



## Sistema de Normalización y Certificación de Competencias Laborales

# SNCCCL

**NTCL:**

***“OBTENER PELICULA DE  
POLIETILENO MEDIANTE PROCESOS  
DE EXTRUSION”***

---

**Normalización y  
Certificación  
de Competencias  
Laborales**  
Industria del Plástico



## Norma Técnica de Competencia Laboral

Datos Generales de la Norma Técnica de Competencia Laboral	
<b>Título de la Calificación:</b>	Obtener película de polietileno mediante procesos de extrusión.
<b>Código CIUO 88:</b>	8232
<b>Sector de Competencia:</b>	Plástico
<b>Familia Profesional:</b>	Industria Química
<b>Tipo de Norma:</b>	Sectorial
<b>Nivel:</b>	B
<b>Fecha de aprobación:</b>	25 de Junio de 2008
<b>Fecha de publicación:</b>	25 de Agosto de 2008
<b>Tiempo en que deberá revisarse:</b>	3 años
<b>Número de revisiones:</b>	Sin referencia
<b>Fecha de última revisión</b>	Sin referencia

II.- PERFIL DE LA NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL

Obtener película de polietileno mediante procesos de extrusión

Preparar la máquina, las herramientas, los equipos auxiliares y los materiales de acuerdo a la orden y a la hoja técnica de producción

Determinar los valores de funcionamiento de la máquina extrusora, de acuerdo a especificaciones de la orden y de la hoja técnica de producción

Corroborar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto de acuerdo a las políticas de la empresa y a la orden de producción

### III.- INTRODUCCIÓN A LA NTCL

#### **Propósito de la NTCL:**

Es el documento consultivo que servirá de referente para los procesos de evaluación de operarios de máquina de extrusión de película; en este documento se especifican las competencias que dichos trabajadores deben de poseer para ejecutar la gran función productiva "Obtener película de polietileno mediante procesos de extrusión".

#### **Justificación del nivel propuesto:**

Las funciones de este nivel suelen ser variadas y complejas. El desempeño requiere de conocimientos técnicos, alto nivel de autonomía e iniciativa, así como responsabilidades de supervisión. Estas competencias se pueden adquirir en la formación técnica o en el mundo del trabajo.

#### **Cobertura:**

La presente Norma Técnica de Competencia Laboral, tendrá una cobertura dirigida a todas las empresas de la industria del plástico en El Salvador que estén interesadas en emplearla al interior de sus organizaciones, en procesos diagnósticos, formación, evaluación y certificación de competencias laborales.

### IV.- MIEMBROS DEL COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN EN FUNCIONES

#### Junta Directiva:

N°.	Nombre	Empresa
1	Ing. Jairo Antonio Cortés.	MULTIPACK.
2	Ing. Rodrigo Tona.	TERMOENCOGIBLES, S. A. DE C. V.
3	Lic. Carlos Eduardo Menéndez.	PLASTICOS Y METALES, S. A. DE C. V.
4	Lic. Ricardo José Morán.	INDUSTRIAS PLASTICAS, S. A. DE C. V.
5	Ing. José Francisco Martínez.	POLIFLEX, S. A. DE C. V.
6	Ing. Francisco González.	ROBERTONI.
7	Ing. Tomás Cerna.	ASIPLASTIC.
8	Licda. Lorena Rosales.	ASIPLASTIC.

#### Grupo Técnico de Elaboración:

N°.	Nombre	Empresa
1	Sr. Christian Antonio Rivera Molina.	MULTIPACK.
2	Sr. Luis Alonso Claros Landaverde.	TAMOSA DE C. V.
3	Sr. Wilson Adiel Hernández López.	INDUSTRIAS PLASTICAS, S. A. DE C. V.
4	Sr. Santos Fabián Castillo.	ROBERTONI.
5	Sr. Raúl Alexander López.	PROPLADI.
6	Sr. José David Zelaya.	SACOS SINTETICOS CENTROAMERICANOS.

#### Grupo Técnico de Validación:

N°.	Nombre	Empresa
1	Sr. Juan Manuel López Rodas.	MULTIPACK.
2	Sr. Edgard Oswaldo Grande Alfaro.	TAMOSA DE C. V.
3	Sr. Wilson Adiel Hernández López.	INDUSTRIAS PLASTICAS, S. A. DE C. V.
4	Sr. Miguel Ricardo Sosa Rosales.	ROBERTONI.
5	Sr. Manuel de Jesús Ramírez.	PROPLADI.
6	Sr. Marvin Medina.	SACOS SINTETICOS CENTROAMERICANOS.

## RECTORIA DEL INSAFORP EN EL SNCCL

**Ing. Mario Antonio Andino Gómez**  
**Presidente**

**Lic. Joel Antonio Morán Olmos**  
**Director Ejecutivo**

**Ing. Carlos Enrique Gómez Benítez**  
**Subdirector Ejecutivo**

**Ing. Juan Carlos Miranda**  
**Gerente Técnico**

### TECNICOS ASESORES

**Licda. Ruth Margarita Hernández de Morán**

**Ing. José Mario Martínez Quintana**

**Ing. Jesús Stanley Palacios Pacas**

### V.- DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES Y ELEMENTOS DE COMPETENCIA QUE CONSTITUYEN LA NTCL

#### *Unidades de competencia laboral que conforman la calificación.*

Código.	Título.	Clasificación.
1 de 1	Obtener película de polietileno mediante procesos de extrusión.	Específica

#### Descripción de la Unidad de Competencia laboral:

Código.	Título.
1 de 1	Obtener película de polietileno mediante procesos de extrusión.

#### *Propósito de la unidad.*

Describir las competencias requeridas para operar la máquina de extrusión de película considerando su preparación, la determinación de los valores de funcionamiento, la puesta a punto de los equipos auxiliares y el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas para los productos elaborados.

#### Elementos que conforman la Unidad:

Referencia:	Título:
1 de 3	Preparar la máquina, las herramientas, los equipos auxiliares y los materiales de acuerdo a la orden y a la hoja técnica de producción.
2 de 3	Determinar los valores de funcionamiento de la máquina extrusora, de acuerdo a especificaciones de la orden y de la hoja técnica de producción.
3 de 3	Corroborar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto de acuerdo a las políticas de la empresa y a la orden de producción.

Referencia	Título del Elemento
1 de 3	Preparar la máquina, las herramientas, los equipos auxiliares y los materiales de acuerdo a la orden y a la hoja técnica de producción.

- **Actitud a evaluar:**

### Orden / Responsabilidad

- **Criterios de desempeño:**

Nº.	La persona es competente cuando:	Se evaluará la actitud
1.	El dado seleccionado corresponde al establecido en la orden de producción.	
2.	La calibración del dado colocado en la máquina la realiza de acuerdo a las especificaciones técnicas de operación.	Orden
3.	La selección de las herramientas la realiza de acuerdo con las especificaciones de la máquina a emplear.	
4.	La verificación de las herramientas y accesorios del proceso de operación se realiza de acuerdo a la programación de producción.	
5.	Los equipos auxiliares seleccionados tienen las características de operación requeridas para el producto a obtener y son compatibles con el tipo de maquinaria.	
6.	El equipo auxiliar está ajustado de acuerdo con las especificaciones de la orden de producción.	Responsabilidad
7.	La interpretación del diagrama de tratamiento corona la realiza de acuerdo con las especificaciones de la orden de producción.	
8.	La verificación del sistema de tratamiento corona la realiza de acuerdo con las especificaciones de la orden de producción.	
9.	La verificación del sistema de corte de la máquina la realiza de acuerdo con las especificaciones de la orden de producción.	
10.	La verificación del sistema de succión la realiza de acuerdo con las especificaciones técnicas de producción.	

11.	El calibrador de espesores (micrómetro) se encuentra ajustado a cero.	Responsabilidad
12.	La materia prima a procesar cumple con las especificaciones de la orden de producción.	
13.	La dosificación de la materia prima la realiza de acuerdo con las especificaciones de la orden de producción.	Orden
14.	La atención de los imprevistos y/o emergencias la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	
15.	La aplicación de las disposiciones de seguridad y salud ocupacional las efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Responsabilidad

- **Campo de aplicación:**

<i>Categoría:</i> Operación de máquina extrusora de película.	<i>Clases:</i> No hay variantes en la competencia.
--	---

- **Evidencias por desempeño:**

1.	La forma en que efectúa la calibración del dado.
2.	La forma en que selecciona las herramientas.
3.	La forma en que verifica las herramientas y accesorios.
4.	La forma que interpreta el diagrama de tratamiento corona.
5.	La forma en que verifica el sistema de tratamiento corona.
6.	La forma en que verifica el sistema de corte de la máquina.
7.	La forma en que verifica el sistema de succión.
8.	La forma en que dosifica la materia prima.
9.	La forma en que atiende los imprevistos y/o emergencias.
10.	La forma en que aplica las disposiciones de seguridad y salud ocupacional.

- **Evidencias por producto:**

1.	El dado seleccionado.
2.	Los equipos auxiliares seleccionados.
3.	El equipo auxiliar ajustado.
4.	El calibrador de espesores (micrómetro) ajustado.
5.	La materia prima a procesar.

- **Evidencias de conocimiento:**

1.	¿De qué depende la selección de los dados a utilizar en los proceso de extrusión de película?
2.	¿En cual documento es posible conocer las especificaciones del cliente (libras a producir, color, calibre, ancho, si lleva tratamiento corona) y la materia prima a utilizar?

- **Lineamientos de evaluación:**

*Para evaluar este elemento se sugiere:*

1. La evaluación se debe realizar en una situación real de trabajo o simulada.
2. Las actitudes serán evaluadas por medio de las evidencias por desempeño y/o por producto, no se requerirá realizar una evaluación específica.
3. Las evidencias por conocimiento se realizarán de manera específica antes de proceder a la evaluación por desempeño.
4. El criterio número catorce, referido a los imprevistos y/o emergencia, de no poderse evaluar en el desempeño, se formularán preguntas referidas al tema.

- **Glosario:**

Tratamiento Corona: Tratamiento al que se somete la película de polietileno para que obtenga el anclaje que permita la impresión sobre la misma.

Referencia	Título del Elemento
2 de 3	Determinar los valores de funcionamiento de la máquina extrusora, de acuerdo a especificaciones de la orden y de la hoja técnica de producción.

- **Actitud a evaluar:**

### Iniciativa

- **Criterios de desempeño:**

Nº.	La persona es competente cuando:	Se evaluará la actitud
1.	Los perfiles de temperatura de operación están de acuerdo con las especificaciones de la orden y hoja técnica de producción.	Iniciativa
2.	La velocidad de operación está de acuerdo con las especificaciones de la orden y hoja técnica de producción.	Iniciativa
3.	La atención de los imprevistos y/o emergencias la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	
4.	La aplicación de las disposiciones de seguridad y salud ocupacional la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	

- **Campo de aplicación:**

<i>Categoría:</i> Operación de máquina extrusora de película.	<i>Clases:</i> No hay variantes en la competencia.
--	---

- **Evidencias por desempeño:**

1.	La forma en que atiende los imprevistos y/o emergencias.
2.	La forma en que aplica las disposiciones de seguridad y salud ocupacional.

- **Evidencias por producto:**

1.	Los perfiles de temperatura de operación.
2.	La velocidad de operación.

- **Evidencias de conocimiento:**

1.	No Aplica.
----	------------

- **Lineamientos de evaluación:**

*Para evaluar este elemento se sugiere:*

1. La evaluación se debe realizar en una situación real de trabajo o simulada.
2. Las actitudes serán evaluadas por medio de las evidencias por desempeño y/o por producto, no se requerirá realizar una evaluación específica.
3. El criterio número tres, referido a los imprevistos y/o emergencia, de no poderse evaluar en el desempeño, se formularán preguntas referidas al tema.

Referencia	Título del Elemento
3 de 3	Corroborar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto de acuerdo a las políticas de la empresa y a la orden de producción.

- Actitud a evaluar:

### Responsabilidad

- Criterios de desempeño:

Nº	La persona es competente cuando:	Se evaluará la actitud
1.	Las dimensiones del producto cumplen con las especificaciones técnicas de producción.	Responsabilidad
2.	El color del producto es el establecido por la orden de producción.	
3.	La apariencia del producto es la establecida por la orden de producción.	
4.	La resistencia del producto es la establecida por la orden de producción.	
5.	La remisión de las muestras de productos para control de calidad la efectúa de acuerdo con las políticas de la empresa.	Responsabilidad
6.	La realización del muestreo de la producción la efectúa de acuerdo con las prácticas de la empresa.	
7.	La realización de las acciones correctivas la efectúa de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.	Responsabilidad
8.	La atención de los imprevistos y/o emergencias la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	
9.	La aplicación de las disposiciones de seguridad y salud ocupacional la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Responsabilidad

- Campo de aplicación:

<i>Categoría:</i> Operación de máquina extrusora de película.	<i>Clases:</i> No hay variantes en la competencia.
--	---

- **Evidencias por desempeño:**

1.	La forma en que remite las muestras de productos para control de calidad.
2.	La forma en que realiza el muestreo de la producción.
3.	La forma en que realiza las acciones correctivas.
4.	La forma en que atiende los imprevistos y/o emergencias.
5.	La forma en que aplica las disposiciones de seguridad y salud ocupacional.

- **Evidencias por producto:**

1.	Las dimensiones del producto.
2.	El color del producto.
3.	La apariencia del producto.
4.	La resistencia del producto.

- **Evidencias de conocimiento:**

1.	No aplica.
----	------------

- **Lineamientos de evaluación:**

*Para evaluar este elemento se sugiere:*

1. La evaluación se debe realizar en una situación real de trabajo o simulada.
2. Las actitudes serán evaluadas por medio de las evidencias por desempeño y/o por producto, no se requerirá realizar una evaluación específica.
3. El criterio número ocho, referido a los imprevistos y/o emergencia, de no poderse evaluar en el desempeño, se formularán preguntas referidas al tema.