

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA
PLANTA PROMAIZ
(POES-BPM-08)

Preparado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Gody Sosa Encargado SIG	Anthony Greig Jefe de Control de Calidad	Francisco López Gerente de Operaciones

NOTA: ESTE DOCUMENTO AL MOMENTO DE SER IMPRESO DEJA DE TENER VALIDEZ COMO DOCUMENTO CONTROLADO Y PASA A SER UNA COPIA NO CONTROLADA.

1. OBJETIVO

Este documento describe la forma en que se debe realizar la limpieza y sanitización de las diferentes áreas de la planta.

2. ALCANCE

Este procedimiento debe ser aplicado en todas las áreas de la planta que se dividen:

- Zona 1: Recepción de maíz, silos y materias primas
- Zona 2: Producción (maceración, molienda, separación, secado de almidón, secado de gluten, secado de germen, fibra, modificado, riles y áreas conexas)
- Zona 3: Refinería
- Zona 4: Planta de agua
- Zona 5: Bodegas
- Zona 6: Laboratorio
- Zona 7: Áreas exteriores
- Zona 8: Área interior de planta
- Zona 9: Oficinas administrativas y baños

3. RESPONSABLES

- Personal de área: es el responsable de ejecutar la limpieza según lo indicado por el jefe de área.
- Jefe de área: es el encargado de dar a conocer las actividades que debe ejecutar cada personal de área y suministrar los recursos necesarios para su adecuada aplicación.
- Analista de Turno: es el encargado de liberar los equipos que fueron lavados mediante ATP.

4. REFERENCIAS

- Reglamento Sanitario de los Alimentos D.S. Nº977/96
- Codex Alimentario
- Lay out de la planta
- Instructivos de limpieza de equipos I-PRO-16 y I-PRO-27

5. DEFINICIONES

- **Limpieza**: eliminación de tierra, de residuos de materia orgánica, polvo u otra materia objetable.

- **Sanitización:** reducción del número de microorganismos a un nivel que no de lugar a contaminación nociva del alimento, sin menoscabo de la calidad de él, mediante agentes químicos y/o métodos higiénicamente satisfactorios.

- **Contaminación:** presencia de materias extrañas que alteran o modifican las propiedades físicas, químicas, biológicas y/o radioactivas en un área o producto, tendiendo a deteriorar su calidad, lo que puede degradar su utilización y/o constituir un riesgo para la salud humana.

- **Zona de Acopio**: Sector designado exclusivamente al almacenaje temporal de desechos de la empresa.

6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Cada actividad será llevada a cabo según instrucciones de trabajo e indicaciones de acuerdo a cada zona del alcance y se realizará la limpieza y/o sanitización de los equipos que la integran, asegurando que ningún equipo contenga producto en su interior y/o que toda la . La frecuencia y verificación de la limpieza de cada zona quedará registrada en los registros estipulados en cada una de las nueve zonas de limpieza. La limpieza será realizada por el personal que sea designado por el supervisor.

Todas las operaciones que impliquen la aplicación de hipoclorito de sodio deben ser preparadas y utilizadas por el personal según lo indicado en los Anexos N° 2 al 4 a fin de asegurar su efecto desinfectante en ambientes y superficies.

6.1 Protocolo de Limpieza

Toda área que requiera limpieza deberá mantener ordenados, limpios, guardados y segregados los útiles tomando como referencia los siguientes criterios:

LABOR:	• Sanitización • Manipulación de producto	• Aseo
IDENTIFICACION SEGREGACION	En esta categoría se incluyen aquellas áreas donde se manipulan productos terminados (Ejemplo: Salas de envasado) y/o aquellos equipos / superficies que requieren un grado superior de limpieza (Ejemplo: mallas en planta molienda). Los utensilios deben diferenciarse bien sea mediante identificación (Ejemplo: "SOLO TAMIZ ALMIDON ALIMENTICIO") o mediante código de colores (Ver anexo 6). Por ejemplo: el cepillo utilizado para limpieza del tamiz, poruñas utilizadas en salas de envasado, escobillones para aplicación de químicos sobre mallas, etc.	Todos aquellos implementos utilizados para mantener la limpieza del área (techos, pisos, muros, mesas, ventanas, fregaderos, etc.) deben mantenerse segregados de los útiles Clasificación A. Los utensilios deben diferenciarse bien sea mediante identificación del área a la que pertenece (Ejemplo: "REFINERIA") o mediante código de colores (Ver anexos).
APLICA A:	Área con Manejo de PPTT Alimenticio y/o Áreas Limpias Ejemplo: Salas de envasado, sala de microbiología	Otras Áreas

6.1.1 Limpieza y Sanitización de Áreas

Las actividades de limpieza se distribuyen según las diferentes zonas productivas que integran la planta, para lo cual se han elaborado instructivos de trabajo específicos, tales como:

- I-PRO-16 Instructivo Lavado de Equipos Molienda y Secado Almidón (Zona 2)
- I-PRO-27 Instructivo Operacional Lavado de Equipos Refinería (Zona 3)

Para la limpieza y sanitización rutinaria de las zonas 6, 8 y 9 se aplica lo descrito en el programa de limpieza de planta (anexo N°7) y en el anexos N° 2, 3 y 4 de este documento.

6.1.2 Protocolo para Emergencias

En caso de emergencias bien sea a causa de bacterias, virus u otros posibles agentes de contagio; se debe realizar la asperción diaria de una solución de hipolorito de sodio al 0.5% (5000 ppm) en horarios maturinos y vespertinos de aquellas áreas y/o superfies que presentan flujo constante de personal (tales como baños, casinos, portería, entre otros) mientras se mantenga la contingencia. Así mismo será necesario enfatizar en el adecuado lavado de manos según lo indicado en procedimiento POES-BPM-09 y P-PDR-13.

La solución de hipoclorito de sodio debe ser preparada siguiendo las siguiente formulación:

$$\mathrm{Cc} * \mathrm{Vc} = \mathrm{Cd} * \mathrm{Vd}$$

Donde:

Cc: Concentración de hipoclorito de sodio comercial (%)

Vc: Volumen a agregar de hipoclorito concentrado (ml)

Cd: Concentración de solución de hipoclorito de sodio que se desea obtener (%)

Vd: Volumen de solución de hipoclorito de sodio que se desea preparar (ml)

Considerando que el hipoclorito de sodio comercial normalmente tiene una concentración del 5% (50000 ppm) y que la cantidad de solución al 0.5% que se desea preparar es 1 litro (1000 ml), entonces la cantidad de hipoclorito concentrado a utilizar sería:

$$\mathrm{Vc} = \frac{C \quad * V}{\mathrm{Cc}} = \frac{0.5\% * 1000\, m}{5\%} = 100\, m$$

6.1.3 Zona 1

La zona de limpieza #1 está integrada por las áreas de recepción y almacenamiento de maíz. A continuación se detallan los equipos a limpiar, procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

- Zona de Muestreo:

Se realiza la remoción de las partículas gruesas de suciedad y granos como por ejemplo: papeles, cartones o granos con escoba o escobillón y pala.
Frecuencia: Mensual o cada vez que sea necesario.
Registros Asociados: R-SIG-10
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Insumos & MM.PP
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Pavo de Recepción:

Se realiza un barrido a su superficie después de finalizar la recepción de camiones con maíz. Para la limpieza interior el operador baja al pavo y realiza remoción de las partículas gruesas de suciedad de las paredes y fondo con escoba o escobillón y pala paredes y fondo. Lo recopilado sale a través de la pre-limpiadora.
Frecuencia: Después de la descarga de cada camión o al final del día.
Registros Asociados: R-SIG-10
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Insumos & MM.PP
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Pavo de Recepción:

Se debe aplicar pesticida al detectarse presencia de gorgojos, para ello aplica fosfina desde el pavo de descarga hasta el silo.
Frecuencia: Anual y cada vez que sea necesario.
Registros Asociados: R-SIG-10
Responsable: Empresa Contratista Especializada
Monitoreo: Jefe de Insumos & MM.PP
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tamices:

Se realiza limpieza de tamices de pre-limpiadora una vez por día. Se realiza limpieza quincenal de la pre-limpiadora, sacando las mallas para retirar lo que tenga adosado.

Frecuencia: Diario / Quincenal.
Registros Asociados: R-SIG-10
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Insumos & MM.PP
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Transportador Elevador 1 y 2:

Se recoge el maíz u otros residuos que se juntan en la base de los elevadores utilizando escoba y pala.
Frecuencia: Cuando se requiera
Registros Asociados: R-SIG-10
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Insumos & MM.PP
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Silos:

Los silos se vacían para contabilizar correctamente el maíz almacenado. Aprovechando esta condición se remueven las partículas gruesas de suciedad utilizando escobillón y pala. Adicionalmente se deben levantar las rejillas de aireación, remover, sacar polvo y limpiar. Según la frecuencia establecida debe realizarse una fumigación correctiva con fosfina.
Frecuencia: Mínimo debe vaciarse un silo por mes o cuando se requiera / Mínimo 1 vez al año realizar fumigación y cuando se requiera
Registros Asociados: R-SIG-10, R-SIG-15
Responsable: Operador de área / Empresa Contratista Especializada
Monitoreo: Jefe de Insumos & MM.PP
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

6.1.4 Zona 2

La zona de limpieza #2 está integrada por las áreas de producción (maceración, molienda, separación, secado de almidón, secado de gluten, secado de germen, planta de aceite, fibra, modificado, riles y áreas conexas). A continuación se detallan los equipos a limpiar, procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

6.1.4.2 Molienda

- Molino #1. Molino #2. Molino #3. Tanque 1ra Molienda. Tanque 2da Molienda. Tanque Lechada

Los molinos, se lavan exteriormente y se lava el buzón toma de muestra. Los estanques de primera y segunda molienda sirven de estanques de acopio para el producto despichado de los otros estanques de molienda. Para control microbiológico se les adiciona metabisulfito de sodio (aprox. 1 kg/h)..

Los estanques restantes de molienda son lavados interiormente con agua a presión para retirar todos los residuos que se encuentren adosados a la superficie interna de los estanques, luego se realiza un lavado con solución de hipoclorito de sodio (20 l) 10%.

El exterior del estanque se lava aplicando agua y utilizando una esponja o escobillón para la remoción de polvo y/o cualquier material extraño.

Al estanque de agua de proceso, al ingresar en operación luego del lavado, se le adiciona metabisulfito de sodio (aprox. 1 kg/h).

Las piscinas correspondientes son lavadas y el agua de lavado se destina a planta de riles.

Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.

Registros Asociados: R-PRO-16 y Registro de análisis de equipos, superficies y ambiente

Responsable: Operador de área

Monitoreo: Jefe de Turno

Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Lavadores de Fibra:

Equipos se lavan con agua a presión para retirar los residuos pegados al interior de los cuerpos de lavado. Con un escobillón se aplica soda cáustica sobre las mallas y se deja actuar por 2 horas. Se realiza lavado, para retirar Soda, con agua a presión. Se realiza circuito con solución de hipoclorito de sodio 10%.

Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.

Registros Asociados: R-PRO-16

Responsable: Operador de área

Monitoreo: Jefe de Turno

Verificación: Laboratorio Control de Calidad

6.1.4.3 Separación

- Centrifuga Separadora Primaria. Centrifuga Concentrado de Gluten. Centrifuga Middling:

Los equipos son desarmados para su lavado con abundante agua para retirar restos de productos desde el interior. Se les hace pasar agua por la línea de ingreso de producto. Se lavan los componentes en forma manual sólo con agua y esponja. Se arman los equipos. Se realiza circuito con solución de hipoclorito de sodio (20 l) al 10%.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Filtros Rotativos:

Se retiran las mallas y el rodillo interior, se realiza un lavado con escobilla para la remoción de partículas gruesas de suciedad, luego se sumergen en una solución de hipoclorito de sodio (20 l) y se enjuagan.
El interior de los filtros se lava pasando una esponja para la remoción de suciedad y con una solución de hipoclorito de sodio al 10% y se enjuaga con abundante agua.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Lavadores de Almidón (Ciclonetas):

Equipo es lavado con abundante agua para retirar la mayor cantidad de residuos que pueda quedar en su interior. Se desarma equipo. Se lavan con agua, los componentes uno por uno. Se arma equipo. Se realiza un ciclo de lavado con una solución de hipoclorito de sodio al 8%.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16

Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

6.1.4.4 Secado de Almidón

- Centrifuga Andritz:

En la detención de la centrífuga, se realiza lavado automático como parte del proceso. Se abre la tapa de la centrífuga, se retiran restos de almidón usando manguera con agua a presión. Se retiran los restos de agua, desde el interior de la centrífuga, en forma manual y usando un recipiente adecuado para no dañar el equipo. Se lava el interior de la tapa, se retiran restos con espátula, que pudiesen quedar. Se lava nuevamente la tapa con agua a alta presión. Usando un paño, se aplica agua con cloro 10% en la superficie interna de la tapa. Se cierra la tapa de la centrifuga. Se lava estanque que alimenta la centrífuga. Se realiza circuito de agua con hipoclorito de sodio al 10%, usando el estanque que alimenta la centrífuga.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de línea de secado de almidón por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Mezcladora:

Se abre la tapa hombre del equipo y se procede a raspar con espátula y con un escobillón se retiran los residuos, luego se realiza un lavado con agua a presión para la remoción de almidón y se aplica una solución de hipoclorito de sodio al 10% y se procede a realizar un ciclo de enjuague.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de línea de secado de almidón por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Transportador Molino:

Se procede a retiran las tapas para realizar la remoción de suciedad con escobilla y luego se lava el transportador con una solución de hipoclorito de sodio al 10%. Se

destapa molino y se realiza remoción de almidón residual, y se lava con solución de hipoclorito de sodio al 10% y se enjuaga.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno

- Cámara de Combustión Secado Almidón:

Se barre y limpia en seco. Se pasa escobilla de acero en el quemador para retirar el hollín pegado. Los residuos se retiran con escobillón y pala.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno

- Ducto de Secado:

Se abren tapas de inspección, se barre y se lava con agua a presión.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno

- Recuperador de Polvo:

Se abre equipo, un operador ingresa al interior del mismo y con una espátula saca los restos de almidón pegado. Se lava con agua a presión y con ayuda de un paño, se pasa agua clorada por las paredes internas del recuperador.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada de molienda por un tiempo mayor a dos días.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno

- Envasado:

Se realiza barrido del área y con paño se limpian las estructuras del sector y el exterior de la tolva de envase y máquina de envasado. Se realiza hacia la tolva de producto alimenticio, arrastre de 1 batch de almidón nativo industrial antes de comenzar el envasado de almidón alimenticio. Durante las revisiones de área del equipo BPM verifica orden y limpieza.
Frecuencia: Antes de la elaboración de productos alimenticios o detención programada.
Registros Asociados: R-SIG-17 y R-PRO-15-1
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

- Mezcladora Almidón AM:

Se limpia el interior de la mezcladora con una escobilla para remover el material adherido en esta, se aplica agua caliente y se drena por la parte inferior del equipo. Posteriormente se aplica mediante rociador el desinfectante Drysan Duo a todo el interior de la mezcladora y la boca de carga finalmente dejar secar a temperatura ambiente.
Frecuencia: Al iniciar y finalizar la producción de almidón moldeo.
Registros Asociados: R-PRO-14
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Detector de Metales:

Se pasa un paño suave a la superficie de la banda transportadora y marco sensor para eliminar los excesos de almidón industrial (Ejemplo: almidones modificados) que pudieran estar presentes, luego con paño suave y seco se aplica sanitizante Drysan Duo sobre la superficie de la banda transportadora y paredes del arco metálico que posiblemente estén en contacto con la bolsa de producto terminado.
Frecuencia: Antes de utilizar el equipo.
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

- Toma-Muestra. Poruñas. Removedores:

Todos los utensilios de limpieza deben mantenerse en perfecto estado de limpieza,

especialmente aquellos que estarán en contacto directo con producto terminado. Para ello aplique lava-loza y frote con una esponja o cepillo exclusivo para ésta actividad, enjuague con abundante agua, seque mediante toalla desechable de papel, aplique con un rociador Drysan Duo en toda la superficie, deje secar y proceda a utilizar el utensilio. Una vez finalizada la actividad repita lo anterior y guarde en el lugar designado. Mantenga en lugar separado y protegido la esponja utilizada en el lavado.
Frecuencia: Antes y después de utilizarlo.
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

6.1.4.5 Planta de Aceite

- Pisos Internos:
  Cada vez que exista caída de producto (germén, torta, polvillo) en la zona interna de planta se debe proceder a barrer el lugar recogiendo con pala dejando el producto en el basurero o en el lugar de acopio determinado, además se debe utilizar Chlorinated Degreaser en proporción 1:20 restregando con escoba para quitar manchas luego enjuagar con abundante agua. Durante las revisiones de área del equipo HACCP verifica orden y limpieza.
  Frecuencia: Semanal y cuando se requiera.
  Registros Asociados: R-SIG-17
  Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
  Verificación: Equipo HACCP

- Pisos Externos. Área de Carga de Aceite:
  Cada vez que exista caída de producto (germén, torta, polvillo) en la zona interna de planta se debe proceder a barrer el lugar recogiendo con pala dejando el producto en el basurero o en el lugar de acopio determinado, además se debe utilizar Foaming Caustic Cleaner en proporción 1:32 restregando con escoba para quitar manchas luego enjuagar con abundante agua. Durante las revisiones de área del equipo HACCP verifica orden y limpieza.
  Frecuencia: Semanal y cuando se requiera.
  Registros Asociados: R-SIG-17
  Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
  Verificación: Equipo HACCP

- Tanques Decantadores. Tanques de Almacenamiento (parte externa):
  Cada vez que exista caída de producto (germén, torta, polvillo) en la superficie exterior de los tanques se debe proceder a barrer el lugar recogiendo con pala dejando el producto en el basurero o en el lugar de acopio determinado, además se debe utilizar Chlorinated

Degreaser en proporción 1:20 restregando con escoba para quitar manchas luego enjuagar con abundante agua. Durante las revisiones de área del equipo HACCP verifica orden y limpieza.
Frecuencia: Semanal y cuando se requiera.
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

- Casilleros:
Los casilleros de planta deben mantenerse libres de producto (Ejemplo: germén, torta, grasa) para ello retirar los elementos internos del casillo, retirar con un trapo limpio la suciedad y si fuera necesario aplique una pequeña cantidad de lava-loza para remover suciedad. Durante las revisiones de área del equipo HACCP verifica orden y limpieza.
Frecuencia: Semanal y cuando se requiera.
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

- Toma-Muestra. Removedores:
Todos los utensilios de limpieza deben mantenerse en perfecto estado de limpieza, especialmente aquellos que estarán en contacto directo con producto terminado. Para ello aplique lava-loza y frote con una esponja o cepillo exclusivo para ésta actividad, enjuague con abundante agua, seque mediante toalla desechable de papel, aplique con un rociador Drysan Duo en toda la superficie, deje secar y proceda a utilizar el utensilio. Una vez finalizada la actividad repita lo anterior y guarde en el lugar designado.
Frecuencia: Antes y después de utilizarlo.
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

6.1.4.6 Fibra

- Mallas de Estaciones de Lavado. Vetter:
Se limpia la malla con una escobilla para remover el material adherido en esta, se aplica una solución de hipoclorito de sodio al 10% a la malla para posteriormente enjuagar con agua a presión.
Frecuencia: Durante detención programada y cuando se requiera.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno

Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Molino Martillo Fibra Seca:

Se limpia la tolva de alimentación, martillos y malla con una escobilla para remover el material adherido en esta, se aplica agua caliente desde la tolva de alimentación y se drena por la parte inferior del equipo. Posteriormente se aplica mediante rociador el desinfectante Drysan Duo hasta secado ambiente.
Frecuencia: Semanal y cuando se requiera.
Registros Asociados: R-SIG-35
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tamiz Fibra Seca:

Se limpia la tolva de alimentación, tamiz y malla con una escobilla para remover el material adherido en esta, se aplica agua caliente desde la tolva de alimentación y se drena por la parte inferior del equipo. Posteriormente se aplica mediante rociador el desinfectante Drysan Duo hasta secado ambiente.
Frecuencia: Semanal y cuando se requiera.
Registros Asociados: R-SIG-35
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Toma-Muestra. Poruñas. Removedores:

Todos los utensilios de limpieza deben mantenerse en perfecto estado de limpieza, especialmente aquellos que estarán en contacto directo con producto terminado. Para ello aplique lava-loza y frote con una esponja o cepillo exclusivo para ésta actividad, enjuague con abundante agua, seque mediante toalla desechable de papel, aplique con un rociador Drysan Duo en toda la superficie, deje secar y proceda a utilizar el utensilio. Una vez finalizada la actividad repita lo anterior y guarde en el lugar designado. Mantenga en lugar separado y protegido la esponja utilizada en el lavado.
Frecuencia: Antes y después de utilizarlo.
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

6.1.4.7 Modificado

- Tanques de Modificado:

Se procede a realizar un ciclo de lavado en cada estanque con una solución de hipoclorito de sodio al 10% y luego un ciclo de enjuague con agua, al culminar se aplica vapor por 4 horas.
Frecuencia: En cambios de producto y cuando se requiera.
Registros Asociados: R-PRO-16
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

6.1.4.8 Gluten Meal

- Tolvas de Almidón y Gluten Meal:

Cada vez que existe caída de producto en zona de carga almidón y gluten se debe proceder a barrer el lugar recogiendo con pala dejando el producto en el lugar de acopio determinado, además se debe utilizar Foaming Caustic Cleaner FP en proporción 1:32 restregando con escoba para quitar manchas luego enjuagar. Durante las revisiones de área del equipo HACCP verifica orden y limpieza.
Frecuencia: Cada vez que se ensucie o existe derrame
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

- Toma-Muestra. Poruñas. Removedores:

Todos los utensilios de limpieza deben mantenerse en perfecto estado de limpieza, especialmente aquellos que estarán en contacto directo con producto terminado. Para ello aplique lava-loza y frote con una esponja o cepillo exclusivo para ésta actividad, enjuague con abundante agua, seque mediante toalla desechable de papel, aplique con un rociador Drysan Duo en toda la superficie, deje secar y proceda a utilizar el utensilio. Una vez finalizada la actividad repita lo anterior y guarde en el lugar designado. Mantenga en lugar separado y protegido la esponja utilizada en el lavado.
Frecuencia: Antes y después de utilizarlo.
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

6.1.5 Zona 3

La zona de limpieza #3 está integrada por las áreas de refinería cuyos productos finales son los jarabes de glucosa, jarabe de alta maltosa, jarabe mezcla y maltodextrina. A continuación se detallan los equipos a limpiar, procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

- Tanques de lechada para glucosa / maltosa:

Se procede a llenar los tanques con agua caliente, dejar en agitación por una hora, luego eliminar agua y luego aplicar vapor por 1 hora. El exterior de estos se limpia con paños para remover impurezas y/o polvo adherido.
Frecuencia: Al termino de uso de la lechada y cuando se requiera. (tanque lechada alimenticio)
Registros Asociados: R-PRO-27
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tanques de Agua Convertor:

Se vacía y se realiza el enjuague con agua de osmosis luego se aplica vapor por cuatro horas. En el exterior se pasa un escobillón aplicando agua para quitar polvo y residuos extraños.
Frecuencia: En detenciones programadas y cuando se requiera
Registros Asociados: R-PRO-27
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Jefe de Producción

- Tanques de Preparación Maltosa:

Se utiliza agua a presión para remover impurezas que tenga el estanque retornando mediante bombeo. En el exterior se pasa un escobillón aplicando agua para quitar polvo y residuos extraños.
Frecuencia: Cuando se termina cada proceso de jarabe y cuando se requiera
Registros Asociados: R-PRO-27
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno

Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tanques de Sacarificación:

Se lavan los estanques con agua caliente a una temperatura de 80°C para la remoción de borra adheridas a las paredes luego se lava con una solución de hipoclorito de sodio al 10% poniendo en marcha la agitación del tanque por 1 hora, se enjugan con agua caliente y se aplica vapor por 1 hora.
En el exterior se pasa un escobillón aplicando agua para quitar polvo y residuos extraños.
Frecuencia: Después de cada proceso de sacarificación
Registros Asociados: R-PRO-27
Responsable: Operador de área Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tanque de Alimentación Filtro Pre-Capa:

Se lavan los estanques con agua caliente a 80ºC y vapor por 1 hora. En el exterior se pasa un escobillón aplicando agua para quitar polvo y residuos extraños.
Frecuencia: Antes de cada arranque de planta o antes del cambio de producto de Glucosa a Maltosa.
Registros Asociados: R-PRO-27
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Cuna Filtro Pre-Capa y Malla:

Se realiza el vaciado de la cuna y posteriormente lava con agua caliente, además se procede a lavar la malla con escobilla e hipoclorito de sodio al 10% para retirar tierra adherida finalmente se aplica agua a presión.
Frecuencia: Antes de cada arranque de planta o antes del cambio de producto de Glucosa a Maltosa.
Registros Asociados: R-PRO-27
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tanques de Filtros Vela:

Se coloca a retornar agua caliente a 80ºC mediante bombeo por 1 hora, este

procedimiento se repite en cada tanque, el enjuague se realiza con agua limpia con un nuevo retorno por 1 hora y finalmente se aplica vapor por 1 hora. En el exterior se pasa un escobillón aplicando agua para quitar polvo y residuos extraños.
Frecuencia: Antes de cada arranque de planta o antes del cambio de producto de Glucosa a Maltosa.
Registros Asociados: R-PRO-27
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tanque de Alimentación DE40 y Tanques Auxiliares:
Se realiza un lavado al menos semestral o si es requerido con soda caustica al 10% aplicando vapor por 1 hora con retorno, luego se vacía y se realiza el enjugue con agua de osmosis. El exterior se lava con escobillón para quitar residuos y materiales extraños adheridos con una solución de hipoclorito de sodio al 10% con un posterior enjuague.
Frecuencia: Semestral o cuando sea requerido.
Registros Asociados: R-PRO-27
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tanque de Preparación de Lechada. Tanques de Licuefacción Secundaria. Tanque de Alimentación DE10 y Tanques Auxiliares. Tanque Pulmón Secado Spray:
Se realiza lavado con agua caliente a 80 °C con retorno, luego se aplica vapor por 1 hora, se vacía y se realiza el enjugue con agua de osmosis. El exterior se lava agua caliente y escobillón para quitar residuos.
Frecuencia: Antes de cada uso o cuando sea requerido
Registros Asociados: R-PRO-23-5
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Tanques de Almacenaje:
Si el estanque se encuentra con residuos en su interior el operario deberá ingresar al tanque con escobillón y pala para realizar el retiro de estos antes de comenzar el lavado. Luego se realiza un lavado con agua caliente y se vacía y se realiza el enjuague con agua de osmosis luego se aplica vapor por 1 hora.

Frecuencia: Cuando se vacía y/o cuando se requiera
Registros Asociados: R-PRO-26
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Carga de Jarabe:

Cada vez que exista derrame en zona de carga jarabes, se deben limpiar con agua caliente para retirar producto adherido a la calle. Esta condición se verifica durante las inspecciones de orden y limpieza realizadas por el equipo BPM.
Frecuencia: Cada vez que se ensucie o existe derrame
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo BPM

- Tanque de Jarabe Mezcla. Tanque Envasado de Cuñetes:

Se realiza lavado con agua caliente a 80 °C con retorno, luego se aplica vapor por 1 hora, se vacía y se realiza el enjugue con agua de osmosis. El exterior se lava agua caliente y escobillón para quitar residuos.
Frecuencia: Antes de cada uso o cuando sea requerido
Registros Asociados: R-PRO-
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Laboratorio Control de Calidad

- Toma-Muestra. Poruñas. Removedores. Tamices. Filtros de descarga:

Todos los utensilios de limpieza deben mantenerse en perfecto estado de limpieza, especialmente aquellos que estarán en contacto directo con producto terminado. Para ello aplique lava-loza y frote con una esponja o cepillo exclusivo para ésta actividad, enjuague con abundante agua caliente para ayudar a desprender el producto adherido, seque mediante toalla desechable de papel, aplique con un rociador Drysan Duo en toda la superficie, deje secar y proceda a utilizar el utensilio. Una vez finalizada la actividad repita lo anterior y guarde en el lugar designado. Tenga especial cuidado de que estos útiles no toquen el piso para ello utilice colgadores y casilleros. Mantenga en lugar separado y protegido la esponja utilizada en el lavado.
Frecuencia: Antes y después de utilizarlo.
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador de área
Monitoreo: Jefe de Turno

Verificación: Equipo HACCP

6.1.6 Zona 4

La zona de limpieza #4 corresponde a la planta de agua la cual involucra los procesos conexos para el acondicionamiento y distribución del agua en diversas calidades que será utilizada (agua potable, desmineralizada, suavizada) y/o desechadas (aguas servidas) por la planta. A continuación, se detalla el procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

- Sala Eléctrica y Oficina:

  Se deben recoger papeles cartones y cualquier material extraño del suelo, posteriormente se debe barrer y acumular el polvo para luego recoger con pala para finalmente utilizar desinfectante comercial en proporción 1:10 para trapear los pisos. Se deben eliminar telas de araña de todos los sectores visibles y de fácil acceso. El fregadero debe mantenerse limpio utilizando desengrasante comercial. Los vidrios se limpian utilizando el químico apropiado (limpia-vidrios)

  Frecuencia: Diario y cuando sea necesario

  Registros Asociados:

  Responsable: Operador del área

  Monitoreo: Personal de mantenimiento

  Verificación: Jefe de Mantenimiento

- P.T.A.S:

  Se deben recoger papeles cartones y cualquier material extraño del suelo. Posteriormente se debe limpiar la parte externa del tanque acumulador para eliminar telas de arañas y polvo de todos los sectores visibles y de fácil acceso, luego lavar con agua limpia. Enjuagar externamente el tanque de hipoclorito con agua corriente a fin de eliminar las partículas acumuladas en su interior.

  Frecuencia: Diario y cuando sea necesario

  Registros Asociados: R-SIG-17

  Responsable: Operador del área

  Monitoreo: Equipo HACCP

  Verificación: Equipo HACCP

- Estructura:

  Se deben recoger papeles cartones y cualquier material extraño del suelo.

Posteriormente se debe barrer y acumular el polvo para luego lavar con agua limpia los pisos. El área del pozo se limpia con escobillón su exterior para eliminar telas de araña de todos los sectores visibles y de fácil acceso, mientras que sus pisos se lavan con agua limpia. Limpiar la piscina del sector de cloración.
Frecuencia: Quincenal y cuando sea necesario
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador del área
Monitoreo: Equipo HACCP
Verificación: Equipo HACCP

- Tanques de Almacenamiento de Agua Potable:
  Esta operación requiere una parada de la planta. La frecuencia depende del resultado de las inspecciones efectuadas por supervisor. El tanque de distribución se lavará con chorros de agua a presión con el caudal necesario para arrastrar el lodo y las impurezas de las paredes, techo y fondo del reservorio. El personal utilizado será el máximo posible, de manera que la suspensión del servicio sea muy corta y se afecte lo menos posible a los usuarios. Finalmente se enjuaga el fondo con un haragán y se llena el reservorio.
  Frecuencia: Anual
  Registros Asociados: R-SIG-17
  Responsable: Operador del área
  Monitoreo: Personal de mantenimiento
  Verificación: Jefe de Mantenimiento

- Retro-lavado para Equipo de Ósmosis Inversa – Ablandadores – Filtro de Arena – Filtro de Carbón:
  El lavado químico y/o retro-lavado de estos equipos es necesario para eliminar las impurezas que han quedado en su interior y que el equipo recupere la capacidad de eliminar iones según su naturaleza. Los retro-lavados son automáticos y/o semi-automáticos siempre bajo la supervisión del operador del área quien cotidianamente realiza las mediciones y análisis físico-químicos de parámetros pre y post retro-lavado. Cuando se requiera lavado químico este es solicitado a una empresa contratista especializada.
  Frecuencia: Tantas veces como se requiera según demanda de planta / Lavado químico: Según especificaciones del fabricante
  Registros Asociados: R-M-15 o libro de novedades
  Responsable: Operador del área realiza retro-lavado / Empresa contratista externa

Monitoreo: Personal de mantenimiento
Verificación: Jefe de Mantenimiento

6.1.7 Zona 5

La zona de limpieza #5 corresponde a las diferentes bodegas de almacenamiento (pañol, químicos, producto terminado) incluyendo el taller de mantención. A continuación, se detalla el procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

- Bodega de Productos Químicos:
  Se debe realizar la remoción de las partículas gruesas de suciedad por barrido, mantener los productos en orden, identificados y con su respectiva ficha de seguridad y ficha técnica actualizada.
  Frecuencia: Mensual o según aplique
  Registros Asociados: R-SIG-14 y R-SIG-17
  Responsable: Operador del área
  Monitoreo: Jefe Silos y MMPP
  Verificación: Equipo HACCP

- Bodega de Materias Primas:
  Se debe realizar la remoción de las partículas gruesas de suciedad por barrido, mantener los productos en orden, identificados y con su respectiva ficha de seguridad y ficha técnica actualizada.
  Frecuencia: Mensual y cuando se requiera
  Registros Asociados: R-SIG-14 y R-SIG-17
  Responsable: Operador del área
  Monitoreo: Jefe de Silos y MMPP
  Verificación: Equipo BPM

- Bodega de Azufre. Bodega Ayudas Filtrantes:
  Se debe realizar la remoción de las partículas gruesas de suciedad por barrido, mantener los productos en orden, identificados y con su respectiva ficha de seguridad y ficha técnica actualizada.
  Frecuencia: Mensual y cuando se requiera
  Registros Asociados: R-SIG-14 y R-SIG-17
  Responsable: Operador del área
  Monitoreo: Jefe de Silos y MMPP

Verificación: Equipo BPM

- Bodega Pañol:

Se debe realizar semanalmente la remoción de las partículas gruesas de suciedad por barrido mediante mopa tipo avión, mantener los productos en orden, identificados y con su respectiva ficha de seguridad y ficha técnica actualizada. En caso de ser necesario y al menos una vez al mes se utiliza vacuo-lavadora con desengrasante industrial (Cholorinated Degreaser) en una proporción 1:20 para la limpieza de pisos. Adicionalmente, se limpia diariamente el área interna de la oficina (pisos, escritorios, vidrios y basureros) utilizando escoba para barrer, paño húmedo con agua para limpieza de escritorios y químico limpia-vidrio para los ventanales.
Frecuencia: Semanal / Mensual y cuando se requiera
Registros Asociados: R-SIG-14 y R-SIG-17
Responsable: Personal del área
Monitoreo: Equipo HACCP
Verificación: Jefe de Área

- Bodega Producto Terminado:

Se debe realizar la remoción de las partículas gruesas de suciedad por barrido mediante mopa tipo avión, mantener los productos en orden e identificados. La limpieza del área incluye la eliminación de telas de araña a la altura y alcance del operario. En caso de ser necesario y al menos una vez al mes se utiliza vacuo-lavadora con desengrasante industrial (Cholorinated Degreaser) en una proporción 1:20 para la limpieza de pisos.

Adicionalmente, se limpia diariamente el área interna de la oficina (pisos, escritorios, vidrios y basureros) utilizando escoba para barrer, paño húmedo con agua para limpieza de escritorios y químico limpia-vidrio para los ventanales.
Frecuencia: Semanal y cuando se requiera
Registros Asociados: R-SIG-14 y R-SIG-17
Responsable: Operador del área
Monitoreo: Jefe de Logística
Verificación: Equipo HACCP

- Taller de Mantención:

Se debe realizar diariamente la remoción de las partículas gruesas de suciedad por barrido con escoba, mantener los productos en orden, identificados y con su respectiva ficha de seguridad y ficha técnica actualizada. En caso de ser necesario y al menos una vez al mes se utiliza vacuo-lavadora con desengrasante industrial (Cholorinated Degreaser) en una proporción 1:20 para la limpieza de pisos. Cada vez que se utilice y

cuando sea necesario se debe realizar limpieza de los equipos (torno, taladro de pedestal y esmeril) para ello se eliminarán las virutas metálicas mediante barrido se sus superficies con brocha y eliminar telas de araña de todos los sectores visibles y de fácil acceso.
Frecuencia: Diario / Mensual / Cada vez que se utilice y cuando sea necesario.
Registros Asociados: R-SIG-19 y R-SIG-17
Responsable: Operadores de área mecánica y eléctrica
Monitoreo: Jefe Mantención
Verificación: Equipo HACCP

6.1.8 Zona 6

La zona de limpieza #6 está integrada por el área de Laboratorio de Control de Calidad dentro del cual se encuentra una sala principal, la sala de microbiología, la sala de extracción de aceites y la sala de cromatografía. A continuación, se detalla el procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

- Mesones y Pisos:
  Se retira la suciedad acumulada de las mesas, mesones y pisos, con un escobillón y/o paño húmedo, según corresponda.
  Frecuencia: Diario y cuando sea necesario
  Registros Asociados: R-LAB-11
  Responsable: Analista Laboratorio
  Monitoreo: Analista Laboratorio
  Verificación: Equipo HACCP

- Balanza:
  Con brocha se retiran todos los restos de producto acumulado en ella, producto de su uso.
  Frecuencia: Diario y cuando sea necesario
  Registros Asociados: R-LAB-11
  Responsable: Analista Laboratorio
  Monitoreo: Analista Laboratorio
  Verificación: Jefe de Control de Calidad

- Equipos e Instrumentos de Medición:
  Se retiran restos de polvo o del producto utilizando las herramientas necesarias para la limpieza de cada equipo
  Frecuencia: Diario y cuando sea necesario
  Registros Asociados: R-LAB-11
  Responsable: Analista Laboratorio
  Monitoreo: Analista Laboratorio
  Verificación: Jefe de Control de Calidad

- Molino. NIRS. HPLC. Refractómetro. Fotómetro:
  Se retiran los restos de polvo, producto, maíz, harina, etc acumulada en el equipo, las piezas que se pueden remover son retiradas para su limpieza en particular mediante agua y detergente suave.
  Frecuencia: Diario y cuando sea necesario
  Registros Asociados: R-LAB-11
  Responsable: Analista Laboratorio
  Monitoreo: Analista Laboratorio
  Verificación: Jefe de Control de Calidad

- Campana Extractora:
  Se realiza limpieza de sus superficies con paño húmedo en agua limpia y luego se seca con papel absorbente.
  Frecuencia: Diario y cuando sea necesario
  Registros Asociados: R-LAB-11
  Responsable: Analista Laboratorio
  Monitoreo: Analista Laboratorio
  Verificación: Jefe de Control de Calidad

- Sala Microbiológica:

Se realiza limpieza de sus mesones con alcohol isopropílico al 70%, además se trapean sus pisos con desinfectante comercial (Poet) y se limpian los vidrios con químico limpia-vidrios.
Frecuencia: Diario y cuando sea necesario
Registros Asociados: R-LAB-11
Responsable: Analista Laboratorio
Monitoreo: Analista Laboratorio
Verificación: Equipo HACCP

6.1.9 Zona 7

La zona de limpieza #7 está integrada por las áreas de exteriores de la planta (perímetro, calles, zona de contratistas) y baños. A continuación se detallan las áreas a limpiar, procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

- Perímetro de Planta:

Se retira todo el material ajeno al patio, se remueven las partículas gruesas de suciedad y grano derramado, como por ejemplo: papeles, cartones o granos con escoba o escobillón y pala. Al terminar de barrer, se recoge la basura acumulada con pala y se deposita en un saco, para posterior eliminación. Si es necesario reemplazar la malla perimetral u otro elemento utilizado para la delimitación del perímetro el Supervisor de Patio realizará las gestiones correspondientes.
Frecuencia: Semanal o cuando sea necesario
Registros Asociados: R-SIG-16
Responsable: Operador de patios
Monitoreo: Equipo BPM
Verificación: Supervisor de Patio

- Calles:

Se retira todo el material ajeno al patio, se remueven las partículas gruesas de suciedad y grano derramado, como por ejemplo: papeles, cartones o granos con escoba o escobillón y pala. Al terminar de barrer se procede al lavado de calles con agua e hidro-lavadora.
Frecuencia: Semanal o cuando se requiera
Registros Asociados: R-SIG-16
Responsable: Operador de patios
Monitoreo: Equipo HACCP

Verificación: Supervisor de Patio

- Áreas Verdes – Jardines:
  Se realizará el corte de pasto, retiro de maleza y ornato de la planta utilizando, podadora, tijera, rastrillo y pala. Se retira y dispone en bolsas o sacas adecuadas para el acopio en el lugar determinado, hasta su disposición final.
  Frecuencia: Trimestral o cuando sea necesario
  Registros Asociados: R-SIG-16
  Responsable: Operador de patios
  Monitoreo: Equipo HACCP
  Verificación: Supervisor de Patio

- Sector de Contratistas:
  Se realizará el corte de pasto, retiro de maleza y ornato del área utilizando, podadora, tijera, rastrillo y pala. Se retira y dispone en bolsas o sacas adecuadas para el acopio en el lugar determinado, hasta su disposición final. Si fuera necesario se encargarán de desmantelar las instalaciones provisorias y reordenar el sitio.
  Frecuencia: semestral o cuando se requiera
  Registros Asociados: R-SIG-16
  Responsable: Operador de patios
  Monitoreo: Equipo HACCP
  Verificación: Supervisor de Patio

- Muros Internos:
  El personal de patio (pintor) realizará las labores de reparación y retoque de cualquier infraestructura interna previa solicitud realizada por Mantención de las áreas que requieren dichos trabajos. Antes de ejecutar los trabajos debe informarse y coordinarse con el Jefe de Producción. Todos los productos utilizados en durante éstas labores deben cumplir con lo establecido en el “Procedimiento Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos POES-BPM-06”
  Frecuencia: Cuando se requiera
  Registros Asociados: R-SIG-16
  Responsable: Operador de patios
  Monitoreo: Equipo HACCP
  Verificación: Supervisor de Patio

- Estructura Externa - Murallas:
  Se realiza la limpieza utilizando agua a presión (hidro-lavadora), aplicando escobillón

para la remoción de partículas de polvo acumuladas.
Frecuencia: Mensual
Registros Asociados: R-SIG-16
Responsable: Operador de patios
Monitoreo: Equipo HACCP
Verificación: Supervisor de Patio

- Techos:
  Se realiza limpieza mediante elevador y utilizando escobillón para la remoción de las partículas acumuladas, las cuales son acumuladas en sacos y llevadas hasta el contenedor principal de desechos. En caso de encontrar fugas las mismas son reportadas al área de Ingeniería y Gerencia General para autorizar su reparación posterior.
  Frecuencia: Semestral
  Registros Asociados: R-SIG-16
  Responsable: Operador de patios
  Monitoreo: Equipo HACCP
  Verificación: Supervisor de Patio

- Canaletas:
  Se realiza limpieza utilizando escobillón para la remoción de las partículas acumuladas, las cuales son acumuladas en sacos y llevadas hasta el contenedor principal de desechos. En caso de encontrar rejillas rotas debe reportarse al Jefe de Mantención para su corrección.
  Frecuencia: Semestral
  Registros Asociados: R-SIG-16
  Responsable: Operador de patios
  Monitoreo: Equipo HACCP
  Verificación: Supervisor de Patio

- Fosas Agua de Lluvia – Cámara Desgrasadora:
  Siempre que se detecten sólidos en el fondo de las fosas con rejilla y las mismas presenten malos olores se debe reportar al Jefe de Control de Calidad para solicitar los servicios de una empresa autorizada para el retiro de éstos solidos acumulados. En caso de encontrar rejillas o tapas de cemento rotas debe reportarse al Jefe de Mantención o Ingeniería (según el caso) para su corrección.
  Frecuencia: Trimestral

Registros Asociados: R-SIG-16
Responsable: Empresa externa
Monitoreo: Equipo HACCP
Verificación: Supervisor de Patio

- Basureros:
  Se debe realizar el retiro de basura diariamente y dirigirla al lugar determinado para su acopio, hasta su disposición final. Adicionalmente, debe lavarse las áreas de acopio y basureros utilizando agua limpia y sanitizante Chlorinated Degreaser en proporción 1:20.
  Frecuencia: Retiro diario / Lavado semanal o cuando se requiera
  Registros Asociados: R-SIG-16 y R-SIG-08
  Responsable: Operador de patios
  Monitoreo: Equipo HACCP
  Verificación: Supervisor de Patio

- Casino:
  El personal de patio realizará las labores de reparación de grifería, muros, techos, retoques, destapar tuberías y demás mejoras necesarias en la infraestructura interna / externa del casino previa solicitud realizada por el Supervisor del Concesionario del Casino o quien designe en su reemplazo.
  Frecuencia: cuando se requiera
  Registros Asociados: R-SIG-16
  Responsable: Operador de patios / Supervisor del Concesionario del Casino
  Monitoreo: Equipo HACCP
  Verificación: Supervisor de Patio

6.1.10 Zona 8

La zona de limpieza #8 está integrada por todas las áreas internas del sector de producción. A continuación se detallan los puntos a limpiar, procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

- Pisos:
  Se debe realizar la remoción de partículas gruesas utilizando escobillón y pala, adicionalmente se utiliza vacuo-lavadora con desengrasante industrial (Cholorinated Degreaser) en una proporción 1:20.
  Frecuencia: Diaria y cuando se requiera
  Registros Asociados: R-SIG-17

Responsable: Operador del área
Monitoreo: Jefe de Turno / Jefe de Patio / Jefe de área según corresponda
Verificación: Equipo HACCP

- Piscinas:

Se debe realizar la remoción de partículas gruesas utilizando escobillón y pala. Se aplica agua a presión con mangueras, luego se utiliza escobillón para restregar y quitar material adherido al piso, luego enjuagar con agua presión.

Frecuencia: Diaria y cuando se requiera
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador del área
Monitoreo: Jefe de Turno
Verificación: Equipo HACCP

- Escaleras, Pasamanos y Estructura:

Se debe realizar la remoción de partículas de polvo y material adherido (telas de arañas) con la ayuda de paño húmedo y la utilización de un limpiador comercial o hipoclorito de sodio en una proporción 1:10.
Frecuencia: Quincenal y cuando se requiera
Registros Asociados: R-SIG-17
Responsable: Operador del área
Monitoreo: Jefe de Turno / Jefe de Patio / Jefe de área según corresponda
Verificación: Equipo HACCP

- Telas de Araña:

Se realizará al menos anualmente la limpieza de aquellas telas de araña que son de difícil acceso (Ejemplo: interior de bodegas, molienda y/o otras áreas productivas) estos trabajos serán responsabilidad de cada jefe de área quien se comunicará con el Jefe de Control de Calidad para solicitar los servicios de la empresa controladora de plagas en caso de ser necesaria su intervención. Para la ejecución de estos trabajos se debe contemplar el uso del elevador hidráulico, chofer, limpieza posterior del área y considerar la protección de equipos o materiales sensibles.
Frecuencia: Anual o cuando se requiera Registros
Asociados: R-SIG-17
Responsable: Jefes de áreas
Monitoreo: Equipo HACCP
Verificación: Equipo HACCP

6.1.11 Zona 9

La zona de limpieza #9 está integrada por las oficinas administrativas así como de los baños que están dentro y fuera de las áreas productivas. A continuación se detallan las áreas a limpiar, procedimiento a seguir, implementos necesarios, frecuencia y responsables de estas labores.

- Oficinas Administrativas:

  Se debe realizar el retiro de basura diariamente para dirigirla al lugar determinado para su acopio, hasta su disposición final. Se debe remover las partículas sólidas mediante barrido y pala plástica. Adicionalmente se debe cuidar por el mantenimiento del mobiliario que integra las oficinas (mesas, mesones, sillas, lámparas, entre otros) utilizando un paño húmedo y si es necesario se utilizará limpiador y/o abrillantador comercial (Lustra Mueble). Será de esmerada atención la limpieza de los pisos mediante la utilización de desinfectante comercial (Poet) y la eliminación de las telas de arañas de todos los sectores visibles y de fácil acceso.
  Frecuencia: Diario y cuando se requiera
  Registros Asociados: R-SIG-17
  Responsable: Operador de patios
  Monitoreo: Equipo HACCP
  Verificación: Jefe de Patio

- Paredes y Vidrios:

  Las paredes son limpiadas con un paño, si es necesario se aplica limpiador comercial diluido. La limpieza de los vidrios se realiza con un limpiador adecuado (Limpia-Vidrios). En caso de requerir reparaciones y/o pintura debe ser informado al Jefe de Patio a fin de gestionar los recursos necesarios.
  Registros Asociados: R-SIG-05 y R-SIG-18
  Responsable: Operador de patios
  Monitoreo: Colaborador del comité paritario
  Verificación: Equipo HACCP

- Baños:

  Se debe retirar los papeles de los basureros, en bolsas plásticas, adecuadas para la eliminación de desechos. Posteriormente se procede a la limpieza de tasas y estanque individualmente, mediante escobilla con mango para remover restos de suciedad**.** Se debe utilizar un detergente desinfectante líquido (CIF y/o Cloro gel, el cual será aplicado mediante un aspersor dentro de la taza y fuera de esta.

Para terminar se limpia el piso (trapea) con un paño de material absorbente empapado con detergente y luego desinfectante líquido de manera que no quede agua esparcida en el piso. Se pasa el paño tantas veces como sea necesario, hasta arrastrar la totalidad de suciedad posible. Se enjuaga el paño entre los arrastres, finalmente se asegura la sequedad del piso con el paño absorbente.
Se procede a limpiar paredes con un paño húmedo con alcohol gel, se refriega por la totalidad de la superficie. Se asegura de secar la pared. Finalmente se comprueba la disponibilidad de alcohol-gel, jabón líquido, toallas desechables y papel higiénico a fin de realizar la reposición de ser necesario.
La sanitización, higienización, desratización y/o desinsectación de los baños estará a cargo de empresa contratista para el control del plagas.
En caso de reparaciones debe ser notificado al Jefe de Mantención para gestionar los recursos necesarios.
Frecuencia: Diario y cuando se requiera / Sanitización, higienización y/o desinsectación será quincenal
Registros Asociados: R-SIG-05 y R-SIG-18
Responsable: Operador de patios / Empresa Contratista Especializada
Monitoreo: Colaborador del comité paritario
Verificación: Equipo HACCP

- Duchas y Vestidores:

Se debe barrer los pisos y recoger la basura con pala plástica. Luego se procede a limpiar las paredes con un paño húmedo empapado con detergente – desinfectante comercial (gel o CIF), se asegura secar pared. Se sacude con plumero el cielo para sacar polvo y telas de araña de todos los sectores visibles y de fácil acceso. Luego se procede a limpiar casilleros con un paño húmedo empapado con detergente-desinfectante comercial (CIF – Cloro Gel). Se asegura secado. Adicionalmente, cada quince días se realiza lavado intensivo de pisos y paredes con limpiador desengrasante (Chlorinated Degreaser) con dilución 1:20.
Frecuencia: Diario y cuando se requiera
Registros Asociados: R-SIG-05
Responsable: Operador de patios
Monitoreo: Usuario designado según ubicación del baño a evaluar
Verificación: Equipo HACCP

- Fosas y Cámaras

Para la extracción de agua y materiales en descomposición de las fosas de agua de lluvia, drenes y cámaras sin salida que se encuentran en planta se solicita a una empresa externa

para estas labores; la cual deberá succionar, lavar y eliminar totalmente los productos en descomposición que se encuentren al interior de estos espacios.

Frecuencia: Cada vez que sea necesario
Registros Asociados: Reporte de servicio
Responsable: Jefe control de calidad
Monitoreo: No Aplica
Verificación: No Aplica

- Utensilios de Limpieza:

i. **Palas y escobas:** Verificar si están en buen estado las que estén en mal estado deben ser desechadas y las que estén en buen estado deben ser lavados con hipoclorito de sodio al 10% y guardar en el lugar designado para cada área.

ii. **Paños:** Los paños deben ser sumergidos en una solución de hipoclorito de sodio al 10% enjuagado y quitarles el exceso de agua y guardar en el lugar designado para cada área.

Frecuencia: Seran cambiados cada vez que se requiera, mientras que la limpieza implica que cada vez que sean utilizados y antes de guardar deben ser aseados.
Registros Asociados: Ninguno
Responsable: Operador de patios
Monitoreo: No Aplica
Verificación: No Aplica

7. REGISTROS ASOCIADOS

Registro “Control limpieza del área de recepción de maíz” R-SIG-10
Registro “Control lavado de equipos de molienda” R-SIG-11
Registro “Control lavado de equipos de molienda” R-PRO-16
Registro “Control lavado de equipos de refinería” R-SIG-12
Registro “Control lavado de equipos de refinería” R-PRO-27
Registro “Control lavado de camiones” R-PRO-28
Registro “Check List Inspección de camiones” R-SIG-20
Registro “Control limpieza planta de agua” R-SIG-13
Registro “Control de orden y limpieza bodegas” R-SIG-14
Registro “Control limpieza laboratorio” R-LAB-11
Registro “Control mantenimiento de áreas externas” R-SIG-16
Registro “Control de orden y limpieza de áreas internas” R-SIG-17

Registro “Control de limpieza, higiene e infraestructura de baños y duchas” R-SIG-05

Registro “Control de dispensadores y suministros necesarios para la higienización de manos” R-SIG-18

Registro “Control de orden y limpieza de Taller Mantención” R-SIG-19

Registro Check List Inspección de Camiones R-SIG-20

NOTA: ESTE DOCUMENTO AL MOMENTO DE SER IMPRESO DEJA DE TENER VALIDEZ COMO DOCUMENTO CONTROLADO Y PASA A SER UNA COPIA NO CONTROLADA.

8. ANEXOS

Anexo N°1: Plano Referencial de las Zonas de Limpieza
Anexo N°2: Preparación de las Soluciones de Hipoclorito de Sodio en Operaciones de Aseo a partir de Hipoclorito de Sodio Comercial (5% - 6%)
Anexo N°3: Aplicación de las Soluciones de Hipoclorito de Sodio en Operaciones de Aseo
Anexo N°4: Recomendaciones Generales e Indicaciones para Identificación de Soluciones de Hipoclorito de Sodio Utilizadas para el Aseo Recurrente
Anexo N°5: Ubicación de las Fosas para Agua de Lluvia
Anexo N°6: Código de colores para segregación de útiles de aseo
Anexo N°7: Programa de limpieza de planta

9. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Descripción de Cambio	Versión
16/12/2016	OFICIALIZACION DEL DOCUMENTOS	V00
30/04/2018	Se incluyen detalles de limpieza aplicada	V01
26/05/2018	Se estructura la limpieza por zonas y se incorporan nuevos registros. Se incluye segregación de útiles de aseo. Concentración de solución de hipoclorito de sodio.	V02

NOTA: ESTE DOCUMENTO AL MOMENTO DE SER IMPRESO DEJA DE TENER VALIDEZ COMO DOCUMENTO CONTROLADO Y PASA A SER UNA COPIA NO CONTROLADA.

Anexo N°1
Plano Referencial de las Zonas de Limpieza



Anexo N°2
Preparación de las Soluciones de Hipoclorito de Sodio en Operaciones de Aseo a partir de Hipoclorito de Sodio Comercial (5%-6%)

Solución de Cloro al:	**0,20%**	**2,00%**
Características:	Los hipocloritos son los desinfectantes más ampliamente utilizados de los compuestos clorados, están disponibles como líquidos (Ejemplo: hipoclorito de sodio). Tienen un amplio espectro de actividad antimicrobiana, no dejan residuos tóxicos, no son afectados por la dureza del agua, son baratos y de acción rápida, remueven los microorganismos y los biofilms secos o fijados en las superficies y tienen una incidencia baja de toxicidad. Desventajas de los hipocloritos incluyen corrosividad a los metales en altas concentraciones (>500 ppm), la inactivación por la materia orgánica, decoloración o "blanqueo" de las telas, generación de gas tóxico cloro cuando se mezclan con amoníaco o ácido (Ejemplo: los agentes de limpieza).	
Actividad Microbicida:	Bactericidas, fungicidas, esporicidas, tuberculocida y virucida.	
Uso:	Desinfección de paredes, pisos, mesas, sillas, alfombras, estantes, lavamanos, sanitarios, fregaderos Desinfección de materiales de limpieza (paños para limpieza de superficie, cubo con ruedas y exprimidor, escobilla para lavar sanitarios, esponja para lavar fregadero) Desinfección de equipos de protección personal	Desinfección de vómitos y heces en el piso, en las cubetas, en los patos, en el sanitario o donde haya un derrame abundante de vómitos y heces Para el manejo de cadáveres (Ejemplo: ratones)
Modo de Preparación:	Fórmula general para preparar una solución clorada diluida a partir de un preparado comercial es la siguiente: Partes de agua totales a agregar = [% concentrado original ÷ % de concentración deseada] - 1 Una solución al 0,2% = 2000ppm, mientras que una solución al 2% = 20000 ppm	

Ejemplo:	Solución Comercial	Solución Deseada	Fórmula	Resultado	Preparar
	solución de cloro concentrada al 5,0%	solución de cloro diluida al 0,2% (2000ppm)	[5,0% ÷ 0,2%] - 1	24	Agregar 1 parte de solución de cloro concentrada al 5,0% (solución comercial) a 24 partes de agua

Anexo N°3
Aplicación de las Soluciones de Hipoclorito de Sodio en Operaciones de Aseo

Modo de Aplicación:	BAÑOS: Descargue completamente el sanitario, límpielo con un cepillo y solución al 0,2% Limpie todas las partes del inodoro Limpie paredes y piso hasta 1 metro de altura. Sumerja el material utilizado en solución de cloro al 0,2% por 10 minutos. Luego enjuágalos y póngalos a secar en un lugar limpio Desinfecte los materiales de limpieza todos los días, luego de cada tarea de limpieza y al final del día PISOS: Humedezca la escoba con solución de cloro al 0,2% y barra el piso. Recoja la basura con la pala y deséchela Eche solución de cloro al 0,2% en el cubo con ruedas. Moje la mopa en el cubo, exprímalo bien y trapee el piso. Repita esta operación tantas veces cuantas sean necesarias para limpiar todo el piso Trabaje por sectores y empiece de lo más limpio hacia el más sucio y de adentro hacia afuera; Renueve la solución del cubo cada vez que este sucia Al final, descargue el cubo en la pileta de lavado de materiales o en la falta de esta, en el sanitario, luego enjuague el sanitario con solución de cloro al 0,2%. Enjuague el cubo con ruedas con solución de cloro al 0,2%. Desinfecte la mopa, sumergiéndola en una cubeta con solución limpia de cloro al 0,2%, por 10 minutos. Luego enjuague la mopa con agua y póngala a secar PAREDES: Con el auxilio de una escoba envuelta en un paño con solución de cloro al 0,2%, limpie la pared de arriba hacia abajo por lo menos hasta 1 metro de altura (donde puede haber salpicaduras) Desinfecta el paño sumergiéndolo en solución de cloro al 0,2% por 10 minutos Enjuague las cerdas de la escoba con solución de cloro al 0,2%. Luego, enjuáguelos y póngalos a secar MESAS / SILLAS / ESTANTES / CAMILLAS Eche solución de cloro al 0,2% directamente al mueble y pásele el paño para limpiar Use un paño para cada mueble Desinfecta los paños sumergiéndolos en solución al 0,2% de cloro por 10 minutos Luego enjuágalos y póngalos a secar	VOMITOS Y/O HECES EN EL PISO: a. Use guantes multiuso, delantal impermeable, botas o zapatos cerrados de goma, mascarilla. b. Cubra el derrame con papel toalla o papel de periódico para contenerlo. c. Agregue solución de cloro al 2% sobre el papel. d. Espere por lo menos 10 minutos. e. Recoja los papeles en una funda. f. Si todavía hay restos visibles en el piso, repita la operación anterior o limpie el residuo restante con papel. g. Trapee el piso con solución de cloro al 0,2%. h. Luego de trapear el piso, sumerja la mopa durante 10 minutos en una cubeta con solución de cloro al 0,2%, luego enjuáguelo con agua y póngalo a secar antes de reutilizarlo. i. Descargue la solución utilizada para sumergir la mopa, no la reutilice j. Lávese los guantes, sin quitárselos con abundante agua k. Cuando se quite los guantes lávese las manos muy bien con agua y jabón VOMITOS Y/O HECES EN EL SANITARIO: a. Luego del vomito o deposición en el sanitario, eche medio vaso de solución de cloro al 2% al sanitario b. Espere10 minutos c. Descargue el sanitario. d. Enjuague el sanitario con solución de cloro al 0,2%. e. Lávese los guantes, sin quitárselos con abundante agua f. Enjuague los guantes, sin quitárselos con solución de cloro al 0,05% g. Cuando se quite los guantes lávese las manos muy bien con agua y jabón MANEJO DE CADAVERES (Ejemplo: ratones): a. Use equipos de protección personal: guantes, botas de hule y delantal de plástico b. Recogerlo con cuidado (cerciorarse que realmente está muerto!!), con guantes, y depositarlo en el interior de una doble bolsa de basura (de manera análoga a la recogida de excrementos caninos). c. Las superficies (ejemplo: suelo) subyacentes al cadáver deben ser limpiadas y desinfectadas adecuadamente con solución de cloro al 2% d. Lávese muy bien las manos e. En caso de que se utilice algún tipo de utensilio debe pasar por desinfección luego de transportar un cadáver. Utilizar para esto una solución de cloro al 0.2%

ANEXO N°4

Recomendaciones Generales e Indicaciones para Identificación de Soluciones de Hipoclorito de Sodio Utilizadas para el Aseo Recurrente

RECOMENDACIONES GENERALES:

Organice los cubos, cubetas y botellas de soluciones de cloro en una mesa/base o repisa, identifique el área -"Soluciones de cloro"
Almacene el cloro comercial para la preparación de las soluciones en lugar protegido de la luz, fresco y en recipientes no transparentes y cerrados.

La capacidad de los cubos/cubetas para las soluciones de cloro dependerá del tamaño y movimiento del área

Disponga de botellas de plástico de 1 litro limpias, no transparente, con tapa y dispensador para facilitar el uso de las soluciones de cloro: 0,2% y 2%; con un marcador indique la concentración de cloro de cada botella.

Nunca mezcle cloro con detergentes u otros productos de limpieza ya que emite vapores irritantes y el cloro pierde su poder desinfectante.
Use siempre todos los equipos de protección personal: guantes multiuso, mascarilla, delantal impermeable, zapatos de goma o botas cerradas.

Utilice hipoclorito de sodio a 5 % - 6% (cloro comercial) para la preparación de las soluciones cloradas.

No utilizar metal para la preparación de las soluciones de cloro - utilizar envases de vidrio o de plástico.
No utilice cloro industrial, porque su concentración es mucho mayor que la de uso doméstico y puede causar daños graves

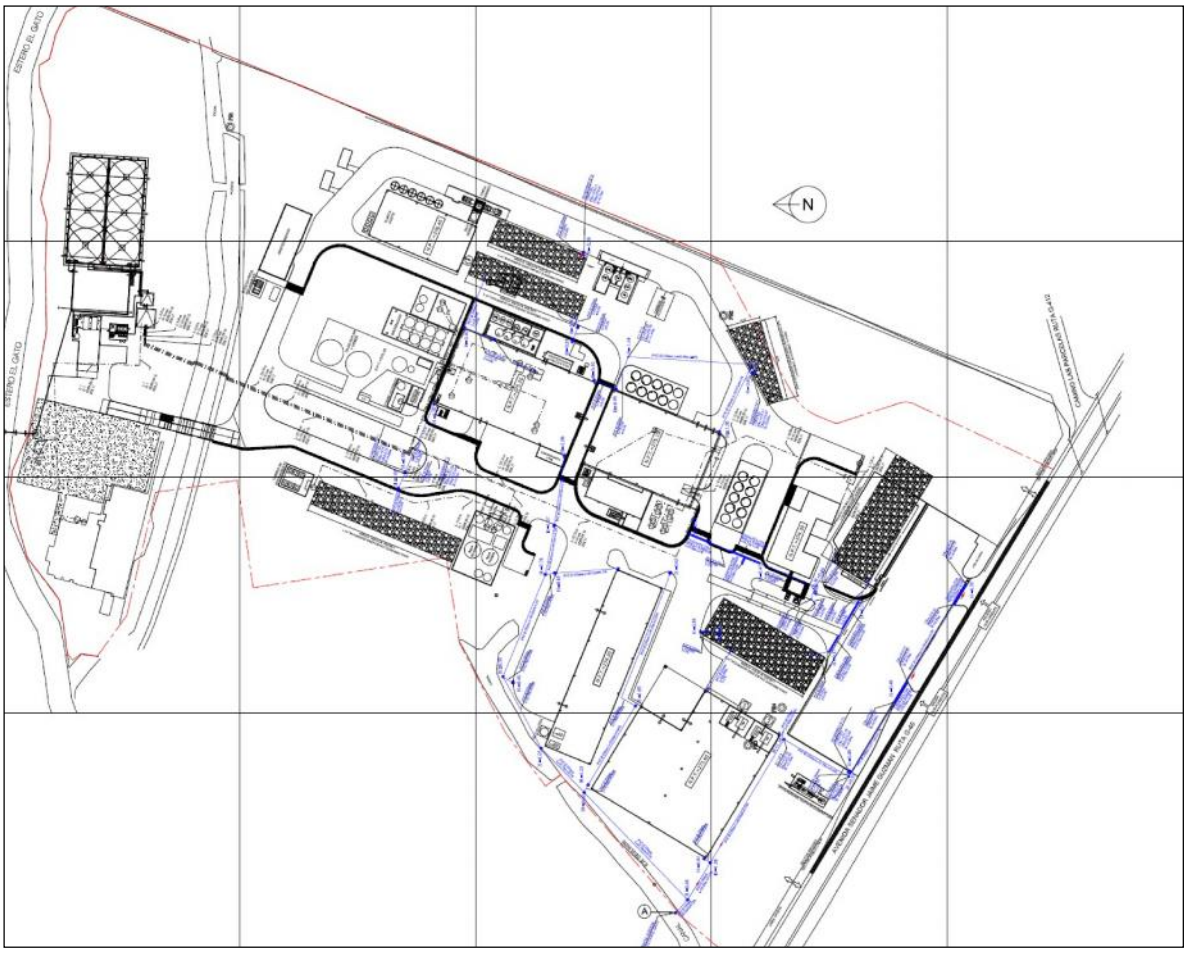
Siempre adicionar el cloro al agua y nunca a la inversa.

Al terminar cada tarea de limpieza, enjuague los guantes multiuso sin quitárselos, con abundante agua

Lávese las manos muy bien luego de quitarse los guantes, asimismo luego de ir al baño. Lávese los guantes antes de retirárselos, quíteselos y sumérjalos en solución de cloro al 0,2% por 10 minutos en una cubeta y luego póngalos a secar.

Mantenga el rociador con la solución de cloro fuera del alcance de los niños.

ANEXO N°5
Ubicación de las Fosas para Agua de Lluvia (Plano IM-01-10-00-023)



Nomenclatura;
- Canalización Aguas lluvia
- Canalización de Riles
- Límite de propiedad
- Zonas de absorción aguas lluvia (Drenes)

ANEXO N°6
Código de Colores para Segregación de Útiles de Aseo
Instalados en Casilleros de Planta

Los utensilios deben diferenciarse bien sea mediante identificación o según código de colores:

	SEGÚN ÁREA:	
SEGÚN LABOR:	**Maceración, CSL, Molienda, Separación, Secado Almidón, Gluten, Planta aceite, Fibra, Servicios higiénicos en general**	**Refinería, Filtro Tierra, Filtros Vela, DE40, Maltodextrina, Salas de envasado**
• **Sanitización** • **Manejo de producto**	Entregar y utilizar implementos color AZUL	Entregar y utilizar implementos color VERDE
• **Aseo**	Entregar y utilizar implementos color NEGRO	Entregar y utilizar implementos color ROJO
FRECUENCIA	Según grado de desgaste (Ejemplo: cerdas disminuidas) y/o deterioro (Ejemplo: rotura) del artículo o cuando el Supervisor del área lo solicite.	

NOTA: ESTE DOCUMENTO AL MOMENTO DE SER IMPRESO DEJA DE TENER VALIDEZ COMO DOCUMENTO CONTROLADO Y PASA A SER UNA COPIA NO CONTROLADA.

ANEXO N°7
Programa de Limpieza de Planta

HORARIO	ACTIVIDAD	MATERIALES	PRODUCTO	RESPONSABLE
Mañana	Retiro de basura y otros desechos	Montacarga	-	Patio
Mañana	Lavado sala de basura casino	Manguera	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Riego de jardines	Manguera	-	Patio
Mañana	Limpieza de oficinas	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	Cif, Cloro al 0,2%, limpia-vidrios	Patio
Mañana	Limpieza portería	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	Cif, Cloro al 0,2%, limpia-vidrios	Patio
Mañana	Limpieza policlínico	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	Cif, Cloro al 0,2%, limpia-vidrios	Patio
Mañana	Limpieza baño y duchas operadores	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baño y duchas supervisores	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baño portería	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baño choferes	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baños oficina PB	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baños oficina 1er piso	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baños laboratorio	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baño molienda	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baño taller mantención	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Mañana	Limpieza baño riles	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Producción
Mañana	Limpieza salas eléctricas	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos / pasamanos / escaleras planta de aceite	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos / pasamanos / escaleras fibra seca	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos / pasamanos / escaleras fibra húmeda	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos / pasamanos / escaleras planta molienda	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos / pasamanos / escaleras planta refinería	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos / pasamanos / escaleras planta de aceite	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos planta de agua	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos / dispensadores / lamas área interna envasado	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos / pasamanos / escaleras área interna maltodextrina	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos área interna bodega pañol	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa, plumero	Cif, Cloro al 0,2%	Pañol
Mañana	Limpieza pisos / muros / techos área interna bodega PP.TT	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	PP.TT
Tarde	Limpieza pisos / muros / techos / mesones laboratorio	Escoba, bolsas de basura, paños, plumero	Cif, Cloro al 0,2%, limpia-vidrios	Laboratorio
Tarde	Limpieza pisos / muros / techos / basurero / interior y exterior del área de silos / recepción de maíz / zona toma de muestras	Paño, escoba, bolsa de basura	-	MM.PP
Tarde - Noche	Limpieza pisos / muros / techos taller de mantención y clasificación de despuntes	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Mantención

NOTA: ESTE DOCUMENTO AL MOMENTO DE SER IMPRESO DEJA DE TENER VALIDEZ COMO DOCUMENTO CONTROLADO Y PASA A SER UNA COPIA NO CONTROLADA.

SEMANAL

DIA	ACTIVIDAD	MATERIALES	PRODUCTO	RESPONSABLE
Lunes	Lavado de basureros	Cepillo	Cif, Cloro al 0,2%	Patio
Lunes	Limpieza área cilindro gas	Escoba	-	Patio
Martes	Barrido y limpieza de calles	Escoba, bolsas de basura	-	Patio
Lunes	Limpieza muros internos molienda	Paño, escobillón, escobilla	-	Producción
Lunes	Limpieza muros internos refinería	Paño, escobillón, escobilla	-	Producción
Lunes	Limpieza pisos molienda	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Producción
Lunes	Limpieza pisos refinería	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Producción
Lunes	Limpieza pisos / muros / techos / estantes área externa bodega Gluten	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	Desengrasante	Producción
Lunes	Limpieza pisos / muros / techos área externa galpón lavado de camiones	Escoba, bolsas de basura, paños, mopa	-	Producción
Lunes	Limpieza pisos / muros / escaleras / pasamanos área externa envasado almidón	Escoba, bolsas de basura, paños, hidrolavadora, plumero	-	Producción
Lunes	Limpieza pisos / muros / estantes / techos área interna bodega PP.TT	Escoba, bolsas de basura, paños	-	PP.TT
Martes	Limpieza pisos / muros / techos área externa bodega PP.TT	Escoba, bolsas de basura, paños	-	PP.TT
Martes	Lavado de pisos envasado	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Producción
Miércoles	Limpieza cortinas plásticas (lamas) y puertas de acceso	Paño, cepillo	Desengrasante, cloro al 0,2%	Producción
Miércoles	Limpieza pisos bodega gluten	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Producción
Jueves	Limpieza pisos planta de aceite	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Producción
Jueves	Limpieza pisos fibra seca	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Producción
Viernes	Limpieza pisos maltodextrina	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Producción
Viernes	Limpieza pisos / muros / techos bodegas de químicos, azufre, ayuda filtrante y MM.PP	Paño, escoba, bolsa de basura	-	MM.PP
Viernes	Limpieza pisos / muros / techos bodegas de productos inflamables	Paño, escoba, mopa, cepillo	-	Pañol
Viernes	Retiro de materiales clasificados (papel, cartón, madera, metales)	Montacarga	-	Patio
Viernes	Limpieza, orden, clasificación de materiales externos a contendores / sector de contratista	Escoba, pala, bolsa de basura	-	Contratistas: EISA, ARPIN, otros

QUINCENAL

DIA	ACTIVIDAD	MATERIALES	PRODUCTO	RESPONSABLE
1 y 15 c/mes	Limpieza, ordenamiento, identificación, protección e identificación de zona acopio (chatarra, pallets)	Cepillo, pallet, carteles	-	Patio
1 y 15 c/mes	Limpieza pisos bodega pañol	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Pañol
1 y 15 c/mes	Limpieza pisos / muros / techos área externa bodega PP.TT	Escoba, bolsas de basura, paños, hidrolavadora	Desengrasante	PP.TT
1 y 15 c/mes	Limpieza pisos bodega pañol	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Pañol
1 y 15 c/mes	Lavado de pisos bodega PP.TT	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	PP.TT
1 y 15 c/mes	Limpieza pisos taller mantención	Maquina limpiadora, cepillos	Desengrasante	Mantención

NOTA: ESTE DOCUMENTO AL MOMENTO DE SER IMPRESO DEJA DE TENER VALIDEZ COMO DOCUMENTO CONTROLADO Y PASA A SER UNA COPIA NO CONTROLADA.

MENSUAL

DIA	ACTIVIDAD	MATERIALES	PRODUCTO	RESPONSABLE
1 c/mes	Limpieza mallas mosquiteras de baños	Paño	Cloro al 0,2%	Patio
1 c/mes	Limpieza ventanas altas, persianas laboratorio y oficinas	Paño, plumero	Cif	Patio
1 c/mes	Limpieza dispensadores de alcohol gel refinería y molienda	Paño	Desengrasante, cloro al 0,2%	Patio
1 c/mes	Limpieza piso / enrejado / techo bodega de residuos peligrosos	Escoba, pala, cepillo	-	Patio
1 c/mes	Limpieza mallas mosquiteras internas de planta molienda	Paño, cepillo	-	Producción
1 c/mes	Limpieza mallas mosquiteras internas de planta refinería	Paño, cepillo	-	Producción
1 c/mes	Limpieza mallas mosquiteras internas maltodextrina	Paño, cepillo	-	Producción

SEMESTRAL

DIA	ACTIVIDAD	MATERIALES	PRODUCTO	RESPONSABLE
Enero - Junio	Limpieza externa de techos de toda la planta y reparación de goteras	Elevador, escobillón, bolsa de basura	-	Patio
Enero - Junio	Mantenimiento malla perimetral	Malla raschel	-	Patio
Diciembre - Mayo	Limpieza muros externos	Hidrolavadora	-	Patio
Diciembre - Mayo	Limpieza de canaletas	Rastrillo	-	Patio
Febrero - Agosto	Limpieza cielos falsos laboratorio y oficinas administrativas	Escobillón, paño y/o plumero	-	Patio
Febrero - Agosto	Limpieza luminarias internas toda la planta	Elevador, plumero, paño	-	Mantención
Noviembre - Abril	Limpieza muros externos	Hidrolavadora	-	Patio
Enero - Junio	Eliminación de telas de araña en sectores altos de planta molienda	Elevador, plumero, escobillón	-	Producción
Julio - Diciembre	Eliminación de telas de araña en sectores altos de planta refinería	Elevador, plumero, escobillón	-	Producción
Febrero - Julio	Eliminación de telas de araña en sectores altos de bodega gluten	Elevador, plumero, escobillón	-	Producción
Marzo - Agosto	Eliminación de telas de araña en sectores altos de planta aceite	Elevador, plumero, escobillón	-	Producción
Abril - Septiembre	Eliminación de telas de araña en sectores altos de fibra seca	Elevador, plumero, escobillón	-	Producción
Mayo - Octubre	Eliminación de telas de araña en sectores altos internos y externos de envasado	Elevador, plumero, escobillón	-	Producción
Mayo - Octubre	Eliminación de telas de araña en sectores altos de PP.TT	Elevador, plumero, escobillón	-	PP.TT
Julio - Diciembre	Eliminación de telas de araña en sectores altos de bodega pañol	Elevador, plumero, escobillón	-	Pañol
Junio - Noviembre	Eliminación de telas de araña en sectores altos de maltodextrina	Elevador, plumero, escobillón	-	PP.TT

ANUAL

Marzo	Limpieza externa de techos de toda la planta, solicitud de reparación de goteras y techos	Elevador, escobillón, bolsa de basura	-	Patio

NOTA: ESTE DOCUMENTO AL MOMENTO DE SER IMPRESO DEJA DE TENER VALIDEZ COMO DOCUMENTO CONTROLADO Y PASA A SER UNA COPIA NO CONTROLADA.