


|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y<br/>DESINFECCIÓN DE MAQUINAS,<br/>HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b> | Fecha de<br>actualización:<br>Marzo 25/2020 |
|   | Ver 0  | Página 0 de 3                               |

## 1. OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias de limpieza y desinfección en los equipos del área de producción Litoprint S.A.

## 2. ALCANCE


El programa de limpieza y desinfección se debe realizarse en las áreas de Conversión, Impresión, troquelado y pegue.

## 3. DEFINICIONES:

- 3.1. **Buenas prácticas de manufactura:** Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la fabricación de cajas pegadizas, con el fin de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones adecuadas.
- 3.2. **Maquina:** Equipo de fabricación de materiales con el fin de transformar una materia prima en plegadizas.
- 3.3. **Limpieza:** Es la operación de la eliminación de material extraño o indeseable.
- 3.4. **Desinfección:** Eliminación de los gérmenes que infectan o provocan una infección.
- 3.5. **Empaque primario:** Es el empaque que tiene contacto directo con los alimentos ejemplo: bolsas, papeles o barrera protectora.

## 4. DISPOSICIONES GENERALES

- 4.1. Este programa es específico para Los productos que sean empaques primarios que lleven contacto con alimentos.
- 4.2. El operario de cada máquina debe realizar un despeje de línea correctamente antes de iniciar el proceso de limpieza y desinfección en la máquina.
- 4.3. El despeje de línea consiste en retirar de la maquina todo aquello que no pertenezca a la siguiente OREDEN DE PRODUCCIÓN a trabajar y generar el espacio para los elemento que se utilizaran en la limpieza y desinfección del área.
- 4.4. El operario antes de iniciar el proceso de limpieza y desinfección debe realizar un lavado de manos y aplicarse gel antibacterial.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y<br/>DESINFECCIÓN DE MAQUINAS,<br/>HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b> | Fecha de<br>actualización:<br>Marzo 25/2020 |
|   | Ver 0  | Página 1 de 3                               |


- 4.5. El operario debe verificar que el equipo al cual se le debe realizar la limpieza y desinfección se encuentre desenergizado y en el estado adecuado para realizarla.
- 4.6. El operario de cada máquina debe realizar la limpieza y desinfección teniendo en cuenta los implementos a utilizar y las partes de las maquina a limpiar.
- 4.7. Los materiales que se utilizaran para realizar la limpieza y desinfección son:
- 4.7.1. Escoba
  - 4.7.2. Recogedor
  - 4.7.3. Espátula
  - 4.7.4. Agua
  - 4.7.5. Wypall
  - 4.7.6. Alcohol
  - 4.7.7. Jabón desengrasante
- 4.8. Los operarios deben contar con los elementos de protección personal como son: guantes, tapa bocas, tapa oídos, cofia y botas de seguridad.

## 5. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

### 5.1. ÁREA DE CONVERSIÓN

5.1.1. El operario de la Convertidora debe realizar la limpieza y desinfección en las secciones de la maquina en la siguiente forma: Estos se deben limpiar con WYPALL secos para retirar el polvo y partículas extrañas que se encuentra en ellos y realizar una desinfección con un WYPALL húmedo con alcohol.

- El operario deberá iniciar con un despeje y un barrido alrededor de la máquina, con el fin de no generar partículas de polvo después de la desinfección de la máquina.
- Brazos porta rollos: Anexo foto 1
- Sección de enhebrado: Anexo foto 2
- Sección de desencocado: Anexo foto 3
- Sección de corte: Anexo foto 4
- Primera sección de bandas trasportadoras: Anexo foto 5
- Segunda Sección de bandas trasportadoras: Anexo foto 6

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y<br/>DESINFECCIÓN DE MAQUINAS,<br/>HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b> | Fecha de<br>actualización:<br>Marzo 25/2020 |
|   | Ver 0  | Página 2 de 3                               |

- Sección de correas y rodillos de guía: Anexo foto 7
- Carretas: Anexo foto 8
- Salida emparejadores: Anexo foto 9

## 5.2. ÁREA DE IMPRESIÓN

**5.2.1.** El operario de la impresora debe realizar la limpieza y desinfección de los tres sistemas de la maquina divididos de la siguiente forma:


- Sistema de alimentación
- Sistema de impresión más unidad de barniz
- Sistema de salida

**5.2.2.** Sistema de alimentación: A este sistema se le debe realizar una limpieza por medio de soplado con el fin de expulsar las partículas de polvo y otros agentes extraños y una desinfección con WYPALL húmedo con alcohol en las siguientes partes.

- El operario debe realizar un despeje de línea antes de iniciar el proceso de limpieza y desinfección de la máquina de igual forma el operario debe realizar un lavado y una desinfección de mano.
- Mesa de entrada Anexo foto 10
- Cabezal Anexo foto 11
- Discos de aspiración Anexo foto 12
- Toberas Anexo foto 13
- Mesa y Bandas trasportadoras. Anexo foto 14
- Escuadra-acordeón. Anexo foto 15
- Regleta de formato. Anexo foto 16
- Frontales de registro y sensores de entrada. Anexo foto 17
- Oscilante. Anexo foto 18
- Ranger (cilindro y pinzas). Anexo foto 19

**5.2.3.** Sistema de Impresión más unidad de barniz: Este sistema cuenta con seis unidades de color más una unidad de barniz. La limpieza que se le debe realizar a estas unidades consisten

- El operario debe realizar un despeje de línea antes de iniciar el proceso de limpieza y desinfección de la máquina de igual forma el operario debe realizar un lavado y una desinfección de mano.
- Cilindro impresor (contra). Anexo foto 20
- Pinzas de cilindro impresor. Anexo foto 21

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y<br/>DESINFECCIÓN DE MAQUINAS,<br/>HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b> | Fecha de<br>actualización:<br>Marzo 25/2020 |
|   | Ver 0  | Página 3 de 3                               |

- Transfer. Anexo foto 22
- Tren de pinzas del transfer. Anexo foto 23
- Colchón. Anexo foto 24
- Esta limpieza se repite para las seis unidades de entintado. Anexo foto 25
- La limpieza de la unidad de barniz consiste en realizar un soplado en la unidad y posteriormente realizar una desinfección con WYPALL húmedo con alcohol en el colchón y el contra del barniz. Anexo foto 26

**5.2.4.** Sistema de salida: A este sistema se le debe realizar una limpieza por medio de soplado con el fin de expulsar las partículas de polvo y otros agentes extraños adicional a esto una desinfección con WYPALL húmedo con alcohol en las siguientes partes.

- Colchón de aire. Anexo foto 27
- Mesa de salida. Anexo foto 28
- Mesa auxiliar. Anexo foto 29
- Emparejadores internos. Anexo foto 30
- Emparejadores externos. Anexo foto 31
- Emparejadores laterales. Anexo foto 32


### 5.3. ÁREA DE TROQUELADO

**5.3.1.** El operario de la maquina troqueladora debe realizar la limpieza y desinfección de los tres sistemas de la maquina divididos de la siguiente forma:

- Sistema de alimentación.
- Sistema de troquelado y descartone.
- Sistema de salida.

**5.3.2.** Sistema de alimentación: A este sistema se le debe realizar una limpieza por medio de soplado con el fin de expulsar las partículas de polvo y otros agentes extraños y una desinfección con WYPALL húmedo con alcohol en las siguientes partes.

- El operario debe realizar un despeje de línea antes de iniciar el proceso de limpieza y desinfección de la máquina de igual forma el operario debe realizar un lavado y una desinfección de mano.
- Mesa de entrada Anexo foto 33
- Cabezal Anexo foto 34
- Discos de aspiración y toberas Anexo foto 35
- Mesa y Bandas trasportadoras. Anexo foto 36
- Carretas. Anexo foto 37
- Escuadra. Anexo foto 38

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y<br/>DESINFECCIÓN DE MAQUINAS,<br/>HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b> | Fecha de<br>actualización:<br>Marzo 25/2020 |
|   | Ver 0  | Página 4 de 3                               |

**5.3.3.** Sistema de troquelado y descartone: En este sistema se encuentran la sección del troquel y la sección de descartone, a dichos sistemas se le debe realizar una limpieza por medio de soplado con el

**5.3.4.** fin de expulsar las partículas de polvo y otros agentes extraños y una desinfección con WYPALL húmedo con alcohol en las siguientes partes.

- Empeine y bandeja de entrada. Anexo foto 39
- Marco para el montaje del troquel. Anexo foto 40
- Platina para montaje del macren. Anexo foto 41
- Barras y descartonadero. Anexo foto 42

**5.3.5.** Sistema de salida: A este sistema se le debe realizar una limpieza por medio de soplado con el fin de expulsar las partículas de polvo y otros agentes extraños adicional a esto una desinfección con WYPALL húmedo con alcohol en las siguientes partes.

- Emparejadores internos. Anexo foto 43
- Emparejadores externos. Anexo foto 44
- Emparejadores laterales. Anexo foto 45
- Mesa de salida. Anexo foto 46
- Mesa auxiliar. Anexo foto 47


#### **5.4. ÁREA DE PEGUE**

**5.4.1.** El operario de la pegadora debe realizar la limpieza y desinfección en las secciones de la maquina en la siguiente forma: Estos se deben limpiar con WYPALL secos para retirar el polvo y partículas extrañas que se encuentra en ellos y realizar una desinfección con un WYPALL húmedo con alcohol.

- Sección del alimentador emparejadores internos, externos y laterales. Anexo foto 48
- Primera sección. Anexo foto 49
- Segunda sección. Anexo foto 50
- Tercera sección. Anexo foto 51
- Cuarta sección. Anexo foto 52
- Caída. Anexo foto 53
- Banda trasportadora. Anexo foto 54
- Handy pack. Anexo foto 55
- Salida. Anexo foto 56

### **6. ANEXOS**

**6.1.** Documento de soporte de fotografías.

|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p>Litoprint s.a.<br/>COLOMBIA<br/>www.litoprint.com.co</p> | <p><b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y<br/>DESINFECCIÓN DE MAQUINAS,<br/>HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b></p> | <p>Fecha de<br/>actualización:<br/>Marzo 25/2020</p> |
|   | <p>Ver 0</p>  | <p>Página 5 de 3</p>                                 |

