

Sistema de Normalización y Certificación de Competencias Laborales

SNCCCL

NTCL:

***“OBTENER MATERIAL IMPRESO EN
DIFERENTES TIPOS DE SUSTRATOS
Y/O ESTRUCTURAS MEDIANTE
PROCESOS DE FLEXOGRAFÍA”***

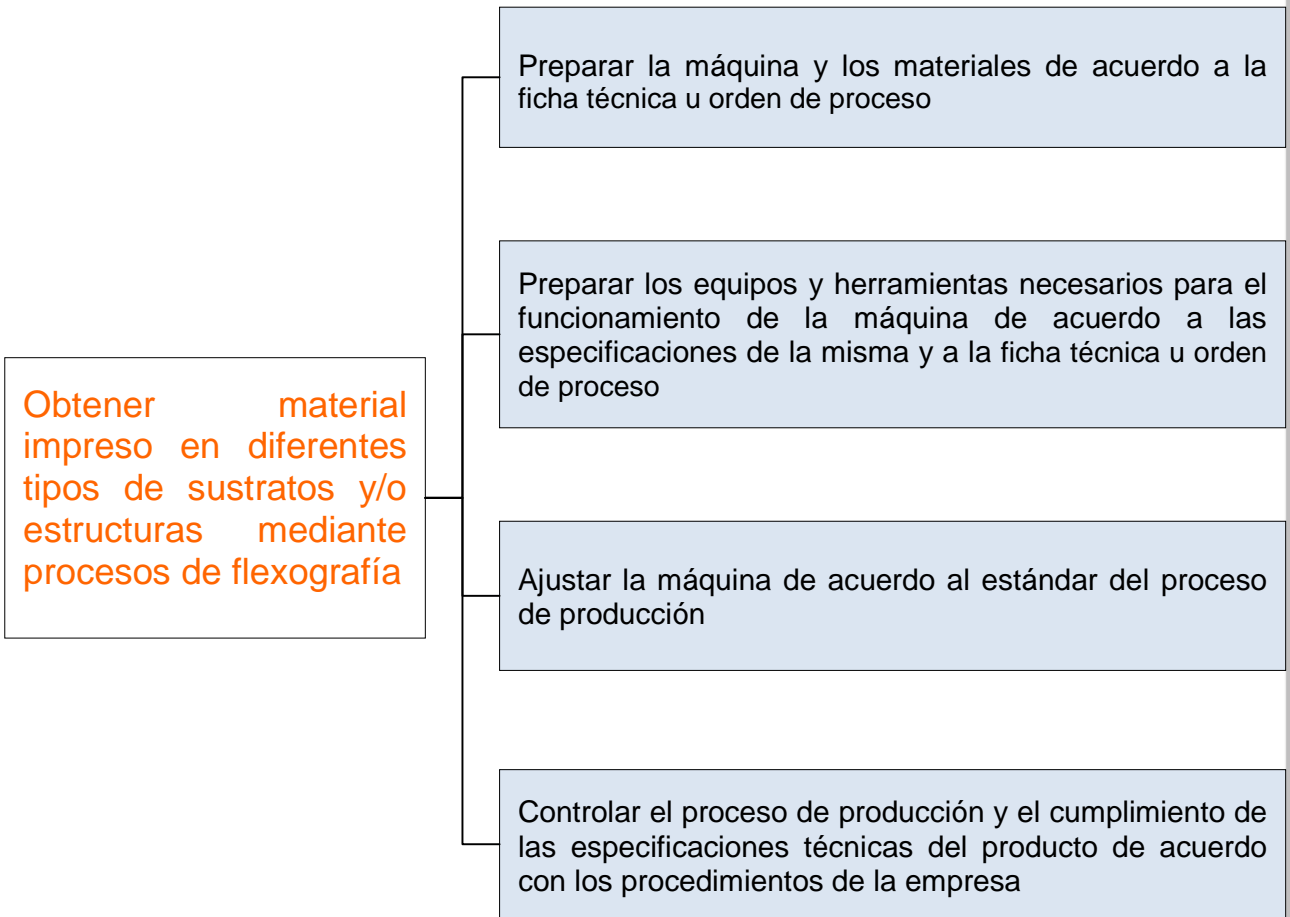
**Normalización y
Certificación
de Competencias
Laborales**
Industria del Plástico

Norma Técnica de Competencia Laboral

I.- DATOS GENERALES DE LA NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL

Título de la Calificación:	Obtener material impreso en diferentes tipos de sustratos y/o estructuras mediante procesos de flexografía.
Codigo CIUO 88:	8232
Sector de Competencia:	Plástico
Familia Profesional:	Industria Quimica
Tipo de Norma:	Sectorial
Nivel:	B
Fecha de aprobación:	22 de diciembre de 2008
Fecha de publicación:	22 de abril de 2009
Tiempo en que deberá revisarse:	3 años
Número de revisiones:	Sin referencia
Fecha de última revisión:	Sin referencia

II.- PERFIL DE LA NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL



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 flexografía; en este documento se especifican las competencias que dichos trabajadores deben de poseer para ejecutar la gran función productiva “Obtener material impreso en diferentes tipos de sustratos y/o estructuras mediante procesos de flexografía”.

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	Lic. Ricardo José Morán.	INDUSTRIAS PLASTICAS, S. A. DE C. V.
3	Ing. José Francisco Martínez.	POLIFLEX, S. A. DE C. V.
4	Ing. Francisco González.	ROBERTONI.
5	Ing. Roberto Padilla.	EMPAQUES Y PRODUCTOS PLASTICOS, S. A.
6	Lic. Florencio Chávez.	TERMOENCOGIBLES, S. A DE C. V.
7	Ing. Jaime Cerdas.	REPRESENTACIONES MUNDO, S. A. DE C. V.
8	Ing. Tomás Cerna.	ASIPLASTIC.
9	Licda. Lorena Rosales.	ASIPLASTIC.

Grupo Técnico de Elaboración:

N°.	Nombre	Empresa
1	Sr. Luis Alonso Claros Landaverde.	INDUSTRIAS PLASTICAS, S. A. DE C. V.
2	Sr. Ricardo Antonio Miguel.	SACOS SINTETICOS CENTROAMERICANOS.
3	Sr. Jerónimo Remberto Juárez.	MULTIPACK.
4	Sr. Julio Ernesto Escobar.	BRASAL.
5	Sr. Carlos Borromeo Sisiliano.	TAMOSA DE C. V.

Grupo Técnico de Validación:

N°.	Nombre	Empresa
1	Sr. Milvio Atilli.	ALAS DORADAS.
2	Sr. Geovanni Vásquez Calles.	BOCADELI.
3	Sr. Jerónimo Remberto Juárez.	MULTIPACK.
4	Sr. Luis Alonso Claros Landaverde.	INDUSTRIAS PLASTICAS, S. A. DE C. V.
5	Sr. Nahum Aguilar.	BRASAL.
6	Sr. Tomás Cerna.	ASIPLASTIC.

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 material impreso en diferentes tipos de sustratos y/o estructuras mediante procesos de flexografía.	Específica

Descripción de la Unidad de Competencia laboral:

Código.	Título.
1 de 1	Obtener material impreso en diferentes tipos de sustratos y/o estructuras mediante procesos de flexografía.

Propósito de la unidad.

Describir las competencias requeridas para operar la máquina de flexografía 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 4	Preparar la máquina y los materiales de acuerdo a la ficha técnica u orden de proceso.
2 de 4	Preparar los equipos y herramientas necesarios para el funcionamiento de la máquina de acuerdo a las especificaciones de la misma y a la ficha técnica u orden de proceso.
3 de 4	Ajustar la máquina de acuerdo al estándar del proceso de producción.
4 de 4	Controlar el proceso de producción y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto de acuerdo con los procedimientos de la empresa.

Referencia	Título del Elemento
1 de 4	Preparar la máquina y los materiales de acuerdo a la ficha técnica u orden de proceso.

- **Actitud a evaluar:**

Responsabilidad / Orden

- **Criterios de desempeño:**

Nº	La persona es competente cuando:	Se evaluará la actitud
1.	La verificación del montaje y del estado de las planchas la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos en la ficha técnica u orden de proceso.	Responsabilidad
2.	La realización del montaje de los elementos del grupo impresor en la máquina lo efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos en la ficha técnica u orden de proceso.	Responsabilidad
3.	La realización del montaje de los rodillos porta plancha o manga porta plancha en la máquina la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos en la ficha técnica u orden de proceso.	Responsabilidad
4.	Los rodillos porta plancha o manga porta plancha montados en la máquina se encuentran en buen estado y son los necesarios para cumplir con la ficha técnica u orden de proceso.	Orden
5.	Las tintas colocadas en las bombas o los tinteros son las requeridas por la ficha técnica u orden de proceso.	Orden
6.	La viscosidad de la tinta está de acuerdo con los parámetros establecidos en la ficha técnica u orden de proceso.	Orden
7.	El sustrato o la estructura a procesar es el requerido por la orden de producción, carece de descalibre visual y supera la prueba de tensión superficial requerida.	Responsabilidad
8.	La atención de los imprevistos y/o emergencias la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Orden
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>	<i>Clases:</i>
1. Elementos del grupo impresor.	Grupo impresor convencional. Grupo impresor de cámara cerrada.
2. Sustratos.	Polietileno de alta densidad. Polietileno de baja densidad. Polipropileno. Poliéster. Estructuras.
3. Prueba de tensión superficial.	Prueba del plumón. Prueba de la tinta.

- **Evidencias por desempeño:**

1.	La forma en que verifica el montaje y estado de las planchas.
2.	La forma en que realiza el montaje de los elementos del grupo impresor en la máquina, para cada clase.
3.	La forma en que realiza el montaje de los rodillos porta plancha o manga porta plancha en la máquina.
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.	Los rodillos porta plancha o manga porta plancha montada en la máquina.
2.	Las tintas colocadas en las bombas o los tinteros.
3.	La viscosidad de la tinta.
4.	El sustrato o la estructura a procesar.

- **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. Considerar la cooperación de otra persona durante la evaluación de evidencias por desempeño.
4. El criterio número tres referido al montaje de los rodillos porta plancha o manga porta plancha, de no requerir el empleo de tecele, deberá evaluarse el empleo correcto del tecele por aparte.
5. El criterio número seis, referido al sustrato o estructura a procesar, deberá ser evaluado en la secuencia especificada.
6. El criterio número siete, referido a los imprevistos y/o emergencia, de no poderse evaluar en el desempeño, se formularán preguntas referidas al tema.

<i>Referencia</i>	<i>Título del Elemento</i>
2 de 4	Preparar los equipos y herramientas necesarios para el funcionamiento de la máquina de acuerdo a las especificaciones de la misma y a la ficha técnica u orden de proceso.

- **Actitud a evaluar:**

Iniciativa

- **Criterios de desempeño:**

Nº.	La persona es competente cuando:	Se evaluará la actitud
1.	La verificación del funcionamiento de los equipos y herramientas necesarios la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Iniciativa
2.	La realización del ajuste de los equipos y herramientas necesarios la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos en la ficha técnica.	Iniciativa
3.	La atención de los imprevistos y/o emergencias la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Iniciativa
4.	La aplicación de las disposiciones de seguridad y salud ocupacional la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Iniciativa

- **Campo de aplicación:**

<p><i>Categoría:</i> Equipos y herramientas.</p>	<p><i>Clases:</i> Bomba de tinta. Alineador de banda. Lámpara estroboscópica. Copa zahn. Cronómetro.</p>
--	--

- **Evidencias por desempeño:**

1.	La forma en que verifica el funcionamiento de los equipos y herramientas necesarios, para cada clase.
2.	La forma en que realiza el ajuste de los equipos y herramientas necesarios, para cada clase.
3.	La forma en que atiende los imprevistos y/o emergencias.
4.	La forma en que aplica las disposiciones de seguridad y salud ocupacional.

- **Evidencias por producto:**

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

- **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. La actitud será evaluada por medio de las evidencias por desempeño, no se requerirá realizar una evaluación específica.
3. Considerar la cooperación de otra persona durante la evaluación de evidencias por desempeño.
4. Para los criterios uno y dos referidos al funcionamiento y ajuste de los equipos y herramientas, en caso de que la máquina empleada en la evaluación no disponga de lámpara estroboscópica, se deberá evaluar la verificación de su funcionamiento y ajuste empleando una lámpara independiente de la máquina.
5. El criterio número tres, referido a los imprevistos y/o emergencia, de no poderse evaluar en el desempeño, se formularán preguntas referidas al tema.

Norma Técnica

de Competencia Laboral

Referencia	Título del Elemento
3 de 4	Ajustar la máquina de acuerdo al estándar del proceso de producción.

- **Actitud a evaluar:**

Iniciativa

- **Criterios de desempeño:**

Nº	La persona es competente cuando:	Se evaluará la actitud
1.	La realización del ajuste de los valores de funcionamiento de la máquina la efectúa hasta lograr los estándares establecidos en la ficha técnica u orden de proceso.	Iniciativa
2.	El orden de los colores está de acuerdo con la secuencia establecida por la ficha técnica u orden de proceso.	Iniciativa
3.	La impresión de la muestra la efectúa a velocidad de impresión.	Iniciativa
4.	La muestra impresa está dentro del rango del estándar establecido.	Iniciativa
5.	La atención de los imprevistos y/o emergencias la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Iniciativa
6.	La aplicación de las disposiciones de seguridad y salud ocupacional la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Iniciativa

- **Campo de aplicación:**

<p><i>Categoría:</i> Valores de funcionamiento de la máquina.</p>	<p><i>Clases:</i> Presión anilox – plancha. Presión plancha - sustrato. Velocidad de impresión. Temperatura de tambor central. Flujo de aire entre unidades impresoras. Temperatura de secado. Tensión del sustrato. Viscosidad de la tinta.</p>
---	--

- **Evidencias por desempeño:**

1.	La forma en que realiza el ajuste de los valores de funcionamiento de la máquina, para cada clase.
2.	La forma en que imprime la muestra.
3.	La forma en que atiende los imprevistos y/o emergencias.
4.	La forma en que aplica las disposiciones de seguridad y salud ocupacional.

- **Evidencias por producto:**

1.	El orden de los colores.
2.	La muestra impresa.

- **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. La actitud será evaluada por medio de las evidencias por desempeño y/o por producto, no se requerirá realizar una evaluación específica.
3. Considerar la cooperación de otra persona durante la evaluación de evidencias por desempeño.
4. La máquina de flexografía debe permitir el estándar de impresión establecido.
5. El criterio número seis, referido a los imprevistos y/o emergencia, de no poderse evaluar en el desempeño, se formularán preguntas referidas al tema.

- **Glosario:**

Impresión al beso: Impresión obtenida cuando se alcanza la presión o contacto mínimo entre tinta y plancha, y entre plancha y sustrato.

Estándar de color: Este concepto incluye la muestra del cliente y/o el arte final.

Referencia	Título del Elemento
4 de 4	Controlar el proceso de producción y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto de acuerdo con los procedimientos de la empresa.

- Actitud a evaluar:

Responsabilidad

- Criterios de desempeño:

Nº	La persona es competente cuando:	Se evaluará la actitud
1.	La verificación de los valores de funcionamiento de la máquina la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Responsabilidad
2.	La verificación de las propiedades físicas del producto la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Responsabilidad
3.	El reporte de datos de producción está de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Responsabilidad
4.	La atención de los imprevistos y/o emergencias la efectúa de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.	Responsabilidad
5.	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>	<i>Clases:</i>
1. Valores de funcionamiento de la máquina.	Presión anilox - plancha. Presión plancha - sustrato. Velocidad de impresión. Flujo de aire entre unidades impresoras. Temperatura de secado. Temperatura de tambor central. Tensión del sustrato. Viscosidad de la tinta.
2. Propiedades físicas del producto.	Brillo de la impresión. Adhesión de la tinta. Flexibilidad. Resistencia al calor. Medidas de sustrato y/o estructura impresa (ancho y espesor).

- **Evidencias por desempeño:**

1.	La forma en que verifica los valores de funcionamiento de la máquina, para cada clase.
2.	La forma en que verifica las propiedades físicas del producto, para cada clase.
3.	La forma en que atiende los imprevistos y/o emergencias.
4.	La forma en que aplica las disposiciones de seguridad y salud ocupacional.

- **Evidencias por producto:**

1.	El reporte de datos de producción.
----	------------------------------------

- **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. La actitud será evaluada por medio de las evidencias por desempeño y/o por producto, no se requerirá realizar una evaluación específica.
3. Considerar la cooperación de otra persona durante la evaluación de evidencias por desempeño.
4. El criterio número cuatro, relacionado a los imprevistos y/o emergencia y vinculado a las evidencias de conocimiento, se facilitara al menos tres oportunidades hasta obtener alguna de las respuestas vinculadas a la norma.