo.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de confección</li> <li>◆ Hoja de Ruta</li> <li>◆ Prototipo</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Diseño</li> <li>◆ Control de calidad</li> <li>◆ Importancia de la calidad</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La calidad del diseño, corresponde al prototipo aprobado.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 8.** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia 8.2** Controla la calidad de patrones verificando medidas, según cuadros de tallas.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verifica las medidas de los patrones, según cuadros de tallas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de patronaje</li> <li>◆ Cuadro de tallas</li> <li>◆ Patrones</li> <li>◆ Cinta métrica</li> <li>◆ Serchas</li> <li>◆ Portaminas o lápiz. Gomas</li> <li>◆ Tijeras, masking</li> <li>◆ Hoja de ruta</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación de cuadros de tallas</li> <li>◆ Control de medidas por tallas</li> <li>◆ Control de calidad</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Telas</li> <li>◆ Patrones</li> <li>◆ Tizas.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 8.** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia. 8.3.** Controla la calidad de la disposición de patrones, optimizando la materia prima para evitar desperdicios.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ubica la disposición de patrones, aprovechando al máximo la materia prima</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Tela</li> <li>◆ Patrones</li> <li>◆ Tizas</li> <li>◆ Pesas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de disposición de patrones</li> <li>◆ Tizado</li> <li>◆ Merma y desperdicio</li> <li>◆ Control de calidad</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La calidad de la disposición de patrones y tizado, minimiza desperdicios</li> </ul>

**Unidad de competencia. 8.** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia. 8.4.** Controla calidad del corte, verificando que el tendido de la tela esté parejo

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Controla que el extendido de la tela esté parejo, sin fallas en la tela ni pliegues.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Mesas de corte</li> <li>◆ Carro extendedor y rodillo</li> <li>◆ Hoja de especificaciones de porcentaje.</li> <li>◆ Taller de corte</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Normas técnicas de calidad en el tendido de telas</li> <li>◆ Porcentaje de encogimiento</li> <li>◆ Manejo del carro extendedor y rodillo <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconocimiento de telas</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El tendido de la tela para el cortado tiene calidad técnica, está parejo sin pliegues ni fallas</li> </ul>

**Unidad de competencia. 8.** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia. 8.5.** Verifica que las máquinas cortadoras vertical y/o circular, estén en óptimas condiciones.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Controla la calidad de las máquinas cortadoras de telas según manual técnico de manejo.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Manual técnico de las máquinas cortadoras</li> <li>◆ Máquina cortadora, vertical y circular</li> <li>◆ Cuchillas, poleas, esmeril, aceitera.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manual técnico de las máquinas cortadoras.</li> <li>◆ Calidad en el aprestamiento de máquinas cortadoras.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las máquinas muestran calidad en su funcionamiento.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 8.** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia. 8.6.** Controla calidad y precisión del corte en los bloques de piezas cortadas

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Controla y verifica la calidad y precisión del corte en bloques de piezas cortadas los que muestran corte y piquetes parejos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Cortadora vertical y circular</li> <li>◆ Tizas</li> <li>◆ Piqueteras</li> <li>◆ Telas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Control de calidad para el corte</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los bloques de piezas muestran calidad en el corte.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 8** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia 8.7** Prepara maquinaria y accesorios de acuerdo al modelo a confeccionarse, tomando en cuenta la calidad técnica en la producción.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Prepara maquinarias y accesorios de costura con calidad, para el ensamblado de piezas, según la hoja de ruta y el prototipo</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción</li> <li>◆ Máquinas de costura</li> <li>◆ Accesorios para cada máquina</li> <li>◆ Hoja de ruta</li> <li>◆ Bloques de piezas cortadas</li> <li>◆ Hilos</li> <li>◆ Prototipos</li> <li>◆ tijeras</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de ensamble</li> <li>◆ Disposición de máquinas</li> <li>◆ Técnicas de control de calidad</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las máquinas y accesorios están dispuestos y preparados con calidad para el ensamble de piezas en línea.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 8** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia. 8. 8.** Realiza control de calidad en el ensamble de prendas, según especificaciones técnicas de Hoja de Ruta.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ejecuta el control de calidad en el proceso de ensamble de piezas según Hoja d Ruta y prototipo</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción</li> <li>◆ Máquinas de costura</li> <li>◆ Bloques de piezas cortadas</li> <li>◆ Prototipo</li> <li>◆ Hoja de ruta</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de control de calidad en el ensamble</li> <li>◆ Interpretación de Hoja de ruta</li> <li>◆ Técnicas de ensamble</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El ensamble de piezas, responde a productos con calidad de exportación.</li> </ul>

**Unidad de competencia.8.** Conoce y aplica normas de calidad de exportación, durante el proceso de producción para obtener productos de calidad.

**Elemento de competencia 8.9.** Verifica y controla que el producto terminado, reúna condiciones de calidad de exportación.

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Verifica el control de calidad en los productos terminados, según especificaciones técnicas de Hoja de ruta.</li></ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Taller de supervisión</li><li>◆ Balanza</li><li>◆ Detector de objetos perdidos (agujas)</li><li>◆ Productos terminados</li><li>◆ Hoja de ruta</li></ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Técnicas de control y calidad en el acabado</li></ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Las prendas terminadas, muestran calidad de exportación en el acabado.</li></ul>

**Unidad de competencia. 9.** Opera con seguridad, precisión y velocidad las máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a normas establecidas en la empresa.

**Elemento de competencia. 9.1.** Conoce e identifica las partes troncales de las máquinas de confección industrial, según el Manual técnico de manejo

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conoce e identifica las partes principales de las máquinas industriales de costura según el Manual técnico de manejo de cada una de ellas.</li> </ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de confección</li> <li>◆ Manual técnico</li> <li>◆ Maquinas de confección</li> <li>◆ Hoja de especificaciones</li> <li>◆ Hilos, agujas, accesorios, aceite.</li> </ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación del Manual técnico</li> <li>◆ Partes principales de las máquinas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pie o bancada</li> <li>- Organos sustentadores</li> <li>- Organos operadores</li> <li>- Organos transmisores</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Señala las partes troncales de las máquinas de confección de acuerdo al Manual técnico.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 9.** Opera con seguridad, precisión y velocidad las máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a normas establecidas en la empresa.

**Elemento de competencia. 9.2.** Manipula máquinas industriales de costura recta, con seguridad, precisión, velocidad, según especificaciones técnicas de Hoja de Ruta.

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manipula con seguridad, precisión y velocidad, las máquinas industriales de costura recta según el Manual Técnico</li> </ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción</li> <li>◆ Máquinas de costura recta</li> <li>◆ Manual técnico</li> <li>◆ Hoja de especificaciones</li> <li>◆ Telas, hilos</li> <li>◆ Accesorios</li> <li>◆ Aceite</li> </ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación del manual técnico</li> <li>◆ Partes principales de la máquina recta</li> <li>◆ Técnicas de enhebrado</li> </ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra seguridad, precisión y velocidad en el manejo de máquinas rectas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de lubricación y limpieza</li> <li>◆ Técnicas de tensiones y graduaciones</li> </ul>	
--	--

**Unidad de competencia 9.** Opera con seguridad, precisión y velocidad las máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a normas establecidas en la empresa.

**Elemento de competencia. 9.3.** Manipula máquinas industriales overlock con seguridad, precisión, velocidad, según especificaciones técnicas de Hoja de Ruta.

<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Rango de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maneja con precisión, seguridad y velocidad máquinas industriales overlock, según el manual técnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción</li> <li>◆ Maquinas overlock</li> <li>◆ Hilos</li> <li>◆ Manual técnico</li> <li>◆ Accesorios</li> <li>◆ Hoja de ruta</li> </ul>
<b>Conocimiento y comprensión necesarios</b>	<b>Evidencias requeridas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación del manual técnico</li> <li>◆ Partes principales de la máquina overlock</li> <li>◆ Técnicas de enhebrado</li> <li>◆ Técnicas de lubricación y limpieza</li> <li>◆ Técnicas de graduación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Opera con dominio y velocidad las máquinas overlock.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 9.** Opera con seguridad, precisión y velocidad en el manejo de máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a Normas establecidas en la empresa.

**Elemento de competencia. 9.4.** Manipula máquinas de confección industrial con seguridad, velocidad y precisión : ojaladora, collaretera, elastiquera , bastilladora, bordadora, tapacostura.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manipula con seguridad, velocidad y precisión máquinas industriales, ojaladora, collaretera, elastiquera, bastilladora, bordadora, tapacostura, según el Manual técnico de manejo y la de especificaciones.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de producción.</li> <li>◆ Maquinas de confección industrial</li> <li>◆ Tela</li> <li>◆ Hilos</li> <li>◆ Accesorios</li> <li>◆ Implementos de limpieza y lubricación</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación del Manual técnico de manejo de máquinas</li> <li>◆ Técnicas de operatividad de máquinas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Demuestra seguridad y precisión en el manejo de las máquinas, con velocidad adecuada para la producción en serie.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 9.** Opera con seguridad, precisión y velocidad en el manejo de máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a Normas establecidas en la empresa.

**Elemento de competencia. 9.5.** Manipula máquinas de corte industrial, circular y vertical con seguridad y precisión según manual técnico.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manipula las máquinas cortadoras de tela con seguridad y precisión, tomando en cuenta las instrucciones del Manual técnico.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de corte</li> <li>◆ Mesas de corte</li> <li>◆ Manual técnico</li> <li>◆ Cortadoras</li> <li>◆ Tela</li> <li>◆ Piqueteras</li> <li>◆ Pesas metálicas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación del Manual Técnico</li> <li>◆ Técnicas de corte</li> <li>◆ Manejo de máquinas cortadoras</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El manejo de máquinas cortadoras realiza con precisión y seguridad.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 9.** Opera con seguridad, precisión y velocidad en el manejo de máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a Normas establecidas en la empresa.

**Elemento de competencia. 9.6.** Manipula máquinas industriales de planchar con seguridad, precisión y graduando la temperatura, según tipos de tela de las prendas

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Plancha con seguridad y precisión Graduando la temperatura según los tipos de tela.</li> </ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de planchado</li> <li>◆ Máquina industrial y/o manual planchadora</li> <li>◆ Prendas</li> <li>◆ Mesa de planchar</li> </ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación del Manual Técnico</li> <li>◆ Técnicas de planchado</li> <li>◆ Temperatura y grados</li> </ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las prendas muestran un planchado de calidad en el acabado.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 9.** Opera con seguridad, precisión y velocidad en el manejo de máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a Normas establecidas en la empresa.

**Elemento de competencia. 9.7.** Manipula máquina brochadora con sus distintos accesorios, con seguridad, precisión según los requerimientos de las prendas establecidas en Hoja de Ruta.

<p><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maneja la máquina brochadora con seguridad y precisión, colocando broches</li> </ul>	<p><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de acabado</li> <li>◆ Máquina brochadora</li> <li>◆ Juegos de dados</li> <li>◆ Punzón</li> <li>◆ Piqueteras</li> <li>◆ Broches</li> </ul>
<p><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpretación del manual técnico</li> <li>◆ Identificación y selección de dados</li> </ul>	<p><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Los broches colocados en las prendas , muestran calidad y precisión en el acabado.</li> </ul>

**Unidad de competencia.9** Opera con seguridad, precisión y velocidad en el manejo de máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a Normas establecidas en la empresa

**Elemento de competencia. 9.8.** Manipula las máquinas desodorizadoras con seguridad y precisión, de acuerdo a las características de la prenda especificada en la Hoja de Ruta.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maneja las máquinas desodorizadoras con seguridad, orden y limpieza según las características de las prendas, especificadas en al Hoja de Ruta-</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de acabado</li> <li>◆ Máquinas desodorizadoras</li> <li>◆ Canastillo de recojo</li> <li>◆ Prendas</li> <li>◆ Colgadores</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de desodorización</li> <li>◆ Temperatura</li> <li>◆ Vaporización</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las prendas desodorizadas muestran calidad en el proceso de tratamiento</li> </ul>

**Unidad de competencia. 9.** Opera con seguridad, precisión y velocidad en el manejo de máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a Normas establecidas en la empresa

**Elemento de competencia 9.9** Realiza el empaque de las prendas, con seguridad y precisión , según especificaciones de la Hoja de Ruta

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ejecuta el empackado manual de las prendas, según especificaciones de la Hoja de Ruta.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Taller de acabado</li> <li>◆ Prendas</li> <li>◆ Stikers</li> <li>◆ Bolsas</li> <li>◆ Canastillos</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Técnicas de empaque</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Las prendas empackadas muestran calidad de exportación en su presentación.</li> </ul>

## NORMALIZACION DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 10.** Acepta la importancia de trabajar en equipo, mostrándose solidario, participativo y responsabilizándose del trabajo encomendado.

**Elemento de competencia 10.1.** Muestra solidaridad y participación cuando trabaja en equipo

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Es solidario y participa activamente cuando trabaja en equipo</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Relaciones laborales</li> <li>◆ Trabajo en equipo</li> <li>◆ Relaciones sociales</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Importancia de las relaciones humanas</li> <li>◆ Importancia del trabajo en equipo</li> <li>◆ La solidaridad en las relaciones laborales</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra solidaridad y participación activa cuando trabaja en equipo.</li> </ul>

**Unidad de competencia. 10 .** Acepta la importancia de trabajar en equipo, mostrándose solidario y participativo y responsabilizándose del trabajo encomendado.

**Elemento de competencia 10.2.** Muestra puntualidad y responsabilidad en el puesto de trabajo según manual de funciones de la empresa.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Es puntual y responsable, cumple con el manual de funciones de la empresa</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ambito laboral</li> <li>◆ Manual de funciones de la empresa</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conocimiento del Manual de funciones de la empresa</li> <li>◆ Importancia de la responsabilidad</li> <li>◆ Importancia de la puntualidad</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Es puntual en el puesto de trabajo y asume responsabilidades en el trabajo asignado.</li> </ul>

## NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia. 11.** Se adapta sin dificultad a cambios tecnológicos y muestra predisposición al cambio.

**Elemento de competencia. 11.1.** Tiene pensamiento flexible hacia cambios tecnológicos y demuestra ser competente en función de las exigencias del mundo globalizado

<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Rango de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Se adapta a los cambios tecnológicos y se muestra competente ante los nuevos cambios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Relaciones laborales</li> <li>◆ Puesto de trabajo</li> <li>◆ Tecnología de punta</li> </ul>
<b>Conocimiento y comprensión necesarios</b>	<b>Evidencias requeridas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Información acerca de cambios tecnológicos.</li> <li>◆ Importancia de la flexibilidad de pensamiento</li> <li>◆ Los cambios como factores positivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Demuestra flexibilidad ante los cambios, y se adapta a las exigencias actuales</li> </ul>

**Unidad de competencia. 11.** Se adapta sin dificultad a cambios tecnológicos y muestra predisposición al cambio.

**Elemento de competencia. 11.2.** Tiene capacidad de asombro, y está atento a la innovación tecnológica.

<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Rango de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Desarrolla una curiosidad objetiva en el ámbito laboral y tiene capacidad de asombro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Puesto de trabajo</li> <li>◆ Relaciones laborales</li> </ul>
<b>Conocimiento y comprensión necesarios</b>	<b>Evidencias requeridas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Importancia de la curiosidad objetiva</li> <li>◆ Importancia de la capacidad de asombro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Muestra curiosidad y asombro en su vida laboral.</li> </ul>

## NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia.12.** Tiene capacidad para resolver problemas y muestra seguridad en sus decisiones

**Elemento de competencia. 12.1.** Demuestra experiencia y rapidez para solucionar problemas.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tiene capacidad y seguridad para resolver problemas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ambiente laboral</li> <li>◆ Puesto de trabajo</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Resolución de problemas</li> <li>◆ Tipos de problemas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Soluciona problemas con rapidez y sin mucha dificultad</li> </ul>

**Unidad de competencia. 12.** Tiene capacidad para resolver problemas y muestra seguridad en sus decisiones.

**Elemento de competencia. 12.2** Demuestra seguridad y confianza en decisiones a tomar, según circunstancias que se le presenten.

<p style="text-align: center;"><b>Criterios de desempeño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tiene capacidad y seguridad para resolver problemas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Rango de aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ambiente laboral</li> <li>◆ Puesto de trabajo</li> <li>◆ Situaciones problemáticas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conocimiento y comprensión necesarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Importancia de la toma de decisiones</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Evidencias requeridas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Se muestra seguro y confiado frente a decisiones a tomar.</li> </ul>

## NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS

**Unidad de competencia 13.** Demuestra iniciativa y creatividad en el desempeño de sus funciones laborales.

**Elemento de competencia 13.1.** Muestra iniciativa en el cotidiano de sus funciones.

<b>Criterios de desempeño</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ La iniciativa es un factor permanente en el desarrollo de su trabajo</li></ul>	<b>Rango de aplicación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Ambiente laboral</li><li>♦ Puesto de trabajo</li></ul>
<b>Conocimiento y comprensión necesarios</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ La importancia de la iniciativa</li></ul>	<b>Evidencias requeridas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Demuestra iniciativa permanente en su vida laboral</li></ul>

**Unidad de competencia. 13** Demuestra iniciativa y creatividad en el desempeño de sus funciones laborales.

**Elemento de competencia. 13. 2.** Muestra un alto grado de creatividad en su trabajo.

<b>Criterios de desempeño</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ La creatividad es un factor permanente en el desarrollo de su trabajo</li></ul>	<b>Rango de aplicación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Demuestra creatividad permanente en su vida laboral.</li></ul>
<b>Conocimiento y comprensión necesarios</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Importancia de la creatividad</li></ul>	<b>Evidencias requeridas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Demuestra creatividad en su vida laboral.</li></ul>

**MALLA CURRICULAR DE CONFECCION INDUSTRIAL**

<b>Módulos</b>						Módulos transversales	<b>TIPO DE CERTIFICACION</b>
Técnicas de diseño y patronaje	Confección del prototipo	Planificación y técnicas de corte industrial	Manejo , control y producción verifica cados en Hoja de ruta	Técnicas de acabado cor Operatividad			Técnico en Confección Industrial de:
Ropa para varon en tejido plano y de punto	Ropa para varon en tejido plano y de punto	Ropa para varon en tejido plano y de punto	Ropa para varon en tejido plano y de punto	Ropa para varon en tejido plano y de punto	de máquinas	Mantenimiento preventivo y correctivo Normas de calidad de exportación Importancia del trabajo en equipo Adaptabilidad a los cambios	Ropa para varón en tejido plano y de punto
Ropa para mujer en tejido plano y de punto	Ropa para mujer en tejido plano y de punto	Ropa para mujer en tejido plano y de punto	Ropa para mujer en tejido plano y de punto	Ropa para mujer en tejido plano y de punto	Recta Overlock Cerradora Ojaladora Collaretera Cortadora		Ropa para mujer en tejido plano y de punto
Ropa para niñ@ en tejido plano y de punto	Ropa para niñ@ en tejido plano y de punto	Ropa para niñ@ en tejido plano y de punto	Ropa para niñ@ en tejido plano y de punto	Ropa para niñ@ en tejido plano y de punto	Elasticadora Bastilladora Brochadora Bordadora		Ropa para nin@s en tejido plano y de punto
<b>TIPO DE CERTIFICACION</b>	DISEÑADOR PATRONISTA A NIVEL INDUSTRIAL	CONFECCIO NISTA POR OPERACIONES	CORTADOR A NIVEL INDUSTRIAL	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	TECNICO EN ACABADO DE CONFECCIÓN INDUSTRIAL	OPERADOR DE MAQUINAS INDUSTRIALES	

**PRODUCTOS DE CONFECCIÓN INDUSTRIAL**

	<b>Tejido plano</b>	<b>Tejido de punto</b>	<b>Sastrería</b>	<b>Niñ@s tejido plano</b>	<b>Ropa deportiva</b>	<b>Ropa de trabajo. Unisex</b>
<b>Prendas de vestir para varones</b>	<b>Ropa casual</b> Camisas Chalecos Chamarras Sacones Pantalones	<b>Ropa deportiva</b> Poleras Sudaderas Remera Chamarras deportivas Buzos Cortos , bermudas Mallas	Chaleco Saco Pantalon sastre Impermeables Abrigos	<b>Ropa casual</b> Pantalones Camisas Blusas Chamarras Sacones Vestidos Faldas	<b>Ropa deportiva</b> Poleras Sudaderas Pantalon- buzo Chamarras Calzas Bermudas, cortos Body's	<b>Ropa de trabajo. Unisex</b> Overoles Mandiles, otros Guardapolvos
<b>Prendas de vestir para mujeres</b>	<b>Tejido plano</b> <b>Ropa casual</b> Pantalones Camisas Faldas Chamarras Sacones Blazers Vestidos Blusas	<b>Tejido de punto</b> <b>Ropa deportiva</b> Poleras Sudaderas Remeras Chamarras Buzos,calzas Body's,tops Short,bermudas	<b>Sastrería</b> Traje de dos piezas Falda Chaleco Pantalon sastre Saco Abrigos Impermeables Capas			

## CONFECCIÓN INDUSTRIAL TEXTIL

**OBJETIVO GENERAL.** Confeccionar prendas de vestir, mediante el diseño, patronaje, ensamblado y acabado, produciéndolas en cantidad, calidad, plazos establecidos y en condiciones de seguridad.

### 1. Módulo: Técnicas de diseño y patronaje

Objetivos	Unidades de aprendizaje	Carga Horaria	Total
1. Aplicar técnicas de diseño y patronaje de manera creativa, para confeccionar prendas de vestir con calidad de exportación	1.1. Selección de material e Instrumentos de diseño y patronaje	15 horas	<b>228 Hrs.</b>
	1.2. Dinámica de colores	25 horas	
	1.3. Graficación de bocetos de figuras humanas.	30 horas	
	1.4. Aplicación de colores y manejo de escala, diseño y ergonometría	25 horas	
	1.5. Elaboración de diseño creativos con iniciativa	18 horas	
	1.6. Elaboración de patrones	90 horas	
	1.7. Preparación de Hoja de Ruta	10 horas	
	1.8. Control de calidad del diseño	7 horas	
	1.9. Control de calidad de medias en los patrones	5 horas	
	1.10. Trabajo en equipo	3 horas	

### 2. Módulo: Confección del prototipo

Objetivos	Unidades de aprendizaje	Carga horaria	Total
2. Confeccionar el prototipo de la prenda diseñada siguiendo normas que establece la Confección Industrial	2.1. Cuadro de tallas	6 horas	<b>De 60 a 72 Hrs.</b>
	2.2. Trazado del prototipo *	15 a 21 hr	
	2.3. Elaboración de patrones *	9 a 15 hrs	
	2.4. Verificación de instrumentos del diseño.	2 Horas	
	2.5. Selección de materia prima	2 Horas	
	2.6. Corte del prototipo	5 horas	
	2.7. Tipos de costura	1 hora	
	2.8. Ensamble de piezas del prototipo	3 Horas	
	2.9. Acabado del prototipo	9 horas	
	2.10. Control de calidad del prototipo	2 horas	
	2.11. Iniciativa y creatividad	6 horas	

**Nota.** \* Las horas varían porque están calculadas de acuerdo a la prenda que se va a confeccionar

### 3. Módulo : Planificación y técnicas de corte industrial

Objetivos	Unidades de aprendizaje	Carga horaria	Total
3. Aplicar técnicas de corte, de acuerdo al diseño, tomando en cuenta normas de seguridad y calidad existentes y optimizando materia prima	3.1.Cronograma de orden de corte	3 horas	
	3.2.Selección de materia prima para la pre- producción	6 horas	
	3.3.Técnicas de tendido de tela	9 horas	
	3.4.Organización y control de calidad en la disposición de patrones	9 horas	
	3.5.Técnicas de tizado	3 horas	
	3.6.Selección de máquinas de corte	2 horas	
	3.7.Técnicas para el corte industrial de tela	6 horas	
	3.8.Control de calidad del corte	2 horas	
	3.9.Codificación de piezas cortadas	4 horas	
	3.10.Preparado y empaque de piezas cortadas	3 horas	
	3 11. Solución de problemas	6 horas	
			<b>53 Hrs.</b>

### 4. Módulo: Manejo, control y producción verificados en Hoja de Ruta

Objetivos	Unidades de aprendizaje	Carga horaria	Total
4. Verificar y aplicar el proceso de producción , utilizando correctamente la Hoja de Ruta, de acuerdo a especificaciones que exige el modelo.	4.1.Interpretación de Hoja de ruta	2 horas	
	4.2.Tiempos de ejecución	3 horas	
	4.3.Tiempos de operación	3 horas	
	4.4.Selección de accesorios y materiales para el registro de Hoja de ruta	2 horas	
	4.5.Prueba de pre- producción con calidad de exportación	9 horas	
	4.6.Control de calidad en el ensamble de la preproducción	5 horas	
	4.7.Producción en línea	30 horas	
	4.8.Proceso de confección en línea	30 horas	
	4.9.Control de calidad del proceso de confección en línea	5 horas	
	4.10.Verificación de piezas de acuerdo a orden de corte	5 horas	
	4.11.Control de calidad del producto terminado	5 horas	

	4.12. Trabajo en equipo	5 horas	<b>104 Hrs.</b>
--	-------------------------	---------	-----------------

### 5. Módulo: Técnicas de acabado con calidad de exportación

Objetivos	Unidades de aprendizaje	Carga horaria	Total
5. Aplicar técnicas de acabado con calidad de exportación	5.1. Control de acabado en prendas terminadas	10 horas	<b>73 Hrs.</b>
	5.2. Técnicas de planchado y desodorizado en prendas terminadas	20 horas	
	5.3 Técnicas de etiquetado y codificado	10 horas	
	5.4. Control de medidas	15 horas	
	5.5. Técnicas de doblado y presentación del producto	15 horas	
	5.6 Adaptación a cambios tecnológicos	3 horas	

### 6. Módulo: Higiene y Seguridad Industrial

Objetivos	Unidades de aprendizaje	Carga horaria	Total
6. Utilizar normas de higiene y seguridad industrial en el puesto de trabajo según lo establecido por Ley	6.1. Horarios de trabajo	3 horas	<b>60 Hrs.</b>
	6.2. Utilización de equipo de trabajo	15 horas	
	6.3. Utilización de lentes de protección.	3 horas	
	6.4. Técnicas de primeros auxilios	30 horas	
	6.5. Técnicas de prevención y extinción de incendios	3 horas	
	6.6. Señalización	5 horas	

## 7. Módulo: Mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas y herramientas

Objetivos	Unidades de aprendizaje	Carga horaria	Total
7, Llevar a cabo mantenimiento correctivo y preventivo de máquinas y herramientas de acuerdo a especificaciones	7.1. Limpieza y orden en el puesto de trabajo	2 horas	<b>42 hrs.</b>
	7.2. Clasificación y disposición de equipos y herramientas	4 horas	
	7.3. Enhebrado y graduación de tensiones	10 horas	
	7.4. Mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas	25 horas	

## 8. Módulo: Operatividad de máquinas de confección industrial

Objetivos	Unidades de aprendizaje	Carga horaria	Total
8. Manipular con seguridad precisión y velocidad máquinas industriales de confección, optimizando tiempos en la producción de acuerdo a normas establecidas en la empresa	8.1. Partes troncales de máquinas industriales.	15 horas	<b>160 hrs.</b>
	8.2. Manejo de máquinas industriales de costura recta	12 horas	
	8.3. Manejo de máquinas overlock	15 horas	
	8.4. Manejo de máquinas industriales: collaretera, elástica, bastilladora, bordadora, ojaladora, tapacostura	73 horas	
	8.5. Manejo de máquinas de corte industrial vertical y circular.	12 horas	
	8.6. Manejo de máquinas industriales de planchar	6 horas	
	8.7. Manejo de máquina brochadora	6 horas	
	8.8. Manejo de máquina desodorizadora	6 horas	
	8.9. Manejo de máquina empacadora	6 horas	
	8.10. Preparación de maquinaria y accesorios de acuerdo al modelo a confeccionar.	3 horas	
8.10 Innovación tecnológica	6 horas		

**TOTAL GENERAL 792 H.**

Anexo 4.

**MODULO: Diseño y patronaje industrial de  
pantalones para  
Damas y caballeros.**

INFOCAL – La Paz

diciembre de 2000

## **ELEMENTOS QUE CONTIENE EL MÓDULO**

- 4.1. Cuerpo de objetivos**
- 4.2. Unidades de aprendizaje .Contenidos formativos**
- 4.3. Experiencias de aprendizaje**
- 4.4. Infraestructura y equipos**
- 4.5. Materiales didácticos , permanentes y fungibles**
- 4.6. Criterios de evaluación**
- 4.7. Guía didáctica**
- 4.8. Carga horaria**
- 4.9. Texto guía para docentes**



# 1. Texto guía para docentes.

Módulo: Diseño y patronaje industrial para pantalones de dama y caballero

**Unidad de competencia:** Aplica técnicas de diseño y patronaje de manera creativa para pantalones de damas y caballeros con calidad para la producción industrial.

Resultados de aprendizaje	Contenidos formativos	Experiencias de aprendizaje	Recursos y medios	Hrs	C
Los materiales e instrumentos de diseño y patronaje están debidamente seleccionados	- Selección de materiales e instrumentos	El participante , previa explicación del instructor reconoce los materiales e instrumentos de diseño. En pequeños grupos de trabajo realiza la clasificación respectiva.	Papel sábana tamaño resma Portaminas 0,5 Minas 0,5 Goma de borrar Reglas curva Regla francesa Regla de madera de un metro Escuadra de madera o metálica Cinta métrica	2	lo se m in se d

Dibuja bocetos de pantalones de ambos sexos según el diseño en escala 9	Bocetos de pantalones para damas y caballeros	Los participantes en grupos de 3 de dibujan boceto de pantalones con ayuda del cuadro didáctico y la explicación del docente.	Tablero de diseño Papel milimetrado Micropuntas 0.5 Estuche geométrico	10	
Presenta figuras y bocetos de pantalones debidamente combinados de acuerdo al círculo cromático	Manejo de Ergonometría Aplicación del círculo cromático	Los participantes previa explicación y demostración sobre el manejo de ergonometría y aplicación del círculo cromático dibujan bocetos y figuras de pantalones, combinando colores con seguridad y buen gusto.	Lápices de color Acuarelas Tablero de diseño Papel milimetrado Papel Hilado	10	

			Estuche geométrico Portaminas	