



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

**REPORTE FINAL PARA ACREDITAR LA RESIDENCIA PROFESIONAL
DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

PRESENTA:

MAGDALENA TRANCOSO MALDONADO

CARRERA:

INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

***[IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA EN LA ACTUALIZACIÓN
DE HOJAS DE OPERACIÓN ESTÁNDAR (HOE) EN EL ÁREA DE
PRODUCCIÓN DE EMPAQUE].***

Frigorizados La Huerta S.A de C.V.



Nombre del asesor externo

Eva Cecilia Márquez Marín.

Nombre del asesor Interno

Ariann Andrade Alonso.

AGRADECIMIENTOS

Para dar fin a esta etapa en mi vida, que no ha sido algo tan sencillo de poder lograr, para dar esos pasos que me faltaban para seguir adelante obtuve mucha inspiración, motivación de personas que me brindaron su apoyo incondicional, de su confianza para poder ver en mí esa persona que quiere salir adelante y seguir dando siempre lo mejor.

Principalmente quiero agradecer a mi familia en especial a mis padres que me ofrecen su apoyo para cada objetivo que se me presenta tanto personal como académico, con sus palabras y acciones me ayudan a nunca abandonar ese objetivo que tengo en frente al contrario me impulsan para seguir creciendo como persona.

A mi pareja, amigos, compañeros de clase por acompañarme en este camino universitario y transmitirme siempre lo mejor para llegar hasta donde estoy.

Al Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga y a los profesores que me impartieron mi plan de estudios a lo largo de mi carrera universitaria por darme la dicha de compartirme el conocimiento y las herramientas necesarias para ser una próxima ingeniera y hacer de este logro que algún día fue un sueño ahora hecho una realidad.

Gracias a la empresa en la que colaboro Grupo La Huerta por darme tantas enseñanzas y experiencias que me han servido como aprendizaje durante este proceso académico.

Finalmente, gracias Dios por siempre estar de mi lado por darme salud, paciencia, fortaleza, fuerza para salir adelante en este proceso de mi formación académica y profesional.

RESUMEN

La importancia de la industria alimentaria se deriva en la elaboración de alimentos para el consumo humano mediante procesos diferentes de industrialización esto significa fabricar un producto que se encuentre en las perfectas condiciones para su venta y consumo final, el objetivo principal de la empresa es que el producto que se elabore cumpla con las condiciones adecuadas de calidad y que el producto se inocuo para ser consumido.

En el siguiente reporte se realizará la actualización de Hoja de Operación Estándar (HOE) en la empresa Frigorizados La Huerta en el área de empaque sobre la hoja de operación estándar de saneamiento de utensilios y equipos de las embolsadoras puesto que el objetivo de la hoja de operación estándar (HOE) es tener un registro donde se detalle las operaciones que se llevan a cabo en el saneamiento de los equipos y utensilios y por alguna posible implementación de mejora para definir el método más eficiente para realizar la operación, permitiendo que los trabajadores realicen esta operación con mayor facilidad, rapidez, teniendo siempre como prioridad la seguridad del trabajador, al igual contemplando que la higiene es fundamental para que se asegure la calidad del producto y que el consumidor acceda a alimentos seguros y que no sean derivados de alguna enfermedad o intoxicación alimentaria resguardando la calidad e inocuidad del producto para cumplir con su satisfacción; haciendo siempre lo mismo y con la misma calidad con la que la empresa está comprometida.

La falta de la actualización de HOE ocasiona deficiencia en el proceso, dado que no se aseguran que las actividades a realizar sean seguras y efectivas, ocasionando que no se mejore la higiene y calidad del producto.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	3
ÍNDICE	4
LISTA DE TABLAS	6
LISTA DE FIGURAS	7
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	9
1.1 <i>Planteamiento del problema</i>	13
1.2 <i>Justificación</i>	14
1.3 <i>Objetivos</i>	15
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	15
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	15
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	16
2.1 <i>Hoja de Operación Estándar HOE'S</i>	16
2.2 <i>Mejora continua</i>	16
2.2.3 <i>Ciclo de Deming PDCA</i>	17
2.2.4 <i>Diagrama de Ishikawa</i>	17
2.2.5 <i>Hoja de verificación</i>	17
2.2.6 <i>FODA</i>	17
2.2.7 <i>Diagrama de flujo de proceso</i>	17
2.2.8 <i>5W</i>	18
2.3 <i>Calidad</i>	18
2.4 <i>Inocuidad</i>	18
CAPÍTULO 3: DESARROLLO	19
3.1 <i>APLICACIÓN DE PDCA: planificar (plan), hacer (do), verificar (check) y actuar (act)</i>	21
3.1.1 <i>PLANEAR (PLAN)</i> :.....	21
3.1.2 <i>HACER (DO)</i>	32
3.1.3 <i>VERIFICAR (CHECK)</i>	36
3.1.4 <i>ACTUAR (ACT)</i>	36
3.2 <i>Cronograma de actividades</i>	37
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	38

4.1 PLANEAR (PLAN):	38
4.2 HACER (DO):	46
4.3 VERIFICAR (CHECK):	51
4.4 ACTUAR (ACT):	75
CAPÍTULO 6: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	78
CAPÍTULO 7: FUENTES DE INFORMACIÓN	79
CAPÍTULO 8: ANEXOS	81

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Distribución del área de empaque.....	19
Tabla 2 FODA DE LA HOJA DE OPERACIÓN ESTANDAR DEL SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS	21
Tabla 3 Actividad y descripción de saneamiento de basculas de contacto	22
Tabla 4 Actividad y descripción de saneamiento de equipos y utensilios de contacto	24
Tabla 5 Actividad y descripción del saneamiento de equipos y utensilios de no contacto.....	26
Tabla 6 Actividad y descripción de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto	28
Tabla 7 Técnica de 5W	31
Tabla 8 Lista de verificación de HOE de saneamiento de basculas de contacto	32
Tabla 9 Lista de verificación de HOE de saneamiento de equipos y utensilios de contacto.....	33
Tabla 10 Lista de verificación de HOE de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto	34
Tabla 11 Lista de verificación de HOE de saneamiento de equipo electrónicos de no contacto	35
Tabla 12 Actualización de la actividad y descripción del proceso de saneamiento de basculas de contacto.....	38
Tabla 13 Actualización de la actividad y descripción del proceso de saneamiento de equipos y utensilios de contacto	40
Tabla 14 Actualización de la actividad y descripción del proceso de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto	42
Tabla 15 Actualización de la actividad y descripción del proceso de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto	44
Tabla 16 Plan de concientización	75
Tabla 17 Lista de asistencia	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Estructura organizacional del área de empaque	12
Figura 2 Diagrama de flujo actual de la actividad de saneamiento de basculas de contacto	23
Figura 3 Diagrama de flujo actual de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios de contacto.....	25
Figura 4 Diagrama de flujo actual de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto.....	27
Figura 5 Diagrama de flujo actual de la actividad de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto.....	29
Figura 6 Diagrama de Ishikawa del incorrecto saneamiento de equipos y utensilios. -.....	30
Figura 7 Cronograma de actividades.	37
Figura 8 Diagrama de flujo actualizado de la actividad de saneamiento de basculas de contacto	39
Figura 9 Diagrama de flujo actualizado de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios de contacto	41
Figura 10 Diagrama de flujo actualizado de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto.....	43
Figura 11 Diagrama de flujo actualizado de la actividad de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto.....	45
Figura 12 Hoja de operación estándar actualizada de saneamiento de basculas de contacto ...	47
Figura 13 Hoja de operación estándar actualizada de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto.....	48
Figura 14 Hoja de operación estándar actualizada de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto.....	49
Figura 15 Hoja de operación estándar actualizada de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto	50
Figura 16 Registro interno de saneamiento de bascula de contacto embolsadora ES.....	51
Figura 17 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto embolsadora ES.....	51
Figura 18 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora ES.....	52
Figura 19 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora ES.....	53
Figura 20 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA1	54
Figura 21 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA1	54
Figura 22 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA1	55
Figura 23 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA1	56
Figura 24 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA2.....	57
Figura 25 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA2	57
Figura 26 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA2	58

Figura 27 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA2	59
Figura 28 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA3.....	60
Figura 29 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA3	60
Figura 30 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA3	61
Figura 31 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA3	62
Figura 32 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA4.....	63
Figura 33 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA4	63
Figura 34 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA4	64
Figura 35 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA4	65
Figura 36 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA5.....	66
Figura 37 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA5	66
Figura 38 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA5	67
Figura 39 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA5	68
Figura 40 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA6.....	69
Figura 41 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA6	69
Figura 42 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA6	70
Figura 43 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA6	71
Figura 44 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA7	72
Figura 45 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA7	72
Figura 46 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA7	73
Figura 47 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA7	74
Figura 48 Anexo de hoja de operación estándar de saneamiento de basculas de contacto	81
Figura 49 Anexo de hoja de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios de contacto.....	82
Figura 50 Anexo de hoja de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto.....	83
Figura 51 Anexo de hoja de operación estándar de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto.....	84

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

GRUPO LA HUERTA es una de las compañías de grado alimenticio más reconocida a nivel mundial, elaborando y procesando productos como lo son verduras, frutas y además de otros productos congelados. Como toda empresa tiene áreas de oportunidad para mejorar su proceso. Es por ello que dentro de la empresa se identificaran diferentes aspectos o puntos de los que se pueda obtener una mejora implementando actualizaciones, propuestas que sean captadas y evaluadas por la jefatura y tomar una acción correspondiente.

Para realizar el proyecto y poder concretarlo exitosamente contiene un proceso establecido que a continuación se hará una breve descripción del contenido:

Capítulo 1 encontraremos las generalidades del proyecto, dando a conocer un poco sobre la historia de la empresa, problema a resolver sobre la actualización de hojas de operación estándar de equipos y utensilios del área de empaque, así como el objetivo general, objetivos específicos y justificación del problema.

Capítulo 2 se presentará el marco teórico en donde se exponen los fundamentos teóricos de investigaciones y antecedentes en general sobre el estudio que se hizo durante el proyecto.

Capítulo 3 se inicia con la detección de la problemática a solucionar de este proyecto, determinando el procedimiento y la descripción de las actividades que se realizaron para la actualización de hojas de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios del área de empaque implementando la metodología PDCA.

Capítulo 4 se dan a conocer los resultados obtenidos mediante la detección de la problemática y que acciones se tomaran para atacar el problema principal que se planteó.

Capítulo 5 finalmente se mostrarán las conclusiones del proyecto, recomendaciones y la experiencia personal y profesional que adquirí durante el proceso.

Capítulo 6 se conocerán las competencias que desarrollé o aplique durante el proceso del proyecto.

Capítulo 7 se mostrarán las fuentes de información con la que obtuvimos algunos datos para completar los conceptos.

Capítulo 8 se incluirá información complementaria para facilitar los datos que tienen por objeto la información sobre la que trata el proyecto.

Para comenzar, Frigorizados La Huerta es orgullosamente una empresa mexicana con la calidad mundial que integra desde los orígenes de los recursos naturales y el ser humano. Actualmente cuenta con una planta laboral con más de 2,600 trabajadores.

En Grupo La Huerta se produce y comercializa alimentos congelados, principalmente frutas y verduras. Fue fundada por el Ing. José Arteaga Campos en Aguascalientes en el año de 1957, con el sueño de ser el mejor agricultor de la región.

Tiene como misión ser un grupo agroindustrial familiar, social y ecológicamente responsable, asumiendo el compromiso de producir, procesar y distribuir alimentos sanos, prácticos y nutritivos de calidad mundial.

Actualmente, Frigorizados La Huerta está integrada por cinco empresas, que viene desde la semilla hasta el consumidor. Puesto que es una de las compañías mexicanas más representativas del sector agroindustrial, exportadora desde su inicio. En La Huerta se ofrecen alimentos saludables a nivel mundial, y por la calidad de los mismos, han obtenido el reconocimiento en Estados Unidos de América, Canadá, Japón, entre otros.

Sus principales certificaciones son:

- SQF QUALITY SUPPLIER
- USDA ORGANIC
- KA
- C-TPAT

Marcas de la huerta:

- La Huerta
- NUTRI VERDE
- Nutri fresco
- Cheffry

- Food Service
- Organics

Para alcanzar y seguir manteniendo el éxito, La Huerta ha tenido que ser cada vez más competitiva, en un mercado que demanda alimentos de calidad, sanos, a precios asequibles y producidos por empresas comprometidas, responsables y transparentes.

Para Grupo La Huerta su visión consta de varios puntos para aludir a la visión que se implementa en ella:

- Ser una empresa mexicana capaz de trascender por la fortaleza de sus valores fundacionales con responsabilidad social y ecológica.
- Con marcas reconocidas por la inocuidad y la calidad de sus productos, de comercialización global de alimentos.
- Es competitiva por su capital humano y la combinación entre la tecnología, investigación, el desarrollo en procesos y productos.
- Financieramente sana con la capacidad para el crecimiento sostenible.

Los valores son una parte importante dentro de una empresa, pues le dan identidad como lo es ahora en Grupo La Huerta.

1. Respeto y Responsabilidad
2. Innovación y Desarrollo
3. Integridad y Honradez
4. Trabajo en Equipo

Desde sus inicios se ha reflejado el compromiso que tiene cada integrante de esta gran familia y gracias a ello se sigue alcanzando metas y visualizando nuevos objetivos para seguir avanzando en el ámbito laboral, al igual personal y social.

Dentro de su organización se han incorporado buenas prácticas gerenciales, sistemas de producción agrícola sustentables e inocuidad alimentaria. Para ese proceso que va evolucionando, la tecnología es el principal factor importante.

Desde hace más de 60 años, La Huerta sigue en gran crecimiento. Uno de sus planes ya previstos a futuro es incluir más tipos de vegetales y alimentos preparados que logren facilitar la vida de sus clientes. Al igual que todos sus productos sean completamente

orgánicos. Sin importar cuál sea su plan de crecimiento, los emprenderá bajo el lema de su fundador, el cual se ha mantenido a lo largo de su historia: “No importa qué hagas, hazlo siempre lo mejor que puedas”.

En la empresa se ofrece una gran variedad de productos congelados dentro de la planta se compone por 4 áreas de producción, después de la cosecha de los vegetales se llevan (1) a corte donde el vegetal se corta a la medida ya prevista, (2) el área de lavado, precocción y congelación por ultimo (3) al área de empaque donde el producto está listo para ser empacado y (4) PEL que se refiere al procesamiento de las comidas preparadas.

El área donde se desarrollarán las actividades será dentro de empaque para la actualización de Hojas de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios de las embolsadoras. A continuación, se presenta la estructura organizacional con el que se conforma el área de empaque lo cual representa la distribución de la gerencia y jefatura con las líneas de mando principales de la gerencia general.

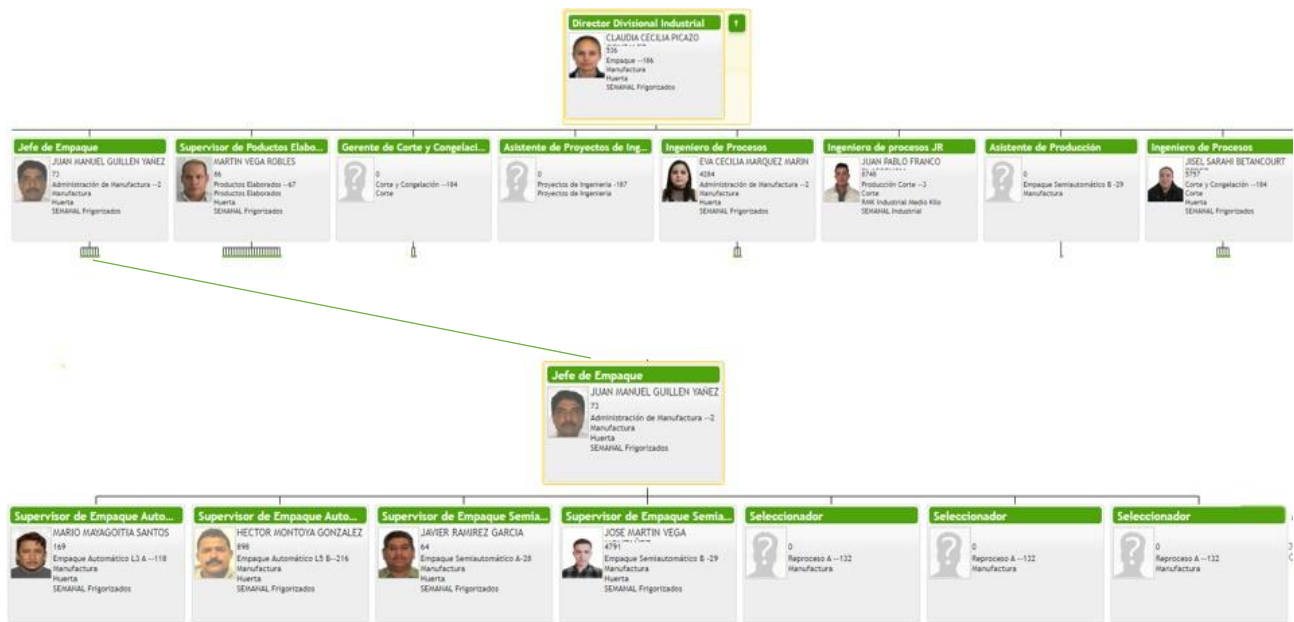


Figura 1 Estructura organizacional del área de empaque

1.1 Planteamiento del problema

Dentro del área de empaque existen equipos y utensilios que son un área importante de las BPM de alimentos. Es importante garantizar que todos los equipos y utensilios estén limpios y en buen estado para evitar la contaminación del producto puesto que de lo contrario puede tener consecuencias graves que influya desfavorablemente para la salud pública y la reputación de la empresa. Los equipos que se utilizan en la producción del producto estén diseñados para garantizar una limpieza que sea muy efectiva y eficiente a lo largo de su vida útil, con una degradación mínima. Para la empresa la inocuidad alimentaria es muy importante. Se llevará a cabo la actualización de la información documentada en las hojas de operación estándar mismo que no se encuentra información actualizada en hojas de operación estándar con el fin de verificar si en algún proceso surgió algún cambio en los procedimientos de operación del saneamiento de equipos y utensilios que se utilizan en las embolsadoras del área de empaque para dar acción y mejora continua en la actualización del documento dado que este es un formato que ayuda para la estandarización de operaciones en donde se detallara la operación, determinando el orden de los pasos principales y los recursos a utilizar en cada operación.

Si se trabaja con estándares desactualizados se tiene que los índices que éstos producen se encuentran desfasados con respecto a la realidad de la producción, lo que puede llevar a tomar malas decisiones por parte de los gerentes de manufactura y jefes de planta puesto que ellos se basarán en estos datos que no reflejan la situación actual.

Es por esa razón que la actualización de estándares permite que los errores se lleven a la mínima expresión, con la finalidad que las operaciones que se realizan sobre el saneamiento de los equipos y utensilios de las embolsadoras logren dar resultados que ayuden a tomar decisiones más acertadas respecto a la inocuidad del producto. Por lo anterior es de vital importancia tener actualizada información respecto a lo que se utiliza y se hace en el área de proceso en el cual se interactúe igualmente con los trabajadores con el fin de que un nuevo método sea bueno tanto para la compañía como para el trabajador.

1.2 Justificación

Es importante la solución de la actualización de hojas de operación estándar del saneamiento de equipos y utensilios para mejorar la operación que se realiza al hacer saneamiento a los equipos y utensilios que se utilizan en las embolsadoras por lo que se pueden desarrollar y aplicar mejoras adicionales para dar cumplimiento a las BPM donde se exigen que todos los equipos y utensilios que se utilizan en producción estén limpios y en buen estado. Se deben inspeccionar y limpiarse periódicamente para evitar su contaminación.

Como beneficios se trata de aumentar la eficacia, eficiencia para garantizar que los productos que elaboran se controlen de forma coherente para cumplir las normas de calidad e inocuidad y sean seguros para el consumo.

Las habilidades que se desarrollarán en la elaboración del proyecto serán;

- Autoaprendizaje se reflejará proactividad, interés, superación constantemente.
- Trabajo en equipo para usar una dinámica productiva, y sea sencillo solucionar conflictos internos.
- Comunicación oral y escrita para expresar correctamente las ideas, opiniones, obstáculos.
- Creatividad e innovación para nuevas ideas y ser capaz de resolver problemas de forma eficiente.
- Inteligencia emocional trabajar bajo presión utilizar correctamente el control de nuestras emociones de forma eficiente para actuar racionalmente.
- Liderazgo ayudara para guiar a un equipo, motivándolos hacia metas claras.
- Pensamiento estratégico analizar los medios de los que se dispone para alcanzarlos y estructurarlos para lograrlo.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Implementar la mejora continua en la actualización de hojas de operación estándar (HOE) para lograr la estandarización en el saneamiento de equipos y utensilio del área de empaque teniendo como propósito el proporcionar información detallada y actualizada para llevar a cabo el correcto saneamiento de equipos y utensilios que se utilizan para la operación cotidiana del embolsado de producto de vegetales congelados y alcanzar el nivel eficiente de desempeño de cada línea de producción para así cumplir con la inocuidad y calidad que se exige de los productos al igual dar cumplimiento a la documentación que se requiere para la auditoria Safe Quality Food (SQF) la cual este programa certifica independiente de que el producto, y los procesos cumplan con las normas de seguridad alimentaria nacionales e internacionales, permitiendo a un proveedor de alimentos garantizar que los alimentos se han producido, preparado y manipulado es de acuerdo a los más altos estándares posibles que presentan cada año.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Diagnosticar la operación actual de los procesos de saneamiento de los equipos y utensilios de las embolsadoras.
2. En caso de que alguna operación no se encuentre o se presenta un cambio en la operación, describir detalladamente las actividades que se realizan para el saneamiento de equipos y utensilios para distribuir las responsabilidades de cada uno de los cargos de esta.
3. Designar el orden de los pasos principales y registrar los recursos a utilizar en cada operación.
4. Actualizar los procedimientos que se llevan a cabo para el saneamiento de equipos y utensilios en los formatos de las hojas de operación estándar (HOE).
5. Validación y ajuste de los procesos actualizados.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Hoja de Operación Estándar HOE'S

Según Fraga Gonzales (2012) las hojas de operación estándar es aquel formato para la estandarización de las operaciones donde se detalla la operación determinando el orden de los pasos principales por ultimo registrando el tiempo de ejecución y los recursos que se utilizaran.

Rodríguez y Vargas, (2010). Es el mejor método de producción para poder cumplir con los objetivos de calidad, costo, volumen y fecha de entrega.

Alducin (2015), es necesario seguir los pasos para la elaboración de las Hojas de Operación Estándar (HOE), la toma de los tiempos de las líneas a las que se va a mejorar, confirmar el tiempo estándar de un ensamblaje de la pieza y el estándar que producirá por hora, para la ayuda visual tomar fotos de las actividades críticas del proceso.

Rodríguez Muñoz & Vargas Ángel (2010) en los formatos se describirá cada una de las operaciones que se realizan; es un diagrama analítico más detallado donde se especifica cómo se debe trabajar, describiendo los pasos principales de cada línea.

2.2 Mejora continua

Gutiérrez (2006). En toda empresa la mejora continua debe ser importante en este sentido siempre se debe buscar la forma de poder incrementar el enfoque hacia el cliente para tener un mejor conocimiento de sus necesidades y mejores prácticas para satisfacerlos, la mejora continua es consecuencia de una forma ordenada de administrar y mejorar los procesos al identificar las causas o restricciones, así como también estableciendo proyectos de mejora y estandarizando los efectos positivos para proyectar y controlar el nuevo nivel de desempeño.

Según González (2006), planteo que la mejora continua de una organización está en las personas y no en las estrategias que se implementen, a partir de ellos surgen grandes ideas donde ayudan a mejorar los procesos para poder avanzar en el camino de la eliminación de las actividades donde no se agregan valor.

Además, Lluís Cuatrecasas y González (2017), establecieron que la mejora continua es uno de los pilares fundamentales sobre los que se asienta la calidad total.

Fraga (2012), define que la mejora continua es una serie de actividades recurrentes que se utilizan para aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos en el tiempo.

Por último, Internacional Organization for Standardization (ISO,2015) menciona que la mejora continua es aquella actividad recurrente para mejorar el desempeño de un proceso.

2.2.3 Ciclo de Deming PDCA

Deming (1989) Ciclo de Deming PDCA fue desarrollado por Edward Deming y consiste en una estrategia de mejora continua de la calidad que puede ser empleado en procesos y proyectos de las organizaciones para mejorar continuamente la calidad de sus productos o servicios es en un ciclo dinámico que se conforma de cuatro etapas: Planificar, Hacer, Actuar y Verificar (PHVA) o por sus siglas en inglés Plan, Do, Check and Act (PDCA).

2.2.4 Diagrama de Ishikawa

Ishikawa (1943) Herramienta que identifica problemas de calidad y les da solución al representar de forma gráfica los factores que involucran la ejecución de un proceso. También es conocido como diagrama de causa-efecto o de las 6 M.

2.2.5 Hoja de verificación

Ishikawa y Mizuno (1950) Es una herramienta impresa a modo de formato que es utilizada para reunir de una forma estructurada datos que estén asociados a un proceso o situación particular.

2.2.6 FODA

Thompson (1998) El análisis FODA es una estrategia que logra un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de una organización y la situación de carácter externo.

2.2.7 Diagrama de flujo de proceso

Ishikawa y Mizuno (1950) Diagrama de flujo de proceso se muestra la secuencia de pasos y las distintas posibilidades en donde se pueden dar en un proceso como las actividades, puntos de decisión, así como el orden general de proceso.

2.2.8 5W

Lasswell (1979) Es una metodología de análisis empresarial que consiste en contestar cinco preguntas básicas: qué (WHAT), por qué (WHY), cuándo (WHEN), dónde (WHERE), quién (WHO) se considera como una lista de verificación mediante la cual es posible generar estrategias para implementar una mejora.

2.3 Calidad

Internacional Organization for Standardization (ISO 9000,2000) la calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

W. Edwards Deming (1989) determinó al concepto calidad como ese grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo coste. Se debe ajustar a las necesidades del mercado. Según Deming la calidad no es otra cosa más que “una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua”.

2.4 Inocuidad

Por lo tanto, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO,2008) Se refiere “aquellos peligros que sean crónicos o agudos, que pueda hacer que el alimento sea dañino para el consumidor”.

Mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS,2007) son “las medidas que se encaminan a garantizar que el alimento no cause daño al consumidor si se prepara o ingiere”.

CAPÍTULO 3: DESARROLLO

El área de empaque está compuesta por 3 áreas denominadas área de empaque 1, 2 y 3 en donde la actividad principal es el empaquetado de producto de verduras congeladas para su distribución, cada empaque se conforma de las siguientes embolsadoras:

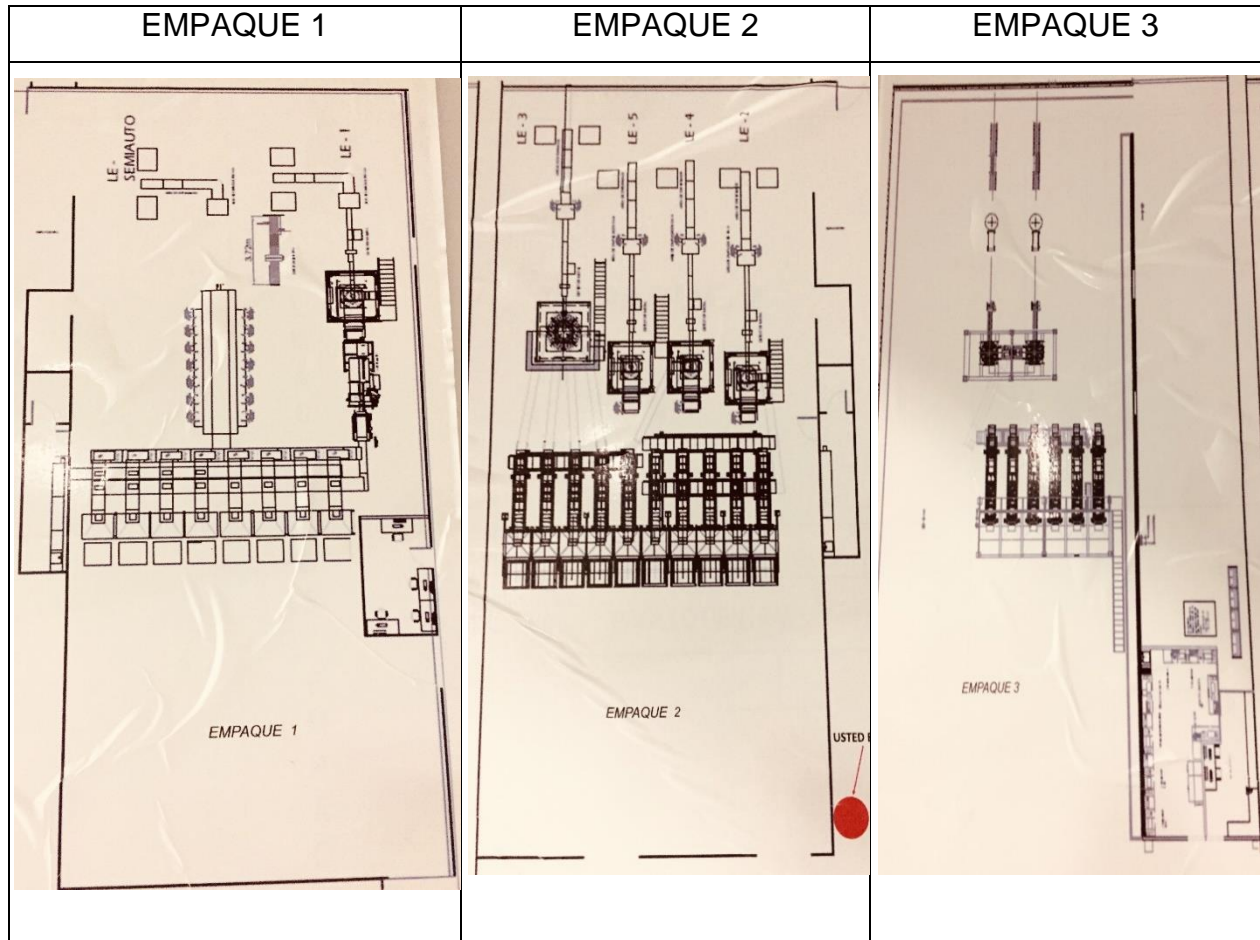


Tabla 1 Distribución del área de empaque

Para llevar a cabo la actividad del empaque de producto de verduras congeladas se necesitan utensilios para la manipulación del producto que tiene un papel muy importante en los entornos de procesamiento del producto puesto que para cumplir con la seguridad, calidad e inocuidad alimentaria, el equipo o utensilio que se utiliza para el procesamiento del producto debe de tener un correcto saneamiento para minimizar los riesgos de contaminación del producto dando lugar a una mayor seguridad alimentaria.

Dicha información se encuentra desactualizada el objetivo es verificar el proceso de saneamiento de equipos y utensilios mostrando información detallada en la hoja de

operación estándar que permitirá que el proceso se elabore de la manera correcta, desarrollando prácticas para evitar errores en el proceso de saneamiento.

El estudio que se utilizó fue de tipo descriptivo, permitiendo explicar el procedimiento de saneamiento y cómo se realiza, en donde se hacen algunas observaciones de manera práctica para establecer acciones que permiten mejorar la situación actual en el desarrollo de proceso de saneamiento.

Se implementará la metodología de gestión del ciclo de Deming PDCA su objetivo es la mejora constante de los procesos. En su aplicación continua se brinda una variedad de soluciones ante los diferentes problemas que exista en una organización de cómo mejorar la calidad. Cada etapa es importante porque así permitirá aprender e implementar nuevas mejoras y subsanar los errores que se hayan encontrado. Puede ser medido a través de indicadores, programas de mejora antes implementados y logros obtenidos, es una de las herramientas perfecta para realizar las acciones dentro de una organización de forma ordenada y correcta. No solo aporta a la mejora continua, sino que su aplicación beneficia a diferentes situaciones y actividades.

Cada paso que se describe en el proceso debe ser definido y repetido de una misma manera. Cualquier variación en el proceso muy probablemente causará problemas de calidad. Por lo general se describe como se debe realizar un proceso, proporcionando una línea base a partir de la cual se puede desarrollar un mejor enfoque, permitiendo que los métodos de aprendizaje sirvan para la mejora continua.

3.1 APLICACIÓN DE PDCA: planificar (plan), hacer (do), verificar (check) y actuar (act)

3.1.1 PLANEAR (PLAN):

- Seleccionar y caracterizar el problema:

En el paso siguiente seleccionaremos el problema para establecer el objetivo del punto de mejora para la hoja de operación estándar de saneamiento de los equipos y utensilios que se utilizan en las embolsadoras para el empaque de verduras congeladas.

<p>FODA DE LA HOJA DE OPERACIÓN ESTANDAR DEL SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS</p>	<p>FORTALEZAS F1 Correcto saneamiento de equipos y utensilios. F2 Facilitar el procedimiento de saneamiento de equipos y utensilios.</p>	<p>DEBILIDADES D1 HOE de saneamiento de equipos y utensilios se encuentra desactualizada desde el 2017. D2 Mal procedimiento de saneamiento de equipos y utensilios. D3 Falta de concientización del personal.</p>
<p>OPORTUNIDADES O1 Calidad del producto. O2 Seguridad del trabajador. O3 Inocuidad del producto.</p>	<p>F-O Estandarizar los procesos de saneamiento de equipos y utensilios.</p>	<p>F-A -Concientizar al personal. -Tener registros del saneamiento de equipos y utensilios.</p>
<p>AMENAZAS A1 Contaminación del producto.</p>	<p>D-O -Verificar los procedimientos de saneamiento de equipos y utensilios.</p>	<p>D-A -Establecer metodo para asegurar el cumplimiento y correcto saneamiento de equipos y utensilios. -Actualizar HOE de saneamiento de equipos y utensilios.</p>

Tabla 2 FODA DE LA HOJA DE OPERACIÓN ESTANDAR DEL SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS

- Buscar las posibles causas:

En el FODA una de las causas fue el mal procedimiento del saneamiento de equipos y utensilios se dará a conocer el procedimiento actual que se describe en la hoja de operación estándar de saneamiento de basculas de contacto, saneamiento de equipos y utensilios de contacto, saneamiento de equipos y utensilios de no contacto, saneamiento de equipos electrónicos de no contacto.

TÍTULO: SANEAMIENTO DE BÁSCULAS DE CONTACTO

CÓDIGO: IYC-HO-S02

TIPO: Hoja De Operación Estándar

VERSIÓN: 03

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

ACTIVIDAD DEL SANEAMIENTO DE BÁSCULAS DE CONTACTO	DESCRIPCIÓN
Lavar charola	-Lavar y sanitizar con agua potable, detergente, espumador y cepillo azul la punta de las mangueras que vayan a ser utilizadas
	-Retirar la charola y colocarla en la tarja.
	-Retirar la materia vegetal aplicando agua potable
	-Tallar con fibra verde la superficie de la charola asegurándose de cubrir todas sus partes
	-Enjuagar con agua potable
	-Aplicar sanitizante a la charola y dejarlo actuar por 3 minutos
Limpiar pantalla	-Humedecer toalla azul en agua y frotar la pantalla hasta eliminar suciedad
Lavar cuerpo y superficie de la báscula	-Utilizar toalla desechable para eliminar suciedad y enjuagar con agua
Inspeccionar	-Inspeccionar minuciosamente el equipo saneado y en caso de detectar falla repetir el procedimiento que corresponda
Sanitizar	-Humedecer toalla desechable azul en sanitizante y eliminar excedente de la pantalla
	-Aplicar sanitizante en la base y cuerpo y dejar actuar durante 3 minutos
Regresar charola	-Colocar nuevamente la charola
	-Secar con papel desechable
Registrar actividad	-Llenar formatos correspondientes

Tabla 3 Actividad y descripción de saneamiento de basculas de contacto

DIAGRAMA DE FLUJO ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE SANEAMIENTO DE BÁSCULAS DE CONTACTO

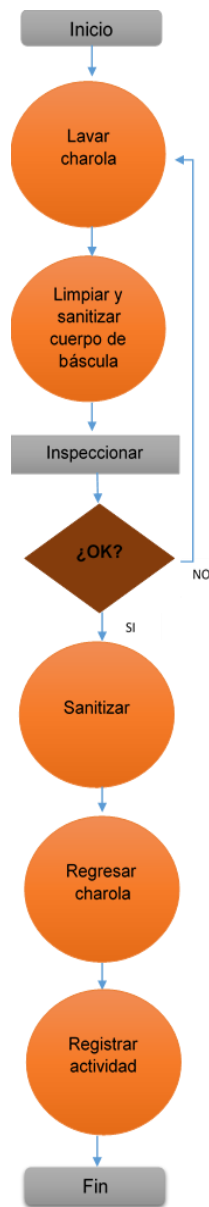


Figura 2 Diagrama de flujo actual de la actividad de saneamiento de basculas de contacto

NOTA: Figura tomada de la HOE de la empresa.

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE CONTACTO

CÓDIGO: IYC-HO-S01 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

ACTIVIDAD DEL SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE CONTACTO	DESCRIPCIÓN
Preparar superficies	-Cubrir con bolsas los equipos que lo requieran y retirar del área aquellos que no vayan a ser saneados
	-Lavar y sanitizar con agua potable, detergente espumador y cepillo azul la punta de las mangueras que vayan a ser utilizadas
Retirar materia vegetal	-Retirar la mayor cantidad de materia vegetal del equipo dejándolo en funcionamiento
	-Una vez apagado retirar de forma manual la materia vegetal y suciedad que se encuentre en los componentes y/o partes del equipo y colocar la materia vegetal y suciedad en cajas color naranja
Enjuagar residuo vegetal	-Retirar el remanente de materia vegetal aplicando agua a presión
Aplicar detergente	-Utilizar el espumador para cubrir la superficie con detergente y dejar actuar 2 minutos
Tallar superficies	-En los equipos que tengan patas, lavar estas en primer lugar. Realizar este paso solamente una vez por semana
	-Tallar las demás superficies del equipo o utensilio asegurándose de llegar a todas sus partes
Enjuagar detergente	-Enjuagar con agua potable a presión
Inspeccionar	-Inspeccionar minuciosamente los equipos y utensilios saneados, en caso de detectar falla repetir desde la segunda actividad. Si no hay falla entregar equipos a I&C para su liberación
	-Inspeccionar (en caso de detectar fall, iniciar nuevamente retirando materia vegetal)
Sanitizar	-Aplicar sanitizante correspondiente a los equipos lavados, dejando actuar durante 3 minutos
Registrar actividad	-Llenar los formatos correspondientes

Tabla 4 Actividad y descripción de saneamiento de equipos y utensilios de contacto

DIAGRAMA DE FLUJO ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE CONTACTO



Figura 3 Diagrama de flujo actual de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios de contacto

NOTA: Figura tomada de la HOE de la empresa.

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE NO CONTACTO

CÓDIGO: IYC-HO-S03 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

ACTIVIDAD DEL SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE NO CONTACTO	DESCRIPCIÓN
Preparar superficies	-Cubrir con bolsas los equipos que lo requieran y retirar del área aquellos que no vayan a ser saneados
	-Lavar y sanitizar con agua potable, detergente espumador y cepillo azul la punta de las mangueras que vayan a ser utilizadas
Retirar materia vegetal	-Una vez apagado el equipo (cuando aplique) retirar de forma manual o con un jalador la materia vegetal y suciedad que se encuentre en los componentes y/o partes del equipo y colocar la materia vegetal en cajas color naranja
Enjuagar residuo vegetal	-Retirar el remanente de materia vegetal aplicando agua a baja presión
Aplicar detergente	-Utilizar el espumador para cubrir la superficie con detergente y dejar actuar 2 minutos
Tallar superficies	-Tallar las superficies del equipo o utensilio asegurándose de cubrir todas sus partes
Enjuagar detergente	-Enjuagar con agua potable a baja presión
Inspeccionar	-Inspeccionar minuciosamente los equipos y utensilios saneados, en caso de detectar falla repetir desde la segunda actividad.
Sanitizar	-Sanitizar por medio del dosificador y dar tiempo de contacto de 3 minutos
Registrar actividad	-Llenar los formatos correspondientes

Tabla 5 Actividad y descripción del saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

DIAGRAMA DE FLUJO ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE SANEAMIENTO EQUIPOS Y UTENSILIOS DE NO CONTACTO

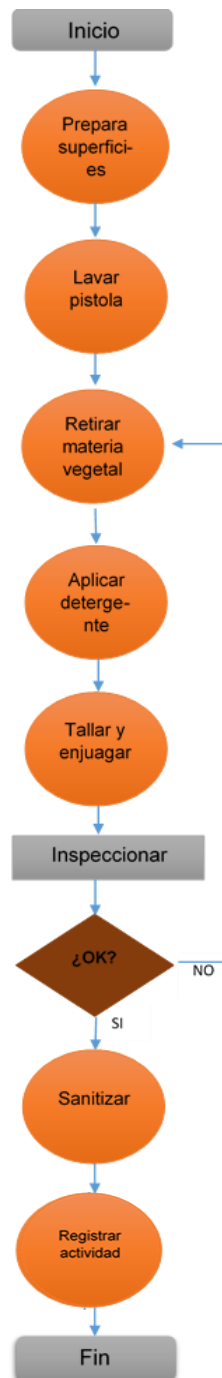


Figura 4 Diagrama de flujo actual de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

NOTA: Figura tomada de la HOE de la empresa.

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE NO CONTACTO**CÓDIGO: IYC-HO-S05 TIPO: Hoja De Operación Estándar****VERSIÓN: 03**

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

ACTIVIDAD DEL SANEAMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE NO CONTACTO	DESCRIPCIÓN
Eliminar suciedad	-Sopletear equipo para eliminar polvo (si es necesario) -Humedecer toalla desechable azul en agua y eliminar excedente -Frotar todas las superficies hasta eliminar la suciedad -Secar con toalla desechable azul
Inspeccionar	-Inspeccionar visualmente en caso de detectar falla volver a eliminar suciedad y seguir el mismo procedimiento.
Sanitizar	-Humedecer toalla desechable azul en sanitizante y frotar las superficies lavadas
Registrar actividad	-Llenar los formatos correspondientes

Tabla 6 Actividad y descripción de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

DIAGRAMA DE FLUJO ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE SANEAMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE NO CONTACTO



Figura 5 Diagrama de flujo actual de la actividad de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

NOTA: Figura tomada de la HOE de la empresa.

➤ Determinar cuáles de las causas son las más importantes:

Al analizar las posibles causas en el punto anterior se detectó que los procesos de saneamiento no se siguen tal cual como se describe en la hoja de operación estándar, se elaborara un diagrama de Ishikawa de causa-efecto para visualizar las causas potenciales del problema del incorrecto saneamiento de los equipos y utensilios.

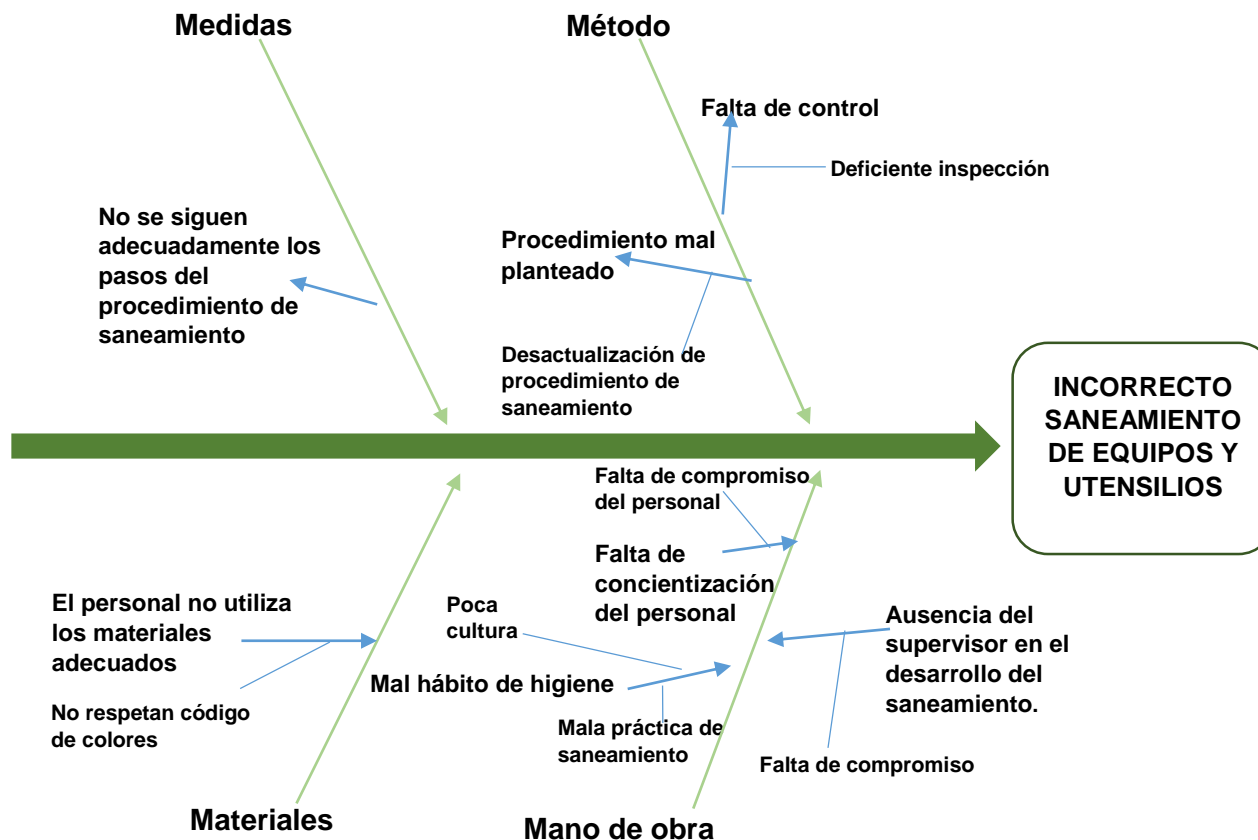


Figura 6 Diagrama de Ishikawa del incorrecto saneamiento de equipos y utensilios. -

- Establecer acciones: Se determinaron que las causas principales fueron el incorrecto saneamiento de equipos y utensilios, desactualización de las hojas de operación estándar se decidirá cuáles serán las medidas que se utilizara para cada una de las causas sobre las que se ha decidido actuar, para esto se utilizara la técnica de las 5w en el que se pretende tener de forma clara y sencilla de cómo se procederá a la hora de resolver los problemas ya mencionados.

Problema	What? ¿Qué?	When? ¿Cuándo?	Who? ¿Quién?	Why? ¿Por qué?	Where? ¿Dónde?
Incorrecto saneamiento de equipos y utensilios.	Saneamiento de: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Superficies. ➤ Equipos. ➤ Utensilios. Que se limpiaran y desinfectaran.	El saneamiento de equipos y utensilios se llevará a cabo de la siguiente manera: <p>Empaque 1 Embolsadora 1 y ES. Lavado profundo (lunes, miércoles, viernes) Lavado intermedio (Cada que se haga un cambio de producto o pase alguna incidencia)</p> <p>Empaque 2 Embolsadora 2, 3, 4, 5. Lavado profundo (martes y jueves) Lavado intermedio (Cada que se haga un cambio de producto o pase alguna incidencia)</p> <p>Empaque 3 Embolsadora 6, 7. Lavado profundo (lunes, miércoles, viernes) Lavado intermedio (Cada que se haga un cambio de producto o pase alguna incidencia).</p>	Personal operativo, debidamente capacitado.	Para evitar contaminación al producto, cumpliendo con la calidad e inocuidad.	Empaque 1 Empaque 2 Empaque 3
Actualización de hoja de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios	Actualizar hoja de operación estándar de: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Saneamiento de basculas de contacto. ➤ Saneamiento de equipos y utensilios de contacto. ➤ Saneamiento de equipos y utensilios de no contacto. ➤ Saneamiento de equipos electrónicos de no contacto. 	Periodo agosto-diciembre 2023.	Magdalena Trancoso Maldonado.	Para mejorar y actualizar las hojas de operación estándar del saneamiento de equipos y utensilios.	Frigorizados La Huerta S.A de C.V. Área de empaque.

Tabla 7 Técnica de 5W

3.1.2 HACER (DO)

- Ejecutar: Se plantearán las actividades a desarrollar en una lista de verificación de la actualización de las hojas de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios.

Modelo correctivo

Actualización de HOE	TÍTULO: SANEAMIENTO DE BÁSCULAS DE CONTACTO
	CÓDIGO: IYC-HO-S02
	TIPO: Hoja De Operación Estándar
	VERSIÓN: 03
	PROCESO: Inocuidad Y Calidad

ELEMENTOS DE LA HOE	Requiere actualización		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Diagrama de flujo	x		-No tiene congruencia con la actividad
Actividad	x		-Verificar que así sea la actividad del proceso
Descripción	x		-Contiene mala ortografía, no se detalla la descripción, repite pasos.
Responsable		x	-Cambiar responsable dependiendo cual se la actividad
EPP/EDT		x	-Se utiliza el mismo EPP
Aspectos críticos	x		-Describir detalladamente los aspectos críticos de la descripción de la actividad
Apoyo visual	x		-Las imágenes no están actualizadas antes el uniforme era cofia, bata y cubre boca color blanco en la actualidad el uniforme es cofia color azul marino bata y cubre boca color blanco
Riesgos		x	-Son los mismos riesgos

Tabla 8 Lista de verificación de HOE de saneamiento de basculas de contacto

Actualización de HOE	TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-S01 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03 PROCESO: Inocuidad Y Calidad
-----------------------------	---

ELEMENTOS DE LA HOE	Requiere actualización		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Diagrama de flujo	x		-No está estructurado bien el diagrama
Actividad	x		-Verificar que así sea la actividad del proceso
Descripción	x		-No se detalla la descripción, repite pasos.
Responsable		x	-Cambiar responsable dependiendo cual se la actividad
EPP/EDT		x	-Se utiliza el mismo EPP
Aspectos críticos	x		-No se describe detalladamente los aspectos críticos de la descripción de la actividad
Apoyo visual	x		-Las imágenes no están actualizadas con ejemplos de equipos o utensilios
Riesgos		x	-Son los mismos riesgos

Tabla 9 Lista de verificación de HOE de saneamiento de equipos y utensilios de contacto

Actualización de HOE	TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE NO CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-S03 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03 PROCESO: Inocuidad Y Calidad
-----------------------------	--

ELEMENTOS DE LA HOE	Requiere actualización		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Diagrama de flujo	x		-No tiene congruencia con la actividad
Actividad	x		-Verificar que así sea la actividad del proceso
Descripción	x		-Verificar el procedimiento
Responsable		x	-Cambiar responsable dependiendo cual se la actividad
EPP/EDT		x	-Se utiliza el mismo EPP
Aspectos críticos	x		-Describir detalladamente los aspectos críticos de la descripción de la actividad
Apoyo visual	x		-Imágenes desactualizadas
Riesgos		x	-Son los mismos riesgos

Tabla 10 Lista de verificación de HOE de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

Actualización de HOE	TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE NO CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-S05 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03 PROCESO: Inocuidad Y Calidad
-----------------------------	--

ELEMENTOS DE LA HOE	Requiere actualización		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Diagrama de flujo	x		-Tiene pasos de mas, no es congruente con la actividad
Actividad		x	-Verificar que así sea la actividad del proceso
Descripción	x		-Repite pasos
Responsable		x	-Cambiar responsable dependiendo cual se la actividad
EPP/EDT		x	-Se utiliza el mismo EPP
Aspectos críticos	x		-Describir detalladamente los aspectos críticos de la descripción de la actividad
Apoyo visual	x		-Actualizar imágenes
Riesgos		x	-Son los mismos riesgos

Tabla 11 Lista de verificación de HOE de saneamiento de equipo electrónicos de no contacto

3.1.3 VERIFICAR (CHECK)

En esta fase se verifica que el cambio de proceso de saneamiento de equipos y utensilios han sido de manera efectiva. Se realizará un registro interno donde se registre el cumplimiento del saneamiento de los equipos y utensilios.

3.1.4 ACTUAR (ACT)

➤ Estandarizar:

Para evitar que el personal elabore un incorrecto saneamiento de equipos y utensilios se propuso un plan de concientización donde el personal conozca el actual procedimiento y la función de la HOE.

El fin del plan de concientización se lleva a cabo para contribuir a:

- Elevar el nivel de rendimiento de los colaboradores y, con ello, al incremento del correcto saneamiento de equipos y utensilios para evitar contaminación del producto.
 - Mejorar la interacción entre trabajadores del área y, con ello, a elevar el interés por el aseguramiento de la calidad.
 - Generar una conducta positiva entre colaboradores y mejorar el clima de trabajo, la productividad y la calidad.
 - Mantener la salud física y mental para ayudar a prevenir algún accidente en el área de trabajo, y establecer un ambiente seguro lleva a actitudes y comportamientos mucho más estables.
- Objetivos Generales.
- Preparar al personal del área para que realicen de una manera eficiente sus responsabilidades que asumen en sus puestos.

3.2 Cronograma de actividades

Actividades	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Aplicación de PDCA para actualización de HOE de saneamientos de equipos y utensilios. Primera fase: Planear (Plan) ➤ Seleccionar y caracterizar el problema: FODA	█	█																		
➤ Recorrido por cada embolsadora en días de lavado profundo y lavado intermedio para buscar las posibles causas analizando la operación actual del saneamiento de los equipos y utensilios.		█	█	█	█															
➤ Determinar cuáles fueron las causas más importantes: Elaboración de diagrama de Ishikawa						█	█	█												
➤ Establecer acciones: Técnica de 5W									█											
2. Segunda fase: Hacer (Do) ➤ Analizar y plantear las actividades a desarrollar en las HOE de saneamientos de equipos y utensilios.										█	█	█								
3. Tercera fase: Verificar (Check) ➤ Realizar el registro interno.													█	█	█					
4. Cuarta fase: Actuar (Act) ➤ Plan de concientización.																█				
5. Confirmación y validación de los formatos de saneamiento de equipos y utensilios.																█	█			
Actividades relacionadas con la elaboración del reporte final																				
6. Elaborar las generalidades del proyecto del reporte final de residencias profesionales.			█	█	█															
7. Elaborar marco teórico de reporte final de residencias profesionales.						█	█	█												
8. Elaborar desarrollo, resultados y conclusiones del reporte final de residencias profesionales.									█	█	█	█	█	█	█	█				
9. Elaborar las competencias desarrolladas, fuentes de información, anexos del reporte final de residencias profesionales.															█	█				
10. Entrega del reporte final de residencias profesionales.																	█			

Figura 7 Cronograma de actividades.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1 PLANEAR (PLAN):

Resultado de mejora de los 4 puntos a desarrollar: Para dar como resultado la actualización del proceso de saneamientos de equipos y utensilios, se realizó un recorrido por cada embolsadora identificando los puntos a cambiar durante el proceso de saneamiento de los equipos y utensilios, este proceso se hace cuando finaliza cada turno y que los empaques tienen lavado profundo, lavado intermedio o cambio de producto, presentando así la actualización del procedimiento del saneamiento de básculas de contacto, saneamiento de equipos y utensilios de contacto, saneamiento de equipos y utensilios de no contacto, y saneamiento de equipos electrónicos de no contacto.

TÍTULO: SANEAMIENTO DE BÁSCULAS DE CONTACTO	
CÓDIGO: IYC-HO-S02	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1. Lavado de charola	1.1 Retirar la charola.
	1.2 Retirar la materia vegetal aplicando agua.
	1.3 Aplicar detergente líquido y dejar actuar por 2 minutos.
	1.4 Tallar con fibra verde toda la superficie de la charola.
	1.5 Enjuagar con agua.
2. Lavado de superficie de bascula	2.1 Aplicar detergente líquido y dejar actuar por 2 minutos.
	2.2 Tallar con fibra verde toda la superficie de la charola.
	2.3 Enjuagar con agua.
3. Limpieza de pantalla	3.1 Humedecer toalla azul en agua.
	3.2 Frotar sobre la pantalla hasta eliminar suciedad.
4. Inspección de lavado	4.1 Inspeccionar minuciosamente el equipo saneado.
5. Sanitizar	5.1 Aplicar sanitizante.
6. Arme de bascula	6.1 Colocar nuevamente la charola.
7. Registrar lavado	7.1 Llenar formatos correspondientes.

Tabla 12 Actualización de la actividad y descripción del proceso de saneamiento de básculas de contacto

DIAGRAMA DE FLUJO ACTUALIZADO DE LA ACTIVIDAD DE SANEAMIENTO DE BÁSCULAS DE CONTACTO



Figura 8 Diagrama de flujo actualizado de la actividad de saneamiento de basculas de contacto

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE CONTACTO	
CÓDIGO: IYC-HO-S01	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1. Preparación de superficies	1.1 Cubrir con bolsas los equipos que lo requieran y retirar del área aquellos que no vayan a ser saneados.
2. Remoción de materia vegetal	2.1 Retirar la mayor cantidad de materia vegetal del equipo dejándolo en funcionamiento.
	2.2 Una vez apagado retirar de forma manual la materia vegetal y suciedad que se encuentre en los componentes o partes del equipo.
3. Enjuague de residuo incrustado en los equipos	3.1 Retirar el remanente de materia vegetal aplicando agua a presión.
4. Aplicación de detergente	4.1 Utilizar un espumador para cubrir la superficie con detergente y dejar actuar 2 minutos.
5. Tallar superficies	5.1 En los equipos que tengan patas, lavar estas en primer lugar. Realizar este paso solamente una vez por semana.
	5.2 Tallar las demás superficies del equipo o utensilio asegurándose de llegar a todas sus partes.
6. Enjuague de detergente	6.1 Enjuague con agua a presión.
7. Inspeccionar	7.1 Inspeccionar minuciosamente los equipos y utensilios saneados.
8. Liberación de I&C	8.1 Acompañar a inspector para la detección de posibles hallazgos.
9. Sanitizar	9.1 Aplicar sanitizante correspondiente a los equipos saneados.
10. Registrar actividad	10.1 Llenar los formatos correspondientes.

Tabla 13 Actualización de la actividad y descripción del proceso de saneamiento de equipos y utensilios de contacto

DIAGRAMA DE FLUJO ACTUALIZADO DE LA ACTIVIDAD DE SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE CONTACTO

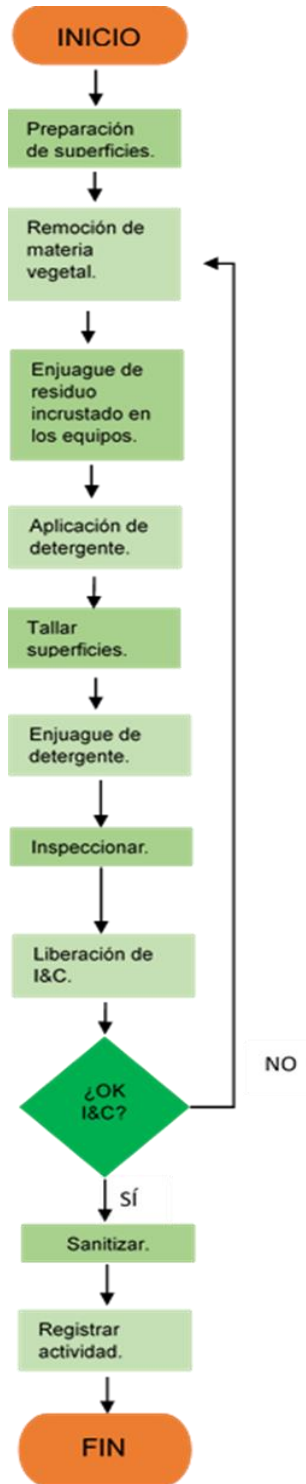


Figura 9 Diagrama de flujo actualizado de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios de contacto

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE NO CONTACTO	
CÓDIGO: IYC-HO-S03	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1. Preparación de superficies	1.1 Cubrir con bolsas los equipos que lo requieran y retirar del área aquellos que no vayan a ser saneados.
2. Remoción de materia vegetal	2.1 Una vez apagado el equipo (cuando aplique) retirar de forma manual la materia vegetal y suciedad que se encuentre en los componentes o partes del equipo.
3. Enjuague de residuo incrustado en los equipos	3.1 Retirar el remanente de materia vegetal aplicando agua a baja presión.
4. Aplicación de detergente	4.1 Utilizar detergente líquido para cubrir la superficie y dejar actuar 2 minutos.
5. Tallar superficies	5.1 Tallar las superficies del equipo o utensilio asegurándose de llegar a todas sus partes.
6. Enjuague de detergente	6.1 Enjuague con agua a baja presión.
7. Inspeccionar	7.1 Inspeccionar minuciosamente los equipos y utensilios saneados.
8. Liberación de I&C	8.1 Acompañar a inspector para la detección de posibles hallazgos.
9. Sanitizar	9.1 Aplicar sanitizante correspondiente a los equipos saneados.
10. Registrar actividad	10.1 Llenar los formatos correspondientes.

Tabla 14 Actualización de la actividad y descripción del proceso de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

DIAGRAMA DE FLUJO ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE NO CONTACTO

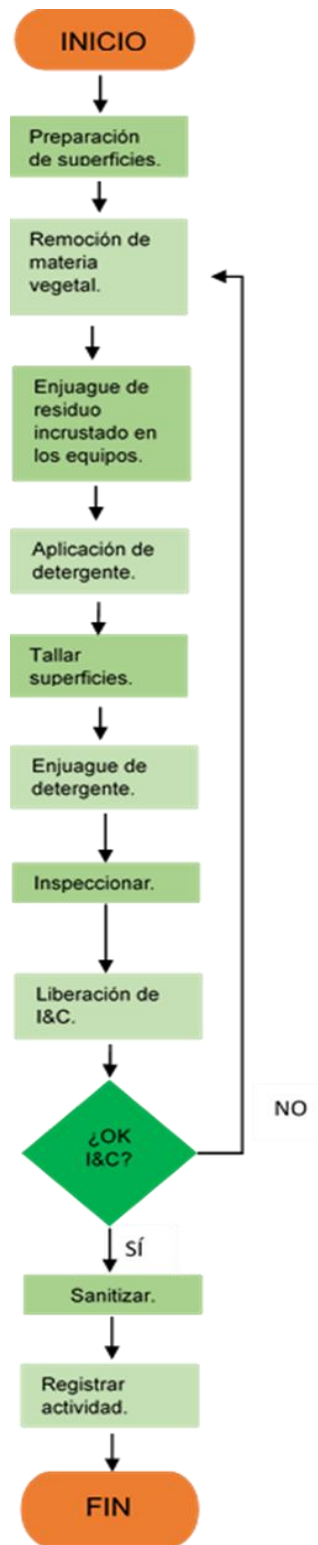


Figura 10 Diagrama de flujo actualizado de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE NO CONTACTO	
CÓDIGO: IYC-HO-S05	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1. Eliminar suciedad	1.1 Sopletear equipo para eliminar polvo.
	1.2 Humedecer toalla desechable azul en agua y eliminar excedente.
	1.3 Frotar todas las superficies hasta eliminar suciedad.
	1.4 Secar con toalla desechable azul.
2. Inspeccionar	2.1 Inspeccionar visualmente el equipo.
3. Sanitizar	3.1 Humedecer toalla azul en sanitizante.
	3.2 Frotar sobre las superficies lavadas.
4. Registrar lavado	4.1 Llenar formatos correspondientes.

Tabla 15 Actualización de la actividad y descripción del proceso de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

DIAGRAMA DE FLUJO ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE SANEAMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS DE NO CONTACTO

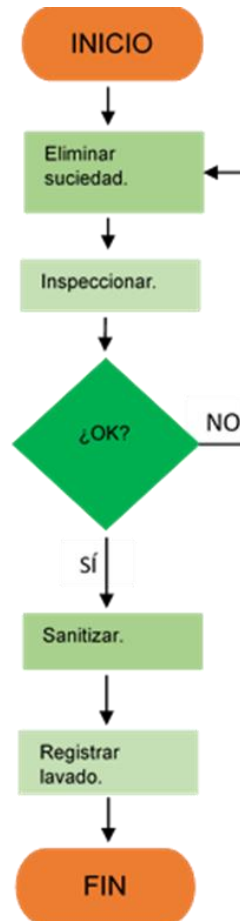


Figura 11 Diagrama de flujo actualizado de la actividad de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

4.2 HACER (DO):

Con las observaciones que se hicieron de las hojas de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios e identificación de cambios y mejoras en el procedimiento se identificaron diferencias en la información documentada para así poder tratar cada punto posteriormente y dar acción a la actualización de las hojas de operación estándar de saneamiento de basculas de contacto, saneamiento de equipos y utensilios de contacto, saneamiento de equipos y utensilios de no contacto, saneamiento de equipos electrónicos de no contacto. Por políticas de privacidad de la empresa el documento original de hojas de operación estándar de saneamiento de basculas de contacto, saneamiento de equipos y utensilios de contacto, saneamiento de equipos y utensilios de no contacto, saneamiento de equipos electrónicos de no contacto es documento controlado y no se podrá mostrar. Se da a conocer la hoja de operación estándar actualizada.

Actualizada

TÍTULO: SANEAMIENTO DE BÁSCULAS DE CONTACTO
 TIPO: Hoja De Operación Estándar
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

CÓDIGO: IYC-HO-S02
 VERSIÓN: 03

DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EPP/EDT	ASPECTOS CRITICOS	APOYO VISUAL	RIESGOS			
	1. Lavado de charola	1.1 Retirar la charola.	Empacador designado		- Desconectar el equipo antes de comenzar con el lavado. -Hacer uso de baja presión. -Utilizar detergente designado por saneamiento. -Usar fibra de acuerdo al código de color y desechar despues de un uso. -Utilizar agua.					
		1.2 Retirar la materia vegetal aplicando agua.	Empacador designado							
		1.3 Aplicar detergente líquido y dejar actuar por 2 minutos.	Empacador designado							
		1.4 Tallar con fibra verde toda la superficie de la charola.	Empacador designado							
		1.5 Enjuagar con agua.	Empacador designado							
	2. Lavado de superficie de bascula	2.1 Aplicar detergente líquido y dejar actuar por 2 minutos.	Empacador designado				-Desechar despues de un uso .			
		2.2 Tallar con fibra verde toda la superficie de la charola.	Empacador designado							
		2.3 Enjuagar con agua.	Empacador designado							
	3. Limpieza de pantalla	3.1 Humedecer toalla azul en agua.	Empacador designado					-Utilizar lámpara para una revisión exitosa. -Utilizar el tipo de sanitizante designado por saneamiento. -Evitar contaminación en el traslado. -Completar registro inmediatamente después del lavado.		
		3.2 Frotar sobre la pantalla hasta eliminar suciedad.	Empacador designado							
	4. Inspección de lavado	4.1 Inspeccionar minuciosamente el equipo saneado.	Supervisor o asistente de supervisor							
	5. Sanitizar	5.1 Aplicar sanitizante.	Empacador designado							
	6. Arme de bascula	6.1 Colocar nuevamente la charola.	Empacador designado							
	7. Registrar lavado	7.1 Llenar formatos correspondientes.	Supervisor o asistente de supervisor							

Figura 12 Hoja de operación estándar actualizada de saneamiento de basculas de contacto

Actualizada

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-S01
 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EPP/EDT	ASPECTOS CRITICOS	APOYO VISUAL	RIESGOS
	1. Preparación de superficies	1.1 Cubrir con bolsas los equipos que lo requieran y retirar del área aquellos que no vayan a ser saneados.	Empacador designado		-Utilizar bolsas naranjas. -Sellar con cinta adhesiva de ser necesaria una mayor protección. -Retirar por completo después de lavado.		
	2. Remoción de materia vegetal	2.1 Retirar la mayor cantidad de materia vegetal del equipo dejándolo en funcionamiento.	Empacador designado		-Colocar la materia vegetal en cajas color naranja. -No revolver materia orgánica con otros residuos (plástico, cartón, madera).		
		2.2 Una vez apagado retirar de forma manual la materia vegetal y suciedad que se encuentre en los componentes o partes del equipo.	Empacador designado				
	3. Enjuague de residuo incrustado en los equipos	3.1 Retirar el remanente de materia vegetal aplicando agua a presión.	Empacador designado		-No salpicar otras superficies o equipos. -No arrastrar mangueras sobre el piso.		
	4. Aplicación de detergente	4.1 Utilizar un espumador para cubrir la superficie con detergente y dejar actuar 2 minutos.	Empacador designado		-Utilizar tipo de detergente designado por saneamiento.		
	5. Tallar superficies	5.1 En los equipos que tengan patas, lavar estas en primer lugar. Realizar este paso solamente una vez por semana.	Empacador designado		-Usar fibra de acuerdo al código de color y desechar después de un uso. -Tallar con fibra color negro las superficies lisas. -Tallar con cepillo color negro las superficies con relieves donde no es posible llegar con la fibra.		
		5.2 Tallar las demás superficies del equipo o utensilio asegurándose de llegar a todas sus partes.	Empacador designado		-Usar fibra de acuerdo al código de color y desechar después de un uso. -Tallar con superficies lisas con fibra verde. -Tallar con cepillo azul las superficies con relieves donde no es posible llegar con la fibra.		
	6. Enjuague de detergente	6.1 Enjuague con agua a presión.	Empacador designado		-No dejar residuos. -No salpicar otras superficies o equipos. -No arrastrar mangueras sobre el piso.		
	7. Inspeccionar	7.1 Inspeccionar minuciosamente los equipos y utensilios saneados.	Supervisor o asistente de seupervisor		-Utilizar lámpara para una revisión exitosa.		
	8. Liberación de I&C	8.1 Acompañar a inspector para la detección de posibles hallazgos.	Inspector de I&C.				
9. Sanitizar	9.1 Aplicar sanitizante correspondiente a los equipos saneados.	Empacador designado.		-Utilizar tipo de sanitizante designado por saneamiento.			
10. Registrar actividad	10.1 Llenar los formatos correspondientes.	Supervisor o asistente de seupervisor		-Completar registro inmediatamente después del lavado.			

Figura 13 Hoja de operación estándar actualizada de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

Actualizada

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE NO CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-S03
 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EPP/EDT	ASPECTOS CRÍTICOS	APOYO VISUAL	RIESGOS
	1. Preparación de superficies	1.1 Cubrir con bolsas los equipos que lo requieran y retirar del área aquellos que no vayan a ser saneados.	Empacador designado		-Utilizar bolsas naranjas. -Sellar con cinta adhesiva de ser necesaria una mayor protección. -Retirar por completo después de lavado.		
	2. Remoción de materia vegetal	2.1 Una vez apagado el equipo (cuando aplique) retirar de forma manual la materia vegetal y suciedad que se encuentre en los componentes o partes del equipo.	Empacador designado		-Colocar la materia vegetal en cajas color naranja. -No revolver materia orgánica con otros residuos (plástico, cartón, madera).		
	3. Enjuague de residuo incrustado en los equipos	3.1 Retirar el remanente de materia vegetal aplicando agua a baja presión.	Empacador designado		-No salpicar otras superficies o equipos. -No arrastrar mangueras sobre el piso.		
	4. Aplicación de detergente	4.1 Utilizar detergente líquido para cubrir la superficie y dejar actuar 2 minutos.	Empacador designado		-Utilizar tipo de detergente designado por saneamiento.		
	5. Tallar superficies	5.1 Tallar las superficies del equipo o utensilio asegurándose de llegar a todas sus partes.	Empacador designado		-Usar fibra de acuerdo al código de color y desechar después de un uso. -Tallar con fibra color negro las superficies lisas. -Tallar con cepillo color negro las superficies con relieves donde no es posible llegar con la fibra.		
	6. Enjuague de detergente	6.1 Enjuague con agua a baja presión.	Empacador designado		-No dejar residuos. -No salpicar otras superficies o equipos. -No arrastrar mangueras sobre el piso.		
	7. Inspeccionar	7.1 Inspeccionar minuciosamente los equipos y utensilios saneados.	Supervisor o asistente de supervisor		-Utilizar lámpara para una revisión exitosa.		
	8. Liberación de I&C	8.1 Acompañar a inspector para la detección de posibles hallazgos.	Inspector de I&C				
	9. Sanitizar	9.1 Aplicar sanitizante correspondiente a los equipos saneados.	Empacador designado		-Utilizar tipo de sanitizante designado por saneamiento.		
	10. Registrar actividad	10.1 Llenar los formatos correspondientes.	Supervisor o asistente de supervisor		-Completar registro inmediatamente después del lavado.		

Figura 14 Hoja de operación estándar actualizada de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

Actualizada

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE NO CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-505
 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EPP/EDT	ASPECTOS CRITICOS	APOYO VISUAL	RIESGOS
	1. Eliminar suciedad	1.1 Sopletear equipo para eliminar polvo.	Operarios.		Para los impresores: no aplicar aire en el cabezal, donde se dispara la tinta. Para los rodillos de la embolsadora: colocar espuma sin escurrimiento.		
		1.2 Humedecer toalla desechable azul en agua y eliminar excedente.	Operarios.				
		1.3 Frotar todas las superficies hasta eliminar suciedad.	Operarios.		-Desechar toalla azul cada que sea necesario.		
		1.4 Secar con toalla desechable azul.	Operarios.				
	2. Inspeccionar	2.1 Inspeccionar visualmente el equipo.	Supervisor o asistente de supervisor		-Reportar cualquier anomalía para generar aviso al SAP.		
	3. Sanitizar	3.1 Humedecer toalla azul en sanitizante.	Operarios.		-Utilizar tipo de sanitizante designado por saneamiento.		
		3.2 Frotar sobre las superficies lavadas.	Operarios.				
	4. Registrar lavado	4.1 Llenar formatos correspondientes.	Supervisor o asistente de supervisor.		-Completar registro inmediatamente después del lavado.		

Figura 15 Hoja de operación estándar actualizada de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

4.3 VERIFICAR (CHECK):

Para verificar que el saneamiento se cumpla se elaboró un registro interno para tener evidencia de la realización del proceso de saneamiento, tendrá como beneficio el tener un control para el proceso teniendo la supervisión adecuada con el objetivo de detectar fallas y resolverlas de forma oportuna, este registro será por cada embolsadora como se muestra a continuación:

EMBOLSADORA SEMIAUTOMÁTICA DE EMPAQUE (ES)

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA SEMIAUTOMÁTICA DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S02 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de basculas de contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LÍNEA							ES						
				TURNO A SEM: DEL: AL:							TURNO B SEM: DEL: AL:						
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
Bascula para bolsas	-	10	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ATES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 16 Registro interno de saneamiento de bascula de contacto embolsadora ES

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA SEMIAUTOMÁTICA DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S05 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LÍNEA							ES						
				TURNO A SEM: DEL: AL:							TURNO B SEM: DEL: AL:						
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
C3PO	-	1	Lavado intermedio y profundo Semanal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Detector de Metales	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Bascula Dinamica	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Transportador de rechazos	Blanca	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Pegadora de cajas	Blanca	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Selladora de bolsa	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Banda	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Patin eléctrico	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Montacargas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Impresor de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Bascula para cajas	-	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ATES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 17 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto embolsadora ES

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA SEMIAUTOMÁTICA DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-501

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LÍNEA						ES											
				TURNO A SEM:			DEL:			AL:			TURNO B SEM:			DEL:			AL:		
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB						
Elevador	Blanco	1	Lavados intermedios																		
Embudo	-	17																			
Embudo para banda	-	2																			
Harneros	Blanca	10																			
Volteadores-Vibradores	Blanca	5																			
Vibradores transversales	-	1																			
Mesa con estrella	-	1	Lavado profundo																		
Cubeta	-	2	Cada Turno																		
Tina de Sanitizante	-	1																			
Azadón	-	3	Cambio no continuable de producto o lavado profundo																		
Azadón para basculas	-	1																			
Barra	Punta azul	1																			
Cucharon chico	-	15																			
Charola para empacar	-	1																			
Gancho largo	-	2																			
Gancho corto	-	2																			
Jalador Manual	Azul	1																			
Mesa	-	14																			
Picos	-	1																			
Lámina para colocar bolsas	-	1																			
Tapa para dosificador	Azul	1																			
Pala	Azul	1																			
Caja	Azul	18	Diario y cambio no continuable de producto																		
LAVADO ORGÁNICO																					
LAVADO FUMIGACIÓN																					
LAVADO HR INICIO																					
INTERMEDIO HR FIN																					
VERIFICACIÓN				OBSERVACIONES TURNO A:						OBSERVACIONES TURNO B:											

Figura 18 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora ES

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA SEMIAUTOMÁTICA DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S03 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LÍNEA							ES						
				TURNO A SEM: DEL: AL:							TURNO B SEM: DEL: AL:						
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
Caja	Naranja	17	Lavado intermedio y profundo														
Jalador	Negro	2															
Bote de basura	-	2	Semanal														
Banco	-	1															
Banco largo	-	2															
Base para bascula	-	3															
Escaleras	-	1															
Estribo	-	12															
Estribo largo	-	2															
Estribo alto	-	1															
Mesa para golpear fresa	-	1															
Soporte para embudo	-	4															
Patín	-	1															
Porta cajas grande	-	1															
Porta cajas con llantas	-	2															
Porta cajas sin llantas	-	2															
Bases para cartón	-	1															
Rodillos	-	3															
Porta cucharones y embudos	-	1															
Mesa para bascula	-	1															
Mesa porta etiquetas	-	1															
Tarima	Verde	1															
Banda transportadora del impresor	-	18															

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 19 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora ES

EMBOLSADORA AUTOMÁTICA 1 (EA1)

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 1 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S02

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de basculas de contacto

LÍNEA EA1

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Bascula para bolsas	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 20 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA1

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 1 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S05 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

LÍNEA EA1

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Embolsadora	-	1	Lavado intermedio y profundo Semanal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Detector de Metales	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bascula Dinamica	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Transportador de rechazos	Azul	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Banda Transportadora	Blanca	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pegadora de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impresor de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bascula para cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 21 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA1

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 1 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S01

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:								
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB			
Banda transportadora	Azul	1	Lavados intermedios															
Banda transportadora p/sazonados	Blanco	1																
Basculas	-	32																
Cabezal de basculas	-	1																
Elevador	Azul	1																
Elevador p/sazonados	Azul	1																
Formadores	-	5																
Picos	-	1																
Tambor p/sazonados	-	1																
Harneros	-	17																
Lavabo	Punta azul	1																
Bandeja para basculas	-	1																
Volteadores-Vibradores	-	3																
Vbradores Transversales	-	1																
Tina de sanitizante	-	1	Cada Turno															
Azadón	-	1	Lavado intermedio / Lavado profundo															
Azadón basculas	-	1																
Barra	Punta azul	1																
Cubeta	Blanco	2																
Espátula	-	2																
Charola para empacar	-	1																
Gancho para basculas	-	2																
Transportador esqueleto	Azul	1																
Caja	Azul	7	Cambio no continuable/ Lavado profundo / Lavado intermedio															
Caja	Amarilla	6																
NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR				LAVADO ORGÁNICO														
				LAVADO FUMIGACIÓN														
				LAVADO HR INICIO														
				INTERMEDIO HR FIN														
VERIFICACIÓN				OBSERVACIONES TURNO A:						OBSERVACIONES TURNO B:								

Figura 22 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA1

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 1 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S03 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:							TURNO B SEM:						
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
Charola desperdicio	-	1	Lavado intermedio														
Caja	Naranja	7	Lavado intermedio y profundo														
Pala	Roja	1															
Jalador	Negro	2	Lavado profundo														
Rodillo curva	-	1	Semanal														
Mesa para bascula	-	1															
Banco	-	1															
Patín de carga	-	1															
Porta cajas mediano	-	1															
Porta cajas con llantas	-	2															
Bases para cartón	-	2															
Rodillos	-	2															
Recogedor	-	1															
Gabinete de herramientas	-	1															
Escalera para sazonados	-	1															
Estribo alto	-	1															
Estribo dos niveles	-	1															
Portaformadores	-	2															
Bote de basura	-	3															
Banda transportadora del impresor	-	1															

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 23 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA1

EMBOLSADORA AUTOMÁTICA 2 (EA2)

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 2 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S02

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de basculas de contacto

LÍNEA

EA2

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:							TURNO B SEM:						
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
Bascula para bolsas	-	1	Lavado intermedio y profundo														

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 24 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA2

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 2 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S05 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

LÍNEA

EA2

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:							TURNO B SEM:						
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
Embolsadora	-	1	Lavado intermedio y profundo														
Detector de Metales	-	1	Semanal														
Bascula Dinamica	-	1															
Transportador de rechazos	Azul	1															
Banda Transportadora	Blanca	1															
Pegadora de cajas	Beige	1															
Impresor de cajas	-	1															
Bascula para cajas	-	1															

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 25 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA2

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 2 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S01

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de contacto

LÍNEA EA2

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Basculas	-	28	Lavados intermedios												
Cabezal de basculas	-	1													
Elevador	Azul	1													
Foemadores	-	6													
Picos	-	1													
Harneros	-	11													
Lavabo	-	1													
Bandeja para basculas	-	1													
Volteadores-vibradores	-	6													
Vibradores transversales	-	1													
Tina de sanitizante	-	1	Cada Turno												
Cubeta	Blanco	2													
Charola para empacar	-	1	Cambio no continuable de producto o lavado profundo												
Marro	Azul	1													
Gancho para basculas	-	1													
Barra	Punta azul	1													
Espatula	-	1													
Tapa para formador	-	1													
Boomerang	-	1													
Azadón para vibradores	-	1													
Caja	Azul	10	Diario y cambio no continuable de producto												
LAVADO ORGÁNICO															
LAVADO FUMIGACIÓN															
LAVADO HR INICIO															
INTERMEDIO HR FIN															

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 26 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA2

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 2 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S03

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

LÍNEA

EA2

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Caja	Naranja	4	Lavado intermedio y profundo												
Jalador	Negro	3	Lavado profundo												
Mesa alta	-	1													
Pala	Naranja	1													
Gabinete de herramientas	-	1		Semanal											
Patín de carga	-	1													
Porta cajas con llantas	-	7													
Bases para cartón	-	2													
Mesa para bascula	-	1													
Estribo liso	-	1													
Banco para empacar	-	1													
Banco	-	1													
Rodillos	-	3													
Portaformadores con llantas	-	1													
Portaformadores	-	1													
Bote de basura	-	2													
Recogedor	-	1													
Banda transportadora del impresor	-	1													

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ATES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 27 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA2

EMBOLSADORA AUTOMÁTICA 3 (EA3)

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 3 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S02

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de basculas de contacto

LÍNEA

EA3

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:							TURNO B SEM:						
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
Bascula para bolsas	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ATES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 28 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA3

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 3 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S05

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

LÍNEA

EA3

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:							TURNO B SEM:						
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
Embolsadora	-	1	Lavado intermedio y profundo Semanal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Detector de Metales	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Bascula Dinamica	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Transportador de rechazos	Azul	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Banda Transportadora	Blanca	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Selladora de bolsa	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Montacargas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Pegadora de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Impresor de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 29 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA3

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 3 DE EMPAQUE
 TIPO: Registro Interno
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S01

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Basculas	-	72	Lavados intermedios												
Cabezal de basculas	-	1													
Elevador	Azul	4													
Formadores	-	5													
Picos	-	1													
Harneros	-	11													
Lavabo	-	1													
Bandeja para basculas	-	1													
Volteadores-vibradores	-	6													
Vibradores transversales	-	1													
Tina de sanitizante	-	1	Cada Turno												
Azadón para vibradores	-	1	Cambio no continuable de producto o lavado profundo												
Charola para empacar	-	2													
Pala	Azul	1													
Marro	A}	2													
Cubeta	Blanco	2													
Cucharon grande	-	1													
Cucharon chico	-	2													
Gancho largo	-	1													
Jalador manual	Azul	1													
Mesa de embudo	-	1													
Embudo largo	-	1													
Rodillo con embudo	Blanco	1													
Tapa para vibrador	Blanco	2													
Tapa para dosificador	-	1													
Caja	Azul	21	Diario y cambio no continuable de producto												
NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR				LAVADO ORGÁNICO											
				LAVADO FUMIGACIÓN											
				LAVADO HR INICIO											
				INTERMEDIO HR FIN											
VERIFICACIÓN				OBSERVACIONES TURNO A:						OBSERVACIONES TURNO B:					

Figura 30 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA3

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 3 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-503

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

LÍNEA EA3

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Caja	Naranja	6	Lavado intermedio y profundo												
Jalador	Negro	3	Semanal												
Jalador corto	-	1													
Patin de carga	Naranja	1													
Porta cajas grande	-	1													
Porta cajas con llantas	-	4													
Mesa para golpear fresa	-	1													
Mesa para bascula	-	1													
Bases para cartón	-	2													
Banco	-	1													
Banco para armado de caja	-	2													
Estribo alto	-	3													
Rodillos	-	3													
Recogedor	-	1													
Gabinete de herramientas	-	1													
Portaformadores	-	1													
Punta para desarmar elevador	-	1													
Bote de basura	-	1													
Bote de basura inorganica	-	1													
Banda transportadore de impresor	-	1													

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 31 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA3

EMBOLSADORA AUTOMÁTICA 4 (EA4)

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 4 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S02

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de basculas de contacto

LÍNEA

EA4

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:							TURNO B SEM:								
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB				
Bacula para bolsas	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 32 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA4

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 4 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S05

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

LÍNEA

EA4

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:							TURNO B SEM:								
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB				
Embolsadora	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Detector de Metales	-	1	Semanal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacula Dinamica	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Transportador de rechazos	Blanca	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Banda transportadora	Azul	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pegadora de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impresor de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bacula para cajas	-	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 33 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA4

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 4 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S01

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Basculas	-	28	Lavados intermedios												
Cabezal de basculas	-	1													
Elevador	Azul	1													
Formadores	-	6													
Picos	-	1													
Harneros	-	10													
Bandeja para basculas	-	2													
Volteadores-vibradores	-	6													
Vibradores transversales	-	1													
Cubeta	-	1	Cada Turno												
Barra	Punta azul	1	Cambio no continuable de producto o lavado profundo												
Espatula	-	1													
Disco para empacar	-	1													
Caja	Azul	6	Diario y cambio no continuable de producto												
LAVADO ORGÁNICO															
LAVADO FUMIGACIÓN															
LAVADO HR INICIO															
INTERMEDIO HR FIN															

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 34 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA4

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 4 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-503 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LÍNEA							EA4					
				TURNO A SEM:							TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	
Caja	Naranja	6	Lavado intermedio y profundo													
Mesa alta	-	3	Lavado profundo													
Jalador	Negro	3	Semanal													
Jalador corto	-	1														
Patín de carga	Naranja	1														
Porta cajas sin llantas	-	1														
Porta cajas con llantas	-	3														
Bases para cartón	-	2														
Rodillos	-	3														
Mesa	-	2														
Recogedor	-	1														
Gabinete de herramientas	-	1														
Portaformadores	-	1														
Mesa para bascula	-	1														
Portaformadores con llantas	-	1														
Bote de basura	-	1														
Banda transportadora de impresor	-	1														

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 35 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA4

EMBOLSADORA AUTOMÁTICA 5 (EA5)

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 5 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S02 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de basculas de contacto

				LÍNEA						EA5											
				TURNO A SEM:			DEL:			AL:			TURNO B SEM:			DEL:			AL:		
EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB						
Bascula para bolsas	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 36 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA5

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 5 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S05 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

				LÍNEA						EA5											
				TURNO A SEM:			DEL:			AL:			TURNO B SEM:			DEL:			AL:		
EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB						
Embolsadora	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Detector de Metales	-	1	Semanal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Bascula Dinamica	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Transportador de rechazos	Blanca	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Banda transportadora	Azul	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Pegadora de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Impresor de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Bascula para cajas	-	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 37 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA5

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 5 DE EMPAQUE
 TIPO: Registro Interno
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S01 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LÍNEA							EA5						
				TURNO A SEM:							TURNO B SEM:						
				DEL:	AL:			DEL:	AL:								
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB		
Basculas	-	28	Lavados intermedios														
Cabezal de basculas	-	1															
Elevador	Azul	1															
Formadores	-	6															
Picos	-	1															
Harneros	-	10															
Bandeja para basculas	-	2															
Volteadores-vibradores	-	6															
Vibradores transversales	-	1															
Cubeta	-	1	Cada Turno														
Barra	Punta azul	1	Cambio no continuable de producto o lavado profundo														
Espatula	-	1															
Disco para empacar	-	1															
Caja	Azul	6	Diario y cambio no continuable de producto														
LAVADO ORGÁNICO																	
LAVADO FUMIGACIÓN																	
LAVADO HR INICIO																	
INTERMEDIO HR FIN																	

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 38 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA5

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 5 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S03 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:									
				DEL:		AL:		DEL:		AL:									
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB				
Caja	Naranja	6	Lavado intermedio y profundo																
Mesa alta	-	3	Lavado profundo																
Jalador	Negro	3	Semanal																
Jalador corto	-	1																	
Patín de carga	Naranja	1																	
Porta cajas sin llantas	-	1																	
Porta cajas con llantas	-	3																	
Bases para cartón	-	2																	
Rodillos	-	3																	
Mesa	-	2																	
Recogedor	-	1																	
Gabinete de herramientas	-	1																	
Portaformadores	-	1																	
Mesa para bascula	-	1																	
Portaformadores ocn llantas	-	1																	
Bote de basura	-	1																	
Banda transportadore de impresor	-	1																	

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 39 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA5

EMBOLSADORA AUTOMÁTICA 6 (EA6)

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 6 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S02

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de basculas de contacto

LÍNEA

EA6

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Bascula para bolsas	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 40 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA6

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 6 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S05

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

LÍNEA

EA6

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Embolsadora	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Detector de Metales	-	1	Semanal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bascula Dinamica	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Transportador de rechazos	Blanca	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Banda transportadora	Azul	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pegadora de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impresor de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bascula para cajas	-	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 41 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA6

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 6 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S01

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de contacto

LÍNEA EA6

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Basculas	-	28	Lavados intermedios												
Cabezal de basculas	-	1													
Elevador	Azul	1													
Formadores	-	6													
Picos	-	1													
Harneros	-	10													
Bandeja para basculas	-	2													
Volteadores-vibradores	-	6													
Vibradores transversales	-	1													
Cubeta	-	1	Cada Turno												
Barra	Punta azul	1	Cambio no continuable de producto o lavado profundo												
Espatula	-	1													
Disco para empacar	-	1													
Caja	Azul	6	Diario y cambio no continuable de producto												
LAVADO ORGÁNICO															
LAVADO FUMIGACIÓN															
LAVADO HR INICIO															
INTERMEDIO HR FIN															

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 42 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA6

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 6 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-503 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Caja	Naranja	6	Lavado intermedio y profundo												
Mesa alta	-	3	Lavado profundo												
Jalador	Negro	3	Semanal												
Jalador corto	-	1													
Patín de carga	Naranja	1													
Porta cajas sin llantas	-	1													
Porta cajas con llantas	-	3													
Bases para cartón	-	2													
Rodillos	-	3													
Mesa	-	2													
Recogedor	-	1													
Gabinete de herramientas	-	1													
Portaformadores	-	1													
Mesa para bascula	-	1													
Portaformadores ocn llantas	-	1													
Bote de basura	-	1													
Banda transportadore de impresor	-	1													

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 43 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA6

EMBOLSADORA AUTOMÁTICA 7 (EA7)

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 7 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S02 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de basculas de contacto

				LÍNEA							EA7							
				TURNO A SEM:			DEL:	AL:				TURNO B SEM:			DEL:	AL:		
EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB			
Bascula para bolsas	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 44 Registro interno de saneamiento de basculas de contacto de embolsadora EA7

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 7 DE EMPAQUE
 TIPO: Registro Interno
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S05 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos electrónicos de no contacto

				LÍNEA							EA7							
				TURNO A SEM:			DEL:	AL:				TURNO B SEM:			DEL:	AL:		
EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB			
Embolsadora	-	1	Lavado intermedio y profundo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Detector de Metales	-	1	Semanal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Bascula Dinamica	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Transportador de rechazos	Blanca	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Banda transportadora	Azul	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Pegadora de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Impresor de cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Bascula para cajas	-	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 45 Registro interno de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto de embolsadora EA7

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 7 DE EMPAQUE

TIPO: Registro Interno

PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S01

Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de contacto

LÍNEA EA7

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:						TURNO B SEM:					
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
Basculas	-	28	Lavados intermedios												
Cabezal de basculas	-	1													
Elevador	Azul	1													
Formadores	-	6													
Picos	-	1													
Harneros	-	10													
Bandeja para basculas	-	2													
Volteadores-vibradores	-	6													
Vibradores transversales	-	1													
Cubeta	-	1	Cada Turno												
Barra	Punta azul	1	Cambio no continuable de producto o lavado profundo												
Espatula	-	1													
Disco para empacar	-	1													
Caja	Azul	6	Diario y cambio no continuable de producto												
			LAVADO ORGÁNICO												
			LAVADO FUMIGACIÓN												
			LAVADO HR INICIO												
			INTERMEDIO HR FIN												

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 46 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de contacto de embolsadora EA7

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE LA EMBOLSADORA 7 DE EMPAQUE
TIPO: Registro Interno
PROCESO: Inocuidad Y Calidad

HOE de referencia: IYC-HO-S03 Hoja de Operación Estándar para saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

EQUIPO/UTENSILIO	COLOR	CANT.	FRECUENCIA	TURNO A SEM:							TURNO B SEM:										
				LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB						
Caja	Naranja	6	Lavado intermedio y profundo																		
Mesa alta	-	3	Lavado profundo																		
Jalador	Negro	3	Semanal																		
Jalador corto	-	1																			
Patín de carga	Naranja	1																			
Porta cajas sin llantas	-	1																			
Porta cajas con llantas	-	3																			
Bases para cartón	-	2																			
Rodillos	-	3																			
Mesa	-	2																			
Recogedor	-	1																			
Gabinete de herramientas	-	1																			
Portaformadores	-	1																			
Mesa para bascula	-	1																			
Portaformadores ocn llantas	-	1																			
Bote de basura	-	1																			
Banda transportadore de impresor	-	1																			

NOTA: SI EL EQUIPO O UTENSILIO NO FUE UTILIZADO, SEMANALMENTE DEBE DE SER INSPECCIONADO Y LAVAR CUANDO SEA NECESARIO Y ANTES DE VOLVER A UTILIZAR

VERIFICACIÓN

OBSERVACIONES TURNO A:

OBSERVACIONES TURNO B:

Figura 47 Registro interno de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto de embolsadora EA7

4.4 ACTUAR (ACT):

PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN DE LA FUNCIÓN DE LA HOE Y EL ACTUAL PROCEDIMIENTO DE SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS.

En el presente documento se podrá encontrar de cómo se estructurará y diseñara el curso de concientización, de acuerdo la detección de necesidades que se establecen en la empresa, para que personal identifique los objetivos que se lleva a cabo en la empresa.

Sesión 1. Presentar la función de la HOE y el actual procedimiento de saneamiento de equipos y utensilios.

21/11/23	Objetivo.	Contenido.	Dinámica o Actividad.	Material
5 min.	Conocer al facilitador, la dinámica de trabajo, los objetivos de la capacitación.	1. Introducción: <ul style="list-style-type: none">• Bienvenida.• Presentación del facilitador.• Expectativas respecto al curso.	<ul style="list-style-type: none">• Bienvenida.• Presentación del facilitador.	<ul style="list-style-type: none">• Computadora y proyector.
45 min.	-Función de la HOE. -Actual procedimiento de saneamiento de equipos y utensilios.	2. Presentación: <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué es la HOE?• Función de la HOE• Como debe de ser el procedimiento de saneamiento de:<ul style="list-style-type: none">• Basculas de contacto.• Equipos y utensilios de contacto.• Equipos y utensilios de no contacto.• Equipos electrónicos de no contacto.	<ul style="list-style-type: none">• Dinámica de presentación.• Exposición oral.• Discusión guiada.• Hacer preguntas sobre los temas.	<ul style="list-style-type: none">• Computadora y proyector.• Presentación de los temas.
10 min.	Aclarar dudas de la sesión y tener una visión general de lo revisado en la sesión.	Cierre.	<ul style="list-style-type: none">• Preguntar si hay alguna duda.	_____

Responsable: MAGDALENA TRANCOSO MALDONADO Tabla 16 Plan de concientización

Lista de asistencia.

Programa: Función de la HOE y el actual procedimiento de saneamiento de equipos y utensilios.

Responsable: Magdalena Trancoso Maldonado.

FECHA	NOMBRE	DEPERTAMENTO	NO. DE NOMINA	FIRMA

Tabla 17 Lista de asistencia

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

Con la aplicación del ciclo de Deming PDCA se logró buscar mejorar el proceso de saneamiento de equipos y utensilios de las embolsadoras mediante planificar, ejecutar, verificar y optimizar para la actualización de la hoja de operación estándar que tendrá un enfoque en buscar hacer que el área de empaque ajuste el proceso para perfeccionar la operatividad del saneamiento de los equipos y utensilios que utilizan en la actividad del empaque de producto congelado de frutas y verduras.

Al tener como resultado la actualización de la hoja de operación estándar ayudo para que al personal del área pueda optimizar el manejo de los recursos y materiales que utilizan en el saneamiento de igual forma evitando que se realicen actividades en las que se ponga en riesgo la salud del trabajador, así como prevenir la contaminación del producto por una mala práctica del proceso de saneamiento. Podemos decir que las herramientas que se desarrollaron a lo largo de la investigación sirven precisamente como una guía práctica para obtener las habilidades, el conocimiento suficiente para iniciar la implementación.

Al igual también se detalla la información necesaria para que el lector logre ver la manera de trabajo que se lleva a cabo en el proceso de saneamiento de equipos y utensilios. La hoja de operación estándar se actualizo de acuerdo al objetivo principal describiendo, paso a paso, la actividad, el responsable de la actividad, el EPP/EDT que se utilizara para hacer la actividad, mencionando los aspectos críticos, apoyo visual de la actividad y los riesgos que podrían surgir en el proceso de la actividad de saneamiento de equipos y utensilios.

Elaborar el proyecto de actualización de hojas de operación estándar me ayudo a conocer cómo es que se compone una HOE, sus elementos, aplicando la metodología PDCA para verificar que el proceso sea el adecuado y que a los trabajadores del área identifiquen las herramientas necesarias para lograr un mejor desempeño en el proceso de saneamientos de equipos y utensilios.

CAPÍTULO 6: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

1. Utilice la comunicación para asegurar de esta manera el éxito del proceso del proyecto y un buen clima laboral siempre manteniendo el respeto y la disciplina.
2. Actué con responsabilidad en el cumplimiento de mis deberes, obligaciones y horarios establecidos.
3. Aplique habilidades directivas y de ingeniería en el diseño, gestión, fortalecimiento e innovación de la organización para la toma de decisiones en forma efectiva, con una orientación sistémica y sustentable.
4. Diseñé e innové estructuras administrativas y procesos sobre el saneamiento de equipos y utensilios con base en las necesidades del área de empaque.
5. Gestione sistemas de calidad para la mejora de los procesos de saneamiento de equipos y utensilios, siempre ejerciendo un liderazgo estratégico y un compromiso ético.
6. Aplique las normas legales para las actualizaciones de las hojas de operación estándar del área de empaque.
7. Aplique métodos, técnicas y herramientas para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica en la actualización de hojas de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios de las embolsadoras.
8. Desarrolle la capacidad de trabajar en equipo, de compartir funciones y de establecer actividades colaborativas en avance del logro de los objetivos del área de empaque.
9. Actué con iniciativa para ejecutar mis actividades y avanzar en técnicas que perfeccionen los procedimientos.
10. Gestione mis emociones de una forma positiva para que me permitieran lograr el objetivo deseado.
11. Actué con capacidad de adaptabilidad para permanecer eficaz dentro del área, así como a enfrentarme con nuevas tareas, retos y personas.
12. Utilice los recursos y materiales existentes en la organización de una forma óptima y eficaz.

CAPÍTULO 7: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Beltrán-Esparza, L., González-Valenzuela, E., Fornés-Rivera, R., & Kimoto-Okuda, S. (n.d.). *Elaboración de hojas de operación estándar para el mantenimiento del servicio mayor de una empresa automotriz del Sur de Sonora* *Elaboration of standard operation sheets for the maintenance of the major service of an automotive company of the South of Sonora*. Ecorfan.org. Retrieved October 7, 2023, from [https://www.ecorfan.org/republicofperu/research_journals/Revista de Ingenieria Industrial/vol2num6/Revista de Ingenier%C3%ADa_Industrial_V2_N6_1.pdf](https://www.ecorfan.org/republicofperu/research_journals/Revista_de_Ingenieria_Industrial/vol2num6/Revista_de_Ingenier%C3%ADa_Industrial_V2_N6_1.pdf)
2. de CEUPE, B. (n.d.). ¿Qué es la Industria alimentaria? Concepto, características y beneficios. Ceupe. Retrieved October 7, 2023, from <https://www.ceupe.com/blog/industria-alimentaria.html>
3. de Colombia, M. de S. y. P. S. (n.d.). *Calidad e inocuidad de alimentos*. Gov.co. Retrieved October 15, 2023, from <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/inocuidad-alimentos.aspx>
4. Francisco, M. C., Herrera, J., Ramos Cornelio, M. A., Damián, K. P., Sofía, I., Pérez, C., Víctor, M. C., & Monreal Domínguez, A. (n.d.). *Uso de la hoja de operación estándar en la elaboración del manual de operaciones de la línea de producción del mole*. Squarespace.com. Retrieved October 8, 2023, from <https://static1.squarespace.com/static/55564587e4b0d1d3fb1eda6b/t/6019bd37fb21cf7889d71963/1612299600430/Compendio+de+Investigaci%C3%B3n+Academia+Journals+Puebla+2016+Tomo+07.pdf>
5. Desarrollo y evolución del concepto calidad. (2016, septiembre 13). ISO 9001:2015. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/09/desarrollo-concepto-calidad/>
6. Navarro, F. (2023, marzo 22). 7 herramientas básicas para el control de la calidad. Canal Gestión Integrada. <https://www.inesem.es/revistadigital/gestion-integrada/herramientas-basicas-control-calidad/>
7. Ponce Talancón, H., Unidad, S., Talancón, P., & La, H. (s/f). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. Edu.ar. Recuperado el 5 de diciembre de 2023, de <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>

8. Teórico, M. (s/f). Udlap.mx. Recuperado el 5 de diciembre de 2023, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/mendez_s_g/capitulo2.pdf
9. (S/f-a). Recuperado el 5 de diciembre de 2023, de [http://file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EIUseDelDiagramaDelshikawaParalidentificarLasCausas-8232842%20\(2\).pdf](http://file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EIUseDelDiagramaDelshikawaParalidentificarLasCausas-8232842%20(2).pdf)
10. (S/f-b). Redalyc.org. Recuperado el 5 de diciembre de 2023, de <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286036/html/#:~:text=El%20Ciclo%20de%20Deming%20consta,1989%20y%20Summer%2C%202006>).

CAPÍTULO 8: ANEXOS

Hoja de operación estándar actualizada

TÍTULO: SANEAMIENTO DE BÁSCULAS DE CONTACTO
 TIPO: Hoja De Operación Estándar
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

CÓDIGO: IYC-HO-S02
 VERSIÓN: 03

DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EPP/EDT	ASPECTOS CRÍTICOS	APOYO VISUAL	RIESGOS		
	1. Lavado de charola	1.1 Retirar la charola.	Empacador designado		<ul style="list-style-type: none"> - Desconectar el equipo antes de comenzar con el lavado. -Hacer uso de baja presión. -Utilizar detergente designado por saneamiento. -Usar fibra de acuerdo al código de color y desechar despues de un uso. -Utilizar agua. 				
		1.2 Retirar la materia vegetal aplicando agua.	Empacador designado						
		1.3 Aplicar detergente líquido y dejar actuar por 2 minutos.	Empacador designado						
		1.4 Tallar con fibra verde toda la superficie de la charola.	Empacador designado						
		1.5 Enjuagar con agua.	Empacador designado						
	2. Lavado de superficie de bascula	2.1 Aplicar detergente líquido y dejar actuar por 2 minutos.	Empacador designado						
		2.2 Tallar con fibra verde toda la superficie de la charola.	Empacador designado						
		2.3 Enjuagar con agua.	Empacador designado						
	3. Limpieza de pantalla	3.1 Humedecer toalla azul en agua.	Empacador designado					-Desechar despues de un uso .	
		3.2 Frotar sobre la pantalla hasta eliminar suciedad.	Empacador designado						
	4. Inspección de lavado	4.1 Inspeccionar minuciosamente el equipo saneado.	Supervisor o asistente de supervisor					-Utilizar lámpara para una revisión exitosa.	
	5. Sanitizar	5.1 Aplicar sanitizante.	Empacador designado					-Utilizar el tipo de sanitizante designado por saneamiento.	
	6. Arme de bascula	6.1 Colocar nuevamente la charola.	Empacador designado					-Evitar contaminación en el traslado.	
	7. Registrar lavado	7.1 Llenar formatos correspondientes.	Supervisor o asistente de supervisor					-Completar registro inmediatamente después del lavado.	

Figura 48 Anexo de hoja de operación estándar de saneamiento de basculas de contacto

Hoja de operación estándar actualizada.

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-S01
 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EPP/EDT	ASPECTOS CRITICOS	APOYO VISUAL	RIESGOS
	1. Preparación de superficies	1.1 Cubrir con bolsas los equipos que lo requieran y retirar del área aquellos que no vayan a ser saneados.	Empacador designado		-Utilizar bolsas naranjas. -Sellar con cinta adhesiva de ser necesaria una mayor protección. -Retirar por completo después de lavado.		
	2. Remoción de materia vegetal	2.1 Retirar la mayor cantidad de materia vegetal del equipo dejándolo en funcionamiento.	Empacador designado		-Colocar la materia vegetal en cajas color naranja. -No revolver materia orgánica con otros residuos (plástico, cartón, madera).		
		2.2 Una vez apagado retirar de forma manual la materia vegetal y suciedad que se encuentre en los componentes o partes del equipo.	Empacador designado				
	3. Enjuague de residuo incrustado en los equipos	3.1 Retirar el remanente de materia vegetal aplicando agua a presión.	Empacador designado		-No salpicar otras superficies o equipos. -No arrastrar mangueras sobre el piso.		
	4. Aplicación de detergente	4.1 Utilizar un espumador para cubrir la superficie con detergente y dejar actuar 2 minutos.	Empacador designado		-Utilizar tipo de detergente designado por saneamiento.		
	5. Tallar superficies	5.1 En los equipos que tengan patas, lavar estas en primer lugar. Realizar este paso solamente una vez por semana.	Empacador designado		-Usar fibra de acuerdo al código de color y desechar después de un uso. -Tallar con fibra color negro las superficies lisas. -Tallar con cepillo color negro las superficies con relieves donde no es posible llegar con la fibra.		
		5.2 Tallar las demás superficies del equipo o utensilio asegurándose de llegar a todas sus partes.	Empacador designado		-Usar fibra de acuerdo al código de color y desechar después de un uso. -Tallar con superficies lisas con fibra verde. -Tallar con cepillo azul las superficies con relieves donde no es posible llegar con la fibra.		
	6. Enjuague de detergente	6.1 Enjuague con agua a presión.	Empacador designado		-No dejar residuos. -No salpicar otras superficies o equipos. -No arrastrar mangueras sobre el piso.		
	7. Inspeccionar	7.1 Inspeccionar minuciosamente los equipos y utensilios saneados.	Supervisor o asistente de supervisor		-Utilizar lámpara para una revisión exitosa.		
	8. Liberación de I&C	8.1 Acompañar a inspector para la detección de posibles hallazgos.	Inspector de I&C.				
9. Sanitizar	9.1 Aplicar sanitizante correspondiente a los equipos saneados.	Empacador designado.		-Utilizar tipo de sanitizante designado por saneamiento.			
10. Registrar actividad	10.1 Llenar los formatos correspondientes.	Supervisor o asistente de supervisor		-Completar registro inmediatamente después del lavado.			

Figura 49 Anexo de hoja de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios de contacto

Hoja de operación estándar actualizada.

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE NO CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-S03
 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EPP/EDT	ASPECTOS CRITICOS	APOYO VISUAL	RIESGOS
	1. Preparación de superficies	1.1 Cubrir con bolsas los equipos que lo requieran y retirar del área aquellos que no vayan a ser saneados.	Empacador designado		-Utilizar bolsas naranjas. -Sellar con cinta adhesiva de ser necesaria una mayor protección. -Retirar por completo después de lavado.		
	2. Remoción de materia vegetal	2.1 Una vez apagado el equipo (cuando aplique) retirar de forma manual la materia vegetal y suciedad que se encuentre en los componentes o partes del equipo.	Empacador designado		-Colocar la materia vegetal en cajas color naranja. -No revolver materia orgánica con otros residuos (plástico, cartón, madera).		
	3. Enjuague de residuo incrustado en los equipos	3.1 Retirar el remanente de materia vegetal aplicando agua a baja presión.	Empacador designado		-No salpicar otras superficies o equipos. -No arrastrar mangueras sobre el piso.		
	4. Aplicación de detergente	4.1 Utilizar detergente líquido para cubrir la superficie y dejar actuar 2 minutos.	Empacador designado		-Utilizar tipo de detergente designado por saneamiento.		
	5. Tallar superficies	5.1 Tallar las superficies del equipo o utensilio asegurándose de llegar a todas sus partes.	Empacador designado		-Usar fibra de acuerdo al código de color y desechar después de un uso. -Tallar con fibra color negro las superficies lisas. -Tallar con cepillo color negro las superficies con relieves donde no es posible llegar con la fibra.		
	6. Enjuague de detergente	6.1 Enjuague con agua a baja presión.	Empacador designado		-No dejar residuos. -No salpicar otras superficies o equipos. -No arrastrar mangueras sobre el piso.		
	7. Inspeccionar	7.1 Inspeccionar minuciosamente los equipos y utensilios saneados.	Supervisor o asistente de supervisor		-Utilizar lámpara para una revisión exitosa.		
	8. Liberación de I&C	8.1 Acompañar a inspector para la detección de posibles hallazgos.	Inspector de I&C				
	9. Sanitarizar	9.1 Aplicar sanitizante correspondiente a los equipos saneados.	Empacador designado		-Utilizar tipo de sanitizante designado por saneamiento.		
	10. Registrar actividad	10.1 Llenar los formatos correspondientes.	Supervisor o asistente de supervisor		-Completar registro inmediatamente después del lavado.		

Figura 50 Anexo de hoja de operación estándar de saneamiento de equipos y utensilios de no contacto

Hoja de operación estándar actualizada.

TÍTULO: SANEAMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE NO CONTACTO CÓDIGO: IYC-HO-505
 TIPO: Hoja De Operación Estándar VERSIÓN: 03
 PROCESO: Inocuidad Y Calidad

DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EPP/EDT	ASPECTOS CRITICOS	APOYO VISUAL	RIESGOS
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> E1[Eliminar suciedad] E1 --> I1[Inspeccionar] I1 --> D1{¿OK?} D1 -- NO --> E1 D1 -- SI --> S1[Sanitizar] S1 --> R1[Registrar lavado] R1 --> FIN([FIN]) </pre>	1. Eliminar suciedad	1.1 Sopletear equipo para eliminar polvo.	Operarios.		Para los impresores: no aplicar aire en el cabezal, donde se dispara la tinta. Para los rodillos de la embolsadora: colocar espuma sin escurrimiento.		
		1.2 Humedecer toalla desechable azul en agua y eliminar excedente.	Operarios.		-Desechar toalla azul cada que sea necesario.		
		1.3 Frotar todas las superficies hasta eliminar suciedad.	Operarios.				
		1.4 Secar con toalla desechable azul.	Operarios.				
	2. Inspeccionar	2.1 Inspeccionar visualmente el equipo.	Supervisor o asistente de supervisor		-Reportar cualquier anomalía para generar aviso al SAP.		
	3. Sanitizar	3.1 Humedecer toalla azul en sanitizante.	Operarios.		-Utilizar tipo de sanitizante designado por saneamiento.		
		3.2 Frotar sobre las superficies lavadas.	Operarios.				
	4. Registrar lavado	4.1 Llenar formatos correspondientes.	Supervisor o asistente de supervisor.		-Completar registro inmediatamente después del lavado.		

Figura 51 Anexo de hoja de operación estándar de saneamiento de equipos electrónicos de no contacto