



Universidad Nacional Experimental de los
Llano Centrales Rómulo Gallegos (UNERG)
Área Ciencias de la Educación
Centro de Estudios e Investigación (CEIACERG)



REVISTA CIENTÍFICA CIENCIAEDUC

VOLUMEN 7 NÚMERO 2

Venezuela

Julio 2024

Revista Electrónica Semestral

Esta Obra está bajo licencia Licencia de
Creative Commons Reconocimiento-
NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional.

INDEXACIÓN



Lcdo. Carlos José León Sáenz

Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial.
Venezuela

Correo: implancarj@gmail.com

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4677-4915>

Como citar este artículo: “Carlos José León Sáenz. Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo”.
(2024), (1,15)

Recibido: 20/01/2024

Revisado: 23/01/2024

Aceptado: 30/01/2024

Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

RESUMEN

Este artículo se centró en la propuesta de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo la implementación de sistemas de seguimiento y la optimización en los procesos; resaltando también la importancia de la formación del personal involucrado. El interés de presentar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE). Se consideró como soporte teórico lo relacionado con el mantenimiento preventivo y correctivo. La metodología que se utilizó para esta investigación fue la “cualitativa”, a través de la “Observación no participativa”, transcribiendo el estudio de los hallazgos sin intermediario. Con los datos obtenidos se observó que más del 40% de los equipos están inoperativos, por lo que se pudo concluir a través de estos hallazgos, que no se lleva un plan de mantenimiento preventivo donde garanticen el funcionamiento de los equipos. Por tal motivo, se realiza la propuesta de un plan de mantenimiento, con el fin de obtener como resultado el perfecto funcionamiento de los equipos de laboratorios de la Fundación, apuntando hacia altos estándares de calidad y eficiencia operativa, garantizando el funcionamiento recomendable de los mismos, con el fin de optimizar los procesos en la prestación de servicios, así como para minimizar los riesgos de paradas no programadas.

Descriptores: Mantenimiento, Preventivo, Correctivo, Organismos Públicos, Productividad, Servicio.

Reseña Biográfica: Licenciado en Administración, Apoyo a la investigación (0000000000035893) en el Registro Nacional de Investigadores e Investigadoras (ReNII). Director de Servicios Generales de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial CIEPE.

Lcdo. Carlos José León Sáenz

State Research Center Foundation for Agroindustrial Experimental Production. Venezuela)

Email: implancar@gmail.com

ORCID code: <https://orcid.org/0009-0000-4677-4915>.

How to cite this article: "Carlos José León Sáenz. Importance of implementing Preventive and Corrective Maintenance. (2024), (1,15)

Received: 20/01/2024 Revised: 23/01/2024 Accepted: 30/01/2024

Importance of implementing Preventive and Corrective Maintenance.

ABSTRACT

This article focused on the proposal of a preventive and corrective maintenance plan, including the implementation of monitoring systems and process optimization; also highlighting the importance of training the personnel involved. The interest in presenting a preventive and corrective maintenance plan to the laboratory equipment of the State Research Center Foundation for Agroindustrial Experimental Production (CIEPE) was considered as theoretical support as regards preventive and corrective maintenance. The methodology used for this research was "qualitative", through "Non-participatory observation", transcribing the study of the findings without an intermediary. With the data obtained, it was observed that more than 40% of the equipment is inoperative, so it was possible to conclude through these findings that a preventive maintenance plan is not in place to guarantee the operation of the equipment. For this reason, a maintenance plan proposal is made, in order to obtain as a result the perfect functioning of the Foundation's laboratory equipment, aiming towards high standards of quality and operational efficiency, guaranteeing their optimal functioning. , in order to recommendable processes in the provision of services, as well as to minimize the risks of unscheduled stops.

Descriptors: Maintenance, Preventive, Corrective, Public Organizations, Productivity, Service.

Biographical Review: Graduate in Administration, Research Support (000000000035893) in the National Registry of Researchers (ReNII). Director of General Services of the State Research Center Foundation for Agroindustrial Experimental Production CIEPE.

INTRODUCCIÓN

La planificación del mantenimiento preventivo y correctivo en los organismos públicos, son un proceso clave para garantizar el funcionamiento adecuado y mitigar las fallas o limitaciones que puedan ocurrir a nivel organizacional. En la actualidad muchas organizaciones presentan grandes gastos económicos por no contar con un programa de mantenimiento efectivo que disminuya el deterioro de sus equipos, debido a que su mantenimiento no recibe el cuidado debido y tienen estos recursos solo para cubrir aprietos y contratiempos, que por lo general aumenta considerablemente los costos de reparación o la discontinuidad de dicho recurso, generándole a la organización mayores gastos operativos.

El mantenimiento preventivo y correctivo de los organismos es un proceso estratégico que involucra la definición de objetivos y la selección de acciones para garantizar el funcionamiento óptimo de sus recursos; siendo estos, elementos clave para el desarrollo institucional y el mejor desenvolvimiento laboral. Su deterioro o falla puede tener consecuencias graves en diversos sectores, tales como: pérdidas económicas, riesgo para los usuarios y altos costos de los productos que se desean obtener. La importancia de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE), se representan en los desafíos relacionados con el deterioro de los equipos de los laboratorios, lo que afecta negativamente la calidad y eficiencia de los servicios tecnológicos ofertados por la institución.

Implementar tanto mantenimientos preventivos como correctivos en las organizaciones, es fundamental para prevenir y solucionar problemas en los activos públicos, optimizando su rendimiento y prolongando su vida útil, al igual que la aplicación de la mejora continua, ya que:

Es un paso para llegar a un alto nivel de calidad, es un proceso que permite el mejoramiento de los procesos, productos y servicios de una organización basándose en el cambio de actitud general, busca estabilizar los procesos productivos. Lleva a un crecimiento del estudio detallado de cada uno de los procesos, es la forma más efectiva para mejorar la calidad y eficiencia de las organizaciones.

(Riquelme, 2020,20)

El autor, formula que con la aplicación de la mejora continua se disminuye la necesidad del mantenimiento correctivo basándose en el estudio exhaustivo de los equipos de manera periódica con el fin de ahorrar tiempo y costos, buscando mejorar las fallas que se presenten con

“Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo”



Lcdo. Carlos José León Sáenz

anticipación, El mejoramiento preventivo y correctivo es el esfuerzo necesario que se debe realizar para mejoras en cada área de las organizaciones donde la perfección nunca se logra, pero siempre se busca. Buscando siempre la excelencia y la innovación, llevando a las organizaciones a aumentar su capacidad, abaratar costos, mejorando así, su prestación de servicio hacia los clientes.

El mejoramiento preventivo de una gestión de mantenimiento se considera de suma importancia, pues esta técnica gerencial radica en que su aplicación puede contribuir a detectar las debilidades, para luego ser corregidas, y a su vez afianzar las fortalezas de dicha gestión, ya que se logra ser más productivos y competitivos en las actividades de mantener y restablecer el funcionamiento de una instalación o equipo en condiciones predeterminadas.

Anteriormente, el mantenimiento se basaba en la prevención y la corrección, ambas estrategias incluían actividades en segundo plano que se consideraban menores y sólo útiles en caso de fallo. Las áreas de mantenimiento se limitaban a los daños eléctricos, mecánicos, reemplazo de piezas y lubricación. El concepto de predicción no existía. Si bien el proceso de trabajo del operador era planificado periódicamente, no se tomaba en cuenta las condiciones de operación de cada equipo.

En la actualidad no se ha modificado mucho esta estrategia de prevención y corrección, la cual a largo plazo genera mayor costo a las organizaciones. Aunque las organizaciones, han venido utilizando esta estrategia sin poder dar un giro sustancial para mejorar el funcionamiento óptimo debido a la globalización y las diferentes causas que ha afectado la economía a nivel mundial, observándose el deterioro de los mismos y otros recursos de gran utilidad para el correcto funcionamiento de las instituciones.

Considerando que el correcto funcionamiento de todos estos recursos se reflejará en la optimización de los servicios ofertados y el mejor desempeño laboral y productivo, surge la inquietud sobre la importancia de proponer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE). Actualmente las organizaciones enfrentan el reto de ser cada vez más productivas y competitivas, ante un clima de constantes cambios que influyen en la manera en que son dirigidas. Dicha situación conlleva a que los directivos demanden la aplicación de herramientas y técnicas que les permitan desenvolverse de manera eficiente en el medio ambiente en que laboran. Teniendo en cuenta que todo funcionario público, debe solicitar la aplicación de herramientas y técnicas que les permitan desenvolverse de manera eficiente en el medio ambiente en que operan.

“Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo”



Lcdo. Carlos José León Sáenz

La Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE), se incorpora a esta línea en la aplicación de nuevas herramientas, por tal motivo las direcciones correspondientes al mantenimiento preventivo y correctivo, deben enfocarse hacia las mejoras pertinentes que se requieran en la institución, generando mayor rendimiento y eficiencia en el desarrollo de los servicios y productos que ofrece la Fundación.

Para tal fin, se realizó la siguiente investigación denominada “Plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE)”. En cuanto al alcance se pretende proponer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo. Sin embargo, para el logro de esta propuesta se puede presentar limitaciones tales como, el factor tiempo y falta de recursos financieros para poder implementar dicho plan.

El sustento de esta investigación se basó a nivel internacional, en el trabajo de grado de (Anaguano, 2018). Titulado: “Modelo de un plan de mantenimiento basado en procesos para el área de Preparación Hilatura Caso Empresa Vicunha Ecuador”. La metodología utilizada en su estudio fue de tipo cuantitativo y cualitativo. Como resultado obtuvo un “plan de mantenimiento basado en procesos que permitirá influir positivamente en los objetivos de la Preparación Hilatura de Vicunha Ecuador al influir positivamente en los indicadores de calidad y productividad”. Esta investigación permitió abordar algunas terminologías necesarias para el desarrollo de este artículo, se utilizaron algunos conceptos de Administración de Procesos, tanto a escala operativa, productiva y en lo referente al mantenimiento. Esta investigación sirvió para conocer algunos tipos de mantenimiento que se pueden utilizar en la presentación de este artículo, con la finalidad de documentar la propuesta del plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).

En cuanto al soporte a nivel nacional, (Ávila, 2005), presentó “Gestión de Mantenimiento en la Estación de Bombeo Guanta, de la Empresa Hidrológica del Caribe C.A.” Este autor realizó una investigación de tipo Descriptiva, Aplicada y de Campo para las condiciones de los equipos que conforman la estación de bombeo y se observaron las actividades administrativas de la gestión de mantenimiento, información a partir de la cual se pudo diagnosticar la situación actual. Luego se identificaron los errores en la gestión del mantenimiento siguiendo los pasos delineados por el Proceso de Jerarquía Analítica (AHP), que primero analizó los aspectos de las gestiones de: Recursos, Administración, Planificación y Control. A partir de este aporte, se sustentó las estrategias para solventar algunas terminologías y recomendaciones implementadas en el presente artículo de investigación.

“Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo”



Lcdo. Carlos José León Sáenz

Por otro lado, se consideró como soporte teórico lo relacionado al mantenimiento preventivo y correctivo. Donde se define el concepto de mantenimiento como: “actividad dirigida a conservar los equipos e instalaciones en condiciones óptimas de funcionamiento, durante un periodo predeterminado y al menor costo, contribuyendo así a lograr los objetivos de la organización y brindando satisfacción a las expectativas de las partes interesadas” (Martínez, 2007, 8). Sin embargo, el mantenimiento puede definirse como una actividad en la que la parte humana influye en el mantenimiento de la calidad del servicio ofrecido por las máquinas en un proceso, y se basa en el desarrollo de estándares y técnicas que brindan pautas para las decisiones de mantenimiento, planes y/o programas.

En este mismo orden, se considera el mantenimiento preventivo como:

Toda una serie de acciones que deben realizar las personas encargadas de este departamento o área, con la finalidad de que los equipos, máquinas, componentes e instalaciones involucrados dentro de un proceso industrial estén en las condiciones requeridas de funcionamiento para lo que fue diseñado, construido, instalado y puesto en operación. (Rondón, 2021,23).

Por lo tanto, los tipos de mantenimiento se deben aplicar de acuerdo a la estrategia establecida por el área de mantenimiento de acuerdo a la criticidad presentada por el equipo. Se debe estipular actividades de mantenimiento preventivo para evitar fallas en los equipos, los cuales pueden generar pérdidas considerables en la producción, afectar la calidad del producto, causar un accidente grave, afectar al medio ambiente y si no se actúa a tiempo, puede generar un alto costo de mantenimiento.

En correspondencia con lo antes expuesto, se desprenden las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo que se realizan a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE)?
- ¿Cuál es el estado de los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE)?
- ¿Existe un plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE)?

En relación a las interrogantes anteriores, constituyen los lineamientos conducentes del presente estudio y a partir de ellas, se proyectan los objetivos de la investigación, los cuales se detallan a continuación.

“Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo”



MÉTODO

Es importante acotar que el paradigma abordado es el estudio cualitativo, el cual se define como aquel que "postula una concepción global fenomenológica, inductiva estructuralista, subjetiva, orientada al proceso y propia de la antropología social" (Cook y Reichardt, 1997, 28) El paradigma cualitativo tiene una base claramente humanista para comprender la realidad social desde una perspectiva idealista, enfatizando una concepción evolutiva y negociada del orden social. Porque comienza con la recopilación de información encaminada a comprender fenómenos en un entorno normal, desarrollando la información basada en la descripción de situaciones, lugares, e individuos, en este caso particular, equipos de los laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE). Los paradigmas que sirvieron de fundamento a la investigación cualitativa fueron de Observación no participativa", transcribiendo el estudio de los hallazgos sin intermediario; no tiene ningún tipo de relaciones con los sujetos que fueron observados.

Las herramientas de recolección de datos cualitativos fue la observación, se utilizó una lista de chequeos para verificar los equipos de laboratorios existentes, tomando en cuenta tres rangos: a) Buena condición, b) Averiado, c) Dañado. Los datos obtenidos mediante estas herramientas se organizaron y sirvieron como datos importantes para la elaboración de la propuesta, encontrándose los siguientes hallazgos:

Cuadro 1 Instrumento

Equipos	Bueno	Averiado	Dañado

Fuente: León 2023

El instrumento anteriormente presentado, (cuadro 1) denominado "cuestionario", se utilizó para obtener la información al respecto y detectar la necesidad de los sujetos en estudio de acuerdo al proyecto planteado, para obtener la información real e identificar el funcionamiento de los equipos de laboratorio de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).

RESULTADO

Para la aplicación del cuestionario correspondiente al mantenimiento preventivo y correctivo, de los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE), se requirió como materiales principales hojas, impresora, lápiz computador, esto con el fin de aplicar la técnica de observación y realizar el llenado del cuestionario. También, fue necesario soportar la información de los equipos de laboratorios existentes a través del inventario que se resguarda dentro de la unidad de mantenimiento de la Fundación.

Para llevar a cabo este procedimiento, se realizó un comunicado vía correo electrónico a cada uno de los laboratorios involucrados con el fin de pautar la visita a su área de trabajo y verificar el estado de funcionamiento de cada equipo. Una vez pautadas las fechas, se llevó a cabo el diagnóstico de funcionalidad de cada equipo.

Dentro de los hallazgos en cuanto al funcionamiento óptimo, mantenimiento y deterioro de los equipos se encontró lo siguiente: Cuadro 2 Instrumento

	52 Equipos	29 Bueno	14 Averiado	9 Dañado
2	Autoclaves	2		
1	Campana de obtención de gases	1		
3	Balanza Analítica de alta presión	2	1	
3	Microscopios	1	2	
4	Neveras de congelación	3	1	
1	Jarras de gas pak		1	
1	Incubadora			1
1	Contador de colonias	1		
1	Mecheros de Bunsen	1		
1	Baños termostatos	1		
1	Baño ultrasónico	1		
1	Determinador de líquidos - vapor	1		
1	Mezclas binarias		1	
1	Multicomponentor			1
1	Hornos tubular	1		
3	Muffas operativas	1		2
1	Multiparametro		1	
1	Multireactor		1	
1	Cronógrafo		1	
1	Reactor de alta presión y temperatura		1	
1	Metalizador	1		
1	Densímetro	1		
1	Centrifugadora	1		
1	Purificador de agua		1	
1	Molino planetario	1		
1	Humidizador	1		
3	Torre destilación continua y batch	1		2
1	Caja de guantes	1		
1	Viscosímetro digital	1		
1	Agitador mecánico	1		
1	Horno de convección forzada		1	
1	Homogeneizador dispersmat		1	
1	Texturometro	1		
1	Horno de convección forzada			1
2	Bombas de vacío	1	1	
1	Secador por aspiración	1		
1	Bomba peristáltica	1		

Fuente: León 2023

“Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo”



Lcdo. Carlos José León Sáenz

Se logró observar que existen cincuenta y dos (52) equipos de laboratorios, de los cuales, veintinueve (29) se encuentran en buen estado, 14 están averiados y 9 dañados. Estos resultados nos dejan ver la necesidad que tienen la Fundación en cuanto a un plan de mantenimiento preventivo y correctivo. Estos resultados confirman de cierta manera la hipótesis planteada en cuanto a que las organizaciones que buscan alcanzar la calidad en la producción de bienes y servicios deben considerar dentro de su planificación el mejoramiento continuo y la innovación, para aumentar así las posibilidades de éxito, para esto se debe establecer parámetros que estén dirigidos hacia el correcto funcionamiento de sus equipos, considerando como prioridad el mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos; por lo tanto es de gran importancia implementar planes para su correcto funcionamiento.

De acuerdo a lo obtenido, se puede deducir el significado de esta investigación en cuanto a la necesidad que tienen las organizaciones de establecer planes de mantenimiento ya que una de su finalidad sería mitigar los costos de producción o daños a futuros y así poder dar respuestas oportunas en las prestaciones de los servicios ofertados por la Fundación. Además de garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos.

DISCUSIÓN

El plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE) no se fundamenta solamente en los diagnósticos de las fallas; ya que existen más puntos a considerar para que todo trabajo de manera adecuada. Según lo observado en los resultados implementación de esta metodología puede mostrar una gran oportunidad mejora en cuanto al área de mantenimiento preventivo y correctivo. En todo el proceso de investigación se pudo detectar las oportunidades, beneficios y fallas que se pueden detectar a través de un cronograma adecuado de mantenimiento preventivo y correctivo, como por ejemplo el que se presenta a continuación: Cuadro 3 Cronograma de Planificación

Elaboración Elaboración	Elaboración Elaboración	Elaboración Elaboración	Elaboración Elaboración
Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).
Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).
Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).

Fuente: León 2023

“Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo”

Lcdo. Carlos José León Sáenz

Este cronograma está representado para controlar el funcionamiento y mantenimiento de las 52 máquinas que se encuentran dentro del inventario del sistema de administración de mantenimiento preventivo de la Fundación.

Para la elaboración de este artículo se considero algunos trabajos preliminares enfocados al mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, también se considero literatura sobre mantenimiento de otros activos en las organizaciones, algunas de estas literaturas fueron ubicadas a través de Google, Google académico, tesis, obteniendo la información adecuada para el desarrollo de este artículo.

Todos los resultados de dichas literaturas, en línea general, muestran que la planificación adecuada del mantenimiento preventivo y correctivo mejora considerablemente las condiciones de operación y la vida útil de equipos, infraestructuras, máquinas, entre otros. Estableciendo el cumplimiento adecuado de los tiempos dispuestos para cada etapa del proceso con el más alto nivel de efectividad y un nivel óptimo de desempeño y confiabilidad.

El artículo realizado refuerza lo que apunta Arroyo (2022,6) que “la aplicación del mantenimiento preventivo disminuye los costos de mantenimiento, minimiza el reproceso, productos defectuosos y las pérdidas económicas derivadas, lo cual incrementará los indicadores de producción, los económicos y optimiza los procesos”.

CONCLUSIÓN

- Establecimiento de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, implementado de manera continua y evaluando cada área de servicio con el fin de verificar el funcionamiento de los equipos.
- Las inspecciones deben ser realizadas por personal previamente formado en el área de mantenimiento.
- El supervisor a cargo debe realizar visitas frecuentes para garantizar que se estén cumpliendo con los objetivos propuestos.
- Establecimiento de un cronograma de planificación anual para el debido control y seguimiento continuo a los equipos de laboratorios de la Fundación Centro de Investigaciones del Estado para la Producción Experimental.
- La implementación de un plan de mantenimiento preventivo permite detectar y solucionar posibles problemas antes de que se conviertan en fallas mayores, reduciendo costos y tiempos de inactividad.

“Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo”



Lcdo. Carlos José León Sáenz

El establecimiento de un sistema de registro y seguimiento de los mantenimientos realizados, ayudaran a proporcionar información útil para evaluar la eficacia de las acciones llevadas a cabo, identificando patrones de averías y mejorando las actividades de mantenimiento.

- Las evaluaciones periódicas de la efectividad y eficiencia de los mantenimientos preventivo y correctivo permiten identificar áreas de mejora y optimizar los procesos, garantizando un mantenimiento de calidad en la Fundación.

En resumen, se concluye que el mantenimiento preventivo y correctivo es esencial en la Fundación, ya que garantizan el funcionamiento adecuado y prolongado de los equipos científicos, minimizando costos y maximizando la producción experimental agroindustrial.

Referencias Bibliográficas

- Bonilla Luis y Carlos, Blanco. 2019. Importancia del mantenimiento correctivo en la infraestructura y equipo de las instituciones del gobierno venezolano. Revista Venezolana de Gerencia, 24(87), 29-45.
- Castro, Rubén y Luis, Pérez. 2016. Análisis de la clasificación del mantenimiento preventivo y correctivo en los entes públicos en Venezuela. Revista del Centro de Investigación de la Universidad de Carabobo.
- Cristian Sebastián Arroyo Vaca. Investigador Independiente, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-7884-7530>
- Norma Venezolana COVENIN 3049-93. Mantenimiento
- Pérez Rondón, Félix Antonio 2021. Conceptos generales en la gestión del mantenimiento industrial. Bucaramanga (Colombia): Universidad Santo Tomás.
- Riquelme, Matías. 20 de abril de 2020. Web y Empresas. Mejora continua proceso, importancia [En línea]. Disponible desde internet en [Citado el 05 de mayo, 2020]
- Rodríguez, Rosa y Clara, Martínez. 2017. El mantenimiento preventivo como herramienta de eficiencia en la administración pública. Caso de estudio: Organización Hidrofalcón, estado Falcón, Venezuela. Revista Venezuela de Investigación Gerencial.

Referencias Bibliográficas

- Bonilla Luis y Carlos, Blanco. 2019. Importancia del mantenimiento correctivo en la infraestructura y equipo de las instituciones del gobierno venezolano. Revista Venezolana de Gerencia, 24(87), 29-45.
- Castro, Rubén y Luis, Pérez. 2016. Análisis de la clasificación del mantenimiento preventivo y correctivo en los entes públicos en Venezuela. Revista del Centro de Investigación de la Universidad de Carabobo.
- Cristian Sebastián Arroyo Vaca. Investigador Independiente, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-7884-7530>
- Norma Venezolana COVENIN 3049-93. Mantenimiento
- Pérez Rondón, Félix Antonio 2021. Conceptos generales en la gestión del mantenimiento industrial. Bucaramanga (Colombia): Universidad Santo Tomás.
- Riquelme, Matías. 20 de abril de 2020. Web y Empresas. Mejora continua proceso, importancia [En línea]. Disponible desde internet en [Citado el 05 de mayo, 2020]
- Rodríguez, Rosa y Clara, Martínez. 2017. El mantenimiento preventivo como herramienta de eficiencia en la administración pública. Caso de estudio: Organización Hidrofalcón, estado Falcón, Venezuela. Revista Venezuela de Investigación Gerencial.

Para:
Directora de la Revista Científica CIENCIAEDUC

Estimada doctora:

Es un agrado dirigirme a usted con la intención de solicitar la publicación del Artículo en la Revista Científica CIENCIAEDUC

Título: "PROPUESTA DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO"

Autor: CARLOS JOSÉ LEÓN SAÉNZ

Institución: FUNDACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL ESTADO PARA LA PRODUCCIÓN EXPERIMENTAL AGROINDUSTRIAL (CIEPE)

Dirección: ZONA INDUSTRIAL AGUSTIN RIVERO SECTOR LA CATALANA, MUNICIPIO INDEPENDENCIA, ESTADO YARACUY.

No. Telefónico: 0416 7534375

Correo: implancari@gmail.com

Declaro que este artículo es original, no ha sido enviado ni diligenciado a ninguna Revista, por lo que no incurre en algún conflicto de intereses, por lo tanto, el artículo es original.

Cordialmente:

Firmas

"Propuesta de un plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo"

Lcdo. Carlos José León Sáenz