(P) P	PROCIMART MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO						CODIGO P-MTO-03
	KOCIMAKI						
FE	CHA DE ELABO	FECHA DE ACTUALIZACION			No. REV.	AREAS	
						AFECTADAS:	
DIA	MES	AÑO	DIA MES AÑO		08	PRODUCCION	
08	07	2011	20	07	2022	00	PRODUCCION

Conservar las instalaciones y equipos en condiciones óptimas de funcionamiento para realizar el trabajo con calidad y seguridad.

### 2.0 ALCANCE:

Todas las instalaciones y equipos en planta PROCIMART S. A DE C. V.

### 3.0 RESPONSABILIDADES:

Jefe de mantenimiento: Elaborar el plan de mantenimiento anual y dar seguimiento las actividades programadas. Coordinar, programar y dar seguimiento a los trabajos correctivos necesarios como complemento al programa de mantenimiento preventivo.

Supervisor de producción: Programar el tiempo para mantenimiento preventivo dentro de la programación de la producción. Elaborar y entregar al operador de mantenimiento de turno los reportes/solicitud a mantenimiento.

Todo personal que labora en planta Procimart: Reportar cualquier defecto o indicio de avería detectado en equipos o instalaciones que pudieran poner en riesgo al personal, al equipo, al producto o la inocuidad de este.

**Todo el personal de mantenimiento**: Ejecutar los trabajos derivados de avisos/solicitud a mantenimiento, recorridos, etc.

### 4.0 PROCEDIMIENTO:

Para el mantenimiento preventivo, el Jefe de mantenimiento, anualmente en el mes de Enero actualiza el listado de equipo y áreas que requieren atención de mantenimiento preventivo, así como las actividades a realizar a cada uno(a) de ellos(as), usando el formato F-MTO-O6 PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Para actualizar el listado de equipo/áreas se considera:

- Dar de baja los equipos que ya no se encuentren en la planta.
- Dar de alta nuevos equipos que se hayan instalado en la planta.
- Dar de alta nuevas instalaciones, áreas o construcciones.
- Dar de baja las áreas que queden fuera de uso.

Hector Narváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

I P	PROCIMART MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO						CODIGO P-MTO-03
	KOCIMAKI						PAGINA 2 de 4
FECHA DE ELABORACION			FECHA DE ACTUALIZACION			No. REV.	AREAS AFECTADAS:
DIA	MES	AÑO	DIA MES AÑO		08	PRODUCCION	
08	07	2011	20	07	2022	08	PRODUCCION

Para determinar las actividades y frecuencias de mantenimiento preventivo de los equipos, instalaciones eléctricas, de alumbrado y edificios, se tomara en consideración:

- Las recomendaciones del fabricante del equipo.
- El historial de fallas en los equipos.
- Las áreas donde el riesgo de incendio sea mayor.
- Las normativas y legislaciones aplicables al proceso conforme a la seguridad, calidad, inocuidad, etc.

Si alguien del personal que labora en la planta Procimart se percata de una anomalía que pone en riesgo al personal, al equipo, el producto o la inocuidad y requiere atención de Mantenimiento puede solicitar el servicio usando el formato F-MTO-O1 REPORTE/SOLICITUD A MANTENIMIENTO; Cuando es el personal de mantenimiento quien encuentra anomalías que corrige, no se requiere el uso del formato. En este caso puede registrar lo realizado en la bitácora de mantenimiento de comunicación de turno a turno.

Para los trabajos originados por el programa de mantenimiento preventivo se usa el formato ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO F-MTO-O3, el cual es entregado por el jefe de mantenimiento o el auxiliar de mantenimiento.

Los formatos se entregan al personal de mantenimiento quien lo recibe y le da trámite de acuerdo al diagrama de flujo que se describe al final del documento como "ANEXOS".

Al terminar el trabajo el personal de Mantenimiento entregara el trabajo al solicitante quien firmara de recibido y el solicitante solicitara a Calidad que libere para asegurar que no haya riesgo a la inocuidad. En ese momento se entrega el F-MTO-O1 REPORTE/SOLICITUD A MANTENIMIENTO al personal de Mantenimiento dando por terminado el trabajo. En caso de ser una reparación temporal, el personal de Calidad llena los espacios correspondientes y asegurándose que no haya riesgo para la inocuidad, libera para poder procesar pero no entrega el F-MTO-O1 REPORTE/SOLICITUD A MANTENIMIENTO hasta que se haya realizado el trabajo de manera definitiva, en cuyo caso Mantenimiento de be dar aviso en el momento en que la reparación temporal fue corregida definitivamente para terminar el proceso de liberación y recibir el formato original para anexarlo a la copia.

# 5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

F-MTO-O1 REPORTE/SOLICITUD A MANTENIMIENTO.
F-MTO-O3 ORDEN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
CONDICIONES DE SEGURIDAD-PREVENCION CONTRA

INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

NOM-004-STPS-1999/7.2 SISTEMAS DE PROTECCION Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE UTILICE EN

LOS CENTROS DE TRABAJO.

H: Marváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

PROCIMART MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO						CODIGO P-MTO-03	
	KOCIMAKI						
FE	ECHA DE ELABORACION		FECHA DE ACTUALIZACION			No. REV.	AREAS AFECTADAS:
DIA	MES	AÑO	DIA MES AÑO		00	PRODUCCION	
08	07	2011	20	07	2022	08	PRODUCCION

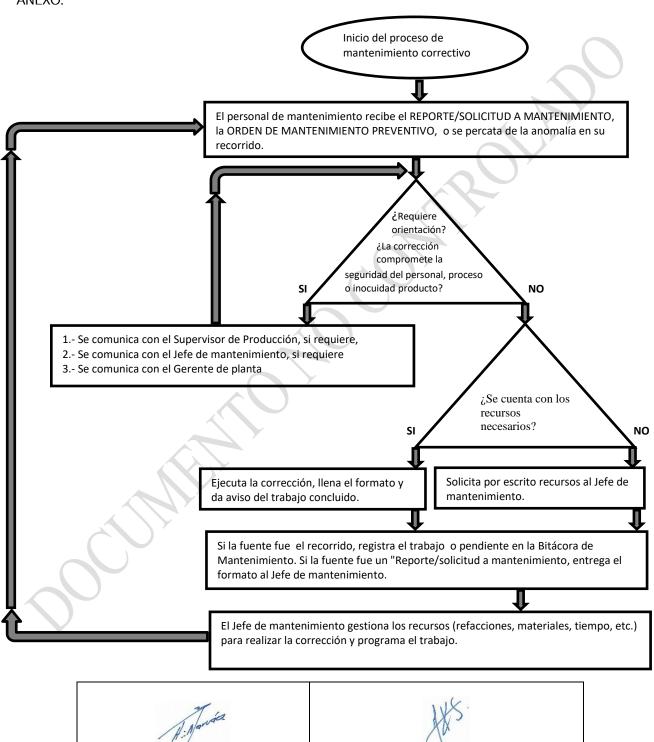
# 6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

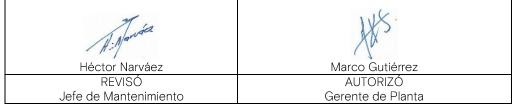
FECHA	REVISION	DESCRIPCION DEL CAMBIO
07/04/2012	01	Corregir formatos y referenciar otros formatos F-MTO-07 y el formato F-MTO-16 por el F-MTO-11 (orden de trabajo correctivo)
05/11/2013	02	Se actualiza la información por cambio de responsable de departamento y actualización del software MP versión 9.0
27/06/2015	О3	Se actualiza la información por cambio del responsable de departamento y actualización de firmas.
25/04/2017	04	<ol> <li>Se da de alta el formato PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO.</li> <li>Se actualiza el formato REPORTE/SOLICITUD A MANTENIMIENTO.</li> <li>Se actualiza el formato ORDEN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.</li> <li>Se cambia el formato CATALOGO DE EQUIPO por PLAN ANUAL DE MANENIMIENTO PREVENTIVO.</li> <li>Se homogeneiza letra y logo con la documentación del sistema.</li> <li>Se clarifica y evidencia la relación con las NOM-OO2 y NOM-OO4.</li> </ol>
23/06/2019	05	<ol> <li>Se actualizan formato relacionado PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</li> <li>Se corrobora que el procedimiento no haya sufrido cambios.</li> <li>Se actualiza "Gerencia de planta"</li> </ol>
09/03/2021	06	1. Se define la fecha en que anualmente se revisa y actualiza el formato F-MTO-06.
23/03/ 2022	07	<ol> <li>Se corrigen nombres de formatos y errores de ortografía.</li> <li>Se clarifica la importancia de la inocuidad dentro del concepto de "seguridad del producto".</li> <li>Se corrige el número de revisión en el encabezado para que coincida con la revisión registrada en la tabla de revisiones.</li> </ol>
20/07/ 2022	08	1 Se modifica el documento para considerar el manejo de las reparaciones temporales.

H: Nowas	HS.
Héctor Narváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

ID P	PROCIMART MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO						CODIGO P-MTO-03
	KOCIMAKI						PAGINA 4 de 4
FECHA DE ELABORACION		FECHA DE ACTUALIZACION			No. REV.	AREAS	
							AFECTADAS:
DIA	MES	AÑO	DIA MES AÑO		08	PRODUCCION	
08	07	2011	20	07	2022	00	PRODUCCION

# ANEXO:





I DRO	CIMART	DISEÑO	, CONSTRUC	CIÓN Y MAN'	TENIMIENTO	DE LAS	CÓDIGO P-MTO-13
PRO	CIMARI	ÁREAS	DESTINADAS AL PROCESO DE PRODUCCIÓN				PÁGINA 1 DE 2
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA	DE ACTUALIZ	ACIÓN	NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA MES AÑO		TODAS		
25	04	2017	23	О3	2022	02	TODAS

Establecer lineamientos a considerar para el rediseño y mantenimiento de las actuales instalaciones, así como el diseño y construcción de las futuras, para conservar la inocuidad del producto.

### 2.0 ALCANCE:

Todas las instalaciones actuales y futuras de la planta PROCIMART SA de CV.

#### 3.0 RESPONSABILIDADES:

Jefe de mantenimiento: Revisar la correcta aplicación del presente procedimiento.

Encargado de área: coordinar las actividades correspondientes especificadas en el programa anual.

#### 4.0 PROCEDIMIENTO:

Con el fin de considerar todos los aspectos relacionados a los edificios. Instalaciones y área de trabajo, el Jefe de Mantenimiento:

- 1. Una vez al año, convoca a junta al Equipo de Inocuidad para recorrer el área del edificio y alrededores, para listar las oportunidades de mejora, usando el formato PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO Y MODIFICACION A EDIFICIOS, considerando que:
  - a. Los techos no deben tener goteras y ser autodrenables.
  - b. Los alrededores de la plana deben estar bien definidos y con la vegetación controlada o eliminada.
  - c. Los alrededores de la planta y los estacionamientos deben estar construidos a fin de evitar el estancamiento del aqua.
  - d. La disposición de los equipos y espacios en el interior de la planta deben facilitar el flujo de materiales, personal; así como la limpieza de equipos y estructuras.
  - e. Los techos, paredes y pisos deben ser lavables, sin desprendimiento de material o pintura.
  - f. Las uniones de pared-pared, piso-pared y techo pared, deben ser de tal forma que faciliten su limpieza.
  - g. Los pisos deben estar libres de grietas y permitir el autodren de los mismos sin encharcamientos.
  - h. Los drenajes deben tener trampa de olores y rejas que impidan el ingreso de plagas.
  - i. Toda abertura necesaria al exterior (ventanas, respiraderos, etc.) deben ser protegidos para evitar el ingreso de insectos.

H: Naváca	H/S.
Héctor Narváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

PROCIMART  DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS  ÁDEAS DESTINADAS AL PROCESSO DE PROPILICACIÓN							CÓDIGO P-MTO-13
PRO	PROCIMARI ÁREAS DESTINADAS AL PROCESO DE PRODUCCIÓN					PÁGINA 2 DE 2	
FECHA	DE ELABORA	ACIÓN	N FECHA DE ACTUALIZACIÓN NO. REV.			ÁREAS AFECTADAS	
DÍA	MES	AÑO	DÍA MES AÑO		TODAS		
25	04	2017	23	03	2022	02	TODAS

- 2. Al lisado anterior se le agrega la columna de viabilidad de ejecución de acuerdo a la disponibilidad de presupuesto, en caso de requerirse inversión, lo cual se considera para elaborar la programación.
- 3. En caso de nuevas instalaciones el Jefe de Mantenimiento o Líder del Proyecto es el responsable de vigilar que los puntos del inciso anterior. Sean considerados desde el diseño.

# 5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

F-MTO-O2 PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO Y MODIFICACIÓN A EDIFICIOS.

NORMA ISO/TS 22002-1 PROGRAMA DE PRERREQUISITOS DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA.

# 6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
23/08/2019	01	Se verifica que no tenga cambios y se actualiza "Gerencia de Planta"
23/03/2022	02	Revisión sin cambios.

Héctor Narváez

REVISÓ

Jefe de Mantenimiento

Marco Gutiérrez

AUTORIZÓ

Gerente de Planta

	CIMART		BLOQUEO DE EQUIPO				
PRO	PROCIMART BLOQUEO DE EQUIPO						PÁGINA 1 DE 5
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	TODAS
O1	03	2011	23	03	2022	05	TODAS

Establecer los aspectos mínimos a observar para el bloqueo de seguridad (tarjetas) con el propósito de evitar que cualquier activación, puesta en marcha o liberación de energía acumulada, que pueda causar lesiones al personal o daño a los equipos.

### 2.0 ALCANCE:

Aplica a los trabajos de mantenimiento, limpieza, instalación, lubricación, inspección, sanitización etc. que se realicen en los equipos en que el energizado inesperado, el arranque del equipo, o la liberación de energía almacenada pudieran causar daño al personal, el equipo o el producto, dentro de las instalaciones de PROCIMART.

# 3.0 RESPONSABILIDAD:

#### Operadores

- Personalmente bloquear y colocar los avisos correspondientes del equipo que se vaya a intervenir. Desbloquear el equipo y retirar los señalamientos que personalmente se colocaron cuando se termine la intervención.
- · No operar ningún equipo que se encuentra bloqueado. No retirar los señalamientos, avisos ni bloqueos colocados por otras personas.
- Solicitar la tarjeta y candado de seguridad personalizados y foliados al Coordinador de Seguridad e Higiene.
- · Cuidar su integridad física y la de sus compañeros.

Supervisores (facilitadores) de las diferentes áreas.

· Supervisar el cumplimiento del procedimiento.

### Jefe de Seguridad Industrial

- · Personalizar, foliar y controlar las tarjetas y candados de seguridad entregados a los operadores.
- Capacitar al personal y auditar el cumplimiento de este procedimiento. Corregir desviaciones y en su caso sancionar faltas.

### 4.0 PROCEDIMIENTO:

#### 4.1 ABREVIATURAS / DEFINICIONES:

Tarjetas de seguridad: Tarjeta personalizada que se coloca durante el bloqueo de un equipo para indicar a otros que se está trabajando en el equipo por lo que no debe operarse. Ver Anexo 1.

Cierre de bloqueo: Mecanismo usado para bloquear un sistema de energía para prevenir su accionamiento accidental.

A: Marváez Héctor Narváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

₽ PRO	CIMART		BLOQUEO DE EQUIPO				CÓDIGO P-MTO-01
							PAGINA 2 DE 5
FECHA	N DE ELABORA	ORACIÓN FECHA DE ACTUALIZACIÓN				NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	TODAS
O1	03	2011	23	О3	2022	] 00	TODAS

El procedimiento de bloqueo de quipo con tarjetas de seguridad deberá ser usado para dejar inoperativa una fuente de energía, tal como un sistema eléctrico, bombas, bandas transportadoras, gusanos transportadores, válvulas y otras fuentes de energía que podrían accidentalmente ser energizadas o puestas en funcionamiento mientras el personal se encuentra trabajando en ellas o antes que éstas estén mecánicamente listas para ser puestas en servicio.

### 4.2 DESAROLLO:

- Primero debe identificarse todas las fuentes de energía, eléctrica, mecánica, neumática, hidráulica, etc. presentes en el equipo para bloquearlas de manera adecuada. Si tiene dudas: consulte a su supervisor.
- De aviso a todos los involucrados en el trabajo.
- Todo interruptor de circuitos, válvulas o mecanismos de aislamiento de energía debe colocarse en la posición que indique que está desconectado cuando se va a realizar un trabajo de corte, reparación o similar y verificar con instrumento de medición que la energía ha sido interrumpida.
- En el caso especial en el que energía eléctrica estática o acumulada en capacitores, baterías, líneas, subestación, etc. pudiera estar presente deberá aterrizarse temporalmente el sistema eléctrico para evitar una descarga o el energizado del equipo, siguiendo los siguientes pasos:
- 1.- Antes de trabajar y después de desenergizar el sistema, se conectan a tierra los conductores que se usaran para aterrizar el circuito.
- 2.- Usando una pértiga dieléctrica se conectan los conductores (ya aterrizados) a todas las fases del sistema eléctrico).
- 3.- Después de terminar el trabajo y antes de energizar el sistema, se desconectan del sistema los conductores usados para aterrizarlo usando una pértiga dieléctrica.
- 4.- Entonces los conductores se desconectan de la tierra y después de verificar que todo el material, herramienta y personal se ha retirado del área, se energiza nuevamente el sistema eléctrico. Debe inspeccionarse todo equipo de seguridad y medición a usar.
- En el caso de trabajos en líneas energizadas o alta tensión debe contarse con un plan de trabajo y autorización para ese conforme a la NOM-029 usando el formato AUTORIZACION DE TRABAJO EN LINEA VIVA O ALTA TENSION.
- Una tarjeta de seguridad colocada en los elementos de bloqueo, por cada trabajador que realice trabajos en ese equipo.
- · Los bloqueos de seguridad de los sistemas auxiliares de los equipos, serán realizados por los trabajadores involucrados.
- Antes de comenzar a trabajar en cualquier equipo, cada trabajador será responsable de bloquear el equipo, colocar su tarjeta personalizada de seguridad y que estén las condiciones seguras para comenzar el trabajo. En el caso especial de la energía eléctrica y que el bloqueo haya sido realizado por otra persona, debe verificarlo.
- Ninguna tarjeta de seguridad, ni candado de seguridad podrá ser retirado excepto por su dueño, quién la colocó.
- El no uso del sistema de bloqueo de seguridad o el retiro no autorizado, resultará en la aplicación de sanciones disciplinarias que serán aplicadas por el encargado de seguridad industrial.

Héctor Narváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

I DDC	CIMART		PI OC	CÓDIGO P-MTO-01			
PRC	CIMARI		BLOC	QUEO DE EQI	JIPO		PÁGINA 3 DE 5
FECHA	HA DE ELABORACIÓN FECHA DE ACTUALIZACIÓN				NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	TODAS
O1	03	2011	23	О3	2022	1 00	TODAS

- Si un supervisor o trabajador tienen dudas de cuál sector debe ser bloqueado eléctricamente, deberá solicitar ayuda a su supervisor.
- Las tarjetas de seguridad estarán disponibles para todo el personal. La tarjeta llevará claramente impreso el nombre de cada trabajador.

## 4.3 RETIRO DEL BLOQUEO:

- · El personal responsable deberá asegurarse de que no haya ningún peligro en operar el equipo.
- · Se debe contar el número de trabajadores para asegurarse que están fuera del área de peligro.
- · Se debe notificar a todos los que están trabajando en el área que va a ser activada.
- Excepto en el caso de una emergencia, la persona que instaló la tarjeta de seguridad debe ser la misma que la va a remover. Solo el encargado de seguridad industrial y en su ausencia un supervisor de área pueden retirar un bloque de equipo.
- Luego del retiro de la tarjeta de seguridad el solicitante comunicara al supervisor y el encargado revise y verifique la terminación de los trabajos. Con esto el proceso de bloqueo habrá concluido.

History Novider	Marca Cutióna
Héctor Narváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

	CIMART		DI O	CÓDIGO P-MTO-01			
PRO	PROCIMART BLOQUEO DE EQUIPO						PÁGINA 4 DE 5
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	TODAS
01	03	2011	23	03	2022	05	TODAS

Anexo #1: Tarjetas de seguridad







**REVERSO** 

No debe encender y/o activarse la maquinaria o Equipo.

Personal Trabajando

Hector Narváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

	CIMART		DI O	CÓDIGO P-MTO-01			
PROCIMART BLOQUEO DE EQUIPO							PÁGINA 5 DE 5
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	TODAS
O1	03	2011	23	03	2022	US	TODAS

# 5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

NOM-004-STPS-1999 Sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria.

NOM-029-STPS-2011 Mantenimiento de instalaciones eléctricas.

F-MTO-14 AUTORIZACION DE TRABAJO EN LINEA VIVA O ALTA TENSION.

Anexo #1 Tarjeta de seguridad.

# 6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
20/06/14	O1	Se actualiza procedimiento para que toda la información descrita concuerde con los registros utilizados
15/01/2016	02	Se actualizan firmas y se actualiza procedimiento.
10/04/2017	03	Se modifica la tarjeta de seguridad acorde a la NOM-004. Se registra el formato AUTORIZACION DE TRABAJO EN LINEA VIVA O ALTA TENSION. Se clarifica la relación con las normas NOM-004 y NOM-029. Se actualiza Logo de PROCIMART y se homogeneiza el formato del documento conforme al sistema.
23/08/2019	04	Se extiende y clarifica la forma de aterrizar el sistema eléctrico cuando se trabaja en la subestación o líneas de alta tensión, conforme a la NOM-029-STPS-2011.  Se modifica el formato relacionado AUTORIZACION DE TRABAJO EN LINEA VIVA O ALTA TENSION para alinearse con la NOM-029-STPS-2011  Se da de baja el formato F-MTO-02 BLOQUEO DE EQUIPOS CON TARJETA DE SEGURIDAD por obsolescencia.
23/03/2022	05	Se revisa sin cambios.

A: Nováce	Marca Cutións
Héctor Narváez	Marco Gutiérrez
REVISÓ	AUTORIZÓ
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta

	BOCIM	A D T						
	ROCIM	AKI	ВРМ	PÁGINA 1 DE 2				
FECHA [	FECHA DE ELABORACIÓN FECHA DE ACTUALIZACIÓN N						ÁREAS AFECTADAS	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	PRODUCCIÓN	
08	04	2011	23	03	2022	05	PRODUCCION	

Asegurar que las actividades de mantenimiento no afecten la inocuidad del producto.

### 2.0 ALCANCE:

Aplica a los trabajos de mantenimiento de lubricación, inspecciones, cambios, reparaciones mayores e intervenciones de emergencia a los equipos e instalaciones de PROCIMART.

#### 3.0 RESPONSABILIDAD:

Personal de Mantenimiento: Al término de la rutina de mantenimiento dejar limpia el área donde se realizan los trabajos de mantenimiento.

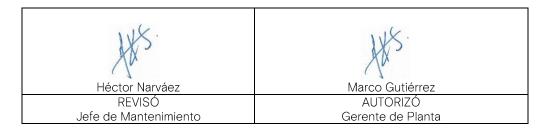
Operadores de Producción: Asegurarse, antes de arrancar el equipo que no haya materiales extraños que pudieran contaminar el producto tales como solventes, lubricantes, metales, madera, cartón, etc.

**Jefe de Mantenimiento**: Asegurar que este procedimiento se aplica de acuerdo a lo establecido y los registros son llenados de forma correcta.

## 4.0 PROCEDIMIENTO:

Al realizar los trabajos o rutinas de mantenimiento se debe proceder de acuerdo a lo siguiente:

- 1) Informar al Supervisor de turno y al operador de equipo que se relazaran trabajos o rutinas de mantenimiento al equipo y realizar el "bloqueo de equipo" correspondiente. En los casos en que se realicen trabajos en altura, de soldadura fuera de áreas designadas para ello, espacios confinados, o en instalaciones eléctricas vivas o de alta tensión, debe obtenerse la autorización correspondiente.
- 2) Realizar el trabajo requerido al equipo.
- 3) Al término de la rutina de mantenimiento recoger todo el equipo de seguridad y cada una de las herramientas utilizadas.
- 4) Recoger todas las piezas remplazadas y tirarlas en los contenedores destinados en dado caso.
- 5) Levantar todo aquel residuos materiales (soldadura, trapo industrial, cable y cinta de aislar), líquidos (aceite, solvente y pintura), excedentes de grasa, que se haya generado por el trabajo o la rutina de mantenimiento y tirarlos en los contenedores destinados para cada uno de ellos.
- 6) Realizar una inspección visual para asegurar que no se haya dejado algún residuo (material o líquido), equipo de seguridad y herramienta utilizada.
- 7) Avisar al operador del equipo que el trabajo o rutina de mantenimiento se terminó de realizar.
- 8) Realizar la liberación del equipo y entregarlo al operador de Producción.



PROCIMART			BPM DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS				CÓDIGO P-MTO-02
							PÁGINA 2 de 2
FECHA DE ELABORACIÓN			FECHA DE ACTUALIZACIÓN			NO. REV.	ÁREAS AFECTADAS
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	05	PRODUCCIÓN
08	04	2011	23	03	2022	05	PRODUCCION

### 5.0 DOCUMENTOS RELACIONADOS:

F-SH-21 Autorización para trabajos de soldadura y corte.

F-SH-19 Autorización para trabajos en alturas.

Tarjetas de seguridad.

# 6.0 TABLA DE CAMBIOS Y REVISIONES:

FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		
5/11/2013	01	Se actualiza la información por cambio de responsables de departamento y actualización del software MP versión 9.0		
15/01/2016	02	Se actualiza procedimiento. Se actualizan firmas.		
10/04/2017	03	Se cambia logo y letra del documento para homogeneizar los documentos del sistema. Se incluyen aspectos de seguridad dentro del procedimiento.		
23/08/2019 04		Se corrobora que el procedimiento no haya sufrido cambios. Se actualiza "Gerencia de planta".		
23/03/2022	05	Se revisa sin cambios.		

Héctor Narváez	Marco Gutiérrez	
REVISÓ	AUTORIZÓ	
Jefe de Mantenimiento	Gerente de Planta	