



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

**Facultad De Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática
Escuela Profesional De Ingeniería Informática**

Implementación de la mejora continua para la gestión por procesos en la Empresa Don
Pollo Tropical S.A.C. - 2023

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Informático

Autores:

Andrea Gianella Churrango Romero

Yannira Del Pilar Mosquera Reyes

Asesor:

Ing. Ana Doris Magdalena Barrera Loza

Huacho – Perú

2023

IMPLEMENTACION DE LA MEJORA CONTINUA PARA LA GESTION POR PROCESOS EN LA EMPRESA DON POLLO TROPICAL S.A.C. - 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.unjfsc.edu.pe

Fuente de Internet

5%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4%

3

repositorio.uncp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Universidad Alas Peruanas

Trabajo del estudiante

1%

6

Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion

Trabajo del estudiante

1%

7

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

8

repositorio.uptc.edu.co

Fuente de Internet

<1%

9

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

**“IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA PARA LA GESTIÓN POR
PROCESOS EN LA EMPRESA DON POLLO TROPICAL S.A.C. - 2023”**

ANDREA GIANELLA CHURRANGO ROMERO

YANNIRA DEL PILAR MOSQUERA REYES

Nota de autores:

Egresadas de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, de la Escuela Profesional de Ingeniería Informática, presentamos nuestra tesis, con el objetivo de optar el título profesional de Ingeniero Informático.

TESIS:

“IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA PARA LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA EMPRESA DON POLLO TROPICAL S.A.C. - 2023”

Miembros del jurado evaluador



Ing. JUAN CARLOS DE LOS SANTOS GARCIA
PRESIDENTE
CIP N° 20326



Ing. EDDY IVAN QUISPE SOTO
SECRETARIO
CIP N° 91455



Ing. JORGE MARTIN FIGUEROA REVILLA
VOCAL
CIP N° 50126



Ing. ANA DORIS MAGDÁLENA BARRERA LOZA
ASESOR
CIP N° 98960

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi familia, que siempre ha confiado en mí y me han apoyado a lograr mis metas, sobre todo por ser mi mayor motivación en seguir creciendo de forma personal y profesional. A mi asesora la Ing. Ana Doris y al docente Ing. Martin, por su gran aporte en conocimiento y motivación, la cual hicieron posible la finalización de esta investigación.

Andrea Gianella Churrango Romero

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico en primer lugar a Dios, porque sin Él mis metas y sueños nunca serían realidad. A mis Padres, especialmente a mi madre por ayudarme y aconsejarme siempre a salir adelante durante toda mi vida. A mi tío, por mostrarme su inmenso cariño a través de su dedicación y entrega. Por último y no menos importante, agradecer a mi Asesora y docentes que me acompañaron en el recorrido de este proyecto.

Yannira Del Pilar Mosquera Reyes

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, que, con esfuerzo, superación y sacrificio, me enseñaron a valorar todo lo que tengo. A mi tío Juvenal, que fue una persona valiente, gracias por demostrarme que a pesar de las circunstancias que se presente, nunca debo darme por vencida y ser perseverante en la vida. A mi asesora por toda su orientación y conocimiento brindado en el desarrollo de esta investigación.

Andrea Gianella Churrango Romero

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia son un pilar fundamental en mi vida, por preocuparse y ocuparse de mí en todo momento de mi vida, dándome apoyo en todo lo que necesito. A mis docentes de la Escuela de Ingeniería Informática, por compartir sus conocimientos en la preparación de mi carrera. Y a mí Asesora por su dedicación en este proyecto.

Yannira Del Pilar Mosquera Reyes

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE	VII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN	XVI
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.5. DELIMITACIONES DEL ESTUDIO	6
1.5.1. Delimitación geográfica	6
1.5.2. Delimitación temporal	6
1.5.3. Delimitación social	6
1.6. VIABILIDAD DEL ESTUDIO	7
1.6.1. Viabilidad temporal.....	7

1.6.2. Viabilidad económica.....	7
1.6.3. Viabilidad técnica.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.1.1. Investigaciones internacionales.....	8
2.1.2. Investigaciones nacionales.....	10
2.2. BASES TEÓRICAS	12
2.2.1. Mejora continua	12
2.2.1.1. Ciclo de PDCA.....	13
2.2.1.2. Estandarización de procesos	15
2.2.1.3. Gestión del cambio	17
2.2.2. Gestión por procesos.....	18
2.3. BASES FILOSÓFICAS.....	21
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	21
2.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	24
2.5.1. Hipótesis general	24
2.5.2. Hipótesis específicas.....	24
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	26
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	26
3.1.1. Tipo de Investigación.....	26
3.1.2. Nivel de Investigación	26
3.1.3. Diseño.....	26

3.1.4. Enfoque	26
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.2.1. Población.....	26
3.2.2. Muestra	27
3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
3.3.1. Técnicas a emplear.....	27
3.3.2. Descripción del instrumento	28
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	30
4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	30
4.1.1. Análisis de los procesos actuales.....	31
4.1.2. Análisis de los procesos mejorados.....	38
4.1.3. Análisis Descriptivo	42
4.1.3.1. Prueba de Normalidad.....	42
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	46
4.2.1. Comprobación de la hipótesis específica 1.....	46
4.2.2. Comprobación de la hipótesis específica 2.....	48
4.2.3. Comprobación de la hipótesis específica 3.....	50
4.2.4. Contrastación de la hipótesis general.....	52
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	53
5.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	53
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55

6.1.	CONCLUSIONES.....	55
6.2.	RECOMENDACIONES.....	56
	REFERENCIAS.....	57
7.1.	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.....	57
	ANEXOS.....	65
	ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	66
	ANEXO 02: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE.....	69
	ANEXO 03: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	77
	ANEXO 04: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE.....	85

ÍNDICE DE TABLA

TABLA 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	25
TABLA 2 TOMA DE DATOS - EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO AS IS Y EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	33
TABLA 3 TOMA DE DATOS - EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO AS IS Y EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	35
TABLA 4 TOMA DE DATOS - SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO AS IS Y SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE	37
TABLA 5 CÁLCULO DE LA MEJORA	42
TABLA 6 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL	52
TABLA 7 MATRIZ DE CONSISTENCIA	66

ÍNDICE DE FIGURA

FIGURA 1 CICLO PDCA (FUENTE: SYDLE).....	14
FIGURA 2 CICLO PDCA (FUENTE: TUDASHBOARD).....	14
FIGURA 3 MAPEO AS IS (FUENTE: SYDLE)	16
FIGURA 4 TRANSFORMACIÓN DIGITAL (FUENTE: SYDLE)	18
FIGURA 5 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO AS IS (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	32
FIGURA 6 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO AS IS (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	34
FIGURA 7 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO AS IS (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	36
FIGURA 8 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	39
FIGURA 9 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)	40
FIGURA 10 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	41
FIGURA 11 TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS 3 PROCESOS ACTUALES EN N° (AS IS) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	43
FIGURA 12 PRUEBA DE NORMALIDAD DE LOS 3 PROCESOS ACTUALES (AS IS) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	43
FIGURA 13 TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS 3 PROCESOS MEJORADOS EN N° (TO BE) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	44

FIGURA 14 PRUEBA DE NORMALIDAD DE LOS 3 PROCESOS MEJORADOS (TO BE) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	45
FIGURA 15 TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PRE TEST 01 (EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO AS IS) Y POST TEST 01 (EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	47
FIGURA 16 PRUEBA DE T-STUDENT ENTRE EL PROCESO ACTUAL (PRE TEST EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO AS IS) Y MEJORADO (POST TEST EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	47
FIGURA 17 TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PRE TEST 02 (EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO AS IS) Y POST TEST 02 (EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	49
FIGURA 18 PRUEBA DE T-STUDENT ENTRE EL PROCESO ACTUAL (EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO AS IS) Y MEJORADO (EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	49
FIGURA 19 TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PRE TEST 03 (SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO AS IS) Y POST TEST 03 (SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)	51
FIGURA 20 PRUEBA DE T-STUDENT ENTRE EL PROCESO ACTUAL (SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO AS IS) Y MEJORADO (SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE) (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA).....	51

RESUMEN

Objetivo: Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. **Métodos y Materiales:** Se desarrolló mediante el diseño experimental; de forma preexperimental, con enfoque cuantitativo, debido a que se evaluó cuantificablemente las variables Mejora Continua y Gestión por Procesos, mediante la utilización de herramientas estadísticas. Así también, los instrumentos como el cronómetro y la hoja de registro. **Población y muestra:** Conformado por los procesos (Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo, Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) y Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento, año 2022) en los últimos 3 meses (junio, julio y agosto) en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. **Resultados:** El estudio ha evidenciado que la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. **Conclusión:** Finalmente, se llegó a la conclusión que la aplicación de la Mejora Continua contribuye significativamente a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo, la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) y el Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.

Palabras claves: Mejora continua, Procesos, Estandarización, Optimización.

ABSTRACT

Objective: 0045valuate if the application of Continuous Improvement contributes to Process Management in the company Don Pollo Tropical S.A.C.

Methods and Materials: It was developed through the experimental design; in a pre-experimental way, with a quantitative approach, because the variables Continuous Improvement and Management by Processes were quantifiably evaluated, through the use of statistical tools.

Likewise, the instruments such as the stopwatch and the record sheet. **Population and sample:** Made up of the processes (Execution of preventive and/or predictive maintenance, Execution of

unscheduled corrective maintenance (failure) and Monitoring and control of Maintenance

indicators, year 2022) in the last 3 months (June, July and August) in the company Don Pollo

Tropical S.A.C. **Results:** The study has shown that the application of Continuous Improvement

contributes to Process Management in the company Don Pollo Tropical S.A.C. **Conclusion:**

Finally, it was concluded that the application of Continuous Improvement contributes

significantly to the Execution of preventive and/or predictive maintenance, the Execution of unscheduled corrective maintenance (failure) and the Monitoring and control of Maintenance

indicators in the Don Pollo company. Tropical S.A.C.

Keywords: Continuous improvement, Processes, Standardization, Optimization.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la Gestión por Procesos, como menciona Sydle (2021) “es una forma de dirigir empresas y organizaciones basándose en procesos, de modo que todos actúen en pro de objetivos comunes.” Es, por tanto, una disciplina de gestión que propone las mejores prácticas en cómo gestionar la empresa, con un enfoque en la optimización, estandarización y automatización de los procesos que la componen.

La presente investigación denominada “Implementación de la mejora continua para la gestión por procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C - 2023”, se desarrolló con la finalidad de precisar que la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa mencionada. Para lo cual seleccionamos como población 3 procesos de la empresa.

Es fundamental mencionar que la investigación se ha realizado cumpliendo con todos los pasos que implica una mejora continua, tal es así, que se consideraron todos los requerimientos metodológicos y procedimentales para su desarrollo.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El avance tecnológico y los entornos cambiantes en el mundo globalizado, influyen directamente en las empresas actuales, es por ello que cambian de forma continua sus procesos de negocio para poder acercarse a la excelencia en su ejecución. En este contexto, nos damos cuenta de que el desarrollo e implementación de un proceso de negocio es tan o más importante que su control y mejora para que una empresa se diferencie de la competencia, sobreviva y mantenga el status quo.

En el Perú, según señala la Plataforma digital única del Estado Peruano (2023):

Con el fin de orientar a las entidades en la aplicación de la gestión por procesos dentro de su organización, la Secretaría de Gestión Pública (SGP) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), aprobó la Norma Técnica N.º 001-2018-SGP, para la Implementación de la Gestión por Procesos, ratificada mediante la Resolución de Secretaría de Gestión Pública N.º 006- 2018-PCM/SGP. (párr. 14)

En ese marco, la Escuela Nacional de Administración Pública (2021) menciona que uno de los objetivos que establece esta política es “implementar la gestión por procesos y promover la simplificación administrativa en todas las entidades públicas a fin de generar resultados positivos en la mejora de los procedimientos y servicios orientados a los ciudadanos y empresas”. (pág. 26)

Don Pollo Tropical S.A.C. es una empresa en Perú fundada el 01 de diciembre de 2009, con sede principal en San Martín. Opera en el sector agropecuario. Actualmente cuenta con sedes en las diferentes ciudades del país (Tarapoto, Iquitos, Pucallpa, Ucayali y La Libertad) y emplea

a 1052 personas. Se dedica a la producción de aves (pollo-carne), cerdos, producción de huevos comerciales y venta de aves beneficiadas.

Actualmente, Don Pollo Tropical S.A.C tiene problemas al ejecutar sus procesos de negocios. No considera en la empresa un Mapa de Procesos, por lo que es casi imposible saber dónde se producen los cuellos de botella o las interrupciones que ralentizan las tareas. Además, no se encuentran estructurados sus procesos a un nivel lógico, lo cual no le permite identificar a los actores, identificar la línea operativa, soporte a la línea operativa y conocer los procesos Core de Negocio.

Una empresa sin estructura, medida y administrada por procesos, puede hallar demasiados problemas y oportunidades perdidas para mejorar.

Entre ellas, como menciona Sydle (2021):

La descentralización de intereses, debido a la estructura jerárquica y departamental, cada área de la empresa actúa según sus propias prioridades, dejando de lado los intereses comunes del negocio.

La falta de estandarización, ya que, el mismo trabajo es realizado de manera diferente por diferentes personas, sin medir resultados ni estandarizar procesos. La repetición del trabajo es un retraso en la productividad y, en consecuencia, genera un gasto innecesario de recursos financieros, tiempo y esfuerzo.

Entre el pedido del cliente y la entrega del producto final, donde existen muchos problemas de comunicación. Sin gestión de procesos, la información se disipa dentro de la organización, cada sector con sus objetivos y software, sin un intercambio efectivo.

La falta de planificación dificulta la implementación de acciones estratégicas dentro de las empresas. Esta visión estratégica debe convertirse en metas e hitos de desempeño para ser monitoreados a través de indicadores y analytics. (párr. 14)

El Área de Mantenimiento de Don Pollo Tropical S.A.C, se encuentra establecido en todas las sedes de la empresa y actualmente no cuenta con procesos estandarizados; en consecuencia, presenta muchos inconvenientes entre los cuales podemos mencionar:

- Problemas de cuello de botella, por no tener definidas las actividades y responsables en cada una de ellas lo cual no genera un valor agregado.

- Traspapelado de formatos Excel impresos, acumulados, sin ningún orden, a veces extraviados, lo que ocasiona retraso en la ejecución del trabajo.

- Alto consumo de papel y materiales de escritorio.

- Actividades realizadas de manera manual, generando tiempos muertos de operación.

- Acumulación de formatos por no contar con Base de Datos de recopilación de información.

- Para los resúmenes que pedía la Alta Gerencia, no existe ninguna base de datos en las cuales puedan ver los indicadores en específico, como por ejemplo para la ejecución del mantenimiento correctivo.

A través de una visita in situ para una evaluación más precisa, hemos confirmado que las razones de los inconvenientes anteriores son las siguientes:

- No hay conocimiento por parte de los trabajadores sobre el organigrama de la empresa.

- Falta de procedimientos (flujo de trabajo) que determinen una secuencia lógica para la estandarización e implementación de las metas de eficiencia y eficacia de los procesos del área.

- Falta de documentación estructurada (formatos, manuales, guía de usuario) para el manejo/cumplimiento de cada una de las actividades.
- Falta de control sobre los documentos impresos.
- Falta de generación de formatos digitales.
- No se cuenta con un Dashboard, con una representación gráfica de las métricas clave o indicadores.

Siendo el motivo principal mitigar los inconvenientes mencionados anteriormente, se plantea aplicar la mejora continua para contribuir a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C, mediante el levantamiento de información para el relevamiento de cada uno de sus procesos; identificación de sus actividades y así, poder generar la mejora continua en cada una de ellas, aplicando diversas metodologías ágiles.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023?

1.2.2. Problemas específicos

¿De qué manera la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023?

¿De qué manera la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023?

¿De qué manera la aplicación de la Mejora Continua contribuye al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

1.4. Justificación de la investigación

El desarrollo del trabajo se basó en conceptos de mejora continua, procesos Core del negocio, modelado de procesos, aplicación de tiempo de ciclo, generación de procesos, evaluación de responsabilidades orientadas a contribuir con la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C., el cual ayudará a mejorar la eficiencia del proceso.

El propósito de esta investigación es aplicar la mejora continua para contribuir a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C., con la finalidad de optimizar tiempo, estandarizar los procesos, mejorar la calidad del cliente y aumentar su satisfacción con la empresa. Además de, lograr una mejora constante en las actividades de la empresa, logrando cumplir las metas estratégicas comunes.

1.5. Delimitaciones del estudio

1.5.1. Delimitación geográfica

El proyecto se desarrolló en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C, ubicada en Jr. Martinez de Compañon Nro. 1502, San Martin, Tarapoto.

1.5.2. Delimitación temporal

El proyecto se desarrolló en el año 2022, específicamente los procesos realizados durante 3 meses (junio, julio y agosto).

1.5.3. Delimitación social

Los resultados de este trabajo se dispondrán a las partes interesadas pertinentes en los procesos de Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo, Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) y Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento; desarrollados en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. Con el fin de aplicar la mejora continua para contribuir a la Gestión por Procesos; garantizando la optimización de tiempo, estandarización y formalización de los procesos.

1.6. Viabilidad del estudio

1.6.1. Viabilidad temporal

El proyecto es factible y se desarrolló en un plazo aproximado de 8 meses dentro del año 2022, siguiendo las actividades establecidas y requeridas con el fin de lograr el objetivo del presente trabajo.

1.6.2. Viabilidad económica

El proyecto incurrió a gastos mínimos, ya que estos estarán al alcance para aplicar la mejora continua, es decir, se utilizará los mismos recursos con los que cuenta la empresa (Goldenbelt 3.4., Checklist Fácil).

1.6.3. Viabilidad técnica

Se dispondrá con materiales tecnológicos, como laptop, tablet, celulares e internet para obtener información necesaria para el proyecto.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones internacionales

Alcívar (2021) en “La gestión por procesos para el mejoramiento de la Productividad”, propuso diseñar un modelo de gestión por procesos. La clase de muestra fue no probabilística, recurriendo al muestreo por conveniencia, considerando a la Industria del Azúcar y Alcohol del grupo de la zona del Guayas. Con análisis transversal, y en la efectividad del estudio, se aplicó el método de triangulación, los cuales son: la indagación, sondeo y diálogo, lo que posibilitó alcanzar la data precisa sobre el asunto. A través del método de indagación se logró demostrar que hay diversos procesos que no son procesados y monitoreados apropiadamente, estos se pueden identificar tempranamente para manejar mejor el proceso.

Ramirez (2021) en el “Plan de mejora basado en gestión por procesos para desarrollar la productividad en la empresa Integración y Tecnología Global Protection S.A.”, propuso elaborar un proyecto de mejoramiento basándose en la gestión por procesos para aumentar la productividad de la entidad “Integración y Tecnología Global Protection S.A.”. La población fueron los trabajadores de la entidad, para determinar si la implementación de lo expresado, resuelva los obstáculos y progrese así, la gestión de la entidad. Se utilizó el enfoque cualitativo, la entrevista y observación como herramientas importantes, FODA y diagrama de Ishikawa. Se diagnosticó que el problema se centró en la falta de recursos y productos, lo que provocaba cuellos de botellas. Como resultado, se consiguió el plan de mejora de la entidad, principalmente en gestionar la BD de los proveedores y organización de la mercadería. Esta mejora fue comprobada con una entrevista y la implementación de la bodega de almacenaje.

Chicaiza (2020) en la “Mejora Continua y la Productividad aplicada en los procesos de almacenamiento y despacho de la Empresa Megaprofer S.A.”, propuso analizar el entorno en el departamento de logística de la empresa para crear un método que permita procesos estandarizados, reducción en el tiempo de inactividad y la duplicación de actividades. Como población se trabajó con el Grte. de Logística y los jefes de Almacén, Picking y Despacho y Transporte; se trabajó con toda la población. Es de tipo no experimental, enfoque cuantitativo. A fin de; verificar la consistencia de las herramientas de recopilación de datos, se consideró oportuno desarrollar el procedimiento con el coeficiente alfa de Cronbach, que calcula la consistencia interna de las respuestas obtenidas por el instrumento. Por ello, se concluye en que la mejora continua impacta a la empresa Megaprofer S.A. en el nivel de productividad del proceso de almacenamiento y entrega.

Gonzalez (2022) en la “Mejora continua en el área administrativa, Carrera Administración de Empresas Universidad Estatal Península de Santa Elena”, propuso realizar mejoras continuas en el área administrativa, ya que, presenta inconvenientes en sus procedimientos, aquello que no genera valor como los procesos en el periodo educativo 2021-1. Como población se consideraron 2 involucrados dentro del Área. La metodología con investigación bibliográfico, exploratorio y de enfoque cualitativo. Se realizó una entrevista para adquirir la data, como técnica cualitativa. Como fruto de la investigación se obtuvo la ejecución de la mejora continua para las diversas actividades con la sociedad, entre otros. Se logró la optimización en tiempos y generó la estandarización de aquellas tareas que se ejecutan frecuentemente en el Área administrativa. Al mismo tiempo, se desarrolló una propuesta más firme y concreta para los procesos que se ejecuten.

Padilla (2021) en la “Elaboración de proceso y mejora continua de Estadísticas mensuales de gestión de procesos”, propuso evaluar y proponer un proyecto de mejora. La investigación, se basó en la perspectiva a procesos que añadan el ciclo PHVA. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: ejecución de la utilización de manuales de procedimientos, a la misma vez de usuarios, y el uso de Visio. Al término de la investigación, para el proceso “Gestión de Procesos”, se plantearon mejoras; recomendando: siempre actualizar los manuales mencionados anteriormente, ya que, gracias a ello se podrá conocer más rápido de que trata este proceso, por lo que al culminar el mes ayudará a los gerentes generales saber cómo se comportan los procesos, eliminando así, los cuellos de botellas.

2.1.2. Investigaciones nacionales

Panchillo, Guivar y Heredia (2020) en la “Gestión por procesos para mejora de la productividad de la Empresa Ingetrafic S.R.L. Lima - 2020.” Con el fin de aumentar la productividad de Ingetrafic S.R.L, propusieron poner en práctica la gestión de procesos; para ello realizaron un estudio de muestreo probabilístico, ya que la población es limitada, siendo un total de 35 trabajadores de la empresa. Siendo la investigación explicativa causal, buscando establecer la relación causa y efecto. Con enfoque cuantitativo y diseño no experimental. El instrumento aplicado fue Alfa de Cronbach. Finalmente, resultó que hay una relación significativa entre las variables, de acuerdo al coeficiente Rho de Spearman, obteniendo de valor 0.457, señalando una mejora elevada.

Meza y Sanchez (2020) en la “Implementación de un plan de mejora continua para incrementar la productividad de mano de obra en la producción de conservas en la empresa Inversiones Estrella de David S.A.C, 2019”. El proyecto fue diseñado para poder aumentar la eficiencia laboral en la producción de alimentos enlatados en la entidad en mención, basada en la

mejora continua. La población y muestra fueron las actividades del área de producción de conserva (14) y la línea de cocido (14), consecutivamente. El tipo de investigación que se utilizó fue experimental, habiendo una o más intervenciones, por la recopilación de información y el monitoreo de los grupos de análisis. Siendo pre-experimental, ya que con la información que se obtuvo favorece al término de los inconvenientes. Las herramientas utilizadas fueron: diagrama de flujo, Ishikawa, además de modelos de control de productividad. Se ha podido demostrar que hubo un aumento de productividad de 20.48%.

Eneque y Tello (2020) en la “Gestión por procesos para incrementar la productividad en la empresa Comercio industria y servicios GMV E.I.R.L.” Se desarrolló con el objetivo de ejecutar la Gestión por Procesos, para el incremento de la eficiencia de la compañía “Comercio Industria y Servicios GMV E.I.R.L.”; contando con su población equivalente a 21 colaboradores de la empresa. Se desarrolló el estudio de forma aplicada, con la finalidad de contribuir en la averiguación de estudios y teorías para su ejecución; se usó la gestión por procesos, con lo que se pudo minimizar los inconvenientes. Siendo cuantitativo y no experimental - transversal. Para procesar la data, se empleó el SPSS, utilizando la estadística Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento de encuesta. Los procesos claves fueron documentados para una mejor investigación para consolidar que los procesos se generen eficazmente, permitiendo la identificación de características que admitan controlar y gestionar el proceso.

Domínguez y Velezmoro (2022) en la “Gestión por procesos y su impacto en la productividad en la Empresa Molino El Cholo, Chapén 2021”, propusieron establecer el impacto equivalente a la gestión por procesos en el rendimiento de la entidad. Se trabajó con todos los procesos operativos. La investigación se trabajó de forma aplicada con nivel descriptivo, ya que se basa en conocimientos científicos que son útiles para su ejecución en la solución de un

problema empresarial específico. De acuerdo a la gestión de procesos, se emplearon herramientas tales como: diagramas de flujo, pestañas de métricas y procesos. Finalmente, se concluye que la implementación exitosa de la gestión por procesos tiene un impacto positivo en la productividad, con un aumento del 25,82% del valor original.

Condor (2021) en el “Planeamiento Estratégico y la Mejora Continua en la administración de la Empresa de Servicios Eléctricos COMSA Industrial, Huacho – 2021”, propuso poder evidenciar si la planificación estratégica influye en la mejora continua de la gestión de la compañía. Se usó el muestreo no probabilístico: muestreo por conveniencia; 45 personas. En metodología, incluye investigación aplicada, diseño interpretativo descriptivo, métodos de recopilación de información, muestreo, análisis interpretativo de la data de cuestionarios y encuestas. Para conseguir los resultados se utilizó cuestionarios y entrevistas, en las cuales se analizaron los resultados y se probaron hipótesis utilizando el nivel de planeación estratégica, el nivel del clima organizacional, el nivel estratégico funcional, el nivel de mejora continua, el nivel de cultura y organizacional. En general, como consecuencia se determina el efecto de la planificación estratégica en la mejora continua del gobierno corporativo de COMSA. Se concluye que hay una correlación positiva con un alto nivel de cultura organizacional, el nivel de calidad del servicio eléctrico.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Mejora continua

Según Solf (2019) señala que “la mejora continua implica tanto la implantación de un Sistema, como así también el aprendizaje continuo de la organización, el seguimiento de una filosofía de gestión, y la participación activa de todo el personal” (pág. 37)

Antonucci (2021) indica que “es una metodología que tiene como objetivo clave eliminar las actividades que no agregan valor en la cadena productiva. Esta herramienta tiene un potencial enorme para ayudar así a mejorar la productividad de las empresas.” (párr. 1)

Sydle (2022) menciona que “para implantar la mejora continua, en primer lugar, es necesario crear esta cultura en la empresa. El ejemplo debe pasar entre las áreas y las diferentes jerarquías para que todos se comprometan con la misión.” (párr. 29)

2.2.1.1. Ciclo de PDCA

Escuela Europea de Excelencia (2020) menciona que “el ciclo PDCA, conocido también conocido como rueda de Deming, curiosamente no fue creado por el profesor William Edwards Deming, sino por el físico norteamericano Walter Andrew Shewhart en 1939” (párr. 4)

Escuela Europea de Excelencia (2020) también nos indica que “el ciclo PDCA es un acrónimo de cada uno de los pasos que comprende, por sus iniciales en inglés así: P (Plan), D (Do), C (Check), A (Action). En español, Planear, Hacer, Comprobar y Actuar (Ciclo PHVA)” (párr. 6)

Según Sydle (2021) indica que “el ciclo PDCA o Ciclo de Deming es una metodología de gestión que tiene como objetivo la mejora constante de los procesos. Este ciclo consta de cuatro pasos: planificar (plan), hacer (do), verificar (check) y actuar (act)” (párr. 1)

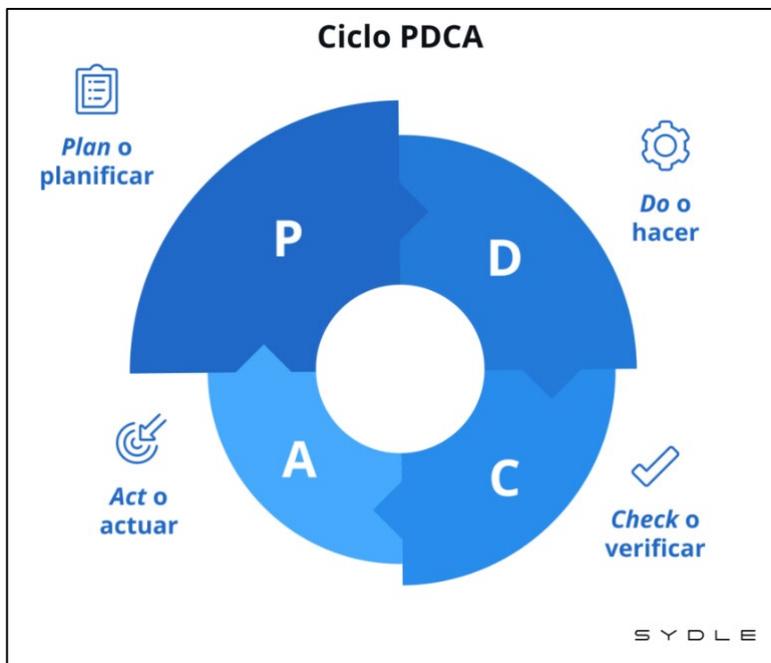


Figura 1 Ciclo PDCA (fuente: Sydle)

TuDashboard (2021) nos menciona que “es importante recordar que el ciclo PDCA es un proceso continuo. No hay un número correcto o incorrecto de veces que hay que pasar por el ciclo para llegar a una conclusión o a una solución.”

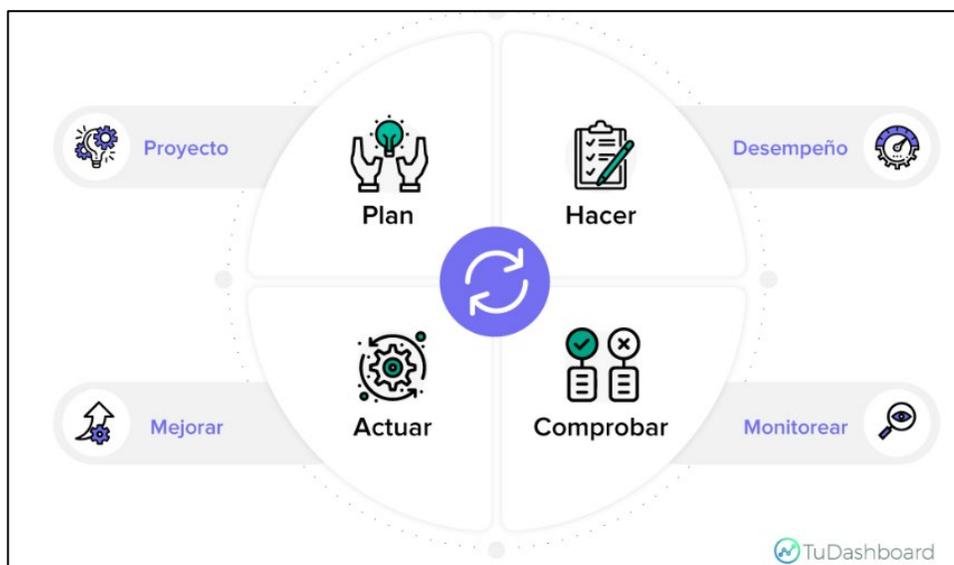


Figura 2 Ciclo PDCA (fuente: TuDashboard)

Santiago (2021) menciona en su libro La Mejora Continua que “el Ciclo PDCA es la sistemática más usada para implantar un sistema de mejora continua. Los resultados de la implementación de este ciclo permiten a las organizaciones una mejora integral de la competitividad, de los productos y servicios”

2.2.1.2.Estandarización de procesos

Sydle (2021) menciona que “la estandarización de procesos es el ajuste de las etapas de los procesos dentro de una empresa para que éstos se asemejen a un modelo en común” (párr. 1)

Para estandarizar los procesos, podemos seguir una serie de mejoras:

1. Define los objetivos de la estandarización: es importante determinar los objetivos de la estandarización antes de iniciar el "trabajo". Las empresas que buscan un cambio completo se centran más en las ganancias, lo que mejora la percepción del cliente.

Este es un modelo más complejo que lleva más tiempo, por lo que la regla general es comenzar la estandarización con un proceso más simple antes de realizar un cambio global.

2. Haz el mapeo de actividades: el mapeo de actividades es probablemente la parte más importante de la estandarización de procesos. Esto se debe a que no puede planificar una ruta sin conocer los puntos de inicio y finalización. En este punto es necesario analizar todas las actividades en curso y establecer los métodos para su implementación. Esta técnica se llama mapeo AS IS y tenemos un artículo completo al respecto.

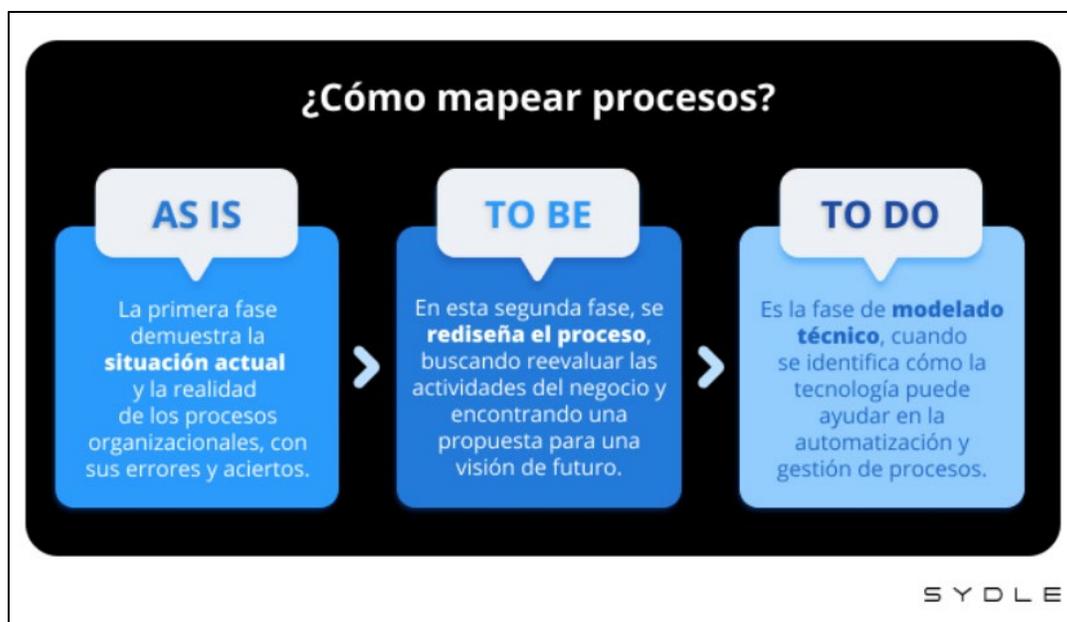


Figura 3 Mapeo AS IS (fuente: Sydle)

3. Involucrar a otros en la fase de definición: como se mencionó anteriormente, el mapeo de procesos requiere equipos. Es esencialmente una práctica colaborativa, por lo que es muy importante que una proporción significativa del personal se involucre desde el principio.

Los diferentes equipos deben compartir sus puntos de vista, comprender cómo el trabajo de cada uno afecta el trabajo del otro y luego identificar nuevos procesos que puedan impulsar mejoras en todos los ámbitos.

4. Diseñe nuevos procesos: una vez que se complete el mapeo comercial, comience a diseñar nuevos procesos y documente todos los pasos. La idea es simplificar y acelerar la ejecución eliminando pasos redundantes. La precisión es importante aquí. Recuerde que demasiados detalles pueden dificultar su comprensión. La máxima “menos es más” puede y debe aplicarse aquí.

5. Integración de reglas de negocio en los procesos: la estandarización de procesos debe tener en cuenta las reglas de negocio. Hablemos de las reglas, restricciones y políticas que

rigen el funcionamiento de la empresa. Estos estándares facilitan la estandarización de los procesos y la superación de las deficiencias relacionadas con las regulaciones del sitio.

6. Capacitar a los empleados en el nuevo modelo de trabajo: mientras los empleados están involucrados en el desarrollo y diseño de nuevos procesos de trabajo, los gerentes ahora deben capacitarse sobre la base de un modelo de trabajo estructurado. También es importante que la formación vaya más allá de la información a través de la comunicación. Explique directamente qué ha cambiado y desarrolle una metodología de seguimiento inicial.

7. Revisa periódicamente los documentos: con todo listo, siempre vale la pena revisar los documentos y dibujos desarrollados en el mapeo de actividades y la estandarización de procesos.

El mercado está en constante cambio y esto exige una adaptación periódica. La gestión con vistas a la mejora continua también significa simplificar cada vez más el flujo de trabajo y proponer cambios siempre que sea necesario.

2.2.1.3. Gestión del cambio

Respecto a la Gestión del cambio, Sydle (2022) nos indica que “la Gestión del Cambio es un área de estudio de gestión que tiene como objetivo ayudar a las organizaciones a adaptarse constantemente a los cambios del mercado.” (párr. 1)

Sydle (2022) también menciona que “la Gestión del Cambio Organizacional (GCO) es una disciplina de administración que propone un conjunto de acciones para preparar a los miembros de una empresa para los cambios.”

Transformación digital para la gestión del cambio

Para saber lo que funciona o lo que puede modificarse para que el proceso funcione bien, es necesario medir los resultados y hacer un seguimiento. Y nada supera a un Sistema de Gestión de Procesos de Negocio (BPMS). Con este marco, es posible mapear todos los procesos, desglosarlos y colocar métricas de evaluación en cada proceso. Con este software se pueden identificar obstáculos y mejorar en tiempo real, haciendo más eficiente y ágil el proceso de cambio. Especialmente en organizaciones que han sufrido muchos cambios o transformaciones muy visibles, es necesario controlar constantemente el flujo de los procesos, pensando siempre en el ciclo de la mejora continua. Además de la gestión de procesos, la transformación digital es crucial para que las empresas sigan siendo competitivas en el mercado.

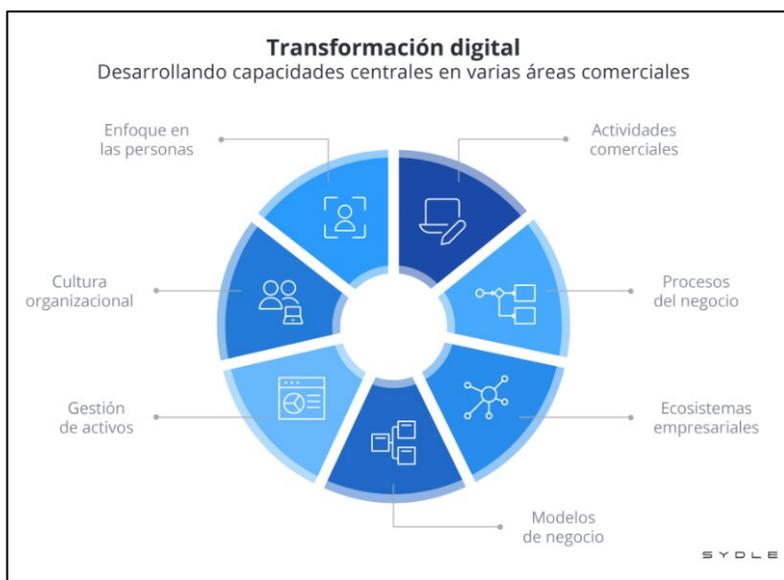


Figura 4 Transformación digital (fuente: Sydle)

2.2.2. Gestión por procesos

Mescua, Ampuero y Delgado (2020) nos indican que “la gestión por procesos es una forma de organización de las actividades que se realizan en la institución, una forma de

organización diferente de la clásica organización funcional, y en el que prima la visión del usuario sobre las actividades”.

En su definición, la Escuela Nacional de Administración Pública (2021) menciona que la Gestión por Proceso es una “forma de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de trabajo de manera transversal y secuencial a las diferentes unidades de la organización, para contribuir con el propósito de satisfacer las necesidades y expectativas de los ciudadanos” (pág. 41)

Sydle (2021) menciona que “la Gestión por Procesos es una forma de dirigir empresas y organizaciones basándose en procesos, de modo que todos actúen en pro de objetivos comunes”

Además, Sydle (2021) menciona también que:

Un proceso es un conjunto de actividades realizadas por personas o sistemas de una organización, con el objetivo de lograr un resultado, ya sea generando valor para el cliente, reduciendo costos o creando un producto o servicio.

La Gestión de Procesos de Negocio (BPM, acrónimo en inglés para Business Process Management) es, por tanto, una disciplina de gestión que propone las mejores prácticas en cómo gestionar la empresa, con un enfoque en la optimización de los procesos que la componen. Es importante recordar que BPM también es una piedra angular de la transformación digital. (párr. 7)

¿Cómo se realiza la Gestión por Procesos?

Para ponerlo en práctica, la empresa debe iniciar creando una cultura de procesos y cambiar la estructura funcional tradicional. Los equipos deben participar en la toma de decisiones y recientes formas de trabajo, integrados y capacitados para usar la herramienta de Gestión de Procesos y alentados a generar una cultura más fluida, siempre enfocada en la entrega

al cliente. Después de eso, conociendo el comité y los dueños del proceso, es necesario administrar el proceso de manera efectiva.

Drew (2021), señala que:

La gestión por procesos es una forma de lograr una mejora constante en las actividades de una organización. Lo que busca la gestión por procesos es optimizar el flujo de trabajo, para poder hacerlo más eficiente y adaptado a las necesidades que nos presentan los clientes.

Todas las actividades que se realizan en una empresa están constituidas por procesos y es necesario que estén bien gestionadas para poder ofrecer a los clientes la mejor experiencia cuando elijan nuestros servicios. La gestión por procesos va de la mano de las demás acciones que se lleven adelante en una empresa para brindar un buen servicio. Se acopla a la capacitación de los empleados, a la organización de cada sector, a la modernización tecnológica, y a todas las acciones que podamos mencionar con el fin de lograr valor agregado. (párr. 3)

Cuando hablamos de Optimización de procesos, Drew (2021) plantea que “la optimización de los procesos son esfuerzos de la organización para mejorar la productividad, para mejorar la seguridad de nuestra información y para reducir los costos de operación.” (párr. 35)

Respecto a la Digitalización de procesos, Molina (2022) señala que “la digitalización de procesos en la mayoría de los casos en los negocios se refiere a mejorar los procesos, las funciones y operaciones comerciales mediante el aprovechamiento de la nueva tecnología que proporciona el espacio digital.” (párr. 2)

Sobre los Indicadores de proceso, Sydle (2023) menciona que “los indicadores de proceso son los que se centran en la evaluación del estado de una tarea y su rendimiento con respecto a los objetivos establecidos.” (párr. 1)

2.3. Bases filosóficas

Redacción APD (2023) nos plantea que “la filosofía Kaizen es una metodología basada en el mejoramiento continuo, cuyo origen está en el Japón posterior a la Segunda Guerra Mundial.” (párr. 1)

Además, Redacción APD (2023) señala que “la palabra **kaizen** significa **mejora**, un cambio beneficioso que se alcanza paso a paso. El vocablo se forma uniendo dos conceptos: **kai** (cambio) y **zen** (bondad).” (párr. 2)

Generación Anáhuac (2020) menciona que “hay otras metodologías y filosofías que impulsan la innovación y la obtención de mejores resultados, sin embargo, el Kaizen se diferencia porque se enfoca en los grandes beneficios que tienen las pequeñas acciones a largo plazo.” (párr. 4)

2.4. Definición de términos básicos

Proceso: “un proceso es una secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado. Se trata de un concepto aplicable a muchos ámbitos, a la empresa, a la química, a la informática, a la biología, entre otros.” (Westreicher, 2020)

Mejora continua: “la mejora continua es un método por el cual las empresas realizan optimizaciones a pequeña escala de forma continuada. Este proceso mejora la calidad de los productos, los procesos y los servicios a largo plazo.” (IONOS, 2020)

Gestión por procesos: “es una forma de organizar una empresa enfocándose en la visión y necesidades del cliente en lugar de en los métodos tradicionales de gestión.” (SAP Concur, 2022)

Mapa de procesos: “es una técnica utilizada para planificar visualmente los flujos de trabajo y procesos. Involucra la creación de un mapa, también conocido como diagrama de flujo, diagrama de flujo de procesos o diagrama de flujo de trabajo.” (Asana, 2022)

Tiempo de ciclo: “es el tiempo que se tarda en completar una sola operación de fabricación en una unidad, o varias a la vez, desde el principio hasta el final, lo que significa que un producto pasa por una etapa de su producción.” (Lauri, 2022)

Estandarización de procesos: “es la actividad empresarial que consiste en implementar directrices y pautas bajo las cuales se debe ejecutar un procedimiento para que este sea replicable fácilmente en otros momentos y/o circunstancias.” (Sierra, 2022)

Digitalización de procesos: “es la transferencia de datos físicos al entorno virtual, lo que incluye el envío de documentos a la nube, para que sean accesibles desde cualquier lugar rápidamente, utilizando un dispositivo con acceso a internet.” (TOTVS LATAM, 2022)

Optimización de procesos: es “la técnica que permite analizar las carencias de todas las acciones de la empresa, resolverlas e implementar los recursos para conseguir que un negocio funcione con la mayor eficacia y eficiencia.” (Firmaprofesional, 2022)

Gestión documental: “es el conjunto de normas técnicas y prácticas usadas para administrar los documentos, recibidos y creados en una organización; facilitar su recuperación; determinar el tiempo que estos deben guardarse; eliminar los que ya no sirven.” (Santos, 2021)

Diagrama de flujo: “es la representación gráfica o simbólica de un proceso para abordarlo de forma más sencilla y versátil. Es así como se convierte en una herramienta aplicable a cualquier tipo de actividad y campo.” (Unir, 2022)

Dashboard: “se trata de una herramienta superpotente para obtener información de los datos y centralizar los KPI que necesitas para saber qué está pasando realmente con tu negocio.” (Ortiz, 2022)

KPI's: “es un Indicador de Rendimiento Clave. Hablamos, por tanto, de unos indicadores o métricas especiales que indican el rendimiento de las operaciones de nuestra empresa o negocio.” (Bello, 2021)

Estudios de métodos y tiempos: “nos permiten investigar de una forma sistemática todos los factores que influyen en la eficiencia del proceso laboral analizado con el fin de efectuar mejoras.” (La ley, 2020)

Diagrama de Pareto: “es un gráfico estadístico que explicita en forma simple el principio de Pareto, un término que se estructura en base a una hipótesis que dice que: El 80% de las consecuencias es el resultado del 20% de las causas.” (Fantino, 2021)

Análisis de causa raíz (RCA): “permite determinar el origen de un problema, identificar soluciones e implementarlas. En lugar de abordar los síntomas superficiales de un problema, con un RCA puedes profundizar y encontrar las causas subyacentes.” (Asana, 2022)

Método de las 5s: “es una herramienta que pertenece a Lean Manufacturing, es de origen japonés y define prácticas de mejoras en orden y limpieza, a la vez que crea estándares en procesos eficaces y eficientes.” (Ruiz, 2021)

2.5. Hipótesis de investigación

2.5.1. Hipótesis general

La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023.

2.5.2. Hipótesis específicas

La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023.

La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023.

La aplicación de la Mejora Continua contribuye al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023.

2.6. Operacionalización de las variables

Tabla 1
Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLE
Variable 1: Mejora Continua	• Ciclo PDCA	Actuar. Planificar. Verificar. Hacer.		Categorías: ordinal
	• Estandarización de procesos	Calidad de procesos. Competitividad. Eficiencia. Reducción de costos. Rendimiento. Productividad.		
	• Gestión del cambio	Adopción de visión de cambio Procesos. Cultura organizacional		
Variable 2: Gestión por procesos	• Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo	Tiempo de ciclo del proceso de Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo	Tiempo	Categorías: ordinal
	• Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla)	Tiempo de ciclo del proceso de Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla)	Tiempo	
	• Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento	Tiempo de ciclo del proceso de Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento	Tiempo	

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de Investigación

Según su finalidad, ha sido de tipo aplicada, pues está orientada a implementar mejoras en tiempo, estandarización y formalización de los procesos, lo cual será un beneficio para la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.

3.1.2. Nivel de Investigación

Explicativo, porque no sólo se dedica a la descripción de conceptos, sino que permitirá determinar el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente en esta investigación; es decir, se determinará el efecto que produce la aplicación de la mejora continua en la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.

3.1.3. Diseño

Experimental, de forma pre-experimental.

3.1.4. Enfoque

Cuantitativo, ya que las variables se evaluaron de manera cuantificable utilizando herramientas estadísticas.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Los procesos culminados en los últimos 3 meses en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.: Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo, Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) y Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento, año 2022.

3.2.2. Muestra

La muestra ha sido censal. Se analizaron los procesos de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C.: Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo, Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) y Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento, año 2022.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnicas a emplear

El método que se empleó para la recopilación de información fue el explicativo, ya que el propósito ha sido definir, clasificar el objeto de estudio. La técnica que se utilizó fue la observación, ya que se utilizaron herramientas prediseñadas o estructuradas que fueron herramientas de recolección de datos, entre ellas:

Entrevista: “es una técnica de recopilación de información que tiene lugar cara a cara entre el evaluador y la persona entrevistada.” (European Union, 2022)

Análisis Documental: “es una técnica que considera la pertinencia de los posibles documentos que se proponen para evidenciar el cumplimiento del indicador.” (UNAN, 2020)

Observación Experimental: Puede utilizar para el cálculo de tiempos, el cronómetro, la hoja o ficha de registro de datos. Para (Pérez, 2021) es “aquella en la que se manipula de forma indirecta al objeto, es decir, no hay participación del observador.”

3.3.2. Descripción del instrumento

La data requerida para ejecutar este proyecto, ha sido recolectada gracias a los siguientes instrumentos:

Hoja de Registro: es un formato preimpreso que muestra los elementos a registrar para que los datos se puedan recopilar de manera fácil y concisa. Un formulario de recopilación de datos es un formulario utilizado para recopilar datos, generalmente registrados en forma de tabla o columna.

Cronómetro: Una herramienta usada para medir el tiempo de forma precisa.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Para el tratamiento de la data recabada se utilizó lo siguiente:

Ordenamiento y clasificación: Mantener la información que permite la identificación de los documentos en el momento en que se requiere.

Microsoft Office Excel 2019: “es un software de aplicación publicado por la empresa Microsoft, que brinda soporte digital a las labores contables, financieras, organizativas y de programación, mediante hojas de cálculo.” (Etecé, 2021)

Microsoft Office Word 2019: “es un procesador de texto, que permite una correcta presentación del proyecto, así como su correcto almacenamiento.” (Etecé, 2021)

Microsoft Project 2016: Es un conjunto de herramientas para gestionar Proyectos y realizar el cronograma de trabajo.

Goldenbelt 3.4: Es una plataforma que transforma, digitaliza y permite analizar la Gestión del negocio, que integra las diversas dimensiones de la información y las operaciones de una organización, brindando a cada socio una visión de 360 grados de su rol y cómo se integran con el resto de la empresa.

Checklist Fácil: “sirve como guía en el momento de la inspección. Es decir, es una estructura predefinida de un proceso de auditoría que sirve para agilizar los controles que se realizan en una empresa.” (Zambelli, 2022)

IBM SPSS: es “un programa utilizado por investigadores para analizar datos estadísticos complejos.” (Formación Alcalá, 2021)

Bizagi: “es una herramienta integral de gestión de procesos de negocios (business process management o BPM) que presenta tres productos para la automatización de procesos de negocios: Bizagi Studio, Bizagi Engine y Bizagi BPMN Modeler.” (IPAPPG, 2022)

Bizagi Modeler: “es una aplicación gratuita para diagramar, documentar y simular gráficamente procesos en un formato estándar conocido como Business Process Model and Notation (BPMN).” (IPAPPG, 2022)

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis de Resultados

La toma de información fue evidenciada al realizar la toma de tiempos en la ejecución de cada proceso. Esta toma de se realizó al término de la implementación de las mejoras.

Para el proceso **Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo**, los datos se visualizan en la Tabla 2, para el proceso **Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla)**, los datos se visualizan en la Tabla 3 y para el proceso **Seguimiento y Control de Indicadores de Mantenimiento**, los datos se visualizan en la Tabla 4.

El procedimiento del proceso mejorado **Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo**, se muestra en el ANEXO 02: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE, el procedimiento del proceso mejorado **Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla)**, se muestra en el ANEXO 03: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE y el procedimiento del proceso mejorado **Seguimiento y Control de Indicadores de Mantenimiento**, se muestra en el ANEXO 04: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE.

El cálculo de la mejora se visualiza en la Tabla 5.

4.1.1. Análisis de los procesos actuales

La evaluación del estado de la empresa se realizó mediante el análisis de sus **procesos actuales**, los cuales se visualizan el siguiente diagrama de flujo:

- Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo AS IS

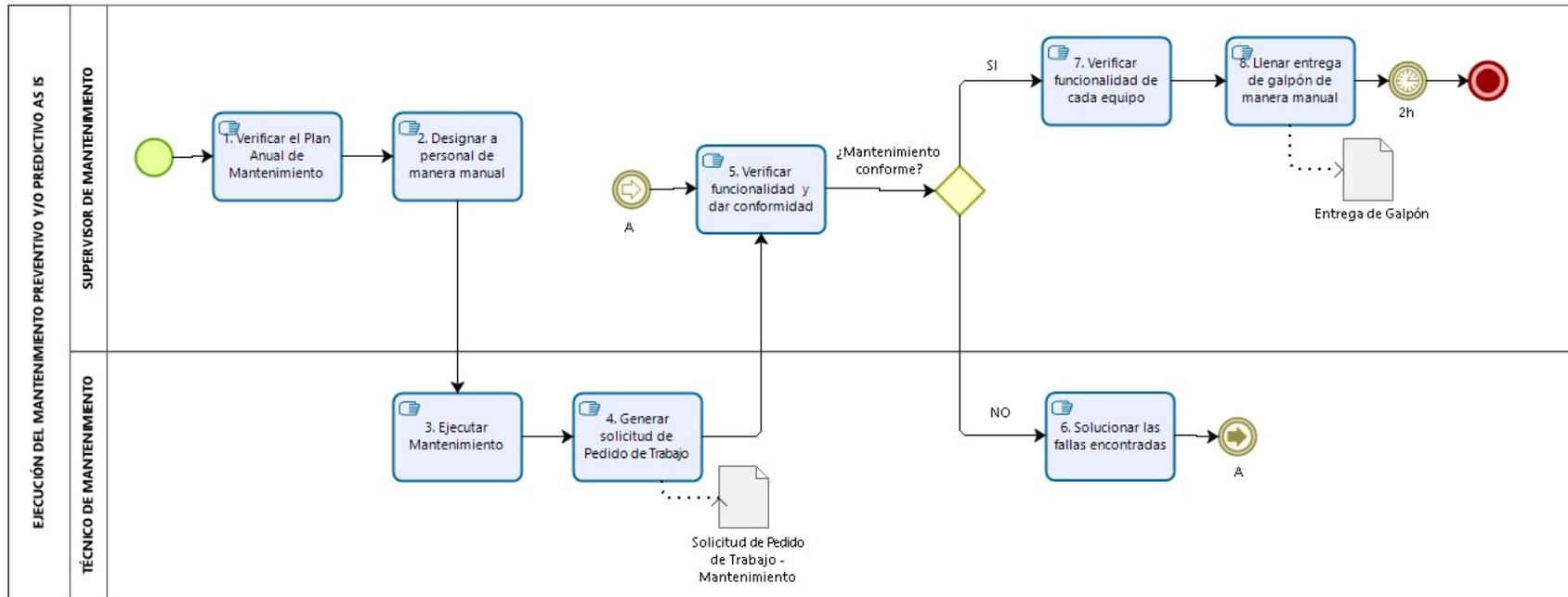


Figura 5 Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo AS IS (fuente: Elaboración propia)

Toma de Datos:

Los datos fueron obtenidos durante los últimos 3 meses (junio-julio-agosto), 1 vez a la semana, teniendo como resultado 12 datos que se muestran a continuación:

Tabla 2

Toma de datos - Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo AS IS y Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo TO BE

N°	Fecha	Cód. Téc.	Act. 01	Act. 02	Act. 03	Act. 04	Act. 05	Act. 06	Act. 07	Act. 08	Total Actual en horas	Total Actual en N°	Total Mejorado en horas	Total Mejorado en N°
1	03-06-23	Z2-MECA-001	1h	45m	2h	15m	20m	1h	30m	4h	09h 50m	9.83	4h 30m	4.50
2	06-06-23	Z2-MECA-002	1h 20m	50m	2h	20m	18m	1h 30m	35m	3h	09h 53m	9.88	4h 55m	4.42
3	17-06-23	Z2-GASF-002	1h 30m	42m	2h	15m	22m	1h 20m	35m	3h 30m	10h 14m	10.23	4h 45m	4.75
4	20-06-23	Z2-GASF-001	1h	55m	3h	10m	15m	1h 15m	28m	2h	09h 03m	9.05	5h 25m	5.42
5	01-07-23	Z2-ELEC-001	1h 10m	53m	2h	12m	20m	1h	25m	3h	09h	9.00	4h 35m	4.58
6	04-07-23	Z2-ELEC-002	1h	43m	3h	10m	20m	1h	30m	3h	09h 43m	9.72	4h 50m	4.83
7	15-07-23	Z2-ELEC-003	1h 15m	47m	2h	15m	15m	1h	30m	3h 40m	09h 42m	9.70	4h 46m	4.77
8	18-07-23	Z2-ELEC-004	1h	50m	2h	14m	25m	1h 25m	40m	3h	09h 34m	9.57	5h	5.00
9	29-07-23	Z2-ELEC-005	1h	45m	3h	10m	25m	1h	38m	3h	09h 58m	9.97	4h 55m	4.92
10	01-08-23	Z2-ELEC-006	1h	46m	3h	15m	20m	1h 30m	34m	2h	09h 25m	9.42	4h 43m	4.72
11	12-08-23	Z2-ELEC-007	1h 12m	42m	3h	15m	16m	1h 22m	30m	2h 50m	10h 07m	10.12	5h 10m	5.17
12	15-08-23	Z2-ELEC-008	1h 22m	44m	2h	12m	20m	1h	30m	3h	09h 08m	9.13	4h 48m	4.80

Fuente: Elaboración propia

- Ejecución del mantenimiento correctivo AS IS

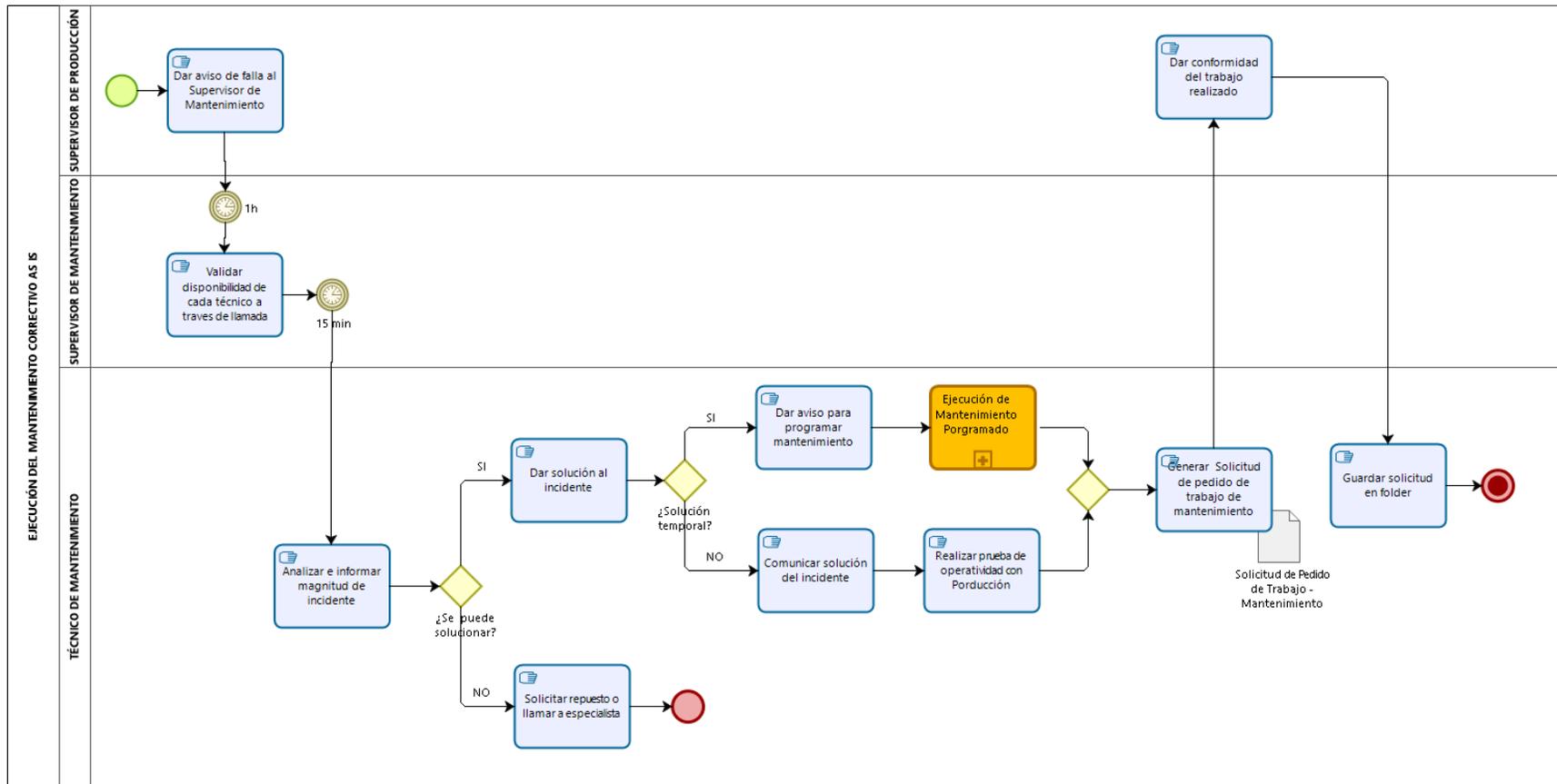


Figura 6 Ejecución del Mantenimiento Correctivo AS IS (fuente: Elaboración propia)

Toma de Datos:

Los datos fueron obtenidos durante los últimos 3 meses (junio-julio-agosto), 1 vez a la semana, los lunes y viernes (intercalando), teniendo como resultado 12 datos que se visualizan posteriormente:

Tabla 3

Toma de datos - Ejecución del mantenimiento correctivo AS IS y Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) TO BE

N°	Fecha	Cód. Téc.	Act. 01	Act. 02	Act. 03	Act. 04	Act. 05	Act. 06	Act. 07	Act. 08	Act. 09	Act. 10	Act. 11	Total Actual en horas	Total Actual en N°	Total Mejorado en horas	Total Mejorado en N°
1	03-06-23	Z2-MECA-002	1h	15m	10m	2h	45m	25m	15m	1h	20m	10m	05m	06h 25m	6.42	03h 55m	3.92
2	06-06-23	Z2-ELEC-001	1h	15m	15m	2h	45m	25m	15m	1h	20m	10m	05m	06h 30m	6.50	03h 30m	3.50
3	17-06-23	Z2-GASF-002	1h	15m	10m	2h 25m	45m	25m	15m	1h	20m	10m	05m	06h 50m	6.83	03h	3.00
4	20-06-23	Z2-GASF-001	1h	15m	10m	2h 25m	45m	25m	15m	1h 45m	20m	10m	05m	06h 35m	6.58	03h 5m	3.08
5	01-07-23	Z2-ELEC-002	1h	15m	13m	2h 25m	45m	25m	15m	1h 45m	20m	10m	05m	06h 38m	6.63	02h 57m	2.95
6	04-07-23	Z2-ELEC-008	1h	15m	10m	2h 30m	45m	25m	15m	1h 45m	20m	10m	05m	06h 40m	6.67	02h 59m	2.98
7	15-07-23	Z2-ELEC-003	1h	15m	10m	2h	45m	25m	15m	1h	20m	10m	05m	6h 25m	6.42	02h 54m	2.90
8	18-07-23	Z2-GASF-002	1h	15m	20m	2h	45m	25m	15m	1h 20m	20m	10m	05m	6h 55m	6.92	02h 47m	2.78
9	29-07-23	Z2-ELEC-008	1h	15m	20m	2h 10m	45m	25m	15m	1h	20m	10m	05m	06h 45m	6.75	03h 34m	3.57
10	01-08-23	Z2-ELEC-006	1h	15m	30m	2h 15m	45m	25m	15m	1h 30m	20m	10m	05m	7h 30m	7.50	03h 43m	3.72
11	12-08-23	Z2-ELEC-007	1h	15m	30m	2h 15m	45m	25m	15m	1h	20m	10m	05m	7h	7.00	03h 58m	3.97
12	15-08-23	Z2-GASF-002	1h	15m	30m	2h 30m	45m	25m	15m	1h	20m	10m	05m	7h 15m	7.25	03h 28m	3.47

Fuente: Elaboración propia

- Seguimiento y control de indicadores de mantenimiento AS IS

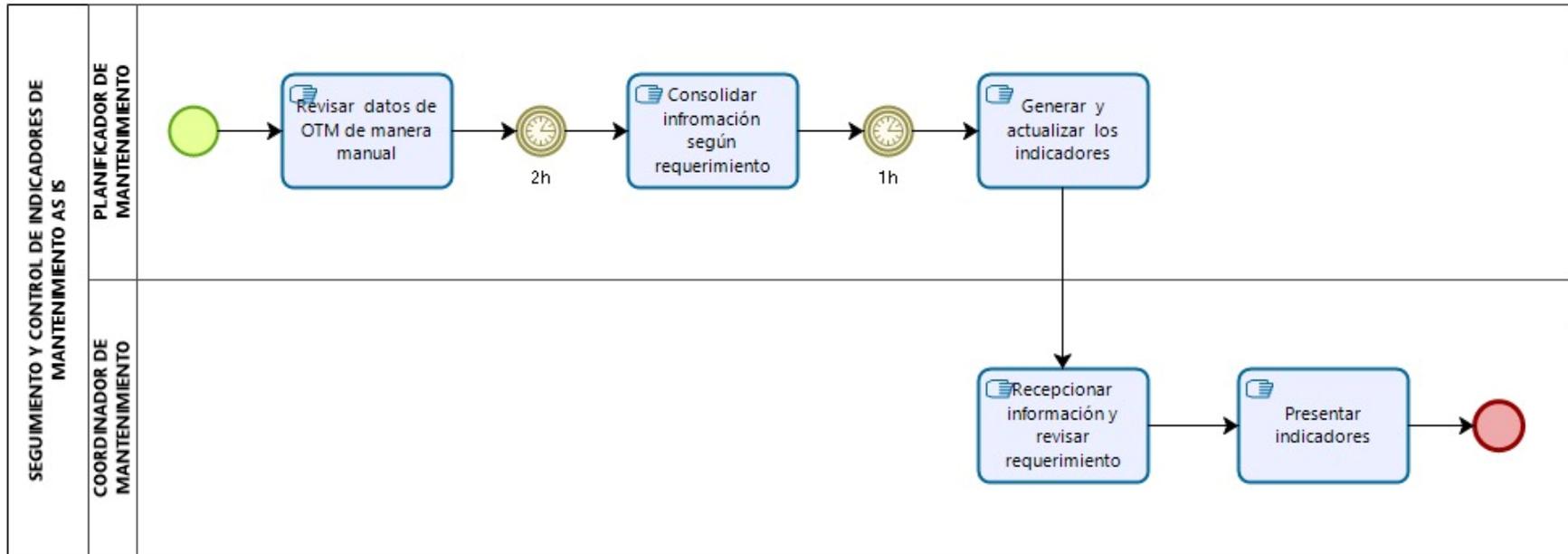


Figura 7 Seguimiento y Control de Indicadores de Mantenimiento AS IS (fuente: Elaboración propia)

Toma de Datos:

Los datos fueron obtenidos durante los últimos 3 meses (junio-julio-agosto), 1 vez a la semana, los días jueves, teniendo como resultado 12 datos que se visualizan posteriormente:

Tabla 4

Toma de datos - Seguimiento y control de indicadores de mantenimiento AS IS y Seguimiento y control de indicadores de mantenimiento TO BE

N°	Fecha	Act. 01	Act. 02	Act. 03	Act. 04	Act. 05	Total Actual en horas	Total Actual en N°	Total Mejorado en horas	Total Mejorado en N°
1	02-06-23	2h	1h	30m	30m	1h 30m	5h 30m	5.50	1h 30m	1.50
2	09-06-23	2h	1h	20m	30m	1h 30m	5h 20m	5.33	1h 40m	1.67
3	16-06-23	2h 15m	1h	15m	30m	1h 30m	5h 30m	5.50	1h 55m	1.92
4	23-06-23	2h 15m	1h	30m	20m	1h 45m	5h 35m	5.58	1h 49m	1.82
5	30-06-23	2h 30m	1h	20m	30m	1h 50m	5h 55m	5.92	1h 47m	1.78
6	07-07-23	2h 30m	1h	15m	20m	2h	06h 05m	6.08	1h 53m	1.88
7	14-07-23	3h	45m	25m	15m	2h	06h 25m	6.42	2h	2.00
8	21-07-23	3h 15m	30m	20m	30m	2h 30m	7h 05m	7.08	1h 57m	1.95
9	28-07-23	2h 45m	30m	20m	30m	2h	6h 05m	6.08	1h 50m	1.83
10	04-08-23	2h 30m	45m	15m	20m	1h 50m	5h 40m	5.67	1h 24m	1.40
11	11-08-23	2h 45m	50m	10m	30m	3h	7h 15m	7.25	1h 46m	1.77
12	18-08-23	2h 30m	30m	15m	25m	2h 30m	6h 10m	6.17	1h 48m	1.80

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Análisis de los procesos mejorados

A continuación, se muestra los diagramas de flujo mejorados para cada proceso:

- Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo TO BE

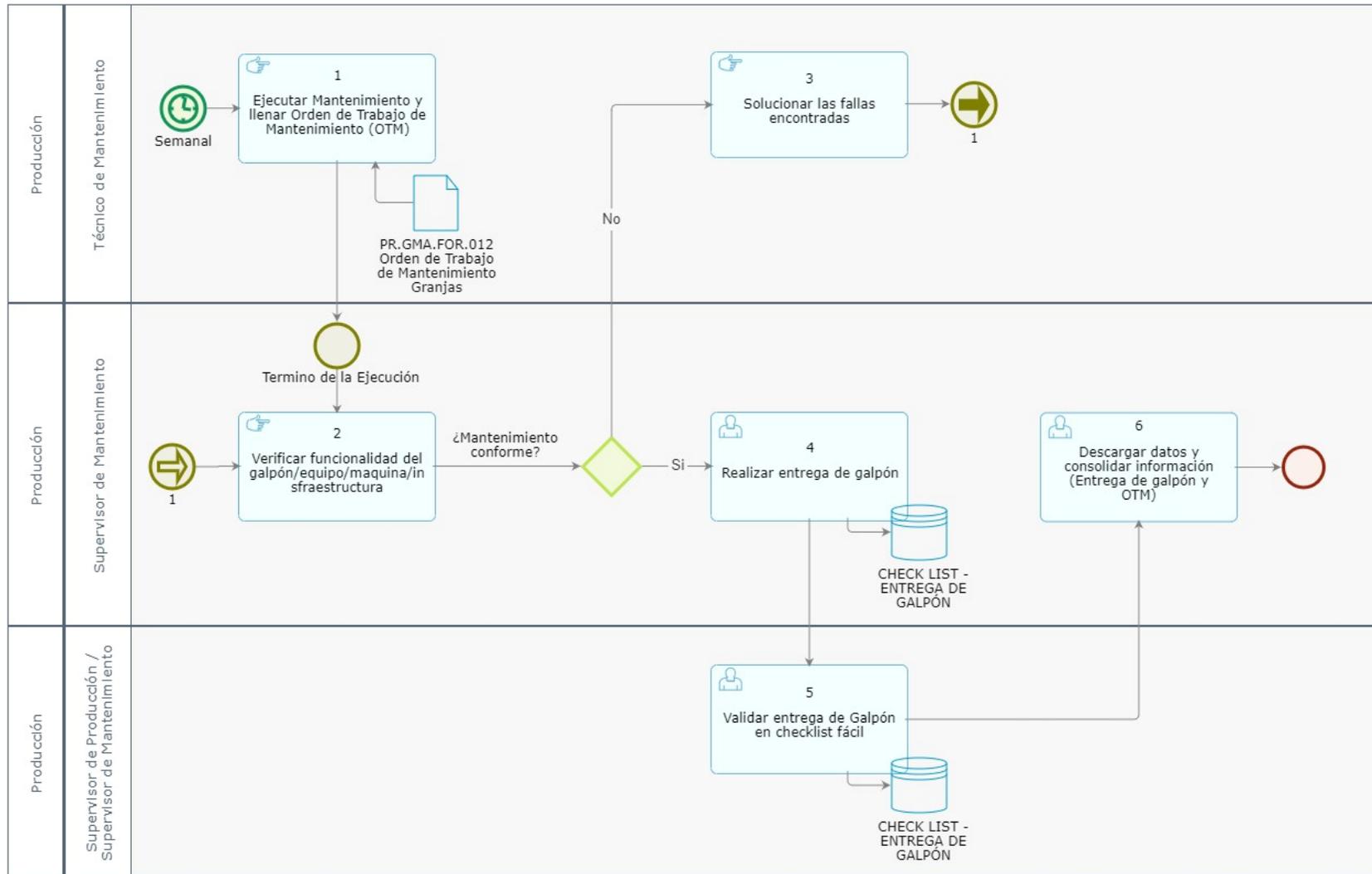


Figura 8 Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo TO BE (fuente: Elaboración propia)

- Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) TO BE

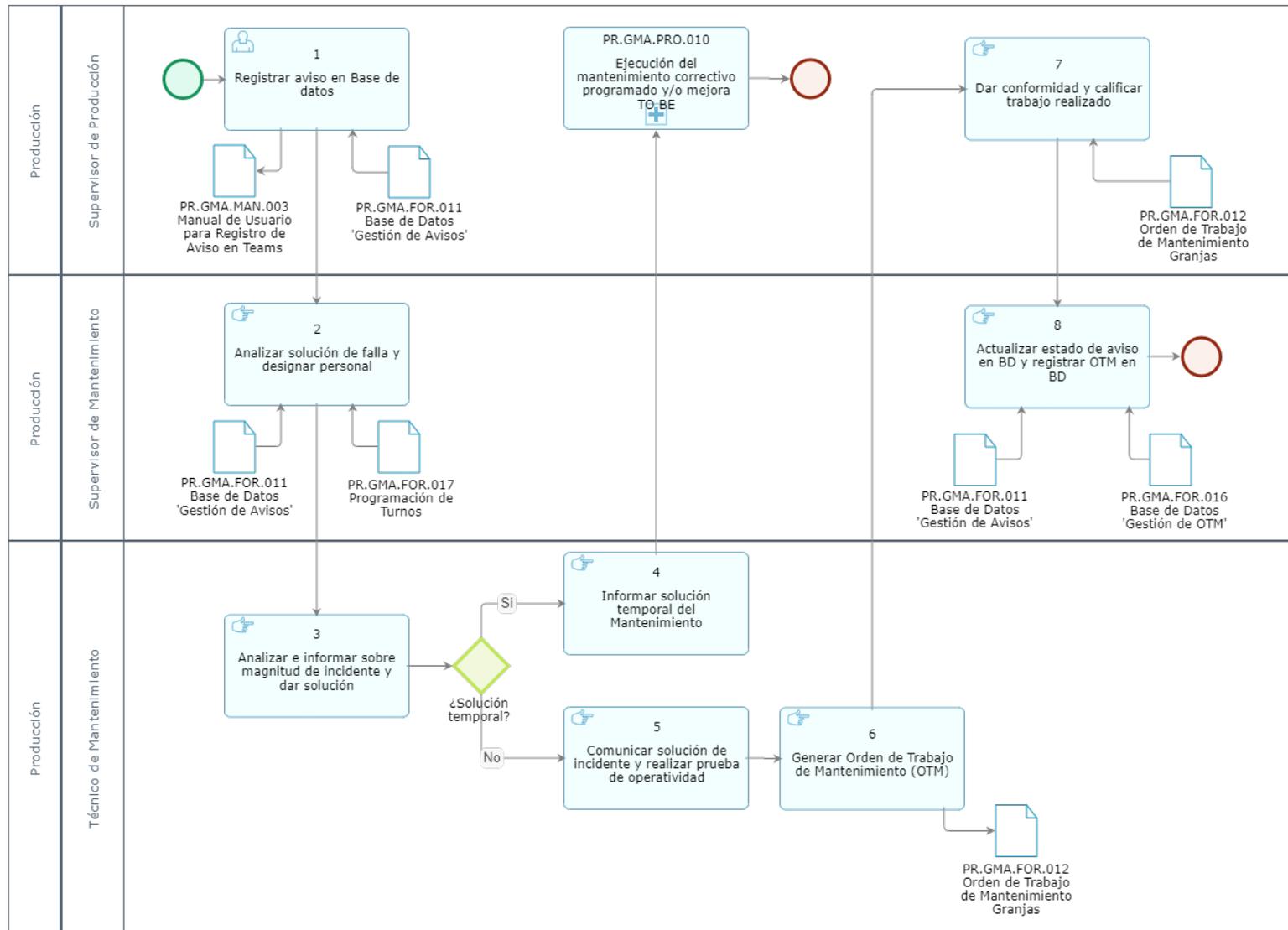


Figura 9 Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) TO BE (fuente: Elaboración propia)

- Seguimiento y control de indicadores de mantenimiento TO BE

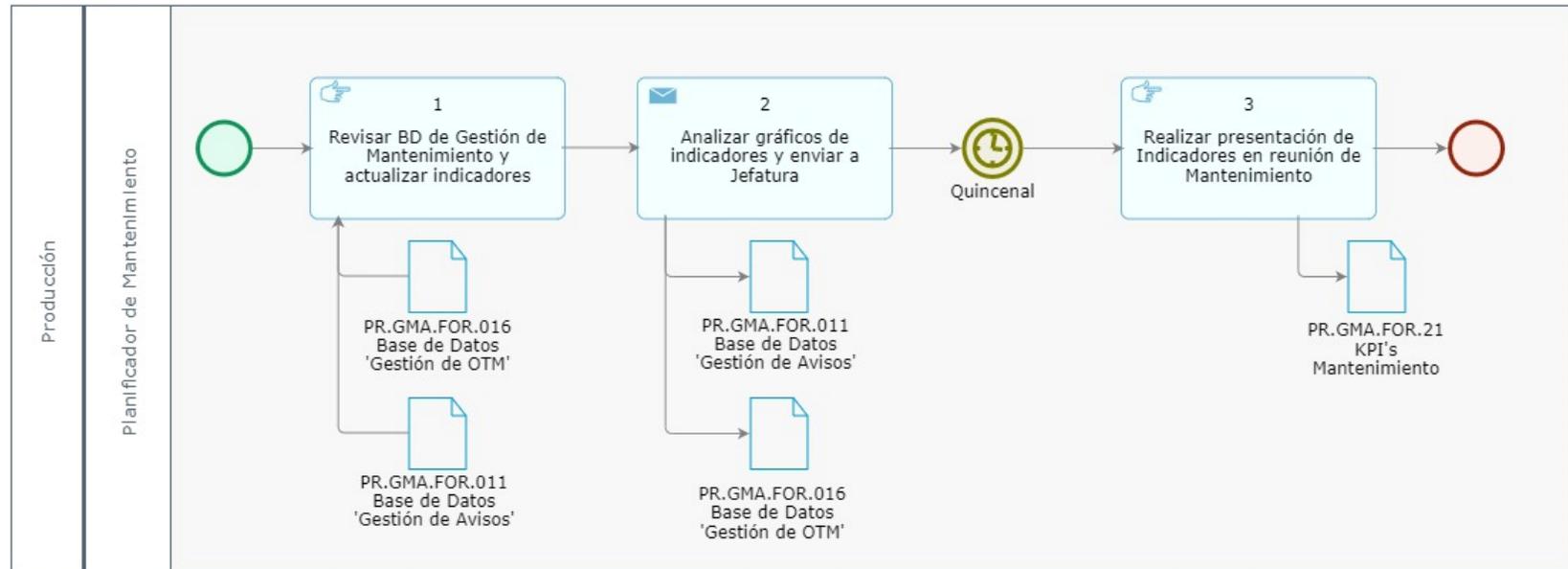


Figura 10 Seguimiento y control de indicadores de mantenimiento TO BE (fuente: Elaboración propia)

Tabla 5
Cálculo de la mejora

PROCESO	PROCESO ACTUAL (PROMEDIO HORAS)	PROCESO ACTUAL (PROMEDIO EN N°)	PROCESO MEJORADO (PROMEDIO HORAS)	PROCESO MEJORADO (PROMEDIO EN N°)	% DE MEJORA
Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo	09h 38m 05s	9.64	04h 51m 50s	4.82	50%
Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla)	6h 47m 20s	6.79	3h 19m 10s	3.32	51%
Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento	06h 02m 55s	6.05	01h 36m 35s	1.78	71%

Fuente: Elaboración propia

4.1.3. Análisis Descriptivo

4.1.3.1. Prueba de Normalidad

Luego de efectuar la toma de datos y adquirir la información del pre y post test, se generó la prueba de normalidad para los 3 procesos (tanto para los actuales como los mejorados). Se trabajó con 12 datos, midiendo el tiempo de ejecución de cada proceso.

Posteriormente, se trabajó con un nivel de significancia de 5% ($p=0.05$) y un nivel de confianza del 95%. Con el fin de establecer la hipótesis planteada para los 3 procesos actuales y mejorados, se generó la prueba de normalidad, tomando los tiempos obtenidos del Pre-Test y Post-Test. Se utilizó el test de Shapiro-Wilk, ya que, la cantidad de datos no excede a 50, empleando SPSS versión 25.

Prueba de Normalidad de los 3 procesos actuales (AS IS)

	Ejecución_del_mantenimiento_preventivo_y_o_predictivo_AS_IS	Ejecución_del_Mantenimiento_Correctivo_AS_IS	Seguimiento_y_Control_de_Indicadores_de_Mantenimiento_AS_IS
1	9,83	6,42	5,50
2	9,88	6,50	5,33
3	10,23	6,83	5,50
4	9,05	6,58	5,58
5	9,00	6,63	5,92
6	9,72	6,67	6,08
7	9,70	6,42	6,42
8	9,57	6,92	7,08
9	9,97	6,75	6,08
10	9,42	7,50	5,67
11	10,12	7,00	7,25
12	9,13	7,25	6,17

Figura 11 Tiempo de Ejecución de los 3 procesos actuales en N° (AS IS) (fuente: Elaboración propia)

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Ejecución_del_mantenimiento_preventivo_y_o_predictivo_AS_IS	,146	12	,200 [*]	,941	12	,516
Ejecución_del_Mantenimiento_Correctivo_AS_IS	,140	12	,200 [*]	,919	12	,275
Seguimiento_y_Control_de_Indicadores_de_Mantenimiento_AS_IS	,172	12	,200 [*]	,894	12	,134

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Figura 12 Prueba de normalidad de los 3 procesos actuales (AS IS) (fuente: Elaboración propia)

Prueba de Normalidad

H₀: Los datos tienen una distribución normal

H₁: Los datos no tienen una distribución normal

Criterio de decisión

Si $p < 0.05$ rechazo la H_0 y acepto H_1

Si $p \geq 0.05$ acepto la H_0 y rechazo la H_1

Como se puede observar en la Figura 12, se determinó que la normalidad de datos de los 3 procesos actuales (AS IS) tienen una distribución normal, por eso, se empleó la prueba paramétrica de t- Student.

Prueba de Normalidad de los 3 procesos mejorados (TO BE)

	Ejecución_del_mantenimiento_pr eventivo_y_o_predictivo_TO_BE	Ejecución_del_manteni_correctivo _no_programado_falla_TO_BE	Seguimiento_y_control_de_indicado res_de_Mantenimiento_TO_BE
1	4,50	3,92	1,50
2	4,42	3,50	1,67
3	4,75	3,00	1,92
4	5,42	3,08	1,82
5	4,58	2,95	1,78
6	4,83	2,98	1,88
7	4,77	2,90	2,00
8	5,00	2,78	1,95
9	4,92	3,57	1,83
10	4,72	3,72	1,40
11	5,17	3,97	1,77
12	4,80	3,47	1,80

Figura 13 Tiempo de Ejecución de los 3 procesos mejorados en N° (TO BE) (fuente: Elaboración propia)

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo TO BE	,157	12	,200*	,957	12	,748
Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) TO BE	,216	12	,127	,902	12	,169
Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento TO BE	,235	12	,066	,904	12	,178

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Figura 14 Prueba de normalidad de los 3 procesos mejorados (TO BE) (fuente: Elaboración propia)

Prueba de Normalidad

H₀: Los datos tienen una distribución normal

H₁: Los datos no tienen una distribución normal

Criterio de decisión

Si $p < 0.05$ rechazo la H_0 y acepto H_1

Si $p \geq 0.05$ acepto la H_0 y rechazo la H_1

Como se puede observar en la Figura 14, se determinó que la normalidad de datos de los 3 procesos mejorados (TO BE) tienen una distribución normal, por eso, se empleó la prueba paramétrica de t- Student.

4.2. Contrastación de hipótesis

Para las pruebas de hipótesis específicas se empleará la prueba t-Student para muestras relacionadas.

4.2.1. Comprobación de la hipótesis específica 1

La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

Se planteó la siguiente hipótesis:

H₀: La aplicación de la Mejora Continua **no contribuye** a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

H₁: La aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

Criterio de decisión

Si $p \geq 0.05$ acepto la H_0 y rechazo la H_1

Si $p < 0.05$ rechazo la H_0 y acepto H_1

Se trabajó con un nivel de significancia de 5% ($p=0.05$)

Se aplicó mediante el uso del IBM SPSS versión 25, sacando los resultados de la prueba t-Student.

	Pre_Test_01	Post_Test_01
1	9,83	4,50
2	9,88	4,42
3	10,23	4,75
4	9,05	5,42
5	9,00	4,58
6	9,72	4,83
7	9,70	4,77
8	9,57	5,00
9	9,97	4,92
10	9,42	4,72
11	10,12	5,17
12	9,13	4,80

Figura 15 Tiempo de Ejecución del Pre test 01 (Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo AS IS) y Post Test 01 (Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo TO BE) (fuente: Elaboración propia)

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre-Test Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo AS IS - Post-Test Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo TO BE	4,81167	,52953	,15286	4,47522	5,14811	31,477	11	,000

Figura 16 Prueba de t-Student entre el proceso actual (Pre test Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo AS IS) y mejorado (Post Test Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo TO BE) (fuente: Elaboración propia)

En la Figura 16, se aprecia que existe una diferencia de media de 4,81167 entre el Pre-Test y Post-Test. Además, se logró determinar que $p=0,000$ y el valor de $p < 0,05$, por lo cual, se rechazó la H_0 y se aceptó la H_1 .

Esto concluye en que la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023, ya que las medias son diferentes y si hay diferencia significativa entre el Pre-Test y Post-Test.

4.2.2. Comprobación de la hipótesis específica 2

La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

Se planteó la siguiente hipótesis:

H₀: La aplicación de la Mejora Continua **no contribuye** a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

H₁: La aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

Criterio de decisión

Si $p \geq 0.05$ acepto la H_0 y rechazo la H_1

Si $p < 0.05$ rechazo la H_0 y acepto H_1

Se trabajó con un nivel de significancia de 5% ($p=0.05$)

Se aplicó mediante el uso del IBM SPSS versión 25, sacando los resultados de la prueba t-Student.

	Pre_Test_02	Post_Test_02
1	6,42	3,92
2	6,50	3,50
3	6,83	3,00
4	6,58	3,08
5	6,63	2,95
6	6,67	2,98
7	6,42	2,90
8	6,92	2,78
9	6,75	3,57
10	7,50	3,72
11	7,00	3,97
12	7,25	3,47

Figura 17 Tiempo de Ejecución del Pre test 02 (Ejecución del Mantenimiento Correctivo AS IS) y Post Test 02 (Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) TO BE) (fuente: Elaboración propia)

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre-Test Ejecución del Mantenimiento Correctivo AS IS - Post-Test Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) TO BE	3,46917	,45787	,13218	3,17825	3,76008	26,247	11	,000

Figura 18 Prueba de t-Student entre el proceso actual (Ejecución del Mantenimiento Correctivo AS IS) y mejorado (Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) TO BE) (fuente: Elaboración propia)

En la Figura 18, se aprecia que existe una diferencia de media de 3,46917 entre Pre-Test y Post-Test. Además, se logró determinar que $p=0,000$ y el valor de $p < 0,05$, por lo cual, se rechazó la H_0 y se aceptó la H_1 .

Esto concluye en que la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023., ya que las medias son diferentes y si hay diferencia significativa entre el Pre-Test y Post-Test.

4.2.3. Comprobación de la hipótesis específica 3

La aplicación de la Mejora Continua contribuye al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023.

Se planteó la siguiente hipótesis:

H₀: La aplicación de la Mejora Continua **no contribuye** al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023.

H₁: La aplicación de la Mejora Continua **contribuye** al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023.

Criterio de decisión

Si $p \geq 0.05$ acepto la H_0 y rechazo la H_1

Si $p < 0.05$ rechazo la H_0 y acepto H_1

Se trabajó con un nivel de significancia de 5% ($p=0.05$)

Se aplicó mediante el uso del IBM SPSS versión 25, sacando los resultados de la prueba t-Student.

	Pre_Test_03	Post_Test_03
1	5,50	1,50
2	5,33	1,67
3	5,50	1,92
4	5,58	1,82
5	5,92	1,78
6	6,08	1,88
7	6,42	2,00
8	7,08	1,95
9	6,08	1,83
10	5,67	1,40
11	7,25	1,77
12	6,17	1,80

Figura 19 Tiempo de Ejecución del Pre test 03 (Seguimiento y Control de Indicadores de Mantenimiento AS IS) y Post Test 03 (Seguimiento y Control de Indicadores de Mantenimiento TO BE) (fuente: Elaboración propia)

		Prueba de muestras emparejadas								
		Diferencias emparejadas								
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
					Inferior	Superior				
Par 1	Pre-Test Seguimiento y Control de Indicadores de Mantenimiento AS IS - Post-Test Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento TO BE	4,27167	,55919	,16142	3,91638	4,62696	26,463	11	,000	

Figura 20 Prueba de t-Student entre el proceso actual (Seguimiento y Control de Indicadores de Mantenimiento AS IS) y mejorado (Seguimiento y Control de Indicadores de Mantenimiento TO BE) (fuente: Elaboración propia)

En la Figura 20, se aprecia que existe una diferencia de media de 4,27167 entre el Pre-Test y Post-Test. Además, se logró determinar que $p=0,000$ y el valor de $p < 0,05$, por lo cual, se rechazó la H_0 y se aceptó la H_1 .

Esto concluye en que la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023, ya que las medias son diferentes y si hay diferencia significativa entre el Pre-Test y Post-Test.

4.2.4. Contrastación de la hipótesis general

Tabla 6

Contrastación de la hipótesis general

Dado que:		
<p>Hipótesis general</p> <p>La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La hipótesis específica 1 comprueba que la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023. • La hipótesis específica 2 comprueba que la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023. • La hipótesis específica 3 comprueba que la aplicación de la Mejora Continua contribuye al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023. 	<p>Conclusión</p> <p>La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023.</p>
	<p>Entonces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comprueba que la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. 2023. 	

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

Al efectuar el procedimiento de las pruebas de hipótesis específicas, se ha determinado que la aplicación de la Mejora Continua contribuye con las dimensiones de la variable Gestión por procesos, con los que se han formulado las hipótesis específicas.

Los resultados obtenidos son de máxima importancia, ya que se ha podido demostrar la optimización y estandarización de procesos, con el estudio de métodos y tiempos. Logrando diferencias significativas entre el Pre-Test y Post-Test de más del 50% de mejora.

Mediante la prueba paramétrica t-Sudent para muestras relacionadas, que se emplearán en las hipótesis específicas, se comprueba que para:

La hipótesis específica 1, existe una diferencia de media de 4,81167 entre el Pre-Test y Post-Test. Además, se logró determinar que $p=0,000$ y el valor de $p < 0.05$, por lo tanto, si hay diferencia significativa, demostrando así, que la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023.

La hipótesis específica 2, existe una diferencia de media de 3,46917 entre el Pre-Test y Post-Test. Además, se logró determinar que $p=0,000$ y el valor de $p < 0.05$, por lo tanto, si hay diferencia significativa, demostrando así, que la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

La hipótesis específica 3, existe una diferencia de media de 4,27167 entre el Pre-Test y Post-Test. Además, se logró determinar que $p=0,000$ y el valor de $p < 0.05$, por lo tanto, si hay diferencia significativa, demostrando así, que la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** al

Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023.

Para la evaluación del estado actual de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C, se hizo uso del diagrama de Ishikawa y Pareto, estudio de tiempos; demostrando que las principales deficiencias son: no hay un flujo de trabajo definido, procedimientos sin estandarización y no se utilizan indicadores para el control del proceso. A nivel de documentos se encuentra que no están formalmente documentados.

En la investigación de Domínguez y Velezmoro (2022), se utilizó herramientas típicas de la gestión por procesos, tales como: mapa de procesos, diagramas de flujo, ficha de indicadores y de procesos. Además, se puede encontrar similitud con los resultados, ya que la implementación de la gestión por procesos tuvo un impacto positivo en la efectividad de la empresa Molino “El Cholo”, logrando una mejora de 0.68 a 0.85, incrementándose en un 25.82% respecto al valor inicial.

Los resultados son consistentes con otros estudios; tal es el caso de Gonzalez (2022), donde encontramos similitudes en el uso de la mejora continua para optimizar el tiempo de proceso y las tareas estandarizadas que se realizan típicamente en las áreas administrativas.

De la misma manera en la investigación de Meza y Sanchez (2020), donde coincide con los instrumentos que se usaron, los cuales son el diagrama de flujo e Ishikawa, etc. Asimismo, con los resultados, ya que se obtuvo un incremento de 20.48% de mejora.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Conclusión específica 1

Se concluye que, la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023, ya que las medias son diferentes, con una diferencia significativa de 50% de mejora.

Conclusión específica 2

Se concluye que, la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023., ya que las medias son diferentes, con una diferencia significativa de 51% de mejora.

Conclusión específica 3

Se concluye que, la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023, ya que las medias son diferentes, con una diferencia significativa de 71% de mejora.

Conclusión general

Se concluye que, la aplicación de la Mejora Continua **contribuye** a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.

6.2. Recomendaciones

Recomendación específica 1

Realizar capacitación frecuente a los trabajadores de la empresa respecto a los cambios en las actividades de los procesos, dado que se realizaron mejoras de digitalización de formatos manuales, haciendo uso del CheckList Facil.

Recomendación específica 2

Mantener actualizado la gestión documental de la empresa; en cuanto a los documentos que se trabajan en la empresa /procedimientos, manuales, instructivos, LUP's, reglas de oro); lo cual ayudar a cumplir de manera más eficiente las actividades de cada proceso.

Recomendación específica 3

Se recomienda revisar los procesos de la empresa semestralmente, para identificar mejoras, que ayuden a optimizar tiempos y recursos; actualizando y haciendo seguimiento a los KPI's implementados para calcular el desempeño de los procesos.

Recomendación general

Realizar seguimiento constante a las mejoras implementadas, con: estudio de métodos y tiempos, 5S, diagrama de Ishikawa, gestión del cambio, benchmarking; para asegurar el cumplimiento de los objetivos de cada área y de la empresa en su conjunto.

REFERENCIAS

7.1. Fuentes bibliográficas

- Alcívar, M. (2021). *La gestión por procesos para el mejoramiento de la productividad*. Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/4349/1/TM-ULVR-0284.pdf>
- Antonucci, I. (10 de marzo de 2021). *Blog*. Obtenido de Atlas Consultora: <https://www.atlasconsultora.com/mejora-continua/>
- Asana. (15 de agosto de 2022). *Planificación de Proyectos*. Obtenido de Asana: <https://asana.com/es/resources/process-mapping>
- Asana. (12 de octubre de 2022). *Planificación de Proyectos*. Obtenido de Asana: <https://asana.com/es/resources/root-cause-analysis-template>
- Bello, E. (29 de septiembre de 2021). *Blog: Qué son los KPIs y cómo funcionan*. Obtenido de IEBS: <https://www.iebschool.com/blog/que-son-los-kpis-y-como-aplicarlos-a-tu-empresa-digital-business/>
- Chicaiza, J. (2020). *Mejora Continua y la Productividad aplicada en los procesos de almacenamiento y despacho de la Empresa Megaprofer S.A.* (tesis de pregrado), Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31301/1/776%20MKT.pdf>
- Condor, E. (2021). *Planeamiento estratégico y la mejora continua en la administración de la empresa de servicios eléctricos COMSA industrial, Huacho - 2021*. (tesis de maestría), Lima, Huacho. Obtenido de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5535/ERIKA%20ROSSANA%20CONDOR%20PACHECO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Domínguez, O., & Velezmoro, L. (2022). *Gestión por procesos y su impacto en la productividad en la empresa molino "El cholo", Chepén 2021*. (tesis de pregrado), Lima, Trujillo.

Obtenido de

https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/10147/1/REP_OLENKA.DOM%20c3%8dNGUEZ_LUIS.VELEZMORO_GESTION.POR.PROCESOS.pdf

Drew. (2021). *Gestión por procesos*. Obtenido de <https://www.wearedrew.co/gestion-por-procesos>

Eneque, K., & Tello, J. (2020). *Gestión por procesos para incrementar la productividad en la empresa "Comercio Industria y Servicios GMV E.I.R.L."*. (tesis de pregrado), Lima, Pimentel. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7755>

Escuela Europea de Excelencia. (28 de julio de 2020). *Blog*. Obtenido de Escuela europea de excelencia: <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2020/07/en-que-consiste-el-ciclo-pdca-para-la-mejora-continua/>

Escuela Nacional de Administración Pública. (2021). *Servir - Autoridad Nacional del Servicio Civil*. Obtenido de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2679188/Gesti%C3%B3n%20por%20Procesos%20para%20la%20Administraci%C3%B3n%20P%C3%BAblica.pdf>

Etecé, E. (5 de agosto de 2021). *Inicio: Informática*. Obtenido de concepto: <https://concepto.de/word/>

Etecé, E. (5 de agosto de 2021). *Inicio: Informática*. Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/excel/>

European Union. (7 de diciembre de 2022). *Sumario*. Obtenido de European Union: https://europa.eu/capacity4dev/evaluation_guidelines/wiki/entrevista-individual

Fantino, J. (19 de agosto de 2021). *Home Blog: Transformación digital*. Obtenido de Crehana:

<https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/diagrama-de-pareto/>

Firmaprofesional. (29 de septiembre de 2022). *Noticias tecnológicas*. Obtenido de

Firmaprofesional: <https://www.firmaprofesional.com/blog/optimizacion-de-procesos-y-digitalizacion-empresas/>

Formación Alcalá. (4 de mayo de 2021). *Inicio: Artículos*. Obtenido de Formación Alcalá:

<https://www.formacionalcala.com/articulos/88/spss-que-es-y-como-puede-ayudarte-en-tu-investigacion>

Generación Anáhuac. (17 de noviembre de 2020). *Columnas: Método Kaizen. ¿Qué es y cómo puedes beneficiarte de él?* Obtenido de Red de Universidades Anáhuac:

<https://www.anahuac.mx/generacion-anahuac/metodo-kaizen-que-es-y-como-puedes-beneficiarte-de->

[el#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20la%20filosof%C3%ADa%20Kaizen,grandes%20beneficios%20a%20largo%20plazo.](https://www.anahuac.mx/generacion-anahuac/metodo-kaizen-que-es-y-como-puedes-beneficiarte-de-el#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20la%20filosof%C3%ADa%20Kaizen,grandes%20beneficios%20a%20largo%20plazo.)

Gonzalez, W. (2022). *Mejora continua en el área administrativa, Carrera Administración de Empresas Universidad Estatal Península de Santa Elena*. (tesis de pregrado, La libertad,

Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7527/1/UPSE-TAE-2022-0036.pdf>

IONOS. (29 de junio de 2020). *Productividad*. Obtenido de Startup Guide IONOS:

<https://www.ionos.es/startupguide/productividad/proceso-de-mejora-continua/>

IPAPPG. (11 de mayo de 2022). *Bizagi*. Obtenido de Instituto Peruano de Asuntos Públicos,

Pólítica y Gobierno: <https://ipappg.edu.pe/blog/por-que-bizagi-es-una-excelente-herramienta-para-los-procesos-de-negocio/>

IPAPPG. (11 de mayo de 2022). *Bizagi*. Obtenido de Instituto Peruano de Asuntos públicos, Política y Gobierno: [https://ipappg.edu.pe/blog/por-que-bizagi-es-una-excelente-herramienta-para-los-procesos-de-negocio/#:~:text=Bizagi%20Modeler%20es%20una%20aplicaci%C3%B3n,Model%20and%20Notation%20\(BPMN\)](https://ipappg.edu.pe/blog/por-que-bizagi-es-una-excelente-herramienta-para-los-procesos-de-negocio/#:~:text=Bizagi%20Modeler%20es%20una%20aplicaci%C3%B3n,Model%20and%20Notation%20(BPMN)).

La ley. (2020). Obtenido de La ley:

https://guiasjuridicas.laley.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNjcwMTtbLUouLM_DxbIwMDS0NDA1OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAh4vkGzUAAAA=WKE

Lauri, K. (16 de noviembre de 2022). *Planificación de la Producción: Puntas*. Obtenido de MRPeasy: <https://manufacturing-software-blog.mrpeasy.com/es/tiempo-de-ciclo/>

Mescua, L., Ampuero, E., & Delgado, J. (18 de 11 de 2020). Modelo de Gestión “Business Process Management” para mejorar los Resultados del Centro de Salud de Morales - San Martín, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 655-683. Obtenido de https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.106

Meza, J., & Sanchez, D. (2020). *Implementación de un plan de mejora continua para incrementar la productividad de mano de obra en la producción de conservas en la empresa Inversiones Estrella de David S.A.C, 2019*. (tesis de pregrado), Lima, Trujillo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58648/Meza_EJ-Sanchez_ADA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Molina, M. (26 de Abril de 2022). *IEBS*. Obtenido de Digital Business:

<https://www.iebschool.com/blog/diferencia-digitalizacion-transformacion-digital-digital-business/>

Ortiz, D. (27 de septiembre de 2022). *Online Marketing & Digital Marketing Data Science*.

Obtenido de Cyberclick: <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-es-un-dashboard>

Padilla, U. (2021). *Elaboración de proceso y mejora continua de Estadísticas mensuales de*

gestión de procesos. (tesis de pregrado), Tegucigalpa, Honduras. Obtenido de

<https://repositorio.unitec.edu/xmlui/bitstream/handle/123456789/11864/11311043-mayo2021-i02-pp.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Panchillo, E., Guivar, J., & Heredia, J. (2020). *Gestión por procesos para mejora de la*

productividad de la empresa Ingetrafic S.R.L. Lima -2020. (tesis de pregrado),

Universidad Peruana de las Américas, Lima, Lima. Obtenido de

<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1129/PANCHILLO%20-%20GUIVAR%20-%20HEREDIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pérez, M. (19 de mayo de 2021). *Definición de Observación*. Obtenido de Concepto definición:

<https://conceptodefinicion.de/observacion/>

Plataforma digital única del Estado Peruano. (02 de abril de 2023). *Inicio: El Estado: PCM:*

Funcionarios públicos: Gestión por procesos en entidades públicas. Obtenido de gob.pe:

<https://www.gob.pe/22194-gestion-por-procesos-en-entidades-publicas>

Ramirez, C. (2021). *Plan de mejora basado en gestión por procesos para desarrollar la*

productividad en la empresa Integración y Tecnología Global Protection S.A. (tesis de

pregrado), Guayaquil. Obtenido de

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21059/1/UPS-GT003417.pdf>

Redacción APD. (09 de marzo de 2023). *Actualidad: Artículo*. Obtenido de apd:

<https://www.apd.es/filosofia-kaizen/>

Ruiz, M. (7 de febrero de 2021). Obtenido de ruizbarroeta:

<https://milagrosruizbarroeta.com/metodologia-5s-que-es/>

Santiago, H. (2021). *La mejora continua: el ciclo pdca*. España: Independently published.

Santos, S. (18 de marzo de 2021). *Gestión documental/ECM*. Obtenido de Comunidad Baratz:

<https://www.comunidadbaratz.com/blog/los-7-procesos-de-la-gestion-documental-en-empresas-y-organizaciones/>

SAP Concur. (4 de enero de 2022). *Inicio: Noticias destacadas ¿Qué es la gestión por procesos*

y cómo implementarla? Obtenido de SAP Concur: <https://www.concur.co/news-center/que-es-la-gestion-de-gastos-y.como-implementarla>

Sierra, Y. (25 de febrero de 2022). *Legal Management*. Obtenido de lemontech blog:

<https://blog.lemontech.com/estandarizacion-procesos/>

Solf, F. (2019). *Procesos de gestión administrativa y mejora de la productividad en la empresa el mundo de las telecomunicaciones*. (Tesis de maestría), Lima.

Sydle. (15 de marzo de 2021). *Gestión por procesos ¿Cómo funciona la Gestión por Procesos?*

Obtenido de Sydle: <https://www.sydle.com/es/blog/como-funciona-la-gestion-por-procesos-6037e16a28cdd30c1ccf052d/>

Sydle. (29 de junio de 2021). *Gestión por procesos: 9 síntomas de la falta de gestión por*

procesos. Obtenido de Sydle: <https://www.sydle.com/es/blog/sintomas-falta-de-gestion-por-procesos-60db754441be8d080b851f11>

Sydle. (15 de diciembre de 2021). *Gestión por procesos: Ciclo PDCA: ¿cuáles son los pasos y*

cómo funciona? Conoce algunos ejemplos. Obtenido de Sydle:

[https://www.sydle.com/es/blog/ciclo-pdca-](https://www.sydle.com/es/blog/ciclo-pdca-61ba2a15876cf6271d556be9/#:~:text=El%20ciclo%20PDCA%20o%20Ciclo,)%20y%20actuar%20(act).)

[61ba2a15876cf6271d556be9/#:~:text=El%20ciclo%20PDCA%20o%20Ciclo,\)%20y%20actuar%20\(act\).](https://www.sydle.com/es/blog/ciclo-pdca-61ba2a15876cf6271d556be9/#:~:text=El%20ciclo%20PDCA%20o%20Ciclo,)%20y%20actuar%20(act).)

Sydle. (20 de julio de 2021). *Gestión por procesos: Estandarización de procesos: ¿cómo aplicarla y cuál es la mejor herramienta para ello?* Obtenido de Sydle:

[https://www.sydle.com/es/blog/estandarizacion-de-procesos-](https://www.sydle.com/es/blog/estandarizacion-de-procesos-60f723cfb2503757979bb13b/#:~:text=La%20estandarizaci%C3%B3n%20de%20procesos%20es,seguidos%20por%20todos%20los%20empleados.)

[60f723cfb2503757979bb13b/#:~:text=La%20estandarizaci%C3%B3n%20de%20procesos%20es,seguidos%20por%20todos%20los%20empleados.](https://www.sydle.com/es/blog/estandarizacion-de-procesos-60f723cfb2503757979bb13b/#:~:text=La%20estandarizaci%C3%B3n%20de%20procesos%20es,seguidos%20por%20todos%20los%20empleados.)

Sydle. (19 de diciembre de 2022). *Gestión por procesos: Gestión del cambio: qué es y cuáles son sus beneficios e importancia.* Obtenido de Sydle: <https://www.sydle.com/es/blog/gestion-del-cambio-60364298da4d0968095ad321/>

Sydle. (16 de Junio de 2022). *Gestión por procesos: Mejora continua: descubre sus beneficios y cómo aplicarla.* Obtenido de Sydle One: <https://www.sydle.com/es/blog/mejora-continua-6101a388b2503757979faf52/>

Sydle. (04 de marzo de 2023). *Gestión por procesos: Indicadores de proceso: ¿cuáles son los 17 tipos principales? ¿Cómo se controlan?* Obtenido de Sydle:

<https://www.sydle.com/es/blog/indicadores-de-proceso-62042a46e45de05ff61b6e55>

TOTVS LATAM. (27 de junio de 2022). *Gestión de Negocios.* Obtenido de TOTVS LATAM: <https://es.totvs.com/blog/gestion-de-negocios/digitalizacion-de-procesos-que-es-beneficios-y-como-hacerlo/>

TuDashboard. (27 de octubre de 2021). *Blog: ¿Qué es el Ciclo PDCA y cómo funciona?*

Obtenido de TuDashboard: <https://tudashboard.com/ciclo-pdca/>

UNAN. (septiembre de 2020). Obtenido de UNAN - MANAGUA: <https://www.unan.edu.ni/wp-content/uploads/unan-managua-gua-aplic-analisis-documental.pdf>

Unir. (25 de abril de 2022). *Revista - Noticias*. Obtenido de Unir:

<https://mexico.unir.net/ingenieria/noticias/diagrama-flujo/>

Westreicher, G. (1 de Agosto de 2020). Obtenido de Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>

Zambelli, R. (24 de junio de 2022). *Conoce CheckList Fácil*. Obtenido de checklistfácil blog:

<https://blog-es.checklistfacil.com/modelo-de-checklist/>

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 7
Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p>Problema General</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿De qué manera la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023? 	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023. 	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Gestión por Procesos en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023. 	<p>Variable 1: Mejora continua</p> <p>Dimensiones: D1. Ciclo PDCA</p>	<p>Actuar. Planificar. Verificar. Hacer.</p>	<p>Diseño de investigación Experimental; y de forma preexperimental.</p> <p>Tipo de investigación Según su finalidad: Es aplicada</p> <p>Según su alcance temporal: Es pre-experimental.</p> <p>Según su nivel: Es explicativo.</p> <p>Según su enfoque: Es cuantitativa</p> <p>Población Los casos de los procesos en los últimos 3 meses de la</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>a) ¿De qué manera la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>a) Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo en la empresa Don Pollo</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>a) La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.</p>	<p>D2. Estandarización de procesos</p>	<p>Calidad de procesos. Competitividad. Eficiencia. Reducción de costos. Rendimiento. Productividad.</p>	<p>Es pre-experimental.</p> <p>Según su nivel: Es explicativo.</p> <p>Según su enfoque: Es cuantitativa</p> <p>Población Los casos de los procesos en los últimos 3 meses de la</p>

Tropical S.A.C. - 2023?	Tropical S.A.C. - 2023.	b) La aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.	D3. Gestión del cambio	Adopción de visión de cambio. Procesos. Cultura organizacional.	empresa Don Pollo Tropical S.A.C, año 2022: Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo, Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) y Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento.
b) ¿De qué manera la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023?	b) Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye a la Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.	c) La aplicación de la Mejora Continua contribuye al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. – 2023.	Variable 2:	Gestión por procesos Dimensiones: Tiempo de ciclo del proceso de Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo	Muestra La muestra será censal. Se analizarán los casos de los procesos de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C., año 2022: Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo, Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla) y Seguimiento y
c) ¿De qué manera la aplicación de la Mejora Continua contribuye al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento de la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023?	c) Evaluar si la aplicación de la Mejora Continua contribuye al Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento en la empresa Don Pollo Tropical S.A.C. - 2023.		D1. Ejecución del mantenimiento preventivo y/o predictivo		

D2: Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla)	Tiempo de ciclo del proceso de Ejecución del mantenimiento correctivo no programado (falla)	control de indicadores de Mantenimiento. Estadístico de prueba: Pruebas paramétricas, usando t-Student. Instrumentos: Cronómetro y hoja de registro de datos.
D3: Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento	Tiempo de ciclo del proceso de Seguimiento y control de indicadores de Mantenimiento	

**ANEXO 02: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO EJECUCIÓN DEL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE**

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.002
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	1 de 8

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO
BE**

	Nombre	Cargo	Fecha de Aprobación	Firma
1. Dueño	Gladys Marquez	Director de Operaciones	22/01/2022	
1. Dueño	Miguel Santillán	Gerente General	22/01/2022	
2. Editor	Yannira Mosquera	Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua	18/03/2022	
2. Editor	Andrea Churrango Romero	Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua	18/03/2022	
3. Revisor	Humberto Huamaní	Coordinador de Mantenimiento	21/03/2022	
4. Aprobador	Josef Guevara	Gerente Corporativo de Producción	28/04/2022	

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.002
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	2 de 8

1. Objetivo

Este procedimiento tiene como objetivo evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran.

2. Alcance

Desde recepcionar Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM), ejecutar Mantenimiento, llenar Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM), verificar funcionalidad del galpón/equipo/infraestructura, recepcionar y verificar Orden de Trabajo de Mantenimiento, realizar entrega de Galpón y realizar Check List de Entrega de Galpón hasta registrar Orden de Trabajo de Mantenimiento en Base de Datos de OTM.

3. Documentos de relacionados

Tipo	Documento	Código
Formatos	PR.GMA.FOR.012 Orden de Trabajo de Mantenimiento Granjas	PR.GMA.FOR.012
Manual	PR.GMA.MAN.004 Manual de Usuario de Check List	PR.GMA.MAN.004
Formatos	PR.GMA.FOR.016 Base de Datos 'Gestión de OTM'	PR.GMA.FOR.016
Formatos	PR.GMA.FOR.033 Base de Datos Check List 'Entrega de Galpón'	PR.GMA.FOR.033
Formatos	PR.GMA.FOR.043 Checklist Entrega de Galpón Big Herdsman	PR.GMA.FOR.043
Formatos	PR.GMA.FOR.044 Checklist Entrega de Galpón Chore Time	PR.GMA.FOR.044
Formatos	PR.GMA.FOR.045 Checklist Entrega de Galpón Positivo Convencional	PR.GMA.FOR.045
Formatos	PR.GMA.FOR.046 Checklist Entrega de Galpón Rotem	PR.GMA.FOR.046
Formatos	PR.GMA.FOR.047 Checklist Entrega de Galpón Skov	PR.GMA.FOR.047

4. Términos y definiciones

4.1. Plan de Mantenimiento:

Es el conjunto de intervenciones u operaciones preventivas que debemos realizar en los equipos o activos de nuestra instalación, basadas en protocolos de mantenimiento para cada tipo de activo, para lograr cumplir con unos objetivos de disponibilidad, fiabilidad y coste y por ende ampliar la vida útil de los equipos.

4.2. Mantenimiento Preventivo:

Acción de actividades sistemáticas y bajos ciertos criterios, con la finalidad de conservar el buen estado de funcionamiento de los equipos.

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.002
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	3 de 8

4.3. Mantenimiento predictivo:

Son una serie de acciones y técnicas que se aplican con el objetivo de detectar posibles fallos y defectos en los equipos y/o máquinas en las etapas incipientes. Y evitar que estos fallos se manifiesten durante su funcionamiento.

5. Lineamientos Generales

- Es responsabilidad del Planificador de Mantenimiento mantener actualizado el Plan Anual de Mantenimiento Preventivo, así como de velar por su cumplimiento.
- Es responsabilidad del Planificador de Mantenimiento notificar las actividades de Mantenimiento no ejecutadas a los Supervisores de Mantenimiento, además de definir los planes de acción para las mismas.
- El Supervisor de Mantenimiento deberá establecer un cronograma para realizar un control a todas las herramientas de su área, con el fin de mantenerlas en buen estado o gestionar su cambio, en caso aplique.
- Si el mantenimiento preventivo no puede ser realizado por el personal técnico del área, el Supervisor de Mantenimiento deberá coordinar la realización de dicho servicio con el área de Compras otorgándole las especificaciones del mismo para su cotización y selección.

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.002
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	4 de 8

6. Procedimiento

N°	Actividad	Descripción	Responsable
1	Ejecutar Mantenimiento y llenar Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM)	<p>Deberá recepcionar las Ordenes de Trabajo de Mantenimiento (OTM) semanal, para la ejecución de las actividades.</p> <p>Luego deberá dirigirse al lugar indicado por el Supervisor de Mantenimiento y realizar las actividades programadas para la ejecución del Mantenimiento programado.</p> <p>Algunas de las actividades que se ejecutan, según el programa de Mantenimiento Granjas, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspección de drizas, lubricación de malacates, reajuste de prensacables (cortinas regulables). - Inspección, limpieza y engrasado de rodajes en los ventiladores. - Limpieza, inspección y reajuste en los extractores de aire. - Limpieza, inspección y prueba (cambio de sokets y/o lamparas deterioradas) para la iluminación del galpón. <p>Algunas actividades que se realiza en los mantenimientos de tractores, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calibrar válvulas, revisar retenes de muñones, cambiar martillos de trituradoras, verificar faja de transmisión, etc. <p>En los mantenimientos preventivos de Grupos electrógenos, algunas actividades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificación de niveles de aceite, refrigerante, estado de filtrado de aire, purgado de sistema combustible, etc. <p>NOTA: Cabe resaltar que ante alguna emergencia de mantenimiento correctivo urgente es prioridad darle solución de manera inmediata, eso conlleva a dejar en stand by las actividades que se están ejecutando en ese momento.</p> <p>El técnico al culminar la ejecución del Mantenimiento deberá llenar la Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) indicando la descripción de las actividades que realizó, el tiempo</p>	Técnico de Mantenimiento

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.002
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	5 de 8

N°	Actividad	Descripción	Responsable
		<p>real en la ejecución de cada actividad y las observaciones identificadas en los equipos.</p> <p>La Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) se deberá entregar al Supervisor de Mantenimiento de cada sede firmada (todos los días al culminar las actividades laborales).</p> <p>En el caso de Iquitos, las OTM son entregadas con frecuencia: semanal.</p>	
2	Verificar funcionalidad del galpón/equipo/maquina/infraestructura	<p>El Supervisor Mantenimiento deberá realizar la supervisión de las actividades ejecutadas por Técnico, realizando pruebas de funcionalidad a nivel operativo.</p> <p>En el caso de las granjas (pollo-carne) deberá generar el Check List de Mantenimiento para la entrega del galpón. (en el check list se realiza un visto bueno por cada descripción de trabajo realizado, tales como: hermetizado del galpón, ventiladores, alimentador silo, línea de agua y reservorio de agua).</p> <p>Si la operatividad del galpón es efectiva, deberá dar su conformidad para la entrega del galpón al Supervisor de Producción/Caporal.</p> <p>NOTA. En el caso de Infraestructura se realizan trabajos básicos (cambio de madera, calamina, entre otros).</p> <p>¿Mantenimiento conforme? Si, ir a la actividad N°3 No, ir a la actividad N°4</p>	Supervisor de Mantenimiento
3	Solucionar las fallas encontradas	<p>El Supervisor de Mantenimiento deberá informar al técnico que se encontró una falla en el galpón.</p> <p>El técnico inmediatamente deberá revisar la falla y dar solución.</p> <p>(No es usual que suceda esta actividad, en la mayoría de casos el galpón siempre está operativo al 100%).</p>	Técnico de Mantenimiento
4	Realizar de entrega de galpón	<p>El Supervisor Mantenimiento deberá entregar el galpón al Supervisor de Producción/Caporal con el uso de la App Check List Fácil para la evaluación del cumplimiento de las actividades para Entrega de Galpón.</p>	Supervisor de Mantenimiento

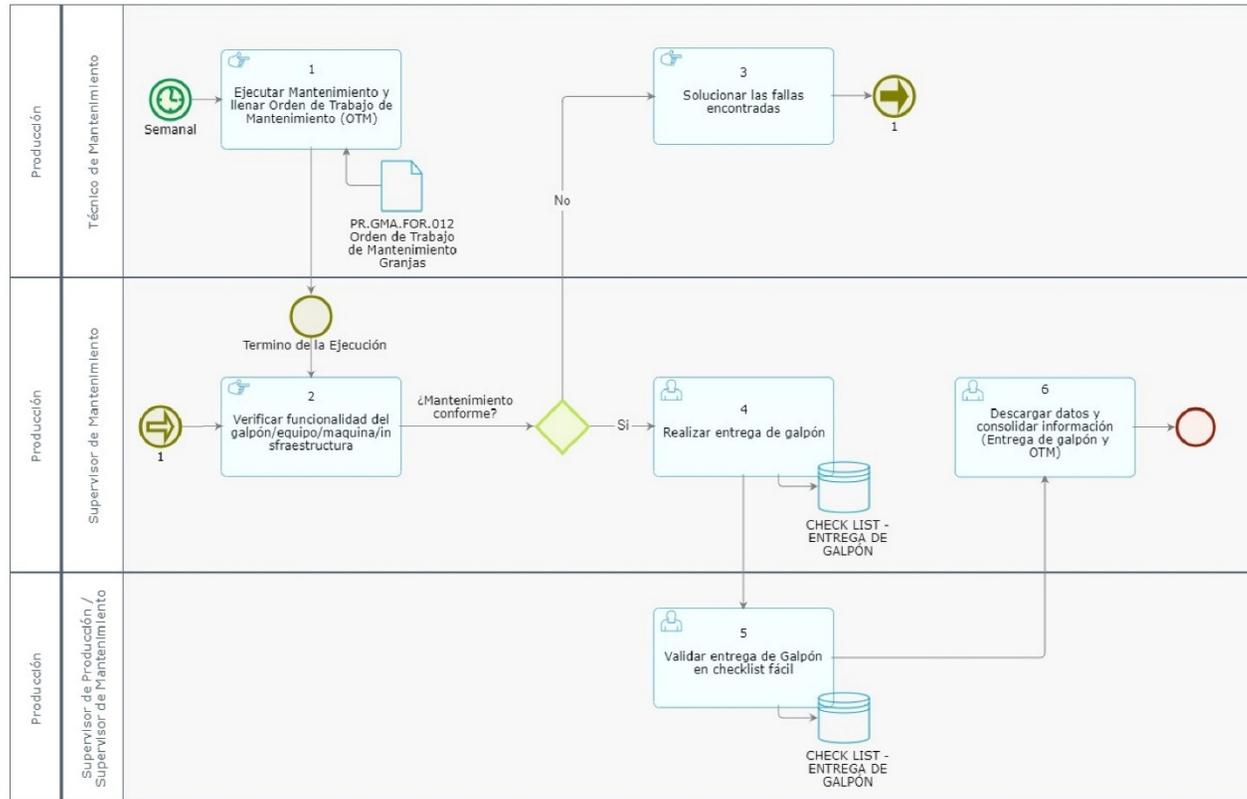
	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.002
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	6 de 8

N°	Actividad	Descripción	Responsable
		NOTA. Para la correcta generación del Check List, se podrán guiar del Manual para tal fin: Manual de Usuario de Check List.	
5	Validar entrega de Galpón en checklist fácil	Deberá validar/dar su conformidad de la operatividad del galpón, a través de su firma en el Check List de Mantenimiento para Entrega de Galpón.	Supervisor de Producción / Supervisor de Mantenimiento
6	Descargar datos y consolidar información (Entrega de galón y OTM)	Deberá registrar check list realizado en la Base de Datos Check List Entrega de Galpón, de manera diaria. Registrar Orden de Trabajo de Mantenimiento indicando estado (ejecutado/pendiente/programado), duración real y ejecutor. En el caso de Iquitos, el registro lo realiza el Asistente de Mantenimiento. <u>Fin del procedimiento</u>	Supervisor de Mantenimiento

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.00 2
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	Versión:	1
		Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	7 de 8

7. Diagrama de Flujo

PAG. 1



	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.002
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O PREDICTIVO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	8 de 8

8. Indicadores

Nombre
% Cumplimiento de Mantenimiento - Predictivo
% Cumplimiento de Mantenimiento - Preventivo
Cantidad de Equipos con Mayor Actividades Predictivas
Cantidad de Equipos con Mayor Actividades Preventivas

9. Control de Cambios

Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Participantes
1	28/04/2022	NA	<p>Elaborado por: Yannira Mosquera (Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua) Andrea Churrango (Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua)</p> <p>Revisado por: Humberto Huamani (Coordinador de Mantenimiento)</p> <p>Aprobado por: Josef Guevara (Gerente Corporativo de Producción)</p>

**ANEXO 03: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO EJECUCIÓN DEL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE**

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.003
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	Versión:	1
		Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	1 de 8

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO
(FALLA) TO BE**

	Nombre	Cargo	Fecha de Aprobación
1. Dueño	Gladys Márquez	Director de Operaciones	22/01/2022
1. Dueño	Miguel Santillán	Gerente General	22/01/2022
2. Editor	Yannira Mosquera	Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua	18/03/2022
2. Editor	Andrea Churrango	Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua	18/03/2022
3. Revisor	Humberto Huamani	Coordinador de Mantenimiento	21/03/2022
4. Aprobador	Josef Guevara	Gerente Corporativo de Producción	28/04/2022

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.003
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	2 de 8

1. Objetivo

Este procedimiento tiene como objetivo establecer las actividades necesarias para realizar el mantenimiento correctivo no programado de los equipos de las diferentes sedes de Don Pollo de acuerdo a los avisos realizados por Producción a través de la Gestión de Avisos.

2. Alcance

Desde registrar aviso en Base de datos "Gestión de Avisos", analizar solución de falla y designar personal, analizar e Informar magnitud de incidente, dar solución al incidente, comunicar solución de incidente y realizar prueba de operatividad, generar Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) hasta actualizar estado de aviso en BD y registrar OTM en BD.

3. Documentos de relacionados

Tipo	Documento	Código
Formatos	PR.GMA.FOR.012 Orden de Trabajo de Mantenimiento Granjas	PR.GMA.FOR.012
Formatos	PR.GMA.FOR.016 Base de Datos 'Gestión de OTM'	PR.GMA.FOR.016
Formatos	PR.GMA.FOR.017 Programación de Turnos	PR.GMA.FOR.017
Formatos	PR.GMA.FOR.011 Base de Datos 'Gestión de Avisos'	PR.GMA.FOR.011
Manual	PR.GMA.MAN.003 Manual de Usuario para Registro de Aviso en Teams	PR.GMA.MAN.003

4. Términos y definiciones

4.1. Mantenimiento Correctivo no programado:

El **mantenimiento correctivo** contingente, también llamado no programado, es el que se realiza de manera imprevista y forzada por la aparición de un fallo en la maquinaria/equipo. Ante esto, se impone la necesidad de reparar el **equipo** que presente el mal funcionamiento para poder seguir utilizándolo.

4.2. Orden de Trabajo de Mantenimiento:

Es un medio escrito para comunicar información sobre una tarea específica que es necesario realizar. Por ejemplo, un electricista puede recibir una orden de trabajo para completar un proyecto en una construcción o para reparar piezas de instalación. Una orden de trabajo de mantenimiento proporciona detalles sobre reparaciones cómo reemplazar una pieza, devolver un activo a su condición operativa o realizar una inspección. Una orden de trabajo es una herramienta de comunicación muy importante que debe incluir toda la información necesaria para que la tarea sea realizada eficientemente.

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.003
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	3 de 8

5. Lineamientos Generales

- La ejecución de mantenimiento correctivo no programado inicia desde la identificación de una o más condiciones desfavorables un equipo / componente, dicha condición debe ser registrada en la Base de Datos "Gestión de avisos" en Teams y ser informada al Supervisor de mantenimiento para comenzar la gestión y reparación del mismo. Es necesario contar con todos los recursos, materiales y consumibles para dar inicio al trabajo, según el nivel de riesgo del trabajo se deberán adjuntar distintos documentos que garanticen la seguridad de los trabajadores. No se puede dar inicio al mantenimiento sin una Orden de Trabajo de Mantenimiento y Herramientas de Gestión.
- Con la documentación firmada y completa, se procede a realizar el mantenimiento correctivo del equipo / componente, la OTM deberá contar con la validación del Supervisor de Producción y Mantenimiento. Finalmente, la documentación deberá ser archivada.
- Al término de la ejecución del Mantenimiento Correctivo el Supervisor de Mantenimiento deberá actualizar el estatus del aviso en la Base de Datos "Gestión de Avisos". Finalmente, la OTM es registrada en la Base de Datos.

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.003
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	4 de 8

6. Procedimiento

N°	Actividad	Descripción	Responsable
1	Registrar aviso en Base de datos	<p>Deberá registrar la falla/incidencia en la Base de Datos "Gestión de Avisos" (Según Manual "Registro de Avisos en Ms. Teams), registrando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Sede • Granja • Galpón • Tipo de Aviso (Correctivo No Programable) • Criticidad (Alto, Medio, Bajo) • Área o Sistema del equipo • Denominación del Equipo • Descripción del Aviso <p>NOTA: En caso sea un aviso "Correctivo No Programable" con criticidad "Alto/Medio" el Supervisor de Producción debe comunicarse vía llamada telefónica con el Supervisor de Mantenimiento para la ejecución inmediata del Mantenimiento.</p>	Supervisor de Producción
2	Analizar solución de falla y designar personal	<p>Deberá ingresar a la Base de Datos y analizar el aviso (eléctrico/mecánico/gasfitería/soldadura/mala operación) y designar al personal adecuado para resolver el incidente/falla.</p> <p>Para designar al personal verifica el Excel para su fin "Programación de Turnos" (donde se indica los turnos del personal por mes y día, considerando turno noche, turno día, día libre, vacaciones, turno día/gasfitería noche, turno día/mecánico noche) y en base a ello designa al técnico que será el encargado de resolver el incidente/falla, tomando como referencia también el nivel de experiencia del personal.</p> <p>El Supervisor de Mantenimiento se comunica con el técnico encargado de resolver el incidente para indicarle las actividades a ejecutar.</p>	Supervisor de Mantenimiento
3	Analizar e Informar sobre magnitud de incidente y dar solución al incidente	<p>Con sus herramientas necesarias el Técnico debe intervenir en la solución (verificar las condiciones mecánicas, eléctricas o electrónicas según la naturaleza de la falla reportada) y corregir los paros y fallas inesperados para minimizar el tiempo improductivo.</p> <p>Algunos mantenimientos correctivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gasfitería (Cubo calefactor bloqueado por falla en Regulación de flama) Morro 4, galpón 3. - Mecánico (Ruptura de cable acerado por 	Técnico de Mantenimiento

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.003
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	5 de 8

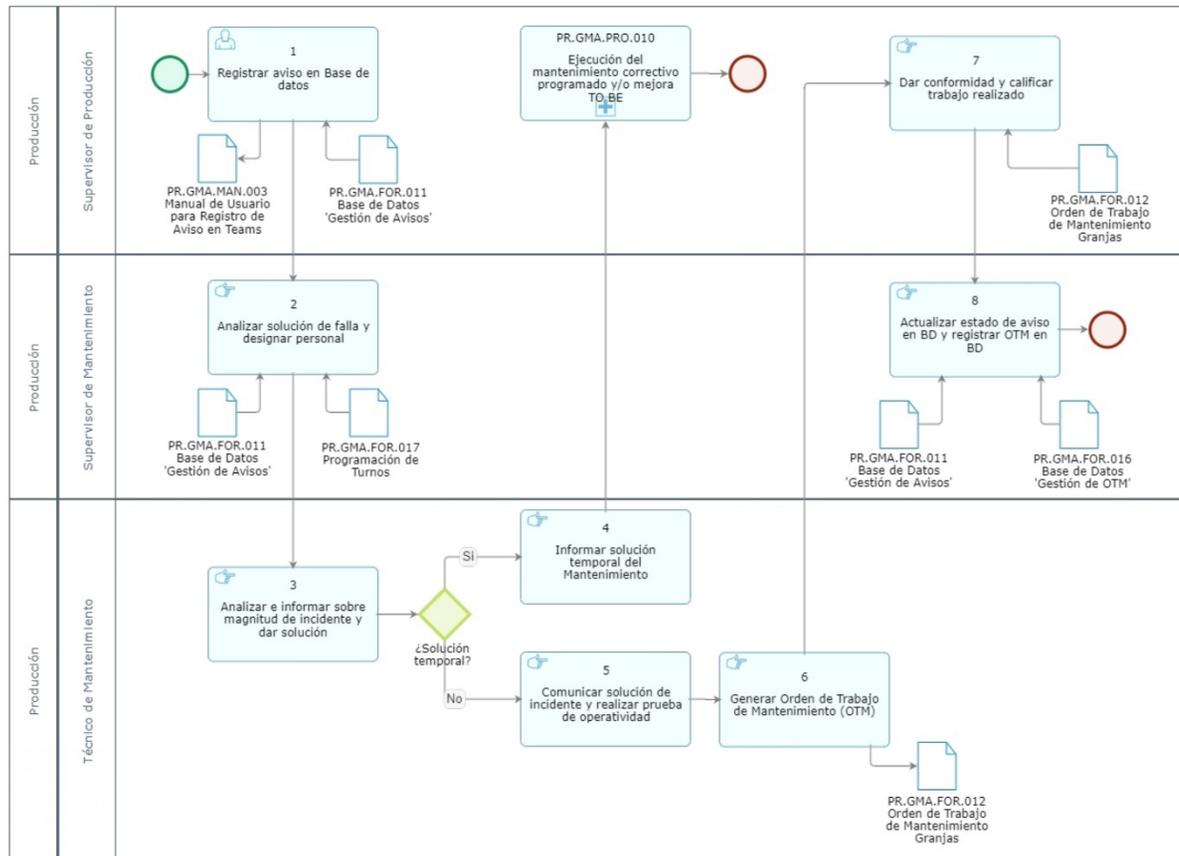
N°	Actividad	Descripción	Responsable
		<p>deterioro a causa de humedad y defecación de moscas) San Isidro 2 Galpón 4a.</p> <p>- Eléctrico (Interruptor monofásico se bajó por corto circuito a causa de la humedad) Morro 1 Galpón 2.</p> <p>- Mala Operación (Puerta lateral de galpón no cierra por lo que sobrepaso de la barrera final de riel debido a Mala manipulación) Morro 4 Galpón 5.</p> <p>¿Solución temporal? Sí, ir a la actividad N°4 No, ir a la actividad N°5</p>	
4	Informar solución temporal del Mantenimiento	<p>El Técnico de Mantenimiento deberá informar al Supervisor de Mantenimiento y Supervisor de Producción sobre la solución temporal del incidente/falla.</p> <p>El Supervisor de Producción deberá registrar aviso como un Mantenimiento Correctivo Programado.</p> <p>Ir al procedimiento Ejecución del Mantenimiento correctivo programado y/o mejora.</p>	Técnico de Mantenimiento
5	Comunicar solución de incidente y realizar prueba de operatividad	<p>Comunicar al Supervisor de Producción/Caporal/Galponero que ya se ejecutó la solución del incidente.</p> <p>Así mismo, el técnico realiza prueba de operatividad (funcionamiento), para recibir su conformidad por parte del Supervisor de Producción/Caporal/Galponero (quien se encuentre en granja), quien hará la inspección de la solución del aviso.</p>	Técnico de Mantenimiento
6	Generar Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM)	<p>El Técnico de Mantenimiento genera la Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) indicando la ejecución de las actividades del Mantenimiento correctivo.</p> <p>La OM deberá ser firmada por el técnico responsable de la solución, el Supervisor de Mantenimiento y el encargado de la granja (Supervisor de Producción/Caporal/Galponero).</p> <p>El técnico entrega la OTM al Supervisor de Mantenimiento de cada sede.</p>	Técnico de Mantenimiento
7	Dar conformidad y calificar trabajo realizado	<p>El Supervisor de Producción/Caporal deberá dar su conformidad firmando la OTM y calificar el trabajo realizado con un puntaje del 1 al 5.</p> <p>Donde: 1: Malo, 2: Regular, 3: Moderado, 4: Bueno, 5: Excelente.</p>	Supervisor de Producción

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.003
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	6 de 8

N°	Actividad	Descripción	Responsable
8	Actualizar estado de aviso en Base de datos y registrar OTM en Base de datos	<p>Actualizar estado de aviso en la Base de Datos "Gestión de Avisos" (Pendiente, ejecutado, programado) y registrar Orden de Mantenimiento indicando estado (ejecutado/pendiente/programado), duración real y ejecutor.</p> <p><u>Finaliza el procedimiento.</u></p>	Supervisor de Mantenimiento

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.003
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	Versión:	1
		Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	7 de 8

7. Diagrama de Flujo



PAG.1

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.003
		Versión:	1
	EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PROGRAMADO (FALLA) TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	8 de 8

8. Indicadores

Nombre
% Tipo de Fallas más recurrentes por factor
Cantidad de Equipos con Mayor Fallas - MCNP

9. Control de Cambios

Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Participantes
1	28/04/2022	NA	<p>Elaborado por: Yannira Mosquera (Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua) Andrea Churrango (Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua)</p> <p>Revisado por: Humberto Huamani (Coordinador de Mantenimiento)</p> <p>Aprobado por: Josef Guevara (Gerente Corporativo de Producción)</p>

ANEXO 04: PROCEDIMIENTO DEL PROCESO MEJORADO SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.005
	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE	Versión:	1
		Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	1 de 6

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE

	Nombre	Cargo	Fecha de Aprobación
1. Dueño	Gladys Marquez	Director de Operaciones	22/01/2022
1. Dueño	Miguel Santillán	Gerente General	22/01/2022
2. Editor	Yannira Mosquera	Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua	28/03/2022
2. Editor	Andrea Churrango	Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua	28/03/2022
3. Revisor	Humberto Huamaní	Coordinador de Mantenimiento	28/03/2022
4. Aprobador	Josef Guevara	Gerente Corporativo de Producción	28/04/2022

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.005
		Versión:	1
	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	2 de 6

1. Objetivo

Este procedimiento tiene como objetivo evaluar el desempeño de las operaciones del Área de Mantenimiento, permitir la evolución a lo largo del tiempo y definir el camino para la mejora continua con eficiencia y eficacia para obtener la máxima productividad.

2. Alcance

Desde revisar BD de Gestión de Mantenimiento, consolidar información de BD de todas las sedes, generar y actualizar indicadores, analizar gráficos de indicadores y enviar información, recepcionar, analizar data y generar presentación para JSA, generar, enviar y presentar indicadores semanales hasta realizar presentación de Indicadores en reunión de Mantenimiento (Quincenal).

3. Documentos de relacionados

Tipo	Documento	Código
Formatos	PR.GMA.FOR.011 Base de Datos 'Gestión de Avisos'	PR.GMA.FOR.011
Formatos	PR.GMA.FOR.016 Base de Datos 'Gestión de OTM'	PR.GMA.FOR.016
Formatos	PR.GMA.FOR.021 KPI's Mantenimiento	PR.GMA.FOR.021
Formatos	PR.GMA.FOR.022 Mantenimiento Pollo Carne	PR.GMA.FOR.022

4. Términos y definiciones

4.1. Indicador:

Instrumento que provee información de una determinada condición/proceso o el logro de una cierta situación, actividad o resultado. Un **indicador** necesariamente debe representar una relación entre variables. Esto porque, sin un punto de comparación, es difícil establecer si hubo algún cambio o mejora.

5. Lineamientos Generales

- Para la generación de Indicadores, el Planificador de Mantenimiento deberá revisar las Bases de Datos "Gestión de Avisos" y "Base de Datos OTM", consolidar la información de las distintas sedes, analizar la data y gráficos de Indicadores.
- Si se encuentra alguna desviación en los Indicadores, se deberá realizar el Plan de Acción con las acciones correctivas.
- El Área de Mantenimiento deberá generar una reunión de manera mensual para la presentación de Indicadores.

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.005
		Versión:	1
	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	3 de 6

6. Procedimiento

N°	Actividad	Descripción	Responsable
1	Revisar BD de Gestión de Mantenimiento y actualizar indicadores	<p>De manera semanal deberá revisar las Base de Datos de Gestión de Mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de Datos "Gestión de Avisos" • Base de Datos OTM <p>Descargar la información (BD) de todas las sedes para consolidarlo en el Excel Maestro de Mantenimiento "Gestión de Avisos" y "Base de Datos OM".</p> <p>Así mismo, deberá generar los indicadores en el Excel Maestro de Mantenimiento "Gestión de Avisos" y "Base de Datos OM".</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • % de Atención de Avisos • Tasa de BackLog • % de Cumplimiento de Orden de Mantenimiento (OM) • Tasa de Mantenimiento preventivo • % Cumplimiento de Mantenimiento preventivo • Tasa de Mantenimiento correctivo no programado • % Cumplimiento de Mantenimiento correctivo no programado • Tasa de Mantenimiento correctivo Programado • % Cumplimiento de Mantenimiento correctivo Programado • Tasa de Mantenimiento Mejora • % Cumplimiento de Mantenimiento Mejora 	Planificador de Mantenimiento
2	Analizar gráficos de indicadores y enviar a Jefatura	<p>Deberá analizar la información de los Indicadores de manera semanal y generar "Plan de Acción", en caso de no alcanzar el objetivo/meta establecida por Indicador.</p> <p>Esta información deberá ser enviada vía correo electrónico al Coordinador y Supervisores de Mantenimiento de forma semanal al cierre de la semana (día lunes).</p>	Planificador de Mantenimiento

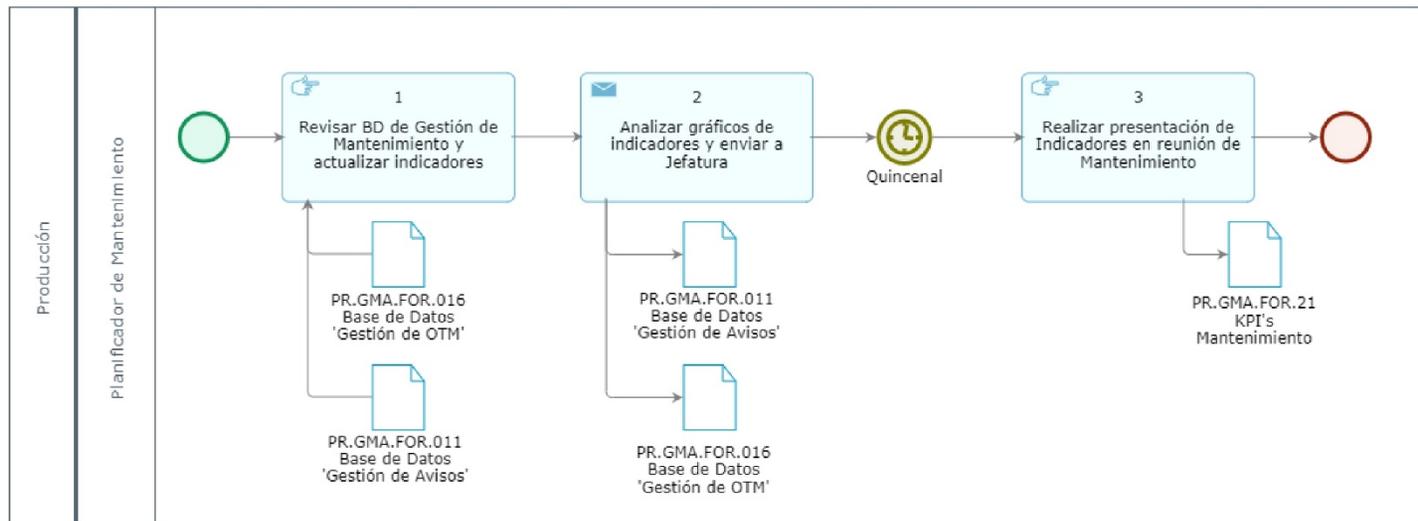
	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.005
		Versión:	1
	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	4 de 6

N°	Actividad	Descripción	Responsable
3	Realizar presentación de Indicadores en reunión de Mantenimiento	De manera quincenal se deberá realizar una reunión de Gestión de Mantenimiento con la participación de los Supervisores de Mantenimiento de cada sede, el Coordinador y Planificador de Mantenimiento; quien deberá presentar los Indicadores para actualizar los planes de acción.	Planificador de Mantenimiento

	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.00 5
	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE	Versión:	1
		Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	5 de 6

7. Diagrama de Flujo

PAG.1



	PROCEDIMIENTO	Código:	PR.GMA.PRO.005
		Versión:	1
	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INDICADORES DE MANTENIMIENTO TO BE	Fecha de Aprobación:	28/04/2022
		Página:	6 de 6

8. Indicadores

Nombre
% de Mantenimientos por Sede
Cumplimiento General de OTM
Tasa por Tipo de Mantenimiento
Tipo de Mantenimiento por Sistemas
Tipo de Mantenimiento por Tecnología

9. Control de Cambios

Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Participantes
1	28/04/2022	NA	<p>Elaborado por: Yannira Mosquera (Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua) Andrea Churrango (Analista de Ingeniería de Procesos y Mejora Continua)</p> <p>Revisado por: Humberto Huamani (Coordinador de Mantenimiento)</p> <p>Aprobado por: Josef Guevara (Gerente Corporativo de Producción)</p>