PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS



1. OBJETIVO

Garantizar el funcionamiento permanente de los equipos de la U.T NUTRIPAE 2026. Para cumplir con el suministro de alimentación en los diferentes centros operativos.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Es aplicable en la planta de procesamiento de la U.T NUTRIPAE 2026.

ALCANCE

Todos los equipos empleados para la operación en la U.T NUTRIPAE 2026.

3. RESPONSABLE.

Son responsables del cumplimiento de este programa, los Directivos de la Fundación quienes son los encargados de aprobar las cotizaciones de empresas externas prestadoras de servicio, y del jefe de planta e ingeniera de alimentos de reportar cualquier anomalía con los equipos.

4. DEFINICIONES

Equipo: Colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales para un fin determinado (Real Academia Española).

Mantenimiento: Mantener el correcto estado funcional de los equipos e Instalaciones (Gómez de León, Félix. Tecnología del mantenimiento Industrial. Universidad de Murcia. España; 1998).

Mantenimiento Correctivo: Se interviene en los equipos cuando el fallo ya se ha producido. (Gómez de León, Félix. Tecnología del mantenimiento Industrial. Universidad de Murcia. España; 1998).

Mantenimiento Preventivo: Pretende disminuir o evitar en cierta medida la reparación mediante una rutina de inspecciones periódicas y la renovación de los elementos deteriorados. (Gómez de León, Félix. Tecnología del mantenimiento Industrial. Universidad de Murcia. España; 1998).

Calibración: Operación que bajo condiciones especificadas establece, en una

primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición

Asociadas obtenidas a partir de los patrones de medición, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de la indicación.
(Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, República de Colombia, Lineamientos de la Política de trazabilidad metrológica colombiana: Documento orientativo, Bogotá; 2012).

5. CONTENIDO.

DESARROLLO DEL PROGRAMA

El área técnica de la U.T NUTRIPAE 2026 es la encargada de supervisar y avalar el cronograma de mantenimiento como también de comprobar y verificar los registros de las actividades correctivas y preventivas.

Se contempla el mantenimiento de los equipos empleados para la producción, acorde a los equipos requeridos según número de cupos, en los cuales se contempla:

- **Infraestructura:** Acciones correctivas menores.
- **Almacenamiento:** Cuartos fríos, congeladores, refrigeradores, neveras.
- **Alistamiento:** Procesadores de verduras, peladora de papas industrial, Licuadora doméstica, licuadora industrial.
- **Transformación:** Estufas industriales, horno, plancha, freidora, caldera.
- **Medición:** Basculas, Grameras, termómetros, probetas.

Este plan se desarrolla en dos frentes de acción, mantenimiento correctivo, y mantenimiento preventivo. Para el mantenimiento correctivo contamos con el servicio de personal externo a la organización, quien atiende las emergencias por daños en los equipos y/o en la infraestructura; en el momento en que estos se presentan y son reportadas por el personal de la organización. Para el desarrollo del segundo frente, se cuenta con una persona encargada de los mantenimientos preventivos según sea el equipo. Las actividades de mantenimiento preventivo han sido clasificadas en siete grupos de acuerdo con las características técnicas de los equipos y /o la infraestructura con quecuenta la Fundación, ellos son:

5.1. Ajuste y Calibración (AC): Esta actividad está dirigida principalmente a equipos de medición, en donde se requieran datos veraces y confiables, la mayoría de estos equipos e instrumentos son de estructurasencilla y de fácil mantenimiento. Ajuste y calibración, incluye el reemplazo de piezas gastadas, limpieza, lubricación, y calibración del equipo, en caso de ser necesario.

5.2. Revisión Mecánica (RM): la revisión mecánica, incluye el desmonte de piezas de equipos de mayor envergadura y complejidad, reposición de piezas y lubricación del sistema mecánico del equipo.

5.3. Revisión Eléctrica (RE): la revisión eléctrica, incluye el desmonte de piezas pertenecientes al sistema eléctrico del equipo para su revisión y reposición de ser necesario, adicionalmente se revisarán los componentes electrónicos si los hay, y se hará la limpieza respectiva para estas partes.

5.4. Sistema de Gas (SG): Para los equipos que utilizan gas como fuente de combustión, es necesario hacer una revisión periódica del sistema conductor de este combustible, de tal forma, que se extraigan costras que obstruyan la circulación en los tubos y quemadores, se realice la reposición de piezas necesarias para el correcto funcionamiento del sistema, y se garantice la seguridad industrial de los operarios involucrados en el funcionamiento de los equipos de gas.

5.5. Sistema de Frío (SF): El sistema de frío debe ser revisado periódicamente, para reposición de piezas desgastadas, carga del refrigerante de ser necesario, limpieza y control de posibles fugas presentadas en el mismo, es indispensable llevar el control de temperaturas de los equipos de enfriamiento a diario, para garantizar el funcionamiento apropiado de los mismos.

5.6. Adecuaciones locativas: las adecuaciones y enlucimiento locativos serán realizadas de acuerdo al deterioro de las mismas y a los resultados de la Auto evaluación de BPMs, las cuales serán gestionadas por el coordinador del centro operativo; dependiendo del valor deberán ser aprobadas por el represente legal de la Fundación.

OPERACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

El técnico se desplazara a las áreas de proceso donde se encuentran los equipos para llevar a cabo las revisiones dentro de las actividades preventivas a desarrollar. Los registros de las acciones serán depositadas en la hoja de vida del equipo con una descripción detallada y precisa del mantenimiento que se realizó.

OPERACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

Mediante aviso oportuno por parte de los auxiliares de planta sobre el daño del equipo, se plantea la corrección del problema en el área de proceso o el traslado del equipo para el taller del servicio contratado; De igual forma se anexa a la hoja de vida del equipo las actividades de mantenimiento que se desarrollaron.

PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO

El mantenimiento debe contar con sus propios procedimientos manuales de instrucciones con el objetivo de ordenar de manera lógica sus actividades para tener control de los trabajos y ser más eficientes en solucionar los problemas en el menor tiempo posible y con el costo más bajo, además se deberádocumentar el historial de las máquinas y el desarrollo de los proyectos para dejar constancia de la gestión que se está realizando.

REGISTRO DE ACTIVIDADES

Las actividades de mantenimiento serán registradas en el formato anexo (hoja de vida) el cual permitirá identificar la trazabilidad y descripción de la operación, así como los responsables de la ejecución.

BPM EN MANTENIMIENTO

Todas las personas que realicen cualquier actividad de mantenimiento deben:

- Cumplir con las normas básicas para higiene y manipulación de alimentos.

- Verificar que una vez realizado el mantenimiento, no queden piezas o accesorios sueltos como cadenas, tornillos, arandelas, entre otros que puedan llegar a contaminar los alimentos.
- Mantener en todo momento una esmerada higiene personal.

6. DOCUMENTOS Y RELACIONADOS.

Registro de las actividades de mantenimiento
Hoja de vida de los equipos