



UNIVERSIDAD ESAN

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA INDUSTRIAL Y COMERCIAL

INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

**Mejora del flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de
informes aplicando la metodología BPM**

Trabajo de Suficiencia Profesional presentado en satisfacción parcial de los requerimientos
para:

Obtener el título profesional de Ingeniero(a) Industrial y Comercial

Obtener el título profesional de Ingeniera en Gestión Ambiental

AUTORES

Pardo Posso, Erick Tala

Saenz Ponce, Karina Viviana

Huachaca Cereceda, Reyna

ASESOR

Calderon Niquin, Marks

ORCID N°: 0000-0002-5440-3978

Lima, marzo del 2025

Resultados de informe de similitud

TRABAJO FINAL TSP (1).pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %

INDICE DE SIMILITUD

6 %

FUENTES DE INTERNET

1 %

PUBLICACIONES

1 %

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet | 5 % |
| 2 | Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante | 1 % |
| 3 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 1 % |
| 4 | asana.com Fuente de Internet | 1 % |

Resumen

La investigación aborda la optimización del proceso de auditoría en el holding Nexus Group Restaurant (NGR), una empresa gastronómica con seis unidades de negocio (Bembos, Chinawok, Don Belisario, Popeyes, Dunkin Donuts y Papa Johns). El objetivo principal es reducir el tiempo de actualización de informes mediante la metodología Business Process Management (BPM). Debido a que, se identificó que la gestión ineficiente del proceso genera demoras afectando la operatividad.

Utilizando la herramienta BPM, se propone la automatización del proceso de carga de datos al Power BI y la capacitación del personal. De esta manera se busca mejorar la planificación, ejecución y control del proceso de auditoría; obteniendo los siguientes resultados: reducir el tiempo del proceso, aumentar el porcentaje de informes correctos, disminuir los reprocesos y elevar la satisfacción del cliente.

La implementación de estas herramientas y estrategias no solo agiliza el proceso de auditoría, también fortalece la eficiencia operativa de NGR. Este enfoque demuestra cómo la tecnología y la formación pueden transformar procesos clave en el sector gastronómico.

Palabras clave: Auditoría, BPM, Power BI, Automatización, Eficiencia.

Abstract

The research addresses the optimization of the audit process at Nexus Group Restaurant (NGR), a restaurant company with six business units (Bembos, Chinawok, Don Belisario, Popeyes, Dunkin Donuts and Papa Johns). The main objective is to reduce the time to update reports using the Business Process Management (BPM) methodology. Because it was identified that inefficient management of the process generates delays affecting operations.

Using the BPM tool, the automation of the data loading process to Power BI and staff training are proposed. In this way, the aim is to improve the planning, execution and control of the audit process; obtaining the following results: reducing the process time, increasing the percentage of correct reports, decreasing reprocessing and increasing customer satisfaction.

The implementation of these tools and strategies not only streamlines the audit process, it also strengthens NGR's operational efficiency. This approach demonstrates how technology and training can transform key processes in the restaurant sector.

Keywords: Audit, BPM, Power BI, Automation, Efficiency

Índice de Contenidos

| | |
|---|----|
| Resumen..... | 3 |
| Abstract | 4 |
| Índice de Tablas | 9 |
| Índice de Figuras | 12 |
| Índice de Ecuaciones | 13 |
| Índice de Anexos | 14 |
| Introducción | 15 |
| Capítulo I: Planteamiento del Problema..... | 16 |
| 1.1 Descripción de la Realidad Problemática | 16 |
| 1.2 Formulación del Problema | 18 |
| 1.2.1 Problema General | 18 |
| 1.2.1 Problemas Específicos | 18 |
| 1.3 Objetivos de la Investigación..... | 18 |
| 1.3.1 Objetivo General..... | 18 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos..... | 18 |
| 1.4 Justificación de la Investigación..... | 19 |
| 1.4.1 Justificación Teórica | 19 |
| 1.4.2 Justificación Práctica | 19 |
| 1.4.3 Justificación Metodológica | 19 |
| 1.5 Delimitación de la Investigación | 19 |
| 1.5.1 Delimitación Espacial | 19 |
| 1.5.2 Delimitación Temporal | 20 |
| 1.5.3 Delimitación Conceptual | 20 |
| Capítulo II: Marco Teórico | 21 |
| 2.1 Antecedentes de la Investigación..... | 21 |
| 2.1.1 Tesis Relacionadas | 21 |

| | |
|--|----|
| 2.1.2 Artículos Relacionados..... | 23 |
| 2.2 Bases Teóricas | 26 |
| 2.2.1 Mejora de Procesos | 26 |
| 2.2.2 Gestión de Procesos de Negocio (BPM)..... | 32 |
| 2.2.3 Sector Gastronómico..... | 35 |
| 2.2.4 Marco Legal..... | 36 |
| 2.3 Marco Conceptual..... | 37 |
| 2.4 Hipótesis | 39 |
| 2.4.1 Hipótesis General..... | 39 |
| 2.4.2 Hipótesis Específicas | 40 |
| 2.5 Determinación de Variables | 40 |
| Capítulo III: Entorno Empresarial..... | 41 |
| 3.1. Descripción de la Empresa | 41 |
| 3.1.1 Reseña Histórica y Actividad Económica..... | 41 |
| 3.1.2 Descripción de la Organización | 41 |
| 3.1.3 Datos Generales Estratégicos de la Empresa | 44 |
| 3.2 Modelo de Negocio Actual (CANVAS)..... | 52 |
| 3.3 Mapa de Procesos Actual..... | 53 |
| 3.3.1 Descripción de los Procesos..... | 53 |
| Capítulo IV: Metodología de la Investigación..... | 57 |
| 4.1 Diseño de la Investigación..... | 57 |
| 4.1.1 Diseño | 57 |
| 4.1.2 Tipo..... | 57 |
| 4.1.3 Enfoque..... | 58 |
| 4.2 Población y Muestra | 59 |
| 4.2.1 Población..... | 59 |
| 4.2.2 Muestra | 59 |

| | |
|--|----|
| 4.3 Técnicas de Recolección de Datos | 59 |
| 4.4 Técnicas de Análisis de la Información | 60 |
| 4.5 Metodología de Implementación de la Solución | 62 |
| 4.6 Metodología para la Medición de Resultados de la Implementación | 62 |
| 4.7 Cronograma de Actividades y Presupuesto | 62 |
| 4.7.1 Cronograma de Actividades | 62 |
| 4.7.2 Presupuesto | 64 |
| Capítulo V: Desarrollo de la Solución..... | 65 |
| 5.1 Evaluación Situacional | 65 |
| 5.1.1 Evaluación del Primer Problema Específico..... | 65 |
| 5.1.2 Evaluación del Segundo Problema Específico..... | 70 |
| 5.1.3 Evaluación del Tercer Problema Específico | 71 |
| 5.1.4 Evaluación del Problema General..... | 77 |
| 5.2 Herramientas Propuestas de Solución | 82 |
| 5.2.1 Alternativas de Solución | 82 |
| 5.2.2 Objetivo de la Herramienta de Solución | 82 |
| 5.2.3 Criterios de Evaluación | 82 |
| 5.2.4 Importancia de Cada Criterio..... | 82 |
| 5.2.5 Comparación de las Alternativas con los Criterios de Evaluación..... | 84 |
| 5.2.6 Evaluación de las Alternativas | 86 |
| 5.2.7 Selección de la Alternativa de Solución..... | 87 |
| 5.3 Presentación de Resultados | 87 |
| 5.3.1 Presentación de Resultados del Primer Problema Específico | 87 |
| 5.3.2 Presentación de Resultados del Segundo Problema Específico..... | 90 |
| 5.3.3 Presentación de Resultados del Tercer Problema Específico..... | 93 |
| 5.3.4 Presentación de Resultados del Problema General..... | 95 |
| 5.3.5 Medición de la Solución | 99 |

| | |
|---|-----|
| 5.3.6 Simulación de la Solución | 100 |
| Capítulo VI: Evaluación Económica y Financiero del Proyecto Solución..... | 110 |
| 6.1 Evaluación Económica y Financiera del Proyecto Solución | 110 |
| 6.1.1 Ahorros y Gastos Ajustados a la Solución | 110 |
| 6.1.2 Flujo de Caja Económico..... | 113 |
| 6.1.3 Análisis del Retorno de la Inversión (ROI)..... | 113 |
| 6.1.4 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)..... | 114 |
| 6.1.5 Determinación del Valor Actual Neto (VAN)..... | 115 |
| 6.1.6 Tasa Interna de Retorno (TIR) | 115 |
| 6.1.7 Ratio Beneficio Costo (B/C)..... | 115 |
| 6.1.8 Periodo de Recuperación (PR)..... | 116 |
| 6.2 Análisis de Sensibilidad Ante Riesgos Financieros | 116 |
| 6.2.1 Escenario Pesimista | 116 |
| 6.2.2 Escenario Optimista | 119 |
| 6.3 Análisis de Indicadores Financieros | 122 |
| Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones | 124 |
| 6.1 Conclusiones..... | 124 |
| 6.2 Recomendaciones | 124 |
| Referencias Bibliográficas..... | 126 |
| Anexos | 129 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Unidades de negocio del holding Nexus Group Restaurant (NGR)..... | 41 |
| Tabla 2. Matriz EFI | 47 |
| Tabla 3. Matriz EFE | 48 |
| Tabla 4. Matriz FODA | 51 |
| Tabla 5. Matriz de ponderación del diseño de investigación..... | 57 |
| Tabla 6. Matriz de ponderación del tipo de investigación..... | 58 |
| Tabla 7. Matriz de ponderación del enfoque de investigación | 58 |
| Tabla 8. Técnicas de recolección de datos de las variables generales | 59 |
| Tabla 9. Técnicas de recolección de datos de las variables específicas..... | 60 |
| Tabla 10. Técnicas de análisis de datos de las variables generales | 61 |
| Tabla 11. Técnicas de análisis de información de las variables específicas | 61 |
| Tabla 12. Cronograma de actividades | 63 |
| Tabla 13. Presupuesto estimado | 64 |
| Tabla 14. SIPOC del proceso actual de planificación de auditoría | 66 |
| Tabla 15. SIPOC del proceso actual de control de auditoría..... | 73 |
| Tabla 16. Medición de tiempos actuales del proceso de auditoría | 79 |
| Tabla 17. Tiempo actual de las tareas del proceso de auditoría | 80 |
| Tabla 18. Tiempo estándar del proceso de auditoría | 81 |
| Tabla 19. Evaluación de criterios | 83 |
| Tabla 20. Evaluación del 1° criterio | 84 |
| Tabla 21. Evaluación del 2° criterio | 85 |
| Tabla 22. Evaluación del 3° criterio | 85 |
| Tabla 23. Evaluación del 4° criterio | 86 |
| Tabla 24. Evaluación de alternativas solución | 86 |
| Tabla 25. Matriz de selección de la herramienta solución | 87 |
| Tabla 26. Cronograma de capacitación propuesto..... | 91 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 27. Presupuesto para capacitación del personal de auditoría..... | 92 |
| Tabla 28. Tiempo estimado de las tareas del proceso de auditoría..... | 97 |
| Tabla 29. Comparación de tiempos del proceso de auditoría..... | 98 |
| Tabla 30. Indicadores de gestión | 99 |
| Tabla 31. Recursos relevantes y su porcentaje de uso..... | 104 |
| Tabla 32. Cantidad de días para completar el objetivo de 390 informes por mes..... | 104 |
| Tabla 33. Recursos relevantes y su porcentaje de uso..... | 107 |
| Tabla 34. Cantidad de días para completar 390 informes por mes..... | 107 |
| Tabla 35. Principales indicadores | 107 |
| Tabla 36. Presupuesto para la mejora propuesta | 110 |
| Tabla 37. Análisis de tiempos del proceso de auditoría..... | 111 |
| Tabla 38. Ahorros generados por la diferencia de costos | 112 |
| Tabla 39. Flujo de caja proyectado..... | 113 |
| Tabla 40. Retorno de la Inversión del proyecto | 113 |
| Tabla 41. VAN del proyecto | 115 |
| Tabla 42. TIR del proyecto..... | 115 |
| Tabla 43. Ratio Beneficio Costo (B/C) del proyecto..... | 115 |
| Tabla 44. Periodo de Recuperación (PR) del proyecto | 116 |
| Tabla 45. Flujo de caja escenario pesimista | 116 |
| Tabla 46. VAN del escenario pesimista..... | 117 |
| Tabla 47. Tasa interna de Retorno del escenario pesimista | 117 |
| Tabla 48. Retorno de la Inversión del escenario pesimista | 118 |
| Tabla 49. Ratio Beneficio Costo (B/C) del escenario pesimista | 118 |
| Tabla 50. Periodo de recuperación del escenario pesimista | 118 |
| Tabla 51. Flujo de caja económico optimista | 120 |
| Tabla 52. VAN del escenario optimista | 120 |
| Tabla 53. Tasa interna de Retorno del escenario optimista | 121 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 54. Retorno de la Inversión del escenario optimista..... | 121 |
| Tabla 55. Ratio Beneficio Costo (B/C) del escenario optimista..... | 121 |
| Tabla 56. Periodo de recuperación del escenario optimista | 122 |
| Tabla 57. Indicadores financieros..... | 122 |

Índice de Figuras

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Etapas del BPM | 34 |
| Figura 2. Producción del subsector restaurantes | 36 |
| Figura 3. Organigrama de las unidades de negocio..... | 42 |
| Figura 4. Organigrama | 44 |
| Figura 5. Matriz IE..... | 49 |
| Figura 6. CANVAS..... | 52 |
| Figura 7. Mapa de procesos de Nexus Group Restaurant | 53 |
| Figura 8. Modelado del proceso actual de planificación de auditoría..... | 69 |
| Figura 9. Unidades de negocio del holding Nexus Group Restaurant | 72 |
| Figura 10. Modelado del proceso actual de control de auditoría | 76 |
| Figura 11. Proceso actual de auditoría del holding Nexus Group Restaurant..... | 78 |
| Figura 12. Proceso propuesto de planificación de auditoría | 89 |
| Figura 13. Proceso propuesto de control de auditoría..... | 94 |
| Figura 14. Modelado propuesto para el proceso de auditoría | 96 |
| Figura 15. Modelo AS IS | 103 |
| Figura 16. Modelo TO BE..... | 106 |

Índice de Ecuaciones

| | |
|--|-----|
| Ecuación 1. Cálculo del número de escenarios | 100 |
| Ecuación 2. Cálculo del costo promedio ponderado | 114 |
| Ecuación 3. Cálculo del costo de oportunidad | 114 |

Índice de Anexos

| | |
|---|-----|
| Anexo 1 - Perfil del puesto de auditoría..... | 129 |
| Anexo 2 - Matriz de Vester..... | 130 |
| Anexo 3 - Árbol de problemas..... | 131 |
| Anexo 4 - Árbol de objetivos..... | 132 |
| Anexo 5 - Tesis relacionadas..... | 133 |
| Anexo 6 - Artículos Relacionados..... | 134 |
| Anexo 7 - Matriz de consistencia..... | 135 |
| Anexo 8 - Entrevista al Auditor Líder..... | 137 |

Introducción

La presente investigación aborda la mejora del flujo del proceso de auditoría en el holding Nexus Group Restaurant (NGR), con el objetivo de disminuir el tiempo de actualización de los informes de auditoría. Este trabajo se realiza aplicando la metodología de Gestión de Procesos de Negocio (BPM) para optimizar las operaciones de una empresa del sector gastronómico, un rubro clave en la economía peruana que ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. La relevancia de este estudio radica en la necesidad de las organizaciones de mejorar su productividad y competitividad a través de la optimización de procesos, especialmente en un mercado global cada vez más exigente.

El holding NGR, que gestiona marcas reconocidas como Bambos, Chinawok, Don Belisario, Popeyes, Dunkin Donuts y Papa Johns enfrenta desafíos en su proceso de auditoría debido a una planificación, ejecución y control deficientes. Estos problemas se traducen en tiempos prolongados para la actualización de informes, lo que afecta negativamente la toma de decisiones y la satisfacción de los clientes. La investigación se centra en tres objetivos específicos: Generar una adecuada planificación del flujo del proceso de auditoría, establecer una apropiada ejecución del mismo y determinar un adecuado control de las operaciones de almacenamiento de informes.

Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, analizando datos recopilados a través de entrevistas, análisis documental y observación directa. La muestra consiste en 390 informes de auditoría del año 2024, lo que permite una evaluación detallada del proceso actual y la identificación de oportunidades de mejora. Los resultados preliminares indican que la implementación de la metodología BPM, junto con la automatización de ciertas tareas y la capacitación del personal, podría reducir significativamente el tiempo de actualización de los informes, mejorando así la eficiencia operativa y la competitividad del holding.

Este trabajo no solo contribuye al conocimiento académico sobre la aplicación de BPM en el sector gastronómico, sino que también ofrece una solución práctica y replicable para otras organizaciones que enfrentan desafíos similares en la gestión de sus procesos. Los hallazgos subrayan la importancia de una gestión por procesos efectiva para lograr una mejora continua y sostenible en las operaciones empresariales.

Capítulo I: Planteamiento del Problema

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Sector y actividad económica

Durante las últimas décadas, las empresas han buscado constantemente aplicar métodos efectivos en términos de organización y productividad en sus diversos campos, con la finalidad de poder competir en el competitivo mercado global. Además, es relevante mencionar que es muy importante que las organizaciones conozcan la productividad laboral a través del desempeño de los empleados y utilizar esta variable como una medida adecuada para compararse con sus competidores. (Texeira, Vasconcelos y Ramos, 2024)

A nivel nacional, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la productividad en varios rubros del Perú ha experimentado fluctuaciones negativas en las últimas cuatro décadas. Por otro lado, otros países de la región como Colombia, Ecuador y Bolivia han tenido fluctuaciones positivas de entre el 0,4% al 0,7%, esto se puede explicar debido a las deficiencias en áreas como infraestructura, educación, inversión en investigación y desarrollo que son las causas centrales que generan disparidad en la productividad en países en vías desarrollo como el Perú. (Banco Central de Reserva del Perú, 2021)

Centrando la atención en el rubro que corresponde a esta investigación que es el gastronómico actualmente este es un sector clave porque impulsa el crecimiento económico de todos los países; puesto que, mediante el incremento del gasto en consumo aumenta la venta de alimentos y bebidas. En el país la industria gastronómica ha incrementado en los últimos años, solo en el 2019 tuvo un crecimiento del 4.75%, por la apertura de nuevos centros comerciales, chifas, fast food, pollerías, cevicherías, cafeterías, etc. También, ha incrementado considerablemente la competencia; por lo cual, la optimización de los procesos en este sector es de crucial importancia para consolidar el éxito organizacional de las diferentes empresas o grupos de interés del rubro gastronómico. (Banco Central de Reserva del Perú, 2021)

Historia de la empresa

La empresa Nexus Group Restaurant (NGR) es el holding gastronómico del Grupo Intercorp que en la actualidad tiene seis unidades de negocio, estas son China Wok, Bambos, Papa Johns, Dunkin Donuts, Don Belisario y Popeyes. Asimismo, cuenta con aproximadamente 260 puntos de venta ubicados en diferentes partes del país. (Grate Place to Work, 2021)

En la actualidad, la empresa cuenta con más de seis mil colaboradores en sus distintas áreas, de los cuales un 46% del total son mujeres, distribuidos en sus diferentes sedes en la ciudad de Lima que se especificarán en las siguientes líneas. Primero, la empresa cuenta con cuatro almacenes ubicados en la ciudad de Lima, 2 se encuentran en Ate-Vitarte, 1 en Lince y 1 en Surco. Segundo, sus oficinas principales están ubicadas en el Parque Industrial San Pedrito, en Surco. Tercero, su centro de distribución se encuentra localizado en Lima Este en el distrito de Santa Anita, Pasaje los castillos 123. (Grate Place to Work, 2021)

Síntomas y Causas

Entre las principales oportunidades de mejora se ha determinado que el flujo del proceso de auditoría es deficiente; debido a que, los datos demoran en cargar lo cual genera que los informes de auditoría tarden en actualizarse, hasta una semana. En ese sentido, esta investigación se enfocará en mejorar el flujo del proceso de auditoría; puesto que, este proceso es generador de reclamos y altos niveles de tiempo. Esto se debe principalmente al desactualizado y deficiente sistema que se emplea. Asimismo, a esto se le suma la falta de capacidad de los trabajadores al momento de llenar y enviar los informes de auditoría; ya que, el proceso es manual.

Por esta razón, se busca realizar una mejora en el proceso que se maneja actualmente a fin de evitar el aumento de las quejas y se pueda brindar un mayor nivel de satisfacción de los clientes y los socios, beneficiando de esta forma a todos los involucrados.

Pronóstico

En el caso que no se realice una mejora en el flujo del proceso de auditoría se seguirán presentando los mismos problemas que actualmente vienen aquejando a la empresa objeto de estudio. Dentro de los que se encuentran el extenso tiempo para la actualización de informes de auditoría, las quejas por la mala atención a los clientes, costos elevados, devolución de mercadería, etc.

Control de pronóstico

El control del flujo proceso de auditoría permitirá disminuir el tiempo de actualización de los informes. Además, se verá un gran beneficio en la relación que se mantiene con los clientes, evitando las quejas. Adicionalmente, se verá una gran mejora en la reducción de costos y en el futuro de la organización.

1.2 Formulación del Problema

En la actualidad, el holding Nexus Group Restaurant (NGR) realiza la gestión del flujo su proceso de auditoría de forma inapropiada; debido a que, la inadecuada planificación del proceso de carga de datos, la ineficiente ejecución del proceso de almacenamiento y el deficiente control de las operaciones ocasionan tiempos elevados para la actualización de los informes de auditoría de la referida empresa. Por lo cual, se determinó que las principales oportunidades de mejora que se desarrollaran en esta investigación son tres y son las que se mencionan a continuación; en primer lugar, se buscará generar una apropiada planificación del flujo del proceso de auditoría; en segundo lugar, se busca establecer una adecuada ejecución del flujo del proceso de auditoría; por último, se buscará determinar un adecuado control de las operaciones de almacenamiento de informes de auditoría.

1.2.1 Problema General

- ¿De qué manera la mejora del flujo del proceso de auditoría disminuye el tiempo de actualización de informes?

1.2.1 Problemas Específicos

- ¿En qué medida una adecuada planificación del flujo del proceso de auditoría disminuye el tiempo de actualización de informes?
- ¿De qué manera una apropiada ejecución del flujo del proceso de auditoría disminuye el tiempo de actualización de informes?
- ¿De qué forma un adecuado control del flujo del proceso de auditoría disminuye el tiempo de actualización de informes?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

- Mejorar el flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Generar una adecuada planificación del flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes.

- Establecer una apropiada ejecución del flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes.
- Determinar un adecuado control del flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes.

1.4 Justificación de la Investigación

1.4.1 Justificación Teórica

Esta investigación se realiza con la finalidad de aportar al conocimiento existente sobre el uso de un adecuado flujo de proceso de auditoría que se realice el mismo día, como herramienta para disminuir el tiempo de actualización de informes de una empresa del sector gastronómico. Los resultados de este estudio podrán sistematizarse en una propuesta para ser incorporada como conocimiento; puesto que, se estaría demostrando que la implementación de un adecuado flujo de proceso de auditoría, que se realice el mismo día, reduce el tiempo de actualización de informes.

1.4.2 Justificación Práctica

La investigación corroborará qué gracias a la decisión de la gerencia en realizar mejoras en el proceso de planificación de operaciones, ejecución de actividades de auditoría y control de almacenamiento de datos; el tiempo de actualización de informes se reducirá, en el corto plazo.

1.4.3 Justificación Metodológica

Los instrumentos de investigación que se utilizarán para definir el estado de las operaciones son la revisión documental de los reportes de carga de datos, cantidad de quejas, observación directa, tiempo estándar, tiempo real y el cuestionario. Adicionalmente, la implementación de un adecuado flujo del proceso de auditoría permitirá una mejor toma de decisiones por parte de la gerencia.

1.5 Delimitación de la Investigación

1.5.1 Delimitación Espacial

La presente investigación se realizará en la empresa Nexus Group Restaurant (NGR) ubicada en el distrito de Miraflores, en la ciudad de Lima. Teniendo en cuenta que la empresa pertenece a la industria gastronómica los datos utilizados se obtendrán a partir de lo brindado por el área de inspección.

1.5.2 Delimitación Temporal

Se analizarán los datos del año 2024, en lo que respecta al proceso de carga de datos del dashboard operativo teniendo en cuenta que la información utilizada viene de los registros del área de inspección.

1.5.3 Delimitación Conceptual

El presente trabajo de investigación comprende conocimientos de mejora de procesos teniendo en cuenta los beneficios que traen consigo. Esto nos ayudará a analizar las oportunidades de mejora y nos permitirá descubrir las alternativas que mejor convengan a la organización.

Capítulo II: Marco Teórico

En esta parte de la investigación se abordarán diversas fuentes de literatura y conceptos que hablan de la mejora de procesos, específicamente del tema de estudio que es la implementación de una propuesta de mejora del flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes. En primer lugar, se mencionarán los resúmenes de diversas tesis y artículos nacionales y extranjeros relacionados al tema de estudio. En segundo lugar, se explicarán los conceptos de mejora de procesos, procesos de negocio, sector gastronómico y marco legal que servirán como bases teóricas. En tercer lugar, se abordarán conceptos que hablan del tema de la investigación. En cuarto lugar, se mencionarán la hipótesis general y las hipótesis específicas de esta investigación. Finalmente, se expondrán las variables de la investigación.

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Tesis Relacionadas

Aedo y Saavedra (2023) en su trabajo de investigación “Reducción del índice de devoluciones en un diario de Lima Metropolitana mediante el uso de BPM, Dashboard de control y 5S”; que es un estudio de tipo cuantitativo, alcance explicativo y de diseño no experimental. Tiene como objetivo principal determinar la medida en la que implementación de la metodología BPM, 5s y de dashboard de control disminuye el nivel de devoluciones de un diario localizado en la ciudad de Lima.

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos de esta investigación fueron la entrevista, encuesta y revisión documental correspondientes al índice de devoluciones de periódicos de empresas nacionales y extranjeras. A partir, de la información recabada se determinó que el índice de devoluciones de la empresa objeto de estudio es de 24% lo cual es muy superior al índice de devoluciones de las empresas competidoras que es en promedio de 16%. Esta falencia tiene su origen en la inadecuada planificación, ejecución y control de los procesos, lo cual incide de manera negativa en la rentabilidad de la empresa.

Por último, se obtuvieron los siguientes resultados a partir de la implementación propuesta en el diario limeño; mediante la aplicación de las 5s se lograría mejorar la gestión del almacén en 84%, lo cual supone un incremento del 20%. Además, mediante el uso de la metodología BPM y de la aplicación del dashboard de control se estima que el nivel de devoluciones de diarios bajaría a 13.11%, lo cual supone una reducción de 10.89%.

Además, Ocrosopoma y Romaña (2021) en su trabajo de investigación "Propuesta de sistema cloud para optimizar la selección de auditores y seguimiento de la ejecución de auditorías en una organización de certificación de procesos utilizando árboles de decisión, geolocalización y tableros BI"; que es un estudio de tipo cuantitativo, alcance explicativo y de diseño no experimental. Tiene como objetivo principal implementar un sistema cloud con la finalidad de reducir el tiempo de contratación y disminuir los costos del proceso de auditoría de una empresa dedicada a brindar el servicio de inspección y certificación de calidad.

Los instrumentos empleados para la recolección de datos de esta investigación fueron la encuesta, entrevista y revisión documental de la gestión de auditoría. Después, mediante la aplicación de herramientas de machine learning se diagnosticó que las principales oportunidades de mejora son la ausencia de estandarización de los procesos, inadecuada organización y el ineficiente desempeño de los trabajadores. Dichos problemas han generado pérdidas económicas a la empresa objeto de estudio.

Finalmente, se obtuvieron los siguientes resultados de la implementación propuesta en la empresa de inspección y certificación de calidad; se estima a partir de una inversión de 194,642.50 soles para la implementación del sistema cloud que el tiempo empleado para las actividades de auditoría disminuyan en 38% debido al mejor control y seguimiento de los procesos, lo cual generaría un aumento de la rentabilidad de la organización.

También, Sanchez (2024) en su trabajo de investigación "Propuesta de mejora de procesos por aprovechamiento de tecnología digital del departamento asesoría COMEX en empresa aduanera en Guayaquil"; que es un estudio de tipo cuantitativo, alcance descriptivo y de diseño no experimental. Tiene como objetivo principal modernizar los actuales métodos que la empresa utiliza con la finalidad de integrar de manera más eficaz la información que reciben a diario.

Los instrumentos empleados para la recolección de datos de este estudio fueron la encuesta, entrevista y revisión documental de los procesos operativos. Luego, mediante la aplicación de herramientas de ingeniería se diagnosticó que la principal oportunidad de mejora es la integración de la información; debido a que, la ausencia de data genera reprocesos, mayores tiempos de ejecución de procesos e insatisfacción en los clientes.

Finalmente, se obtuvieron los siguientes resultados de la implementación propuesta en la empresa aduanera con la aplicación de un software de gestión cuyo costo es de 78,000.00 soles se espera que poder integrar de manera eficaz toda la información que se recibe a diario

y mediante esto la gerencia pueda tener mayor claridad para la toma de decisiones. Además, con la referida implementación se estima que 7 de cada 10 clientes se encuentren satisfechos con el servicio brindado por la empresa.

Asimismo, López (2022) en su trabajo de investigación “Desarrollo de una dashboard para el control de procesos para la empresa Espumol S.A.”; que es un estudio de tipo cuantitativo, alcance descriptivo y de diseño no experimental. Tiene como objetivo principal desarrollar un dashboard para el control de los procesos de fabricación la cual permita acceder a indicadores clave de desempeño para la empresa Espumol S.A.

Los instrumentos empleados para la recolección de datos de esta investigación fueron la entrevista, encuesta, revisión documental y observación directa de los procesos de manufactura. A partir de ello, se pudo determinar que la empresa presenta falencias en el correcto almacenamiento de datos y en la actualización de los mismos en el sistema. Esto desencadena serios problemas de gestión; debido a que, la ausencia de data actualizada ocasiona que la toma de decisiones sea inapropiada.

Por último, se obtuvieron los siguientes resultados de la implementación propuesta en la empresa objeto de estudio. Mediante la aplicación de un dashboard de control se espera que el nivel de cumplimiento de los procesos de manufactura aumente a 80.68% lo cual supone un incremento de 8.48% con respecto al indicador inicial. La referida implementación permitirá que la gerencia pueda tomar decisiones de manera más eficiente.

2.1.2 Artículos Relacionados

Texeira, Vasconcelos y Ramos (2024) en el artículo “Optimization of Business Processes Through BPM Methodology: A Case Study on Data Analysis and Performance Improvement”, se determinó el impacto de la implementación de la metodología BPM en la mejora de los procesos de negocio de una empresa energética portuguesa. Para lo cual, se diagnosticó a partir de la revisión documental que la aplicación de la metodología BPM es la que mejor se puede emplear para la mejora de los procesos de negocio.

Los resultados mostraron que la aplicación de la metodología BPM permitió optimizar el proceso de estudio de mercado de una empresa del sector energía. En la misma línea, la naturaleza virtual y semiestructurada del proceso de análisis de mercado requirió de la adaptación de la metodología BPM, empezando con el descubrimiento de procesos a través del modelado, la recopilación de datos y la validación de resultados. La mejora propuesta se centró

en la automatización selectiva de procesos de estudio de mercado mediante el uso de Power BI, añadiendo técnicas como la programación lineal y la previsión para mejorar la calidad y eficiencia del proceso.

Además, Montoya, Rojas y Aguirre (2024) en el artículo “Dashboard para el monitoreo de gestión RPA - Automatización Robótica de Procesos: Un estudio en la Pyme Manufacturera”, se analizó la incidencia de la implementación de la Automatización Robótica de Procesos (RPA) en los procesos de control de pequeñas empresas manufactureras localizadas en Medellín. En dicho sentido se tuvo como objetivo principal en este estudio proponer un dashboard operativo de indicadores de gestión globales a empresas manufactureras, utilizando RPA, para mejorar los procesos de control.

Los resultados demostraron que la implementación de tecnologías 4.0 en pymes manufactureras como la RPA es factible; puesto que, estas son compatibles con las tecnologías tradicionalmente utilizadas por dichas organizaciones. Adicionalmente, es importante mencionar que esta investigación es relevante; debido a que, las actividades de control en las empresas son de vital importancia pues de ellas depende que los recursos y esfuerzos de las empresas generen un aumento de la propuesta de valor, desempeño y calidad.

Según Begnini, Lecaro y Shauri (2022) en el artículo “Ventajas de la automatización de la gestión por procesos”, se evaluó las ventajas de la automatización en el desempeño de los procesos de las organizaciones. En este sentido se tuvo por objetivo principal en esta investigación determinar las principales ventajas de la automatización de los procesos empresariales a través de un análisis de los conceptos mencionados; es decir, automatización y gestión por procesos, así como conocer los lineamientos para formular la visión hacia el futuro y elaborar la automatización, contemplando el constante desarrollo tecnológico que marca el mundo en la actualidad.

Los resultados determinaron que la gestión por procesos es la disciplina que combina el conocimiento de las ciencias con el conocimiento de la tecnología de la gestión aplicada a los procesos operativos de las organizaciones. Además, es relevante mencionar que se determinó que tanto la automatización como la gestión por procesos, en los últimos años ha gozado de mucha atención; puesto que, permiten en conjunto el aumento de la productividad, la disminución de costos en las organizaciones y la reducción de los tiempos de los procesos.

Asimismo, Rodríguez y Ríos (2024) en su artículo “Medición del riesgo de auditoría en servicios de consultoría externa como factor de calidad”, se evaluó los riesgos que conlleva la

elaboración de informes de auditoría y las posibles acciones de control para minimizar dichos riesgos. En tal sentido se propuso como objetivo principal proponer una estrategia para determinar la identificación de los riesgos de auditoría en los que están envueltas las empresas de consultoría externa con la finalidad de tomar las acciones adecuadas para minimizarlos.

Los resultados mostraron que mediante el desarrollo de herramientas de medición y control de riesgos como la matriz de puntos críticos de control así como acciones que promuevan la calidad de la información se puede reducir la cantidad de errores en la gestión de auditoría. Finalmente, es relevante mencionar que la información constituye la principal herramienta para la gestión de las organizaciones; por lo cual, la calidad de la gestión de auditoría es fundamental para la supervivencia y desarrollo de las organizaciones.

Además, Molina, Rossit y Alvarez (2021) en el artículo “Mejora de procesos en la gestión mediante la implementación del ciclo PDCA: Caso de aplicación en una empresa de servicios”, se evaluó el impacto de la aplicación de la metodología PDCA para mejorar los procesos en una empresa que brinda servicios. En tal sentido se determinó a partir de la revisión de la literatura que la aplicación de la metodología PDCA influye de manera positiva en la mejora de los procesos tanto en empresas de manufactura como de servicios.

Los resultados mostraron que mediante el uso de la herramienta PDCA mejoraron el proceso de generación de reportes de pagos, el proceso de obtención de conformidades y el ingreso de nueva información. Los referidos cambios realizados permitieron reducir los tiempos de trabajo y el riesgos de cometer errores en el ingreso de información en el sistema de información de la organización. Dichos resultados evidencian que mediante la aplicación de herramientas de mejora continua se optimizan los procesos de las organizaciones y se mejora la toma de decisiones.

Además, Dewi, Aditiya y Lianny (2021) en el artículo “Penerapan Dashboard Business Intelligence untuk Menampilkan Fundamental Saham LQ45”, se determinó en qué medida la aplicación de un dashboard de análisis facilita la compra de acciones en el mercado bursátil. Debido a que, a la hora de invertir, hay varios factores a tener en cuenta para determinar qué acciones comprar, lo cual crea dificultad en la toma de decisiones.

Los resultados mostraron que la creación de un dashboard operativo implementando Business Intelligence facilita a los inversores la elección de las acciones a comprar; puesto que, este simplifica la toma de decisiones de manera rápida, fácil y precisa. Además, es relevante

mencionar que la aplicación del dashboard no es una herramienta única sino es una herramienta necesaria para el reanálisis antes de la toma de decisiones.

Por otro lado, Vivar y Torres (2024) en su artículo “Influencia de la auditoría de gestión en la toma de decisiones estratégicas de las organizaciones”, se evaluó la importancia de la auditoría de gestión para la toma de decisiones en las organizaciones. En tal sentido se determinó como objetivo general diagnosticar la influencia de la auditoría de gestión para la toma de decisiones.

Los resultados mostraron que la gestión de auditoría la cual es un proceso integral que tiene como finalidad evaluar y acrecentar la eficiencia, eficacia y sostenibilidad de la organización mediante diversas metodologías como el análisis FODA, Balanced Scorecard, COSO II y otros; tiene gran utilidad para encontrar y resolver deficiencias en áreas clave. Finalmente, se concluyó a partir del análisis documental realizados que la auditoría de gestión tiene gran influencia en la toma de decisiones en las organizaciones.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Mejora de Procesos

a) Definición

La mejora de procesos es el resultado de un trabajo esforzado y continuo de una organización para desplegar las herramientas de la gestión por procesos. Por lo cual, debemos entender que el paso previo para la mejora es la adopción de la gestión por procesos que actúe sobre la configuración de la estructura organizativa, la complejidad de los distintos procedimientos existentes y las capacidades de las personas que gestionan los mismos. (Carriel et al., 2018)

La mejora de procesos según Benzanquen (2018) es el conjunto de actividades planificadas, coordinadas e interrelacionadas que producen mejoras en la organización, para que ella no solo brinde calidad, sino que el servicio que se oferta esté en permanente evaluación, y que se entregue mayor valor al cliente. En otras palabras, la mejora continua es un proceso cíclico que más que un proceso es una filosofía de vida que se alcanza mediante la implementación de diversas prácticas.

Para que una organización funcione con eficacia, esta debe identificar y gestionar todas sus actividades interrelacionadas, la mejora de procesos, es un grupo de actividades que utiliza

recursos y los gestiona para permitir la transformación de insumos de entrada en productos finales. Además, es importante mencionar que un proceso es una serie de actividades continuas e interrelacionadas a través de las cuales múltiples entradas (entradas, personas, equipos, software, información y otros recursos) se transforman en salidas deseadas.

b) Características de la Mejora de Procesos

Según el Pérez (2019) la mejora de procesos tiene determinadas características, las cuales se muestra a continuación:

- *Documentación*

Hace referencia a que todos los procesos deben ser debidamente documentados para asegurar un conocimiento transparente de los mismos a toda la organización. Con esto se logra que cualquier trabajador que asuma un puesto laboral conozca en específico las actividades que debe realizar.

- *Modelado*

Se refiere al diseño de los flujos de trabajo enfocados en cambios en la cultura organizacional. El objetivo del modelado es la transformación de los procesos actuales para que toda la organización mejore sus actividades.

- *Monitoreo*

Se refiere a evaluar continuamente cada una de los procesos para verificar que estén entregando los resultados esperados. Dicho de otras palabras, esta característica de la mejora de procesos nos dice que las actividades que se realizan deben ser constantemente controladas.

- *Entregar valor*

Esta característica hace referencia a que todos los procesos que se realicen deben generar valor para la organización, marca o producto. Es decir, todas las operaciones que se ejecuten en la organización deben generar beneficio.

- *Sistematización*

Esta característica hace referencia a que debe existir una programación de los procesos de acuerdo con los estándares organizacionales y de desempeño.

c) Etapas de la Mejora de Procesos

Según Pérez (2019) la mejora de procesos es siempre cíclica y dinámica; por lo cual, está sujeta a cambios y mejora continua. Además, es relevante mencionar que en todas las operaciones hay oportunidades de mejora que se pueden identificar durante las etapas de la mejora de procesos. A continuación, se muestran dichas etapas para una mejor comprensión del tema:

1. Planificación estratégica

Con la finalidad de diseñar un modelo integrado es necesario reconocer los procesos que existen en la organización y comprobar si tienen relación con los objetivos estratégicos y la cadena de valor, definiendo de esta manera las operaciones más importantes a optimizar. Por lo cual, se realiza un mapeo preliminar para entender cómo se ejecutan y cuál es la situación actual de cada operación, esta es la próxima etapa. (Pérez, 2019)

2. Simulación: análisis y diseño de operaciones

i. Simulación "AS IS"

Según Dumas et al. (2018) en la simulación "AS IS" se realiza un análisis bastante profundo de los procesos actuales, esta fase también es conocida como fase "cómo es". Es decir, se evalúa cada operación y los recursos disponibles de la organización. Una forma de simular o modelar las operaciones es utilizando BPMN (Modelo y notación de procesos de negocio), que hace que las presentaciones gráficas sean claras para todos los participantes utilizando símbolos para representar cada elemento del proceso.

En síntesis, las simulaciones o modelos deben representar las operaciones tal como se realizan en el día a día y deben proporcionar una visión integral.

ii. Simulación "TO BE"

A continuación, se realiza la simulación "TO BE" que consiste en formular un plan estratégico y evaluar los diferentes escenarios, mediante un flujograma prototipo para los procesos seleccionados. El objetivo es encontrar posibles mejoras de los procesos existentes diseñando actividades, normas, estándares e indicadores (KPI) que se deben seguir para alcanzar el ideal de lo que la organización quiere hacer y de lo que la organización quiere brindarles a sus clientes. (Dumas et al., 2018)

Por lo cual, según el mismo autor el grupo de trabajo establecido para la gestión de las operaciones debe utilizar diversos métodos hasta mejorar los procesos deseados, como: análisis FODA, lluvia de ideas, entrevistas con clientes, productos, benchmarking, etc.

El mismo autor nos dice que las mejoras en los procesos que se buscan pueden ser diversas como: sistemas integrados, mejora de métodos de ingeniería y ergonomía, disminución de tiempos de operación, reducción de costos, capacitación de equipos, etc.

3. *Implementación*

Según Perez (2019) en esta etapa se crea el flujo de trabajo con un cronograma, un encargado, capacitación de los participantes y los objetivos para la implementación de la nueva forma de la operación, es en esta etapa donde entra en juego la tecnología.

Adicionalmente el mismo autor afirma que, en la actualidad, una organización que no invierte en tecnología y la automatización de sus procesos se queda relegada frente a otras que si lo hacen. Puesto que, los sistemas automatizados y confiables permiten a los gerentes tomar decisiones basadas en datos, no en intuición. A continuación, se mencionan los beneficios del uso de la tecnología en la implementación de cambios en los procesos:

- Efectuar un seguimiento de las actividades en tiempo real mediante gráficos y formularios de datos.
- Dar prioridad a los procesos y actividades de mayor importancia.
- Comunicar el estado del proceso con todo el equipo para mantener a los interesados actualizados.
- Administrar normas en los procesos que se implementan.
- Incorporar todos los sistemas que se utilizan.
- Distinguir a los responsables de los procesos y asignar tareas automáticamente.

Además, Dumas et al. (2018) afirma que, como resultado de la implementación de nuevos procesos, las organizaciones están mejor preparadas para enfrentar la incertidumbre y tienen costos más bajos. Asimismo, pueden ofrecer productos y servicios con mayor valor a los clientes.

4. *Monitorear y controlar*

Según Dumas et al. (2018) nos dice que mediante los KPI (indicadores de desempeño) formulados durante el desarrollo del proceso, se puede realizar un seguimiento de los resultados para verificar el éxito de los procesos diseñados. Debido

a que, solo se puede evaluar el desempeño de una operación si esta se puede medir. A continuación, se muestran los principales indicadores:

- *Gestión del tiempo:* Este indicador hace referencia a la aceleración de los procesos y al aumento de la productividad en las operaciones. En general, la idea es producir más y de manera más rápida. Este indicador muestra el tiempo desde el cumplimiento del pedido hasta la entrega.
- *Capacidad:* Este indicador es necesario para conocer cuánto puede producir la organización en un tiempo determinado. Por lo tanto, los indicadores de capacidad se utilizan para medir el número mínimo y máximo de transacciones durante un período en específico.
- *Calidad:* Las personas que adquieren un producto o servicio esperan un resultado seguro y de excelencia. La calidad en este caso significa estandarización de los procesos. Por ende, las métricas deben medir la cantidad de errores por entrega, la previsibilidad, la confiabilidad del producto y la percepción del cliente.
- *Costos y gastos:* La mejora de los procesos también significa crear más valor evitando el desperdicio. Esto significa que es necesario utilizar ratios de costos y gastos para poder utilizar menos recursos en materias primas, recursos financieros, inventario, espacio, esfuerzo de los empleados, etc.

5. Refinamiento

En esta etapa Perez (2019) afirma que a partir de los resultados del monitoreo se realizan mejoras para eliminar posibles errores en los procesos. Como se mencionó anteriormente, la mejora de los procesos es cíclica y apunta a la mejora continua con la participación de expertos. Por lo cual, al final de la operación, se miden los resultados y se resuelven los problemas, todo ello en el mismo ciclo.

d) Importancia de la Mejora de Procesos

Según la ABPMP (2018) la transformación de la organización mediante la mejora de los procesos genera una diferenciación que la coloca por delante de sus competidores. Además de mejorar la competitividad y de hacer destacar a la organización en el mercado, la mejora de procesos genera otras ventajas las cuales se muestran a continuación:

- *Aprovechamiento del tiempo*

Además de reducir los pasos innecesarios, la comprensión más clara de los procesos puede agilizar las etapas del trabajo. En otras palabras, la persona responsable de cada tarea conoce lo que tiene que hacer. De esta forma se puede optimizar el tiempo sin comprometer la calidad del producto; es decir, los tiempos de los procesos pueden disminuir si mejoran los procesos.

- *Claridad*

La mejora de procesos garantiza una mayor organización y transparencia todos los días en la organización. En otras palabras, no sólo están mejor definidos los procesos, también el equipo tiene claras todas las etapas y procedimientos de control de los procesos.

- *Disminución de costos*

La mejora de procesos genera un uso más eficiente de los recursos, ya sea mano de obra, materiales e insumos. Esto permite una reducción inteligente de costos sin afectar la productividad de la organización.

- *Productos y servicios de mayor calidad*

Además de disminuir los costos y optimizar el tiempo de la organización, también el uso de la mejora de procesos aumenta la calidad de los productos y servicios que ofrece una organización. Esto se debe a que se pueden entender las oportunidades de mejora de cada proceso y subproceso; por lo cual, se puede impulsar la mejora continua.

- *Mejor toma de decisiones*

La falta de información dificulta la correcta toma de decisiones. A través de una adecuada gestión de los procesos, los responsables pueden comprender mejor a la organización y mejorar el proceso de toma de decisiones; por lo tanto, mejorar los resultados.

- *Medición de resultados*

Para comprender el éxito o fracaso de un proceso, es necesario poder evaluarlo. Debido a que, esto ayuda a la organización a tener una visión más amplia y concreta; esto ayuda a determinar los mejores indicadores de desempeño de gestión organizacional.

- *Retener el talento*

El tener procesos claros y adecuadamente definidos está relacionado con tener empleados comprometidos. Por lo cual, se produce una mejor retención del talento humano. Esto siempre es una ventaja para una organización retener a personas que ya conocen el negocio. Esta es una de las grandes razones para invertir en la mejora continua de los procesos.

2.2.2 Gestión de Procesos de Negocio (BPM)

a) Definición

Según Zapata (2016) la Gestión por Procesos de Negocio también conocida como Business Process Management (BPM) es una herramienta de ingeniería empleada en la resolución de problemas para la implementación de cambios y mejorar los procesos; en síntesis, el BPM es un método de mejora continua en los procesos. Además, es relevante mencionar que esta metodología no es un proceso que se ejecuta una sola vez, sino que es un espiral continuo que busca la mejora constante de los procesos.

En la misma línea, Cevallos et al. (2018) refieren que el BPM es una herramienta de gestión empresarial holística muy útil para abordar, analizar y resolver problemas en las organizaciones; debido a que, el BPM se basa en el proceso de mejora continua; es decir, ofrece un elevado grado de flexibilidad y es iterativo. Dicho de otra manera, el BPM está enfocado en lograr la mejora continua de la organización mediante la alineación de los procesos de negocios con la estrategia definida.

b) Características del BPM

Según Cevallos et al. (2018) el BPM es una metodología que sirve para entender y resolver problemas en la gestión de procesos. Dada esta naturaleza, se puede implementar en una gran variedad de proyectos. Los equipos de trabajo que utilizan el BPM adoptan como filosofía de trabajo la mejora continua. A continuación, se detallan las características de la referida metodología:

- Reducir la pérdida de recursos y tiempo.
- Mejorar y simplificar un proceso de trabajo repetitivo.
- Implementar un nuevo proceso de negocio.
- Eliminar los cuellos de botella.
- Disminuir las posibilidades de cometer errores.

- Mejorar los procesos en función de las necesidades del cliente.
- Aumentar la satisfacción de los clientes.
- Probar diversas soluciones rápidamente.
- Generar mejores productos y servicios.
- Automatizar los procesos en tanto sea posible.
- Empezar a implementar la filosofía de mejora continua.
- Mejorar la eficiencia y efectividad
- Maximizar resultados y minimizar errores.
- Realizar cambios rápidamente y obtener resultados inmediatos.

c) Etapas del BPM

Las cinco etapas del BPM son: diseño, modelado, ejecución, supervisión y optimización. Además, es relevante mencionar que este proceso es un ciclo; por lo cual, cuando se llegue al final, se puede volver a iniciar desde el inicio. (Cevallos et al., 2018)

1. Identificación

Esta es la primera etapa del BPM en donde se identifican los procesos a mejorar y se relacionan entre sí, provocando los que los investigadores denominan arquitectura de proceso.

2. Descubrimiento

En la etapa de descubrimiento se genera el entendimiento detallado y documental del proceso evaluado tal y como funciona durante el levantamiento de información.

3. Análisis

En esta etapa se realiza la evaluación del proceso actual, identificando los puntos débiles y fuertes junto con las oportunidades de mejora que se diagnostiquen a lo largo de la evaluación.

4. Rediseño

En esta etapa se propone el proceso mejorado que se aspira implementar. Además, este proceso se modelará con lenguajes BPMN para dejar de manera clara y formal la nueva definición.

5. Implementación

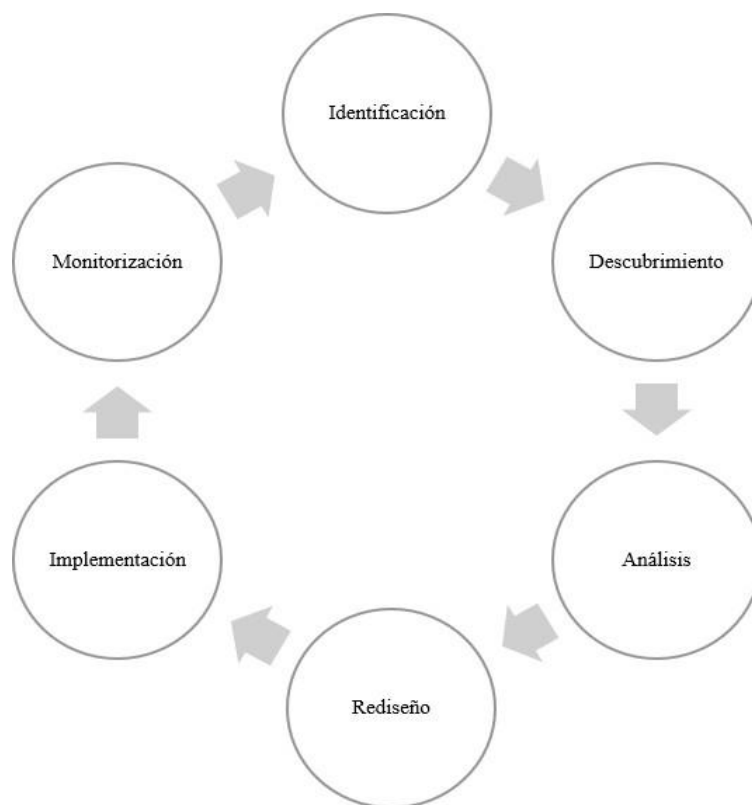
En esta etapa se realiza la ejecución del proceso propuesto; usualmente, es la etapa más fácil de entender pero la más difícil de realizar. Es decir, en esta fase se efectúa el proyecto de mejora.

6. Monitorización

En esta etapa se supervisa el proceso propuesto para constatar que se está ejecutando tal como se planificó según la métrica asignada. Asimismo, en esta etapa se puede identificar nuevas oportunidades de mejora que se pueden solucionar en un nuevo ciclo.

Figura 1.

Etapas del BPM



Fuente: Cevallos et al. (2018)

d) Ventajas del BPM

Según Moyano (2021) el BPM es una herramienta de ingeniería muy poderosa para lograr la mejora continua; por lo cual, usar este sistema tiene diversas ventajas que se detallan a continuación:

- Es útil para equipos que quieran implementar la mejora continua.
- Es una metodología flexible para cualquier proceso.
- Es un método de mejora continua comprobado.
- Se puede implementar cambios y obtener resultados rápidamente.
- Es de fácil comprensión para las personas.
- Se puede usar como un procedimiento operativo estándar para incrementar la estandarización de un proceso.

e) Desventajas del BPM

Según Moyano (2021) el BPM es una metodología muy utilizada; sin embargo, usar este sistema tiene algunas desventajas que se detallan a continuación:

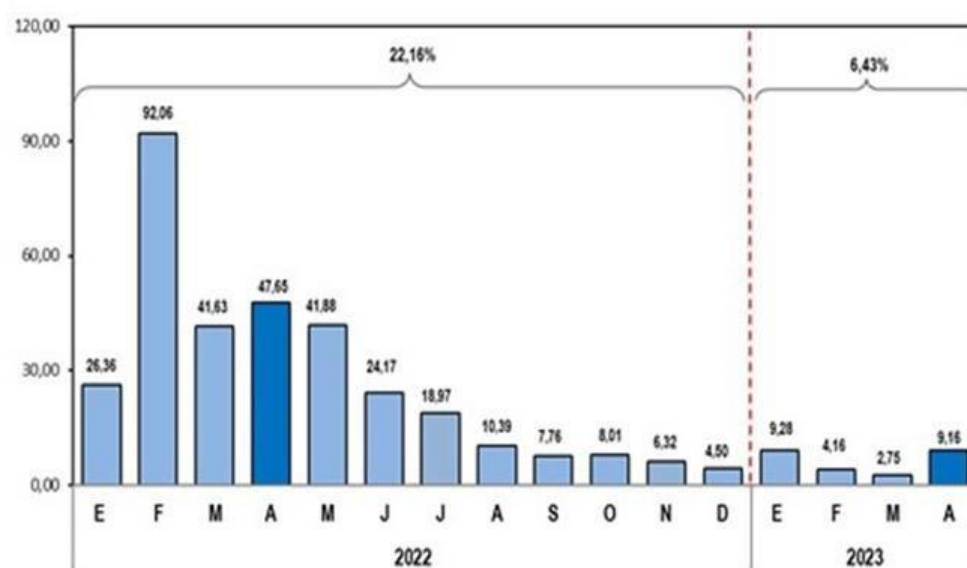
- Es necesario contar con el apoyo de los niveles directivos más altos de la organización.
- Se necesita tiempo para aprender e implementarlo.
- Es importante realizar el ciclo una y otra vez; debido a que, no es un método efectivo si solo se realiza una vez.
- No es una solución adecuada para problemas urgentes; puesto que, se debe realizar el ciclo múltiples veces.

2.2.3 Sector Gastronómico

En la actualidad, según el INEI (2023) el sector gastronómico es un rubro clave para la economía, porque impulsa el desarrollo económico de todos los países; debido a que, mediante el incremento del consumo incrementa la venta de alimentos y de bebidas. La industria gastronómica en Perú ha aumentado en los últimos años; por ejemplo, durante el primer trimestre del año 2023 el subsector restaurantes presento un incremento del 6.43% con respecto al año anterior debido a la apertura de nuevos restaurantes, pollerías, chifas, fast food, holdings, cevicherías, cafeterías, etc. Además, ha incrementado la competencia; por lo cual, la optimización de los procesos en este sector es de crucial importancia para consolidar el éxito organizacional de las diferentes empresas o grupos de interés del rubro gastronómico.

Figura 2.

Producción del subsector restaurantes



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023)

El sector gastronómico actualmente destina recursos para la innovación continua de los procesos involucrados en el diseño, elaboración y almacenaje de sus productos con el objetivo de tener un alto índice de aceptación por parte del consumidor, cliente y/o usuario. Dicho de otro modo, el referido sector está enfocado en complacer las expectativas, necesidades y exigencias de sus clientes.

2.2.4 Marco Legal

El marco legal que se encarga de la gestión y control de los restaurantes y servicios afines abarcan un conjunto de leyes establecidas mediante Resolución Ministerial por el Ministerio de Salud y por el Congreso de la República por Decreto Legislativo, la referida normativa se muestra a continuación:

- *Norma Técnica Sanitaria*

La norma técnica sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines aprobada por resolución ministerial N° 822 por el Ministerio de Salud en el 2018. Tiene como finalidad asegurar la inocuidad y calidad sanitaria de los alimentos y bebidas para el consumo humano en las diversas fases de la cadena alimentaria.

- *Ley de publicidad de alimentos y bebidas en restaurantes y establecimientos de comida rápida*

La norma que regula la publicidad en los alimentos y bebidas que se comercializan en restaurantes y establecimientos de comida rápida aprobada por decreto legislativo N° 3261 por el Congreso de la Republica en el 2018. Tiene como propósito que los consumidores conozcan de manera veraz y oportuna la cantidad y porcentaje de calorías, grasas trans, grasas saturadas, sodio, proteínas, azúcares y otros que forman parte de la publicidad de los alimentos y bebidas.

- *Ley General de Salud*

La ley general de salud aprobada por decreto legislativo N° 26842 por el Congreso de la Republica en el 2017. Tiene como finalidad establecer los derechos, deberes y responsabilidades concernientes a la salud individual de todos los ciudadanos peruanos.

- *Ley del Sistema Nacional de Abastecimiento*

La ley del Sistema Nacional de Abastecimiento, aprobada por Decreto Legislativo N° 1439 por el Congreso de la Republica el 16 de setiembre del 2018. Tiene como finalidad establecer los principios, composición, definiciones, procedimientos y normas del Sistema Nacional de Abastecimiento, asegurando que las actividades de la cadena de abastecimiento se ejecuten de forma eficaz y eficiente, promoviendo una gestión articulada, interoperativa e integrada, bajo el enfoque de la gestión por resultados.

- *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*

La ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por Decreto Supremo N° 29783 del Ministerio de Trabajo el 20 de agosto del 2011. Tiene como finalidad la implementación de manera obligatoria las normas para prevenir los riesgos en el trabajo que pueden sufrir los empleados durante sus labores y evaluar la responsabilidad de los empleadores con respecto a los incidentes.

2.3 Marco Conceptual

Automatizar

Se entiende que es la aplicación de máquinas o procedimientos automáticos en la realización de un proceso. (Lecaro y Shauri, 2022)

Capacidad

Hace referencia a la capacidad de trabajo que puede asumir una persona o un equipo de trabajo como máximo. (Molina, Rossit y Alvarez, 2021)

Clientes

Hace referencia a cualquier individuo, familia, grupo y/o comunidad que recibe cuidados y tratamientos o servicios de la organización. (Fontalvo, 2017)

Control de Calidad

Según Molina, Rossit y Alvarez (2021) el control de calidad es un grupo de herramientas y acciones que tienen como objetivo evitar posibles desviaciones o errores en el proceso.

Demora

Este concepto hace referencia al retraso en un proceso o actividad determinada. (Lecaro y Shauri, 2022)

Desempeño de abastecimiento

Este concepto se refiere al nivel de abastecimiento o la tasa de precisión en la preparación de pedidos. (Chain, 2021)

Diagrama de flujo

El diagrama de flujo es una representación gráfica de la secuencia de las actividades de un proceso. (Lecaro y Shauri, 2022)

Eficacia

Se refiere al grado en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados. (Perez, 2019)

Eficiencia

Hace referencia a la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. (Lecaro y Shauri, 2022)

Inventario

Los inventarios son aquellas existencias que se consumen durante el proceso productivo o que se destinan a la venta. (Altamirano, 2020)

Mapa de Procesos

Un mapa de procesos representa una descripción general aproximada de las relaciones del proceso con otros procesos y la organización. En el referido mapa se pueden encontrar los procesos clave, estratégicos y de apoyo. (López et al., 2020)

Merma de productos en almacén

El término merma atañe a la reducción del inventario de productos de una empresa. Es decir, implica la existencia de un desbalance entre la información consignada en los inventarios y el número real de productos útiles en los almacenes. (Altamirano, 2020)

Participación de mercado

La participación de mercado se refiere a un porcentaje que corresponde a la relevancia con respecto a la presencia del producto o servicio de una organización frente a los competidores en la industria en la que actúa. (Granados y Ferreira, 2018)

Proceso

Se define como una sucesión de acciones sistemáticas encaminadas al cumplimiento de objetivos. (Lecaro y Shauri, 2022)

Reclamos

Manifestación escrita que indica la inconformidad del cliente con respecto al producto o servicio adquirido. (Lecaro y Shauri, 2022)

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

- Mejorando el flujo del proceso de auditoría disminuirá el tiempo de actualización de informes.

2.4.2 Hipótesis Específicas

- Generando una adecuada planificación del flujo del proceso de auditoría disminuirá el tiempo de actualización de informes.
- Estableciendo una apropiada ejecución del flujo del proceso de auditoría disminuirá el tiempo de actualización de informes.
- Determinando un adecuado control del flujo del proceso de auditoría disminuirá el tiempo de actualización de informes.

2.5 Determinación de Variables

Teniendo definidas tanto la hipótesis general y las hipótesis específicas, se puede determinar la variable independiente y la variable dependiente, así como los indicadores de dichas variables, las cuales ayudarán a definir la metodología de la investigación.

- Variable independiente - Proceso de auditoría
- Variable dependiente - Tiempo de actualización

Capítulo III: Entorno Empresarial

3.1. Descripción de la Empresa

3.1.1 *Reseña Histórica y Actividad Económica*

El holding Nexus Group Restaurant (NGR) surge en el 2011 de la mano del Grupo Intercorp. Su primera operación fue la compra de la cadena de comida rápida Bombos. En el 2012 se inaugura un local de la cadena Don Belisario en el Centro Comercial Plaza Norte. En la actualidad integra seis unidades de negocio: Bombos, Chinawok, Popeyes, Dunkin Donuts, Don Belisario y Papa Johns. En la Tabla 1 se muestra a detalle los nombres de las seis unidades de negocio y de la unidad de servicios compartidos del holding Nexus Group Restaurant, razón social, RUC y alcance. (Grate Place to Work, 2021)

Tabla 1.

Unidades de negocio del holding Nexus Group Restaurant (NGR)

| Empresa | Razón Social | RUC | Alcance |
|----------------|---|-------------|-------------------|
| Bombos | Bombos S.A.C. | 20101087647 | Lima y Provincias |
| Chinawok | Alert del Perú S.A. | 20101869947 | Lima y Provincias |
| Don Belisario | EP de Restaurantes S.A.C. | 20545699550 | Lima y Provincias |
| Popeyes | EP de Franquicias S.A.C. | 20545699126 | Lima y Provincias |
| Dunkin Donuts | Nutra S.A. | 20144215649 | Lima y Provincias |
| Papa Johns | Corporación Peruana de Restaurantes S.A. | 20505897812 | Lima y Provincias |
| SCR | Servicios Compartidos de Restaurantes S.A.C | 20545697697 | Lima y Provincias |

Fuente: Nexus Group Restaurant (2021)

3.1.2 *Descripción de la Organización*

El holding opera mediante seis unidades de negocio, cada una de las cuales es una cadena de comida rápida. En total, cuenta con 277 locales de atención al público y 6258 colaboradores. (Nexus Group Restaurant, 2021)

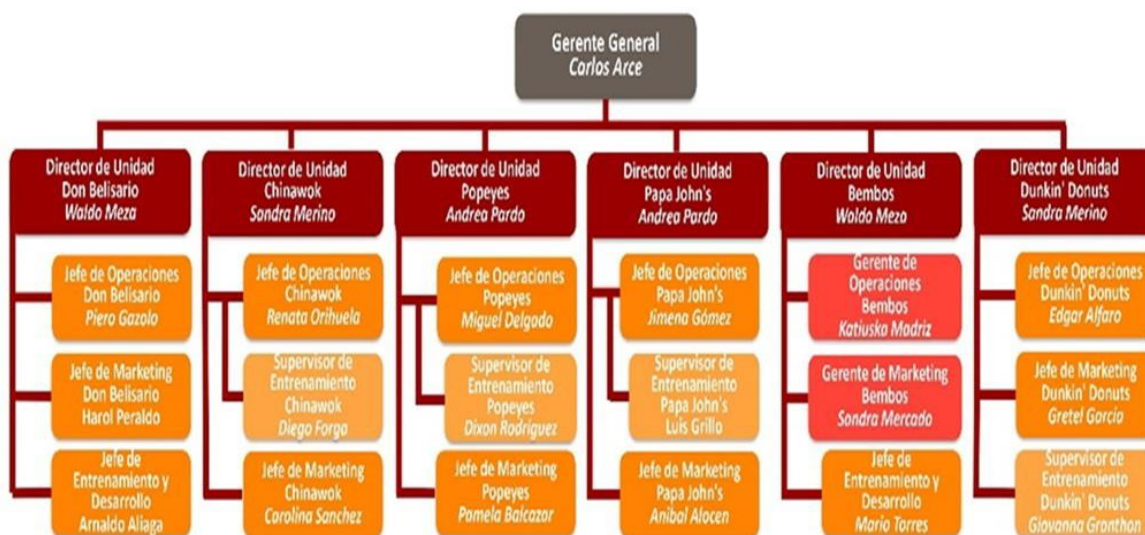
a) Organigrama

El holding cuenta con una estructura organizacional vertical donde la dirección la tiene la gerencia general de la cual se desprenden las diversas direcciones tales como la Dirección de Gestión y Desarrollo Humano, Dirección Comercial, Dirección de Administración y Finanzas, Dirección de Producción y Logística, Dirección de Sistemas, Dirección de Operaciones y Dirección de Proyectos.

En la Figura 1 se puede apreciar a detalle el organigrama de las unidades de negocio del holding Nexus Group Restaurant.

Figura 3.

Organigrama de las unidades de negocio



Fuente: Nexus Group Restaurant (2021)

En primer lugar; en la Dirección Comercial se encuentra la Gerencia de Canales, la Jefatura de Social Media y la Jefatura de Planeamiento. En segundo lugar; en la Dirección de Administración y Finanzas se encuentra la Gerencia de Contabilidad, la Gerencia de Planeamiento Financiero, la Gerencia de Auditoría, la Gerencia Legal y la Gerencia de Servicio al cliente. En tercer lugar, en la Dirección de Gestión y Desarrollo Humano se encuentra la Gerencia de Gestión del Talento, la Jefatura de Salud, Seguridad y Servicios Generales, la Jefatura de Cultura y Comunicación, la Jefatura de Atracción y Selección y la Jefatura de Gestión del Personal. En cuarto lugar, en la Dirección de Producción y Logística se encuentra la Gerencia de Compras, la Gerencia de Producción y la Gerencia de Planeamiento. En quinto

lugar, en la Dirección de Sistemas se encuentra la Gerencia de Aplicaciones, la Gerencia de Soporte y Operaciones y la Gerencia de Delivery. En sexto lugar, en la Dirección de Operaciones se encuentra la Gerencia de Mantenimiento, la Jefatura de Compras y la Jefatura de Calidad. Finalmente, en la Dirección de Proyectos se encuentra la Jefatura de Desarrollo de Productos.

Un organigrama permite visualizar las relaciones de las unidades, la jerarquía y la línea de autoridad de una organización. En la Figura 2, se muestra el organigrama, vigente desde el 2021 del holding Nexus Group Restaurant, que es de tipo vertical y sus unidades de negocio.

Figura 4.
Organigrama



Fuente: Nexus Group Restaurant (2021)

3.1.3 Datos Generales Estratégicos de la Empresa

3.1.3.1 Visión, Misión y Valores

A continuación, se detallarán la visión, misión y valores organizacionales del holding Nexus Group Restaurant. (Nexus Group Restaurant, 2021)

a) Visión

“Ser el mejor y primer operador gastronómico del Perú”.

Según Fontalvo (2017) la visión es una intersección de los puntos de vista de los miembros de la dirección que busca proyectar el desarrollo de la organización en el largo plazo teniendo en cuenta a los stakeholders directos o no directos. Analizando la visión planteada por la compañía si cumple con ser breve al disponer de 1 línea. Por otro lado, responde a las preguntas de “¿Qué queremos ser?” y “¿En que deseamos convertirnos?” al afirmar que aspiran ser el mejor operador gastronómico.

b) Misión

“Proveer la mejor experiencia gastronómica por la calidad de nuestros productos, el compromiso de los mejores colaboradores y la excelencia en el servicio”.

Según Fontalvo (2017) la misión es un enunciado que menciona el propósito general o la razón de ser de la organización. En este se debe especificar el valor principal que brinda al mercado y la fórmula de cómo lograr la satisfacción de los clientes. Adicionalmente, la misión está conformada por los siguientes elementos: clientes, productos o servicios, mercado, tecnología, preocupación por el crecimiento, filosofía, interés en la imagen pública y preocupación en el personal laboral.

1. *Clientes*: No especifica quienes son los clientes a los que se dirige la empresa objeto de estudio.

2. *Productos o servicios*: Productos de alta calidad.

3. *Mercado*: Menciona que el lugar geográfico es el Perú.

4. *Tecnología*: No especifica que utilizan tecnología avanzada.

5. *Preocupación por el crecimiento y la rentabilidad*: No menciona interés en cumplir requerimientos específicos de rentabilidad.

6. *Filosofía*: La fuente de apoyo constante a los clientes para obtener su satisfacción.

7. *Autoconcepto*: Menciona que los caracteriza la calidad y excelencia en sus productos.

8. *Preocupación por la imagen pública:* Carece de mención a favor de algún tema social o ambiental.

9. *Preocupación por los empleados:* Menciona a los colaboradores de la empresa.

c) Valores Organizacionales

Los valores organizacionales de la empresa son cinco y están enfocados en la constante mejora de todas sus operaciones y en el bienestar de todos sus colaboradores y clientes.

- Pasión por servir
- Mentalidad de Aprendiziz
- Pensamiento Analítico
- Obsesión por la Calidad
- Determinación en la Ejecución

3.1.3.2 Objetivos Estratégicos

A continuación, se detallaran los objetivos estratégicos del holding Nexus Group Restaurant. (Nexus Group Restaurant, 2021)

- Crear un entorno laboral diverso y equitativo para todos nuestros colaboradores(as).
- Fomentar una cultura de respeto a través de entornos inclusivos, diversos y equitativos.
- Crear entornos con igualdad de oportunidades de desarrollo y crecimiento, erradicando sesgos inconscientes y estereotipos de género.

3.1.3.3 Evaluación Interna y Externa (FODA)

En este punto se analizará y evaluará los factores internos y externos que pueden generar impacto en la empresa objeto de estudio. Para ello se realizará la matriz EFE, EFI, IE y FODA. Los factores internos fueron recopilados gracias a la coordinación con los colaboradores del holding del área de inspección. En tanto que, para los factores externos se realizó un análisis del entorno de la empresa.

a) Evaluación Interna

Con respecto a las fortalezas que se encontraron en la empresa la más relevante es que es una institución con alto prestigio, con 14 años de experiencia, debido al correcto desempeño que ha mostrado en sus operaciones. Además, cuenta con profesionales altamente calificados que velan por el bienestar de la empresa.

Con respecto a las debilidades, observamos que el personal de inspección no está capacitado para realizar de manera adecuada la carga de datos lo cual impide que puedan actualizarse de manera correcta las notas de auditoría. Asimismo, para el referido proceso se viene utilizando aplicativos desactualizados los cuales generan constantes caídas e intermitencias en el flujo de envío. En la Tabla 2 se puede visualizar la matriz EFI en la que se muestran las principales fortalezas y debilidades del holding Nexus Group Restaurant.

Tabla 2.

Matriz EFI

| Evaluación de Factores Internos - EFI | | | | |
|--|---|-------------|---------------------|-------------------------------|
| Factores Internos Clave | | Peso | Calificación | Calificación ponderada |
| Fortalezas | | | | |
| F1 | Cuenta con herramientas digitales para realizar las operaciones. | 0.10 | 3 | 0.30 |
| F2 | El holding es una institución con prestigio debido a sus 14 años en el mercado. | 0.20 | 3 | 0.60 |
| F3 | Colaboradores profesionales calificados con gran experiencia. | 0.15 | 4 | 0.60 |
| F4 | Presencia en muchas ciudades a lo largo y ancho del país. | 0.10 | 2 | 0.20 |
| F5 | Amplia cantidad de alianza con empresas. | 0.20 | 4 | 0.80 |
| Debilidades | | | | |
| D1 | El personal desconoce los procedimientos para cargar datos. | 0.05 | 2 | 0.10 |
| D2 | Problemas constante con el sistema de carga de datos. | 0.15 | 3 | 0.45 |
| D3 | Personal con sobrecarga laboral. | 0.05 | 1 | 0.05 |
| Total | | 1 | | 3.10 |

Fuente: Elaboración propia

b) Evaluación Externa

Con respecto a las oportunidades encontradas en el análisis de factores externos, encontramos que la gerencia del holding tiene interés por la mejora continua de los procesos. Además, se encontró que existen nuevas tecnologías que pueden servir de herramientas para mejorar las operaciones del holding. Finalmente, otro punto a favor de la empresa es que cuenta con marcas de prestigio en el mercado nacional lo cual afecta de manera positiva a su imagen.

Con respecto a las amenazas que se identificaron tenemos la inestabilidad política y económica del país producto de los continuos cambios de presidentes y congreso que se ha visto durante los últimos años. Además, se ha encontrado que la competencia en el sector gastronómico es bastante alta lo cual sería negativo para la empresa en caso no ejecute de manera apropiada sus procesos. En la Tabla 3 se muestra la matriz EFE en la cual se visualizan las oportunidades y amenazas actuales del holding.

Tabla 3.

Matriz EFE

| Evaluación de Factores Externos - EFE | | | | |
|--|--|-------------|---------------------|-------------------------------|
| Factores Externos Clave | | Peso | Calificación | Calificación ponderada |
| Oportunidades | | | | |
| O1 | La gerencia tiene un alto grado de interés por mejorar los procesos. | 0.15 | 4 | 0.60 |
| O2 | Incremento del consumo de alimentos en el mercado nacional. | 0.10 | 2 | 0.20 |
| O3 | Desarrollo de nuevas tecnologías para la gestión. | 0.15 | 3 | 0.45 |
| O4 | Adecuado posicionamiento de las marcas del holding. | 0.15 | 2 | 0.30 |
| Amenazas | | | | |
| A1 | Inestabilidad política y económica del Perú. | 0.15 | 3 | 0.45 |
| A2 | Alta competencia en el sector gastronómico nacional. | 0.15 | 3 | 0.45 |
| A3 | Posible aumento de la competencia en el sector gastronómico. | 0.05 | 1 | 0.05 |
| A4 | Aumento de costos debido a posibles guerras comerciales. | 0.10 | 2 | 0.20 |
| Total | | 1 | | 2.70 |

Fuente: Elaboración propia

c) *Matriz IE*

Una vez realizada la matriz EFI en la que se obtuvo un puntaje de 3.15 y la matriz EFE en la que se obtuvo un puntaje de 2.75 se determinó que la organización se encuentra en el cuadrante IV, lo que significa que la organización debe realizar estrategias para crecer y construir. En la Figura 3 se visualiza la matriz IE de la organización objeto de estudio.

Figura 5.

Matriz IE



Fuente: Elaboración propia

d) *Análisis FODA*

La matriz FODA es una herramienta fundamental para que una organización pueda plantear 4 tipos de estrategias. En primer lugar, se encuentra el FO (Fortalezas - Oportunidades) su propósito es emplear las fortalezas en las oportunidades. Luego, siguen las estrategias FA (Fortalezas - Amenazas) que relacionan las fortalezas con las amenazas donde el directivo debe buscar la manera en convertirlas en FO. En tercer lugar, se encuentra el DO (Debilidades - Oportunidades) donde el gerente debe aprovechar anteponerse ante las debilidades para convertirlas en oportunidades. Por último, se encuentran las estrategias DA (Debilidades - Amenazas) donde se debe actuar

al igual que las estrategias FA. En la Tabla 4 se puede observar la matriz FODA del holding gastronómico.

Tabla 4.

Matriz FODA

| FODA | | FORTALEZAS | | | | DEBILIDADES | | | |
|----------------------|--|-------------------|---|---|---|--------------------|---|-----------------------|--|
| | | F1 | Cuenta con herramientas digitales para realizar las operaciones. | D1 | El personal desconoce los procedimientos para cargar datos. | | | | |
| | | F2 | El holding es una institución con prestigio debido a sus 14 años en el mercado. | D2 | Problemas constante con el sistema de carga de datos. | | | | |
| | | F3 | Colaboradores profesionales calificados con gran experiencia. | D3 | Personal con sobrecarga laboral. | | | | |
| | | F4 | Presencia en muchas ciudades a lo largo y ancho del país. | D4 | | | | | |
| | | F5 | Amplia cantidad de alianza con empresas. | D5 | | | | | |
| OPORTUNIDADES | | O | F | ESTRATEGIAS FO | | O | D | ESTRATEGIAS DO | |
| O1 | La gerencia tiene un alto grado de interés por mejorar los procesos. | 4 | 5 | Integración hacia atrás: Asociarnos con otras empresas para asegurar el suministro de insumos. | 2 | 3 | Integración hacia adelante: Asociarnos con centros comerciales para asegurar nuestra presencia en dichos establecimientos. | | |
| O2 | Incremento del consumo de alimentos en el mercado nacional. | | | | | | | | |
| O3 | Desarrollo de nuevas tecnologías para la gestión. | 2 | 2 | Desarrollo de producto: Aumentar las ventas mediante el aumento de opciones de comida. | 3 | 2 | Estrategia funcional - marketing: Trabajar más creando productos de calidad para poder mostrar a nuevos clientes todos los atributos que la empresa ofrece. | | |
| O4 | Adecuado posicionamiento de las marcas del holding. | | | | | | | | |
| AMENAZAS | | A | F | ESTRATEGIAS FA | | A | D | ESTRATEGIAS DA | |
| A1 | Inestabilidad política y económica del Perú. | 2 | 4 | Integración horizontal: Crear alianzas con otras empresas y de esa manera disminuir la competencia. | 3 | 1 | Estrategia funcional - recursos humanos: Planificar una serie de capacitaciones que los empleados deban recibir de manera obligatoria y así se sientan más preparados para sus labores. | | |
| A2 | Alta competencia en el sector gastronómico nacional. | | | | | | | | |
| A3 | Posible aumento de la competencia en el sector gastronómico. | 4 | 3 | Penetración del mercado: Aumentar las ventas de los productos actuales que ofrece la empresa mediante esfuerzos de mercadotecnia. | | | | | |
| A4 | Aumento de costos debido a posibles guerras comerciales. | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

3.2 Modelo de Negocio Actual (CANVAS)

La Figura 4 muestra el CANVAS de la empresa; en esta imagen se visualiza de manera específica los socios clave, actividades clave, recursos clave, propuesta de valor, relación con el cliente, canales, segmentos de cliente, estructura de costos y las fuentes de ingreso.

Figura 6.

CANVAS

| CANVAS | | Nexus Group Restaurant | | |
|---|--|---|--|---|
| SOCIOS CLAVE <ul style="list-style-type: none"> • Proveedores de materia prima e insumos. • Entidades financieras • Proveedores de servicios • Centros comerciales | ACTIVIDADES CLAVE <ul style="list-style-type: none"> • Venta de comida | PROPUESTA DE VALOR <p>El holding Nexus Group Restaurant brinda a sus unidades de negocio productos alimenticios de alta calidad.</p> | RELACION CLIENTE <ul style="list-style-type: none"> • Brinda a sus clientes productos a precios acorde al mercado. • Brinda a sus clientes productos en los tiempos establecidos. | CLIENTES <ul style="list-style-type: none"> • Personas jóvenes y adultas. |
| | RECURSOS CLAVE <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Maquinaria y equipos • Personal calificado | | CANALES <ul style="list-style-type: none"> • Pagina web • Correo electrónico • Teléfono | |
| COSTOS <ul style="list-style-type: none"> • Costos de producción (fijos y variables) • Costos administrativos y ventas (Sueldos, comisiones, etc) | | | INGRESO <ul style="list-style-type: none"> • Débito • Crédito • Efectivo | |

Fuente: Elaboración propia

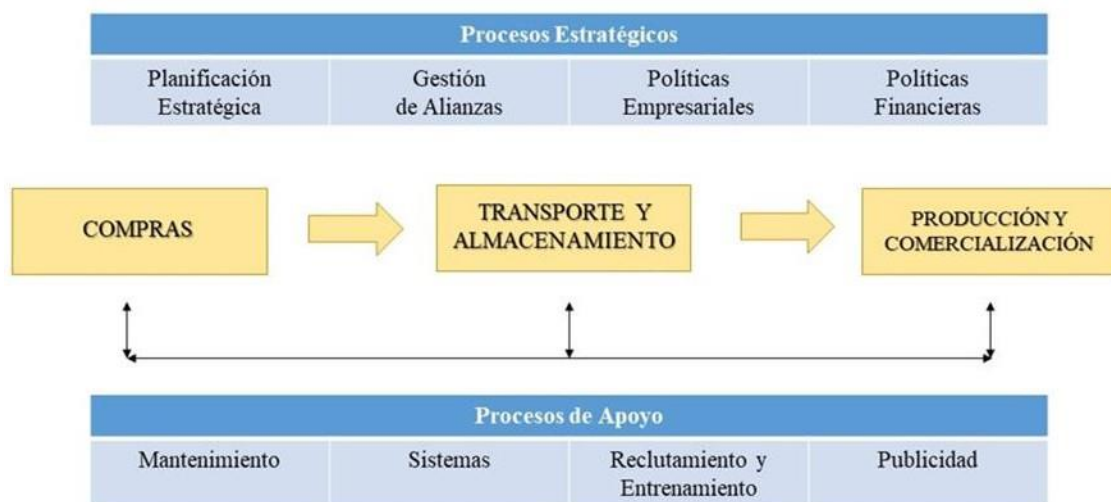
3.3 Mapa de Procesos Actual

En el mapa de procesos se muestran las actividades y recursos relacionados que convierten elementos de entrada (inputs) en elementos de salida (outputs) con valor añadido para el usuario o cliente. El objetivo de contar con este mapa es poder conocer a fondo el servicio que se realiza y realizarlo de manera correcta para que satisfaga las necesidades y expectativas del cliente.

En este caso, analizaremos la Figura 5 que corresponde al mapa de procesos que nos atañe, que son los procesos esenciales que permiten el desarrollo del negocio propio del holding Nexus Group Restaurant.

Figura 7.

Mapa de procesos de Nexus Group Restaurant



Fuente: Elaboración propia

3.3.1 Descripción de los Procesos

El holding Nexus Group Restaurant es una empresa que interactúa constantemente con una gran cantidad de clientes y usuarios finales que demandan productos y atención de calidad; por lo cual, está obligada a estandarizar y sistematizar sus procesos.

La columna vertebral de las actividades de la empresa es la adquisición, transporte, almacenamiento, transformación y venta de productos alimenticios. Los procesos se inician con la demanda de insumos por parte de las unidades de negocio, la recepción de dichos

pedidos por parte del área logística y el procesamiento de dicha información para futuras compras a proveedores externos.

Con respecto a los flujos físicos, estos implican la compra de productos a proveedores nacionales y extranjeros, su recepción se da en el puerto y almacenes, seguidamente estos se disponen en almacenes para ser enviados a las unidades de negocio.

Esta investigación será ejecutada por el área de auditoría que es el área en donde labora el investigador. Las labores de dicha área son validar la conformidad de la recepción de la mercadería, revisar la carga de camiones, inspeccionar las rutas programadas diariamente en Lima y provincias, supervisar los despachos diarios, identificar diferencias de activos y otros incidentes relacionados con la distribución y la supervisión integral mediante un Check List que mitigue los riesgos internos y externos del centro de distribución. Dicho de otra manera, el objetivo del área es ejercer y promover actividades de control sobre la gestión operativa del Centro de Distribución y los almacenes, asegurando la fiabilidad de la información financiera y manteniendo un nivel de exposición al riesgo aceptable.

Las actividades que realiza el auditor en el Centro de Distribución del holding de Nexus Group Restaurant son las siguientes:

1. Procedimiento de recepción de mercadería.
2. Procedimiento de despacho de mercadería.
3. Procedimiento de devoluciones de mercadería.
4. Inspección visual y supervisión de actividades.

Para el procedimiento de recepción de mercadería en el Centro de Distribución del holding de Nexus Group Restaurant se realizan las siguientes tareas:

1. Solicitar la lista de ingresos de proveedores.
2. Verificar los datos del proveedor.
3. Solicitar el OC y el GR.
4. Verificar el estado de la mercadería.
5. Seleccionar las muestras.
6. Verificar la descarga del 100% de los activos.
7. Verificar el correcto almacenaje.
8. Revisar el ingreso en Trx SAP MB51.
9. Elaboración del reporte de incidencias

El procedimiento de despacho de mercadería se divide en dos partes: Picking y carga enviada. Con respecto al Picking se deben cumplir ciertas restricciones de calidad como el control de temperatura, el apilamiento de las cajas, colocación de bases para apilar la mercadería y la seguridad de la mercadería. En esta parte se realizan las siguientes acciones:

1. Elaboración de muestra.
2. PL VS Físico e identificar diferencias
3. Tabular en reporte de diferencias por material
4. Reportar observaciones
5. Elaboración de reporte de control de mercadería

Con respecto al procedimiento para la carga que se envía a los diferentes restaurantes del holding se realizan las siguientes tareas:

1. Muestra de rutas
2. Físico vs MB51 (SAP)
3. Identificar diferencias
4. Tabular en el reporte por material
5. Elaboración de reporte de salida de camiones

Para el procedimiento de devoluciones de mercadería se realizan las siguientes tareas; por otro lado, hay que resaltar que para que se realice se debe verificar la documentación correspondiente como la guía de remisión y se debe verificar en el sistema SAP:

1. Observación de tienda.
2. Mercadería sobrante / mal estado.
3. Envío de mercadería con GR.
4. Recepción en CD.
5. Rotula y traslado a zona especial.
6. Evaluación

Para el procedimiento de inspección visual y supervisión de actividades se realizan las siguientes tareas:

1. Evaluar los riesgos internos como el cumplimiento y verificación de EPPS e infraestructuras y equipos de planta
2. Evaluar los riesgos externos como la supervisión de los chequeadores, revisión de cámaras de vigilancia y el correcto funcionamiento del termoking de los camiones

3. Evaluación de casos de hurto de mercadería.

Capítulo IV: Metodología de la Investigación

4.1 Diseño de la Investigación

4.1.1 Diseño

Según Hernández et al. (2014) señalan que el diseño de investigación no experimental se define como el tratamiento de variables sin manipulación intencional; puesto que, el fenómeno ya ocurrió o no aconteció.

En este caso el diseño de este estudio es no experimental; debido que, se analizarán los resultados del estudio para demostrar la veracidad de las soluciones propuestas en la investigación. Además, es de tipo transversal; ya que, la recopilación de datos se realiza en un solo momento. En la Tabla 5 se muestra la matriz de ponderación que se aplicó para determinar el diseño de investigación.

Tabla 5.

Matriz de ponderación del diseño de investigación

| Factores | | Alternativas | |
|--|------|--------------|-----------------|
| Descripción | Peso | Experimental | No experimental |
| Análisis de variables no manipuladas. | 0.5 | 0 | 3 |
| Análisis de datos existentes. | 0.3 | 2 | 4 |
| Evalúa los fenómenos tal como ocurren. | 0.2 | 1 | 2 |
| Total | 1 | 0.8 | 3.1 |

Fuente: Elaboración propia

4.1.2 Tipo

Existen diferentes tipos de investigación entre las cuales están las exploratorias, descriptivas, correlacionales o explicativas. Las exploratorias, se dan cuando el problema estudiado es poco conocido, sin muchas investigaciones al respecto; las correlacionales se basan en la relación que hay entre las variables; las explicativas, responden a los motivos por las que se dan los sucesos, explicando porque suceden fenómenos físicos o sociales; finalmente, las descriptivas, describe los atributos distintivos de un hecho en concreto, por lo que no se tiene interés en explicaciones o pronósticos. (Hernández et al., 2014)

Esta investigación es de tipo explicativa; ya que, se aplicarán diversas herramientas de ingeniería con la finalidad de demostrar las hipótesis planteadas. En la Tabla 6 se muestra la matriz de ponderación que se aplicó para determinar el tipo de estudio.

Tabla 6.*Matriz de ponderación del tipo de investigación*

| Factores | | Alternativas | | | |
|--|------|--------------|--------------|---------------|-------------|
| Descripción | Peso | Explicativa | Exploratorio | Correlacional | Descriptiva |
| Determina la relación de los problemas | 0.40 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| Ayuda a encontrar la causa de los problemas | 0.30 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| Ayuda a encontrar los efectos de los problemas | 0.15 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Analiza el problema principal | 0.15 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Total | 1 | 2.7 | 1.85 | 1.7 | 1.45 |

Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Enfoque

El presente trabajo de investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, puesto a que, durante el proceso de desarrollo, se han ido recaudando datos que se transformarán en información necesaria e indispensable para los siguientes pasos que requiere la investigación.

Es decir, el enfoque es cuantitativo; puesto que, al contestar las preguntas de la investigación referentes al proceso de producción, se obtienen mediciones numéricas, frecuencias y estadígrafos que servirán para corroborar las hipótesis planteadas. En la Tabla 7 se muestra la matriz de ponderación para la selección del enfoque de esta investigación.

Tabla 7.*Matriz de ponderación del enfoque de investigación*

| Factores | | Alternativas | |
|----------------------------------|------|--------------|--------------|
| Descripción | Peso | Cualitativa | Cuantitativa |
| Ayuda a probar hipótesis | 0.50 | 2 | 3 |
| Busca la máxima objetividad | 0.15 | 1 | 2 |
| Analiza los procesos | 0.25 | 1 | 2 |
| Permite la evaluación secuencial | 0.10 | 2 | 3 |
| Total | 1 | 1.6 | 2.6 |

Fuente: Elaboración propia

4.2 Población y Muestra

4.2.1 Población

La población en una investigación, según Hernández et al. (2014) son el conjunto de los asuntos que coinciden con ciertas características. Por lo cual, la población está compuesta por un total de 4680 informes de auditoría del holding, dentro del año 2024.

4.2.2 Muestra

El tamaño de la población durante el año 2024 es de 4680 informes de auditoría, lo que representa un promedio de 390 informes por mes. El tamaño de la muestra será de 390 informes; debido a que, se tiene acceso al registro de datos durante el año 2024.

4.3 Técnicas de Recolección de Datos

Según Hernández et al. (2014) para realizar la investigación se dispone una amplia variedad de instrumentos para obtener la medición de las variables de estudio y en algunas situaciones se combinan con diversas técnicas que sirven para recolectar datos. En esta investigación se considera recolectar datos cuantitativos mediante los siguientes instrumentos:

- *Entrevistas:* estas se realizarán con el objetivo de recoger información e identificar las variables de la investigación.
- *Análisis documental:* cantidad de quejas, informes rechazados, cantidad de clientes y por último cantidad de reclamos y los motivos de los mismos.

Además, se elaborará una guía de entrevista donde no se alterará el orden de las preguntas. Las entrevistas serán realizadas al personal del holding. En la Tabla 8 se puede visualizar las técnicas de recolección de datos de las variables generales.

Tabla 8.

Técnicas de recolección de datos de las variables generales

| Variables | Técnica | Instrumento | ¿A quién? | Información que se busca |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|---------------------------------|
| Proceso de auditoría | Recopilación documental | Documentos | Auditor Líder | Comprender el proceso |
| Tiempo de actualización | Recopilación documental | Documentos | Audidores | Cantidad y motivos de errores |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Tabla 9 se detallan las variables específicas de este estudio, técnicas con las que serán evaluadas, los instrumentos con los que serán medidas, las personas que brindaran la información respectiva y los datos que se buscan.

Tabla 9.

Técnicas de recolección de datos de las variables específicas

| Variab les | Técnica | Instrumento | ¿A quién? | Datos que se busca |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------|---|
| Planificación del proceso de auditoría (X1) | Entrevista / Recopilación documental | Guía de entrevista | Auditor Líder / Auditores | Porcentaje de informes cargados correctamente |
| Ejecución del proceso de auditoría (X2) | Entrevista / Recopilación documental | Registro de quejas | Auditor Líder / Auditores | Nivel alcanzado de satisfacción |
| Control del proceso de auditoría (X3) | Entrevista / Recopilación documental | Registro de reprocesos / Lista de actividades | Auditor Líder / Auditores | Porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría |

Fuente: Elaboración propia

4.4 Técnicas de Análisis de la Información

Con respecto al análisis de datos se usarán herramientas útiles para describir, organizar y analizar los datos recogidos con los instrumentos de investigación. El análisis de datos abarcará tres procedimientos: la organización, la descripción y análisis de los datos. De esta forma se tendrá dos tipos de análisis:

- *Análisis de datos cuantitativos*: estos se presentarán en forma numérica, en base de resultados tangibles. Estos datos se organizarán en una matriz de tabulación, elaborada en Excel y SAP.
- *Análisis de datos cualitativos*: se presentarán de modo verbal; es decir, a través de entrevistas abiertas.

Además, en el caso del tratamiento de la parte estadística se utilizarán técnicas tanto descriptivas como inferenciales, donde se incluirá el tratamiento de datos numéricos, puesto

que, el resultado se limita a los datos obtenidos. En la Tabla 10 se detallan las técnicas de análisis de información para las variables generales.

Tabla 10.

Técnicas de análisis de datos de las variables generales

| Variables | Técnica | Búsqueda | Herramientas | Estadística inferencial | Observación |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|
| Proceso de auditoría | Recopilación documental | Cantidad de informes | Excel y SAP | Promedio de informes | En base a la muestra |
| Tiempo de actualización | Recopilación documental | Tiempo del proceso | Excel y SAP | Promedio de tiempo | En base a la muestra |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Tabla 11 se detallan las técnicas para el procesamiento y análisis de información de las variables específicas de la investigación, las diversas técnicas con las que serán evaluadas, indicadores de búsqueda, las herramientas de estadística descriptiva que se emplearán para el análisis, herramientas que se utilizarán y las observaciones que se realizarán en base a las variables objeto de estudio.

Tabla 11.

Técnicas de análisis de información de las variables específicas

| Variables | Técnicas | Búsqueda | Estadística Descriptiva | Herramientas | Observaciones |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------|--|--|
| Planificación del proceso de auditoría (X1) | Recopilación documental / Entrevista | Porcentaje de informes cargados correctamente | Gráfica de control por proceso | Reporte de informes realizados correctamente | En base a los datos de la empresa |
| Ejecución del proceso de auditoría (X2) | Recopilación documental / Entrevista | Nivel alcanzado de satisfacción | Gráfica de barras | Informe de quejas | En base a los datos de la empresa |
| Control del proceso de auditoría (X3) | Recopilación documental / Entrevista | Porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría | Gráfica de control | Reporte de reprocesos | En base a los procesos que existen en la empresa |

Fuente: Elaboración propia

4.5 Metodología de Implementación de la Solución

En cuanto a la implementación de la solución, teniendo los resultados, se aplicará la metodología BPM mediante la cual se analizarán los flujos y relaciones de las áreas, pudiendo determinar la capacidad de los trabajadores, identificar el número errores de los reportes, así como el número total de reprocesos.

4.6 Metodología para la Medición de Resultados de la Implementación

Para medir los resultados, se verificará que, con la mejora del proceso propuesto, es posible disminuir los tiempos de operaciones y aumentar la rentabilidad; además, se proyecta que se desarrollen mejoras en el proceso de manera continua.

4.7 Cronograma de Actividades y Presupuesto

4.7.1 Cronograma de Actividades

El cronograma de actividades se realiza con el objetivo de llevar un registro detallado del proceso de mejora, analizando y dividiendo todas las actividades y acciones necesarias para la gestión del proyecto de investigación en un determinado lapso de tiempo. En la Tabla 12 se muestra a detalle el cronograma de actividades de esta investigación.

Tabla 12.

Cronograma de actividades

| N° | Actividades / Tareas | Mes 1 | | | | Mes 2 | | | | Mes 3 | | | | Mes 4 | | | | Mes 5 | | | | Mes 6 | | | | Mes 7 | | | | Mes 8 | | | |
|-----|--|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Elaboración del plan de investigación | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Planteamiento del problema | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Situación problemática | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Formulación del problema | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | Justificación de la investigación | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 | Objetivos de la investigación | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | Delimitación de la investigación | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Marco teórico | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Antecedentes de la investigación | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Bases teóricas | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Glosario | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Hipótesis y variables | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Formulación de hipótesis | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | Identificación y operacionalización de variables | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Metodología | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Tipo y diseño de la investigación | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | Población y tamaño de muestra de estudio | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 | Técnicas de recolección de datos | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.4 | Técnicas de análisis de datos | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 | Cronograma de actividades y presupuesto | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Diagnóstico de la situación actual | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Desarrollo de la solución | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 8 | Evaluación económica y financiera | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 9 | Conclusiones y recomendaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |

Fuente: Elaboración propia

4.7.2 Presupuesto

En el presupuesto es importante considerar los recursos económicos que se deben tener para la investigación y de esta forma poder diagnosticar qué es lo que se deberá adquirir y en función a ello realizar una estimación que permita gestionar las fuentes de financiamiento que asegurarán que la mejora propuesta podrá desarrollarse adecuadamente. En la Tabla 13 se muestra el presupuesto del proyecto de mejora.

Tabla 13.

Presupuesto estimado

| Tipo | Detalle | Unidad de medida | Costo unitario | Cantidad | Total General |
|--|----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| Recursos materiales | | | | | |
| Útiles de oficina | Hojas | Paquete | S/ 25.00 | 1 | S/ 25.00 |
| | Lapiceros | Kit | S/ 10.00 | 1 | S/ 10.00 |
| | Archiveros | Unidad | S/ 15.00 | 1 | S/ 15.00 |
| Gastos de impresión | Tinta de impresora | Unidad | S/ 45.00 | 2 | S/ 90.00 |
| Pasajes y viáticos | | | | | |
| Movilidad | Pasajes | Viajes | S/ 10.00 | 10 | S/ 100.00 |
| Alimentación | Meriendas | Día | S/ 25.00 | 8 | S/ 200.00 |
| Servicios | | | | | |
| Alquiler de software | BPM | Mes | S/ 350.00 | 2 | S/ 700.00 |
| Consultorías | | | | | |
| Asesoría | Asesor universitario | Unidad | S/ 500.00 | 1 | S/ 500.00 |
| Total del proyecto de investigación | | | | | S/ 1,640.00 |

Fuente: Elaboración propia

Capítulo V: Desarrollo de la Solución

5.1 Evaluación Situacional

5.1.1 Evaluación del Primer Problema Específico

a) *Análisis de la planificación del proceso de auditoría*

A continuación, según la información proporcionada por la entrevista realizada al auditor líder se identificó que la planificación del proceso de auditoría es una de las principales oportunidades de mejora en el holding Nexus Group Restaurant. (Ver Anexo 8)

b) *Descripción de las tareas*

En adelante, se detallaran las tareas que componen la actual planificación del proceso de auditoría del holding, a partir de la información proporcionada por los auditores. En primer lugar, el auditor llega al establecimiento de venta de comida a inspeccionar y se presenta con el personal. A continuación, explica los legos a evaluar que pueden ser los legos generales o los legos específicos. Después, realiza el inventario de existencias en caso este programado. Luego, evalúa los legos generales o específicos según la metodología actual. En adelante, brinda el feedback correspondiente a la evaluación realizada al gerente del establecimiento. Por otro lado, en caso exista alguna observación el auditor procede a reevaluar los legos observados. En caso no haya observaciones por parte del gerente de tienda se elabora el informe de auditoría. Después, el auditor envía el informe realizado al auditor líder.

El informe de auditoría es recepcionado por el auditor líder. A continuación, el auditor líder procede a revisar el informe recepcionado. No obstante, en caso exista algún error en el informe recibido el auditor líder modifica la nota. Luego, comunica el cambio de nota al gerente de tienda y al auditor. Después, el auditor líder actualiza la nota en el sistema de la empresa. Sin embargo, en caso no haya encontrado algún error el auditor líder procede a diseñar su informe. A continuación, el auditor líder envía el informe revisado al analista de auditoría.

El analista de auditoría recepciona el informe enviado por el auditor líder. En adelante, el analista valida el informe recibido. Luego, el analista procede a actualizar el dashboard con la información recibida. No obstante, en caso el sistema encuentre algún error se procede a determinar el error y corregirlo. Finalmente, en caso no encuentre algún error el sistema se comparte la dashboard actualizado con lo que concluye el proceso. En la Tabla 14 se muestra la ficha SIPOC del actual proceso de planificación de auditoría.

Tabla 14.

SIPOC del proceso actual de planificación de auditoría

| FICHA DE PROCESO | | | | |
|----------------------------|--|--|-----------------------|---------------------------------|
| Nombre del proceso: | Proceso actual de planificación de auditoría | | Responsable: | Auditor Líder |
| Objetivos: | Establecer las tareas del proceso actual de planificación de auditoría. | | | |
| Alcance: | Desde la llegada del auditor al establecimiento de comida hasta el compartir la información en el dashboard operativo. | | Tipo: | Proceso Clave |
| ANÁLISIS SIPOC | | | | |
| Proveedor | Input | Proceso | Output | Cliente |
| Unidad de negocio | Solicitud de auditoría | <ol style="list-style-type: none"> 1. El auditor llega al establecimiento de venta de comida a inspeccionar y se presenta con el personal. 2. Se explica los legos a evaluar que pueden ser los legos generales o los legos específicos. 3. Realiza el inventario de existencias en caso este programado. 4. Evaluar los legos generales o específicos según la metodología actual. 5. Brindar el feedback correspondiente a la evaluación realizada al gerente del establecimiento. 6. En caso exista alguna observación el auditor procede a reevaluar los legos observados. 7. En caso no haya observaciones por parte del gerente de tienda se elabora el informe de auditoría. 8. El auditor envía el informe realizado al auditor líder. | Informes de auditoría | Unidad de servicios compartidos |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>9. El informe de auditoría es recepcionado por el auditor líder.</p> <p>10. El auditor líder procede a revisar el informe recepcionado.</p> <p>11. En caso exista algún error en el informe recibido el auditor líder modifica la nota.</p> <p>12. Procede a comunicar el cambio de nota al gerente de tienda y al auditor.</p> <p>13. El auditor líder actualiza la nota en el sistema de la empresa.</p> <p>14. En caso no haya encontrado algún error el auditor líder procede a diseñar su informe.</p> <p>15. El auditor líder envía el informe revisado al analista de auditoría.</p> <p>16. El analista de auditoría recepciona el informe enviado por el auditor líder.</p> <p>17. El analista de auditoría valida el informe recibido.</p> <p>18. Luego, el analista procede a actualizar el dashboard operativo de la empresa con la información recibida.</p> <p>19. En caso el sistema encuentre algún error se procede a determinar el error encontrado y corregirlo.</p> <p>20. En caso no encuentre algún error el sistema se comparte la dashboard actualizado.</p> | | |
|--|--|--|--|--|

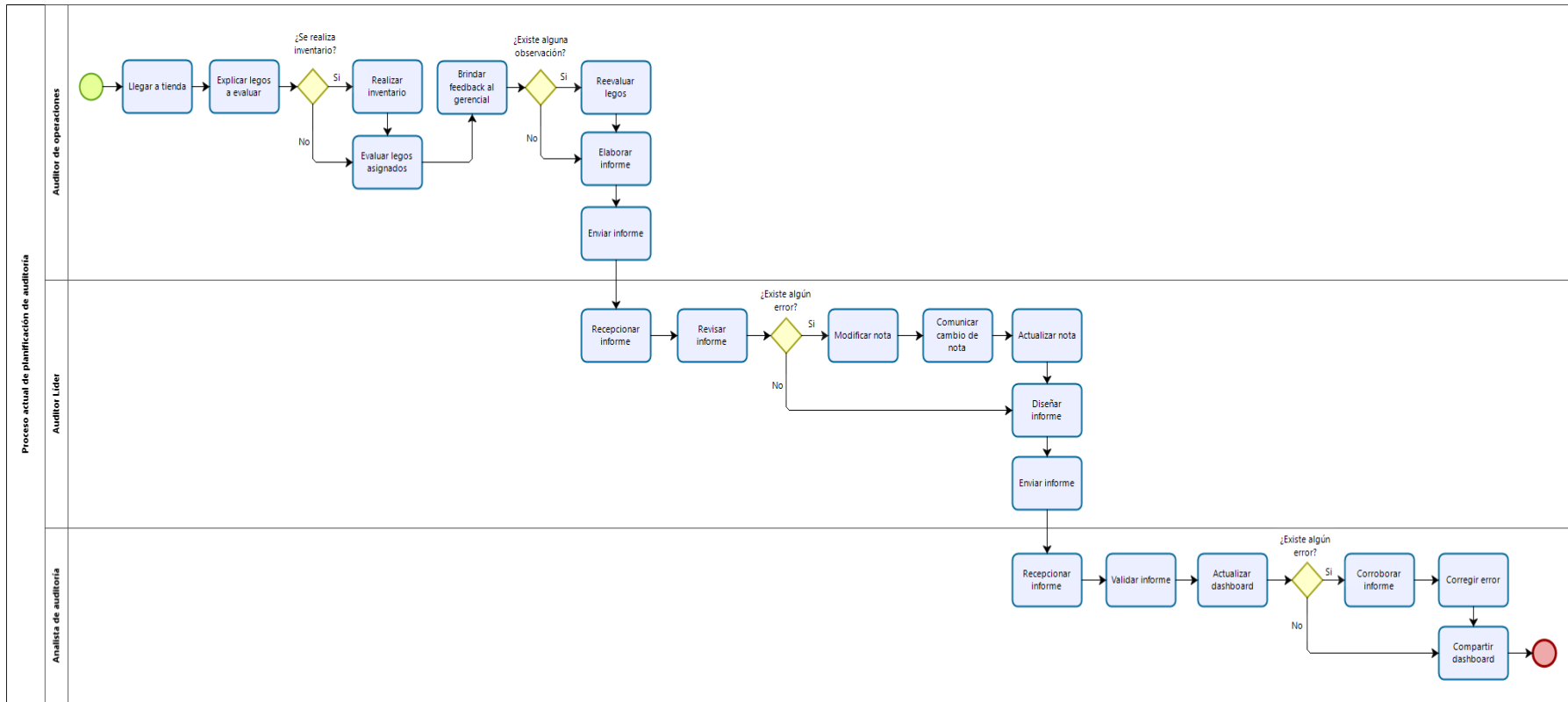
Fuente: Elaboración propia

c) Modelado del proceso actual de planificación de auditoría

Con la finalidad de realizar un adecuado análisis se presenta la Figura 6 que es el flujograma de la manera en la que se desarrolla el actual proceso de planificación de auditoría.

Figura 8

Modelado del proceso actual de planificación de auditoría



Fuente: Elaboración propia

d) Determinación de alternativa solución

En adelante, se detallan las tareas que componen el proceso de planificación de auditoría que se proponen rediseñar con la finalidad de disminuir el tiempo de actualización de informes del holding.

Después, de realizar una evaluación del flujo del proceso de planificación de auditoría se determinó que las tareas que desempeña el analista de auditoría que son: recepcionar informe, validar informe, actualizar dashboard, corroborar informe, corregir error y compartir dashboard pueden ser retiradas; debido a que, dichas tareas no serían necesarias en caso se carguen los datos automáticamente al Power BI por el auditor líder. De esta manera se actualizaría el dashboard en el mismo momento que termine realizar su informe el auditor líder.

e) Evaluación del indicador

En adelante, se muestra el indicador porcentaje de informes cargados correctamente para evaluar el flujo del proceso de auditoría del holding:

- La muestra de esta investigación está conformada por un total de 390 informes de auditoría de los cuales 290 se realizaron de manera apropiada. Dicha cantidad representa el 74% del total lo cual es una proporción no adecuada según los requerimientos del holding.

5.1.2 Evaluación del Segundo Problema Específico

a) Análisis de la ejecución del proceso de auditoría

En adelante, a partir de la información proporcionada por los auditores de operaciones del holding se diagnosticó que la ejecución del proceso de auditoría es una de las principales oportunidades de mejora; debido a que, esta influye de manera directa en el tiempo de actualización de los informes.

b) Situación actual

En la actualidad, existe un elevado número de quejas con respecto a la correcta ejecución del proceso de auditoría. Debido a que, son frecuentes las observaciones de los gerentes de tienda luego de realizada la inspección por parte del auditor de operaciones. Además, son frecuentes las observaciones de los supervisores con referencia al uso correcto de la metodología para la evaluación de los legos por parte de los auditores. Asimismo, se ha determinado que las tareas realizadas por los analistas de auditoría puede ser omitida mediante

la automatización del proceso de carga de datos en el dashboard operativo. A partir de lo mencionado se puede inferir que el nivel de satisfacción sea reducido y que el tiempo que conlleva la realización de los procesos sea extenso.

c) Determinación de alternativa solución

Con la finalidad de mejorar la ejecución del proceso de auditoría del holding Nexus Group Restaurant se propone realizar capacitaciones al personal de auditoría y de esta manera tengan mayor experticia para la ejecución de sus labores.

d) Evaluación del indicador

A continuación, se muestra el indicador empleado para evaluar la ejecución del proceso de auditoría del holding:

- A partir de un estudio realizado por la empresa objeto de estudio el nivel de satisfacción de los clientes es del 75% lo cual es una proporción que no es adecuada según los requerimientos del holding gastronómico.

5.1.3 Evaluación del Tercer Problema Específico

a) Análisis del control del proceso de auditoría

A continuación, a partir de la información brindada por los auditores del holding se diagnosticó que el control del proceso de auditorías es una de las principales oportunidades de mejora; debido a que, este repercute de manera directa en el tiempo de actualización de los informes.

b) Descripción de las tareas

En adelante, se detallaran las tareas que componen el actual control del proceso de auditoría del holding Nexus Group Restaurant. En primer lugar, el supervisor recibe el informe enviado por el auditor de operaciones. Luego, el supervisor verifica si es que hubiera algún error y en caso no lo haya aprueba el informe. Por otro lado, en caso encuentre algún error procede a solicitar al auditor líder la revisión del informe.

El auditor líder recibe la solicitud de revisión del supervisor. A continuación, el auditor líder procede a elaborar la consulta con respecto al error al dueño del proceso de la tienda. Después, el dueño del proceso recibe la consulta y la evalúa según los parámetros

establecidos por el holding. Luego, de evaluar la consulta elabora y comunica su respuesta al auditor líder.

El auditor líder evalúa la respuesta del dueño del proceso. Después, diseña el informe correspondiente y lo envía al analista de auditoría. A continuación, el analista de auditoría recepciona y valida que este correcto el referido informe. Luego, procede a actualizar el dashboard de operaciones. El dashboard notifica si es que hubiere algún error en la data subida; en caso haya alguna equivocación el analista lo corrobora y corrige. Sin embargo, en caso no exista alguna notificación de error la data es compartida en el dashboard.

En adelante, el supervisor revisa el dashboard y sino encuentra algún error da por aprobado el dashboard. Sin embargo, en caso encuentre alguna inconsistencia procede a solicitar la revisión al analista de auditoría. Luego, el analista recepciona y revisa la solicitud del supervisor. En caso no encuentre alguna inconsistencia genera una notificación de aprobación. No obstante, en caso encuentre algún error procede a subsanarlo y a actualizar el dashboard de operaciones con lo cual concluye el proceso de control de auditoría. A continuación, se muestra la Figura 7 en la que se visualizan las cinco tiendas de comida pertenecientes a la empresa objeto de estudio

Figura 9.

Unidades de negocio del holding Nexus Group Restaurant



Fuente: Nexus Group Restaurant (2021)

A continuación, en la Tabla 15 se muestra la ficha SIPOC en donde se detallan las tareas que conlleva el actual proceso de auditoria del holding Nexus Group Restaurant:

Tabla 15.

SIPOC del proceso actual de control de auditoría

| FICHA DE PROCESO | | | | |
|----------------------------|--|---|-----------------------|---------------------------------|
| Nombre del proceso: | Proceso actual de control de auditoría | | Responsable: | Supervisor |
| Objetivos: | Establecer las tareas del proceso actual de control de auditoría. | | | |
| Alcance: | Desde la llegada del informe del auditor de operaciones hasta el compartir la información en el dashboard operativo. | | Tipo: | Proceso Clave |
| ANÁLISIS SIPOC | | | | |
| Proveedor | Input | Proceso | Output | Cliente |
| Auditor de operaciones | Solicitud de auditoría | <ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor recepciona el informe enviado por el auditor de operaciones. 2. El supervisor verifica si es que hubiera algún error y en caso no lo haya aprueba el informe. 3. En caso el supervisor encuentre algún error procede a solicitar al auditor líder la revisión del informe. 4. El auditor líder recepciona la solicitud de revisión del supervisor. 5. El auditor líder procede a elaborar la consulta con respecto al error al dueño del proceso de la tienda. 6. El dueño del proceso recepciona la consulta y la evalúa según los parámetros establecidos por el holding. 7. El dueño del proceso luego de evaluar la consulta elabora y comunica su respuesta al auditor líder. 8. El auditor líder evalúa la respuesta del dueño del proceso. | Informes de auditoría | Unidad de servicios compartidos |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>9. El auditor líder diseña el informe correspondiente y lo envía al analista de auditoría.</p> <p>10. El analista de auditoría recepciona y valida que este correcto el referido informe.</p> <p>11. El analista procede a actualizar el dashboard de operaciones.</p> <p>12. En caso haya alguna equivocación el analista lo corrobora y corrige.</p> <p>13. En caso no exista alguna notificación de error la data es compartida en el dashboard.</p> <p>14. El supervisor revisa el dashboard y sino encuentra algún error aprueba el dashboard.</p> <p>15. En caso el supervisor encuentre alguna inconsistencia procede a solicitar la revisión al analista de auditoría.</p> <p>16. El analista recepciona y revisa la solicitud del supervisor.</p> <p>17. En caso el analista no encuentre alguna inconsistencia genera una notificación de aprobación.</p> <p>18. En caso el analista encuentre algún error procede a subsanarlo y a actualizar el dashboard.</p> | | |
|--|--|---|--|--|

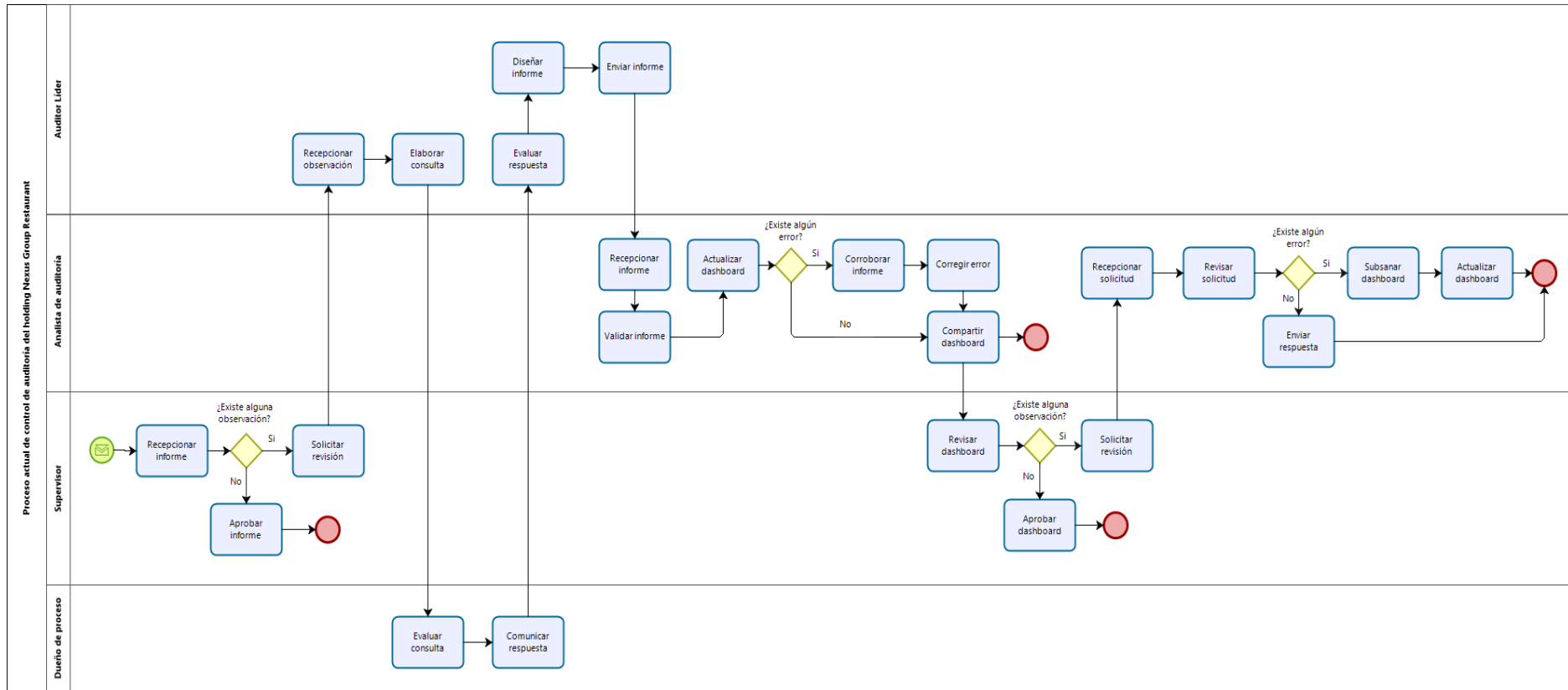
Fuente: Elaboración propia

c) Modelado del proceso actual de control de auditoría

Con el propósito de realizar un adecuado análisis se presenta la Figura 8 la cual es el flujograma correspondiente a la manera en la que se desarrolla en la actualidad el proceso de control de auditoría en el holding Nexus Group Restaurant.

Figura 10.

Modelado del proceso actual de control de auditoría



Fuente: Elaboración propia

d) Determinación de alternativa solución

En adelante, se detallan las tareas que componen el proceso de control de auditoría que se proponen rediseñar con la finalidad de disminuir el tiempo de actualización de informes del holding.

Después, de realizar una evaluación del flujo del proceso de control de auditoría se determinó que las tareas que se realizan luego de que el analista de auditoría comparte el dashboard que son: revisar dashboard, aprobar dashboard, solicitar revisión, recepcionar solicitud, revisar solicitud, enviar respuesta, subsanar dashboard y actualizar dashboard pueden ser retiradas; puesto que, las referidas tareas con la automatización del proceso de carga de datos del dashboard operativo ya no serán necesarias.

e) Evaluación del indicador

En adelante, se muestra el indicador porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría para evaluar el flujo del proceso de auditoría del holding:

- A partir del análisis realizado se estima que el 30% de los informes de auditoría vuelven a ser reprocesados lo cual es una porcentaje no adecuada según los requerimientos del holding.

5.1.4 Evaluación del Problema General

a) Análisis del proceso de auditoría

A continuación, según la información proporcionada por los auditores de operaciones, auditor líder, analista de auditoría, supervisores y dueños del proceso se diagnosticó que las tareas que conforman el proceso de auditoría deben mejorar para poder disminuir los tiempos de actualización de informes de auditoría.

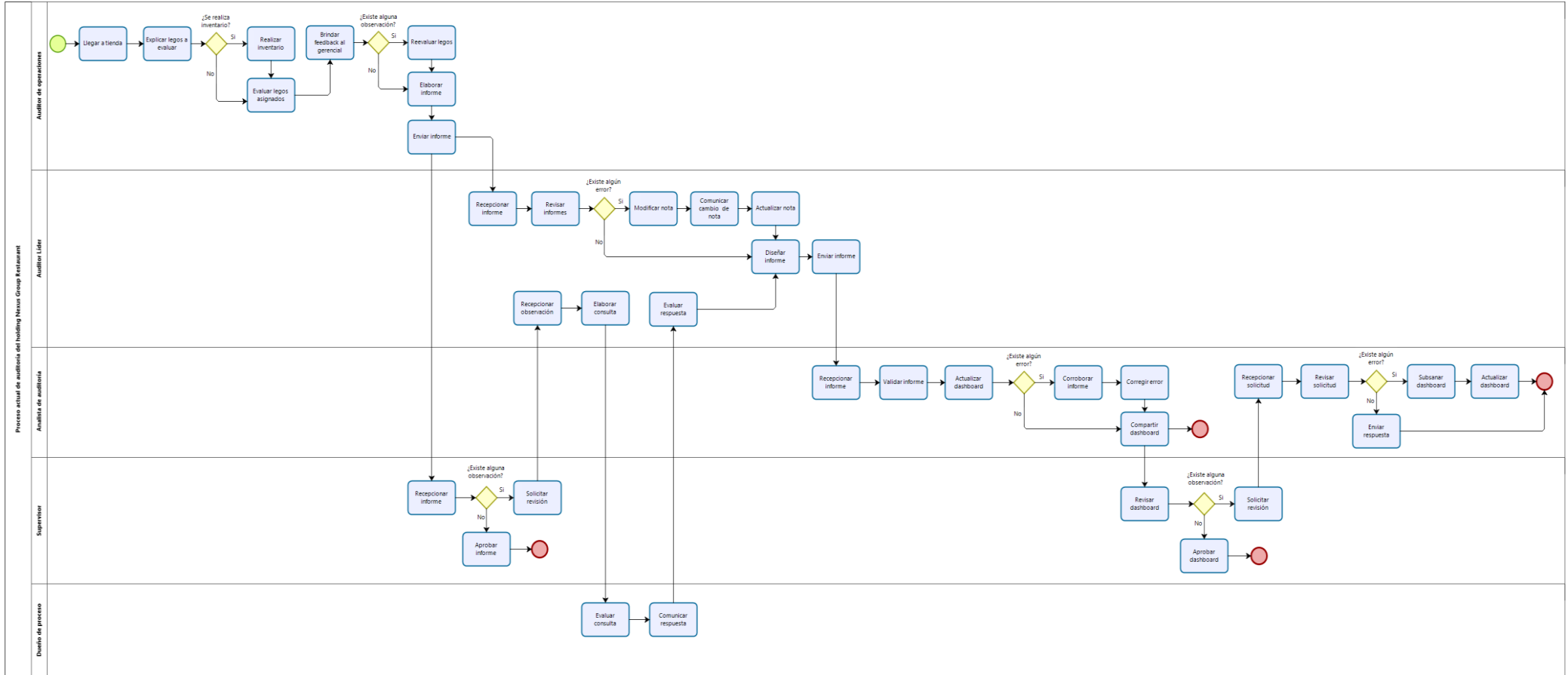
Además, es relevante mencionar que las tareas que componen el proceso de auditoría se han descrito detalladamente durante el análisis de los tres problemas específicos los cuales son planificación, ejecución y control.

b) Modelado del proceso actual de auditoría

En adelante, con la finalidad de realizar un adecuado análisis se mostrará en la Figura 9 el flujograma correspondiente a la forma en la que se desarrolla en la actualidad el proceso de auditoría del holding Nexus Group Restaurant.

Figura 11.

Proceso actual de auditoría del holding Nexus Group Restaurant



Fuente: Elaboración propia

c) Determinación de tiempos

En la Tabla 16 se detalla el tiempo promedio de 10 tiempos observados, en minutos, de cada una de las tareas que conforman el actual proceso de auditoría del holding gastronómico Nexus Group Restaurant.

Tabla 16.

Medición de tiempos actuales del proceso de auditoría

| Tiempo de tareas | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | TO |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Llegar a tienda | 60 | 65 | 55 | 50 | 70 | 60 | 60 | 50 | 70 | 60 | 60 |
| Explicar legos a evaluar | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Realizar inventario | 200 | 185 | 170 | 165 | 180 | 170 | 180 | 180 | 185 | 180 | 180 |
| Evaluar legos asignados | 250 | 230 | 240 | 240 | 245 | 250 | 240 | 240 | 235 | 230 | 240 |
| Brindar feedback al gerencial | 13 | 15 | 17 | 15 | 15 | 18 | 14 | 13 | 15 | 15 | 15 |
| Reevaluar legos | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 |
| Elaborar informe | 45 | 45 | 50 | 55 | 50 | 45 | 45 | 40 | 30 | 45 | 45 |
| Recepcionar informe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Revisar informes | 20 | 18 | 15 | 18 | 18 | 20 | 18 | 15 | 20 | 18 | 18 |
| Modificar nota | 95 | 100 | 90 | 90 | 80 | 85 | 90 | 90 | 85 | 95 | 90 |
| Comunicar cambio de nota | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Actualizar nota | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Diseñar informe | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Recepcionar informe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aprobar informe | 2 | 1 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Solicitar revisión | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Recepcionar observación | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Elaborar consulta | 50 | 55 | 40 | 35 | 45 | 45 | 40 | 50 | 45 | 45 | 45 |
| Evaluar consulta | 25 | 20 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 25 | 20 | 20 | 20 |
| Comunicar respuesta | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Evaluar respuesta | 45 | 45 | 50 | 55 | 45 | 40 | 45 | 45 | 40 | 40 | 45 |
| Diseñar informe | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| Enviar informe | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Recepcionar informe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Validar informe | 55 | 50 | 35 | 40 | 45 | 45 | 40 | 45 | 50 | 45 | 45 |
| Actualizar dashboard | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Corroborar informe | 65 | 60 | 55 | 70 | 50 | 60 | 60 | 70 | 50 | 60 | 60 |
| Corregir error | 15 | 15 | 17 | 13 | 15 | 18 | 13 | 14 | 15 | 15 | 15 |
| Compartir dashboard | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| Revisar dashboard | 60 | 65 | 70 | 55 | 50 | 60 | 60 | 50 | 70 | 60 | 60 |
| Aprobar dashboard | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Solicitar revisión | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Recepcionar solicitud | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Revisar solicitud | 15 | 17 | 15 | 15 | 13 | 13 | 18 | 15 | 14 | 15 | 15 |
| Enviar respuesta | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Subsanar dashboard | 15 | 15 | 17 | 13 | 15 | 18 | 13 | 14 | 15 | 15 | 15 |
| Actualizar dashboard | 60 | 65 | 55 | 70 | 50 | 60 | 70 | 60 | 60 | 50 | 60 |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra la Tabla 17 en la que se detalla el tiempo promedio actual, en minutos, de las tareas que conforman el proceso de auditoría.

Tabla 17.

Tiempo actual de las tareas del proceso de auditoría

| Tiempo actual de las tareas del proceso de auditoría | |
|---|-------------|
| Llegar a tienda | 60 |
| Explicar legos a evaluar | 5 |
| Realizar inventario | 180 |
| Evaluar legos asignados | 240 |
| Brindar feedback al gerencial | 15 |
| Reevaluar legos | 5 |
| Elaborar informe | 45 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Revisar informes | 18 |
| Modificar nota | 90 |
| Comunicar cambio de nota | 5 |
| Actualizar nota | 5 |
| Diseñar informe | 5 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Aprobar informe | 1 |
| Solicitar revisión | 5 |
| Recepcionar observación | 0 |
| Elaborar consulta | 45 |
| Evaluar consulta | 20 |
| Comunicar respuesta | 5 |
| Evaluar respuesta | 45 |
| Diseñar informe | 5 |
| Enviar informe | 5 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Validar informe | 45 |
| Actualizar dashboard | 1 |
| Corroborar informe | 60 |
| Corregir informe | 15 |
| Compartir dashboard | 5 |
| Revisar dashboard | 60 |
| Aprobar dashboard | 1 |
| Solicitar revisión | 5 |
| Recepcionar solicitud | 0 |
| Revisar solicitud | 15 |
| Enviar respuesta | 1 |
| Subsanar dashboard | 15 |
| Actualizar dashboard | 60 |
| Total | 1087 |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 18 se muestra el tiempo estándar en minutos de las actividades que componen el proceso de auditoría.

Tabla 18.

Tiempo estándar del proceso de auditoría

| Tiempo estándar de las tareas del proceso de auditoría | |
|---|------------|
| Llegar a tienda | 60 |
| Explicar legos a evaluar | 3 |
| Realizar inventario | 150 |
| Evaluar legos asignados | 200 |
| Brindar feedback al gerencial | 10 |
| Reevaluar legos | 5 |
| Elaborar informe | 25 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Revisar informes | 15 |
| Modificar nota | 70 |
| Comunicar cambio de nota | 4 |
| Actualizar nota | 4 |
| Diseñar informe | 4 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Aprobar informe | 1 |
| Solicitar revisión | 5 |
| Recepcionar observación | 0 |
| Elaborar consulta | 30 |
| Evaluar consulta | 15 |
| Comunicar respuesta | 4 |
| Evaluar respuesta | 20 |
| Diseñar informe | 4 |
| Enviar informe | 4 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Validar informe | 40 |
| Actualizar dashboard | 1 |
| Corroborar informe | 40 |
| Corregir informe | 10 |
| Compartir dashboard | 3 |
| Revisar dashboard | 50 |
| Aprobar dashboard | 1 |
| Solicitar revisión | 4 |
| Recepcionar solicitud | 0 |
| Revisar solicitud | 10 |
| Enviar respuesta | 1 |
| Subsanar dashboard | 10 |
| Actualizar dashboard | 30 |
| Total | 833 |

Fuente: Elaboración propia

d) Evaluación del indicador

A continuación, se muestra el indicador empleado para evaluar el proceso de auditoría del holding Nexus Group Restaurant:

- Según la información mostrada en la que se visualiza el análisis de las tareas de los tiempos del proceso de auditoría del holding Nexus Group Restaurant el tiempo total actual encontrado es de 1086.5 minutos. No obstante, el tiempo estándar según un estudio realizado con anterioridad de las referidas tareas es de 833 minutos. Por ende, se están empleando 253.5 minutos adicionales; es decir, se emplea un 30% más del tiempo establecido.

5.2 Herramientas Propuestas de Solución

5.2.1 Alternativas de Solución

Para determinar la herramienta que será una alternativa de solución que ayude a mejorar los aspectos descritos, se usará el método del Criterio Analítico Completo. Por lo tanto, se ha definido que las herramientas de ingeniería que mejor se acoplan a las actividades del proceso de carga de datos son la Gestión de Procesos de Negocio (BPM), el Lean Services y el ciclo PHVA.

5.2.2 Objetivo de la Herramienta de Solución

Mejorar el proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes del holding Nexus Group Restaurant.

5.2.3 Criterios de Evaluación

- Genera una apropiada planificación del proceso
- Establece una adecuada ejecución del proceso
- Controla el proceso
- Mejora el desempeño del personal

5.2.4 Importancia de Cada Criterio

Con respecto a la importancia de cada criterio, se establecerán pesos para determinar cuáles son los más importantes para la selección de la herramienta. Para lo cual, se utilizará la siguiente escala para la evaluación:

1 = Igualdad de importancia/preferencia

2 = Más importante/preferido

3 = Significativamente más importante

En la Tabla 19 se puede observar la evaluación de los 4 criterios seleccionados para valorar la herramienta a emplear.

Tabla 19.

Evaluación de criterios

| Criterios de evaluación | Genera una apropiada planificación del proceso | Establece una adecuada ejecución del proceso | Controla el proceso | Mejora el desempeño del personal | Total de fila | Porcentaje |
|--|--|--|---------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------|
| Genera una apropiada planificación del proceso | | 3 | 2 | 3 | 8 | 32% |
| Establece una adecuada ejecución del proceso | 2 | | 3 | 2 | 7 | 28% |
| Controla el proceso | 2 | 1 | | 2 | 5 | 20% |
| Mejora el desempeño del personal | 1 | 2 | 2 | | 2 | 20% |
| Total de columna | 5 | 6 | 7 | 7 | 22 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

Según la valoración realizada, en la evaluación de criterios, se define el orden de criterios por pesos de prioridad:

- 1) Genera una apropiada planificación del proceso (32%)
- 2) Establece una adecuada ejecución del proceso (28%)

- 3) Controla el proceso (20%)
- 4) Mejora el desempeño del personal (20%)

5.2.5 Comparación de las Alternativas con los Criterios de Evaluación

A continuación, se muestran las alternativas que se han considerado para la mejora del proceso de auditoría de la empresa objeto de estudio:

- BPM
- Lean Services
- PHVA

Adicionalmente, se considera la siguiente escala para la valorización de cada herramienta propuesta:

- 1 = Igual impacto en el criterio
- 2 = Mayor impacto en el criterio
- 3 = Significativamente mayor impacto

En la Tabla 20 se puede observar la evaluación del primer criterio, genera una apropiada planificación del proceso, en esta evaluación el BPM obtiene el mayor porcentaje con 46% seguido del Lean Services con el 31% y el PHVA obtiene el 23%.

Tabla 20.

Evaluación del 1° criterio

| 1° Criterio | BPM | Lean Services | PHVA | Total fila | Porcentaje |
|---------------|-----|---------------|------|------------|------------|
| BPM | | 3 | 3 | 6 | 46% |
| Lean Services | 2 | | 2 | 4 | 31% |
| PHVA | 2 | 1 | | 3 | 23% |
| Total columna | 4 | 4 | 5 | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 21 se puede observar la evaluación del segundo criterio, establece una adecuada ejecución del proceso, en esta evaluación el BPM obtuvo el 42%, el Lean Services el 33% y el ciclo PHVA el 25%.

Tabla 21.

Evaluación del 2° criterio

| 2° Criterio | BPM | Lean Services | PHVA | Total fila | Porcentaje |
|--------------------|------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| BPM | | 2 | 3 | 5 | 42% |
| Lean Services | 2 | | 2 | 4 | 33% |
| PHVA | 1 | 2 | | 3 | 25% |
| Total columna | 3 | 4 | 5 | 12 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 22 se puede observar la evaluación del tercer criterio, controla el proceso, en esta evaluación la metodología BPM obtuvo el 40%, el Lean Services el 33% y el ciclo PHVA obtuvo el 27%.

Tabla 22.

Evaluación del 3° criterio

| 3° criterio | BPM | Lean Services | PHVA | Total fila | Porcentaje |
|--------------------|------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| BPM | | 3 | 3 | 6 | 40% |
| Lean Services | 3 | | 2 | 5 | 33% |
| PHVA | 2 | 2 | | 4 | 27% |
| Total columna | 5 | 5 | 5 | 15 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 23 se puede observar la evaluación del cuarto criterio, incrementa el desempeño del personal, en esta evaluación el BPM obtuvo el 40%, el Lean Services el 33% y el ciclo PHVA el 27%.

Tabla 23.

Evaluación del 4° criterio

| 4° Criterio | BPM | Lean Services | PHVA | Total fila | Porcentaje |
|---------------|-----|---------------|------|------------|------------|
| BPM | | 3 | 3 | 6 | 40% |
| Lean Services | 2 | | 3 | 5 | 33% |
| PHVA | 2 | 2 | | 4 | 27% |
| Total columna | 4 | 5 | 6 | 15 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

5.2.6 Evaluación de las Alternativas

En la Tabla 24 se muestran los valores obtenidos en cada una de las cuatro evaluaciones por criterio realizadas líneas arriba.

Tabla 24.

Evaluación de alternativas solución

| Evaluación de las alternativas | Genera una apropiada planificación del proceso | Establece una adecuada ejecución del proceso | Mejora el control del proceso | Incrementa el desempeño del personal |
|--------------------------------|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|
| BPM | 46% | 42% | 40% | 40% |
| Lean Services | 31% | 33% | 33% | 33% |
| PHVA | 23% | 25% | 27% | 27% |
| Pesos de criterios | 32% | 28% | 20% | 20% |

Fuente: Elaboración propia

5.2.7 Selección de la Alternativa de Solución

A continuación, se multiplica cada porcentaje obtenido de cada criterio de evaluación por la puntuación registrada en el paso anterior, en la tabla de evaluación de criterios. Al realizar estas operaciones, se obtiene la Tabla 25.

Tabla 25.

Matriz de selección de la herramienta solución

| Selección de la herramienta | Genera una apropiada planificación del proceso | Establece una adecuada ejecución del proceso | Controla del proceso | Mejora el desempeño del personal | Total fila |
|------------------------------------|--|--|----------------------|----------------------------------|-------------------|
| BPM | 15% | 12% | 8% | 8% | 42% |
| Lean Services | 10% | 9% | 7% | 7% | 32% |
| PHVA | 7% | 7% | 5% | 5% | 25% |

Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados obtenidos de la aplicación del método del criterio analítico completo se determina que la elección de la mejor herramienta para implementar en el holding, debido a que, obtiene la mayor ponderación es el BPM con un 42% seguido del Lean Services con un 32% y por último se encuentra el ciclo PHVA con un 25%.

5.3 Presentación de Resultados

5.3.1 Presentación de Resultados del Primer Problema Específico

A continuación, se describirán las tareas correspondientes a la manera en la que se propone que se realice el flujo del proceso de planificación de auditoría de la empresa objeto de estudio.

a) Implementación

A partir del análisis realizado se determinó que el actual flujo del proceso de planificación de auditoría debe mejorar; puesto que, no se realiza de manera apropiada. Para lo cual, se identificó que las tareas realizadas por el analista de auditoría pueden ser omitidas mejorando el sistema de carga de datos del holding. Por lo cual, se propone automatizar el proceso de carga de informes de auditoría en el dashboard. Dicho de otra manera, el auditor

líder será la persona encargada de compartir los informes de auditoría empleando una herramienta tecnológica y de esa manera los datos queden cargados automáticamente en el Power BI.

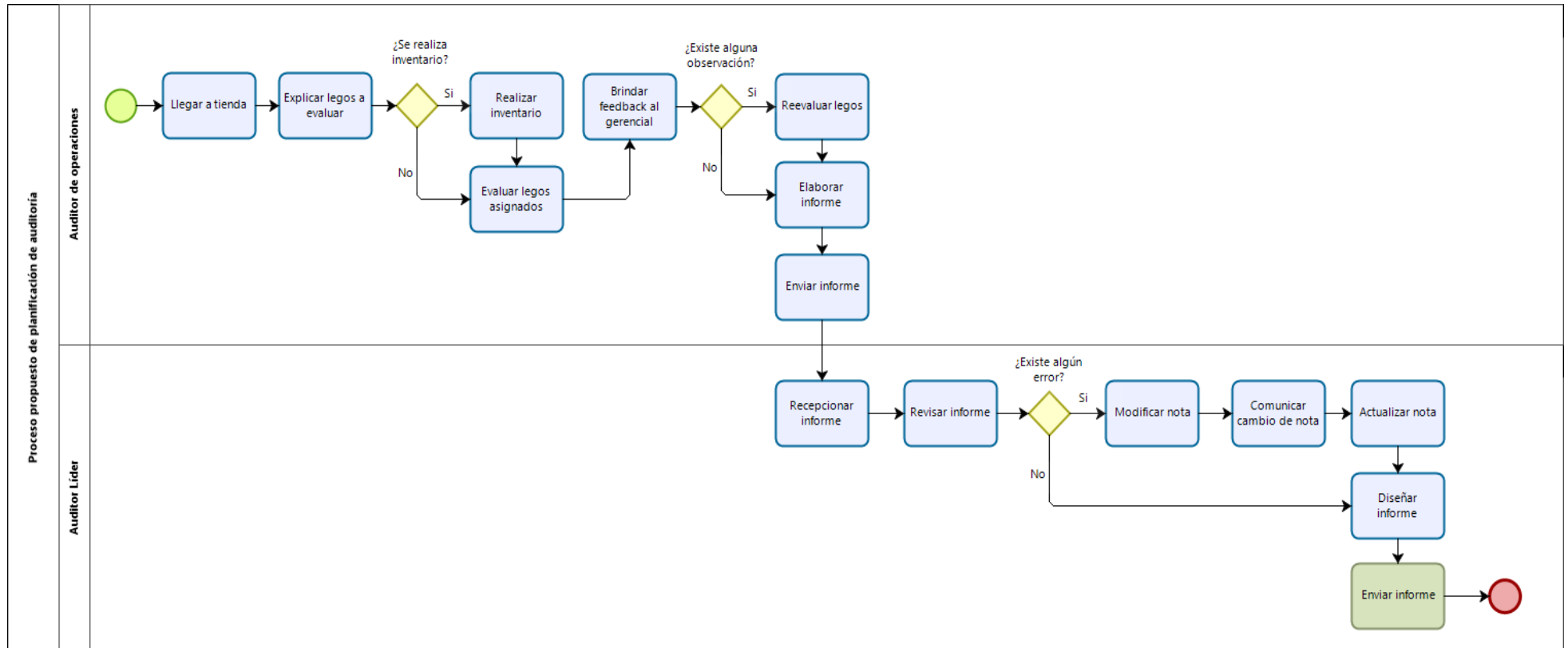
A continuación, se describe como se realizará la automatización del proceso de carga de datos del dashboard; en primer lugar, el auditor líder cuando finaliza su informe debe enviarlo al correo institucional entonces la herramienta tecnológica implementada evalúa cada archivo del correo y para todos los archivos que son un xldc crea automáticamente el mismo archivo en el One Drive. Luego, para actualizar de manera automática el dashboard el instrumento tecnológico genera dos procesos en tiempo real. Uno de los procesos se encarga de enviar el archivo creado en el One Drive a una determinada carpeta y el otro proceso se encarga de que cuando esa carpeta sea actualizada con un nuevo archivo xldc se actualice en tiempo real en el Power BI. De esta manera se logra que la cantidad de procesos se reduzca sin afectar de manera negativa la adecuada actualización de los informes de auditoría en el dashboard operativo del holding.

b) Modelado del proceso propuesto de planificación de auditoría

A continuación, se detallan las tareas que se proponen mejorar con el propósito de disminuir el tiempo de actualización de informes de auditoría. Con respecto a las tareas realizadas por el analista de auditoría se estima que están sean omitidas; puesto que, con la automatización del proceso de carga de datos en el dashboard operativo ya no es necesaria la participación de dicho colaborador. En la Figura 10 se muestra el flujograma propuesto para el modelamiento del proceso de planificación de auditoría.

Figura 12.

Proceso propuesto de planificación de auditoría



Fuente: Elaboración propia

c) Evaluación del indicador

En adelante, se muestra el indicador empleado para evaluar el flujo del proceso de planificación de auditoría en el holding Nexus Group Restaurant que es el porcentaje de informes cargados correctamente:

- En promedio son 390 informes de auditoría que se generan en la empresa de los cuales 290 de ellos son realizados de manera correcta. Mediante la implementación propuesta se estima que la cantidad de informes realizados de forma correcta aumente a 360. Es decir, el porcentaje de informes realizados de manera correcta aumentaría de 74% a 92%, lo cual supone un incremento de dicho indicador en 18%.

5.3.2 Presentación de Resultados del Segundo Problema Específico

A continuación, se describirá la solución propuesta para que se realice de manera correcta la ejecución del proceso de auditoría.

a) Implementación

Con el propósito de mejorar la ejecución del proceso de auditoría se propone realizar capacitaciones al personal de auditoría y de esta forma tengan mayor experticia para la realización de sus labores. A continuación, se muestran los pasos para la capacitación propuesta.

1. Objetivos de la capacitación

Con la implementación de la capacitación se busca que el personal obtenga conocimientos técnicos y prácticos. Además, que conozcan las herramientas que les permitan mejorar los procesos, reduciendo las actividades que no agregan valor.

2. Justificación de la capacitación

El capacitar al personal de auditoría es fundamental; debido a que, el cambio del modelo de gestión de auditoría requiere de profundo conocimiento tanto de las características del nuevo modelo y también de las diferencias con el modelo anterior lo que permitirá que la implementación sea adecuada y minimizará los problemas y dudas asociados.

3. Documentos de referencia

- Reportes de auditoría

- Reportes de quejas
- Reportes de tiempos
- Reportes de actividades comerciales
- Reportes de capacitación

4. Temario de la capacitación al personal de auditoría

- Uso de aplicativos
- Uso de dashboard operativo
- Reportes de auditoría
- Metodología del tiempo
- Control del proceso de auditoría
- Relaciones interpersonales
- Ambiente laboral
- Estandarización de procesos

5. Cronograma de capacitación propuesto

En la Tabla 26 se muestra el cronograma de capacitación propuesto para el personal de auditorías. En dicha tabla se detalla que las capacitaciones serán semestrales y se realizarán la primera y tercera semana de enero y junio.

Tabla 26.

Cronograma de capacitación propuesto

| Cronograma de capacitación | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| Mes | Enero | | | | Junio | | | |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Capacitación | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 27 se detalla el presupuesto de la capacitación que se propone implementar para el personal de auditoría. Asimismo, es relevante mencionar que la referida capacitación se realizará dentro de las instalaciones de la empresa, sala de reuniones, al inicio de la jornada laboral; por lo cual, no se incurrirá en costos de alquiler de local ni se requerirá pagar al personal horas extra. Además, la referida capacitación será impartida por el auditor líder.

Tabla 27.*Presupuesto para capacitación del personal de auditoría*

| Presupuesto de capacitación propuesta | | | | |
|--|-----------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| Inversión en recursos humanos | | | | |
| Cargo | Cantidad | Tiempo en horas | Costo por hora | Costo Total |
| Auditor Líder | 4 | 4 | S/ 35.00 | S/ 560.00 |
| Consultoría externa | | | | S/ 2,100.00 |
| Total de inversión en recursos humanos | | | | S/ 2,660.00 |
| Inversión en recursos físicos | | | | |
| Materiales y equipos | Cantidad | Costo unitario | Costo total | |
| Cápsulas de tinta | 3 | S/ 40.00 | S/ 120.00 | |
| Estuche de marcadores | 2 | S/ 15.00 | S/ 30.00 | |
| Estuche de lapiceros | 2 | S/ 15.00 | S/ 30.00 | |
| Papel bond A4 | 2 | S/ 80.00 | S/ 160.00 | |
| Total de inversión en recursos físicos | | | | S/ 340.00 |
| Total de inversión | | | | S/ 3,000.00 |

Fuente: Elaboración propia

6. Responsables

- Gerente General: Es el encargado de la supervisión del cumplimiento de las actividades formuladas.
- Auditor Líder: Es la persona encargada de la implementación de los procesos de auditoría.

b) Evaluación del indicador

En adelante, se muestra el indicador empleado para evaluar la ejecución del proceso de auditoría del holding:

- La evaluación del indicador nivel de satisfacción de los clientes en la actualidad es del 75%. Sin embargo, con la mejora propuesta se espera que dicho porcentaje incremente hasta el 90%; es decir, el nivel de satisfacción incremente en 15%.

5.3.3 Presentación de Resultados del Tercer Problema Específico

En adelante, se describirán las tareas correspondientes a la manera en la que se propone que se realice el control del proceso de auditoría en el holding.

a) Implementación

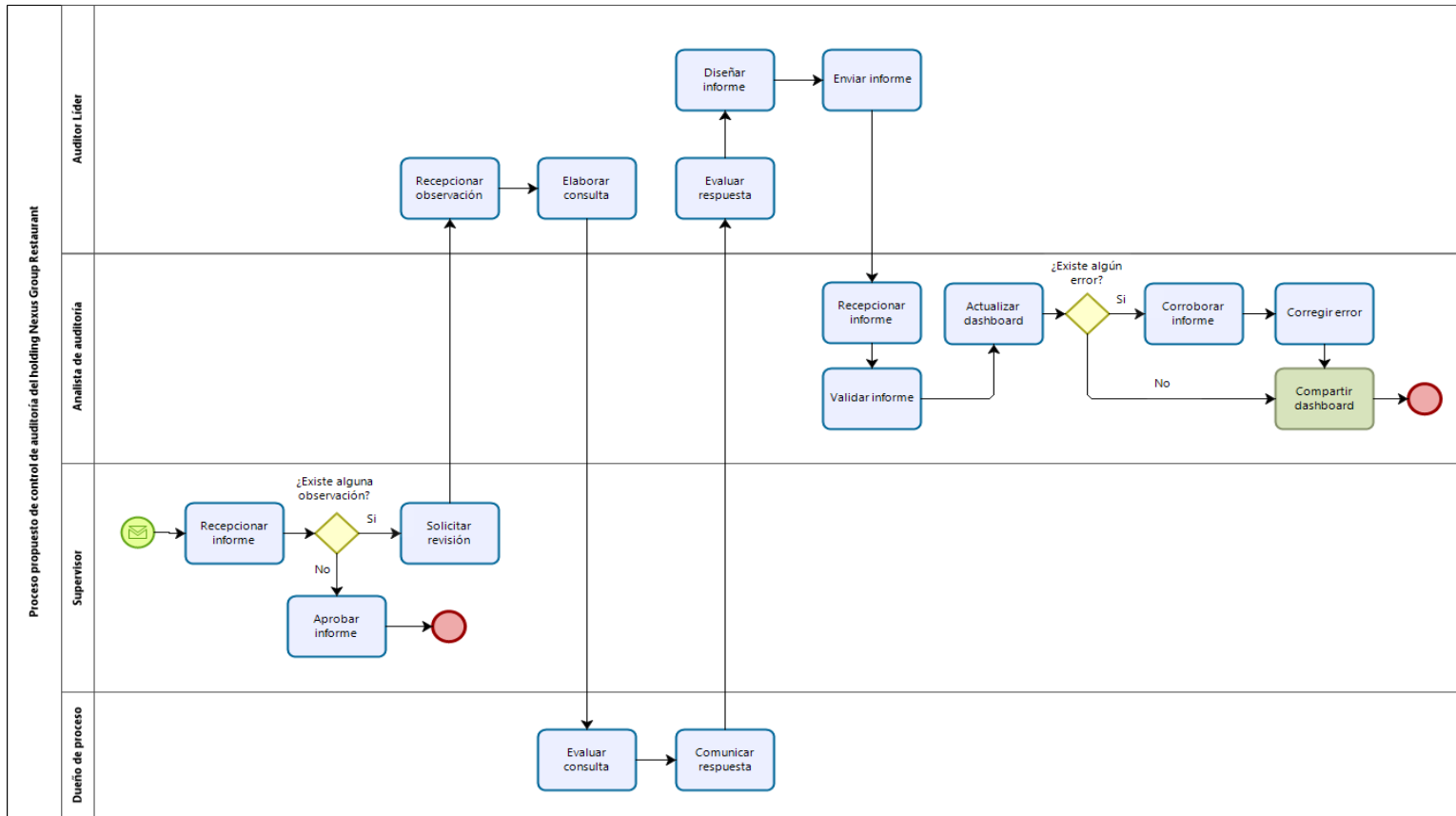
Según el análisis realizado se determinó que el actual flujograma del control del proceso de auditoría debe mejorar; debido a que, no se realizan de forma adecuada las tareas de dicho proceso. Adicionalmente, se identificó que las tareas que se realizan después de que el analista de auditoría comparte el dashboard que son: revisar dashboard, aprobar dashboard, solicitar revisión, recepcionar solicitud, revisar solicitud, enviar respuesta, subsanar dashboard y actualizar dashboard pueden ser omitidas; debido a que, las referidas tareas con la automatización del proceso de carga de datos del dashboard operativo ya no serán necesarias.

b) Modelado del proceso propuesto de control de auditoría

En adelante, se detallan las tareas que se proponen mejorar con el propósito de disminuir el tiempo de actualización de informes de auditoría. Con respecto parte de las tareas realizadas por el supervisor y el analista de auditoría se estima que están sean omitidas; puesto que, con la automatización del proceso de carga de datos en el dashboard operativo ya no es necesaria su participación. En la Figura 11 se muestra el flujograma propuesto para el modelamiento del proceso de control de auditoría del holding Nexus Group Restaurant.

Figura 13.

Proceso propuesto de control de auditoría



Fuente: Elaboración propia

c) Evaluación del indicador

En adelante, se muestra el indicador empleado para evaluar el flujo del proceso de control de auditoría en el holding Nexus Group Restaurant que es el porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría:

- Según la estimación realizada se espera que el porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría con la implementación propuesta sea del 12%. Es decir, el porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría disminuiría del 30% al 12% lo cual supone una disminución de dicho indicador en 18%.

5.3.4 Presentación de Resultados del Problema General

En adelante, se describirán las tareas correspondientes a la manera en la que se propone que se realice el proceso de auditoría del holding.

a) Implementación

Según el análisis realizado se determinó que el actual flujograma del proceso de auditoría debe mejorar. Además, se identificó que debido a la capacitación propuesta para el personal de auditoría y a la automatización del proceso de carga de datos en el dashboard operativo el tiempo de duración de las tareas que realizan el auditor de operaciones, auditor líder y el analista de auditoría disminuirán.

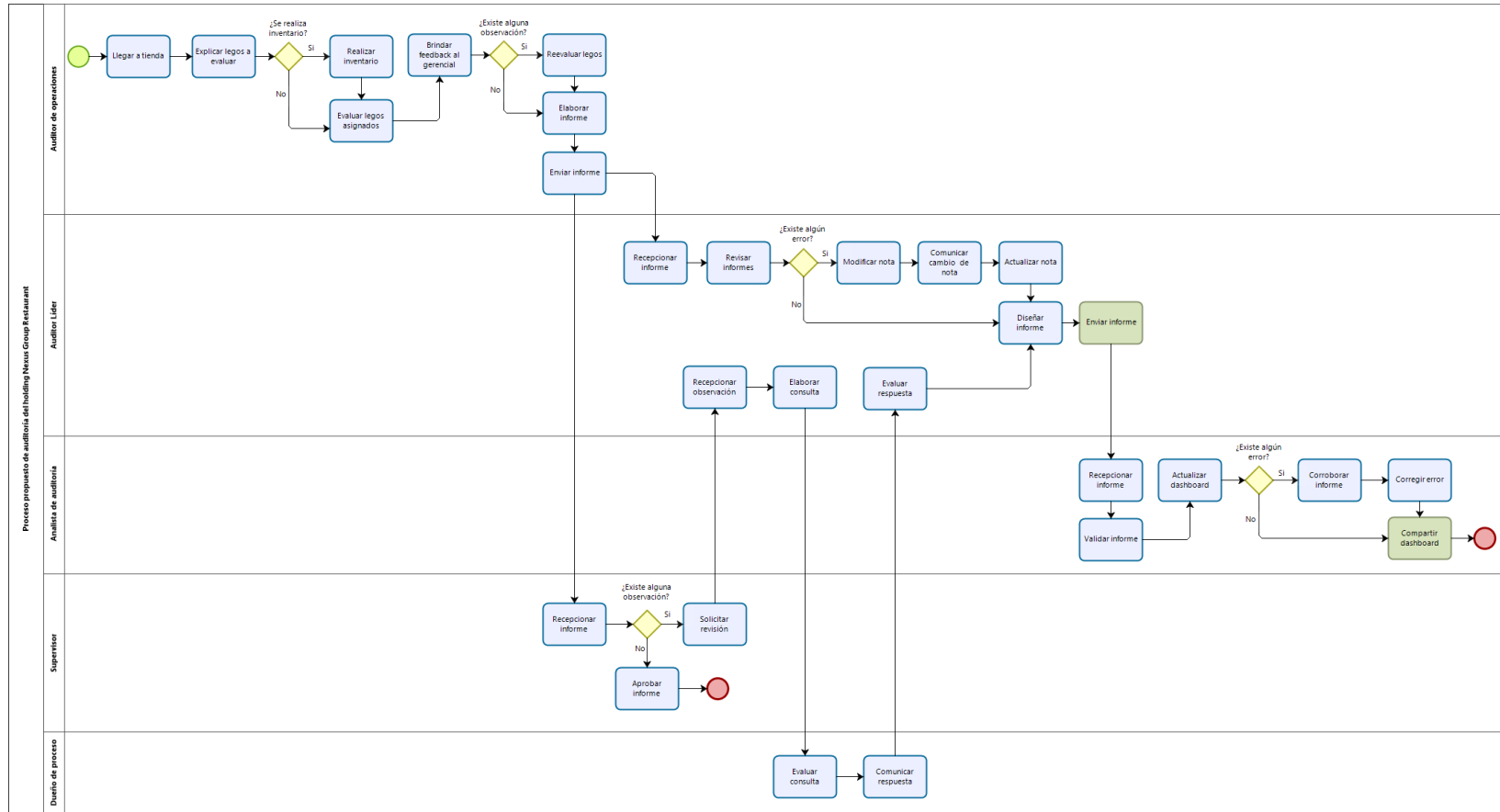
Adicionalmente, las tareas revisar dashboard, aprobar dashboard y solicitar revisión que realiza el supervisor junto con las tareas recepcionar solicitud, revisar solicitud, enviar respuesta, subsanar dashboard y actualizar dashboard que realiza el analista de auditoría serán retiradas debido a la mejora propuesta.

b) Modelado del proceso propuesto de auditoría

En la Figura 12 se muestra el flujograma propuesto para el modelamiento del proceso propuesto de auditoría del holding Nexus Group Restaurant.

Figura 14.

Modelado propuesto para el proceso de auditoría



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 28 se muestran los tiempos estimados, en minutos, de cada una de las tareas que conforman el proceso de auditoría con la mejora propuesta.

Tabla 28.

Tiempo estimado de las tareas del proceso de auditoría

| Tiempo estimado de las tareas del proceso de auditoría | |
|---|------------|
| Llegar a tienda | 60 |
| Explicar legos a evaluar | 5 |
| Realizar inventario | 160 |
| Evaluar legos asignados | 210 |
| Brindar feedback al gerencial | 15 |
| Reevaluar legos | 5 |
| Elaborar informe | 30 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Revisar informes | 15 |
| Modificar nota | 80 |
| Comunicar cambio de nota | 4 |
| Actualizar nota | 4 |
| Diseñar informe | 4 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Aprobar informe | 1 |
| Solicitar revisión | 5 |
| Recepcionar observación | 0 |
| Elaborar consulta | 35 |
| Evaluar consulta | 15 |
| Comunicar respuesta | 4 |
| Evaluar respuesta | 30 |
| Diseñar informe | 4 |
| Enviar informe | 4 |
| Recepcionar informe | 0 |
| Validar informe | 45 |
| Actualizar dashboard | 1 |
| Corroborar informe | 40 |
| Corregir informe | 15 |
| Compartir dashboard | 3 |
| Revisar dashboard | 0 |
| Aprobar dashboard | 0 |
| Solicitar revisión | 0 |
| Recepcionar solicitud | 0 |
| Revisar solicitud | 0 |
| Enviar respuesta | 0 |
| Subsanar dashboard | 0 |
| Actualizar dashboard | 0 |
| Total | 794 |

Fuente: Elaboración propia

c) Evaluación del indicador

En la Tabla 29 se puede visualizar la comparación entre los tiempos de las tareas del proceso de auditoría actual, estándar y estimado en minutos.

Tabla 29.

Comparación de tiempos del proceso de auditoría

| Tareas del proceso de auditoría | Actual (min) | Estándar (min) | Estimado (min) |
|--|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Llegar a tienda | 60 | 60 | 60 |
| Explicar legos a evaluar | 5 | 3 | 5 |
| Realizar inventario | 180 | 150 | 160 |
| Evaluar legos asignados | 240 | 200 | 210 |
| Brindar feedback al gerencial | 15 | 10 | 15 |
| Reevaluar legos | 5 | 5 | 5 |
| Elaborar informe | 45 | 25 | 30 |
| Recepcionar informe | 0 | 0 | 0 |
| Revisar informes | 18 | 15 | 15 |
| Modificar nota | 90 | 70 | 80 |
| Comunicar cambio de nota | 5 | 4 | 4 |
| Actualizar nota | 5 | 4 | 4 |
| Diseñar informe | 5 | 4 | 4 |
| Recepcionar informe | 0 | 0 | 0 |
| Aprobar informe | 1 | 1 | 1 |
| Solicitar revisión | 5 | 5 | 5 |
| Recepcionar observación | 0 | 0 | 0 |
| Elaborar consulta | 45 | 30 | 35 |
| Evaluar consulta | 20 | 15 | 15 |
| Comunicar respuesta | 5 | 4 | 4 |
| Evaluar respuesta | 45 | 20 | 30 |
| Diseñar informe | 5 | 4 | 4 |
| Enviar informe | 5 | 4 | 4 |
| Recepcionar informe | 0 | 0 | 0 |
| Validar informe | 45 | 40 | 45 |
| Actualizar dashboard | 1 | 1 | 1 |
| Corroborar informe | 60 | 40 | 40 |
| Corregir informe | 15 | 10 | 15 |
| Compartir dashboard | 5 | 3 | 3 |
| Revisar dashboard | 60 | 50 | 0 |
| Aprobar dashboard | 1 | 1 | 0 |
| Solicitar revisión | 5 | 4 | 0 |
| Recepcionar solicitud | 0 | 0 | 0 |
| Revisar solicitud | 15 | 10 | 0 |
| Enviar respuesta | 1 | 1 | 0 |
| Subsanar dashboard | 15 | 10 | 0 |
| Actualizar dashboard | 60 | 30 | 0 |
| Total | 1086.5 | 833 | 794 |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra el indicador empleado para evaluar el proceso de auditoría en el holding Nexus Group Restaurant:

- El tiempo total estimado del proceso de auditoría con la mejora propuesta es de 794 minutos; por otro lado, el tiempo total estándar del referido proceso es de 833 minutos. Por lo cual, se puede decir que con la mejora propuesta el tiempo estimado del proceso de auditoría sería 39 minutos inferior a lo que pide el holding. Dicho de otra manera, en la actualidad el tiempo del proceso de auditoría es 30% superior; mientras que, con la mejora propuesta se estima que el tiempo sea 5% inferior, lo que supone una mejora del 35%.

5.3.5 Medición de la Solución

a) Análisis de indicadores

En la Tabla 30 se muestran los indicadores actuales junto con los indicadores esperados de las variables objeto de estudio.

Tabla 30.

Indicadores de gestión

| Variables | Indicador | Situación actual | Situación final | Variación |
|--|---|-------------------------|------------------------|------------------|
| VD: Tiempo de actualización | Tiempo del proceso de auditoría | 30% | -5% | -35% |
| VI 1: Planificación del proceso de auditoría | Porcentaje de informes cargados correctamente | 74% | 92% | 18% |
| VI 2: Ejecución del proceso de auditoría | Nivel alcanzado de satisfacción | 75% | 90% | 15% |
| VI 3: Control del proceso de auditoría | Porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría | 30% | 12% | -18% |

Fuente: Elaboración propia

b) Resultados de indicadores

- Disminución del tiempo del proceso de auditoría en 35%.
- Incremento del porcentaje de informes cargados correctamente en 18%.
- Aumento del nivel alcanzado de satisfacción de los clientes en 15%.
- Disminución del porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría en 18%.

5.3.6 Simulación de la Solución

a) Simulación del proceso actual

Se realizó una simulación tanto del modelo actual como del propuesto. Para calcular el número de escenarios se usó la Ecuación 1:

Ecuación 1.

Cálculo del número de escenarios

$$N = N_0 \left(\frac{H_0}{H_*} \right)^2$$

Fuente: Terán (2022)

Donde:

N = nuevo número de replicaciones

N₀ = número de replicaciones

H₀ = HalfWidth (valor que se obtiene de SIMIO)

Para el cálculo de H_{*}, se multiplica el promedio por 0.1. Para la decisión, se comprueba si H₀<H_{*}. De ser verdadero, se usa el número de replicaciones N₀, pero de lo contrario se usa N.

Se calculó el número de replicaciones necesaria para la utilización del auditor, auditor líder y el analista de auditoría, se inició con un número de replicaciones de 30. Luego de hacer los cálculos, tanto para el caso el caso del AS IS como para el TO BE, En el caso del ASIS (H₀<H_{*}) 0.1268<9.50847, 0.9891<6.85984, 0.6413<6.31095; para la utilización del auditor, auditor líder y el analista de auditoría respectivamente. En el caso del TOBE 0.1256<1.73275, 0.4784<2.75062, 0.1902<7.14436 para la utilización del auditor, auditor líder y el analista de auditoría respectivamente. Entonces, en ambos casos, el número total de replicaciones a usar es de 30.

Además, para el cálculo de las replicaciones se usó nivel de confianza de 95%, dato que se añade a los cálculos en SIMIO.

b) Modelo actual

El modelo AS IS se programó con los datos obtenidos de la recolección en campo. El modelo está programado para ejecutarse hasta que se hayan generado 390 informes. El tiempo de ejecución final fue de 227.15 horas, lo que es equivalente a 28.4 días. Teniendo en cuenta que la cantidad de días laborables es de aproximadamente de 22 días, hay una diferencia de 6.4 días. La llegada de entidades está representada por el documento que contiene los legos a auditar. Cada uno de estos documentos generará un informe. Los recursos relevantes son el auditor, representado por un worker, y el auditor líder y el analista de auditoría representados por su respectivo resource. La cantidad de auditores líderes es de 6. Para efectos de la modelación, todas las acciones que le pertenecen son ejecutadas en paralelo y con una cantidad máxima de 6. La cantidad de analistas de auditoría es de 2. Para efectos de la modelación, todas las acciones que le pertenecen se ejecutan en paralelo y con una cantidad máxima de 2.

El proceso inicia cuando los auditores junto con sus legos salen de casa. El total de auditores es de 18. Para efectos del modelo, los servidores de esta primera parte procesarán a los 18 auditores en simultáneo, representando así que cada trabajador está haciendo su trabajo en la tienda que le fue asignado. Estos se dirigen a tienda, representado por Transporte_a_tienda, con un tiempo de 60 min. Luego Explicar_legos toma 5 minutos. Si es necesario proseguirá Realizar_inventario (15 %) que toma 180 minutos, de lo contrario (85%) se pasa a Evaluar_legos que toma 240 minutos. Luego Brindar_feedback toma 15 minutos. Si es necesario se pasa a Reevaluar_legos (10%) que toma 5 minutos, de lo contrario (90%) se pasa a Elaborar_informe que toma 45 minutos. Luego se envía un informe con una copia para el auditor líder y otra para el supervisor; esto toma 5 minutos.

El auditor líder va a Recepcionar_informe1 en 0 minutos. Luego va a Revisar_informe en 18 minutos. Si es necesario se pasa a Modificar_nota (10%) que toma 90 minutos, Comunicar_cambio_de_nota en 5 minutos, Actualizar_nota en 5 minutos; de lo contrario (90%) se pasa a Diseñar_informe que toma 5 minutos.

El supervisor va a Recepcionar_informe2 en 0 minutos. Si es necesario se pasa a Solicitar_revision1 (10%) que toma 5 minutos, de lo contrario (90%) se pasa a Aprobar_informe que toma 1 minuto. Y la entidad sale del sistema.

Por efecto de Solicitar_revision1 de parte del supervisor, el auditor líder Recepcionar_observacion en 0 minutos. Luego Elaborar_consulta en 45 minutos y lo envía al dueño del proceso.

El dueño del proceso procede a Evaluar_consulta en 20 minutos. Luego procede a Comunicar_respuesta en 5 minutos.

Por efecto de Comunicar_respuesta, el auditor jefe procede a Evaluar_respuesta en 45 minutos. Luego se procede a Diseñar_informe, cuyo tiempo ya se ha mencionado hace 4 párrafos. Luego se procede a Enviar_informe2 al analista de auditoría en 5 minutos.

El analista de auditoría pasa a Recepcionar_informe3 en 0 minutos. Luego pasa a Validar_informe que toma 45 minutos. Luego a Actualizar_dashboard1 que toma 1 minuto. Si es necesario se pasa a Corroborar_informe (10%) que toma 60 minutos, Corregir_error en 15 minutos; de lo contrario (90%) se pasa a Compartir_dashboard que toma 5 minutos. Una copia, además, es enviada al supervisor. Y la entidad sale del sistema.

El supervisor pasa a Revisar_dashboard en 60 minutos. Si es necesario se pasa a Solicitar_revision2 (10%) que toma 5 minutos, de lo contrario (90%) se pasa a Aprobar_dashboard que toma 1 minutos. Y la entidad sale del sistema.

Por efecto de Solicitar_revision2, el analista de auditoría pasa a Recepcionar_solicitud en 0 minutos. Luego pasa a Revisar_solicitud en 15 minutos. Si es necesario se pasa a Subsanan_dashboard (10%) que toma 15 minutos, Actualizar_dashboard2 en 60 minutos; de lo contrario (90%) se pasa a Enviar_respuesta que toma 1 minuto y la entidad sale del sistema. A continuación se presenta en la Figura 13 el modelo AS IS del proceso de auditoría del holding Nexus Group Restaurant.

A continuación, se presenta la Tabla 31 en la que se mencionan los recursos relevantes y su porcentaje de uso.

Tabla 31.

Recursos relevantes y su porcentaje de uso

| Proceso | Uso | Tiempo ocupado (horas) | Tiempo inactivo (horas) |
|-----------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Analista de auditoría | 96.1861% | 217.8561 | 8.3089 |
| Auditor líder | 22.9239% | 89.6828 | 136.4822 |
| Auditor | 63.4350% | 142.8722* | 83.2928* |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Tabla 32 se muestra la cantidad de replicas, días necesarios, días laborales y el índice de eficacia.

Tabla 32.

Cantidad de días para completar el objetivo de 390 informes por mes

| Replicas | Días necesarios | Días laborales | Eficacia (%) |
|-----------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| 30 | 28.39375 | 22 | 77 |

Fuente: Elaboración propia

c) Modelo propuesto

Para el modelo TOBE se disminuyeron algunos tiempos y se eliminaron todos procesos después de la publicación del dashboard.

El modelo se dejó correr hasta lograr procesar 390 informes. El tiempo total necesario para completar el trabajo fue de 22.07125, que es virtualmente igual a los días laborales disponibles al mes, 22. Lo que significa que no existe diferencia entre el tiempo disponible y el tiempo necesario.

El proceso inicia cuando los auditores junto con sus legos salen de casa. Estos se dirigen a tienda, representado por Transporte_a_tienda, con un tiempo de 60 min. Luego Explicar_legos toma 5 minutos. Si es necesario proseguirá Realizar_inventario (15 %) que toma 160 minutos, de lo contrario (85%) se pasa a Evaluar_legos que toma 210 minutos. Luego Brindar_feedback toma 15 minutos. Si es necesario se pasa a Reevaluar_legos (10%) que toma 5 minutos, de lo contrario (90%) se pasa a Elaborar_informe que toma 30 minutos. Luego se

envía un informe con una copia para el auditor líder y otra para el supervisor; esto toma 5 minutos.

El auditor líder va a *Recepcionar_informe1* en 0 minutos. Luego va a *Revisar_informe* en 1 minuto. Si es necesario se pasa a *Modificar_nota* (10%) que toma 8 minutos, *Comunicar_cambio_de_nota* en 4 minutos, *Actualizar_nota* en 4 minutos; de lo contrario (90%) se pasa a *Disenar_informe* que toma 4 minutos.

El supervisor va a *Recepcionar_informe2* en 0 minutos. Si es necesario se pasa a *Solicitar_revision1* (10%) que toma 5 minutos, de lo contrario (90%) se pasa a *Aprobar_informe* que toma 1 minuto. Y la entidad sale del sistema.

Por efecto de *Solicitar_revision1* de parte del supervisor, el auditor líder *Recepcionar_observacion* en 0 minutos. Luego *Elaborar_consulta* en 3 minutos y lo envía al dueño del proceso.

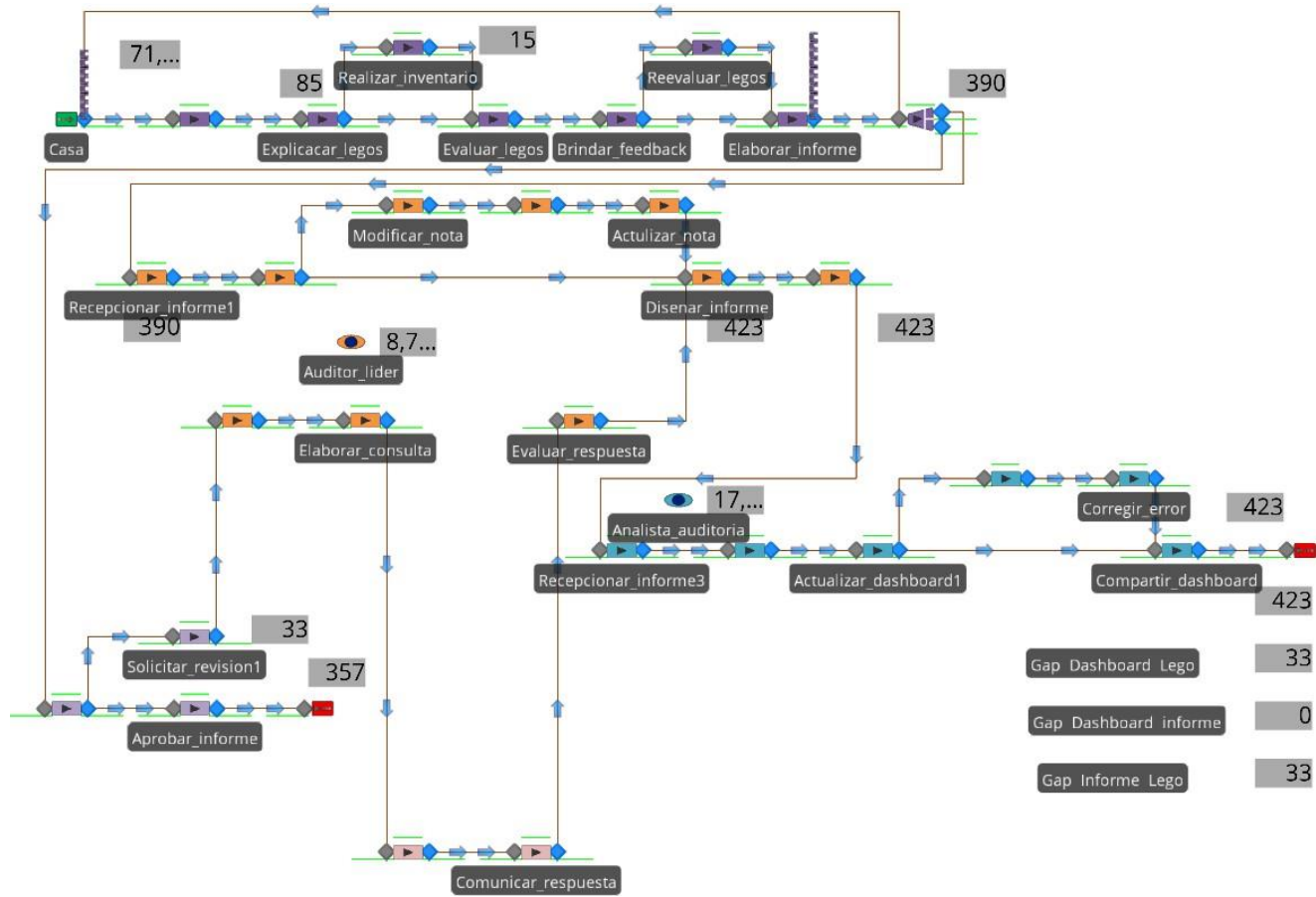
El dueño del proceso procede a *Evaluar_consulta* en 1 minutos. Luego procede a *Comunicar_respuesta* en 4 minutos.

Por efecto de *Comunicar_respuesta*, el auditor jefe procede a *Evaluar_respuesta* en 30 minutos. Luego se procede a *Disenar_informe*, cuyo tiempo ya se ha mencionado hace 4 párrafos. Luego se procede a *Enviar_informe2* al analista de auditoría en 4 minutos.

El analista de auditoría pasa a *Recepcionar_informe3* en 0 minutos. Luego pasa a *Validar_informe* que toma 4 minutos. Luego a *Actualizar_dashboard1* que toma 1 minuto. Si es necesario se pasa a *Corroborar_informe* (10%) que toma 4 minutos, *Corregir_error* en 1 minutos; de lo contrario (90%) se pasa a *Compartir_dashboard* que toma 3 minutos. Una copia, además, es enviada al supervisor y la entidad sale del sistema. A continuación se presenta la Figura 14 en la que muestra el modelo TO BE del proceso de auditoría del holding gastronómico.

Figura 16.

Modelo TO BE



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta la Tabla 33 en la que se visualizan los servidores o procesos relevantes junto con su porcentaje de uso.

Tabla 33.

Recursos relevantes y su porcentaje de uso

| Proceso | Uso | Tiempo ocupado (horas) | Tiempo inactivo (horas) |
|-----------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| Analista de auditoría | 17.3275% | 35.7706 | 140.6372 |
| Auditor líder | 27.5062% | 53.3706 | 123.0372 |
| Auditor | 71.4436% | 124.1278* | 52.2800* |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 34 se visualiza la cantidad de replicas, días necesarios, días laborales e índice de eficacia. Además, es relevante mencionar que el tiempo total se ajusta de tal manera que el objetivo de tener 390 informes al mes se cumple en el tiempo adecuado.

Tabla 34.

Cantidad de días para completar 390 informes por mes

| Replicas | Días necesarios | Días laborables | Eficacia (%) |
|----------|-----------------|-----------------|--------------|
| 30 | 22.07125 | 22 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, con la finalidad de resumir lo antes mencionado, se muestra la Tabla 35 en donde se demuestran las mejoras obtenidas con el sistema propuesto:

Tabla 35.

Principales indicadores

| Criterio | Antes | Después |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| Objetivo | 390 informes | 390 informes |
| Días necesarios | 28.39375 | 22.07125 |
| Días laborables | 22 | 22 |
| Eficacia | 77% | 100% |
| Utilización de analistas de auditoría | 96.1861% | 17.3275% |
| Utilización de jefes de auditoría | 22.9239% | 27.5062% |
| Utilización de auditores | 63.4350% | 71.4436% |

Fuente: Elaboración propia

d) Análisis de Modelos AS IS y TO BE

i) Modelo AS IS

- Tiempo Total del Proceso:
 - Se requieren 28.4 días para completar los 390 informes, lo que excede en 6.4 días la cantidad de días laborables disponibles (22 días).
 - Esto genera una ineficiencia operativa del 23%.
- Carga de Trabajo y Uso de Recursos:
 - Analista de auditoría: 96.19% de utilización, casi saturado.
 - Auditor líder: 22.92% de utilización, indicando subutilización.
 - Auditor: 63.43% de utilización, con una carga moderada.
- Flujo del Proceso:
 - Existen múltiples pasos de validación y retroalimentación, lo que alarga el tiempo total del proceso.
 - La revisión de informes pasa por auditor líder, supervisor y analista de auditoría, añadiendo tiempo de espera y posibles retrasos.
 - Retrabajos y correcciones agregan más carga operativa.

ii) Modelo TO BE

- Tiempo Total del Proceso:
 - Se logra cumplir con los 390 informes en 22.07 días, alineándose con los días laborables disponibles.
 - Se mejora la eficacia al 100% y se eliminan los 6.4 días extras de trabajo.
- Carga de Trabajo y Uso de Recursos:
 - Analista de auditoría: Reducción drástica en su carga de trabajo (de 96.19% a 17.33%).
 - Auditor líder: Su utilización aumenta (de 22.92% a 27.51%), permitiendo una mejor distribución de trabajo.
 - Auditor: Su carga sube a 71.44%, lo que optimiza su uso sin llegar a la sobrecarga.

- Optimización del Flujo del Proceso:
 - Se reducen tiempos en varias actividades, como la revisión de informes y validaciones.
 - Se eliminan procesos posteriores a la publicación del dashboard, eliminando pasos innecesarios.
 - Se optimizan tiempos de auditoría, reduciendo los tiempos de evaluación y elaboración de informes.
 - Se disminuyen los tiempos de revisión y corrección, lo que acelera la aprobación final.

iii) Comparación de Eficiencia

- Modelo AS IS: 77%
- Modelo TO BE: 100%

iv) Beneficios del Modelo TO BE

El modelo TO BE logra alinear los tiempos de ejecución con los días laborables disponibles, elimina procesos innecesarios, distribuye mejor la carga de trabajo y reduce significativamente la carga del analista de auditoría, quien estaba casi al límite en el modelo AS IS. Esto se traduce en una mayor productividad, eficiencia del 100% y una reducción importante del tiempo total del proceso.

Capítulo VI: Evaluación Económica y Financiero del Proyecto Solución

6.1 Evaluación Económica y Financiera del Proyecto Solución

Después del análisis operativo realizado y proponer mejoras para las variables de la investigación, se pudo verificar la reducción en el costo de horas hombre debido a la reducción en los tiempos de los procesos realizados. Adicionalmente, con el propósito de poder evaluar el ahorro generado durante la implementación de la mejora propuesta, resulta necesario que la presente investigación exponga el flujo de caja propuesto en el proyecto.

6.1.1 Ahorros y Gastos Ajustados a la Solución

En el holding se realizan diversos procesos; no obstante, en esta investigación nos enfocaremos en la mejora del proceso de auditoría; en la Tabla 36 se muestra a detalle el presupuesto para la mejora propuesta.

Tabla 36.

Presupuesto para la mejora propuesta

| Presupuesto | | | | |
|--|-----------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| Inversión en recursos humanos | | | | |
| Cargo | Cantidad | Tiempo en horas | Costo por hora | Costo total |
| Auditor Líder | 4 | 4 | S/ 35.00 | S/ 560.00 |
| Consultoría externa | | | | S/ 2,100.00 |
| Total de inversión en recursos humanos | | | | S/ 2,660.00 |
| Inversión en recursos físicos | | | | |
| Materiales y equipos | | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
| Cápsulas de tinta | | 3 | S/ 40.00 | S/ 120.00 |
| Estuche de marcadores | | 2 | S/ 15.00 | S/ 30.00 |
| Estuche de lapiceros | | 2 | S/ 15.00 | S/ 30.00 |
| Papel bond A4 | | 2 | S/ 80.00 | S/ 160.00 |
| Total de inversión en recursos físicos | | | | S/ 340.00 |
| Otros gastos | | | | S/ 1,640.00 |
| Total de inversión | | | | S/ 4,640.00 |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 37 se muestran los tiempos, en minutos de mano de obra, que se estima para los tres escenarios planteados.

Tabla 37.

Análisis de tiempos del proceso de auditoría

| Escenario | | Tiempo Actual | Optimista | | Moderado | | Pesimista | |
|------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| Encargado | Proceso | | Tiempo esperado | Diferencia | Tiempo esperado | Diferencia | Tiempo esperado | Diferencia |
| Auditor de operaciones | Explicar legos a evaluar | 5 | 3 | 2 | 5 | 0 | 4 | 1 |
| | Evaluar legos asignados | 240 | 205 | 35 | 210 | 30 | 220 | 20 |
| | Realizar inventarios | 180 | 155 | 25 | 160 | 20 | 175 | 5 |
| | Brindar feedback gerencial | 15 | 12 | 3 | 15 | 0 | 17 | -2 |
| | Elaborar informe | 45 | 27 | 18 | 30 | 15 | 35 | 10 |
| Auditor Líder | Revisar Informes | 18 | 13 | 5 | 15 | 3 | 17 | 1 |
| | Modificar nota | 90 | 77 | 13 | 80 | 10 | 85 | 5 |
| | Comunicar cambio de nota | 5 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| | Actualizar nota | 5 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| | Diseñar informe | 5 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| | Enviar informe | 5 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| | Elaborar consulta | 45 | 33 | 12 | 35 | 10 | 40 | 5 |
| | Evaluar respuesta | 45 | 25 | 20 | 30 | 15 | 35 | 10 |
| Analista de Auditoría | Validar Informe | 45 | 45 | 0 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| | Corroborar informe | 60 | 36 | 24 | 40 | 20 | 55 | 5 |
| | Corregir error | 15 | 15 | 0 | 15 | 0 | 15 | 0 |
| | Compartir Dashboard | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 |
| | Revisar solicitud | 15 | 0 | 15 | 0 | 15 | 0 | 15 |
| | Subsanar Dashboard | 15 | 0 | 15 | 0 | 15 | 0 | 15 |
| | Actualizar Dashboard | 60 | 0 | 60 | 0 | 60 | 0 | 60 |
| Supervisor | Revisar Dashboard | 60 | 0 | 60 | 0 | 60 | 0 | 60 |
| | Solicitar Revisión | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 38 se muestran los ahorros generados por la diferencia de costos de mano de obra debido a la mejora propuesta.

Tabla 38.

Ahorros generados por la diferencia de costos

| Encargado | Actividad | Coste unitario | Tiempo optimista | Total coste del tiempo optimista | Tiempo moderado | Total coste del tiempo moderado | Tiempo pesimista | Total coste del tiempo pesimista |
|------------------------|----------------------------|----------------|------------------|----------------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Auditor de operaciones | Explicar legos a evaluar | 0.05 | 2 | 0.1 | 0 | 0 | 1 | 0.05 |
| | Evaluar legos asignados | 0.03 | 35 | 1.05 | 30 | 0.9 | 20 | 0.6 |
| | Realizar inventarios | 0.02 | 25 | 0.5 | 20 | 0.4 | 5 | 0.1 |
| | Brindar feedback gerencial | 0.02 | 3 | 0.06 | 0 | 0 | -2 | -0.04 |
| | Elaborar informe | 0.05 | 18 | 0.9 | 15 | 0.75 | 10 | 0.5 |
| Auditor Líder | Revisar Informes | 0.04 | 5 | 0.2 | 3 | 0.12 | 1 | 0.04 |
| | Modificar nota | 0.02 | 13 | 0.26 | 10 | 0.2 | 5 | 0.1 |
| | Comunicar cambio de nota | 0.04 | 1 | 0.04 | 1 | 0.04 | 1 | 0.04 |
| | Actualizar nota | 0.02 | 1 | 0.02 | 1 | 0.02 | 1 | 0.02 |
| | Diseñar informe | 0.02 | 1 | 0.02 | 1 | 0.02 | 1 | 0.02 |
| | Enviar informe | 0.03 | 1 | 0.03 | 1 | 0.03 | 1 | 0.03 |
| | Elaborar consulta | 0.03 | 12 | 0.36 | 10 | 0.3 | 5 | 0.15 |
| | Evaluar respuesta | 0.03 | 20 | 0.6 | 15 | 0.45 | 10 | 0.3 |
| Analista de Auditoria | Validar Informe | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Corroborar informe | 0.03 | 24 | 0.72 | 20 | 0.6 | 5 | 0.15 |
| | Corregir error | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Compartir Dashboard | 0.05 | 2 | 0.1 | 2 | 0.1 | 1 | 0.05 |
| | Revisar solicitud | 0.04 | 15 | 0.6 | 15 | 0.6 | 15 | 0.6 |
| | Subsanar Dashboard | 0.05 | 15 | 0.75 | 15 | 0.75 | 15 | 0.75 |
| | Actualizar Dashboard | 0.01 | 60 | 0.6 | 60 | 0.6 | 60 | 0.6 |
| Supervisor | Revisar Dashboard | 0.02 | 60 | 1.2 | 60 | 1.2 | 60 | 1.2 |
| | Solicitar Revisión | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | | 8.11 | | 7.08 | | 5.26 |

Fuente: Elaboración propia

6.1.2 Flujo de Caja Económico

A continuación, se muestra en la Tabla 39 el flujo de caja económico de la mejora del proceso, según los datos calculados a partir de los ahorros estimados.

Tabla 39.

Flujo de caja proyectado

| Concepto | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Ingresos:</i> | | | | | | |
| Ahorro | | 2,761 | 2,761 | 2,761 | 2,761 | 2,761 |
| Total Ingresos | 0 | 2,761 | 2,761 | 2,761 | 2,761 | 2,761 |
| <i>Egresos:</i> | | | | | | |
| Inversión para la mejora | 4,640 | | | | | |
| Total Egresos | 4,640 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flujo de Caja Económico (I-E) | -4,640 | 2,761 | 2,761 | 2,761 | 2,761 | 2,761 |

Fuente: Elaboración propia

6.1.3 Análisis del Retorno de la Inversión (ROI)

En la Tabla 40 se muestra que el ratio Retorno de la Inversión (ROI) de la propuesta de mejora del proceso es de 78.53%; es decir, se obtuvo un monto que es 78.53% superior al de la inversión.

Tabla 40.

Retorno de la Inversión del proyecto

| Indicadores | |
|-------------|--------|
| ROI | 78.53% |
| Ingresos | 8,284 |
| Inversión | 4,640 |

Fuente: Elaboración propia

6.1.4 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

Con el propósito de obtener el costo promedio ponderado de capital se emplea la Ecuación 2:

Ecuación 2.

Cálculo del costo promedio ponderado

$$K_0 = \left(\frac{C}{(D+C)}\right) \times K_e + \left(\frac{D}{(D+C)}\right) \times K_i (1 - t)$$

Fuente: Farhat (2016)

Donde:

- K_0 = WACC (CPPC)
- C = Valor del mercado del capital contable
- D = Valor de mercado de la deuda financiera
- K_i = Costo explícito de la deuda
- K_e = Costo de oportunidad del accionista
- t = Tasa marginal impositiva

Para lo cual se calcula en primera instancia el costo de oportunidad de la empresa a través del modelo CAPM utilizando la Ecuación 3:

Ecuación 3.

Cálculo del costo de oportunidad

$$K_{e(Perú)} = R_f + \beta (R_m - R_f) + RP$$

Fuente: Farhat (2016)

Donde:

- R_f = Tasa de bono del tesoro
- β = Valor Beta
- $R_m - R_f$ = Prima de mercado
- RP = Riesgo país

- K_e = Costo de oportunidad del accionista

A continuación, se aplica el modelo mostrado con los datos obtenidos y obtenemos un WACC de 6.4%.

6.1.5 Determinación del Valor Actual Neto (VAN)

A continuación, en la Tabla 41 se detalla el Valor Actual Neto (VAN) de la propuesta de mejora en el holding, a partir del flujo de caja económico donde el VAN es de S/ 6,866 lo que nos indica que este proyecto recupera el dinero invertido y genera un excedente de S/ 6,866.

Tabla 41.

VAN del proyecto

| | |
|------------|-------|
| VAN | 6,866 |
|------------|-------|

Fuente: Elaboración propia

6.1.6 Tasa Interna de Retorno (TIR)

En la Tabla 42 se visualiza la TIR mensual del proyecto que es de 52.23%. Por ello, se puede concluir que este proyecto es viable económicamente para la empresa.

Tabla 42.

TIR del proyecto

| | |
|------------|--------|
| TIR | 52.23% |
|------------|--------|

Fuente: Elaboración propia

6.1.7 Ratio Beneficio Costo (B/C)

A continuación, se detalla en la Tabla 43 el Ratio Beneficio Costo (B/C) de la propuesta de mejora en el holding. El ratio es superior a uno; por lo cual, se puede concluir que la inversión se recupera y que se obtiene ganancia. Es decir, por cada sol que se invierte en el proyecto se obtiene un retorno de 1.48 soles.

Tabla 43.

Ratio Beneficio Costo (B/C) del proyecto

| | |
|------------------------|------|
| Beneficio/Costo | 1.48 |
|------------------------|------|

Fuente: Elaboración propia

6.1.8 Periodo de Recuperación (PR)

En la Tabla 44 se muestra el Periodo de Recuperación de la propuesta de mejora de los procesos de la empresa es de 1.68 lo que nos indica que la inversión se recuperará en 1.68 meses aproximadamente.

Tabla 44.

Periodo de Recuperación (PR) del proyecto

| Mes | Flujo | Acumulado |
|-------------------------|--------------|------------------|
| 0 | - 4,640.00 | |
| 1 | 2,761.20 | 2,761.20 |
| 2 | 2,761.20 | 5,522.40 |
| 3 | 2,761.20 | 8,283.60 |
| 4 | 2,761.20 | 11,044.80 |
| Periodo de recuperación | 1.68 | meses |

Fuente: Elaboración propia

6.2 Análisis de Sensibilidad Ante Riesgos Financieros

Para poder corroborar la viabilidad de la propuesta se plantea tres escenarios; estos son pesimista, moderado y optimista. A continuación, se especifican los porcentajes determinados por cada escenario. Sin embargo, se detallan solo los indicadores financieros para los escenarios pesimista y optimista; debido a que, el análisis mostrado al inicio del capítulo corresponde al escenario moderado.

6.2.1 Escenario Pesimista

a) Flujo de caja económico pesimista

En la Tabla 45 se muestra el flujo de caja económico pesimista de esta investigación.

Tabla 45.

Flujo de caja escenario pesimista

| Concepto | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>Ingresos:</i> | | | | | | |
| Ahorro | | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 |
| Total Ingresos | 0 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 |
| <i>Egresos:</i> | | | | | | |
| Inversión para la mejora | 4,640 | | | | | |
| Total Egresos | 4,640 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flujo de Caja Económico (I-E) | -4,640 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 |

Fuente: Elaboración propia

b) VAN del escenario pesimista

En la Tabla 46 se visualiza el Valor Actual Neto (VAN) de la propuesta de mejora, en el escenario pesimista, a partir del flujo de caja económico es de S/ 3,908 lo que nos indica que este proyecto recupera el dinero invertido y genera un excedente de S/ 3,908.

Tabla 46.

VAN del escenario pesimista

| | |
|------------|-------|
| VAN | 3,908 |
|------------|-------|

Fuente: Elaboración propia

c) Tasa Interna de Retorno (TIR)

En la Tabla 47 se muestra la TIR mensual del proyecto es de 33.96%. Por ello, se puede concluir que este proyecto es viable económicamente para la empresa.

Tabla 47.

Tasa interna de Retorno del escenario pesimista

| | |
|------------|--------|
| TIR | 33.96% |
|------------|--------|

Fuente: Elaboración propia

d) Análisis de Retorno de Inversión

En la Tabla 48 se muestra el ratio Retorno de la Inversión (ROI) de la propuesta de mejora del proceso es de 32.63%; es decir, se obtuvo un monto que es 32.63% superior al de la inversión.

Tabla 48.

Retorno de la Inversión del escenario pesimista

| Indicadores | |
|--------------------|--------|
| ROI | 32.63% |
| Ingresos | 6,154 |
| Inversión | 4,640 |

Fuente: Elaboración propia

e) Ratio Beneficio Costo (B/C)

En la Tabla 49 se muestra el Ratio Beneficio Costo (B/C) de la propuesta de mejora en el holding, en el escenario pesimista, es cercano a uno; por lo cual, se puede concluir que la inversión se recupera y que se obtiene ganancia. Es decir, por cada sol que se invierte en el proyecto se obtiene un retorno de 0.84 soles.

Tabla 49.

Ratio Beneficio Costo (B/C) del escenario pesimista

| | |
|------------------------|------|
| Beneficio/Costo | 0.84 |
|------------------------|------|

Fuente: Elaboración propia

f) Periodo de Recuperación (PR)

En la Tabla 50 se presenta el Periodo de Recuperación de la propuesta de mejora de los procesos de la empresa, en el escenario pesimista, es de 2.26 lo que nos indica que la inversión se recuperará en 2.26 meses aproximadamente.

Tabla 50.

Periodo de recuperación del escenario pesimista

| Mes | Flujo | Acumulado |
|-------------------------|--------------|------------------|
| 0 | - 4,640.00 | |
| 1 | 2,051.40 | 2,051.40 |
| 2 | 2,051.40 | 4,102.80 |
| 3 | 2,051.40 | 6,154.20 |
| 4 | 2,051.40 | 8,205.60 |
| Periodo de recuperación | 2.26 | meses |

Fuente: Elaboración propia

6.2.2 Escenario Optimista

a) Flujo de caja económico optimista

En la Tabla 51 se expone el flujo de caja económico optimista de este proyecto de mejora.

Tabla 51.*Flujo de caja económico optimista*

| Concepto | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Ingresos:</i> | | | | | | |
| Ahorro | | 3,163 | 3,163 | 3,163 | 3,163 | 3,163 |
| Total Ingresos | 0 | 3,163 | 3,163 | 3,163 | 3,163 | 3,163 |
| <i>Egresos:</i> | | | | | | |
| Inversión para la mejora | 4,640 | | | | | |
| Total Egresos | 4,640 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flujo de Caja Económico (I-E) | -4,640 | 3,163 | 3,163 | 3,163 | 3,163 | 3,163 |

Fuente: Elaboración propia

b) VAN del escenario optimista

En la Tabla 52 se visualiza el Valor Actual Neto (VAN) de la propuesta de mejora, en el escenario optimista, a partir del flujo de caja económico es de S/ 8,540 lo que nos indica que este proyecto recupera el dinero invertido y genera un excedente de S/ 8,540.

Tabla 52.*VAN del escenario optimista*

| | |
|------------|--------------|
| VAN | 8,540 |
|------------|--------------|

Fuente: Elaboración propia

c) Tasa Interna de Retorno (TIR)

En la Tabla 53 se expone la TIR mensual del proyecto es de 62.07%. Por ello, se puede concluir que este proyecto es viable económicamente para la empresa.

Tabla 53.*Tasa interna de Retorno del escenario optimista*

| | |
|------------|--------|
| TIR | 62.07% |
|------------|--------|

Fuente: Elaboración propia

c) Análisis de Retorno de Inversión

En la Tabla 54 se muestra el ratio Retorno de la Inversión (ROI) de la propuesta de mejora del proceso es de 104.50%; es decir, se obtuvo un monto que es 104.50% superior al de la inversión.

Tabla 54.*Retorno de la Inversión del escenario optimista*

| Indicadores | |
|--------------------|---------|
| ROI | 104.50% |
| Ingresos | 9,489 |
| Inversión | 4,640 |

Fuente: Elaboración propia

d) Ratio Beneficio Costo (B/C)

En la Tabla 55 se expone el ratio Beneficio Costo (B/C) de la propuesta de mejora en el holding, en el escenario optimista, es mayor a uno; por lo cual, se puede concluir que la inversión se recupera y que se obtiene ganancia. Es decir, por cada sol que se invierte en el proyecto se obtiene un retorno de 1.84 soles.

Tabla 55.*Ratio Beneficio Costo (B/C) del escenario optimista*

| | |
|------------------------|------|
| Beneficio/Costo | 1.84 |
|------------------------|------|

Fuente: Elaboración propia

e) Periodo de Recuperación (PR)

En la Tabla 56 se visualiza el Periodo de Recuperación de la propuesta de mejora de los procesos de la empresa, en el escenario optimista, es de 1.47 lo que nos indica que la inversión se recuperará en 1.47 meses aproximadamente.

Tabla 56.*Periodo de recuperación del escenario optimista*

| Mes | Flujo | Acumulado |
|-------------------------|------------|-----------|
| 0 | - 4,640.00 | |
| 1 | 3,162.90 | 3,162.90 |
| 2 | 3,162.90 | 6,325.80 |
| 3 | 3,162.90 | 9,488.70 |
| 4 | 3,162.90 | 12,651.60 |
| Periodo de recuperación | 1.47 | meses |

Fuente: Elaboración propia

6.3 Análisis de Indicadores Financieros

En la Tabla 57 se puede visualizar un resumen de los diversos indicadores financieros encontrados en este trabajo de investigación en los tres escenarios analizados que son pesimista, moderado y optimista.

Tabla 57.*Indicadores financieros*

| CUADRO DE INDICADORES FINANCIEROS | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|------|--------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------|
| Escenario | VAN | WACC | TIR | ESTADO | PERIODO DE RECUPERACIÓN (PR-MESES) | RATIO COSTO BENEFICIO (B/C) | ROI |
| Normal | S/6,865.70 | 6.4% | 52.23% | Se acepta el proyecto | 1.68 | 1.48 | 78.53% |
| Pesimista | S/3,908.02 | 6.4% | 33.96% | Se acepta el proyecto | 2.26 | 0.84 | 32.63% |
| Optimista | S/8,539.55 | 6.4% | 62.07% | Se acepta el proyecto | 1.47 | 1.84 | 104.50% |

Fuente: Elaboración propia

a) Conclusiones

- El Valor Actual Neto (VAN) es positivo en todos los escenarios; por lo cual, se acepta el proyecto.
- En los 3 escenarios la Tasa Interna de Retorno (TIR) es positiva eso refleja que el proyecto es viable.
- El Ratio Costo Beneficio (B/C) en los 3 escenarios es mayor a 0, esto indica que los ahorros generados si deben tomarse en cuenta.

b) Recomendaciones

- Los ahorros proyectados están representados por escenarios que en el tiempo podrían variar, esto va a depender que la estrategia de mejora del proceso de auditoría se cumpla para que sea viable.
- Se debe tener en cuenta que las expectativas de mejora en los procesos para la reducción de los costos establecidos deben ir acorde a las políticas de reducción de horas de mano de obra para el proceso.

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

- Con relación al objetivo general, se concluye que la mejora del flujo del proceso de auditoría disminuye significativamente el tiempo de actualización de informes del holding Nexus Group Restaurant. Debido a que, el porcentaje de tiempo del proceso de auditoría alcanzado es menor en 5% inferior al demandado, lo cual supone una reducción del 35%.
- Con relación al primer objetivo específico, se concluye que la adecuada planificación del flujo del proceso de auditoría disminuye significativamente el tiempo de actualización de informes del holding Nexus Group Restaurant. Debido a que, el porcentaje de informes cargados correctamente es del 92%, lo cual supone un incremento del 18%.
- Con relación al segundo objetivo específico, se concluye que la apropiada ejecución del flujo del proceso de auditoría disminuye significativamente el tiempo de actualización de informes del holding Nexus Group Restaurant. Debido a que, el nivel alcanzado de satisfacción es del 90%, lo cual supone un aumento del 15%.
- Con relación al tercer objetivo específico, se concluye que el adecuado control del flujo del proceso de auditoría disminuye significativamente el tiempo de actualización de informes del holding Nexus Group Restaurant. Debido a que, el porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría es del 12%, lo cual supone una reducción del 18%.
- Con relación a la evaluación financiera, se concluye que el proyecto es viable debido a que en los tres escenarios el Valor Actual Neto (VAN) es mayor a 0, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor al costo de capital y el Ratio Beneficio Costo (B/C) es mayor a 1.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda una mejor capacitación a los trabajadores del área de auditoría; puesto que, existen aún diferentes puntos críticos dentro del proceso de auditoría los cuales requieren constante control.
- Se recomienda realizar una inversión para cambiar el sistema operativo por un programa en otro lenguaje que permita disminuir los tiempos de tratamiento de datos.

- Se recomienda que la alta gerencia debe involucrarse más en el día a día de los colaboradores para determinar con exactitud las oportunidades de mejora reflejadas en el proceso de auditoría y buscar incrementar su productividad.
- Se recomienda la implementación de la herramienta make para la mejora de la automatización del proceso de carga de informes de auditoría; puesto que, es una metodología visual, flexible y escalable.

Referencias Bibliográficas

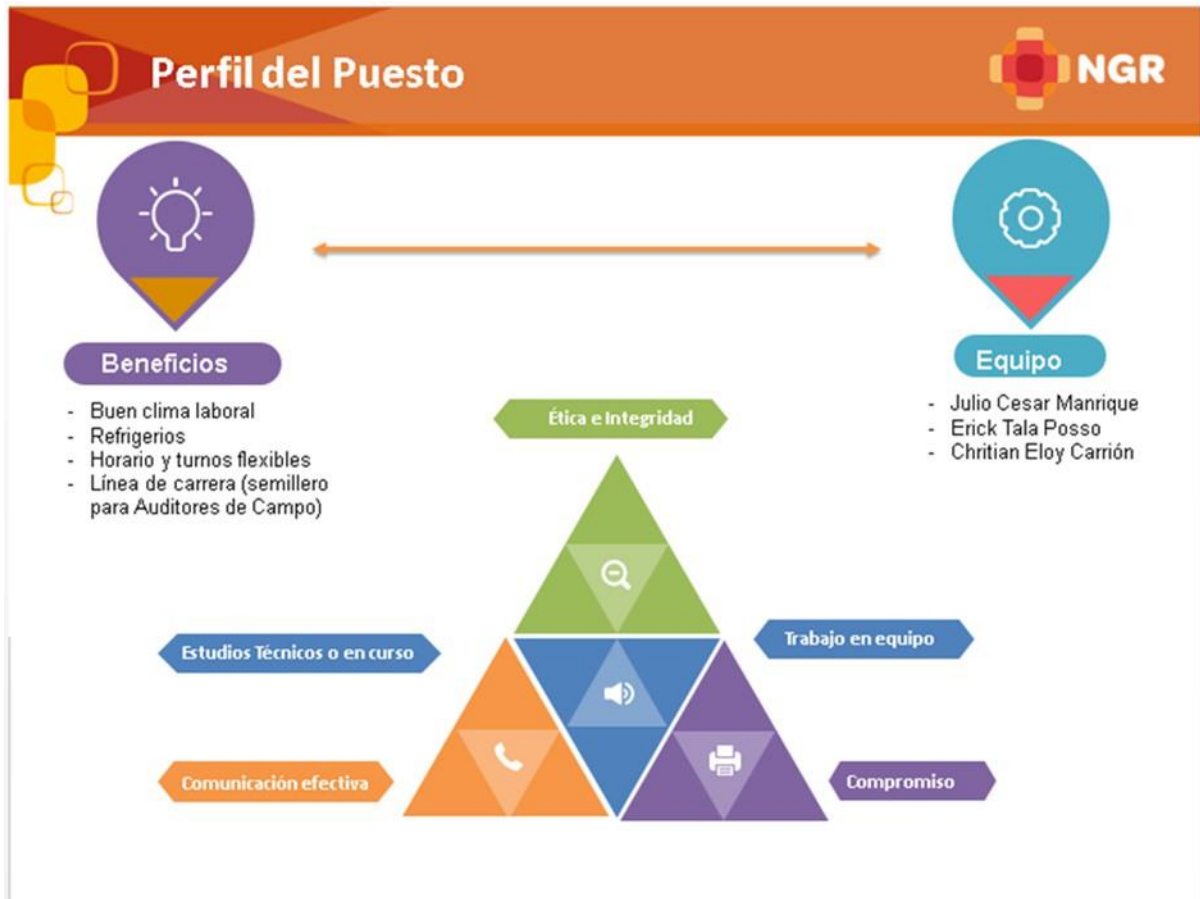
- Altamirano, F. (2020). Gestión de almacenes y su impacto en la productividad del almacén de la empresa Agroindustria Molinera Dylvic S.R.L., San José, 2020. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada César Vallejo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/56464>
- Association of Business Process Management Professionals. (2018). Gestión de Negocios. Florida, Estados Unidos. Retrieved from <https://www.abpmp.org/>
- Aedo Farge, A. N., & Saavedra Velasco, N. E. Reducción del índice de devoluciones en un diario de Lima Metropolitana mediante el uso de BPM, Dashboard de control y 5S.
- Banco Central de Reserva del Perú (2021) Balanza en cuenta corriente - exterior <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05330BA/html>
- Benzaquen de las Casas, J. (2018). La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas. *Revista Universidad & Empresa*, 20 (35), pp. 281 - 312. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6056>.
- Carriel, R., Barros, C., & Fernández, F. (2018). Sistema de gestión y control de la calidad: Norma ISO 9001:2015. Ecuador: Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento.
- Cevallos, M., Zabala, A., Mirando, Jorge. (2018) Uso de BPM en la automatización de procesos Revista Sathiri – Sembrador
- Chain, R. e. (2021). EAE Business School. Obtenido de EAE Business School: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/la-medicion-del-desempeno-en-la-cadena-de-suministro/>
- Dewi, K. K., Hermawan, A., & Kusuma, L. W. (2021). Penerapan Dashboard Business Intelligence untuk Menampilkan Fundamental Saham LQ45. *ALGOR*, 3(1), 60-70.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. (2018). Fundamentos de la gestión de procesos de negocio. 2.0. (H. Duarte, & J. Ortiz, Trans.)
- Farhat, S. D. (2016). Metodología de cálculo del costo promedio ponderado de capital en el modelo del WACC. *Empresarial*, 10(39), 33-45.

- Fontalvo T., De la Hoz E., Morelos J. (2017) La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional.
- Great Place to Work. (2020). *Los 10 mejores lugares para trabajar para mujeres en el 2020*. Obtenido de Great Place to Work: <https://www.greatplacetowork.com.pe/lists/mujeres/2020>
- Granados, Y. G., & Ferreira, G. L. F. (2018). Modelo para estimar el esfuerzo que demanda la automatización de procesos de negocio. *Enfoque UTE*, 10(1), 65-76.
- Hernández S, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ediciones McGraw Hill. México. 6ta. Edición.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). Negocios de restaurantes se incrementaron 9,16% en abril de 2023. Lima, Perú. Obtenido de <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/negocios-de-restaurantes-se-incrementaron-916-en-abril-de-2023-14439/>
- Lecaro Lavayen, A. C., & Shauri Romero, J. D. (2022). VENTAJAS DE LA AUTOMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS.
- López Casas, D. S. Desarrollo de una Dashboard para el control de procesos para la empresa Espumol SA.
- López, M. V., González, M. Á. M., Romero, L. Q., Paez, C. S., & Ascencio, F. L. (2020). Impacto de la COVID-19 en las remesas y sus efectos contracíclicos en las economías regionales en México. *Contaduría y administración*, 65(5), 1.
- Molina, R. A., Rossit, D. G., & Álvarez, A. E. (2021). Mejora de procesos en la gestión mediante implementación del Ciclo PDCA: caso de aplicación en empresa de servicios.
- Montoya, M., Rojas, J. A., & Aguirre, Y. A. (2024). Dashboard para el monitoreo de gestión RPA-Automatización Robótica de Procesos: un estudio en la Pyme manufacturera. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 18(35), 59-66.
- Moyano-Hernández, F. A., & Sandoval, D. C. V. (2021). Análisis del ciclo PHVA en la gestión de proyectos, una revisión documental. *Revista Politécnica*, 17(34), 55-69.
- Nexus Group Restaurant (2021). *Trabaja con Nosotros*. Obtenido de <http://www.trabajaenngr.com.pe/empresa/ngr-005>

- Ocrospoma Cuadros, G. J., & Romaña Casas, V. A. Propuesta de sistema cloud para optimizar la selección de auditores y seguimiento de la ejecución de auditorías en una organización de certificación de procesos utilizando árboles de decisión, geolocalización y tableros BI.
- Perez J., Zapateiro, Litni. (2019), Aplicación de la metodología six sigma a las quejas del sector financiero en Colombia en el lapso 2018 a 2019.
- Rodríguez, J. C. F., & Ríos, D. I. V. (2024). Medición del riesgo de auditoría en servicios de consultoría externa como factor de calidad. *Revista CEA*, 10(22).
- Sánchez Quirola, D. A. (2024). *Propuesta de mejora de procesos por aprovechamiento de tecnología digital del departamento asesoría COMEX en empresa aduanera de Guayaquil* (Master's thesis).
- Teixeira, AR, Ferreira, JV, & Ramos, AL (2024). Optimización de procesos de negocio mediante la metodología BPM: un estudio de caso sobre análisis de datos y mejora del rendimiento. *Información*, 15 (11), 724.
- Terán Cifuentes, M. C. (2022). Simulando modelos de negocio.
- Vivar-Astudillo, A. Y., & Torres-Palacios, M. M. (2024). Influencia de la auditoría de gestión en la toma de decisiones estratégicas de las organizaciones. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 7 (Suplemento 1), 177-195.
- Zapata, A. (2016). *Ciclo de la calidad PHVA*. *Revista de Ingeniería internacional avanzada y aplicaciones* Universidad Nacional de Colombia.
- Zárraga, L., Molina, V., & Corona, E. (2018, Abril 19). La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera. 7(18). Retrieved from <https://recai.uaemex.mx/article/view/9268>


Anexos

Anexo 1 - Perfil del puesto de auditoría



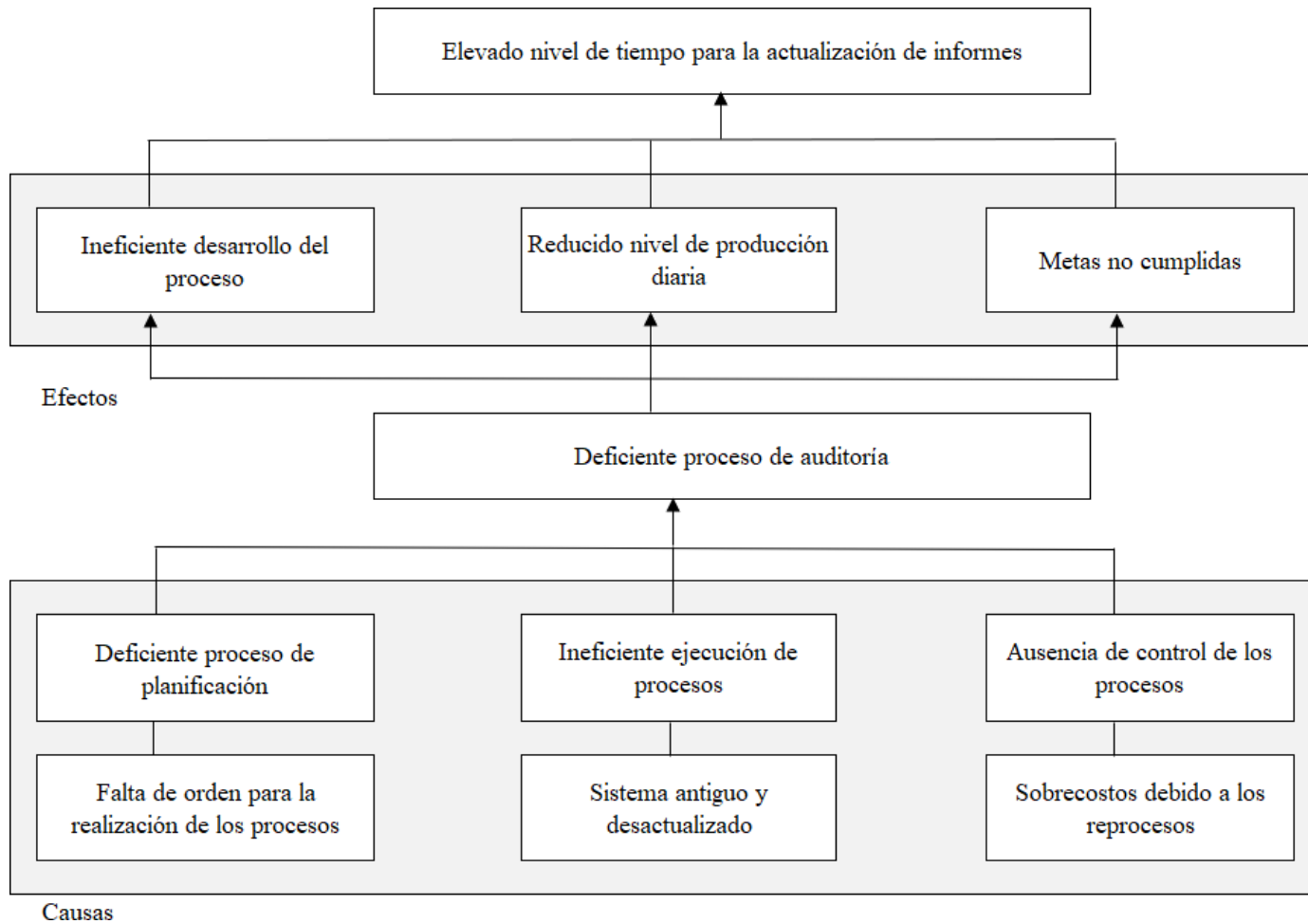
Fuente: Nexus Group Restaurant (2021)

Anexo 2 - Matriz de Vester

| Matriz de VESTER | | | Paso 2: Llenar todos los casilleros, precisando ¿Cómo INFLUENCIA el problema en los otros problemas? | | | | | | | | | | | | | Totales | | Valores de los cuadrantes en el gráfico | | |
|---|----|--|--|----|---|----|---|---|---|----|---|----|----|----------------------------|------------------|-------------|------------|---|--------------------|-----------|
| Paso 1: Llenar la lista de problemas identificados | | Influencia  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total Influencia (activos) | Valor Y de cruce | Dependencia | Influencia | Dependencia (Eje Y) | Influencia (Eje X) | Cuadrante |
| Inadecuada planificación de procesos | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 14 | 10.50 | 0 | 14 | 1 | -10.00 | 3.50 | Crítico |
| Necesidad de aumentar la satisfacción de los clientes | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 11 | | 0 | 11 | 2 | -10.00 | 0.50 | Crítico |
| Falta de capacidad del personal | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 10 | | 0 | 10 | 3 | -10.00 | -0.50 | Causa |
| Ausencia de métodos estandarizados | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 7 | | 0 | 7 | 4 | -10.00 | -3.50 | Efecto |
| Reportes con información incorrecta | 5 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | | 0 | 7 | 5 | -10.00 | -3.50 | Efecto |
| Falta de control de los procesos | 6 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 12 | | 0 | 12 | 6 | -10.00 | 1.50 | Causa |
| Inapropiada ejecución de procesos | 7 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 10 | | 0 | 10 | 7 | -10.00 | -0.50 | Causa |
| Equipos mal ubicados | 8 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 | | 0 | 10 | 8 | -10.00 | -0.50 | Causa |
| Incomodidad de los operarios | 9 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | | 0 | 7 | 9 | -10.00 | -3.50 | Efecto |
| Inapropiado sistema de la empresa | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 | | 0 | 12 | 10 | -10.00 | 1.50 | Causa |
| Alto número de reprocesos | 11 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | | 0 | 7 | 11 | -10.00 | -3.50 | Efecto |
| Legenda: INFLUENCIA / Incidencia / Afectación | | Total Dependencia (pasivos) | 18 | 13 | 8 | 16 | 9 | 9 | 9 | 10 | 9 | 4 | 2 | | | | | | | |
| ALTA | 3 | | Causa DIRECTA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIA | 2 | Causa MODERADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BAJA | 1 | Causa INDIRECTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ninguna | 0 | NO HAY Causa | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Valor X de cruce | 10.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

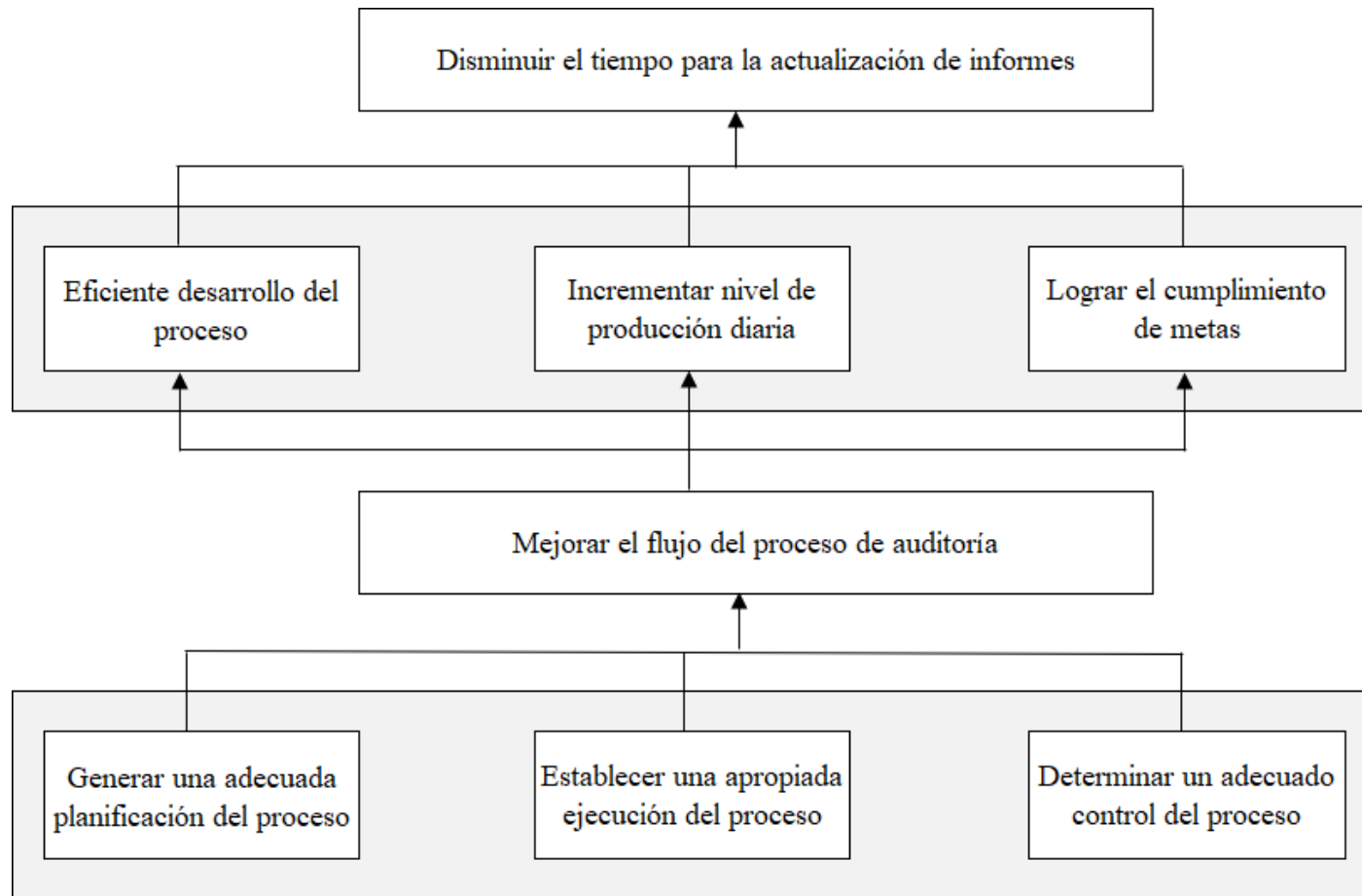
Fuente: Elaboración propia

Anexo 3 - Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

Anexo 4 - Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración propia

Anexo 5 - Tesis relacionadas

| N° | Título de la Tesis | Universidad | Autor(a) | Año | País | Nivel de Grado |
|-----------|--|--|---|------------|-------------|-----------------------|
| 1 | Propuesta de sistema cloud para optimizar la selección de auditores y seguimiento de la ejecución de auditorías en una organización de certificación de procesos utilizando árboles de decisión, geolocalización y tableros BI | Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas | Ocrospoma Cuadros, Gerson Josué; Romaña Casas, Victor Arturo | 2021 | Perú | Título Profesional |
| 2 | Reducción del índice de devoluciones en un diario de Lima Metropolitana mediante el uso de BPM, Dashboard de control y 5S | Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas | Saavedra Velasco, Natalia Elizabeth; Aedo Farge, Angie Nicold | 2023 | Perú | Título Profesional |
| 3 | Propuesta de mejora de procesos por aprovechamiento de tecnología digital del departamento asesoría COMEX en empresa aduanera en Guayaquil | Universidad de Guayaquil | Alvarez Yauri, Rossy Edith | 2023 | Ecuador | Post Grado |
| 4 | Desarrollo de una dashboard para el control de procesos para la empresa Espumol S.A. | Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia | López Casas, Daniel Santiago | 2022 | Colombia | Título Profesional |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6 - Artículos Relacionados

| N° | Título | Autor(es) | Nombre de la Revista | País | Año |
|----|--|---|---|-----------|------|
| 1 | Optimization of Business Processes Through BPM Methodology: A Case Study on Data Analysis and Performance Improvement | Teixeira, Ricardo; Vasconcelos Ferreira, José; Ramos, Ana | Journal Preprints | Portugal | 2024 |
| 2 | Dashboard para el monitoreo de gestión RPA - Automatización Robótica de Procesos: Un estudio en la Pyme Manufacturera | Montoya, M.; Rojas, J.A.; Aguirre, Y.A. | Revista Ciencia e Ingeniería | Colombia | 2024 |
| 3 | Ventajas de la automatización de la gestión por procesos | Begnini Domínguez, Lucía Fernanda; Lecaro Lavayen, Ana Clara; Shauri, José Daniel | Revista Ciencias Técnicas y Aplicadas | Ecuador | 2022 |
| 4 | Medición del riesgo de auditoría en servicios de consultoría externa como factor de calidad | Rodríguez, Juliana; Ríos, Daniela | Revista CEA | Colombia | 2024 |
| 5 | Mejora de procesos en la gestión mediante la implementación del ciclo PDCA: Caso de aplicación en una empresa de servicios | Molina, Roberto; Rossit, Diego; Alvarez, Alicia | Revista Investigación Operativa | Argentina | 2021 |
| 6 | Penerapan Dashboard Business Intelligence untuk Menampilkan Fundamental Saham LQ45 | Dewi, Khanti; Aditiya, Hermawan; Lianny, Wydiastuty | Journal Algor | Indonesia | 2021 |
| 7 | Influencia de la auditoria de gestión en la toma de decisiones estratégicas de las organizaciones | Vivar, Ariana; Torres, Mireya | Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas | Ecuador | 2024 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7 - Matriz de consistencia

| MEJORA DEL FLUJO DEL PROCESO DE AUDITORÍA PARA DISMINUIR EL TIEMPO DE ACTUALIZACIÓN DE INFORMES APLICANDO LA METODOLOGÍA BPM | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---|
| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | | | DISEÑO METODOLÓGICO |
| | | | VARIABLES | INDICADOR | INDÍCE | |
| Problema general | Objetivo general | Hipótesis general | | | | Tipo, alcance y diseño de la investigación |
| ¿De qué manera la mejora del flujo del proceso de auditoría disminuye el tiempo de actualización de informes? | Mejorar el flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes. | Mejorando el flujo del proceso de auditoría disminuirá el tiempo de actualización de informes. | VI: Proceso de auditoría VD: Tiempo de actualización | Porcentaje del tiempo del proceso de auditoría | Tiempo real / Tiempo estándar | |
| Problemas específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicos | | | | Cuantitativa |
| ¿En qué medida una adecuada planificación del flujo del proceso de auditoría disminuye el tiempo de actualización de informes? | Generar una adecuada planificación del flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes. | Generando una adecuada planificación del flujo del proceso de auditoría disminuirá el tiempo de actualización de informes. | VI 1: Planificación del proceso de auditoría VD 1: Tiempo de actualización | Porcentaje de informes cargados correctamente | (Cantidad de informes cargados correctamente / Cantidad total de informes cargados) * 100% | Alcance de la investigación: Explicativa |
| ¿De qué manera una apropiada ejecución del flujo del proceso de auditoría disminuye el tiempo de actualización de informes? | Establecer una apropiada ejecución del flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes. | Estableciendo una apropiada ejecución del flujo del proceso de auditoría disminuirá el tiempo de actualización de informes. | VI 2: Ejecución del proceso de auditoría VD 2: Tiempo de actualización | Nivel alcanzado de satisfacción | Escala de Likert | Diseño de la investigación: No experimental |
| ¿De qué forma un adecuado control del flujo del proceso de auditoría disminuye el tiempo de actualización de informes? | Determinar un adecuado control del flujo del proceso de auditoría para disminuir el tiempo de actualización de informes. | Determinando un adecuado control del flujo del proceso de auditoría disminuirá el tiempo de actualización de informes. | VI 3: Control del proceso de auditoría VD 3: Tiempo de actualización | Porcentaje de reprocesos del proceso de auditoría | (Cantidad de reprocesos del proceso de auditoría / Cantidad total de procesos) * 100% | Unidad de análisis: Informes de auditoría |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8 - Entrevista al Auditor Líder

El objetivo de la presente entrevista es poder captar la manera en la que se desarrolla el proceso de auditoría en el holding Nexus Group Restaurant esto para poder determinar las oportunidades de mejora en la elaboración de informes de auditoría. Por ello, estamos entrevistando a uno de los Auditores Líder. Además, se ha aclarado al entrevistado que la información brindada será utilizada únicamente para fines académicos.

1. ¿Usted considera que los auditores manejan adecuadamente las actividades relacionadas a su puesto de trabajo?

_ En líneas generales considero que los auditores de operaciones conocen sus labores; sin embargo, considero que pueden mejorar los tiempos que tardan en dichas actividades.

2. ¿Usted considera que las actividades de planeación son correctamente realizadas?

_ En la actualidad, las actividades de planeación presentan oportunidades de mejora; debido a que, se cometen errores al momento de la actualización del dashboard operativo.

3. ¿Los auditores cuentan con los instrumentos o herramientas tecnológicas que ayuden en las actividades de control?

_ En este caso considero que las herramientas tecnológicas deben ser reemplazadas por otras más visuales y flexibles.

4. ¿Los manuales de trabajo son constantemente actualizados por la empresa?

_ Actualmente, los manuales de trabajo son actualizados de manera anual por la empresa.

5. ¿Considera que la ejecución de los procesos de auditoría es adecuada?

_ La ejecución de los procesos de auditoría deben mejorar; puesto que, son constantes las quejas de los gerentes de tienda.

6. ¿Usted considera que el proceso de carga de datos en el dashboard se realiza de manera correcta?

_ El proceso de carga de datos en el dashboard operativo no se realiza de manera correcta; ya que, es común que se vuelvan a revisar los informes pues no cargan correctamente.

7. ¿Usted considera que la empresa capacita constantemente a los trabajadores?

_ La frecuencia con la que se capacita al personal debe aumentar pues la empresa al pertenecer al rubro gastronómico es de mucha importancia que los colaboradores estén constantemente actualizados con respecto a buenas prácticas en el trabajo.

8. ¿Usted considera que los informes de auditoría se realizan en el tiempo acordado?

_ Considero que el tiempo de elaboración y carga de los informes de auditoría puede disminuir simplificando y retirando determinadas actividades.