

Instrucción de Trabajo

Operación de maquina navita decoradora

PRI-0018

Fecha de Alta	01/sep/2025 17:48	Revisión	3
Fecha de Elaboración	12/ago/2025 06:35	Frecuencia de Revisión	12 Meses
		Vigencia del Documento	01/sep/2026 17:48
Emisor	Enrique Santos Garcia Villanueva		
Puesto	Supervisor de Producción		

Firmas

Paso	Participante	Puesto	Fecha
Jefe Directo y Personal Relacionado	Daniel Careaga	Ingeniero de Procesos de Producción	12/ago/2025 16:12
Jefe Directo y Personal Relacionado	Gerardo Lopez	Gerente de Producción	15/ago/2025 08:42
Coordinadora de capacitación	Arantxa Flores Mendez	Coordinador (a) de Capacitación	19/ago/2025 09:42
Coordinador SGI	Rigoberto Perez Hernandez	Coordinador (a) del SGI	01/sep/2025 17:48

1. OBJETIVO:

Explicar el procedimiento para la correcta operación de las máquinas navitas decoradoras

2. DEFINICIONES:

IPM: Inoac Polytec de México

Hoja de Set Up: Documento donde se especifican los materiales a utilizar y los procesos requeridos para la fabricación del producto

Maquina navita decoradora: Máquina utilizada para imprimir/decorar envases con foil/etiquetas por medio de presión / calor (para los fines de esta instrucción la llamaremos “Máquina NV”)

Fixture / Dispositivo: Pieza mecánica utilizada para sujetar /colocar la botella a decorar

Foil: Cinta metálica utilizada para el decorado del envase

Heat transfer: Cinta de plástico auto adherible utilizada para el decorado del envase

Plancha: Pieza mecánica caliente

Dado: Pieza de goma con la figura a decorar en el envase

EPP: Equipo de Protección Personal.

3. RESPONSABILIDADES:

La Coordinadora de producción es responsables de verificar que la siguiente instrucción es cumplida y proporcionar los materiales necesarios al operar las máquinas NV.

La operadora de decorado es responsable de seguir los procedimientos descritos en la siguiente instrucción y observar las medidas de seguridad pertinentes al operar máquinas NV.

4. INSTRUCCIÓN DE TRABAJO:

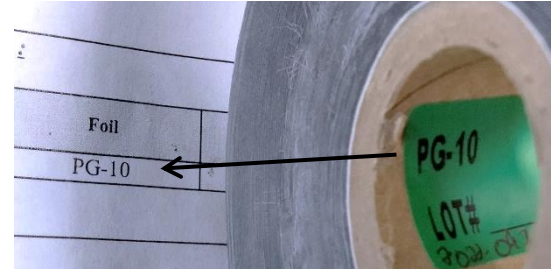
4.1 Preparación:

Antes de empezar a operar la máquina NV, la operadora de decorado:

- 4.1.1 Verifica que las botellas de aprobación y patrón de medida se encuentren en su contenedor correspondiente.



4.1.2 Verifica que el foil corresponda contra lo requerido en la hoja de Set Up y anota los datos en el formato **PRR-0024** según lo indicado en la instrucción **PRI-0025**:



4.1.3 Realiza su rutina de limpieza de acuerdo a lo descrito en la IT **PRI-0060**

4.1.4 Utiliza su EPP y se coloca guantes para evitar la contaminación del producto

(3)

4.1.5 Revisa las condiciones de medida pasando la botella patrón de medida y realiza este procedimiento cada dos horas durante el turno (sigue el procedimiento descrito en la IT **PRI-0025**)

(3)



4.1.6 Se asegura de devolver la botella de medida limpia a su lugar después de revisar la medida



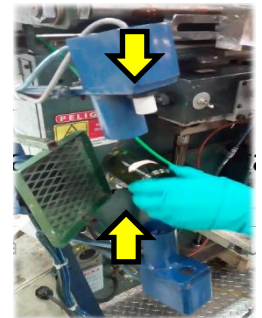
4.1.7 También anota los resultados en el formato **PRR-0009** y avisa a la coordinadora en caso de detectar la medida fuera de límites.

4.2 Operación:

4.2.1 La operadora abre la caja de botella a decorar y/o toma la botella del proceso anterior. De ser necesario pasa la botella por el antiestático siguiendo el procedimiento descrito a continuación:



4.2.2 Coloca la botella bajo el antiestático (el sensor es color blanco), procurando que tu mano no obstruya la descarga de aire



4.2.3 De ser necesario gira la botella ligeramente hacia ambos lados para que la descarga de aire la cubra completamente



4.2.4 Una vez realizada la descarga de aire, pasa la botella al siguiente proceso

4.2.5 La operadora ahora toma la botella y la coloca en el dispositivo, con las precauciones necesarias tomando en cuenta que es una zona caliente.



4.2.6 Acciona los bimanuales de la máquina NV, para empezar el ciclo de decorado



4.2.7 Una vez terminado el ciclo de decorado la operadora toma la botella y la coloca en el siguiente proceso



4.2.8 De ser necesario la operadora cambia el foil de la maquina siguiendo los pasos mostrados en el **Anexo A** de esta instrucción

4.2.9 Durante el proceso la operadora de decorado realiza las rutinas de inspección en proceso de acuerdo a las botellas de criterios dentro del contenedor de calidad de la línea y/o en base a lo mencionado en la IT **PRI-0025** y llena los formatos de registro correspondientes.

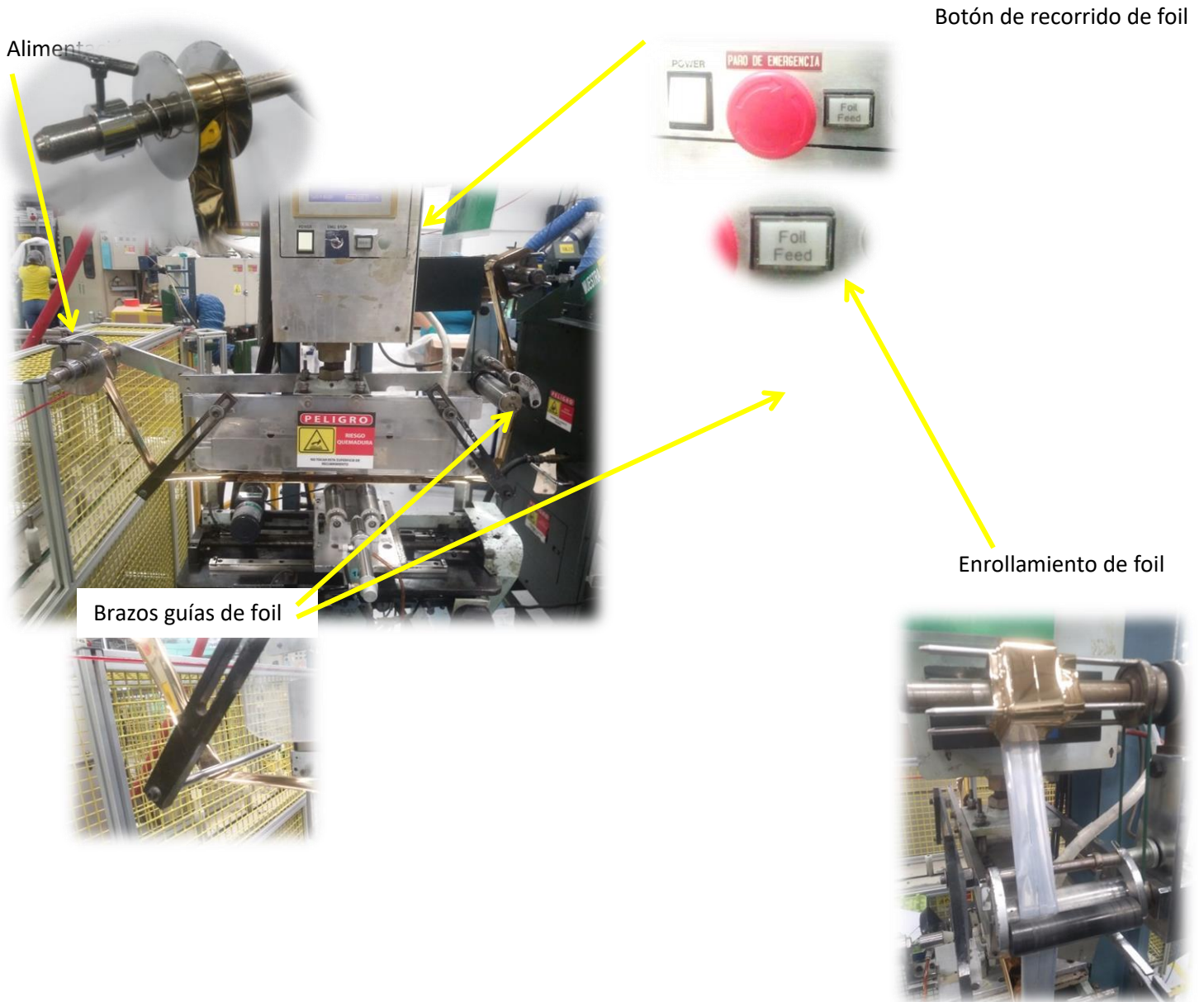


4.2.10 Los pasos del 1 al 7 de esta sección se repiten continuamente durante la operación de la máquina

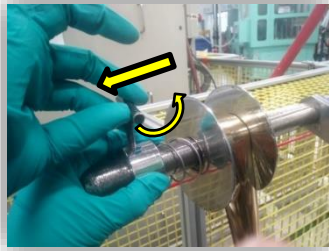
Anexo A
CAMBIOS O RETIROS DE FOIL DURANTE EL TURNO

4.3 Cambio o revisión de Foil

La máquina NV tiene los siguientes elementos de sujeción del foil:



4.3.1 La operadora afloja y retira la mariposa, resorte y disco de sujeción de alimentación del foil



4.3.2 La operadora corta el foil en la parte más cercana a la alimentación y retira el carrete vacío



4.3.3 La operadora coloca el nuevo foil (sin olvidar revisar y registrar los datos del foil en el formato **PRR-0024**) en el brazo de alimentación asegurándose que la cara con “brillo” quede hacia arriba y que el foil pase por el brazo guía



4.3.4 Coloca de nuevo el disco de sujeción, el resorte y aprieta la mariposa en el brazo de alimentación



4.3.5 Con ayuda de cinta pega los extremos del foil nuevo y del sobrante del foil que estaba en uso



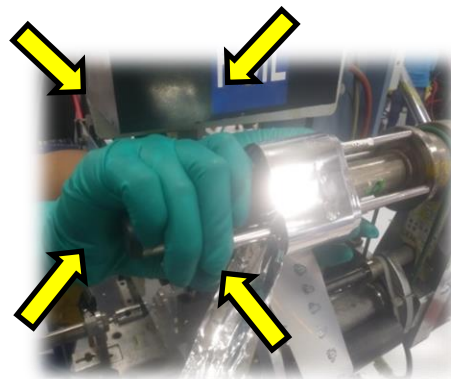
4.3.6 Presiona el botón de recorrido de foil hasta que la unión del foil nuevo y sobrante pase el área de decorado



4.4 Cambio o retiro de exceso de foil en sistema de enrollamiento

Al final del turno o cuando el sobrante de foil sea mucho, debemos retirar este sobrante y continuar con la operación

4.4.1 Con la mano comprimimos las varillas del sistema de enrollamiento y retiramos el sobrante de foil



- 4.4.2 Procedemos a tomar el foil e introducir el nuevo tramo por los rodillos de alimentación (con ayuda de la mano jalamos el rodillo de sujeción para introducir el foil)



- 4.4.3 Presionamos el botón de enrollamiento de foil



- 4.4.4 Por ultimo tiramos el excedente de foil al contenedor de basura

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

PRI-0025 Inspección de botella

PRI-0060 Rutina de limpieza en líneas de decorado

PRR-0024 Cambios durante la orden de producción

PRR-0009 Formato para registro de inspección de medida y revisión de tinta en líneas automáticas

PRP-0002 Proceso de producción decorado