



***NORMAS DE COMPETENCIA DEL
PROFESIONAL TÉCNICO EN EL SECTOR
DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
Volumen 2***



SINEACE

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN,
ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE LA CALIDAD EDUCATIVA

SERIE: DOCUMENTOS TÉCNICOS

**NORMAS DE COMPETENCIA
DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN EL SECTOR
DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS,
FAMILIA PRODUCTIVA INDUSTRIA TEXTIL,
CONFECCIONES Y DEL CUERO**

Profesional Técnico en Fabricación de Productos Textiles

Profesional Técnico en Fabricación de Prendas de Vestir

*Profesional Técnico en Fabricación de Productos Textiles
en Fibra de Camélidos Sudamericanos*



SINEACE

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN,
ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Documentos Técnicos, 13

Consejo Directivo Ad Hoc

Peregrina Morgan Lora, Presidenta
Gisella Orjeda Fernández
Jorge Víctor Zegarra Pellanne

Secretaría Técnica

Carolina Barrios Valdivia

Dirección de Evaluación y Certificación

Luisa Esther Ramos Yllescas, Directora
Silenia Yesenia Rodríguez Córdova, Coordinadora de Supervisión y Monitoreo
Teresa Mercedes Salas Aquije, Coordinadora de Evaluación, Certificación y Normalización
Benedicta Brigida Huaytalla Tenio, Especialista de Normalización
Nancy Amparo Vera Junchaya, Especialista de Evaluación y Certificación

La elaboración de las presentes normas de competencia se realizó con el apoyo y la colaboración de la Sociedad Nacional de Industrias-Comité Textil.

Cuidado de la edición

Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento
Verónica Alvarado Bonhote, Directora
Diana Zapata Pratto, Especialista en Gestión de Publicaciones
Odín del Pozo, corrección y diagramación

Impresión

Impresión Arte Perú S.A.C.
Jr. Recuay 375-A - Breña

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2016-13583
ISBN N.º 978-612-46642-2-9

Tiraje: 1000 ejemplares

Primera edición
Lima, octubre de 2016

© **Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa**

Calle Manuel Miota 235, Urb. San Antonio, Miraflores, Lima 18, Perú
Teléfonos: (51-1) 221-4826; (51-1) 221-4807, anexo 108
Correo-e: sir@sineace.gob.pe / www.sineace.gob.pe

Se autoriza la reproducción total o parcial siempre y cuando se mencione la fuente.

ÍNDICE

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.....	9
Unidades de competencia	10
PRESENTACIÓN.....	11
INTRODUCCIÓN.....	13
Alcance.....	14
Base legal	14
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 01	15
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 02	21
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 03	33
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 04	47
ANEXOS.....	59
Glosario de términos de la profesión técnica	59
Mapa funcional del Profesional Técnico en Fabricación de Productos Textiles.....	63
Instituciones y profesionales expertos participantes en las comisiones técnicas.....	65
Comités de validación	66
NORMAS DE COMPETENCIA DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR.....	67
Unidades de competencia	68
PRESENTACIÓN.....	69
INTRODUCCIÓN.....	71
Alcance.....	72
Base legal	72

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 01	73
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 02	85
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 03	93
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 04	97
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 05	103
ANEXOS.....	111
Glosario de terminos de la profesión técnica	111
Mapa funcional del Profesional Técnico en Fabricación de Prendas de Vestir.....	115
Instituciones y profesionales expertos participantes en las comisiones técnicas	117
NORMAS DE COMPETENCIA DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES EN FIBRA DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS	119
Unidades de competencia	120
PRESENTACIÓN.....	121
INTRODUCCIÓN.....	123
Alcance.....	124
Base legal	124
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 01	125
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 02	133
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 03	139
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 04	147
UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 05	163
ANEXOS.....	169
Glosario de términos de la profesión técnica	169
Referencias bibliográficas	173
Mapa funcional del Profesional Técnico en Fabricación de Productos Textiles en Fibra de Camélidos Sudamericanos	177
Instituciones y profesionales expertos participantes en las comisiones técnicas.....	179
Comité consultivo	179
Comité de elaboración	180
Comités de validación	181

Oficializan los Acuerdos N° 044-2016-CDAH, N° 045-2016-CDAH y N° 046-2016-CDAH

RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA DEL CONSEJO DIRECTIVO AD HOC N° 061-2016-SINEACE/CDAH-P

Lima, 23 de mayo de 2016

VISTO:

El Informe N°003-2016-SINEACE/ST-DEC-IEES, emitido por la Dirección de Evaluación y Certificación de Institutos y Escuelas de Educación Superior; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 5° de la Ley N° 28740, Ley del SINEACE establece como finalidad del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad, con el propósito de optimizar los factores que incidan en los aprendizajes y en el desarrollo de las destrezas y competencias necesarias para alcanzar mejores niveles de calificación profesional y desarrollo laboral;

Que, mediante la Décima Segunda Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N°30220, Ley Universitaria del 09 de julio del 2014 se declara en reorganización el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE y deroga el Capítulo II del Título I, a excepción del numeral 8.3 del artículo 8, y los Títulos II, III, IV y V de la Ley N° 28740;

Que, en cumplimiento de lo dispuesto por la norma invocada precedentemente, el Ministerio de Educación mediante Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU, del 28 de agosto 2014 constituyó el Consejo Directivo Ad Hoc, integrado por la presidencia del COSUSINEACE, un representante del Ministerio de Educación y la presidenta del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC, cuyo objetivo es ejecutar las funciones necesarias para la continuidad del sistema y los procesos en desarrollo, hasta la aprobación de la reorganización del SINEACE;

Que, mediante el documento de visto, la Dirección de Evaluación y Certificación de Institutos y Escuelas de Educación Superior, propone la aprobación de las siguientes normas que cumplen con la validación de expertos y la demanda del mercado laboral:

1. Normas de Competencias del Profesional Técnico en el Sector de Industrias Manufactureras, Familia Productiva Industria Textil, Confecciones y del Cuero: Fabricación de productos textiles, Fabricación de prendas de vestir, y Fabricación de productos textiles en fibra de camélidos sudamericanos.

2. Normas de Competencia del Profesional Técnico en el Sector de Industrias Manufactureras, Familia Productiva Industrias diversas: Mecánica Automotriz y Mecatrónica Automotriz.

3. Normas de Competencia del Profesional Técnico en el Sector Comercio, Familia Productiva Comercio Mayorista: Administración de Negocios Internacionales.

Que, en ejercicio de las facultades otorgadas al Consejo Directivo Ad Hoc del SINEACE, en sesión de fecha 04 de mayo 2016, mediante los siguientes acuerdos aprobó:

• Acuerdo N°044-2016-CDAH, mediante el cual se aprobaron las Normas de Competencia del Profesional Técnico en el Sector de Industrias Manufactureras, Familia Productiva Industria Textil, Confecciones y del Cuero:

- o Normas de Competencia del Profesional Técnico en Fabricación de productos textiles
- o Normas de Competencia del Profesional Técnico en Fabricación de prendas de vestir

o Normas de Competencia del Profesional Técnico en Fabricación de productos textiles en fibra de camélidos sudamericanos.

• Acuerdo N°045-2016-CDAH, mediante el cual se aprobaron las Normas de Competencia del Profesional Técnico en el Sector de Industrias Manufactureras, Familia Productiva Industrias diversas:

- o Normas de Competencia del Profesional Técnico en Mecánica automotriz
- o Normas de Competencia del Profesional Técnico en Mecatrónica automotriz

• Acuerdo N°046-2016-CDAH, mediante el cual se aprobaron las Normas de Competencia del Profesional Técnico en el Sector Comercio, Familia Productiva Comercio Mayorista:

- o Normas de Competencia del Profesional Técnico en Administración de Negocios Internacionales

De conformidad con la Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE, su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 018-2007-ED, la Ley N° 30220 Ley Universitaria y la Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU, y sus modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Oficializar los Acuerdos N° 044-2016-CDAH, N°045-2016-CDAH y N°046-2016-CDAH de sesión de fecha 04 de mayo 2016, mediante el cual el Consejo Directivo Ad Hoc aprobó los siguientes documentos técnicos normativos: Normas de Competencias del Profesional Técnico en el Sector de Industrias Manufactureras, Familia Productiva Industria Textil, Confecciones y del Cuero: Fabricación de productos textiles, Fabricación de prendas de vestir, y Fabricación de productos textiles en fibra de camélidos sudamericanos; Normas de Competencia del Profesional Técnico en el Sector de Industrias Manufactureras, Familia Productiva Industrias diversas: Mecánica Automotriz y Mecatrónica Automotriz; Normas de Competencia del Profesional Técnico en el Sector Comercio, Familia Productiva Comercio Mayorista: Administración de Negocios Internacionales; que en anexo forman parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano, así como en el Portal Web del SINEACE.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

PEREGRINA MORGAN LORA
Presidenta del Consejo Directivo Ad Hoc
SINEACE

1383482-2

Oficializan el Acuerdo N° 069-2016-CDAH

RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA DEL CONSEJO DIRECTIVO AD HOC N° 062-2016-SINEACE/CDAH-P

Lima, 23 de mayo de 2016

VISTO:

El Memorandum N° 049-2016-SINEACE/ST-DEA-IEES, de fecha 04 de mayo 2016, emitido por la Dirección de Evaluación y Acreditación de Institutos y Escuelas de Educación Superior del SINEACE; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 5° de la Ley N° 28740, Ley del SINEACE establece como finalidad del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad

Educativa, garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad, con el propósito de optimizar los factores que inciden en los aprendizajes y en el desarrollo de las destrezas y competencias necesarias para alcanzar mejores niveles de calificación profesional y desarrollo laboral;

Que, asimismo el artículo 11° de la Ley antes mencionada, precisa que la acreditación es el reconocimiento público y temporal de la institución educativa, área, programa o carrera profesional que voluntariamente ha participado en un proceso de evaluación de su gestión pedagógica, institucional y administrativa;

Que, mediante la Décima Segunda Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30220, Ley Universitaria del 09 de julio del 2014 se declara en reorganización el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE y deroga el Capítulo II del Título I, a excepción del numeral 8.3 del artículo 8, y los Títulos II, III, IV y V de la Ley N° 28740, dejándose sin efecto en tal sentido, al Consejo Superior y los órganos operadores del sistema;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU, del 28 de agosto 2014 se constituyó el Consejo Directivo Ad Hoc, integrado por la presidencia del COSUSINEACE, quien presidirá, un representante del Ministerio de Educación y la presidenta del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC, cuyo objetivo es ejecutar las funciones necesarias para la continuidad del sistema y los procesos en desarrollo, hasta la aprobación de la reorganización del SINEACE;

Que, mediante Informe N° 013-2016-SINEACE/ST-DEA-IEES, la Dirección de Evaluación y Acreditación de Institutos y Escuelas de Educación Superior del SINEACE, considerando el Informe Final de evaluación externa realizada por la entidad evaluadora Beyond Quality Standards SAC, propone se otorgue la acreditación a la Carrera Profesional de Técnica en Farmacia del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Pasco", al haber cumplido con los requisitos establecidos en el modelo de calidad del SINEACE, alcanzando una valoración de doscientos sesentinueve (269) puntos, correspondiendo una vigencia de dos (02) años, de acuerdo con el Procedimiento para la Evaluación y Acreditación de las Instituciones de Educación Superior No Universitaria – versión II;

Que, en atención al informe antes indicado y en ejercicio de las facultades otorgadas, el Consejo Directivo Ad Hoc, en sesión de fecha 18 de mayo 2016, llegó al Acuerdo N° 089-2016-CDAH, mediante el cual se otorgó la acreditación a la Carrera Profesional de Técnica en Farmacia del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Pasco", con una vigencia de dos (02) años;

De conformidad con la Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 018-2007-ED, Ley N° 30220, Ley Universitaria y la Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU y modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Oficializar el Acuerdo N° 069-2016-CDAH, mediante el cual el Consejo Directivo Ad Hoc del SINEACE en sesión de fecha 18 de mayo 2016, otorgó la acreditación a la Carrera Profesional de Técnica en Farmacia del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Pasco", con una vigencia de dos (02) años, contados a partir de la publicación de la presente resolución.

Artículo 2°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano, así como en el Portal Web del SINEACE.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

PEREGRINA MORGAN LORA
Presidenta del Consejo Directivo Ad Hoc
SINEACE

1383482-3

SUPERINTENDENCIA DEL MERCADO DE VALORES

Autorizan la difusión del proyecto normativo que modifica el Reglamento del Sistema de Fondos Colectivos y de sus Empresas Administradoras, aprobado por Res. N° 020-2014-SMV/01

RESOLUCIÓN SMV
N° 013-2016-SMV/01

Lima, 23 de mayo de 2016

VISTOS:

El Expediente N° 2016020456, el Informe Conjunto N° 383-2016-SMV/08/10/12 del 19 de mayo de 2016, emitido por la Oficina de Asesoría Jurídica, la Superintendencia Adjunta de Supervisión Prudencial y la Superintendencia Adjunta de Investigación y Desarrollo; así como el proyecto de modificación al Reglamento del Sistema de Fondos Colectivos y de sus Empresas Administradoras aprobado por Resolución SMV N° 020-2014-SMV/01;

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 1° del Texto Único Concordado de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Mercado de Valores - SMV, aprobado mediante Decreto Ley N° 26126 y modificado por la Ley de Fortalecimiento de la Supervisión del Mercado de Valores, Ley N° 29782, la SMV está facultada para dictar las normas legales que regulen materias del sistema de fondos colectivos, entre otros;

Que, de acuerdo con el literal b) del artículo 5° de la precitada norma, el Directorio de la SMV tiene por atribución aprobar la normativa del sistema de fondos colectivos;

Que, mediante Resolución SMV N° 020-2014-SMV/01 se aprobó el Reglamento del Sistema de Fondos Colectivos y de sus Empresas Administradoras;

Que, teniendo en consideración los comentarios formulados por la industria de fondos colectivos, así como las necesidades del mercado detectadas por la Superintendencia Adjunta de Supervisión Prudencial, se plantean modificaciones al Reglamento del Sistema de Fondos Colectivos y de sus Empresas Administradoras, las cuales tienen por objetivo precisar la normativa a efectos de que la misma responda a las necesidades de la industria y la protección de los asociados;

Que, se propone la modificación de los artículos 23, 32, 65, 71, 74, 91, 93, 94, 98, 105, 107, 116, 117 y 143, así como del Anexo 1 del Reglamento del Sistema de Fondos Colectivos y de sus Empresas Administradoras; y,

Estando a lo dispuesto por el literal a) del artículo 1° y el literal b) del artículo 5° de la Ley Orgánica de la SMV, artículos 1 y 2 de la Política sobre publicidad de proyectos normativos, normas legales de carácter general y otros actos administrativos de la SMV, aprobado mediante Resolución SMV N° 014-2014-SMV/01, y por el numeral 2 del artículo 9° del Reglamento de Organización y Funciones de la SMV, aprobado por Decreto Supremo N° 216-2011-EF; así como a lo acordado por el Directorio en su sesión del 20 de mayo de 2016;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Autorizar la difusión del proyecto normativo que modifica el Reglamento del Sistema de Fondos Colectivos y de sus Empresas Administradoras, aprobado por Resolución SMV N° 020-2014-SMV/01.

Artículo 2°.- Disponer que el proyecto señalado en el artículo precedente se difunda en el Portal del Mercado de Valores (www.smv.gob.pe).

Artículo 3°.- El plazo para que las personas interesadas puedan remitir a la Superintendencia del



***NORMAS DE COMPETENCIA
DEL PROFESIONAL TÉCNICO
EN FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES***



SINEACE

SECRETARÍA NACIONAL DE EMPLEO,
FORMACIÓN Y CALIFICACIÓN
DE LA OROGRAFÍA COLOMBIANA

Unidades de competencia

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 1

Mezcla de materias primas

(Código 001)

Ejecutar y supervisar la preparación de la mezcla de materias primas de acuerdo con el plan de producción.

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 2

Proceso de hilandería

(Código 002)

Ejecutar y supervisar el proceso de hilandería de acuerdo con el plan de producción.

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 3

Proceso de tejeduría

(Código 003)

Ejecutar y supervisar el proceso de tejeduría de acuerdo con el plan de producción.

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 4

Teñido y acabado

(Código 004)

Ejecutar y supervisar el proceso de teñido y acabado según plan de producción.

PRESENTACIÓN

La industria de producción textil es uno de los sectores manufactureros con mayor presencia en el desarrollo de la economía del país. Sus particularidades y potencial la constituyen en una industria altamente integrada, que utiliza en gran medida recursos naturales originarios como el cultivo de fibras de alta calidad como el algodón en sus distintas variedades (Pima, Tangüis, Hazera y Cerro), pero también algodón importado (Upland), además de emplear lana de ovino, pelos finos, las fibras y filamentos sintéticos y artificiales.

Asimismo, desde el punto de vista de la creación de valor, la fabricación de productos textiles es una de las actividades más importantes dentro del tejido industrial. Ello se observa en su efecto sobre la generación de empleo directo e indirecto, el impulso al desarrollo productivo del país, la búsqueda de nuevos mercados y la incorporación de nueva tecnología para lograr una mayor eficiencia en la producción.¹

Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), para el período 2005-2012 la PEA ocupada global ha crecido a un promedio de 2,4%; la PEA industrial a 3,6% y la PEA en el sector textil 3,0%. De esta manera, se observa que la participación de esta actividad tanto en la PEA global como industrial es relevante.²

1 En diario *Gestión* (2015, 20 de agosto).

2 Véase *Informe sobre la situación económica del Sector Textil-Confecciones*, JGR Consultoría (2013, 31 de octubre).

Sin embargo, cabe mencionar que el sector manufactura ha venido disminuyendo su aporte al PBI doméstico debido a que hay otros sectores con más crecimiento. Otro motivo es su mayor exposición al comportamiento de la demanda internacional, lo cual hizo que el impacto de la crisis fuera mayor que el ocasionado en otras actividades, particularmente la de hilados y fibras textiles.

En consonancia con la Agenda de Competitividad (Estrategia VI) cuyo objetivo es “Eleva la productividad laboral, fomentando la formación de capacidades articuladas al mercado laboral...”, el presente documento pretende apoyar a este sector, normalizando las funciones productivas que realiza el Profesional Técnico en Fabricación de Productos Textiles, que servirá de referente nacional para unificar los criterios de desempeño en este sector.

INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) pone a disposición de las instituciones, profesionales técnicos interesados y público en general, las Normas Técnicas para la Certificación de Competencias del Profesional Técnico en Fabricación de Productos Textiles, como resultado de las comisiones técnicas con actores involucrados en el sector.

Estas normas tienen por objetivo establecer estándares de calidad para la certificación de competencias profesionales de personas con formación técnica en institutos y escuelas de educación superior tecnológica no universitaria. La finalidad es garantizar a las instituciones y empresas del sector involucrado, personal capacitado para realizar idóneamente las funciones y actividades propias de la actividad de producción textil, considerando criterios acordes con los estándares internacionales vigentes.

Estas normas han sido elaboradas con la participación de empresarios, trabajadores y académicos de la profesión y constituyen una de las herramientas fundamentales para que las entidades certificadoras autorizadas efectúen procesos de certificación rigurosa, transparente y de calidad, conforme con las disposiciones que regulan su funcionamiento.

Con la publicación de estas normas, se reitera la apuesta por la mejora de la calidad educativa y el desarrollo del país, fomentando una cultura evaluadora permanente y continua. A su vez, expresa la disposición del SINEACE para seguir mejorando su quehacer con la participación de la ciudadanía y entidades interesadas.

Alcance

El presente documento es de aplicación a escala nacional y está dirigido a:

- Egresados y titulados de los institutos y escuelas de educación superior tecnológica.
- Egresados y titulados de otros institutos y escuelas de educación superior no universitaria que tienen la facultad de otorgar títulos a nombre de la nación.
- Entidades certificadoras autorizadas.

Base legal

- Constitución Política del Perú.
- Ley N.º 28044, Ley General de Educación que regula la creación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (artículos N.º 14º, 15º y 16º), promulgada el 28 de julio de 2003.
- Ley N.º 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.
- Ley N.º 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior.
- Decreto Supremo N.º 018-2007, Reglamento del SINEACE.

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 01

MEZCLA DE MATERIAS PRIMAS

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-001-PTFAPT-V1-20015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar la preparación de la mezcla de materias primas según orden de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT -001-PTFAPT-V1-20015-EC01
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Solicitar y recibir la materia prima e insumos requeridos según orden de producción.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. La materia prima e insumos son solicitados según orden de producción.</p> <p>B. La materia prima e insumos son recepcionadas según orden de producción.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico recepcionando y verificando la materia prima.</p> <p>A. Solicita la materia prima e insumos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Interpreta la orden de producción.• Revisa inventario.• Solicita la materia prima e insumos. <p>B. Recepciona materia prima e insumos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifica cantidad, peso, peso efectivo, contenido de humedad, estado de conservación.• Verifica las características físicas de las fibras (tarjeta o rotulado).✓ Longitud y distribución: hebra, corte.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grado: color, tono, contenido de materias extrañas, calidad del desmote. ✓ Finura: micras, micronaire, decitex, denier. ✓ Madurez. ✓ Contaminación. ✓ Tenacidad y elasticidad. ✓ Color: crudo, blanqueado, teñido. ✓ Tono: mate, brillante, semimate. ✓ Contenido de aceites y grasas. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materia prima recibida y verificada conforme. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa, liderazgo, decisiones oportunas, ahínco en el trabajo.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciencia de las fibras. 2. Clasificación del algodón. 3. Clasificación de lana. 4. Control de inventario. 5. Computación a nivel de usuario. 6. Utilización de insumos: antiestáticos, tintas fugaces. 7. Medición del contenido de humedad. 8. Estadística básica. 	

CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Automatizada. 2.1. Planta de producción: almacenes; área de preparación y acondicionamiento de mezclas. 2.2. Laboratorio. 3.1. Equipos e instrumentos de ensayo. 3.2. Patrones. 3.3. Medidor de contenido de humedad. 3.4. Balanzas.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-001-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar la preparación de la mezcla de materias primas según orden de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT -001-PTFAPT-V1-20015-EC02
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Supervisar la preparación de la mezcla de fibras de acuerdo con los procedimientos establecidos.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. La apertura y acondicionamiento de fardos son ejecutados según procedimientos establecidos.</p> <p>B. La mezcla de fibras es preparada de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico supervisando la preparación de la mezcla de fibras.</p> <p>A. Abre y acondiciona fardos/cajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abre y distribuye fardos/cajas. • Retira embalajes y flejes/sunchos. • Controla la distribución de los fardos en función de las características técnicas de las fibras. • Acondiciona la materia prima: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verifica contenido de humedad. ✓ Detecta y elimina contaminaciones. ✓ Las materias primas deben acondicionarse por 24 horas antes de empezar su producción. <p>B. Prepara la mezcla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agrega antiestático dependiendo del tipo de tejido a elaborar. • Agrega tinta fugaz dependiendo del tipo de tejido a elaborar.

	<ul style="list-style-type: none"> • Dispone capas sucesivas de los componentes de la mezcla, extendiéndola en colca (sistema manual). • Controla alimentación a cada cargador (dosificador gravimétrico) con la fibra correspondiente (sistema automatizado). <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mezcla de fibras preparada y acondicionada. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa, liderazgo, decisiones oportunas, ahínco en el trabajo.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciencia de las fibras. 2. Tecnología textil. 3. Tolerancias comerciales de contenido de humedad y su medición. 4. Manejo de los instrumentos de ensayo. 5. Manejo de equipos para preparar y aplicar antiestáticos y tintas fugaces. 6. Estadística y control de calidad. 7. Computación a nivel de usuario. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 2.1. Planta de producción: área de preparación y acondicionamiento de mezclas. 2.2. Laboratorio físico y químico. 3.1. Equipos e instrumentos de ensayo. 3.2. Equipos para la preparación y aplicación de antiestáticos y tintas fugaces. 3.3. Balanzas.

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 02

PROCESO DE HILANDERÍA

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-002-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de hilandería de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-002-PTFAPT-V1-2015-EC01
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Verificar la operatividad y regulación de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. Las máquinas y equipos son preparados de acuerdo con el plan de producción.</p> <p>B. Las máquinas y equipos son puestos a punto, según instrucciones de servicio.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico supervisando operatividad de maquinarias y equipos.</p> <p>A. Prepara las máquinas y equipos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pone operativa las máquinas y equipos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las características de la fibra.• Selecciona las máquinas y equipos para el proceso de producción según plan establecido. <p>B. Realiza el mantenimiento preventivo y correctivo según instrucciones de servicio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lubrica piezas y sistemas de acondicionamiento utilizando

	<p>los productos de acuerdo con las especificaciones de las máquinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reemplaza engranajes en las máquinas para variar peso y estiraje según títulos de hilados a producir. • Calibra las máquinas. • Opera las máquinas de preparación del proceso de hilatura, reparando fallas durante el proceso. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos y máquinas operativas. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Especificaciones técnicas de los diferentes tipos de hilados textiles. 2. Normas de higiene y seguridad. 3. Normas y estándares de calidad de los controles realizados a los hilados textiles. 4. Manipulación y acondicionamiento de máquinas y equipos. 5. Mantenimiento de máquinas y equipos. 6. Conocimiento básico de máquina textil: mecánica, hidráulica, neumática y electrónica. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 2.1. Planta de producción. 3.1. Diferentes tipos de hilados. 3.2. Herramientas para diferentes tipos de maquinaria.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-002-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de hilandería de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-002-PTFAPT-V1-2015-EC02
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Supervisar la hilatura de la mezcla de fibras de acuerdo con los procedimientos y especificaciones técnicas establecidas.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. La hilatura de la mezcla de fibras es ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p> <p>B. La mezcla de la fibra para prehilandería es verificada según el plan de producción.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico supervisando la hilatura de la mezcla de fibras.</p> <p>A. Aprueba inicio de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica especificaciones técnicas establecidas. • Procede el inicio de producción. <p>B. Verifica la mezcla de la fibra para la prehilandería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acondiciona temperatura y humedad ambiental de la sala según el tipo de mezclas. • Utiliza las fibras (vegetales y sintéticas) según el plan de producción. • Opera maquinaria que unifica la fibra según plan de producción. • Ejecuta la mezcla de fibras según especificaciones técnicas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa y controla producción de prehilatura con relación al título especificado. • Verifica estirado y mezcla de la fibra. • Considera peso y longitud de fibra. • Verifica el doblado. <p>Define los valores de torsión y titulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisa y controla funcionamiento de las máquinas de acuerdo con las especificaciones técnicas. • Soluciona ajustes y repara fallas mecánicas según manual de instrucciones. • Calibra los valores para obtener los parámetros adecuados según plan de producción. • Controla presión en los distintos sistemas de estiraje involucrados en el proceso de hilatura, manteniendo regularidad del hilado. • Aplica cálculos, determinando títulos en un flujograma secuenciado de producción. <p>Verifica el estiramiento de la fibra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina las variables a considerar (tiempo o velocidad de producción, cantidad de husos, título de hilados, estiraje). • Opera la máquina según especificaciones del plan de producción. • Regula primer gill para realizar estiraje.
--	---

<p>C. Los resultados de la toma de muestra son revisados de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica regulaciones en el peso de ingreso y salida de la mecha de acuerdo con el plan de producción. • Regula el tercer gill. • Regula la frotadora para obtener bobinas con un peso adecuado y cantidad, según especificaciones del plan de producción. • Verifica torsión, título, regularidad y resistencia del hilo. • Verifica regularidad, purgado y empalme del hilo. • Verifica la regulación de tensiones. • Verifica la torsión. • Verifica longitud de madeja y peso según plan de producción. • Revisa devanado para la presentación final del producto según procedimientos de la empresa. • Realiza vaporizado de acuerdo con el plan de producción. • Realiza gaseado de acuerdo con el plan de producción. • Realiza la toma de muestras para control de calidad. <p>C. Revisa los resultados de la toma de muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica métodos de muestreo para la toma de muestras. • Verifica la finura, limpieza y longitud de las fibras de acuerdo con los estándares preestablecidos.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Comprueba título, torsión, resistencia y regularidad de los hilados de acuerdo con las disposiciones técnicas. • Identifica resultados. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hilo con especificaciones definidas. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Especificaciones técnicas de los tejidos. 2. Normas de higiene y seguridad. 3. Procesos de producción textil. 4. Diagrama de proceso productivo. 5. Control de calidad de los acabados. 6. Conocimientos de diagramas cinemáticos básicos. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 2.1. Planta de producción. 3.1. Balanza digital. 3.2. Regla. 3.3. Sacabocados. 3.4. Cuentahilos. 3.5. Equipos de regulación y control electromecánico. 3.6. Soporte de hilos y tejidos. 3.7. Instrumentos para la toma de muestras. 3.8. Materia prima. 3.9. Tacómetros.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-002-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de hilandería de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-002-PTFAPT-V1-2015-EC03
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Supervisar las operaciones de acabado, enonado, devanado y retorcido de los hilados y filamentos de acuerdo con los procedimientos y especificaciones técnicas establecidas.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. El devanado de las fibras es ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico supervisando las operaciones de acabado, enonado, devanado y retorcido de hilados y filamentos.</p> <p>A. Ejecuta el devanado de las fibras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considera las especificaciones del plan de producción y protocolos institucionales. • Opera la máquina enconadora teniendo en cuenta las especificaciones del plan de producción y protocolo institucional. • Realiza control y el purgado de los defectos y fibras extrañas. • Coloca parafina según orden de producción. • Regula velocidad de máquina enconadora. • Realiza control de tensión.

<p>B. El retorcido de los hilos es ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p> <p>C. El empaquetado de los conos de hilos de fibra es supervisado de acuerdo con las especificaciones técnicas y plan de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la dureza de los conos. <p>B. Ejecuta retorcidos de hilos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considera las especificaciones del plan de producción y protocolos institucionales. • Opera máquina dobladora teniendo en cuenta las especificaciones técnicas. • Opera máquina retorcedora. • Regula velocidad de máquina retorcedora. • Realiza control de tensión. • Verifica dureza de los conos. <p>C. Supervisa el empaquetado de los conos de hilos de fibra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprueba que las operaciones de empaquetado estén de acuerdo con las especificaciones del plan de producción, normas vigentes y protocolos institucionales. • Rotula los empaques mediante sistema de etiquetado o rotulado de los empaques. • Verifica que la rotulación sea con letra clara y legible para rápida identificación. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hilo de fibra enconada y empaquetada. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
--	---

CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Especificaciones técnicas de los tejidos. 2. Normas de higiene y seguridad. 3. Enconado y empaquetado de conos. 4. Marcado y etiquetado de lotes de fabricación. 5. Aplicaciones informáticas. 6. Cadenas cinemáticas básicas.	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA:	CLASE:
1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales.	1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 2.1. Planta de producción. 3.1. Máquina enconadora. 3.2. Máquina retorcedora. 3.3. Etiquetado. 3.4. Conos o bobinas. 3.5. Materia prima. 3.6. Parafina. 3.7. Medidor de tensión de hilo.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-002-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de hilandería de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-002-PTFAPT-V1-2015-EC04
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Verificar los parámetros de los productos intermedios y finales de la hilatura según especificaciones técnicas establecidas.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. Los estándares de calidad y especificaciones técnicas son verificados de acuerdo con las especificaciones técnicas, plan de producción y buenas prácticas.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico verificando los parámetros de los productos intermedios y finales.</p> <p>A. Verifica estándares de calidad y especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa los resultados de la toma de muestras entregados por control de calidad y la valida contra las especificaciones técnicas y los estándares establecidos. • Identifica los elementos contaminantes de producto. • Verifica la finura, limpieza y longitud de las fibras de acuerdo con los estándares preestablecidos. • Controla la temperatura y humedad mediante instrumentos en el sistema de aire acondicionado.

<p>B. La calidad de los procesos intermedios del hilado es verificada de acuerdo con los puntos críticos de control y especificaciones técnicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprueba título, torsión, resistencia y regularidad de los hilos de acuerdo con las disposiciones técnicas. • Verifica porcentaje de material rechazado (kg por turno). <p>B. Verifica la calidad de los procesos intermedios del hilado en los puntos críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los puntos críticos de la calidad en los procesos intermedios del hilado según especificaciones técnicas. • Propone y realiza acciones preventivas frente a los puntos críticos de control según plan de producción. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro en formato de los parámetros de los productos intermedios y finales. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
<p>CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Especificaciones técnicas de los tejidos. 2. Normas de higiene y seguridad. 3. Especificaciones técnicas de los diferentes controles de humedad. 4. Control de calidad. 5. Tecnología de las máquinas y equipos: proceso de calibrado. 6. Estadística básica. 	

CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 2.1. Planta de producción. 3.1. Torsiómetro. 3.2. Equipo devanador. 3.3. Balanza. 3.4. Equipo de control de finura, limpieza y longitud de fibra.

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 03

PROCESO DE TEJEDURÍA

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de tejeduría de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015-EC01
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Solicitar y recibir los hilados, filamentos e insumos requeridos para la producción de tejidos según orden de producción.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. La materia prima e insumos es solicitada según orden de producción.</p> <p>B. La materia prima e insumos es recepcionada según orden de producción.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico solicitando y recibiendo los hilados, filamentos e insumos.</p> <p>A. Solicita los hilados, filamentos e insumos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Interpreta la orden de producción.• Revisa inventario.• Solicita los hilados, filamentos e insumos. <p>B. Recepciona los hilados, filamentos e insumos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifica cantidad, peso, contenido de humedad, estado de conservación.• Verifica las características físicas de los hilados, filamentos (tarjeta o rotulado):

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Título. ✓ Torsión. ✓ Irregularidad. ✓ Resistencia. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hilos, filamentos e insumos recibidos y verificados conforme. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa, liderazgo, decisiones oportunas, ahínco en el trabajo.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciencia de las fibras. 2. Clasificación del algodón. 3. Clasificación de lana. 4. Control de inventario. 5. Computación a nivel de usuario. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Automatizado. 2.1. Planta de producción, almacenes. 2.2. Laboratorio. 3.1. Equipos e instrumentos de ensayo. 3.2. Patrones. 3.3. Balanzas.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de tejeduría de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015-EC02
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Supervisar la preparación de los hilados de trama y urdimbre y su montaje en las máquinas de tejer, según diseño y orden de producción.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. Las especificaciones técnicas de los hilados, filamentos e insumos son verificadas de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p> <p>B. Los hilados de trama y urdimbre son preparados de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico supervisando la preparación de los hilados de trama y urdimbre.</p> <p>A. Verifica las especificaciones técnicas de los hilados, filamentos e insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa diseño de tejido. • Verifica las características de los hilados. <p>B. Prepara los hilados de trama y urdimbre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica ubicación de los hilos. • Tensa los lizos y anuda los hilos de urdimbre en cilindro. • Revisa el atado de la urdimbre y los nudos. • Revisa la longitud de los hilos para el anudado. • Revisa los nudos (en el centro y en extremos).

	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la tensión de los hilos. • Revisa los nudos realizados y hace las correcciones si fuera el caso. • Revisa la uniformidad. <p>Prepara los hilados para tejido de punto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica ubicación de los hilos. • Tensa los hilos. • Revisa la unión de hilos entre conos. • Revisa los nudos. • Verifica la tensión de los hilos. • Revisa la uniformidad. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hilos, filamentos e insumos preparados. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagrama de operaciones de una prenda. 2. Proceso de control de calidad de la tela. 3. Normas de higiene y seguridad. 4. Tecnología de estampado y bordado. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 1.3. Automatizado. 2.1. Planta de producción. 3.1. Fichas técnicas. 3.2. Agujas y accesorios.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de tejeduría de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015-EC03
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Verificar la operatividad y regulación de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. Las máquinas y equipos son preparados para su operatividad de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p> <p>B. El mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos es realizado de acuerdo con las instrucciones de servicio y especificaciones técnicas.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico verificando operatividad y regulación de maquinaria y equipos.</p> <p>A. Prepara las máquinas y equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pone operativas las máquinas y equipos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las características de la fibra. • Selecciona las máquinas y equipos para el proceso de producción según el plan establecido. <p>B. Realiza el mantenimiento preventivo y correctivo según instrucciones de servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lubrica piezas y sistemas de acondicionamiento utilizando los productos de acuerdo con las especificaciones de la maquinaria.

	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplaza engranajes en la maquinaria para variar peso y estiraje según títulos de hilados a producir. • Calibra y regula las máquinas. • Opera la maquinaria de preparación del proceso de tejeduría, reparando fallas durante el proceso. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos y máquinas operativas. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Especificaciones técnicas de los diferentes tipos de hilados textiles. 2. Normas de higiene y seguridad. 3. Normas de estándares de calidad de los controles realizados a los hilados textiles. 4. Manipulación y acondicionamiento de maquinaria y equipos. 5. Mantenimiento de máquina y equipos. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 2.1. Planta de producción. 3.1. Diferentes tipos de hilados. 3.2. Máquina rectilínea o circular de tejido. 3.3. Herramientas para el mantenimiento de equipos y maquinarias.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de tejeduría de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015-EC04
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Supervisar el tejido de los hilados y filamentos de acuerdo con el diseño y especificaciones de la orden de producción.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. El inicio de la producción es aprobado según plan de producción.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico supervisando el tejido de los hilados y filamentos.</p> <p>A. Aprueba inicio de la producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica orden de producción. • Verifica especificaciones técnicas. <p>Realiza cálculos preparatorios para el tejido plano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica los cálculos necesarios, según disposición de urdido (disposición en la fileta, cantidad de fajas, ancho de faja, etc.). • Planifica el proceso de engomado, según características del hilado y del artículo. • Realiza las regulaciones necesarias para el proceso de encanillado, según características del hilado y del telar.

<p>B. El plan de marcha, parámetros de calidad y plan de producción son interpretados de acuerdo con el plan de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza los cálculos necesarios para el remetido, según disposiciones del artículo. <p>Realiza cálculos preparatorios tejido de punto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica los cálculos necesarios. <p>B. Interpreta el plan de marcha para el tejido plano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica todos los elementos del proceso de urdido y tejido. • Secuencia de maquinaria a utilizar. • Determina ancho de portada. • Pasado por el peine de cruz. • Montaje del castillo. • Jalado de hilos. • Pase de hilos por portada. • Plegado. • Prepara el telar. • Pasa los hilos a través de horquillas, marcos, peine. • Anudado de hilos según especificaciones. • Calibra el telar de acuerdo con las especificaciones (golpes/cm). • Teje (tramado). <p>Interpreta el plan de marcha para el tejido de punto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica todos los elementos del proceso. • Secuencia de maquinaria a utilizar. • Determina ancho de tela. • Montaje del castillo.
---	---

<p>C. El urdido es ejecutado de acuerdo con el plan de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jalado de hilos. • Pase de hilos por aguja. • Plegado. • Anudado de hilos según especificaciones. <p>Interpreta los parámetros de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspecto (estructura, ligamentos). • Ancho tela. • Peso tela. • Largo tela. <p>Interpreta plan de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce códigos y nombres. • Reconoce velocidad de producción. • Define la secuencia de telas de proceso. • Cumple con los plazos establecidos. <p>C. Ejecuta el urdido para el tejido plano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta el urdido, utilizando la máquina urdidora, de acuerdo con la disposición de trabajo. • Realiza el proceso de engomado de los hilos de urdimbre en la máquina engomadora, de acuerdo con la receta de trabajo. • Repone urdimbre rota de acuerdo con disposición. • Supervisa y controla la marcha de la máquina de tejer, atendiendo pasos según la instalación de control. <p>Ejecuta el tejido de punto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accionamiento de máquina circular.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa y controla la marcha de la máquina de tejer, atendiendo pasos según la instalación de control. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tela cruda. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proceso de producción textil: tejido plano y tejido de punto. 2. Procedimientos de medida, prueba y control. 3. Manual de operaciones básicas de control, de equipos específicos. 4. Diagrama de proceso productivo. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 1.3. Automatizado. 2.1. Planta de producción. 3.1. Maquinaria para tejeduría. 3.2. Equipos de regulación electrónica e informática.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de tejeduría de acuerdo con el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003-PTFAPT-V1-2015-EC05
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Verificar la calidad, longitud y peso de los tejidos crudos resultantes, de acuerdo con los procedimientos y especificaciones establecidas.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. La calidad, longitud y peso de los tejidos crudos son verificados de acuerdo con los procedimientos y especificaciones establecidas.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico verificando la calidad, longitud y peso.</p> <p>A. Interpreta parámetros de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspecto. • Ancho de tejido. • Peso. • Largo. <p>Montaje y anudado de los rollos de la pretejeduría plana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza las operaciones de montaje y anudado de urdimbre según plan de producción. • Controla el montaje y verifica remitido en lizos y peine de acuerdo con el plan de producción. • Cambia bloque de levas o cartón perforado del sistema de alzamiento de lizos de acuerdo con el ligamento. • Pone en marcha la máquina, controlando funcionamiento y seguridad personal.

	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza las operaciones necesarias para encontrar la densidad de la tela o identifica el resultado de los equipos. <p>Registra resultados obtenidos en las pruebas y controles de acuerdo con los estándares de calidad y plan de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registra resultados de pruebas realizadas en formato establecido, de acuerdo con los estándares preestablecidos. • Identifica problemas de calidad. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rollos anudados. • Registro en formato de los resultados de los diferentes controles realizados. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proceso de control de calidad de tipos de tela. 2. Normas de higiene y seguridad. 3. Características de los tipos de tejidos. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 1.3. Automatizado. 2.1. Planta de producción. 3.1. Fichas técnicas. 3.2. Equipos de laboratorio.

UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 04

PROCESO DE TEÑIDO Y ACABADO

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de teñido y acabado, según plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015-EC01
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Solicitar y recibir las fibras, tops, hilados, filamentos, tejidos, colorantes e insumos requeridos de acuerdo con la orden de producción.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. Las fibras, tops, hilados, filamentos, tejidos, colorantes e insumos son solicitados y recibidos de acuerdo con la orden de producción.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico solicitando y recibiendo las fibras, tops, hilados, filamentos.</p> <p>A. Solicita y recibe las fibras, tops, hilados, filamentos, tejidos, colorantes e insumos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifica todos los elementos del proceso de teñido (descruce, blanqueo, fijado de color, centrifugación y secado).• Temperatura del agua.• Velocidad de producción.• Dosificación de insumos (detergentes, jabón, suavizantes, agentes alcalinos, etc.).

<p>B. Los parámetros de calidad son interpretados de acuerdo con la orden de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica especificaciones de receta de laboratorio (colorantes y auxiliares). • Identifica disponibilidad de materiales. • Determina el ancho a secar de acuerdo con el plan de producción. • Determina el ciclo de vaporizado. • Determina el ciclo de decatizado. <p>B. Interpreta los parámetros de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspecto (color, mano, brillo, largo). • Largo y ancho de la tela. • Peso de la tela. • Resistencia de la tela. • Estabilidad dimensional. • Deslizamiento de costura. • pH. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de solicitud de hilados, filamentos, tejidos e insumos para teñido y acabado. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos textiles del teñido. 2. Seguimiento de la producción. 3. Proceso de teñido y acabado. 4. Gestión de calidad del teñido de telas. 5. Conocimiento de los diferentes tipos de colorantes. 	

CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA: 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales.	CLASE: 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 1.3. Automatizado. 2.1. Planta de producción. 3.1. Equipo de laboratorio.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de teñido y acabado, según plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015-EC02
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Verificar las especificaciones técnicas de las materias primas e insumos requeridos según orden de producción.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. Los diferentes tipos de tela son verificados según orden de producción.</p> <p>B. Descrude, blanqueo, centrifugado, secado y acabado de la tela son ejecutados según especificaciones técnicas y orden de producción.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico verificando las especificaciones técnicas según orden de producción.</p> <p>A. Verifica los diferentes tipos de tela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica la calidad de la tela y su codificación. • Identifica tipo de tela, aspecto, color a trabajar. <p>B. Realiza el descrude de la tela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elimina grasas, aceites, colorantes naturales y suciedad que pueda tener la tela. • Utiliza aditivos especiales para el descrude (detergentes, agente alcalino, etc.). • Realiza enjuague. • Regula temperatura según tipo de tela. <p>Realiza blanqueo de tela si se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta las especificaciones del plan de producción.

	<ul style="list-style-type: none">• Identifica los insumos a utilizar en blanqueo (cloro o agua oxigenada, etc.).• Prepara enjuague para blanqueo.• Regula temperatura según tipo de blanqueo. <p>Ejecuta fijado de color:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realiza teñido dependiendo del tipo de tela.• Aplica agente fijador del color o por agotamiento.• Aplica material aditivo al agua.• Verifica temperatura y presión para que el colorante se fije. <p>Realiza centrifugación y secado:</p> <ul style="list-style-type: none">• La tela es centrifugada para extraer disolvente.• Verifica temperatura para secado de la tela.• Controla duración del secado.• Realiza la desodorización para eliminar pequeñas partículas de disolvente. <p>Realiza acabado de la tela:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifica las propiedades o acabado que se desea dar a la tela (mejorar calidad del teñido, la suavidad, la firmeza, la textura, impermeabilidad, cualidades de resistencia, antiparásitos, etc.).• Identifica proceso de acabado a utilizar dependiendo de la propiedad o acabado deseado (teflonado,
--	---

	<p>protección UV, siliconado o suavizante, fluoruro de cromo, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica temperatura del agua. • Verifica la dosificación de insumos (detergente, jabón, ácido, suavizantes). • Determina el ancho a secar de acuerdo con el plan de producción. • Determina el grado de perchado (secar tela). • Determina ciclo de vaporizado. • Determina ciclo de decatizado (textura). <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de chequeo de especificaciones técnicas de materias primas e insumos. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos textiles. 2. Seguimiento de la producción. 3. Proceso de teñido y acabado. 4. Conocimiento de diferentes tipos de colorantes. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 1.3. Automatizado. 2.1. Planta de producción. 3.1. Fichas técnicas.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de teñido y acabado, según plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015-EC03
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Supervisar la preparación de fibras, tops, hilados, filamentos y tejidos para el teñido y acabado de acuerdo con los procedimientos establecidos.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. La preparación y aplicación de productos son verificadas de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p> <p>B. El proceso simple de lavado es inspeccionado de acuerdo con las especificaciones en ficha técnica y con el plan de producción.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico supervisando la preparación de los hilados, filamentos y tejidos para el teñido y acabado.</p> <p>A. Verifica la preparación y aplicación de productos según proceso a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tintes. • Ácidos. • Enzimas. • Detergentes. • Soda cáustica. • Fijador. • Cloro sólido. • Active. • Clarol. • Agua oxigenada. • Suavizante, entre otros. <p>B. Inspecciona el proceso simple de lavado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza el desgomado.

	<ul style="list-style-type: none"> • Teñido. • Fijado. • Estonado con enzima. • Clareado. • Degradado. • Neutralizado. • Catonizado. • Abrillantado. • Suavizado. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tela lavada y procesada. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagrama de operaciones. 2. Proceso de lavado y acabado. 3. Características de la tela. 4. Utilización de productos químicos. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 1.3. Automatizado. 2.1. Planta de producción. 3.1. Fichas técnicas. 3.2. Máquina frisadora. 3.3. Cepilladora. 3.4. Esmeriladora. 3.5. Calandra. 3.6. Sanforizadora. 3.7. Decatizadora.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de teñido y acabado según el plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015-EC04
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Verificar la operatividad y regulación de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. Las máquinas y equipos son preparados para su operatividad de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p> <p>B. El mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos es realizado de acuerdo con las instrucciones de servicio y especificaciones técnicas.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico verificando operatividad y regulación de maquinaria y equipos.</p> <p>A. Prepara las máquinas y equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pone operativa las máquinas y equipos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las características de la fibra. • Selecciona las máquinas y equipos para el proceso de teñido y acabado según el plan establecido. <p>B. Realiza el mantenimiento preventivo y correctivo según instrucciones de servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lubrica piezas y sistemas de acondicionamiento utilizando los productos de acuerdo con las especificaciones de la maquinaria. • Verifica operatividad de la maquinaria para proceso de estiraje.

	<ul style="list-style-type: none"> • Calibra y regula las máquinas. • Opera la maquinaria para proceso de teñido y acabado. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos y máquinas operativas. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Especificaciones técnicas de los diferentes tipos de tejidos. 2. Normas de higiene y seguridad. 3. Normas de estándares de calidad. 4. Manipulación y acondicionamiento de maquinaria y equipos. 5. Mantenimiento de máquinas y equipos. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 1.3. Automatizado. 2.1. Planta de producción. 3.1. Diferentes tipos de tejido y acabado. 3.2. Equipos y maquinarias para el teñido y acabado.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
CÓDIGO DE LA NORMA DECOMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y supervisar el proceso de teñido y acabado, según plan de producción.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-004-PTFAPT-V1-2015-EC05
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Supervisar las condiciones y parámetros del teñido y acabado de acuerdo con los procedimientos establecidos y órdenes de producción.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<p>Es competente si:</p> <p>A. Las condiciones y parámetros del teñido y acabado son verificados de acuerdo con la orden de producción.</p> <p>B. El control de calidad de los tejidos en crudo es realizado de acuerdo con los estándares establecidos y las especificaciones técnicas.</p>	<p>DESEMPEÑO: Profesional Técnico supervisando las condiciones y los parámetros del teñido y acabado.</p> <p>A. Verifica estándares de calidad y especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa los resultados de la toma de muestras entregados por control de calidad y los valida contra las especificaciones técnicas y los estándares establecidos. • Identifica y corrige problemas de calidad y sus causas, dentro de los límites de la responsabilidad asignada. <p>B. Realiza control de calidad de los tejidos teñidos y acabados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los equipos, accesorios y procedimientos que se han utilizado. • Corrige las causas de las fallas encontradas.

	<p>Registra resultados obtenidos en las pruebas y controles de acuerdo con los estándares de calidad y plan de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registra resultados de pruebas realizadas en formato establecido, de acuerdo con los estándares preestablecidos. • Identifica problemas de calidad. <p>PRODUCTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro en formato de control de calidad. <p>ACTITUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad, iniciativa en el trabajo, compromiso con el proceso, objetividad y toma de decisiones.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagrama de operaciones de una prenda. 2. Proceso de control de calidad de la tela acabada. 3. Normas de higiene y seguridad. 	
CAMPO DE APLICACIÓN	
<p>CATEGORÍA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Método. 2. Ambiente. 3. Equipos y materiales. 	<p>CLASE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Manual. 1.2. Mecánico. 1.3. Automatizado. 2.1. Planta de producción. 3.1. Fichas técnicas.

GLOSARIO DE TÉRMINOS DE LA PROFESIÓN TÉCNICA

Abrillantado o glaseado (lustrado): Es una operación de acabado que se efectúa sobre ciertos materiales textiles para conferirles brillo.

Acabado: Término general para todos los métodos tecnológicos para el refinado de las telas de piel fijada, cuyo objetivo es mejorar su apariencia, superficie, tacto y otras propiedades/calidades después de estar tejido. Un acabado puede ser permanente, no puede lavarse o puede tener un efecto de duración limitada. Podemos dividir los acabados en mecánicos (aplicados en condiciones de sequedad) y químicos (aplicados en condiciones de humedad). Los acabados básicos son: materia antiestática, tinte, prensadora, deslustre, fijación, acabado de fábrica, acabado foulé, gofrado, tela impermeable, acabado de cloqué químico, calandrado, acabado lacado, deslustre, acabado melton, mercerizado, acabado moaré, tejido incombustible, ropa resistente a los pliegues, materia sin fieltro, resistente al agua, tela que no se prepara, acabado antisuciedad, impresión, tela resistente a las polillas, ramio, tejido de secado rápido, terminación de la tela, tela almidonada, acabado aterciopelado, acabado de tela de pelo.

Algodón: Fibra que se obtiene de la semilla del algodónero. Cultivada desde el año 4000 a. C. en la India, esta planta se extendió a Egipto, Babilonia, China y Asia menor. La superficie de la fibra está cubierta de una piel fina pero fuerte. Cada fibra está compuesta de 20 a 30 capas de celulosa, enrolladas en una serie de resortes naturales. La longitud es de 10 a 60 μm y su grosor de entre 12 y 40 μm .

Alpaca (1): Paño de lana hecho con pelo de alpaca (animal original de los Andes).

Alpaca (2): Tela de algodón abrigado, a propósito para trajes de verano.

Alpaca (3): Tejido con urdimbre y trama de ligamento tafetán, empleado preferentemente en la confección de trajes para caballero.

Allovers: Término o expresión proveniente del inglés para designar diseños de telas que cubren toda la superficie de esta y que no forman motivos independientes sino interconectados en toda la superficie de la tela.

Ante: Tejido de lana suave y ligero con pelo corto y brillante y una estructura de cinco capas en tela de satén con nervaduras oblicuas. Está hecho con hebras cardadas finas o semifinas. Se usa en trajes para hombre, esmóquines y uniformes, y en abrigos de diseño más pesado.

Aprestado: Es un acabado con productos químicos para mejorar las cualidades del tejido.

Arpillera: Del francés *“serpillière”*. Tejido de yute o estopa de cáñamo, con ligamento tafetán. Se emplea como tela de embalaje, para la confección de sacos, etc.

Bandura (texturación mecánica): Texturación mecánica especial de tejidos y tejidos de punto hechos con fibras sintéticas y en cuya superficie se obtiene una estructura elástica, fina, plástica y opaca. Esta estructura se consigue utilizando una máquina especial compuesta por un rodillo y una chapa que humedece la tela. Al mover el rodillo, la tela se aprieta contra un pasillo de forma cónica que se forma entre el rodillo y la chapa húmeda dándole forma.

Bayeta: Tela de lana de textura floja y grosera que se usa para fregar suelos, hacer filtros y muchas otras aplicaciones industriales.

Blanqueado: Proceso químico que permite remover (eliminar) el color natural de las fibras obteniendo diferentes grados de blancura.

Bolsillo de pretina: Bolsillo pequeño situado en la parte exterior del cinturón de una prenda de vestir; normalmente es un ribete de bolsillo o un bolsillo de parche.

Bolsillo fuele: Bolsillo de parche con un pliegue en el borde, que se pega a la parte delantera. Un bolsillo de fuele tiene dos versiones: exterior o interior. La exterior, situada en la parte externa de la prenda, se usa sobretodo en uniformes o en ropa deportiva. La interior se abre paso con una solapa y una apertura, su bolsa está asegurada en la parte trasera por algo similar a un parche. Alrededor de su circunferencia tiene un pliegue en el borde desde el forro.

Bolsillo insertado: Su abertura está situada en el interior, y a veces escondida, en las costuras de dos piezas de una prenda de vestir, en lugares donde habría una costura si no estuviera interrumpida por la largura del bolsillo. Los bolsillos insertados están situados en las costuras laterales de los pantalones, en la cinturilla, etc.

Borla: Es un ramillete de hilos o flecos enredados en la parte superior con una cuerda. Se usa como elemento decorativo.

Botonadura de doble dirección: Visible en la prenda de vestir, y puede abrocharse hacia la izquierda (típica de la ropa de hombre) o hacia la derecha (típica de la ropa de mujer).

Botonadura encubierta: Tiene diversas representaciones y dos filas de broches, que normalmente son botones, situados entre la orilla y el borde que se abrocha. Solo una fila de botones se usa para abrochar, la otra es decorativa. Se usa en chaquetas, abrigos y vestidos.

Brocado: Del francés *“broché”*. Tela de seda bordada antiguamente con hilos metálicos, formando dibujos con motivos florales, arabescos, etc. Se teje utilizando tecnología de estampado *Jacquard*. El distintivo diseño *Jacquard* se suplementa con hilos de color o metálicos. Puede ser de un color o tejido en colores brillantes. Se usa para prendas formales de mujer, colchas, vestidos de época y en ornamentos de iglesias.

Bucle: Tejido de aspecto abotonado obtenido con hilos de fantasía que forman bucles. Se emplea para vestidos y abrigos. Los hilos *“bouclé”* se emplean también para los géneros de punto.

Céfiro: Especie de muselina clara y fina, generalmente fabricada con algodón, júmél y ligamento tafetán. Tintada en colores claros o algunas veces listado. Se usa para blusas, camisas, etc.

Cheviot: Tejido de lana elástico, de peso medio, con una superficie ligeramente brillante; es algo rígido e incluso afilado al tacto. Tiene una apariencia brillante por su tejido de sarga (normalmente quebrado) que forma su estampado Herringbone característico. Está hecho con hebras medias-finas cardadas o hilaza. El nombre viene de la oveja de Cheviot, de cuya lana se produce el tejido.

Entretela: La entretela es el elemento escondido que proporciona forma y soporte en determinadas zonas de una prenda, como pueden ser el cuello, bolsillos, cinturillas y ojales. Da cuerpo a los tejidos ligeros y evita que los pesados se doblen sobre sí mismos.

Estampado/Impresión: Operación física mecánica que permite modificar el aspecto visual de las fibras, láminas y planchas, transfiriendo diseños de rodillos especiales por medio de tintas a la superficie sobre las que se aplica. Se asimilan a los tejidos estampados, los tejidos obtenidos por ejemplo: con pincel, brocha, pistola, calcomanías, flocado.

Fibra: Es un filamento plegable parecido a un cabello, cuyo diámetro es pequeño en relación con su longitud. Las fibras son las unidades fundamentales que se utilizan en la fabricación de hilos textiles y telas.

Flocado: Es una técnica en la cual las fibras muy cortas o *flock* están unidas a la superficie de una tela por medio de un adhesivo para formar el pelillo sobre la tela.

Hilo: Nombre genérico de un conjunto de fibras que se tuercen juntas. Existen dos clases de hilos: hilos hilados hechos con fibras discontinuas y cortas e hilos elaborados con filamentos continuos.

Ignífugos: Aquellas telas que permiten retardar la llama; por ejemplo, las cortinas, alfombras o prendas para bebés.

Impermeabilizado: Es la operación de acabado realizada sobre algunos tejidos mediante productos químicos para volverlos repelentes al agua.

Impregnado: Aplicación de productos plásticos en dispersión, generalmente por inmersión del soporte dentro de una tina del material a impregnar; el mismo que ocluye los poros del soporte, que finalmente quedan ocupados.

Mercerizado: Es el procedimiento a que se someten los tejidos de fibras celulósicas a la acción de un álcali para conferirles mayor resistencia, brillo, volumen y afinidad por los colorantes.

Perchado: Es un acabado superficial que se efectúa por acción mecánica, también conocido como cardado, frisado o garzado. Consiste en obtener una superficie pilosa o cardada, en tejidos planos, de punto o no tejidos.

Recubierto: Aplicación mecánica de partículas sólidas visibles o baño de materia plástica en estado líquido; látex de caucho, tundizno (fibras cortas), sobre telas de trama y urdimbre, de punto; no tejidos, perceptibles a simple vista.

Resina: Sustancia sólida o de consistencia viscosa y pegajosa que fluye de ciertas plantas. Es soluble en alcohol y se utiliza en la fabricación de plásticos, gomas y lacas.

Revestido: Aplicación de lámina de materia plástica, celular o compacta sobre telas de trama y urdimbre, de punto; no tejidos, etc., los materiales más usuales para el revestimiento son el policloruro de vinilo, poliuretano y caucho.

Sanforizado: También denominado compactado, es un proceso a través del cual se logra estabilizar los tejidos en lo referente a su encogimiento.

Satinado: Es la operación que consiste en dar lustre y tersura a las telas.

Segunda calidad: Aquellas telas que presentan malformaciones, fallas o defectos en cualquiera de sus caras o extremos, basado en el sistema de clasificación de los cuatro puntos (norma ASTM D5430-93).

Teñido: Proceso químico que permite dar color a las fibras y/o soporte textiles. Normalmente se realizan en medio húmedo, es decir, utilizando soluciones acuosas del colorante.

Tejido con bucle: Son los empleados comúnmente, por ejemplo, en la confección de toallas, albornoces o guantes de tocador. Presentan una trama tensa de fondo y dos series de hilos de urdimbre, la primera tensa y la segunda floja, formando estos últimos bucles en la superficie del tejido.

Tejido de chenilla: Tejido en el cual su superficie aterciopelada (generalmente en las dos caras) se obtiene mediante hilos de chenilla, formados de pequeños trozos de hilado o filamento que son sostenidos por ambos extremos de un hilado fino, fuerte y de alta torsión.

Terciopelo: Son tejidos de trama y urdimbre constituidos por tres series de hilos como mínimo: hilos de urdimbre y pasadas de trama tensas que forman el tejido de fondo e hilos de urdimbre o pasadas de trama que forman, en toda o en parte de la superficie, bien pelos (o penachos), o bien bucles.

Texturado: Son hilados modificados mediante operaciones mecánicas o físicas (ejemplo torsión, falsa torsión, compresión o termo fijado o la combinación de estas operaciones), procedimientos que permiten rizar, gofrar, crear bucles, etc., en cada fibra.

MAPA FUNCIONAL DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES

PROPÓSITO PRINCIPAL	UNIDADES DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
<p>Supervisar y controlar los procesos de manufactura textil y recursos asignados de acuerdo con el plan y órdenes de producción, según especificaciones técnicas dentro de las normas técnicas de salud, seguridad industrial y de calidad.</p>	<p>1. Ejecutar y supervisar la preparación de la mezcla de materias primas de acuerdo con el plan de producción.</p>	<p>1.1. Solicitar y recibir las materias primas e insumos requeridos según orden de producción.</p>
	<p>2. Ejecutar y supervisar el proceso de hilandería de acuerdo con el plan de producción.</p>	<p>1.2. Supervisar la preparación de la mezcla de fibras de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p>
		<p>2.1. Verificar la operatividad y regulación de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p>
		<p>2.2. Supervisar la hilatura de la mezcla de fibras de acuerdo con los procedimientos y especificaciones técnicas establecidos.</p>
	<p>2.3. Supervisar las operaciones de acabado, enconado, devanado, gaseado y retorcido de los hilados y filamentos de acuerdo con los procedimientos y especificaciones técnicas establecidos.</p>	<p>2.4. Verificar los parámetros de los productos intermedios y finales de la hilatura según especificaciones técnicas establecidas.</p>

	<p>3. Ejecutar y supervisar el proceso de tejeduría de acuerdo con el plan de producción.</p>	<p>3.1. Solicitar y recibir los hilados, filamentos e insumos requeridos para la producción de tejidos según orden de producción.</p> <p>3.2. Supervisar la preparación de los hilados de trama y urdimbre y su montaje en las máquinas de tejer, según diseño y orden de producción.</p> <p>3.3. Verificar la operatividad y regulación de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p> <p>3.4. Supervisar el tejido de los hilados y filamentos de acuerdo con el diseño y especificaciones de la orden de producción.</p> <p>3.5. Verificar la calidad, longitud y peso de los tejidos crudos resultantes, de acuerdo con los procedimientos y especificaciones establecidos.</p>
	<p>4. Ejecutar y supervisar el proceso de teñido y acabado según plan de producción.</p>	<p>4.1. Solicitar y recibir las fibras, tops, hilados, filamentos, tejidos, colorantes e insumos requeridos de acuerdo con la orden de producción.</p> <p>4.2. Verificar las especificaciones técnicas de las materias primas e insumos requeridos según orden de producción.</p> <p>4.3. Supervisar la preparación de fibras, tops, hilados, filamentos y tejidos para el teñido y acabado de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p> <p>4.4. Verificar la operatividad y regulación de la maquinaria y equipos requeridos, de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p> <p>4.5. Supervisar las condiciones y parámetros del teñido y acabado de acuerdo con los procedimientos establecidos y órdenes de producción.</p>

INSTITUCIONES Y PROFESIONALES EXPERTOS PARTICIPANTES EN LAS COMISIONES TÉCNICAS

COMITÉ DE ELABORACIÓN

N.º	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN A LA QUE REPRESENTA	CARGO	REGIÓN
1	Yolanda Bonilla Gonzáles	Sociedad Nacional de Industrias	Asesor Técnico Comité Textil	Lima
2	Laura Milagros Caravedo Montenegro	Cía. Industrial Nuevo Mundo S. A.	Gerente de Recursos Humanos	Lima
3	Cecilia Isabel Torre López	Cía. Industrial Nuevo Mundo S. A.	Coordinadora de Desarrollo Humano	Lima
4	Joaquín Alfredo Herrera Accinelli	Instituto de Textilería y Comercio	Director Ejecutivo	Lima
5	Jorge Luis Castillo Bendezú	Cía. Universal Textil S. A.	Ingeniero de Producción	Lima
6	Jaime Walter Bernal Viera	Mgroup Tecnología Textil S. A.	Jefe de Sección de Recursos Humanos	
7	José Manuel Palacios Convecio	SENATI, Escuela de Confecciones	Jefe de la Escuela de Confecciones	Lima
8	Ava Alencastre Begazo	Fe y Alegría-Técnica-Tecnología	Directora de Educación Técnica	Lima
9	Rosaura Aurora Torres Torres	Fe y Alegría-Área de Confecciones	Especialista en Confecciones	Lima
10	Gloria Elvira Acosta Gálvez	Fe y Alegría-Técnica-Confecciones	Especialista	Lima

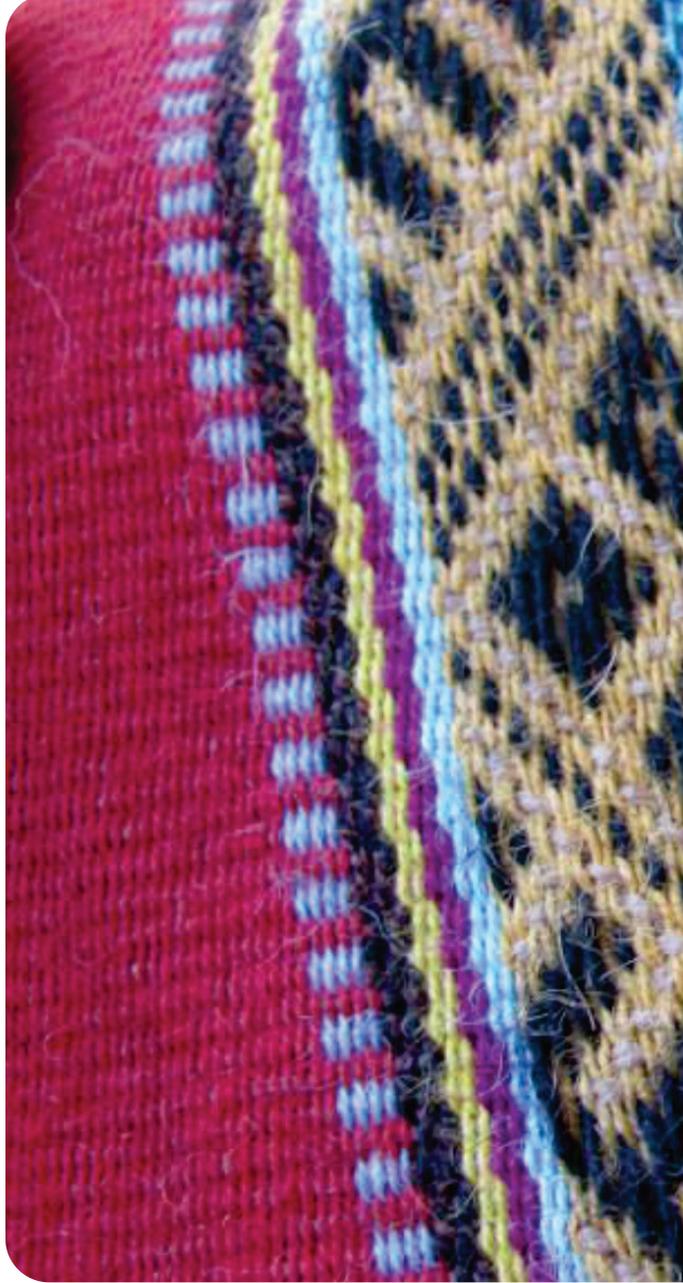
COMITÉS DE VALIDACIÓN

N.º	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN A LA QUE REPRESENTA	CARGO	REGIÓN
1	Gloria Elisa Arenas Díaz	Fe y Alegría del Perú	Docente-Fe y Alegría	Lima
2	Carlos Enrique Díaz Chávez	Sudamericana de Fibras S. A.	Jefe de Planta Textil	Lima
3	George Ronald Schofield Bonello	Sociedad Nacional de Industrias-Comité Textil	Director	Lima
4	Miguel Fernando Agurto Quevedo	Coprintex	Gerente	Piura
5	María Elena Alvarado Cánova	CETPRO Bosconia	Jefe de Taller de Manufactura Textil	Piura
6	Socorro Nunura Pizarro	CETPRO Bosconia	Confeccionista	Piura
7	Yohana del Socorro Córdova Jiménez	Celi Modas E. I. R. L.	Confeccionista	Piura
8	Ana María La Chira De La Cruz	Celi Modas E. I. R. L.	Confeccionista	Piura
9	Pedro Jiménez Chinga	Industria Textil Piura S. A.	Jefe de Planta	Piura
10	Hilda Felícita Ruíz Palacios	Confecciones Textiles Natalier E. I. R. L.	Gerente	Piura
11	Martina Yovera Sernaque	CETPRO La Arena	Directora	Piura
12	Segundo Miguel Zegarra Ruíz	Dirección Regional de Educación Piura	Director	Piura

Las normas de competencia son estándares consensuados con los empleadores, trabajadores de mando medio, operarios y profesionales del mundo académico. Es importante considerar la norma en su acepción de estándar, porque permite evaluar lo que las personas saben hacer en una determinada función productiva o de servicio y, con ello, demostrar sus competencias con evidencias realizadas de manera consistente, transparente y con rigurosidad técnica.

Una norma de competencia nos permite observar resultados de calidad, la capacidad de resolver problemas y transferir conocimientos, y se convierte en un poderoso lenguaje común entre diferentes actores en los procesos de certificación de competencias, formación y capacitación.

Las normas o estándares de competencia son herramientas potentes, porque brindan un criterio fundamental en la selección del personal para un espectro variado de ocupaciones en la empresa; y permiten, además, realizar un desarrollo curricular para la formación de la especialidad más ligada a las demandas del mercado laboral.



SERIE
DOCUMENTOS TÉCNICOS