

Universidad Nacional
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Escuela de informática
Maestría Profesional en Tecnologías de la Información
Énfasis En Administración De Proyectos

Propuesta de Trabajo Final Graduación de Aplicación Práctica
de Tecnología de la Información

Modelo para la gestión de cambios y de las comunicaciones de proyectos en la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional

Lic., Miguel Ortega Carranza

Heredia, Costa Rica

diciembre de 2023

Contenido

Contenido	2
Declaración Jurada	1
Índice de Tablas	5
Índice de Gráficos	6
Índice de Figuras.....	7
Índice de Anexos.....	8
Dedicatoria.....	1
Resumen Ejecutivo	2
1. CAPITULO I EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA	3
1.1 Información General	4
1.1.1 Nombre del estudiante	4
1.1.2 Nombre del TFG.....	4
1.1.3 Organización en la que se desarrolla	4
1.1.4 Carta de aceptación de la empresa o institución interesada.....	4
1.1.5 Patrocinador del TFG	4
1.1.6 Responsable administrativo Banco Nacional	4
1.2 Descripción del T.F.G.	4
1.2.1 Antecedentes	4
1.2.2 Justificación.....	6
1.2.3 El Problema De Investigación	7
1.2.4 Objetivo General	8
1.2.5 Objetivos Específicos	8
1.2.6 Objetivos Específicos y Metas Alcanzar	9
2. CAPITULO II MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	11
2.1 Marco Teórico	12
2.2 Proyecto.....	13

2.3 Marcos de Referencia para el éxito en la Atención de Proyectos	13
2.1.1. Enfoque Clásico	13
2.1.2. Enfoque Ágil	14
2.1.3. Enfoque Modernas	14
2.4 Gestión De Comunicaciones y Cambios En Proyectos.....	16
2.5 Comunicación y Cambios efectivos en proyectos de metodología clásica o predictiva.....	19
2.5.1 El PMI (Project Management Institute).....	19
2.5.2 La norma ISO 9001	19
2.5.3 SIX SIGMA	19
2.5.4 PRINCE2 (Projects in Controlled Environments).....	19
2.6 Comunicación y Cambios ágiles: La clave del éxito en la gestión de proyectos adaptativos	20
2.6.1 Scrum	20
2.6.2 Kanban	20
2.6.3 XP (eXtreme Programming)	21
2.6.4 Lean	21
2.7 Comunicación 3.0 y Cambios exponenciales: Maximizando la Eficiencia de la Gestión de Proyectos con Estrategias Modernas y disruptivas.....	21
2.8 Comunicaciones: Métodos y Estrategias para Impulsar Proyectos exitosos	23
2.8.1 Estrategias Metodológicas	23
2.8.2 Métodos.....	27
2.9 Cambios Métodos y Estrategias que aseguran y aumentan el éxito en los proyectos.....	29
2.9.1 Métodos Gestión Cambios	29
2.9.2 Estrategias de Cambios	30
2.10 Comparativa de Metodologías desde el enfoque de Comunicaciones y Cambios.....	33

3. CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....	34
3.1 Metodología.....	35
3.2 Enfoque de la Investigación.....	35
3.2.1 Análisis Cuantitativo	36
3.2.2 Análisis Cualitativo	36
3.3 Tipo De Investigación	36
3.3.1 Diseño de Investigación.....	38
3.3.2 Diseño Experimental	38
3.4 Diseño Descriptivo	39
3.4.1 Diseño Cualitativo	39
3.4.2 Diseño Etnográfico.....	39
3.5 Población Y Muestra.....	40
3.5.1 Muestra.....	40
3.5.2 Población	41
3.6 Sujetos y Fuentes de Información.....	42
3.6.1 Sujetos.....	42
3.6.2 Fuentes De Información.....	42
3.6.3 Fuentes Primarias	42
3.6.4 Fuentes Secundarias.....	43
3.7 Métodos de recolección de datos	43
3.7.1 Cuestionario.....	43
3.7.2 Entrevistas	44
3.7.3 Observaciones.....	44
3.7.4 Análisis de documentos	45
3.8 Instrumentos Y Técnicas Utilizadas Para La Recolección De Datos del presente estudio	45
3.8.1 El Cuestionario	46
3.8.2 Entrevistas	53

3.8.3	Observación.....	56
3.9	Análisis de documentos.....	57
3.9.1	Guía de Análisis de Documentos.....	58
3.9.2	Identificar los tipos de documentos relevantes.....	58
3.10	Organizar y catalogar los documentos.....	59
3.10.1	Metodologías y Principios Ágiles.....	59
3.10.2	Liderazgo Ágil y Cambio.....	60
3.10.3	Comunicación y Cambio.....	60
3.10.4	Gestión de Cambios y Proyectos:.....	60
3.10.5	Realizar una revisión preliminar.....	60
4.	CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO Y ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL.....	61
4.1	Diagnostico.....	62
4.2	Identificar las áreas clave a evaluar.....	63
4.2.1	Procesos de cambios.....	63
4.2.2	Comunicación.....	63
4.2.3	Herramientas y tecnologías de comunicación:.....	63
4.2.4	Cultura y clima de comunicación:.....	63
4.3	Analizar la información.....	64
4.3.1	Transcripción y organización de datos.....	64
4.3.2	Cuestionarios.....	64
4.3.3	Síntesis y conclusiones.....	81
4.3.4	Entrevistas.....	82
4.3.5	Observación.....	87
4.3.6	Análisis de Documentos.....	89
5.	CAPÍTULO V PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	96
5.1	Propuesta de solución.....	97
5.1.1	Primera Etapa Análisis y Evaluación de Procesos.....	97

5.1.2	Segunda Etapa Evaluación de Herramientas y Procesos de Comunicación y Cambios	98
5.1.3	Tercera Etapa Elaboración y Procedimiento del Plan de Implementación	98
5.1.4	Cuarta Etapa Criterio Experto y Retroalimentación	98
5.1.5	Quinta Etapa Implementación Oficial de la Guía	99
5.2	Procedimiento de implementación.....	99
5.2.1	Guía Metodológica	99
5.2.2	Criterio de expertos.....	107
5.2.3	Pruebas y resultados criterio experto	108
5.2.4	Observaciones: Glen Andre Urbina Ramirez	108
5.2.5	Observaciones: Kattia Corella Cubillo.....	109
5.3	Línea de Tiempo Implementación	110
5.3.1	Infografía de implementación.....	110
5.3.2	Escala de Tiempo de Implementación	110
5.3.3	Cronograma Implementación	111
5.4	Riesgos y Mitigación	113
6.	CAPÍTULO VI ANÁLISIS FINANCIERO.....	115
6.1	Introducción Al Análisis Financiero.....	116
6.2	Evaluación de Inversiones	117
7.	CAPÍTULO VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	119
7.1	Conclusiones y Recomendaciones.....	120
7.1.1	Conclusiones	120
7.1.2	Recomendaciones.....	121
8.	CAPÍTULO VIII ANÁLISIS RETROSPECTIVO	123
8.1	Introducción	124
8.2	Resumen de la Investigación.....	124
8.3	Metodología.....	124

8.4 Lecciones Aprendidas.....	124
8.5 La Influencia de la Maestría en Gestión de Proyectos.....	125
8.6 Impacto de la Investigación:	125
8.7 Cultura de Aprendizaje y Mejora Continua	126
9. Bibliografía	127
10. GLOSARIO	130
11. ANEXOS	134

Declaración Jurada

Universidad Nacional
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Escuela de Informática
Posgrado en Gestión de la Tecnología de Información y Comunicación (ProGesTIC)

FORMULARIO DE DEPÓSITO LEGAL, AUTORIZACIÓN DE USO DE DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR E INCORPORACIÓN A REPOSITORIOS INSTITUCIONALES DE INFORMACIÓN DE ACCESO PÚBLICO

22 de Noviembre del año 2023

La persona abajo firmante, en condición de estudiantado de la maestría:

Miguel Angel Ortega Carranza y autor del Trabajo final de graduación titulado:

Modelo para la gestión de cambios y de las comunicaciones de proyectos en la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional para optar al grado académico de Máster en: **Maestría en Tecnologías de la Información con énfasis en Administración de Proyectos.**

De conformidad con lo establecido en el documento de “Lineamientos generales para la realización del trabajo final de graduación” y demás normativa universitaria relacionada con estos trabajos de graduación, DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO conociendo la responsabilidad civil, penal o administrativa en que podría incurrir al no decir la verdad, lo siguiente:

1. El documento, producto, obra audiovisual, software, resultado del trabajo final de graduación referido anteriormente es original, inédito y ha cumplido con todo el proceso de aprobación académico que confiere el grado académico postulado con esta obra.
2. El trabajo final de graduación referido anteriormente constituye una producción intelectual propia de la persona abajo firmante y a esta fecha no ha sido divulgado a terceros(as) de forma pública, por ningún medio de difusión impreso o digital.

3. Autorizo el depósito de un ejemplar en formato impreso y otro en formato digital (entregado en soporte de disco compacto), en la colección de trabajos finales de graduación del ProGesTIC de la Universidad Nacional, así como la realización de copias electrónicas adicionales para fines exclusivos de seguridad y conservación de la información.
4. En caso de que el trabajo final de graduación haya sido elaborado como obra en colaboración -bien se trate de obras en las que los autores(as) tienen el mismo grado de participación o aquellas en las que existe una persona autora principal y una o varias personas autoras secundarias-, todos(as) ellos(as) han contribuido intelectualmente en la elaboración del documento y en este acto, libero de responsabilidad a las autoridades del posgrado y al personal administrativos que custodian la colección del ProGesTIC, en relación con el reconocimiento que se realiza respecto de los niveles de participación asignados por el propio autor del TFG.
5. En caso de que el trabajo final de graduación haya sido elaborado como obras en colaboración (conforme a lo dispuesto en el punto 4), el autor abajo firmante designa a

como encargado(a) de recibir comunicaciones y representar con autoridad suficiente a los suscritos, en condición de agente autorizado(a) de los demás autores(as).
6. Reconozco que la colección de trabajos finales del ProGesTIC no emite criterios ni valoraciones académicas sobre lo planteado en el producto final del trabajo de graduación y autorizo a esta dependencia para que proceda a poner a disposición del público la obra en mención, a través de los espacios físicos o virtuales que se posea, así como a través del Repositorio Institucional; a partir del cual los usuarios de dichas plataformas puedan acceder al documento y hacer uso de este en el marco de los fines académicos, no lucrativos y de respeto a la integridad del contenido del mismo así como la mención del autor o poseedor de sus derechos.
7. Manifiesto que todos los datos de citas dentro de texto y sus respectivas referencias bibliográficas, así como las tablas y figuras (ilustraciones, fotografías, dibujos, mapas, esquemas u otros) tienen la fuente y el crédito debidamente identificados y se han respetado los derechos de autor.

- 8.** Autorizo la licencia gratuita no exclusiva de los derechos patrimoniales de autor para reproducir, traducir, distribuir y poner a disposición pública en formato electrónico, el documento depositado, para fines académicos, no lucrativos y por plazo indefinido en favor de la Universidad Nacional, que incluye además los siguientes actos:
- a. La publicación y reproducción íntegra de la obra o parte de esta, tanto por medios impresos como electrónicos, incluyendo Internet y cualquier otra tecnología conocida o por conocer.
 - b. La traducción a cualquier idioma o dialecto de la obra o parte de esta.
 - c. La adaptación de la obra a formatos de lectura, sonido, voz y cualquier otra representación o mecanismo técnico disponible, que posibilite su acceso para personas no videntes parcial o totalmente, o con alguna otra forma de capacidades especiales que le impida su acceso a la lectura convencional del TFG.
 - d. La distribución y puesta a disposición de la obra al público, de tal forma que el público pueda tener acceso a ella desde el momento y lugar que cada uno elija, a través de los mecanismos físicos o electrónicos de que disponga.
 - e. Cualquier otra forma de utilización, proceso o sistema conocido o por conocerse que se relacione con las actividades y fines académicos a los cuales se vincula la maestría, la colección de trabajos finales del ProGesTIC, la Escuela de Informática y la Universidad Nacional.
- 9.** Reconozco que la colección de trabajos del ProGesTIC manifiesta actuar con diligencia para evitar la existencia en su sitio web de contenidos ilícitos y en caso de que tenga conocimiento efectivo de la existencia de infracciones a los derechos de propiedad intelectual, se reserva el derecho de proceder a bloquear el acceso durante el trámite del debido proceso para comprobar el incumplimiento y en caso de verificarse la falta, retirar definitivamente el acceso al TFG depositado.

10. Acepto que la publicación y puesta a disposición del público del trabajo final de graduación, así como la presente autorización de uso de la obra, se regirá por la normativa institucional de la Universidad Nacional y la legislación de la República de Costa Rica. Adicionalmente, en caso de cualquier eventual diferencia de criterio o disputa futura, acepto que esta se dirimirá de acuerdo con los mecanismos de Resolución Alternativa de Conflictos y la Jurisdicción Costarricense.

Autor(a): *Miguel Angel Ortega Carranza*

Firma(anexo 6):

Fecha de entrega: 22 Noviembre 2023.

Correo: mortegac2005@yahoo.com_

Índice de Tablas

1. Tabla 1 Objetivos Específicos y Metas.
2. Tabla 2 Comparaciones Generales de las Metodologías para Proyectos.
3. Tabla 3 Comparativa Metodológica de los enfoques de Comunicaciones y Cambios
4. Tabla 4 Cuestionario Comunicaciones
5. Tabla 5 Cuestionario Cambios
6. Tabla 6 Entrevista Comunicaciones. Autoría Propia
7. Tabla 7 Entrevista Cambios. Autoría Propia
8. Tabla 8 Observación de las Comunicaciones. Autoría Propia
9. Tabla 9 Observación de los Cambios. Autoría Propia
10. Tabla 10 Guía Metodológica.
11. Tabla 11 Riesgos y Plan de Mitigación

Índice de Gráficos

1. Gráfico 1 Principales fuentes de Comunicación
2. Gráfico 2 Satisfacción de partes interesadas
3. Gráfico 3 Método para definir los Roles y Responsabilidades
4. Gráfico 4 Elementos para Gestionar Cambios y Proyectos
5. Gráfico 5 Métricas para evaluar planes de comunicaciones
6. Gráfico 6 Compartir actualizaciones y avances en proyectos
7. Gráfico 7 Acción para mejorar planes de comunicación
8. Gráfico 8 Gestión de feedback en las comunicaciones
9. Gráfico 9 Retroalimentación de Cambios en proyectos
10. Gráfico 10 Identificar mejoras en procesos de cambios
11. Gráfico 11 Efectividad de gestión de cambios en proyectos
12. Gráfico 12 Elementos en la metodología para gestionar cambios
13. Gráfico 13 Riesgos asociados a los cambios
14. Gráfico 14 Enfoque para identificar mejoras en el proceso de cambio
15. Gráfico 15 Método de retroalimentación de partes interesadas
16. Gráfico 16 Buena práctica al gestionar cambios en proyectos

Índice de Figuras

1. Figura 1 infografía de Implementación
2. Figura 2 Escala tiempo Implementación
3. Figura 3 Cronograma implementación Enero-Febrero 1
4. Figura 4 Cronograma implementación Enero-Febrero 2
5. Figura 5 Cronograma Implementación Enero-Febrero 3
6. Figura 6 Cronograma Implementación Marzo

Índice de Anexos

1. Cuestionario de cambios
2. Cuestionario de comunicaciones
3. Observaciones de la metodología-kattia corella.msg
4. Observaciones de la metodología-kattia corella.doc
5. Metodología - observaciones glen.msg
6. Declaración Jurada
7. Metodología - observaciones glen.doc
8. Linea-tiempo-implementacion.guiametodologica-u.xlsx
9. Scrum - 2-bnecr.pptx
10. An02-pr291gr02-metodología para la categorización y priorización de proyectos
11. Datos-cuantitativos-tfg.xlsx
12. Analisis_Financiero.xlsx
13. Carta Aceptación Trabajo en el Banco

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi amada familia, cuyo apoyo inquebrantable ha sido el faro que iluminó el camino de esta labor. Todo el apoyo, paciencia, comprensión y amor incondicional me han impulsado a dar lo mejor de mí en cada paso de este proyecto. Cada desafío superado, cada noche en vela y cada obstáculo encontrado, ellos han sido testigos y motivadores de la dedicación y entrega para realizar un trabajo de calidad.

Gracias por estar para mí, por brindarme la fortaleza emocional necesaria, por celebrar los triunfos y escucharme en los momentos difíciles. Este logro es tanto suyo como mío, porque juntos hemos enfrentado este desafío y hemos demostrado que la unión familiar es un poderoso motor de superación.

Que esta dedicación sea un humilde reconocimiento a su inestimable apoyo y amor, el cual es la verdadera razón detrás de este éxito.

Con gratitud y cariño

Miguel Ortega Carranza

Resumen Ejecutivo

El objetivo general de este proyecto es diseñar un modelo de gestión integral que mejore los procesos de comunicación y cambios en los proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica en la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional. Esto se logrará mediante la identificación de necesidades y obstáculos, la definición de roles y responsabilidades, la implementación de herramientas y estrategias de comunicación efectiva, y la evaluación continua del impacto en la calidad y eficiencia de los proyectos en un plazo determinado.

La investigación y desarrollo de un modelo para la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos en el Banco Nacional se justifica por la necesidad de evaluar los planes de comunicación existentes y determinar mejoras o la creación de nuevos planes. Además, es crucial elaborar una metodología detallada que describa los roles y responsabilidades para lograr un proceso ordenado en la implementación de los proyectos, siguiendo las metodologías actuales y las buenas prácticas de la industria.

La gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica a menudo enfrenta desafíos y dificultades que pueden afectar negativamente el éxito del proyecto. Por lo tanto, es fundamental investigar y desarrollar un modelo efectivo para abordar estos desafíos y asegurar el éxito de los proyectos en la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional.

En conclusión, este proyecto busca establecer un modelo sólido y eficiente que mejore la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura en la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos en el Banco Nacional.

1. CAPITULO I EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

1.1 Información General

1.1.1 Nombre del estudiante

Miguel A. Ortega Carranza

1.1.2 Nombre del TFG

Modelo para la Gestión de cambios y de las comunicaciones en la gestión de proyectos de implementación de Infraestructura Tecnológica de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional.

1.1.3 Organización en la que se desarrolla

Subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional.

1.1.4 Carta de aceptación de la empresa o institución interesada

Se adjunta la nota en el Anexo 13.

1.1.5 Patrocinador del TFG

Banco Nacional de Costa Rica

1.1.6 Responsable administrativo Banco Nacional

Oscar Chavez García, Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos, Dirección de Operación y Servicios Tecnológicos, Banco Nacional (**DOyST**)

1.2 Descripción del T.F.G.

1.2.1 Antecedentes

En los proyectos en general y en este caso particular los de TI; los cambios y las comunicaciones representan pilares indispensables para el buen desarrollo de estos. Los proyectos siempre están expuestos a cambios sin embargo en los proyectos de TI se da un fenómeno de mayor frecuencia; "Los proyectos de desarrollo de software son altamente propensos a cambios debido a la naturaleza intrínseca de la tecnología y la evolución constante de los requisitos y las demandas

del mercado" (Smith, 2019, p. 56). Siendo que esto sucede en todos los ámbitos de TI como lo plantea (Johnson, 2018, p. 42). "Los proyectos de Tecnologías de la Información (TI) son especialmente propensos a experimentar cambios debido a la rápida evolución de la tecnología, los requisitos cambiantes del negocio y la complejidad inherente a la implementación de sistemas informáticos" esto hace que en el subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional, se vuelva fundamental tener un método claro y estructurado para gestionar los cambios y las comunicaciones en los proyectos de TI.

Las comunicaciones en un proyecto de TI son esenciales para establecer una plataforma de interacción entre los diferentes interesados involucrados, incluyendo los usuarios finales, los patrocinadores, el equipo de proyecto y otros stakeholders relevantes. La comunicación adecuada permite identificar las necesidades y expectativas de los interesados, gestionar los riesgos y tomar decisiones informadas, lo que contribuye a la ejecución exitosa del proyecto.

La implementación de aplicaciones y de infraestructura tecnológica en una organización, como en el caso de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional, puede ser un proceso complejo y crítico para el éxito de la organización. Sin embargo, en la práctica, la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica a menudo se enfrenta a desafíos y dificultades que pueden afectar negativamente el éxito del proyecto.

Por lo tanto, es importante investigar y desarrollar un modelo efectivo para la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica en la subárea Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional. Este modelo puede proporcionar una guía clara y efectiva para abordar los desafíos y dificultades que surgen durante el proyecto, y mejorar la probabilidad de éxito del proyecto en general.

La investigación y desarrollo de este modelo también puede tener beneficios significativos para el Banco Nacional en general, y para otras organizaciones que enfrentan desafíos similares en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica. En este sentido, resulta relevante destacar que existe una necesidad previa de investigar y desarrollar un modelo para la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica en la subárea Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional.

1.2.2 Justificación

La implementación de infraestructura tecnológica en una organización, como en el caso de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional, puede ser un proceso complejo y crítico para el éxito de la organización. Los proyectos de implementación de infraestructura tecnológica implican una serie de cambios y mejoras en los sistemas y procesos de la organización, y requieren una gestión adecuada de cambios y comunicaciones para garantizar que se logren los objetivos del proyecto de manera efectiva.

Sin embargo, en la práctica, la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica a menudo se enfrenta a desafíos y dificultades que pueden afectar negativamente el éxito del proyecto. Por lo tanto, es importante investigar y desarrollar un modelo efectivo para la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica en la subárea de Planificación de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional. Este modelo puede proporcionar una guía clara y efectiva para abordar los desafíos y dificultades que surgen durante el proyecto, y mejorar la probabilidad de éxito del proyecto en general.

La investigación y desarrollo de este modelo también puede tener beneficios significativos para el Banco Nacional en general, y para otras organizaciones que enfrentan desafíos similares en proyectos de implementación de aplicaciones e

infraestructura tecnológica. Por lo tanto, se justifica la necesidad de investigar y desarrollar un modelo para la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica en la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional.

1.2.3 El Problema De Investigación

Los problemas más comunes en la gestión de comunicaciones y cambios en proyectos residen en la falta de un proceso formal y definido para gestionar ambos elementos críticos de los proyectos. “Si no se establece un proceso claro, los cambios pueden descarrilar un proyecto” **(Heldman, 2005)**; para el caso de las comunicaciones por ejemplo “La falta de claridad en la comunicación puede llevar a malentendidos y errores. Los líderes de proyectos deben ser claros y concisos en sus comunicaciones para asegurarse de que todos los involucrados entiendan lo que se espera de ellos” **(Kerzner, 2022)**.

La comunicación inadecuada o tardía puede llevar a malentendidos, retrasos y errores que afectan la calidad del proyecto y la satisfacción del cliente. Además, la falta de un proceso claro para gestionar los cambios puede llevar a que se realicen cambios innecesarios o no aprobados, lo que aumenta el costo del proyecto y reduce la eficiencia.

En consecuencia, el problema a abordar es ¿Cómo asegurar una Comunicación efectiva y un proceso claro de Gestión de Cambios para mejorar la calidad de los proyectos y la satisfacción del cliente?.

1.2.4 Objetivo General

Diseñar un modelo de gestión integral que optimice los procesos de Comunicación y Cambios en los proyectos de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional, a través de la identificación de necesidades y obstáculos, la definición de roles y responsabilidades, la implementación de herramientas y estrategias de comunicación efectiva, y la evaluación continua del impacto en la mejora de la calidad y eficiencia de los proyectos en un plazo determinado.

1.2.5 Objetivos Específicos

- Comprender la dinámica de los procesos de cambios que se desarrollan en los proyectos de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional a través del análisis de los procesos internos para proponer las recomendaciones respectivas.
- Analizar los planes de comunicación existentes para evaluar la satisfacción de las necesidades que tienen las partes interesadas en los proyectos realizando la revisión de los planes existentes para determinar las mejoras a los planes existentes o la creación de nuevos planes.
- Elaborar una guía metodológica detallada de cambios y comunicaciones que describa los roles y responsabilidades para obtener un proceso ordenado en la implementación de los proyectos mediante las metodologías actuales y buenas prácticas recomendadas para la industria.
- Llevar a cabo una validación de la metodología propuesta mediante la revisión por parte de expertos en proyectos tanto del Banco como externos al Banco. Esto incluye atender las observaciones y ajustes a la metodología, de manera que se logre una integración completa de los cambios para alcanzar los objetivos del trabajo. Se va a identificar y evaluar los cambios necesarios de forma que se puedan poner de manera eficiente las buenas prácticas de gestión de procesos de cambios y comunicaciones.

1.2.6 Objetivos Específicos y Metas Alcanzar

OBJETIVO ESPECIFICO	METAS
<p>1. Comprender la dinámica de los procesos de cambios que se desarrollan en los proyectos de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional a través del análisis de los procesos internos para proponer las recomendaciones respectivas.</p>	<p>1.1. Identificar los procesos de cambio que se han llevado a cabo en los en los últimos 2 años.</p> <p>1.2. Analizar la dinámica de los procesos de cambio identificados y determinar los factores clave que influyen en su éxito o fracaso.</p>
<p>2. Analizar los planes de comunicación existentes para evaluar la satisfacción de las necesidades que tienen las partes interesadas en los proyectos realizando la revisión de los planes existentes para determinar las mejoras a los planes existentes o la creación de nuevos planes.</p>	<p>2.1. Analizar los planes de comunicación existentes para evaluar su efectividad en satisfacer las necesidades de las partes interesadas.</p> <p>2.2. Determinar los factores clave que influyen en el éxito o fracaso de los procesos de comunicaciones identificados.</p>

<p>3. Elaborar una metodología detallada de cambios y comunicaciones que describa los roles y responsabilidades para obtener un proceso ordenado en la implementación de los proyectos mediante las metodologías actuales y buenas prácticas recomendadas para la industria.</p>	<p>3.1. Determinar los roles y responsabilidades necesarios para llevar a cabo de manera efectiva los procesos de cambio y comunicación en la implementación de proyectos.</p> <p>3.2. Desarrollar una metodología detallada de cambios y comunicaciones que describa los roles y responsabilidades identificados en la meta 2, y que se adapte a las necesidades específicas de la organización.</p> <p>3.3. Desarrollar una guía basadas en buenas prácticas para la gestión de procesos de cambio y comunicaciones en proyectos resultado del análisis de los procesos de cambio.</p>
<p>4. Llevar a cabo una validación de la metodología propuesta mediante la revisión por parte de expertos en proyectos tanto del Banco como externos al Banco.</p>	<p>4.1. Obtener una retroalimentación significativa de expertos en proyectos, para validar la metodología propuesta.</p> <p>4.2. La segunda meta consistiría en realizar ajustes efectivos en la metodología en respuesta a las observaciones recibidas.</p> <p>4.3. La tercera meta se centra en identificar y evaluar de manera eficiente los cambios necesarios derivados de la revisión de expertos.</p>

Tabla 1 Objetivos Específicos y Metas

2. CAPITULO II MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

El marco teórico tiene “la importancia de la elaboración de un marco teórico para realizar cualquier investigación en el campo de las ciencias sociales. No existe una realidad independiente del sujeto a la que habría que “acudir” para investigar; al contrario, cada investigador debe construir los conceptos mediante los cuales comprender los problemas que le interesan al formular preguntas propias y ensayar respuestas a partir de las lecturas, reflexiones críticas y autocríticas. La dimensión teórica es constitutiva del proceso de la producción de conocimientos; el resultado de la investigación no es algún tipo de “verdad” intemporal, sino una interpretación que tiene cierta vigencia histórica. Toda investigación es necesariamente incompleta y, en ese sentido, provisional. Los conceptos, las categorías y la metodología que emplea son producto de una serie de elecciones que nunca son definitivas”. **(Zaborowska, 2008)**.

El trabajo final de graduación se realizará en la Unidad de Operaciones y Planificación de la Dirección de Operaciones y Servicios TI del Banco Nacional, la cual tiene como principal labor la implementación de soluciones de aplicaciones e infraestructura de manera satisfactoria para los intereses del Banco, además de generar toda la programación y seguimientos de cambios que se vayan a realizar en los sistemas funcionales, lo cual provoca que desde el punto de vista de los proyectos tenga una fundamental gestión en los aspectos de cambios y que llevan de la mano una adecuada gestión de las comunicaciones.

A través de un enfoque teórico y un análisis crítico, se buscará comprender cómo las comunicaciones efectivas y la gestión adecuada de los cambios pueden influir positivamente en la consecución de los objetivos y el logro de los resultados deseados en el ámbito de los proyectos desde las perspectivas de gestión de proyectos : Clásica, Ágil y Moderna.

2.2 Proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para alcanzar un resultado único, ya sea un producto o servicio **(Quiel, 2017)**. El proyecto tiene un inicio y un fin bien definidos, y su éxito se mide en función de la satisfacción de los objetivos y la generación de beneficios para el negocio. En la actualidad, no basta con cumplir con el alcance, tiempo, presupuesto y calidad del proyecto, sino que también se deben hacer las cosas de manera correcta. La gestión de proyectos es un campo interdisciplinario que abarca diversas áreas, como la administración, la ingeniería, la informática y los negocios. Su objetivo es planificar, coordinar y controlar los recursos y actividades necesarios para alcanzar los objetivos de un proyecto.

Para lograr esto, es necesaria una dirección de proyectos adecuada que aplique conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para satisfacer los requisitos del proyecto. Además de lo anterior, es necesario saber que los proyectos se dividen en fases lógicas, que culminan en la finalización de uno o más entregables siendo por la metodología un aspecto importante en cualquier proyecto.

2.3 Marcos de Referencia para el éxito en la Atención de Proyectos

Para proyectos podemos encontrar 3 enfoques metodológicos clásico, ágil y moderno pero que según Smith (2018), “las metodologías clásica, ágil y moderna presentan enfoques distintos” para la gestión de estos. “la metodología propuesta puede ser aplicada a cualquier proyecto para determinar la relevancia e importancia de este.” **(Gómez-Luna, Fernando-Navas , Aponte-Mayor , & Betancourt-Buitrago, 2014)** .

2.1.1. Enfoque Clásico

El enfoque clásico en la gestión de proyectos se caracteriza por seguir una estructura secuencial y planificada, con un énfasis en la rigidez y el control. Según David I. Cleland, reconocido autor en el campo de la gestión de proyectos afirma "El enfoque clásico se basa en la premisa de que los proyectos pueden ser planificados y controlados con una precisión similar a la producción en masa" (Cleland, 1999, p. 45).

2.1.2. Enfoque Ágil

En contraste, las metodologías ágiles, como Scrum y Kanban, “promueven la entrega incremental y la colaboración continua entre los equipos, adaptándose a los cambios y enfocándose en la satisfacción del cliente” (Johnson, 2019).

2.1.3. Enfoque Modernas

Por último, las metodologías modernas, como Lean y Design Thinking, “se centran en la eficiencia, la mejora continua y la generación de valor para el cliente, a través de la eliminación de desperdicios y la colaboración interdisciplinaria” (Brown, 2020). En la siguiente tabla se muestra un comparativo de estas tres metodologías

Metodología	Características principales	Flexibilidad ante cambios	Enfoque en la comunicación
Clásica	Enfoque secuencial, planificación exhaustiva.	Menos flexible	Comunicación jerárquica
Ágil	Entrega incremental, colaboración continua.	Altamente flexible	Comunicación colaborativa
Moderna	Eficiencia, mejora continua, generación de valor.	Flexible y adaptativa	Comunicación multidisciplinaria

Tabla 2 Comparaciones Generales de las Metodologías para Proyectos . Autoría Propia.

Importante hay que recordar que "El proyecto es subdividido en fases para proporcionar un mejor control del proyecto. Las fases típicas incluyen inicio, planificación, ejecución, control y cierre" (**Project Management Institute , 2017**).

En la fase de inicio, se define el proyecto en líneas generales, se identifican a los patrocinadores y participantes, y se lleva a cabo una investigación inicial. Según García y García (2019), “La fase de inicio de un proyecto es crucial para el éxito de este”

La ejecución y control de proyectos conlleva supervisar y administrar los recursos y actividades necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto de forma eficaz y eficiente. En este contexto, se destaca especialmente la importancia del Control de Cambios y la Comunicación como elementos fundamentales para garantizar el éxito del proyecto. Rita Mulcahy es autora de varios libros populares sobre la gestión de proyectos, incluyendo "PMP Exam Prep" y "Risk Management Tricks of the Trade for Project Managers" En sus obras, Mulcahy destaca la importancia de la ejecución y el control en la gestión de proyectos. Proporciona consejos prácticos, estrategias y técnicas para asegurar una ejecución exitosa y un control efectivo en los proyectos.

Existen varios elementos clave que contribuyen al éxito de un proyecto y dentro de estos elementos podemos citar que se encuentran los cambios y las comunicaciones, que serán elementos que analizaremos en mayor detalle sobre explorando su relevancia y su impacto en la gestión integral de un proyecto. Así entonces:

- **Gestión de Comunicación:** Esta parte implica la comunicación y la gestión de las expectativas de los interesados en el proyecto. La gestión de interesados incluye la identificación de los grupos de interés, la comunicación de los progresos del proyecto y la gestión de las expectativas y necesidades de los interesados.
- **Gestión de Cambios:** Esta parte implica la gestión de los cambios que puedan surgir durante la ejecución del proyecto. Los cambios pueden ser necesarios debido a los riesgos, los problemas imprevistos o los cambios en los objetivos del proyecto. La gestión de cambios puede implicar la revisión y actualización del plan de proyecto, la identificación de los impactos en el presupuesto y el cronograma, y la comunicación a los miembros del equipo y a los interesados.

La gestión de las comunicaciones y de cambios se documenta en la fase de planificación y se utiliza como guía durante la ejecución del proyecto para

asegurarse de que los cambios y las comunicaciones se gestionen de manera efectiva y se mantengan actualizados todos los interesados. Esto ayuda a prevenir malentendidos, errores y a mantener el proyecto en línea con los objetivos establecidos.

2.4 Gestión De Comunicaciones y Cambios En Proyectos

La PMBOK® Guide 5th establece que la Gestión de las Comunicaciones y de los Cambios en un Proyecto implica procesos esenciales para garantizar la correcta recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información del proyecto. Sin embargo, la comunicación y los cambios no solo son procesos necesarios, sino también un medio para crear conexiones entre los interesados involucrados en un proyecto. A través de la gestión de comunicaciones y cambios eficaces, se puede lograr una ejecución exitosa de los proyectos.

La comunicación y los cambios en el proyecto son vitales para garantizar que se obtenga y suministre la información requerida a la persona correcta, en el momento adecuado y utilizando los medios y formatos apropiados. Por lo tanto, es importante aplicar los conceptos, modelos y técnicas de la teoría de la comunicación y de cambios a las necesidades específicas de los proyectos. Esto implica determinar las necesidades de los interesados (stakeholders) en materia de información, y cambios además de responder preguntas cruciales, tales como

- ¿Quién necesita la información y los cambios?
- ¿Qué información se requiere compartir?
- ¿Cuándo se necesitarán los cambios?
- ¿Cómo se presentará la información?

Por ende, la gestión de comunicaciones y cambios en proyectos exige una gran dedicación y habilidad tanto del director del proyecto como del equipo. Los miembros del equipo deben ser conscientes de que las comunicaciones y los cambios afectan crucial y globalmente al éxito del proyecto. Por ello, es fundamental realizar una gestión de las comunicaciones y cambios eficientes para

asegurar la entrega del proyecto en tiempo, costo y calidad, y satisfacer las necesidades de los interesados.

En materia de comunicaciones existen diversos tipos que se pueden identificar en un proyecto, tales como:

- Comunicaciones internas: aquellas que ocurren dentro del equipo del proyecto, entre los miembros del equipo y con el director del proyecto.
- Comunicaciones externas aquellas que se llevan a cabo entre el equipo del proyecto y los interesados externos, como clientes, proveedores, patrocinadores y reguladores.
- Comunicaciones formales aquellas que siguen un proceso formal y documentado, como informes de estado del proyecto, planes de gestión y contratos.
- Comunicaciones informales: aquellas que se dan de manera casual y no están documentadas, como conversaciones telefónicas, correos electrónicos y reuniones informales.
- Comunicaciones verticales: aquellas que ocurren entre niveles jerárquicos diferentes, como entre el equipo del proyecto y la dirección ejecutiva.
- Comunicaciones horizontales: aquellas que se llevan a cabo entre miembros del equipo de diferentes áreas de especialización o entre equipos de proyectos diferentes.
- Comunicación sincrónica: es la que se da cuando los participantes del proyecto interactúan entre sí en tiempo real, es decir, sin demoras ni diferencias horarias.
- Comunicación asincrónica: es la que se da cuando los participantes del proyecto no interactúan entre sí en tiempo real, es decir, cuando hay demoras o diferencias horarias entre ellos.

En conjunto con los diversos tipos de comunicaciones existentes es bueno considerar recomendaciones para una estrategia de comunicación efectiva en proyectos como las siguientes:

- Identifica a las partes interesadas.
- Define los objetivos de la comunicación.
- Establece un plan de comunicación.
- Utiliza herramientas de comunicación adecuadas.
- Mantén la comunicación abierta y clara.
- Evalúa la efectividad de la comunicación.

En la temática de cambios existen diversos tipos de que se pueden identificar en un proyecto, tales como:

- Cambios en los requisitos: Estos cambios se refieren a modificaciones en los objetivos, alcance, funcionalidades o características del proyecto. Pueden surgir debido a nuevas necesidades, solicitudes de los interesados o cambios en el entorno del proyecto.
- Cambios en los recursos: Estos cambios implican modificaciones en los recursos asignados al proyecto, como el personal, el presupuesto, el equipo o los materiales.
- Cambios en el cronograma: Estos cambios se relacionan con modificaciones en las fechas de inicio, finalización o duración de las actividades del proyecto.
- Cambios en los riesgos: Estos cambios se refieren a la aparición de nuevos riesgos o modificaciones en los riesgos existentes. Pueden surgir debido a cambios en el entorno, nuevas amenazas identificadas o cambios en la estrategia de mitigación de riesgos.

Como menciona Harold Kerzner, experto en gestión de proyectos, "Los cambios son inevitables en los proyectos, y la habilidad para manejarlos adecuadamente es esencial para el éxito del proyecto" (Kerzner, 2017, p. 112).

2.5 Comunicación y Cambios efectivos en proyectos de metodología clásica o predictiva

Existen varios marcos de gestión de proyectos denominados clásicos que muestran aspectos claves para una buena gestión de comunicaciones en la gestión de proyectos, entre los cuales se destacan los siguientes:

2.5.1 El PMI (Project Management Institute)

Proporciona un marco de referencia para la gestión de servicios de tecnología de la información. En palabras de Stuart Rance, experto en ITIL, "ITIL ayuda a las organizaciones a alinear sus servicios de TI con las necesidades del negocio, mejorando la eficiencia y la calidad del servicio" (Rance, 2014, p. 21).

2.5.2 La norma ISO 9001

Establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad efectivo. Como señala Joseph Juran, conocido por sus contribuciones en calidad, "La implementación de la norma ISO 9001 promueve la mejora continua y la excelencia organizacional" (Juran, 1999, p. 18).

2.5.3 SIX SIGMA

Es una metodología que busca reducir la variabilidad y mejorar la calidad en los procesos. En palabras de Mikel Harry, uno de los desarrolladores de SIX SIGMA, "SIX SIGMA proporciona herramientas y técnicas poderosas para lograr una calidad excepcional y una eficiencia operativa sin igual" (Harry, 2000, p. 9).

2.5.4 PRINCE2 (Projects in Controlled Environments)

Es una metodología de gestión de proyectos ampliamente utilizada. Según Colin Bentley, experto en PRINCE2, "PRINCE2 proporciona un enfoque estructurado y controlado para gestionar proyectos exitosos, brindando claridad y responsabilidad a todos los participantes" (Bentley, 2009, p. 15).

2.6 Comunicación y Cambios ágiles: La clave del éxito en la gestión de proyectos adaptativos

Las metodologías ágiles han ganado reconocimiento en el campo de la gestión de proyectos debido a su enfoque flexible y adaptativo. En primer lugar, se caracterizan por priorizar la entrega continua de valor al cliente a través de iteraciones y colaboración estrecha (Larman & Vodde, 2016).

Según (**Layton, 2017**), y en términos generales la comunicación ágil debe centrarse en tres principios:

- Simplicidad.
- Franqueza.
- Conversaciones cara a cara.

La gestión de las comunicaciones y cambios juega un papel importante en el éxito del proyecto y la colaboración del equipo. A continuación, explico cómo se gestionan las comunicaciones en cada una de estas metodologías ágiles.

2.6.1 Scrum

La metodología Scrum se centra en la entrega iterativa y colaborativa de productos. Como afirmó Ken Schwaber, uno de los cocreadores de Scrum "Scrum es un marco dentro del cual las personas pueden abordar problemas adaptativos complejos, mientras entregan productos de manera productiva y creativa del mayor valor posible." (Schwaber, 2004, p. 7). Esta cita se destaca cómo Scrum permite a los equipos abordar problemas complejos y entregar productos de alto valor de manera productiva y creativa.

2.6.2 Kanban

Kanban se basa en la visualización del flujo de trabajo y la limitación del trabajo en progreso. En palabras de David J. Anderson, conocido por su trabajo en el desarrollo de Kanban "Kanban fomenta actos de liderazgo en todos los niveles de una organización para fomentar el cambio evolutivo" (Anderson, 2010, p. 7). Esta

cita resalta cómo Kanban fomenta un cambio evolutivo y promueve el liderazgo en todos los niveles de una organización.

2.6.3 XP (eXtreme Programming)

La metodología XP se enfoca en la calidad del software y en la colaboración efectiva. Según Kent Beck, uno de los fundadores de XP "XP se trata de cambio social, de cambiar la forma en que pensamos sobre el desarrollo de software" (Beck, 2000, p. 5). Esta cita destaca cómo XP busca cambiar la forma en que pensamos sobre el desarrollo de software y enfatiza la importancia del cambio social en el proceso.

2.6.4 Lean

La filosofía Lean se centra en eliminar el desperdicio y mejorar continuamente los procesos. Como afirmó James P. Womack, autor y experto en Lean "El principio más importante es eliminar el desperdicio centrarse en las pocas actividades críticas de valor agregado y eliminar las muchas actividades que no agregan valor." (Womack & Jones, 2003, p. 28). Esta cita resalta la importancia de eliminar el desperdicio y enfocarse en las actividades de valor para lograr una mejora continua.

2.7 Comunicación 3.0 y Cambios exponenciales: Maximizando la Eficiencia de la Gestión de Proyectos con Estrategias Modernas y disruptivas

La comunicación 3.0 es un concepto que hace referencia a la evolución de las estrategias de comunicación en la era digital y tecnológica actual. Se refiere al uso de las nuevas herramientas y plataformas de comunicación, como las redes sociales, el correo electrónico, los sistemas de mensajería instantánea y los dispositivos móviles, para establecer conexiones más efectivas, ágiles y personalizadas con las audiencias objetivo. La comunicación 3.0 busca adaptarse a los cambios en los hábitos de consumo de información y la forma en que las personas se comunican.

En palabras de Manuel Castells, sociólogo y teórico de la comunicación, "La comunicación 3.0 es una manifestación de la nueva lógica de la sociedad red, donde la conectividad global y la participación son fundamentales" (Castells, 2010, p. 45).

También al respecto Brian Solis, reconocido analista digital y experto en marketing, "La comunicación 3.0 se trata de crear conexiones significativas con la audiencia a través de contenido relevante y experiencias enriquecedoras" (Solis, 2011, p. 45).

La gestión de cambios exponenciales con metodologías modernas ha demostrado ser crucial en la era actual de rápidos avances tecnológicos y transformación digital. Como menciona Peter Diamandis, autor y experto en innovación, "Las metodologías modernas permiten a las organizaciones abrazar los cambios exponenciales y adaptarse rápidamente a un entorno en constante evolución" (Diamandis, 2016, p. 76).

Al adoptar estas metodologías modernas, las organizaciones pueden aprovechar los cambios exponenciales como oportunidades para crecer y mantenerse competitivas en un entorno dinámico y disruptivo. Eric Ries, autor de "El método Lean Startup", "Las metodologías modernas promueven la experimentación y la iteración rápida, lo que facilita la adaptación a los cambios y la optimización del valor entregado" (Ries, 2011, p. 56).

"Las estrategias modernas se centran en la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios y en la creación de propuestas de valor únicas que aborden las necesidades cambiantes de los clientes" (Kaplan & Norton, 2004, p. 122). Además, "estas estrategias modernas también se basan en la colaboración con socios externos y en la construcción de ecosistemas empresariales para aprovechar conjuntamente las fortalezas y los recursos complementarios" (Henderson & Venkatraman, 1999, p. 315).

Un plan detallado de comunicación debe incluir información específica y detallada sobre cómo se va a llevar a cabo la comunicación en el proyecto y puede incluir métodos modernos de comunicación entre ellos podemos citar videoconferencias, mensajería instantánea, plataformas de colaboración, redes sociales, correo electrónico y comunicación en la nube. Elegir las herramientas que mejor se adapten a las necesidades del proyecto y de las partes interesadas es un proceso delicado y continuo.

Mejorar la gestión de comunicaciones en proyectos utilizando los métodos de comunicación que mejor se adapten a las necesidades del grupo es uno de los pilares fundamentales para que el proyecto camine de buena forma, sean estas modernas o tradicionales. Asegurarse de tener una comunicación clara y concisa debe formar parte de un buen protocolo de comunicación.

2.8 Comunicaciones: Métodos y Estrategias para Impulsar Proyectos exitosos

2.8.1 Estrategias Metodológicas

2.8.1.1 Clásica

2.8.1.1.1. PMI (Project Management Institute)

La gestión de las comunicaciones se aborda a través del proceso de Comunicaciones del Proyecto. Este proceso implica identificar las necesidades de información de las partes interesadas, planificar la distribución de la información, ejecutar la distribución de la información y gestionar las expectativas de las partes interesadas. Se utilizan herramientas como el plan de comunicaciones, las reuniones de seguimiento y los informes de progreso para garantizar una comunicación efectiva en el proyecto.

2.8.1.1.2. ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

La gestión de las comunicaciones se considera dentro del proceso de Gestión de Relaciones con los Stakeholders. Este proceso se centra en establecer y mantener relaciones efectivas con las partes interesadas, lo que implica una comunicación clara y transparente. Se utilizan herramientas como la gestión de eventos, la gestión de incidentes y la gestión de problemas para facilitar la comunicación entre los equipos de TI y los usuarios finales.

2.8.1.1.3. ISO 9001

La gestión de las comunicaciones se aborda a través de los requisitos de comunicación interna y externa. Se establecen procedimientos documentados para asegurar que la información relevante se comunique de manera oportuna y efectiva tanto dentro de la organización como con las partes interesadas externas. Esto incluye la comunicación de objetivos de calidad, políticas, resultados de auditorías y otros aspectos relacionados con la gestión de la calidad.

2.8.1.1.4. SIX SIGMA

La gestión de las comunicaciones se enfoca en la comunicación efectiva entre los equipos de mejora y los patrocinadores del proyecto. Se utilizan herramientas como el plan de comunicaciones del proyecto, los informes de progreso y las reuniones periódicas para mantener a todas las partes involucradas informadas sobre el estado del proyecto y los resultados obtenidos.

2.8.1.1.5. PRINCE2

La gestión de las comunicaciones se aborda a través del componente de Dirección de Proyectos. Esto incluye la identificación y definición de las necesidades de información, la planificación de la comunicación, la ejecución de la comunicación y la revisión continua de la efectividad de la comunicación. Se utilizan herramientas como el plan de comunicación, los informes de estado y las reuniones de seguimiento para garantizar una comunicación adecuada en el proyecto.

2.8.1.2 Ágil

2.8.1.2.1. Scrum

- Reuniones diarias de Scrum

El equipo se reúne todos los días para compartir el progreso, los obstáculos y las próximas tareas. Se siguen tres preguntas clave ¿Qué hice ayer?, ¿Qué haré hoy? y ¿Tengo algún impedimento?.

- Reuniones de planificación del sprint

El equipo se reúne al comienzo de cada sprint para discutir y definir los objetivos y las tareas que se abordarán durante ese sprint.

- Reuniones de revisión del sprint

Al final de cada sprint, el equipo se reúne para demostrar el trabajo completado y recibir retroalimentación de los stakeholders.

- Reuniones de retrospectiva del sprint

Después de la revisión del sprint, el equipo reflexiona sobre su rendimiento, identifica áreas de mejora y acuerda acciones para el próximo sprint.

2.8.1.2.2. Kanban

- Tablero Kanban

Se utiliza un tablero visual que muestra las tareas en diferentes columnas, como "Por hacer", "En progreso" y "Hecho". Esto permite una comunicación clara y transparente sobre el estado de las tareas y los cuellos de botella.

- Reuniones regulares

Se pueden realizar reuniones periódicas para revisar el flujo de trabajo, identificar bloqueos y ajustar las prioridades según sea necesario.

- Comunicación visual

El equipo utiliza símbolos, tarjetas o notas adhesivas en el tablero Kanban para comunicar información importante, como dependencias, problemas o información relevante sobre las tareas.

- Programación en parejas

Los programadores trabajan en parejas, lo que fomenta una comunicación continua y colaborativa para resolver problemas y desarrollar código de manera eficiente.

- Reuniones diarias de sincronización

El equipo se reúne todos los días para compartir el progreso, discutir desafíos y colaborar en soluciones.

2.8.1.2.3. Lean

- Hoshin Kanri

Se utilizan reuniones de planificación estratégica para comunicar y alinear los objetivos y prioridades de la organización.

- Gestión visual

Se emplean tableros y herramientas visuales para mostrar el estado de los proyectos, la carga de trabajo y los problemas que requieren atención.

- Gemba walks

Los líderes del equipo realizan visitas regulares al "gemba", es decir, el lugar de trabajo, para observar y comunicarse directamente con los miembros del equipo, identificar problemas y buscar oportunidades de mejora.

2.8.1.3 Moderna

2.8.1.3.1. Design Thinking

La comunicación se considera fundamental para el proceso de diseño centrado en el usuario. Se fomenta la colaboración multidisciplinaria y se utilizan herramientas como entrevistas, sesiones de lluvia de ideas, prototipado y pruebas de usuario para fomentar la comunicación efectiva entre los miembros del equipo y los usuarios finales. El objetivo es comprender las necesidades y experiencias de los usuarios para crear soluciones innovadoras.

2.8.1.3.2. DevOps

La comunicación se enfoca en la colaboración estrecha entre los equipos de desarrollo y operaciones de TI. Se fomenta la comunicación continua y transparente para lograr una entrega de software más rápida y confiable. Se utilizan herramientas como chats en línea, tableros de tareas compartidos y reuniones regulares para mantener a los equipos alineados y compartir información relevante sobre el desarrollo, las pruebas y la implementación de software.

2.8.1.3.3. Agile Project Management

La comunicación se basa en principios ágiles como la colaboración directa con los interesados, la comunicación cara a cara y la entrega continua de valor. Se fomenta la comunicación regular a través de reuniones diarias de seguimiento (Daily Stand-ups), reuniones de planificación y retrospectivas. La comunicación se centra en mantener a todos los miembros del equipo alineados, abordar los obstáculos y adaptar el enfoque según sea necesario.

2.8.1.3.4. Lean

La comunicación se enfoca en eliminar desperdicios y maximizar el valor para el cliente. Se promueve la comunicación fluida entre los diferentes procesos y áreas de trabajo para identificar y resolver problemas de manera colaborativa. Se utilizan herramientas como diagramas de flujo de valor, pizarras kanban y reuniones de mejora continua para facilitar la comunicación y la colaboración en la identificación de oportunidades de mejora.

2.8.2 Métodos

En un proyecto es importante contar con herramientas de comunicación efectivas para mantener a todos los miembros del equipo informados y coordinados. Algunas herramientas comunes de comunicación en proyectos incluyen:

2.8.2.1 Reuniones presenciales

Las reuniones presenciales son un método tradicional de comunicación en proyectos, que permite a los miembros del equipo interactuar cara a cara y discutir temas importantes. Como menciona Tom DeMarco, experto en gestión de proyectos, "Las reuniones presenciales son vitales para establecer una comunicación efectiva, ya que facilitan la colaboración en tiempo real y el intercambio de ideas" (DeMarco, 2009, p. 112).

2.8.2.2 Correo electrónico

El correo electrónico sigue siendo una herramienta común para la comunicación en proyectos, permitiendo enviar mensajes formales, compartir archivos y mantener un registro de las conversaciones. Según Brian Tracy, autor y conferencista de productividad, "El correo electrónico es una forma eficiente de comunicarse en proyectos, ya que brinda la posibilidad de enviar información detallada y documentar las conversaciones" (Tracy, 2018, p. 76).

2.8.2.3 Plataformas de mensajería instantánea

Las plataformas de mensajería instantánea, como WhatsApp o Slack, ofrecen una comunicación rápida y ágil entre los miembros del equipo. En palabras de Reid Hoffman, cofundador de LinkedIn, "Las plataformas de mensajería

instantánea agilizan la comunicación en proyectos, permitiendo intercambios rápidos y facilitando la toma de decisiones" (Hoffman, 2019, p. 45).

2.8.2.4 Tableros Kanban

Los tableros Kanban, como Trello o Jira, son herramientas visuales que permiten organizar y gestionar las tareas de un proyecto. Como destaca David Anderson, creador del método Kanban, "Los tableros Kanban proporcionan una visión clara del flujo de trabajo y permiten una comunicación efectiva al mostrar el estado actual de las tareas" (Anderson, 2010, p. 89).

2.8.2.5 Videoconferencias

Las videoconferencias permiten la comunicación visual y auditiva en tiempo real, sin importar la ubicación geográfica de los miembros del equipo. Facilitan la colaboración y la participación. Como menciona Sheryl Sandberg, COO de Facebook, "Las videoconferencias son una excelente manera de mantener la conexión y la colaboración en los proyectos, especialmente cuando los equipos están dispersos geográficamente" (Sandberg, 2017, p. 91).

2.8.2.6 Redes Sociales

Las redes sociales se han convertido en una herramienta poderosa para la comunicación en proyectos, permitiendo una colaboración efectiva y una mayor conexión entre los miembros del equipo.

Escoger los métodos adecuados para su proyecto en particular y asegurarse de que todos los miembros del equipo se sientan cómodos son pilares importantes para que dichos métodos se vuelvan una ayuda y no un obstáculo. También es importante establecer una comunicación clara y establecer expectativas claras son claves importantes para garantizar una comunicación efectiva en el proyecto.

2.9 Cambios Métodos y Estrategias que aseguran y aumentan el éxito en los proyectos

2.9.1 Métodos Gestión Cambios

La gestión de cambios en proyectos es un proceso crítico para asegurarse de que los cambios que se realizan no afecten negativamente el éxito del proyecto. Algunas herramientas comunes para gestionar cambios en proyectos incluyen:

2.9.1.1 Documentación del cambio :

Es importante documentar cualquier cambio que se realice en el proyecto. Esto puede incluir el alcance del cambio, el impacto en el presupuesto y el cronograma, y cualquier cambio en los recursos necesarios.

2.9.1.2 Procedimiento de aprobación

Establecer un procedimiento de aprobación ayuda a asegurar que cualquier cambio se apruebe antes de implementarse. Esto puede incluir la identificación de la persona o el equipo responsable de aprobar el cambio y el proceso de revisión y aprobación del cambio.

2.9.1.3 Herramientas de gestión de proyectos

Las herramientas de gestión de proyectos como Trello, Asana o JIRA ofrecen características para gestionar cambios en el proyecto, como la creación de un tablero Kanban específico para cambios o la creación de una lista de tareas de cambios pendientes para el equipo.

2.9.1.4 Comunicación clara

Es importante comunicar cualquier cambio a todo el equipo del proyecto. Esto asegura que todos los miembros del equipo estén al tanto de los cambios y puedan ajustar su trabajo en consecuencia.

2.9.1.5 Monitoreo continuo

El monitoreo continuo del proyecto puede ayudar a identificar cualquier cambio que sea necesario. Es importante revisar regularmente los indicadores clave del proyecto, como el presupuesto y el cronograma, para detectar cualquier cambio que deba realizarse.

2.9.2 Estrategias de Cambios

2.9.2.1 Clásicas

- PMI (Project Management Institute)

Los cambios se gestionan a través del proceso de control de cambios. Se establecen procedimientos formales para solicitar, evaluar, aprobar o rechazar cambios en el alcance, el cronograma, el costo u otros aspectos del proyecto. Se utiliza un comité de control de cambios o un grupo de decisión para analizar y tomar decisiones sobre los cambios propuestos.

- ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

La gestión de cambios se enfoca en minimizar los riesgos y garantizar la integridad del entorno de tecnología de la información. Se establecen procesos y procedimientos para evaluar, autorizar e implementar cambios en los servicios de TI. Se utilizan registros de cambios y se enfatiza la comunicación y la colaboración entre los equipos de desarrollo y operaciones de TI.

- ISO 9001

Los cambios se gestionan a través del control de documentos y registros. Se establecen procedimientos para revisar y aprobar los cambios en la documentación de calidad y los registros relacionados. Se enfatiza la comunicación y la retroalimentación entre los miembros del equipo de calidad y las partes interesadas relevantes.

- Six Sigma

Los cambios se gestionan a través de la metodología DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar). Se utilizan herramientas y técnicas estadísticas para identificar y analizar problemas, y se implementan cambios basados en datos y resultados medibles. La comunicación y la colaboración entre los equipos de mejora

y los líderes de proyecto son fundamentales para una gestión efectiva de los cambios.

- PRINCE2

Los cambios se gestionan a través del proceso de control de cambios. Se establecen procedimientos para identificar, evaluar, autorizar e implementar cambios en los objetivos, el alcance y otros aspectos del proyecto. Se utilizan registros de problemas y cambios, y se enfatiza la comunicación y la toma de decisiones basada en la información disponible.

2.9.2.2 Ágil

- Scrum

Los cambios se manejan a través del backlog del producto y las reuniones regulares de planificación. Se priorizan los cambios en función del valor para el cliente y se incorporan en el backlog para ser abordados en futuras iteraciones. La transparencia y la comunicación constante entre el equipo y el cliente son fundamentales para garantizar una gestión efectiva de los cambios.

- Kanban

Los cambios se gestionan mediante el uso de tableros visuales y límites de trabajo en progreso (WIP). Los cambios se agregan al tablero y se asignan a las columnas correspondientes según su estado. El enfoque es limitar la cantidad de trabajo en progreso y priorizar los cambios según las necesidades del negocio. La comunicación continua entre los miembros del equipo y la identificación de cuellos de botella son esenciales para una gestión eficiente de los cambios.

- Extreme Programming (XP)

Los cambios se gestionan a través de la práctica de "refactorizar" el código. Esto implica realizar cambios constantes en el código para mejorar su calidad y adaptarse a las necesidades cambiantes del proyecto. La comunicación abierta entre los miembros del equipo y la retroalimentación continua son clave para gestionar los cambios de manera efectiva en XP.

- Lean

Los cambios se abordan a través de la mejora continua y la eliminación de desperdicios. Se utilizan herramientas como el mapeo del flujo de valor y el análisis de datos para identificar áreas de mejora y realizar cambios que agreguen valor. La comunicación y la colaboración entre los equipos de trabajo son fundamentales para gestionar los cambios de manera eficiente en Lean.

2.9.2.3 Moderna

- Design Thinking

Los cambios se manejan a través de iteraciones y prototipos. Se fomenta la experimentación y el aprendizaje rápido a través de pruebas y retroalimentación continua. Los cambios se incorporan de manera incremental a medida que se obtiene una mejor comprensión de las necesidades y se desarrollan soluciones más efectivas.

- DevOps

Los cambios se gestionan de manera ágil y automatizada. Se utilizan prácticas como la integración y la entrega continuas para implementar cambios de manera frecuente y confiable. El enfoque es minimizar el tiempo de espera entre la identificación de un cambio y su implementación, lo que permite una mayor agilidad y capacidad de respuesta.

- Agile Project Management

Los cambios se manejan a través de la flexibilidad y la adaptación continua. Se utilizan metodologías ágiles como Scrum o Kanban, donde los cambios pueden ser incorporados en el backlog del proyecto y priorizados según su valor. Se realizan reuniones regulares para revisar y ajustar los planes en función de las necesidades cambiantes del proyecto.

- Lean

Los cambios se abordan a través de un enfoque de mejora continua. Se busca eliminar desperdicios y optimizar los procesos existentes. Los cambios se gestionan

a través de la identificación de problemas, el análisis de datos y la implementación de soluciones basadas en evidencia.

2.10 Comparativa de Metodologías desde el enfoque de Comunicaciones y Cambios

A continuación, se muestra una tabla resumen entre los tres enfoques sobre la gestión de cambios y comunicaciones en proyectos :

Marco de referencia	Metodologías clásicas	Metodologías ágiles	Metodologías modernas
Enfoque principal	Planificación y control	Flexibilidad y adaptabilidad	Innovación y colaboración
Gestión del cambio	Minimiza los cambios durante el proyecto	Fomenta la adaptabilidad al cambio	Promueve la experimentación y aprendizaje continuo
Comunicación y colaboración	Comunicación formal y jerárquica	Comunicación abierta y colaboración intensa	Colaboración multidisciplinaria y transversal
Documentación	Documentación exhaustiva y detallada	Enfocada en la entrega de valor y resultados	Documentación ágil y actualizada
Ejemplos de marcos	Waterfall, Modelo en cascada, PRINCE2	Scrum, Kanban, Extreme Programming (XP)	Design Thinking, DevOps, Agile Project Management

Tabla 3 Comparativa Metodológica desde los enfoques de Comunicaciones y Cambios. Autoría propia.

3. CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Metodología

El marco metodológico es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio. Esta tarea consiste en hacer operativo los conceptos y elementos del problema en cuestión (Franco, 2011). Así mismo señala (Arias Odón, 2006) que el marco metodológico es el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas. Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema.

En este capítulo se presenta el enfoque de la investigación, así como los sujetos y fuentes de la información, la población, se definen las variables del estudio y los instrumentos a utilizar para la aplicación, recolección y análisis de la información.

3.2 Enfoque de la Investigación

En el presente estudio se emplea un enfoque mixto para la recopilación de información, combinando tanto métodos cualitativos como cuantitativos. El enfoque mixto, también conocido como multimodal, representa el nivel más alto de integración entre los enfoques cualitativos y cuantitativos, donde ambos se entrelazan y se combinan a lo largo de todo el proceso de investigación, o al menos en la mayoría de las etapas. Este enfoque requiere un dominio completo de ambas perspectivas y una mentalidad abierta, lo que añade complejidad al diseño del estudio, pero a su vez, aprovecha todas las ventajas que cada enfoque ofrece de manera individual. Las principales ventajas de la investigación multimodal incluyen la complementariedad de los datos, la ampliación de la comprensión teórica, el aumento de la validez y la expansión de los límites del conocimiento.

La utilización de la triangulación de datos como estrategia de investigación ofrece la posibilidad de abordar el problema desde diversas perspectivas mediante la aplicación y combinación de diferentes metodologías de investigación. Esto tiene

como objetivo lograr una comprensión más completa del fenómeno y su contexto (Gavira, 2015).

3.2.1 Análisis Cuantitativo

La investigación cuantitativa se caracteriza por su enfoque en la cuantificación de un fenómeno a través de la recopilación de datos numéricos. Este enfoque se basa en una estructura más rigurosa y objetiva, lo que contribuye a reducir el sesgo en la investigación. Su objetivo principal es examinar el comportamiento de los individuos al responder preguntas relacionadas con la cantidad, frecuencia y magnitud de los fenómenos estudiados. Los datos cuantitativos, al ser numéricos, se utilizan para confirmar o descartar hipótesis y predecir relaciones entre variables. El análisis de estos datos se realiza mediante métodos estadísticos y se presenta en forma de tablas, gráficos, porcentajes y otras representaciones estadísticas.

3.2.2 Análisis Cualitativo

La investigación cualitativa se enfoca en la recopilación descriptiva de datos con el propósito de descubrir detalles que contribuyan a explicar el comportamiento. Su objetivo es capturar la riqueza de los pensamientos y experiencias de las personas. Esta forma de investigación busca comprender el motivo, el proceso o el contexto subyacente que impulsa una determinada acción o comportamiento.

Los datos cualitativos abarcan todas las descripciones o explicaciones que surgen de observaciones de interacciones, así como citas de personas en relación con sus experiencias, actitudes, creencias y pensamientos. Estos datos pueden manifestarse en forma de palabras, imágenes, video, audio, transcripciones y otros medios.

3.3 Tipo De Investigación

Se realiza un trabajo de revisión e interpretación sistemático de la literatura. Para este efecto se investigarán libros, artículos, papeles, casos de estudio, artículos de opinión y tesis publicadas desde el año 2016 hasta el año 2023.

El enfoque de las búsquedas se limitó a títulos publicados en la literatura sobre Gestión de cambios y Comunicaciones en proyectos. Esto se hizo con el fin de garantizar que los artículos incluían un nivel adecuado de detalle sobre la gestión de proyectos, cambios, comunicaciones y metodologías existentes.

Para delimitar el número de documentos y seleccionar los más relevantes y de interés en relación con el tema de investigación entre el 1 de mayo del 2023 y 20 octubre del 2023, además se utilizarán los siguientes criterios de inclusión .

Una búsqueda inicial se realizará a través de varias bases de datos basadas en diferentes palabras clave:

- administración de proyectos,
- comunicaciones en proyectos,
- cambios en proyectos,
- metodologías de proyectos,
- metodologías modernas

Se aceptarán resultados de búsquedas en inglés y español.

Se utilizarán diferentes motores de búsqueda:

- Google Scholar, ScienceDirect,
- ResearchGate, SematicScholar,
- Academia, BusinessPerspectives,
- Project Management Institute (PMI)
- PM World Library

Los artículos que se seleccionen deben venir de publicaciones de algunas de las siguientes fuentes de conocimiento

- Project Management Institute.
- International Journal of Project Management.
- International Journal of Business Performance Management.
- PMO del Banco Nacional de Costa Rica

3.3.1 Diseño de Investigación

En este estudio se llevará a cabo una investigación mixta con aspectos cualitativa y descriptiva con el objetivo de comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los participantes en relación con un fenómeno específico.

Se utilizarán técnicas cualitativas como entrevistas en profundidad, observación participante y análisis de documentos para recopilar datos ricos y detallados. Además, se emplearán herramientas de análisis descriptivo para describir y caracterizar el fenómeno estudiado de manera objetiva.

Mediante este enfoque combinado, se pretende obtener una visión holística y contextualizada que permita revelar los matices y las complejidades del fenómeno en cuestión. Los hallazgos de esta investigación brindarán una comprensión más completa y enriquecedora, sentando las bases para posibles recomendaciones y futuras investigaciones en el campo..

El diseño de investigación es una parte crucial de cualquier estudio, ya que proporciona la estructura y el marco metodológico para llevar a cabo la investigación de manera sistemática y responder a las preguntas planteadas. Existen diversos tipos de diseños de investigación, entre los cuales se encuentran los diseños experimentales, descriptivos, correlacionales, etnográficos, entre otros de esta manera se explica por qué seleccionaste ese diseño y cómo ayudará a responder sus preguntas de investigación.

3.3.2 Diseño Experimental

Se utiliza cuando se pretende establecer una relación causal entre variables. En este diseño, se manipula una variable independiente y se observa el efecto que tiene sobre una variable dependiente, controlando otros posibles factores que puedan influir en los resultados. La selección de este diseño se basa en la intención de establecer relaciones de causa y efecto, permitiendo probar hipótesis y generalizar los resultados. "La investigación de diseño experimental permite establecer relaciones de causalidad entre las variables, brindando una sólida base

para la toma de decisiones y el avance del conocimiento científico" (Johnson, M., 2022, p. 112).

3.4 Diseño Descriptivo

Se enfoca en la descripción y caracterización de fenómenos, eventos o situaciones tal como ocurren en su entorno natural. Se recolectan datos sin manipular variables y se busca obtener una representación fiel y detallada del objeto de estudio. Este diseño se elige cuando el objetivo principal es comprender, explorar y documentar un fenómeno sin intentar establecer relaciones causales. Según Smith (2021), "La investigación de diseño descriptivo provee una visión detallada y precisa de los fenómenos estudiados, permitiendo una mejor comprensión de la realidad" (p. 45).

3.4.1 Diseño Cualitativo

diseño de investigación cualitativa es un enfoque de investigación que se centra en comprender y explorar fenómenos desde una perspectiva holística y subjetiva. Este tipo de diseño busca capturar y comprender la complejidad y la diversidad de experiencias, significados y contextos sociales. Las características principales de un diseño de investigación cualitativa incluyen: Recolección de datos en entornos naturales, Muestreo intencional, Datos cualitativos (manera interpretativa y se buscan patrones, temas y significados emergentes).

3.4.2 Diseño Etnográfico

El investigador se sumerge en el entorno natural de los participantes durante un período prolongado de tiempo. Según Smith (2019), "La investigación de diseño etnográfico ofrece una visión profunda y contextualizada de la vida de los participantes, capturando su cultura y perspectivas de manera auténtica" (p. 112). Se busca comprender en profundidad la cultura, las prácticas y las interacciones sociales de un grupo o comunidad. Este diseño se basa en la observación participante, entrevistas y análisis de documentos para obtener una visión holística y contextualizada del fenómeno estudiado.

La elección del diseño de investigación dependerá de los objetivos y las preguntas de investigación planteadas es por eso por lo que para el presente trabajo de Investigación se realizara un diseño de investigación cualitativo dado que se centra en comprender y explorar fenómenos desde una perspectiva subjetiva y holística de la Unidad de Planificación y Servicios Tecnológicos, utilizando técnicas cualitativas de recolección y análisis de datos (observación, cuestionarios, entrevistas).

3.5 Población Y Muestra

3.5.1 Muestra

La muestra utilizada para la aplicación de los instrumentos se determinará por medio del método de muestreo no probabilístico de conveniencia, debido al carácter exploratorio del presente trabajo y a las limitaciones en cuanto al tiempo y los costos de este. Este método de muestreo suele utilizarse en estudios exploratorios y pruebas piloto (Ríos, 2016). “Debido a la dificultad para establecer el marco de muestreo, el cual consiste en una lista de elementos representativos de la población y de donde se obtiene la muestra” (Taherdoost, 2016).

La ventaja de una muestra no probabilística es su utilidad para determinados diseños de estudio que requieren no tanto una “representatividad” de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de casos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema.

Para el enfoque cualitativo, al no interesar tanto la posibilidad de generalizar los resultados, las muestras no probabilísticas o dirigidas son de gran valor, pues logran obtener los casos (personas, objetos, contextos, situaciones) que interesan al investigador y que llegan a ofrecer una gran riqueza para la recolección y el análisis de los datos. (Hernandez, Fernandez Carlos, & Baptista, 2014) La población del estudio se define como todas aquellas personas que sean responsables de la gestión directa de los proyectos. La muestra utilizada para la aplicación de los instrumentos se determinó por medio del método de muestreo no probabilístico de conveniencia, debido al carácter exploratorio del presente trabajo y a las limitaciones en cuanto al tiempo y los costos de este. Este método de muestreo

suele utilizarse en estudios exploratorios y pruebas piloto (Ríos, 2016). Debido a la dificultad para establecer el marco de muestreo, el cual consiste en una lista de elementos representativos de la población y de donde se obtiene la muestra (Taherdoost, 2016).

La ventaja de una muestra no probabilística es su utilidad para determinados diseños de estudio que requieren no tanto una “representatividad” de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de casos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema. Para el enfoque cualitativo, al no interesar tanto la posibilidad de generalizar los resultados, las muestras no probabilísticas o dirigidas son de gran valor, pues logran obtener los casos (personas, objetos, contextos, situaciones) que interesan al investigador y que llegan a ofrecer una gran riqueza para la recolección y el análisis de los datos. (Hernandez, Fernandez Carlos, & Baptista, 2014)

3.5.2 Población

La población del estudio se define como todos aquellos Analistas de transición de cambios y líderes que sean responsables de la supervisión directa de los en la empresa. Estos responsables se identifican por medio del cargo/puesto actual de Transición de cambios, dentro de la Empresa. La población se delimitó aplicando los siguientes filtros

- Cargo/puesto/profesión actual Analista de Transición de cambios.
- Sector Unidad de Planificación y de Servicios Tecnológicos.
- Empresa actual Banco Nacional de Costa Rica.

Con estos filtros aplicados se determinará una población adecuada para poder realizar el estudio. Es importante aclarar que, con los parámetros que se establezcan, se infiere que los sujetos de estudio identificados dentro de la población tienen a su cargo proyectos; sin embargo, esto es una suposición que no se puede confirmar únicamente basándose en el perfil profesional el perfil de puestos. En el apartado de Instrumentos y técnicas utilizadas para la recolección de datos se expande en este tema.

3.6 Sujetos y Fuentes de Información

3.6.1 Sujetos

Según indica (Carrión, 2012) los sujetos de información son aquellas personas que cuentan con información valiosa, y que la usan como recurso para proveerla a otros. Los sujetos de estudio en este trabajo son que son todos aquellos líderes y recursos de proyectos (Analistas, Supervisores, Jefaturas, Administradores de plataformas).

3.6.2 Fuentes De Información

Son todos aquellos medios de los cuales se obtendrá la información, que satisfacen las necesidades de conocimiento de una situación o problema presentado, que posteriormente será utilizado para lograr los objetivos esperados.

En esta investigación se utilizan fuentes primarias y fuentes secundarias para la recolección de datos.

3.6.3 Fuentes Primarias

Las fuentes primarias son aquellas en las que los datos provienen directamente de la población o muestra de la población. En este trabajo las fuentes primarias se obtienen mediante el uso de técnicas y herramientas de recolección de datos aplicadas a los sujetos de la investigación, que son todos aquellos líderes y recursos de proyectos (Analistas, Supervisores, Jefaturas, Administradores de plataformas).

3.6.4 Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias son aquellas que parten de datos preelaborados, como pueden ser datos obtenidos de anuarios estadísticos, de Internet, de medios de comunicación, normas, manuales, procedimientos, lineamientos entre otros.

3.7 Métodos de recolección de datos

Detalla los métodos y las técnicas que utilizarás para recopilar los datos necesarios para el estudio. Pueden incluir encuestas, entrevistas, observaciones, análisis de documentos, entre otros. Explica por qué elegiste esos métodos y cómo planeas llevarlos a cabo de manera ética. Algunos ejemplos prácticos de métodos de recopilación de datos son los siguientes:

3.7.1 Cuestionario

Este método implica la administración de cuestionarios estandarizados a una muestra de participantes. Se pueden realizar de forma presencial, por correo, telefónicamente o en línea. La elección de este método puede deberse a su practicidad y a la posibilidad de obtener respuestas estructuradas y cuantificables. Las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuestas que han sido delimitadas. Es decir, se presentan a los sujetos las posibilidades de respuestas y ellos deben circunscribirse a ellas. Pueden ser dicotómicas (dos alternativas de respuestas) o incluir varias alternativas de respuestas. En cambio, las preguntas abiertas no delimitan de antemano las alternativas de respuesta, por lo cual el número de categorías de respuesta es muy elevado; en teoría, es infinito. Un cuestionario, indica (Rivero, 2013), es un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que mida. Se puede hablar de dos tipos de preguntas cerradas y abiertas.

Si es muy corto se pierde información y si es largo puede resultar tedioso. En este último caso, las personas pueden negarse a responder, o al menos, lo responderán en forma incompleta. El tamaño depende del número de variables y dimensiones a medir, el interés de los encuestados y la manera como es administrado.

3.7.2 Entrevistas

Las entrevistas son conversaciones dirigidas en las que se obtiene información cualitativa a través de preguntas abiertas. Pueden ser individuales o grupales, y se pueden llevar a cabo de manera presencial, telefónica o en línea.

Las entrevistas son una valiosa herramienta en un trabajo de investigación, ya que permiten obtener información detallada y en profundidad directamente de los participantes. Al utilizar entrevistas, el investigador tiene la oportunidad de explorar las perspectivas individuales, comprender mejor las experiencias y opiniones de los participantes, y obtener información rica y contextualizada. Según Smith (2015), "las entrevistas son especialmente útiles para obtener datos subjetivos y comprender los significados que los participantes atribuyen a sus experiencias" (p. 42).

3.7.3 Observaciones

La observación consiste en la recolección de datos a través de la observación directa y sistemática de personas, comportamientos o eventos en su entorno natural. Puede ser participante (cuando el investigador se involucra activamente en la situación observada) o no participante (cuando el investigador observa sin interactuar). Este método es útil para obtener datos descriptivos y detallados sobre comportamientos, interacciones sociales o fenómenos observables.

Durante la observación, es importante mantener una postura imparcial y registrar los datos de manera sistemática, ya sea a través de notas escritas, grabaciones o registros visuales. Además, la observación puede ser tanto participante, involucrando al investigador como parte del entorno observado, como no participante, manteniendo una posición externa. Esta técnica brinda una perspectiva valiosa que complementa otros métodos de investigación.

3.7.4 Análisis de documentos

Este método implica la recopilación y el análisis de diferentes tipos de documentos, como textos escritos, registros históricos, informes, archivos multimedia, entre otros.

Puede ser utilizado para obtener datos cualitativos o cuantitativos, dependiendo del enfoque del estudio. El análisis de documentos es especialmente útil en investigaciones históricas, estudios literarios o análisis de políticas, entre otros.

El análisis de documentos es una técnica fundamental en la investigación, ya que permite examinar y extraer información relevante de fuentes escritas, como libros, artículos, informes, archivos históricos, entre otros. Mediante este enfoque, los investigadores pueden obtener datos de manera sistemática y detallada para respaldar sus investigaciones. Asimismo, "el análisis de documentos proporciona una visión profunda de las ideas, argumentos y evidencias presentes en los textos, permitiendo a los investigadores contextualizar su trabajo en el contexto existente" (Johnson 2021, p. 76).

3.8 Instrumentos Y Técnicas Utilizadas Para La Recolección De Datos del presente estudio

Para el estudio y revisión de los datos procederemos de la siguiente manera:

- La primera forma consistirá en compartir el cuestionario a los Analistas de Transición de Cambios de la Unidad de Planificación y Operaciones del Banco Nacional.
- También se hará entrevista a dos PM, uno de la PMO del Banco Nacional.
- Se realizará un análisis documental de los datos existentes.
- Se realizará un proceso de observación en la unidad para poder determinar patrones de comportamiento que nos ayude con los procesos de evaluación.

3.8.1 El Cuestionario

Para este estudio se realizará un cuestionario autoadministrado de un determinado número de preguntas cerradas o abiertas. Dicho cuestionario se suministrará por medio de la plataforma Google Forms u otra que permita complementar satisfactoriamente los resultados, y se compartirá un número determinado de encuestados, por medio de un link compartido a colaboradores de la unidad de Planificación de operaciones y servicios Tecnológicos principalmente, sin embargo, se podrá contar con el aporte de personeros de otras áreas de TI involucrados en el tema de proyectos y que se relacionan con el área en análisis. El cuestionario se elaborará en idioma español, de esta forma, será más fácil para la población más amplia de encuestados.

Además, se utilizará la escala de Likert, la cual presenta un conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías (Hernandez, Fernandez Carlos, & Baptista, 2014). Para este cuestionario se elaboró una escala con cinco categorías.

A continuación, se detallan las preguntas que se aplicaran en los cuestionarios, con el fin de obtener los mejores datos que ayuden al cumplimiento de los objetivos del trabajo de investigación:

3.8.1.1 Cuestionario Comunicaciones

1. ¿Cuáles son las principales fuentes de comunicación utilizadas en sus proyectos?

- a) Correo electrónico.
- b) Reuniones presenciales.
- c) Plataformas de mensajería instantánea.
- d) Paneles de control y tableros de proyectos.

2. ¿Cómo se mide la satisfacción de las partes interesadas con los planes de comunicación en los proyectos?

- a) Encuestas de satisfacción.
- b) Reuniones de retroalimentación.
- c) Análisis de comentarios en plataformas de colaboración.
- d) Observación directa del comportamiento de las partes interesadas.

3. ¿Qué método se utiliza para definir los roles y responsabilidades en la comunicación de proyectos?

- a) Matriz RACI.
- b) Diagrama de flujo de procesos.
- c) Análisis de brechas de habilidades.
- d) Entrevistas individuales con los miembros del equipo.

4. ¿Qué elementos se incluyen en la metodología para gestionar los cambios y las comunicaciones en los proyectos?

- a) Plan de comunicación, cronograma de cambios, registro de problemas.
- b) Matriz de riesgos, informes de progreso, lista de tareas pendientes.
- c) Plan de recursos humanos, presupuesto del proyecto, informes de calidad.
- d) Diagrama de flujo de procesos, manual de políticas y procedimientos, lista de contactos clave.

5 ¿Qué tipo de métricas se utilizan para evaluar la efectividad de los planes de comunicación en los proyectos?

- a) Número de reuniones realizadas.
- b) Porcentaje de mensajes enviados por correo electrónico.
- c) Tiempo promedio de respuesta a solicitudes de información.
- d) Porcentaje de personas que leen los informes de progreso.

6.¿Cómo se comparten las actualizaciones y avances del proyecto con los stakeholders y partes interesadas?

- a) Informes periódicos por correo electrónico.
- b) Se utiliza un sistema de gestión de proyectos en línea donde los stakeholders pueden acceder a la información.
- c) No se comparten actualizaciones de manera sistemática con los stakeholders.
- d) Informes periódicos en Reuniones específicas.

7. ¿Cuál de las siguientes opciones es una acción recomendada para determinar mejoras necesarias en los planes de comunicación existentes?

- a) Realizar una encuesta general a todas las partes interesadas.
- b) Comparar los planes con los de otras organizaciones sin adaptarlos.
- c) Obtener retroalimentación específica de las partes interesadas clave.

d) Ignorar las opiniones del equipo de proyecto.

8.¿Cómo se gestiona y registra el feedback recibido de los stakeholders en relación con la comunicación en el proyecto?

a) Se realizan encuestas o entrevistas periódicas para recopilar el feedback.

b) Se solicita feedback de forma ad hoc durante las interacciones con los stakeholders.

c) Fomentar una cultura de retroalimentación abierta.

d) Establecer canales de comunicación.

Tabla 4 Cuestionario Comunicaciones. Autoría Propia

3.8.1.2 Cuestionario Cambios

1. ¿Cómo se recopila la retroalimentación de las partes interesadas sobre los cambios implementados en el proyecto?

- a) Encuestas de satisfacción.
- b) Entrevistas individuales .
- c) Grupos focales.
- d) Revisiones formales de documentos.

2. ¿Cuál es un enfoque común para identificar áreas de mejora en los procesos de cambio en los proyectos?

- a) Análisis de causa y efecto.
- b) Comparación con proyectos similares.
- c) Encuestas de satisfacción del equipo.
- d) Ignorar la retroalimentación del equipo.

3. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor cómo se puede validar la efectividad de una metodología implementada para gestionar cambios en proyectos?

- a) Comparar con resultados de proyectos anteriores sin considerar diferencias.
- b) Realizar evaluaciones formales basadas en métricas y criterios predefinidos.
- c) Obtener retroalimentación de un único miembro del equipo de proyecto.
- d) Evaluar únicamente la satisfacción del equipo de proyecto.

4. ¿Qué elementos se incluyen en la metodología para gestionar los cambios y las comunicaciones en los proyectos?

- a) Plan de comunicación, cronograma de cambios, registro de problemas.
- b) Matriz de riesgos, informes de progreso, lista de tareas pendientes.
- c) Plan de recursos humanos, presupuesto del proyecto, informes de calidad.
- d) Diagrama de flujo de procesos, manual de políticas y procedimientos, lista de contactos clave.

5. ¿Cómo se manejan los riesgos asociados con los cambios en el proyecto?

- a) Realizar comunicaciones informales sin documentar.
- b) Revisar los planes de comunicación solo al inicio del proyecto.
- c) Establecer un proceso formal de aprobación de cambios.
- d) Ignorar las solicitudes de cambios por parte de las partes interesadas.

6. ¿Cuál de las siguientes opciones es un enfoque común para identificar áreas de mejora en los procesos de cambio?

- a) Realizar revisiones de pares.
- b) Recopilar datos históricos irrelevantes.
- c) Ignorar las opiniones de los stakeholders.
- d) Evitar la recopilación de datos cuantitativos.

7. ¿Qué método se utiliza para recopilar retroalimentación de las partes interesadas sobre los cambios implementados?

- a) Encuestas de satisfacción.
- b) Análisis de datos financieros.
- c) Entrevistas con el equipo de proyecto.
- d) Revisión de documentos internos.

8. ¿Cuál de las siguientes opciones se considera una buena práctica al gestionar cambios en proyectos?

- a) Implementar cambios sin evaluación de impacto.
- b) Realizar cambios sin informar a los stakeholders.
- c) Establecer un proceso formal de aprobación de cambios.
- d) Ignorar solicitudes de cambio de los stakeholders.

Tabla 5 Cuestionario Cambios. Autoría Propia

3.8.3 Entrevistas

Las entrevistas permiten obtener información detallada y en profundidad de los participantes. Como señala Rubín y Rubin (2011), "las entrevistas ofrecen la oportunidad de explorar las perspectivas individuales y comprender mejor las experiencias y opiniones de los participantes" (p. 56).

Durante las entrevistas, es importante establecer un ambiente de confianza y respeto, emplear preguntas abiertas que fomenten la reflexión y la expresión libre, y realizar una escucha activa para captar los matices y detalles que los participantes comparten. Las entrevistas en un trabajo de investigación brindan la oportunidad de ahondar en los aspectos más profundos de un tema y enriquecer la comprensión del fenómeno estudiado.

A continuación, se detallan las preguntas que guiarán las entrevistas, con el fin de obtener los mejores datos que ayuden al cumplimiento de los objetivos del trabajo de investigación:

3.8.3.1 Comunicaciones

Pregunta	Si / NO	¿Por qué?
¿Se ha realizado un análisis exhaustivo de los procesos de cambio en los proyectos de la Dirección de Operaciones?		
¿Se han revisado los planes de comunicación actuales para determinar si satisfacen las necesidades de las partes interesadas en los proyectos?		
¿Se han definido claramente los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo en relación con la comunicación y los cambios en los proyectos?		

¿Existe una metodología que describa paso a paso cómo gestionar los cambios y las comunicaciones en los proyectos?		
¿Se ha incorporado una lista de buenas prácticas en la metodología para asegurar una gestión adecuada de los cambios en los proyectos?		
¿Se han identificado áreas específicas en los procesos de cambio que necesitan mejoras o ajustes?		
¿Se ha medido la satisfacción de las partes interesadas con respecto a los planes de comunicación implementados en los proyectos?		
¿Se han identificado oportunidades de mejora en los planes de comunicación actuales y se han propuesto soluciones específicas?		
¿La metodología de gestión de cambios y comunicaciones sigue las mejores prácticas y está alineada con los estándares de la industria?		
¿Se ha realizado una evaluación de la metodología implementada para medir su impacto en la calidad y eficiencia de los proyectos?		

Tabla 6 Entrevista Comunicaciones. Autoría Propia

3.8.3.2 Cambios

Pregunta	Si / NO	¿Por qué?
¿Se lleva a cabo un análisis exhaustivo de los procesos internos antes de implementar cambios en los proyectos?		
¿Se documentan y comunican claramente los cambios propuestos a todas las partes interesadas involucradas en los proyectos?		
¿Cuentas con un proceso formalizado para solicitar y aprobar cambios en un proyecto? (Sí/No)		
¿Se revisan y actualizan regularmente los planes de comunicación para adaptarse a los cambios en las necesidades de las partes interesadas?		
¿Se han establecido roles y responsabilidades claros para la implementación de cambios en los proyectos?		
¿Se han establecido roles y responsabilidades claros para la implementación de cambios en los proyectos?		
¿Se siguen metodologías y buenas prácticas recomendadas en la industria para la gestión de cambios en los proyectos?		

Tabla 7 Entrevista Cambios. Autoría Propia

3.8.4 Observación

La observación consiste en la recopilación de datos a través de la observación directa de eventos, comportamientos o fenómenos. Según Creswell (2014), "la observación es especialmente útil cuando se busca comprender los comportamientos en contextos naturales" (p. 89).

La observación es una técnica esencial en la investigación, permitiendo a los investigadores recolectar datos de manera directa y no intrusiva. Mediante la observación, se pueden capturar comportamientos, interacciones y contextos de estudio de manera objetiva. Se detallan a continuación algunas pautas que guiarán la observación :

3.8.4.1

3.8.4.2 Comunicaciones

- Identificar los canales de comunicación utilizados en el proyecto.
- Observar la frecuencia y calidad de las comunicaciones entre los miembros del equipo.
- Analizar la efectividad de las herramientas de comunicación utilizadas.
- Evaluar la claridad y precisión de la información transmitida.
- Observar cómo se manejan las comunicaciones en situaciones de conflicto o cambio.
- Identificar barreras o dificultades en la comunicación y proponer soluciones.
- Analizar cómo se documenta y registra la comunicación, incluyendo actas de reuniones, informes y otros documentos relevantes.
- Observar la participación y el grado de colaboración en las actividades de comunicación, como sesiones de retroalimentación y revisión de avances.
- Evaluar la claridad y comprensión de los mensajes comunicados, asegurando que se transmitan de manera efectiva y sin ambigüedades.

Tabla 8 Observación de las Comunicaciones. Autoría Propia

3.8.4.3 Cambios

- Identificar los tipos de cambios que se producen en el proyecto.
- Observar cómo se gestionan los cambios en términos de planificación, comunicación y ejecución.
- Evaluar la efectividad de los procesos de gestión del cambio implementados.
- Analizar cómo se comunican y documentan los cambios dentro del equipo y con las partes interesadas.
- Evaluar la documentación de los cambios, como las solicitudes de cambio, las órdenes de cambio y los registros actualizados del proyecto.
- Observar la aceptación y adaptación al cambio por parte de los miembros del equipo.
- Identificar lecciones aprendidas y mejores prácticas en la gestión de cambios.

Tabla 9 Observación de los Cambios. Autoría Propia

3.9 Análisis de documentos

Según Silverman (2016), "el análisis de documentos es valioso para obtener información histórica, revisar políticas y procedimientos, y obtener datos objetivos y tangibles" (p. 77).

Para el presente trabajo de Investigación El análisis de documentos implica examinar y analizar documentos existentes, como informes, registros o archivos se llevará a cabo en el contexto de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional. Es allí donde se realizará la investigación y se llevarán a cabo las actividades necesarias para lograr los siguientes objetivos.

Durante el análisis, es importante identificar y registrar las citas y referencias utilizadas, así como realizar anotaciones sobre los puntos clave, las tendencias emergentes y las lagunas en la literatura existente. Además, el análisis de documentos puede incluir la categorización y clasificación de la información, facilitando la posterior interpretación y síntesis de los hallazgos.

Para el análisis documental se seguirán algunas pautas específicas que faciliten el análisis efectivo de los documentos entre las que podemos citar:

3.9.1 Guía de Análisis de Documentos

Como introducción al tema de la metodología de cambios y comunicaciones basada en enfoques ágiles, modernos y clásicos, destacando su importancia en la gestión efectiva de proyectos y procesos de transformación se realiza un análisis documental en el contexto de la investigación mencionada y en línea con los objetivos establecidos, siguiendo los siguientes pasos:

3.9.2 Identificar los tipos de documentos relevantes

Como documentos importantes que se analizan se señalan los siguientes:

Documentos Internos:

- MG05-CGPE01 Manual de Gestión de Programas y Proyectos.pdf
- Metodología para la categorización y priorización de proyectos, AN02-PR291GR02.pdf
- Estructura Básica Proyectos BNCR.doc

Documentos Externos (libros, Manuales, sitios web):

- "Agile: Desarrollo de software con Scrum" - Ken Schwaber y Jeff Sutherland: Este libro ofrece una sólida comprensión de Scrum, una metodología ágil ampliamente utilizada..
- "La mentalidad ágil: Un enfoque innovador para la gestión de proyectos y la gestión empresarial" - Gil Broza: Este libro destaca la importancia de adoptar una mentalidad ágil en toda la organización.

- "Comunicación para el cambio: Modelos, estrategias y técnicas para implementar procesos de cambio con éxito" - Maria Elena Otero: Este libro se centra en la comunicación efectiva durante los procesos de cambio.
- "El líder ágil: Cómo construir equipos de alto rendimiento en un mundo en constante cambio" - Zuzana Šochová: Este libro se enfoca en el liderazgo ágil y cómo guiar equipos en un entorno cambiante.
- "Gestión de Proyectos Ágiles con Scrum" - Roman Pichler: Este libro proporciona pautas específicas sobre cómo implementar Scrum en la gestión de proyectos.
- "Liderar el cambio" - John P. Kotter: Este libro presenta un enfoque estructurado para liderar cambios organizacionales.
- "La revolución de las metodologías ágiles" - Rini van Solingen y Eelco Rustenburg: Este libro explora cómo las metodologías ágiles transforman las organizaciones.
- "El camino del líder" - David Fischman: Ofrece principios de liderazgo que pueden aplicarse a la gestión de cambios y proyectos.
- "El arte de cambiar" - Paul Watzlawick: Aporta una perspectiva psicológica en la comunicación y el cambio.
- "Gestión del Cambio" - John P. Kotter: Este libro profundiza en los aspectos esenciales de la gestión de cambios.

3.10 Organizar y catalogar los documentos

3.10.1 Metodologías y Principios Ágiles

- 1.1. "Agile: Desarrollo de software con Scrum" - Ken Schwaber y Jeff Sutherland.
- 1.2. "La mentalidad ágil: Un enfoque innovador para la gestión de proyectos y la gestión empresarial" - Gil Broza.
- 1.3. "Gestión de Proyectos Ágiles con Scrum" - Roman Pichler.
- 1.4. "La revolución de las metodologías ágiles" - Rini van Solingen y Eelco Rustenburg.

3.10.2 Liderazgo Ágil y Cambio

- 1.5. "El líder ágil: Cómo construir equipos de alto rendimiento en un mundo en constante cambio" - Zuzana Šochová.
- 1.6. "El camino del líder" - David Fischman.
- 1.7. "El arte de cambiar" - Paul Watzlawick.

3.10.3 Comunicación y Cambio

- 1.8. "Comunicación para el cambio: Modelos, estrategias y técnicas para implementar procesos de cambio con éxito" - Maria Elena Otero.
- 1.9. "Transformación Digital: Cómo las empresas están utilizando la tecnología para reinventarse" - Lindsay Herbert.
- 1.10. "Gestión del Cambio 4.0" - Cristian Salazar.

3.10.4 Gestión de Cambios y Proyectos:

- 1.11. "Liderar el cambio" - John P. Kotter.
- 1.12. "Gestión del Cambio" - John P. Kotter.
- 1.13. "El arte de cambiar" - Paul Watzlawick.
- 1.14. "Transformación Digital: Cómo las empresas están utilizando la tecnología para reinventarse" - Lindsay Herbert.

3.10.5 Realizar una revisión preliminar

Antes de realizar un análisis en profundidad, es recomendable realizar una revisión preliminar de los documentos. Esto implica una lectura rápida para identificar la información clave, los temas recurrentes y cualquier otra observación relevante.

4. CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO Y ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

4.1 Diagnostico

Para generar un diagnóstico en el caso de la ausencia de una metodología para la gestión de cambios y comunicaciones en un proyecto, es importante considerar la opinión de expertos en el campo. Un autor reconocido en esta área es Harold Kerzner, quien ha destacado la importancia de contar con una metodología efectiva para garantizar el éxito de los proyectos. Según Kerzner (2017), "la ausencia de una metodología estructurada para la gestión de cambios y comunicaciones puede conducir a una falta de claridad, desorganización y una mayor probabilidad de fracaso en los proyectos" (p. 126).

Propósito del diagnóstico

El objetivo de este estudio de investigación cualitativo es realizar un diagnóstico detallado de los procesos de cambios y comunicaciones en proyectos, con el fin de generar una metodología efectiva que facilite la gestión y mejora de dichos aspectos en el contexto específico.

El diagnóstico se llevará a cabo a través de la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos mediante entrevistas en profundidad, observación participante y análisis de documentos pertinentes. Se busca comprender las dinámicas, prácticas, desafíos y oportunidades relacionados con los procesos de cambios y comunicaciones en proyectos existentes.

El objetivo final es identificar patrones, necesidades y áreas de mejora específicas en cuanto a los cambios implementados y las prácticas de comunicación utilizadas en los proyectos, y utilizar esta información para desarrollar una metodología sólida y orientada a la optimización de los procesos de cambios y comunicaciones en futuros proyectos.

4.2 Identificar las áreas clave a evaluar

Se analizan las siguientes áreas claves para evaluar:

4.2.1 Procesos de cambios

identificar cómo se planifican, implementan y controlan los cambios en el alcance, los recursos y las actividades del proyecto. Evaluar la efectividad de los procedimientos y las prácticas utilizadas en la gestión de cambios.

4.2.2 Comunicación

4.2.2.1 Interna

Evaluar la calidad y efectividad de la comunicación interna entre los miembros del equipo del proyecto. Investigar cómo se comparten las actualizaciones, las decisiones y la información relevante entre los diferentes roles y responsabilidades dentro del proyecto.

4.2.2.2 Externa

Examinar la comunicación con las partes interesadas externas, como los clientes, los proveedores y otros stakeholders relevantes. Evaluar la claridad, la frecuencia y los canales utilizados para comunicarse con estas partes interesadas, y determinar si se satisfacen sus necesidades de información y comunicación.

4.2.3 Herramientas y tecnologías de comunicación:

Analizar las herramientas y tecnologías utilizadas para la comunicación en los proyectos, como correos electrónicos, plataformas de colaboración, reuniones virtuales, entre otros. Evaluar su eficacia, usabilidad y si cumplen con los requisitos de comunicación del proyecto.

4.2.4 Cultura y clima de comunicación:

Explorar la cultura y el clima de comunicación dentro del equipo del proyecto. Investigar cómo se fomenta la apertura, la confianza y la participación en la comunicación, y evaluar si existe algún desafío o barrera que dificulte una comunicación efectiva.

4.3 Analizar la información

A continuación, se presenta una guía para analizar la información de manera efectiva en el diagnóstico de la investigación cualitativa para generar una metodología de cambios y comunicaciones en proyectos:

4.3.1 Transcripción y organización de datos

Transcribir las entrevistas y otros datos cualitativos recopilados. Organizar los datos en categorías o temas relevantes, asegurando que los fragmentos de información estén etiquetados y vinculados a su origen.

4.3.2 Cuestionarios

Este tipo de análisis implica la recopilación, organización, procesamiento y examen de los datos recabados a través de cuestionarios o encuestas aplicadas a una muestra de individuos o grupos con el objetivo de obtener información sobre sus opiniones, actitudes, percepciones o comportamientos.

En el presente análisis se emplean algunas técnicas en el análisis de datos entre ellas:

- **Análisis descriptivo:** Resumir y describir las respuestas de manera cuantitativa o cualitativa.
- **Análisis de frecuencia:** Contar la cantidad de veces que ocurre una respuesta específica.
- **Análisis de correlación:** Examinar las relaciones entre variables en los datos.
- **Análisis de regresión:** Identificar relaciones predictivas entre variables.

A continuación, procederemos a realizar el análisis de las respuestas obtenidas en la encuesta de Comunicaciones y de Cambios.

4.3.2.1 Cuestionario De Comunicaciones

1. ¿Cuáles son las principales fuentes de comunicación utilizadas en sus proyectos?

- a) Correo electrónico.
- b) Reuniones presenciales.
- c) Plataformas de mensajería instantánea.
- d) Paneles de control y tableros de proyectos.

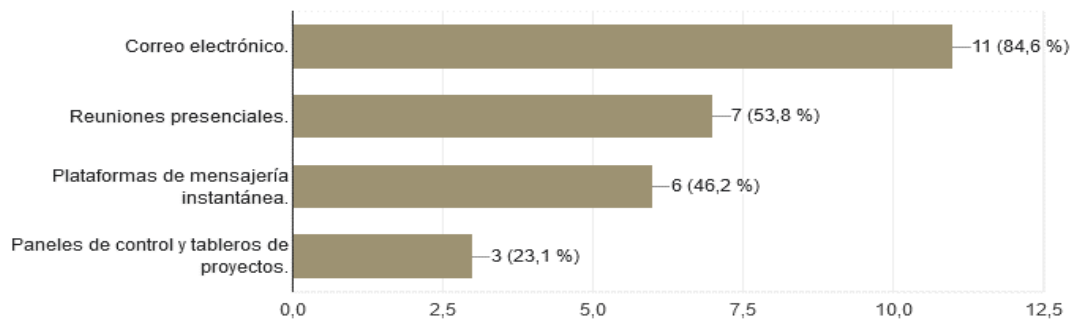


Gráfico 1 Principales fuentes de Comunicación. Autoría Propia

El correo electrónico, las reuniones presenciales y las plataformas de mensajería instantánea son las principales fuentes de comunicación en los proyectos, mientras que los paneles de control y tableros de proyectos tienen un uso menos frecuente. Estos resultados sugieren que las organizaciones podrían beneficiarse de una mayor promoción y uso de las plataformas de mensajería instantánea y los paneles de control para mejorar la comunicación y la transparencia en los proyectos.

2. ¿Cómo se mide la satisfacción de las partes interesadas con los planes de comunicación en los proyectos?

- a) Encuestas de satisfacción.
- b) Reuniones de retroalimentación.
- c) Análisis de comentarios en plataformas de colaboración.
- d) Observación directa del comportamiento de las partes interesadas.

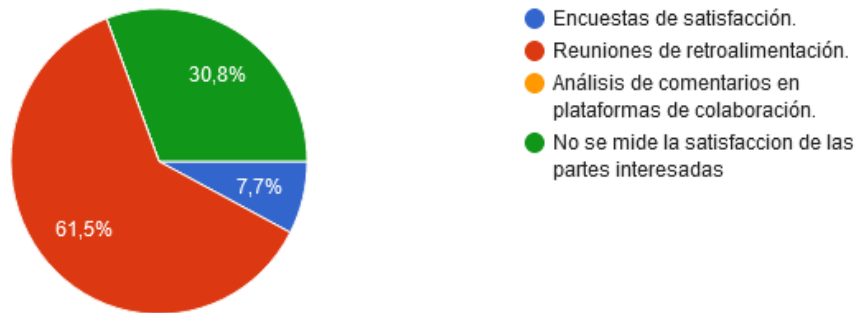


Gráfico 2 Satisfacción de partes interesadas. Autoría Propia

Las reuniones de retroalimentación y la observación directa del comportamiento de las partes interesadas son las principales formas de medir la satisfacción con los planes de comunicación en los proyectos. Sin embargo, las encuestas de satisfacción y el análisis de comentarios en plataformas de colaboración también pueden ser herramientas valiosas para obtener información sobre la satisfacción de las partes interesadas y mejorar los planes de comunicación en los proyectos. utilizar una combinación de estas opciones para obtener una evaluación más completa de la satisfacción de las partes interesadas es importante de evaluar ya que podría representar una excelente herramienta que mejore la comunicación.

3. ¿Qué método se utiliza para definir los roles y responsabilidades en la comunicación de proyectos?

- a) Matriz RACI.
- b) Diagrama de flujo de procesos.
- c) Análisis de brechas de habilidades.
- d) Entrevistas individuales con los miembros del equipo.

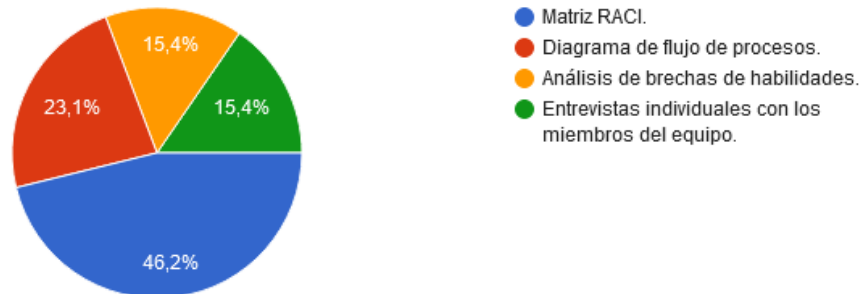


Gráfico 3 Método para definir los Roles y Responsabilidades. Autoría Propia

La matriz RACI es el método más utilizado y preferido para definir los roles y responsabilidades en la comunicación de proyectos. El diagrama de flujo de procesos también es una opción utilizada, aunque en menor medida.

74. ¿Qué elementos se incluyen en la metodología para gestionar los cambios y las comunicaciones en los proyectos?

- a) Plan de comunicación, cronograma de cambios, registro de problemas.
- b) Matriz de riesgos, informes de progreso, lista de tareas pendientes.
- c) Plan de recursos humanos, presupuesto del proyecto, informes de calidad.
- d) Diagrama de flujo de procesos, manual de políticas y procedimientos, lista de contactos clave.

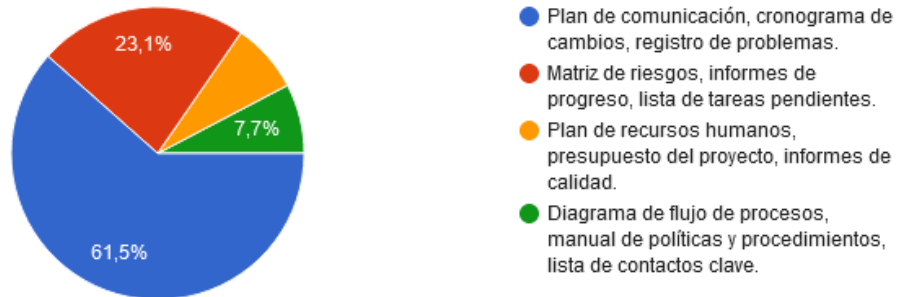


Gráfico 4 Elementos para Gestionar Cambios y Proyectos. Autoría Propia

La planificación de la comunicación es el elemento más importante y ampliamente incluido en las metodologías para gestionar los cambios y las comunicaciones en los proyectos. Sin embargo, otros elementos como la gestión de riesgos y el seguimiento del progreso y las tareas pendientes, así como el plan de recursos humanos y el presupuesto del proyecto, pueden no ser tan destacados en algunas metodologías.

5 ¿Qué tipo de métricas se utilizan para evaluar la efectividad de los planes de comunicación en los proyectos?

- a) Número de reuniones realizadas.
- b) Porcentaje de mensajes enviados por correo electrónico.
- c) Tiempo promedio de respuesta a solicitudes de información.
- d) Porcentaje de personas que leen los informes de progreso.

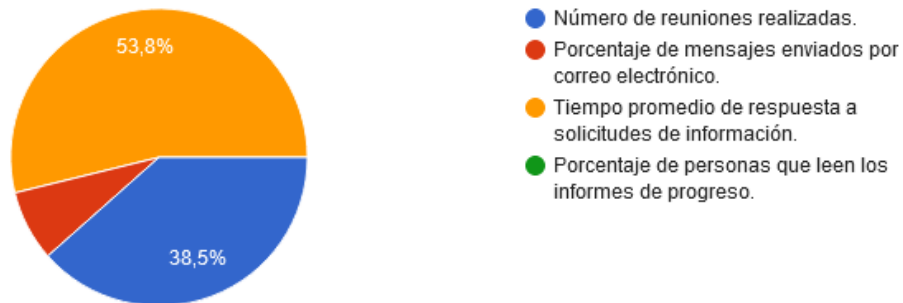


Gráfico 5 Métricas para evaluar planes de comunicaciones. Autoría Propia

El tiempo promedio de respuesta a solicitudes de información y el número de reuniones realizadas son las métricas más importantes y ampliamente utilizadas para evaluar la efectividad de los planes de comunicación en los proyectos. Es importante destacar que la elección de las métricas puede variar según la naturaleza específica de los proyectos y las necesidades de las organizaciones involucradas.

6. ¿Cómo se comparten las actualizaciones y avances del proyecto con los stakeholders y partes interesadas?

- a) Informes periódicos por correo electrónico.
- b) Se utiliza un sistema de gestión de proyectos en línea donde los stakeholders pueden acceder a la información.
- c) No se comparten actualizaciones de manera sistemática con los stakeholders.
- d) Informes periódicos en Reuniones específicas.

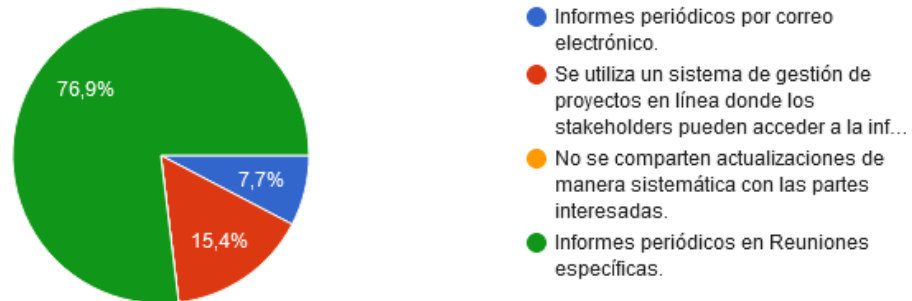


Gráfico 6 Compartir actualizaciones y avances en proyectos. Autoría Propia

La mayoría de los encuestados opta por compartir las actualizaciones y avances del proyecto a través de reuniones periódicas con los stakeholders. Esto sugiere que las reuniones son una forma efectiva de mantener una comunicación directa y en tiempo real con las partes interesadas. Además de que se debe dar una mayor tendencia hacia la adopción de herramientas tecnológicas para facilitar la comunicación y el acceso a la información del proyecto.

7. ¿Cuál de las siguientes opciones es una acción recomendada para determinar mejoras necesarias en los planes de comunicación existentes?

- a) Realizar una encuesta general a todas las partes interesadas.
- b) Comparar los planes con los de otras organizaciones sin adaptarlos.
- c) Obtener retroalimentación específica de las partes interesadas clave.
- d) Ignorar las opiniones del equipo de proyecto.

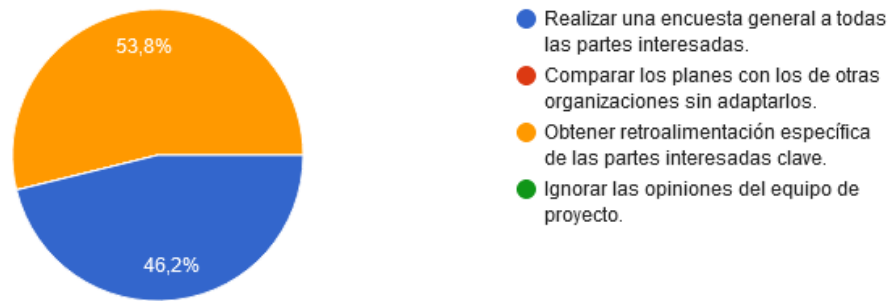


Gráfico 7 Acción para mejorar planes de comunicación. Autoría Propia

Los encuestados consideran que obtener retroalimentación específica de las partes interesadas clave y realizar encuestas generales a todas las partes interesadas son acciones recomendadas para determinar mejoras en los planes de comunicación existentes. Esto destaca la importancia de involucrar activamente a las partes interesadas en el proceso de mejora de la comunicación del proyecto y utilizar sus comentarios para implementar cambios efectivos y satisfactorios.

8. ¿Cómo se gestiona y registra el feedback recibido de los stakeholders en relación con la comunicación en el proyecto?

- a) Se realizan encuestas o entrevistas periódicas para recopilar el feedback.
- b) Se solicita feedback de forma ad hoc durante las interacciones con los stakeholders.
- c) Fomentar una cultura de retroalimentación abierta.
- d) Establecer canales de comunicación.



Gráfico 8 Gestión de feedback en las comunicaciones. Autoría Propia

los encuestados consideran que establecer canales de comunicación y fomentar una cultura de retroalimentación abierta son acciones relevantes para gestionar y registrar el feedback de los stakeholders en relación con la comunicación en el proyecto. Estas prácticas pueden contribuir a una comunicación más efectiva y a un mejor manejo de la retroalimentación recibida de las partes interesadas.

4.3.2.2 Cuestionario De Cambios

1. ¿Cómo se recopila la retroalimentación de las partes interesadas sobre los cambios implementados en el proyecto?

- a) Encuestas de satisfacción.
- b) Entrevistas individuales .
- c) Grupos focales.
- d) Revisiones formales de documentos.

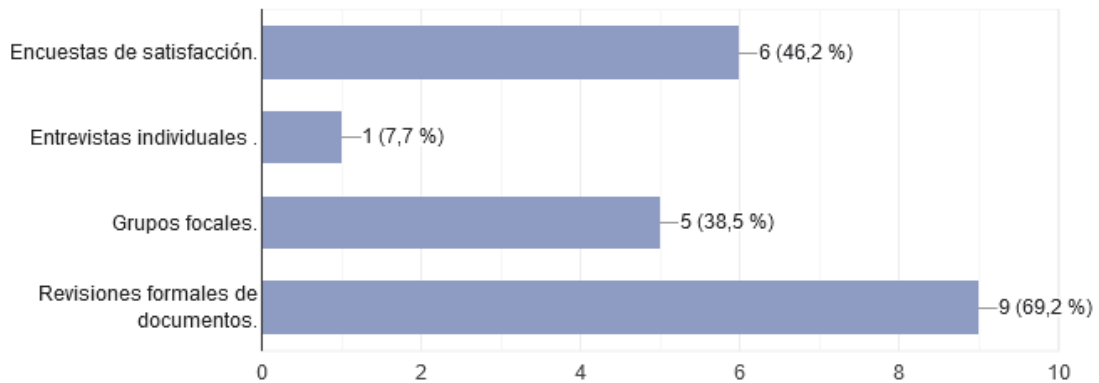


Gráfico 9 Retroalimentación de Cambios en proyectos. Autoría Propia

Al grupo de población analizado le pareció mejor utilizar revisiones formales de documentos y encuestas de satisfacción como métodos principales para recopilar la retroalimentación de las partes interesadas sobre los cambios implementados en el proyecto, mientras que las entrevistas individuales y los grupos focales son preferidas en menor medida.

2. ¿Cuál es un enfoque común para identificar áreas de mejora en los procesos de cambio en los proyectos?

- a) Análisis de causa y efecto.
- b) Comparación con proyectos similares.
- c) Encuestas de satisfacción del equipo.
- d) Ignorar la retroalimentación del equipo.

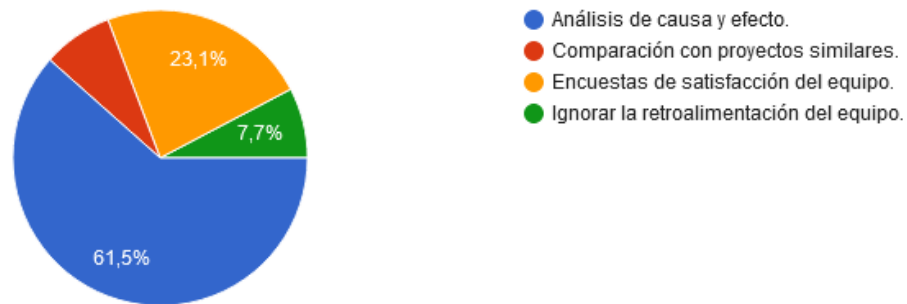


Gráfico 10 Identificar mejoras en procesos de cambios. Autoría Propia

El análisis de causa y efecto es el enfoque más comúnmente utilizado para identificar áreas de mejora en los procesos de cambio en los proyectos. La comparación con proyectos similares también es una opción significativa, mientras que las encuestas de satisfacción del equipo y la ignorancia de la retroalimentación del equipo son opciones menos utilizadas. Es fundamental considerar la retroalimentación del equipo y utilizar enfoques analíticos para identificar oportunidades de mejora y lograr una gestión efectiva de los cambios en los proyectos.

3. ¿Cuál de las siguientes opciones recomendaría para validar la efectividad con la que se gestionan cambios en proyectos?

- a) Comparar con resultados de proyectos anteriores sin considerar diferencias.
- b) Realizar evaluaciones formales basadas en métricas y criterios predefinidos.
- c) Obtener retroalimentación de un único miembro del equipo de proyecto.
- d) Evaluar únicamente la satisfacción del equipo de proyecto.

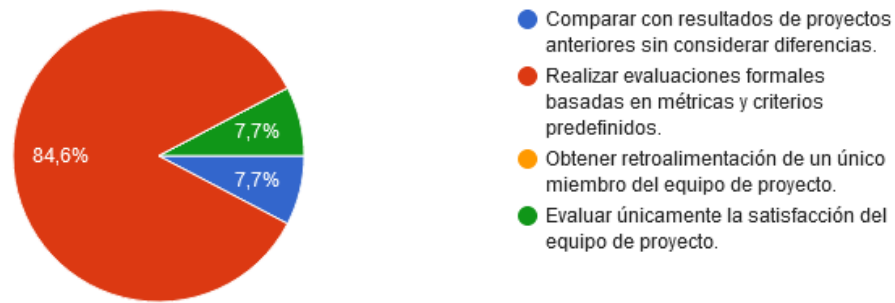


Gráfico 11 Efectividad de gestión de cambios en proyectos. Autoría Propia

La mayoría de las personas recomendarían realizar evaluaciones formales basadas en métricas y criterios predefinidos para validar la efectividad con la que se gestionan cambios en proyectos. Este enfoque proporciona una evaluación objetiva y completa, lo que permite una toma de decisiones más informada y mejora continua en la gestión de cambios en proyectos.

4. ¿Qué elementos se incluyen en la metodología para gestionar los cambios y las comunicaciones en los proyectos?

- a) Plan de comunicación, cronograma de cambios, registro de problemas.
- b) Matriz de riesgos, informes de progreso, lista de tareas pendientes.
- c) Plan de recursos humanos, presupuesto del proyecto, informes de calidad.
- d) Diagrama de flujo de procesos, manual de políticas y procedimientos, lista de contactos clave.



Gráfico 12 Elementos en la metodología para gestionar cambios. Autoría Propia

Las dos opciones con mayor porcentaje de respuestas son "Plan de comunicación, cronograma de cambios, registro de problemas" y "Matriz de riesgos, informes de progreso, lista de tareas pendientes". Estos elementos son fundamentales para una gestión efectiva de cambios en los proyectos, y su inclusión en la metodología ayudaría a garantizar una ejecución exitosa del proyecto y una respuesta adecuada a los desafíos que surjan durante su desarrollo.

5. ¿Cómo se manejan los riesgos asociados con los cambios en el proyecto?

- a) Realizar comunicaciones informales sin documentar.
- b) Revisar los planes de comunicación solo al inicio del proyecto.
- c) Establecer un proceso formal de aprobación de cambios.
- d) Ignorar las solicitudes de cambios por parte de las partes interesadas.



Gráfico 13 Riesgos asociados a los cambios. Autoría Propia

La opción con mayor porcentaje de respuestas es "Establecer un proceso formal de aprobación de cambios". Esto indica que la mayoría de las personas considera que tener un proceso formal para aprobar los cambios es una estrategia efectiva para manejar los riesgos asociados con los cambios en el proyecto. Un proceso formal de aprobación de cambios ayuda a asegurar que los cambios sean evaluados cuidadosamente, documentados adecuadamente y aprobados por las partes interesadas pertinentes, lo que contribuye a una gestión efectiva de los riesgos en el proyecto.

6. ¿Cuál de las siguientes opciones es un enfoque común para identificar áreas de mejora en los procesos de cambio?

- a) Realizar revisiones de pares.
- b) Recopilar datos históricos irrelevantes.
- c) Ignorar las opiniones de los stakeholders.
- d) Evitar la recopilación de datos cuantitativos.

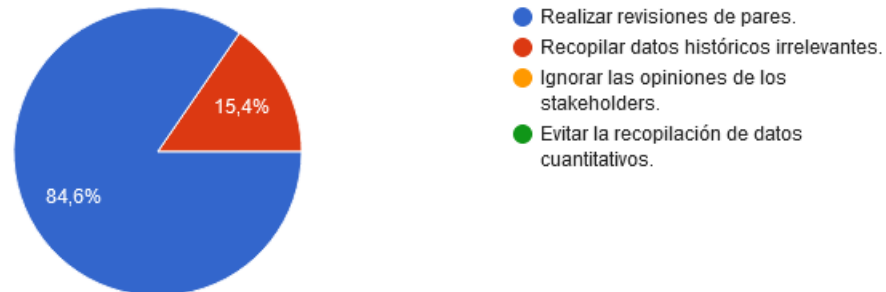


Gráfico 14 Enfoque para identificar mejoras en el proceso de cambio. Autoría Propia

La opción con mayor porcentaje de respuestas es "Realizar revisiones de pares". Esto indica que la mayoría de las personas considera que esta estrategia es efectiva para identificar áreas de mejora en los procesos de cambio. Realizar revisiones de pares proporciona una forma estructurada y objetiva de evaluar el trabajo realizado y obtener retroalimentación constructiva para mejorar los procesos de cambio en un proyecto.

7. ¿Qué método se utiliza para recopilar retroalimentación de las partes interesadas sobre los cambios implementados?

- a) Encuestas de satisfacción.
- b) Análisis de datos financieros.
- c) Entrevistas con el equipo de proyecto.
- d) Revisión de documentos internos.

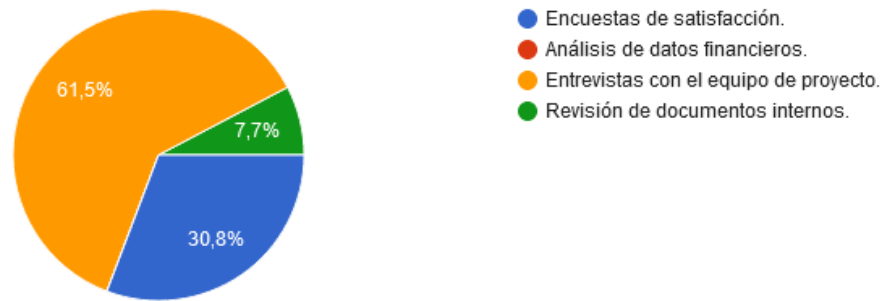


Gráfico 15 Método de retroalimentación de partes interesadas. Autoría Propia

Es importante considerar que utilizar diferentes métodos, como las encuestas de satisfacción y las entrevistas con el equipo de proyecto, puede proporcionar una visión más completa y precisa de la retroalimentación de las partes interesadas sobre los cambios implementados en un proyecto. La combinación de estos métodos puede brindar una comprensión más integral de cómo los cambios están siendo percibidos y aceptados por las partes interesadas.

8. ¿Cuál de las siguientes opciones se considera una buena práctica al gestionar cambios en proyectos?

- a) Implementar cambios con una evaluación de impacto.
- b) Realizar cambios informando a los stakeholders.
- c) Establecer un proceso formal de aprobación de cambios.
- d) Priorizar solicitudes de cambio de los stakeholders.

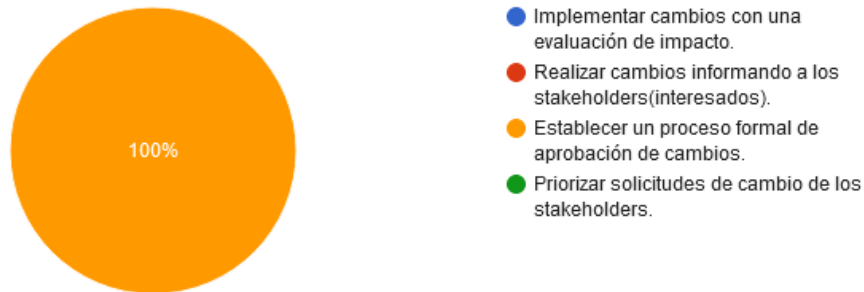


Gráfico 16 Buena práctica al gestionar cambios en proyectos. Autoría Propia

Es fundamental evaluar el impacto de los cambios y mantener una comunicación efectiva con los stakeholders para lograr una gestión exitosa de los cambios en el proyecto. Es alentador que nadie considere prácticas desfavorables como implementar cambios sin evaluación de impacto o ignorar las solicitudes de cambio de los stakeholders.

4.3.3 Síntesis y conclusiones

Sintetizar los hallazgos y conclusiones más importantes del análisis. A continuación, se detallan algunas conclusiones importantes:

4.3.3.1 Comunicaciones

1. Se destaca que la comunicación directa es clave en la gestión efectiva de proyectos, ya que estas herramientas facilitan una cercana interacción entre los involucrados.
2. Se concluye que la retroalimentación activa y el diálogo son esenciales para mantener a todas las partes informadas y comprometidas en el proceso.
3. 2. Se concluye en la importancia de establecer con claridad las responsabilidades de cada miembro, evitando ambigüedades en la gestión de las comunicaciones.
4. Queda claro que estas herramientas son fundamentales para un seguimiento exitoso y para implementar cambios con éxito en los proyectos.
5. Las preferencias por la "Reunión periódica en Reuniones específicas" y el uso de "Sistemas de gestión de proyectos en línea" indican una inclinación por la comunicación virtual y la eficiencia en la difusión de información.
6. Se concluye en la importancia de centrarse en las voces más relevantes para identificar mejoras en los planes de comunicación.
7. Las acciones de "Establecer canales de comunicación" y "Fomentar una cultura de retroalimentación abierta" subrayan la relevancia de la comunicación constante y de doble vía.

4.3.3.2 Cambios

1. En el proceso de evaluación, se destaca la crucial importancia de obtener opiniones directas y mantener una documentación precisa. Esto se traduce en una valiosa retroalimentación que permite medir el impacto real de los cambios implementados.

2. Para lograr soluciones efectivas, es esencial identificar las raíces de los problemas. Este enfoque subraya la relevancia de abordar los desafíos desde su origen para conseguir resultados más significativos.
3. La objetividad y la medición concreta de resultados emergen como factores clave. Un enfoque fundamentado en datos tangibles garantiza un análisis preciso y una toma de decisiones informada.
4. La planificación, el seguimiento constante y la capacidad de resolver problemas cobran una importancia central. Estas acciones proactivas se revelan como la base para un proceso fluido y exitoso.
5. Una estructura sólida que considera los riesgos y sus implicaciones se erige como un pilar fundamental. La conciencia de las posibles contingencias se traduce en una gestión más eficiente y en la capacidad de adaptarse a los cambios.
6. La colaboración y validación entre colegas, por ejemplo, a través de revisiones de pares, adquieren un valor insoslayable. La diversidad de perspectivas y la participación en la evaluación promueven resultados más robustos.
7. Involucrar al equipo en el proceso de evaluación se revela como un factor crucial. Al hacerlo, se fomenta el compromiso y se enriquece la visión global, lo que contribuye directamente a la mejora continua.

4.3.4 Entrevistas

4.3.4.1 Entrevista 1

Entrevistado: Lic., Kattia Corrella, PM , empleada Banco Nacional, participa actualmente con proyectos Institucionales.

En la entrevista, se exploraron aspectos fundamentales relacionados con la gestión de comunicaciones y cambios en proyectos, abordando tanto el ámbito de las comunicaciones como el de los cambios.

En cuanto a las comunicaciones, se confirmó que se ha realizado un análisis exhaustivo de los procesos de cambio en la Dirección de Operaciones, lo que ayuda

a comprender cómo afectan a los proyectos y a optimizar su implementación exitosa. Además, se revisan periódicamente los planes de comunicación actuales para asegurarse de que estén alineados con las necesidades y expectativas de las partes interesadas, garantizando una comunicación efectiva.

Se destacó la importancia de definir claramente los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo en relación con la comunicación y los cambios en los proyectos, lo que evita confusiones y asegura una contribución efectiva. Se subrayó que existe una metodología paso a paso para gestionar los cambios y las comunicaciones en proyectos, incorporando una lista de buenas prácticas para minimizar riesgos y garantizar una gestión adecuada de los cambios.

Se han identificado áreas específicas en los procesos de cambio que requieren mejoras, permitiendo ajustes precisos para aumentar la eficiencia y la calidad. Además, se mide la satisfacción de las partes interesadas con los planes de comunicación implementados para evaluar su efectividad.

En cuanto a los cambios, se destaca la realización de un análisis exhaustivo de los procesos internos antes de implementar cambios en proyectos, lo que asegura una comprensión profunda de los impactos potenciales y ayuda a mitigar riesgos no deseados. Se enfatiza la importancia de documentar y comunicar claramente los cambios propuestos a todas las partes interesadas involucradas en los proyectos, garantizando la transparencia y una implementación fluida.

Se confirma la existencia de un proceso formalizado para solicitar y aprobar cambios en un proyecto, lo que proporciona una estructura para evaluar la viabilidad y el impacto antes de la implementación. Se enfatiza que se evalúa periódicamente la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas con respecto a los planes de comunicación actuales para mantener la alineación con las expectativas cambiantes.

Se subraya la importancia de establecer roles y responsabilidades claros para la implementación de cambios, lo que evita confusiones y garantiza una contribución efectiva de cada miembro del equipo. Se destaca que se siguen metodologías y

buenas prácticas recomendadas en la industria para la gestión de cambios en proyectos, lo que asegura eficacia y eficiencia.

En resumen, la entrevista revela la importancia de una gestión estructurada y efectiva de las comunicaciones y los cambios en proyectos, asegurando una alineación con las necesidades de las partes interesadas y siguiendo prácticas de la industria reconocidas.

4.3.4.2 Entrevista 2

Entrevistado: Lic., Glen Andre Urbina, PM , ex empleado Banco Nacional, pensionado participa actualmente con consultor de proyectos. Los datos recopilados durante la entrevista son de significativa importancia dado que el entrevistado cuenta con una experiencia acumulada de más de 20 años en el ámbito de los proyectos. El enfoque de la entrevista se centra en la creación de una metodología para la gestión de comunicaciones y cambios en proyectos.

Durante la entrevista, el PM compartió conocimientos valiosos sobre cómo abordar la tarea de desarrollar una metodología eficaz. En este contexto, el entrevistado resaltó la importancia de dos aspectos clave: la simplificación de tareas y la consideración del choque cultural que podría surgir al implementar nuevos procesos o realizar modificaciones sustanciales en los sistemas existentes. Se hizo hincapié en la necesidad de evaluar minuciosamente las herramientas y procesos ya establecidos, identificando oportunidades para mejoras graduales y efectivas.

Una revelación destacada de la entrevista fue la perspectiva de que cualquier proyecto, independientemente de si tiene o no un PM asignado oficialmente, debe considerarse como un proyecto en sí mismo. Esta noción amplía la importancia de la gestión de proyectos a todos los niveles de la organización, enfatizando la necesidad de un enfoque estructurado y disciplinado.

El entrevistado también recomendó la obra de Yuval Noah Harari como una guía para la implementación de la metodología propuesta. Específicamente, los libros "Sapiens", "Homo Deus" e "Imparables" se mencionaron como recursos que

establecen principios fundamentales que pueden contribuir de manera significativa a la creación y ejecución exitosa de la metodología.

En relación con las comunicaciones, el PM subrayó la importancia de las minutas. Destacó que, en términos de mejora de procesos, es fundamental comenzar por las minutas, asegurando que se redacten con precisión y detalle. Además, se subrayó la necesidad de que las reuniones concluyan con acuerdos concretos, tareas asignadas y plazos establecidos.

Para optimizar aún más las reuniones, se recomendó establecer agendas previas. Estas agendas deben incluir puntos específicos y, en caso de documentos relacionados, se destacó la importancia de enviarlos con anticipación. El entrevistado enfatizó que la lectura previa de los documentos es esencial para fomentar un debate enfocado y alcanzar acuerdos efectivos durante las reuniones.

Los principios de simplificación, evaluación cultural, mejora de procesos y la consideración de cualquier proyecto como tal, junto con la guía de Yuval Noah Harari y las prácticas destacadas en comunicaciones y reuniones, establecen un marco sólido para la implementación exitosa de la metodología propuesta.

4.3.4.3 Análisis de las entrevistas

Ambas entrevistas comparten varios patrones y enfoques que resultan clave en relación con la gestión de comunicaciones y cambios en proyectos y que procederemos a señalar:

1. Enfoque en la Metodología: Ambas entrevistas destacan la importancia del desarrollo de una metodología estructurada para la gestión de comunicaciones y cambios en proyectos ya que esta metodología proporcionará un marco para abordar estos aspectos de manera coherente y efectiva.
2. Análisis Exhaustivo: En ambas entrevistas se menciona la necesidad de llevar a cabo análisis exhaustivos. En la primera entrevista, se habla de analizar los procesos de cambio en detalle, mientras que en la segunda entrevista se menciona el análisis de procesos internos antes de implementar cambios. Esto refuerza la importancia de comprender los impactos y riesgos potenciales.

3. Rol de las Partes Interesadas: En ambas entrevistas se hace hincapié en considerar las necesidades y expectativas de las partes interesadas. En la primera entrevista, se menciona la revisión periódica de los planes de comunicación para alinearlos con las partes interesadas. En la segunda entrevista, se destaca la importancia de comunicar claramente los cambios a todas las partes involucradas.
4. Definición de Roles y Responsabilidades: Ambas entrevistas resaltan la importancia de definir claramente los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo en relación con la comunicación y los cambios en proyectos. Esto asegura una contribución efectiva y evita confusiones.
5. Mejora Continua: En ambas entrevistas se menciona la importancia de la mejora continua. En la primera entrevista, se identifican áreas específicas que requieren mejoras, mientras que en la segunda entrevista se habla de la necesidad de evaluaciones periódicas de satisfacción y de revisar y actualizar los planes de comunicación.
6. Recursos y Guías: En la segunda entrevista, se hace referencia a la recomendación del entrevistado de usar los libros de Yuval Noah Harari como guía para la implementación de la metodología. Esto muestra cómo la sabiduría de expertos puede influir en el desarrollo de la estrategia.
7. Importancia de las Reuniones: En ambas entrevistas, se resalta la relevancia de las reuniones efectivas. En la primera entrevista, se enfoca en la necesidad de que las reuniones terminen con acuerdos y tareas asignadas. En la segunda entrevista, se discute la necesidad de agendas previas y el envío de documentos para preparar y focalizar las discusiones.
8. Consideración de los Proyectos: Ambas entrevistas destacan la perspectiva de que todos los proyectos, incluso aquellos sin un PM oficialmente asignado, deben tratarse como proyectos en sí mismos. Esto amplía la importancia de la gestión de proyectos en toda la organización.

Ambas entrevistas convergen en la importancia de una gestión estructurada, centrada en las partes interesadas y en la mejora continua, para abordar

eficazmente la gestión de comunicaciones y cambios en proyectos. Las metodologías sólidas, la consideración de las perspectivas de expertos y la atención cuidadosa a los detalles son aspectos destacados en ambas entrevistas.

4.3.5 Observación

La observación directa, como técnica fundamental en la investigación, ha permitido obtener información sobre eventos y comportamientos en contextos naturales del entorno del área evaluada. La observación se ha convertido en un recurso esencial para recopilar datos relevantes en el ámbito de la gestión de comunicaciones y cambios.

Dentro de lo observado podemos determinar que, en los procesos de comunicación en el ámbito de los proyectos, se desarrolla la mayor parte de la comunicación tiene lugar durante las reuniones propias de los proyectos y la cuales tienen una programación en muchos casos semanal. Estas reuniones son el centro donde se toman decisiones cruciales y se comparten circunstancias esenciales relacionadas con el proyecto. Como resultado de estas reuniones, generalmente se genera una minuta o memoria que actúa como un documento rector para dar seguimiento a los compromisos que se derivan de las mismas. Además, esta minuta cumple la importante función de servir como una herramienta de seguimiento para futuras referencias en relación con los temas discutidos en la reunión.

Otro método de comunicación de suma relevancia son los correos electrónicos, que son considerados uno de los canales oficiales de comunicación en nuestra organización. Los correos electrónicos funcionan como un repositorio y una bitácora de las situaciones que se presentan a lo largo del proyecto. En muchas ocasiones, recurrimos a estos correos para rastrear y encontrar documentos específicos relacionados con un tema particular del proyecto.

Recientemente, se ha implementado una práctica muy beneficiosa que involucra sesiones de seguimiento (persona a persona) dentro de la unidad. Estas sesiones son llevadas a cabo por un supervisor y tienen como objetivo establecer un mayor acercamiento con los responsables de los proyectos. El propósito es validar las

necesidades puntuales que puedan estar surgiendo en relación con los proyectos y garantizar que se estén abordando de manera efectiva. Esta iniciativa ha demostrado ser altamente efectiva para mejorar la comunicación y asegurar que los proyectos se desarrollen de manera más eficiente.

En el contexto de las gestiones de cambio que se experimentan en el proyecto pudimos observar cómo se identifican y comprenden a fondo los diferentes tipos de cambios que pueden surgir. Se pudieron observar varios aspectos cruciales, como la forma en que se gestionan estos cambios en términos de planificación, comunicación y ejecución, así como la evaluación de la efectividad de los procesos de gestión del cambio implementados.

Una de las principales etapas en la gestión de cambios que se pudo notar es la identificación de las necesidades o propuestas de cambio. Estas propuestas a menudo se presentan de manera oficial durante las reuniones de seguimiento, que funcionan como un foro central donde se discuten y se toman decisiones con respecto a si estos cambios son aplicables o si deben ser elevados a niveles jerárquicos superiores para su aprobación. Esta fase es crucial, ya que aquí se inicia el proceso de evaluación y validación de los cambios planteados.

En el marco de esta evaluación, es esencial documentar exhaustivamente los cambios tanto dentro del equipo de proyecto como con las partes interesadas pertinentes. Este registro cuidadoso permite crear un historial completo de los cambios, lo que resulta valioso para futuras referencias y para comprender las razones que llevaron a la necesidad de efectuar el cambio. La documentación es esencial para respaldar la toma de decisiones y para garantizar una comunicación clara y transparente en todo momento.

Además de la evaluación de la factibilidad y viabilidad de los cambios, se debe analizar la aceptación y adaptación al cambio por parte de los miembros del equipo. Esto implica considerar cómo los cambios impactarán en las personas y cómo pueden ser apoyadas durante el proceso de transición. Identificar los posibles

obstáculos o resistencias al cambio es crucial para poder abordarlos de manera efectiva y fomentar una transición más suave.

Por último, la observación y evaluación de los cambios también brindan la oportunidad de identificar lecciones aprendidas y mejores prácticas en la gestión de cambios. A medida que se implementan los cambios y se evalúa su impacto, se pueden recopilar valiosas lecciones que ayuden a mejorar los procesos de gestión del cambio en futuros proyectos. Estas lecciones pueden ser fundamentales para impulsar una mejora continua en la forma en que se gestionan y se adaptan los cambios en el entorno del proyecto. En resumen, la observación y evaluación de los cambios en el proyecto son procesos fundamentales que contribuyen a una gestión de proyectos efectiva y exitosa. La observación ha permitido identificar problemas, oportunidades y tendencias en la gestión de comunicaciones y cambios, lo que a su vez puede ayudar a formar el desarrollo de una metodología sólida y efectiva. Sin embargo, se debe reconocer que la observación puede tener limitaciones, como el sesgo del observador y la posible influencia en el comportamiento de los sujetos observados.

4.3.6 Análisis de Documentos

4.3.6.1 Analizar el contenido

La recopilación de literatura presentada ofrece un panorama completo y enriquecedor para la construcción de una metodología de comunicaciones y cambios altamente efectiva. Estos libros, que abarcan diversas temáticas clave en la gestión de proyectos y transformación organizacional, constituyen un conjunto de herramientas valiosas que pueden ser amalgamadas en una estrategia cohesiva.

El énfasis en los principios ágiles, plasmado en títulos como "Agile: Desarrollo de software con Scrum" de Ken Schwaber y Jeff Sutherland, junto con "Gestión de Proyectos Ágiles con Scrum" de Roman Pichler, brinda la perspectiva necesaria para adaptarse rápidamente a los cambios y abrazar la flexibilidad requerida en los entornos modernos.

Por otra parte, las obras que ahondan en el liderazgo y el cambio, como "El líder ágil: Cómo construir equipos de alto rendimiento en un mundo en constante cambio" de Zuzana Šochová y "Transformación Digital: Cómo las empresas están utilizando la tecnología para reinventarse" de Lindsay Herbert, proporcionan la visión estratégica para liderar con éxito a través de la transformación organizacional.

El enfoque en la comunicación efectiva, resaltado en "Comunicación para el cambio: Modelos, estrategias y técnicas para implementar procesos de cambio con éxito" de Maria Elena Otero, refuerza la importancia de una comunicación clara y transparente para minimizar la resistencia al cambio.

Además, el análisis estructurado para liderar cambios organizacionales, propuesto en "Liderar el cambio" de John P. Kotter, y las perspectivas psicológicas en la comunicación y el cambio presentadas por "El arte de cambiar" de Paul Watzlawick, aportan dimensiones profundas para comprender los aspectos humanos de la transformación.

Finalmente, los enfoques modernos de gestión del cambio en la era de la Industria 4.0, como se exploran en "Gestión del Cambio 4.0" de Cristian Salazar, ofrecen una perspectiva actualizada y relevante sobre cómo implementar transformaciones en un contexto tecnológico en constante evolución.

En conjunto, estos recursos literarios no solo ofrecen conocimientos específicos sino también un marco integral para diseñar una metodología que permita a las organizaciones abrazar el cambio, la agilidad y la transformación digital de manera efectiva y exitosa en este entorno empresarial en constante cambio y evolución.

4.3.6.2 Identificar hallazgos y patrones

Durante el análisis, se identifican algunos patrones significativos en los documentos. Esto puede incluir tendencias, brechas en la información, áreas problemáticas o mejores prácticas identificadas.

La documentación presentada muestra patrones sólidos y coherentes que se centran en distintos aspectos clave de la creación de una metodología integral de

comunicaciones y cambios. Los patrones observados se pueden agrupar en cuatro categorías:

1. Metodologías y Principios Ágiles: Esta sección establece una base fundamental, resaltando la importancia de la agilidad y la adaptabilidad en la gestión del cambio. Los libros seleccionados, como "Agile: Desarrollo de software con Scrum", "Gestión de Proyectos Ágiles con Scrum" y "La revolución de las metodologías ágiles", enfatizan la aplicación de enfoques ágiles en la gestión de proyectos y la innovación. Esto sugiere un enfoque moderno y flexible para abordar cambios y desafíos.
2. Liderazgo Ágil y Cambio: La segunda sección se centra en el liderazgo como motor de transformación. Los libros seleccionados, como "El líder ágil: Cómo construir equipos de alto rendimiento en un mundo en constante cambio" y "El camino del líder", destacan la necesidad de un liderazgo ágil y efectivo en un entorno de cambio constante. Estos muestran patrones donde la importancia de guiar a los equipos de manera adecuada es fundamental para lograr la transformación.
3. Comunicación y Cambio: Esta categoría subraya la comunicación efectiva como una herramienta crucial en el proceso de cambio. Los títulos como "Comunicación para el cambio: Modelos, estrategias y técnicas para implementar procesos de cambio con éxito" y "Transformación Digital: Cómo las empresas están utilizando la tecnología para reinventarse" resaltan la necesidad de comunicar claramente los cambios y la transformación digital.
4. Gestión de Cambios y Proyectos: La última sección aborda la gestión y ejecución efectiva de los cambios. Los libros seleccionados, como "Liderar el cambio" y "Gestión del Cambio", ofrecen enfoques estructurados para liderar y gestionar cambios organizacionales, lo que sugiere una metodología sólida para abordar proyectos de transformación.

Sin embargo, aunque se muestran muchos patrones es importante resaltar que quedan brechas que no podrán ser abordadas a profundidad con esta

documentación ya que el contenido es escaso o inexistente. Algunas de las brechas que podemos citar son:

1. Enfoque Exclusivo en Áreas Específicas: La documentación se centra en aspectos como agilidad, liderazgo y comunicación. Sin embargo, podría haber otras áreas clave involucradas en la gestión de cambios y proyectos, como la planificación financiera, la gestión de riesgos o la integración tecnológica, que no están representadas de manera prominente por no ser objeto del análisis de estudio.
2. Falta de Enfoque en Métricas y Evaluación: Aunque se habla de liderazgo y comunicación, la documentación evaluada muestra una falta de énfasis en la medición y evaluación de los resultados. Una metodología completa es posible que incluya un enfoque en la recopilación de datos, la evaluación de resultados y el ajuste continuo de las estrategias en función de las métricas.
3. Poca Personalización: La documentación no aborda cómo adaptar una metodología a diferentes contextos empresariales. Cada organización es única y podría requerir una adaptación cuidadosa de los enfoques generales a su cultura, tamaño y desafíos específicos.
4. Ausencia de Ejemplos Prácticos: Aunque se mencionan títulos relevantes, no se ofrecen ejemplos prácticos concretos de cómo aplicar los conceptos en escenarios reales. La falta de ejemplos puede dificultar la comprensión y la implementación efectiva.
5. Enfoque Limitado en la Tecnología: Dado que la transformación digital es fundamental en la mayoría de las organizaciones actuales, la documentación podría no abordar lo suficiente la integración de tecnologías emergentes en la metodología de cambios y comunicaciones.
6. Énfasis en la Gestión de Proyectos, no en la Gestión de Carteras: La documentación se centra más en la gestión de proyectos individuales que en la gestión de carteras, lo que podría ser insuficiente para abordar la coordinación de múltiples proyectos interrelacionados

En conjunto, estos patrones y brechas revelan una estrategia bien equilibrada que abarca desde los fundamentos ágiles y el liderazgo efectivo hasta la comunicación clara y la ejecución adecuada de los cambios. Esto proporciona una estructura coherente y completa para la creación de una metodología de comunicaciones y cambios que aborde tanto los desafíos modernos como los principios establecidos de gestión.

4.3.6.3 Comparar y contrastar los documentos

Al comparar y contrastar los diferentes documentos analizados se identifican primeramente similitudes en varias áreas clave que son fundamentales para la creación de la metodología y donde se destacan la convergencia de enfoques en áreas clave como agilidad, liderazgo, comunicación y adaptabilidad. Juntas, estas áreas forman un marco sólido para la creación de una metodología de comunicaciones y cambios que sea efectiva en un entorno empresarial dinámico y en constante cambio. A la vez algunos contrastes que reflejan la diversidad de enfoques y perspectivas en la gestión de comunicaciones y cambios en un entorno empresarial sin embargo estos contrastes en áreas de enfoque y perspectivas enriquecen la comprensión global de la gestión de comunicaciones y cambios y proporcionan una amplia gama de ideas y enfoques que las organizaciones pueden considerar al crear su metodología. Por citar algunos contrastes interesantes se tienen el “Enfoque en Resultados vs. Enfoque en Procesos” donde algunos documentos como "Gestión de Proyectos Ágiles con Scrum" de Roman Pichler, pueden enfocarse en proporcionar pautas y técnicas prácticas para lograr resultados concretos en proyectos y programas.

Por otro lado, documentos como "Liderar el cambio" de John P. Kotter pueden poner más énfasis en el proceso de liderar y gestionar el cambio a nivel organizacional, explorando la importancia del compromiso de los líderes y la cultura organizativa en el éxito del cambio. Otro caso interesante es el de “Enfoque Psicológico vs. Enfoque Metodológico” donde documentos, como "El arte de cambiar" de Paul Watzlawick, exploran los aspectos psicológicos de la comunicación y el cambio, centrándose en cómo las percepciones y las dinámicas interpersonales pueden influir en la

implementación del cambio. En contraste, libros como "Gestión del Cambio 4.0" de Cristian Salazar pueden enfocarse más en las metodologías y prácticas específicas para gestionar cambios en un entorno de transformación digital y tecnológica.

El análisis exhaustivo de los documentos seleccionados revela un panorama integral y enriquecedor para la construcción de una metodología de comunicaciones y cambios altamente efectiva en entornos empresariales en constante evolución. Estos documentos, provenientes de diversas áreas de la gestión de proyectos, liderazgo y transformación organizacional, presentan enfoques que se complementan y abarcan tanto los principios ágiles como los métodos clásicos.

La literatura sobre metodologías ágiles resalta la importancia de la adaptabilidad y la flexibilidad, centrándose en la agilidad como un pilar para afrontar cambios dinámicos. La dimensión del liderazgo se aborda desde diferentes perspectivas, destacando la necesidad de liderar con agilidad en un entorno en constante cambio y de guiar equipos hacia la transformación. La comunicación efectiva emerge como una herramienta esencial para minimizar la resistencia al cambio y lograr una implementación exitosa.

Sin embargo, es importante señalar que, a pesar de los valiosos enfoques presentados en estos documentos, quedan brechas que no se abordan de manera profunda. Estas incluyen la falta de énfasis en la medición y evaluación de resultados, la adaptación a contextos específicos de la organización y la integración de tecnologías emergentes en la metodología.

En términos de similitudes, los documentos resaltan la importancia de la agilidad, el liderazgo efectivo, la comunicación clara y la ejecución adecuada de los cambios en la creación de la metodología de comunicaciones y cambios. Los contrastes, por otro lado, radican en los enfoques en resultados versus procesos, así como en los enfoques psicológicos versus metodológicos, que aportan una comprensión integral y equilibrada de los aspectos humanos y prácticos de la gestión de cambios y comunicaciones.

Estos patrones y brechas enriquecen la comprensión global y proporcionan una base sólida para el diseño de una metodología efectiva en un entorno empresarial en constante cambio y evolución. En última instancia, estos documentos ofrecen una base sólida y diversa para el diseño de una metodología de comunicaciones y cambios que abarque desde los fundamentos ágiles hasta la ejecución efectiva de transformaciones.

Aunque cada recurso aporta una perspectiva única, la combinación estratégica de estos enfoques puede brindar una guía completa y equilibrada para enfrentar los desafíos de la gestión de cambios en un entorno empresarial en constante cambio. El análisis reafirma la importancia de combinar enfoques ágiles, liderazgo efectivo y comunicación transparente para lograr transformaciones exitosas en la era de la constante evolución empresarial y tecnológica.

5. CAPÍTULO V PROPUESTA DE SOLUCIÓN

5.1 Propuesta de solución

Para mejorar la gestión de comunicaciones y cambios en proyectos de implementación tecnológica, se proponen diversas acciones a realizar. En primer lugar, se destaca la utilización de herramientas colaborativas, como Teams y correo electrónico, para documentar y registrar cambios de manera clara, fomentando la transparencia y la colaboración en el equipo.

Además, la importancia de un plan integral de comunicación y gestión de cambios, así como la aplicación de metodologías ágiles y modernas, como Design Thinking, para una adaptación rápida a nuevas necesidades. La implementación de herramientas colaborativas, reuniones periódicas, y la documentación y registro de cambios son estrategias clave.

Se subraya la necesidad de una comunicación asertiva, formación adecuada, casos de éxito compartidos y la flexibilidad para adaptarse. Se destaca la importancia de enfocarse en la satisfacción del cliente y promover una cultura de aprendizaje y mejora continua, utilizando reuniones de lecciones aprendidas, mentoría, eventos de aprendizaje y reconocimientos.

Finalmente, la implementación de la guía metodológica propuesta se divide en cinco etapas clave, cada una contribuyendo al logro de una comunicación efectiva y una gestión de cambios exitosa. A continuación, se detallan cada una de las etapas:

5.1.1 Primera Etapa Análisis y Evaluación de Procesos

En esta fase inicial, se realiza una revisión exhaustiva de los procesos de comunicación y cambio existentes en la organización. Esto implica un análisis detallado de cómo se están llevando a cabo las comunicaciones tanto internas como externas en el contexto de los proyectos. Se busca identificar los puntos fuertes y, quizás más importante aún, los puntos débiles en estos procesos. Esto puede incluir la identificación de cuellos de botella en la comunicación, la falta de claridad en la transmisión de información o la falta de alineación con los objetivos del proyecto. Además, se buscan oportunidades de mejora que puedan optimizar estos procesos y llevarlos a un nivel más eficiente y efectivo.

5.1.2 Segunda Etapa Evaluación de Herramientas y Procesos de Comunicación y Cambios

Una vez que se ha completado la revisión de los procesos, la siguiente etapa se centra en la evaluación de las herramientas y tecnologías disponibles por la organización y utilizadas de forma diaria por las personas a las cuales va dirigida la guía metodológica, de forma tal se pueda potenciar la comunicación y la colaboración del equipo sin provocar un choque cultural y una resistencia al cambio tan grande que resulte en un impedimento para el objetivo que se espera. Para tal fin analizaremos Microsoft Teams y el correo electrónico de Outlook son dos de las herramientas clave que se consideran en este contexto dado que ya son las que están adquiridas y en uso por la empresa.

En esta etapa, se busca determinar cómo estas herramientas pueden utilizarse de manera más efectiva para facilitar la comunicación y la colaboración del equipo. Esto puede incluir la configuración de canales de comunicación específicos en Microsoft Teams para proyectos individuales, la capacitación en el uso eficaz de estas herramientas y la identificación de posibles integraciones con otras aplicaciones de productividad que puedan mejorar aún más la eficiencia.

5.1.3 Tercera Etapa Elaboración y Procedimiento del Plan de Implementación

Una vez que se han identificado las áreas de mejora en los procesos de comunicación y se ha evaluado las herramientas tecnología disponibles , se procede a la elaboración de un plan de implementación detallado. Este plan debe establecer los pasos concretos que se seguirán para implementar la guía metodológica de comunicaciones y cambios de manera efectiva en toda la unidad una vez desarrollados los puntos 1 y 2 anteriormente citados. Esto puede incluir la asignación de responsabilidades, la definición de plazos y la creación de recursos y materiales de capacitación necesarios para garantizar que el personal esté preparado para la transición.

5.1.4 Cuarta Etapa Criterio Experto y Retroalimentación

La fase final del proceso implica la ejecución de un plan piloto. Durante esta etapa, se implementa la guía metodológica en un proyecto piloto o en un grupo de proyectos seleccionados. Esto permite obtener una retroalimentación valiosa de los participantes en

el proceso, identificar áreas que requieren mejoras adicionales y ajustar la metodología según sea necesario. La retroalimentación de los miembros del equipo y otros stakeholders es esencial para garantizar que la guía sea efectiva y se adapte a las necesidades específicas de la organización.

5.1.5 Quinta Etapa Implementación Oficial de la Guía

Una vez que se ha elaborado el plan de implementación y se ha realizado el plan piloto con éxito, llega el momento de implementar oficialmente la metodología de comunicaciones y cambios en proyectos en toda la organización. Esta etapa es crítica, ya que garantiza que la guía metodológica se convierta en una parte integral de la cultura y las prácticas de la empresa. Cada etapa es esencial para lograr una comunicación efectiva y una gestión de cambios exitosa en proyectos dentro de la organización.

5.2 Procedimiento de implementación

5.2.1 Guía Metodológica

La guía metodológica para cambios y comunicaciones utiliza como base la matriz descrita adelante. Esta matriz está basada en un formato establecido para el Banco para este tipo de documentos. Está compuesta por varios campos clave que desempeñan un papel fundamental en la planificación y ejecución efectiva de las comunicaciones y los cambios. Los campos esenciales de esta matriz son los siguientes:

Secuencia: indica el orden o secuencia de los pasos y actividades que se llevarán a cabo. Establece la secuencia lógica de cómo se desarrollarán los procesos de cambios y comunicaciones. Cada paso se numera secuencialmente para una ejecución ordenada.

Actividades: Describe detalladamente las actividades que deben llevarse a cabo en cada paso del proceso.

Criterios: Incluye criterios de evaluación o indicadores para determinar si una actividad se ha completado de manera satisfactoria.

Responsable: Establece quién es el individuo o equipo responsable de llevar a cabo cada actividad. La asignación de responsabilidades es crucial para garantizar que cada tarea se complete de manera eficiente y oportuna.

Secuencia	Actividades	Criterios	Responsable	Actividad de Control	Procesos Relacionados/Normativa Interna y Externa Relacionada
Etapa 1					
	1- Evaluar necesidades de Comunicaciones				
	1.1 Con los miembros del equipo y partes interesadas para comprender las necesidades actuales de comunicación.	Encuesta completa	Equipo de Proyecto	Revisión de la Encuesta de Necesidades de Comunicación	Encuesta Necesidades de Comunicación
	1.2 Evaluar las deficiencias en las herramientas de comunicación existentes y documentar los problemas que deben resolverse.		Equipo de Proyecto		
	1.3 Identificar los requisitos específicos de comunicación para cada fase del proyecto, incluyendo la comunicación interna y externa.		Equipo de Proyecto		
Etapa 2					
	2- Matriz de Responsabilidades				
	2.1 Identificar y designar a los miembros del equipo y partes interesadas responsables	Matriz completa	Equipo de Proyecto	Revisión y Seguimiento de la Matriz	Matriz RACI
	2.2 Establecer las responsabilidades específicas asociadas a cada rol clave,		Equipo de Proyecto		
	2.3 Asignar Responsables		Equipo de Proyecto		

	2.4 Comunicar de manera efectiva los roles clave a todo el equipo de proyecto y las partes interesadas.		Equipo de Proyecto		
Etapa 3					
	3- Reuniones				
	3.1 PAUTAS:		Equipo de Proyecto	validación del contenido de la minuta (PR36MC01)	Minuta - CGMC01-Mejora Continua- PR36MC01- Gestion de los equipos de Mejora.xls
	Objetivo	Objetivo claramente establecido			
	Documentación Previa	Documentación previa revisada			
	Seguimiento Acuerdos	Seguimiento de los acuerdos y compromisos			
	Compromisos				
	Definir asignación de tareas a través de Outlook y Teams	Hacer la definición de las tareas por estos medios.			
	Definir Organización de reuniones a través de Outlook y Teams	Haber recibido la convocatoria por estos medios.			
	Uso de minuta oficial	Minuta completa	Project Manager		
Etapa 4					
	4- Capacitación o recursos de apoyo para aquellos miembros del equipo que no estén familiarizados con TEAMS y Outlook				
	4.1 Identificar las necesidades de capacitación de los miembros del equipo que no estén familiarizados con Teams y Outlook.		Equipo de Proyecto	Validar el uso adecuado de TEAMS	N/A
	4.2 Desarrollar programas de capacitación personalizados que se adapten a las necesidades y el nivel de habilidad de los usuarios.		Equipo de Proyecto		

	4.3 Proporcionar recursos de apoyo, como guías de usuario y tutoriales, para facilitar la adopción de las nuevas herramientas.		Equipo de Tecnología		
Etapa 5					
	5- Configurar Teams para Comunicaciones Internas y Sincrónicas del proyecto.				
	5.1 Hacer configuración basado en:				
	Chat Llamadas Compartir pantalla Historial de chat Equipo con nombre del proyecto Canal del proyecto	Creación y uso de las características señaladas.	Líder Técnico	Verificación de Configuración de Microsoft Teams para el Proyecto	N/A
	5.2 Configurar Permisos para asegurar que los usuarios tengan acceso a las funciones y datos adecuados. Esta tarea implica definir quiénes pueden realizar acciones específicas dentro de Teams, como crear o eliminar equipos, moderar conversaciones o acceder a ciertos archivos.	Funcionalidad de las características	Equipo de Tecnología		
	5.3 Fomentar la comunicación vía Chat permitiendo a los miembros del equipo intercambiar mensajes de manera instantánea, compartir información importante, discutir ideas y resolver problemas de manera efectiva y sincrónica.	Revisión del Chat para validar su uso	Equipo de Proyecto		

Etapa 6

6- Aprovechar Outlook para Comunicaciones Externas y Asincrónicas del proyecto.

<p>6.1 Configurar las siguientes características:</p> <p>Configurar Categorías creando una Categoría con el nombre del proyecto.</p> <p>Configurar Alertas sobre Tareas del proyecto</p> <p>Configurar Reglas de los miembros del correo.</p>	<p>Uso de las categorías en los correos recibidos</p> <p>Aparición de Alertas</p> <p>Funcionalidad de las características</p>	<p>Equipo de Proyecto</p>	<p>Revisión de la gestión y documentación de las comunicaciones externas y asincrónicas relacionadas con el proyecto a través del Outlook</p>	
<p>6.2 Promover el uso de Outlook para comunicaciones externas al proyecto, asincrónicas además como uso de un REPOSITORIO HISTORICO de correos electrónicos y tareas basado en las categorizaciones establecidos en el Etapa anterior.</p>	<p>Comunicaciones externas e internas y entrega y recepción de documentación para cambios y otros aspectos del proyecto</p>	<p>Equipo de Proyecto</p>	<p>Recepción de documentación.</p>	

Etapa 7

Integrar Teams y Outlook

<p>7.1 Validar la integración entre Teams y Outlook, permitiendo la programación de reuniones de Teams desde Outlook y la sincronización de calendarios.</p>	<p>Programar reuniones y que se reflejen en TEMS además de acceder y compartir archivos y documentos de Teams desde Outlook, sin tener que cambiar de aplicación.</p>	<p>Líder Técnico</p>	<p>Validar el uso adecuado de OUTLOOK y revisión de TEAMS</p>	
<p>7.2 Establecer políticas y procedimientos para garantizar una comunicación fluida entre ambas herramientas.</p>		<p>Equipo de Proyecto</p>		

Etapa 8

Etapa 8					
Identificar y Documentar Cambios					
	<p>8.1 La gestión del cambio en una metodología se compone de elementos clave:</p> <p>Identificación Evaluación y Análisis Aprobación Implementación y Seguimiento.</p> <p>En este proceso, utilizar Microsoft Teams para la comunicación interna del proyecto. Outlook para la comunicación externa. Usar la documentación oficial definida para cada caso.</p>	<p>Los cambios propuestos se registran en el registro de cambios. Se evalúan y clasifican de acuerdo con su impacto. Son aprobados por las partes interesadas adecuadas. Alcance del proyecto se actualiza según sea necesario. Partes interesadas están informadas sobre los cambios aprobados.</p>	Equipo de Proyecto	<p>Revisión del formulario de Cambios con todos los campos debidamente completos</p>	<p>Formulario de Control de Cambios</p>
	8.2 Identificar el Cambio.		Equipo de Proyecto		
	<p>8.3 La evaluación y el análisis de impacto y riesgo son esenciales en la gestión de cambios. Asegurarse incluir los siguientes aspectos del cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificador numérico del Cambios Propuesto • Detalle descriptivo del cambio. • Definir Criterios de Evaluación tales como: Motivo, Justificación, beneficios, otros. • Realizar Evaluación de Impacto • Analizar Riesgos Asociados • Priorizar Cambios de acuerdo con la necesidad del proyecto. 		Equipo de Proyecto		

<ul style="list-style-type: none"> • Generar Informe de Evaluación y documentarlo en Equipo de Teams y vía Outlook. • Presentar Conclusiones. • Revisar y Ajustar Estrategia de Implementación • Comunicar Resultados vía Outlook a todos los interesados • Seguir Monitoreando y Reevaluando vía TEAMS el cambio implementado. 				
8.4 Buscar aprobación del Cambio		Project Manager		
8.5 Implementación y seguimiento del Cambio		Equipo de Proyecto		
Etapa 9				
Evaluar Herramientas informales de comunicación.				
9.1 Identificar y acordar uso de herramientas informales de comunicación que los miembros del equipo y las partes interesadas están utilizando actualmente	Retroalimentaciones de los usuarios y métricas relacionadas con la eficiencia de las herramientas. Identificado problemas y desafíos relacionados con las herramientas de comunicación.	Líder Técnico	N/A	N/A
9.2 Delimitar el uso de estas herramientas informales, incluyendo la frecuencia de uso, el tipo de información compartida y la efectividad percibida por los usuarios.	Recomendaciones de mejora, y se han implementado cambios según sea necesario.	Equipo de Tecnología		

Etapa 10

Etapa 10				
	Revisión y Mejora Continua			
	10.1 Validar opiniones en relación con las herramientas de comunicación, tanto formales como informales.	Revisiones regulares Recopilado comentarios y retroalimentación de los stakeholders clave	Project Manager	
	10.2 Realiza ajustes y mejoras en función de la retroalimentación y el rendimiento a lo largo del proyecto.	Guía metodológica se ha actualizado y mejorado	Project Manager o Programa	

Tabla 10 Guía Metodológica. Autoría Propia

5.2.2 Criterio de expertos

La evaluación crítica de la Guía Metodológica se realizará primeramente por parte de Doña Kattia Alejandra Corella Cubillo. 50 años, Ingeniera Industrial y Master en Administración de Negocios de la Universidad Internacional, Directora de Proyectos, PMO, Banco Nacional de Costa Rica, con más de dos décadas de experiencia en el Banco Nacional. Dado que el Criterio experto en la guía metodológica reviste una importancia estratégica y aporta un profundo valor al proceso de implementación de esta guía los aportes de Kattia serán fundamentales en la aplicación interna del Banco. En segunda oportunidad la guía también será evaluada por Glen Andre Urbina Ramirez, 66, Master en Gestión de Operaciones, Senior Management del Banco Nacional, CISA, CGEIT, CRISC. En primer lugar, la vasta experiencia de Doña Kattia y Don Glen en Proyectos del Banco garantiza que la guía sea contextualmente relevante y aplicable a los retos y particularidades del Banco. Su conocimiento profundo de los procesos, desafíos y necesidades específicas del Banco Nacional permite que la guía sea diseñada de manera precisa y ajustada a la realidad operativa, lo que a su vez maximiza su efectividad en la gestión de proyectos.

En segundo lugar, la participación de Don Glen y Doña Kattia le brindan una perspectiva de alto nivel, que abarca no solo los aspectos operativos, sino también la alineación estratégica con los objetivos organizacionales. Su capacidad para visualizar cómo la guía se integra en la estrategia global del Banco asegura que esta metodología no solo sea eficiente en términos prácticos, sino que también esté en armonía con la visión y los objetivos a largo plazo de la organización.

Asimismo, la experiencia acumulada de Doña Kattia y Don Glen en Proyectos de diversa índole le permite identificar oportunidades de mejora con una agudeza inigualable. Su capacidad para señalar áreas en las que se pueden optimizar procesos y aumentar la eficiencia es de gran relevancia, ya que contribuye directamente a una ejecución de proyectos más efectiva y a la reducción de costos y tiempos.

La validación de las mejores prácticas de la industria por parte de ambos profesionales otorga un sólido respaldo a la guía, brindando confianza en su calidad y eficacia. Este aval

es fundamental para generar aceptación y confianza entre el personal del Banco, lo que, a su vez, aumenta la probabilidad de adopción de la metodología y su éxito en la implementación.

Además, su experiencia en posiciones de liderazgo y su experiencia son un poderoso factor motivador para el personal, quienes tienden a seguir directrices respaldadas por profesionales con experiencia. Esta influencia puede acelerar la adopción de la guía y reducir la resistencia al cambio.

Finalmente, la evaluación de ambos no solo contribuye a la implementación exitosa de la guía, sino que también sienta las bases para la mejora continua. Sus comentarios y sugerencias enriquecen la guía y proporcionan una base sólida para futuras iteraciones y actualizaciones, asegurando que la metodología evolucione con las necesidades cambiantes de la organización.

5.2.3 Pruebas y resultados criterio experto

Como parte esencial del proceso de evaluación de la guía, se consultó a dos expertos en proyectos con más de 10 años de experiencia. A continuación, se resumen de manera concisa las observaciones que estos expertos hicieron sobre la guía.

5.2.4 Observaciones: Glen Andre Urbina Ramirez

Un minucioso proceso de revisión ha sido llevado a cabo en relación con la guía metodológica utilizada en el ámbito de la gestión de proyectos. Las observaciones y recomendaciones derivadas de este proceso han tenido un impacto significativo en la calidad y utilidad de dicha guía.

La revisión se centró en múltiples aspectos clave que influyen directamente en la efectividad y la claridad de la guía. El objetivo primordial de este proceso fue facilitar la comprensión y aplicación de la guía por parte de los usuarios.

Las recomendaciones realizadas se enfocaron en dos áreas fundamentales: la organización y presentación de las secciones, así como la redacción de los contenidos. Estas recomendaciones tuvieron como propósito principal lograr una comunicación más directa y efectiva de las ideas. El resultado de estas mejoras se traduce en una

comprensión más sencilla por parte de los lectores, lo que a su vez facilita la asimilación de los procesos y enfoques propuestos en la guía.

Una de las observaciones críticas se centró en la necesidad de una distinción clara entre dos aspectos vitales: las actividades y los criterios. Esta distinción es esencial, ya que los criterios y métricas juegan un papel fundamental en la definición de las expectativas de aceptación. Las adaptaciones realizadas en respuesta a estas observaciones garantizan una comprensión precisa de las etapas involucradas y de los estándares que deben cumplirse.

Como resultado de las observaciones y recomendaciones formuladas por el experto en proyectos, la guía metodológica ha experimentado mejoras sustanciales. Esta versión mejorada de la guía se caracteriza por su mayor claridad y accesibilidad, lo que no solo mejora su eficacia, sino que también contribuye de manera significativa a una gestión de proyectos más efectiva. Estas mejoras no solo tienen un impacto en la claridad y eficacia de la guía, sino que también contribuyen a una gestión más efectiva de proyectos al establecer expectativas claras y definir responsabilidades de manera más precisa.

5.2.5 Observaciones: Kattia Corella Cubillo

Las observaciones presentadas, centradas en la evaluación detallada del impacto y riesgo en la gestión de cambios, así como en la delimitación del uso de herramientas informales de comunicación, han sido acogidas positivamente en el contexto de la metodología propuesta. La sugerencia de medir el impacto considerando tiempo, costo y alcance se destaca como una valiosa adición que alinea la metodología con los valores institucionales del Banco Nacional de Costa Rica (BNCR) y fortalece su enfoque hacia la cultura organizacional. Además, la recomendación de delimitar el uso de herramientas informales se percibe como un ajuste significativo que armoniza la metodología con las mejores prácticas de metodologías ágiles, tradicionales y modernas. En conjunto, estas observaciones contribuyen positivamente al mejoramiento y adaptación de la metodología, asegurando su eficacia y alineación con los estándares contemporáneos de gestión de proyectos.

5.3 Línea de Tiempo Implementación

5.3.1 Infografía de implementación

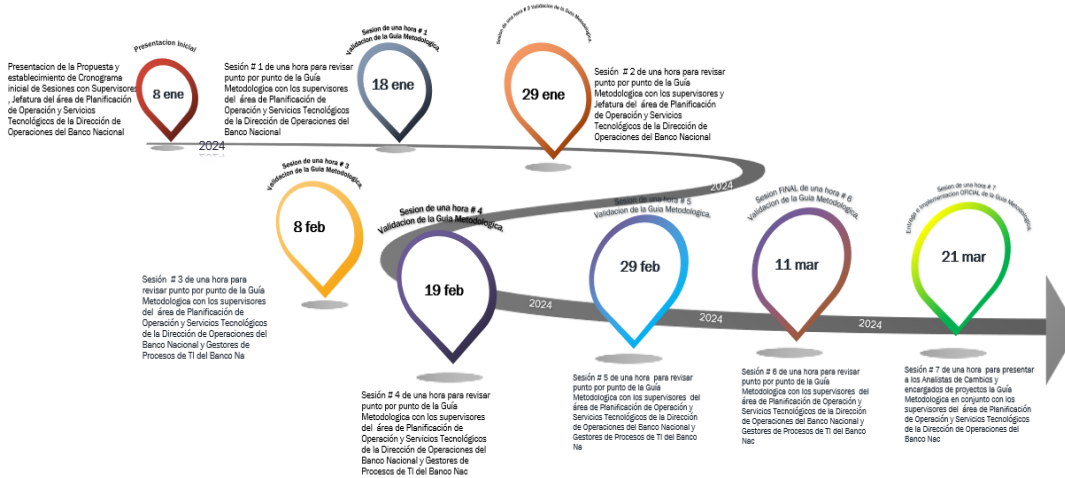


Figura 1 infografía de Implementación . Autoría Propia

5.3.2 Escala de Tiempo de Implementación

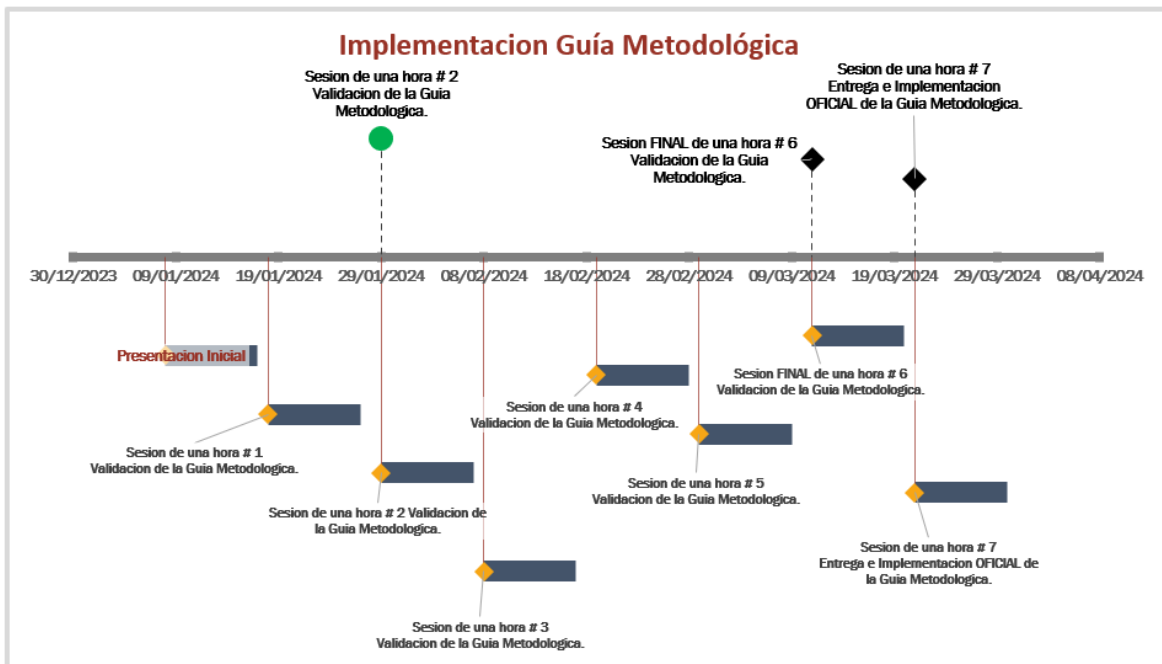


Figura 2 Escala tiempo Implementación. Autoría Propia

5.3.3 Cronograma Implementación

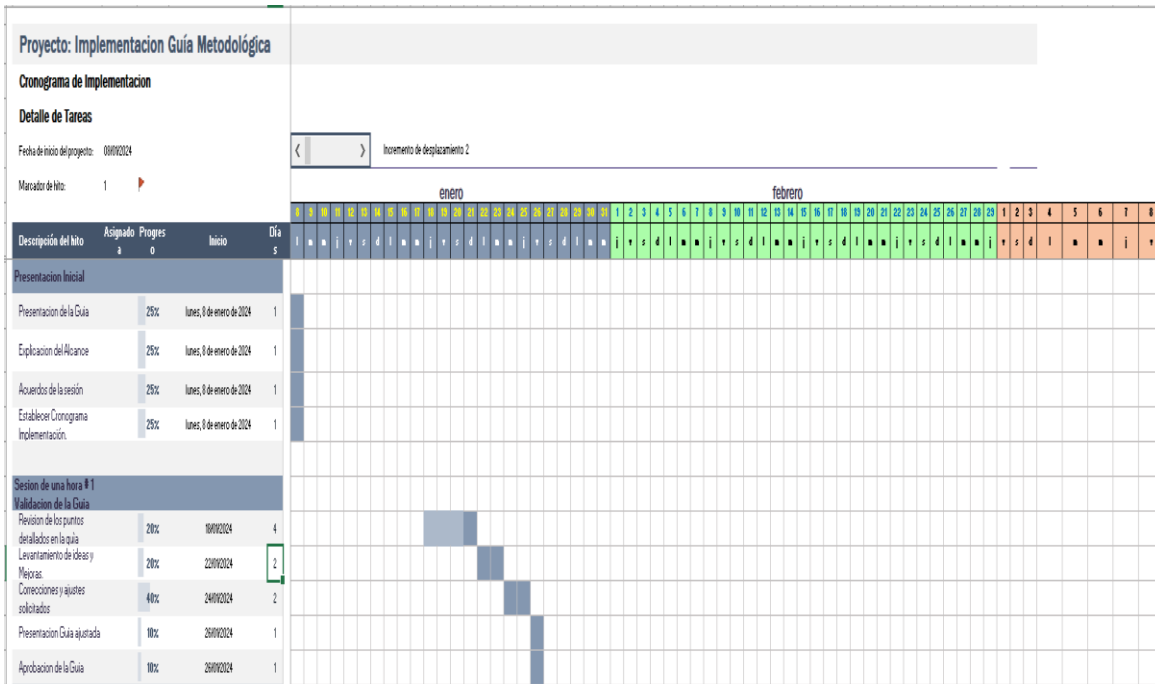


Figura 3 Cronograma Implementación Enero-Febrero 1. Autoría Propia

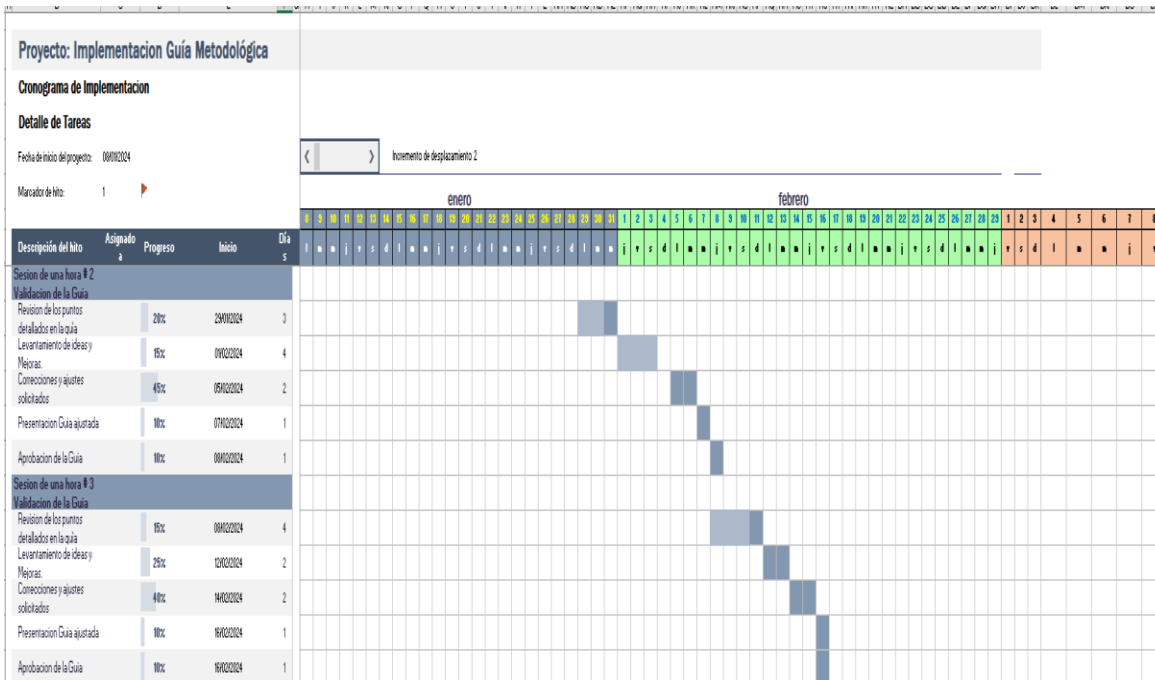


Figura 4 Cronograma Implementación Enero-Febrero 2. Autoría Propia

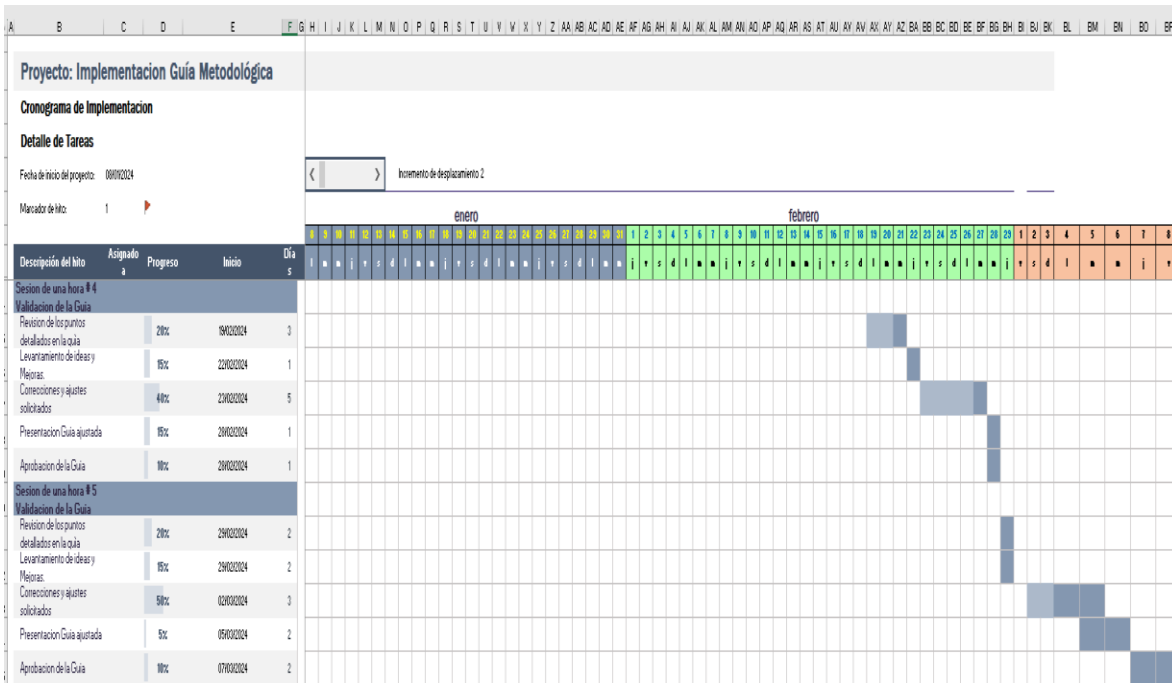


Figura 5 Cronograma Implementación Enero-Febrero 3. Autoría Propia

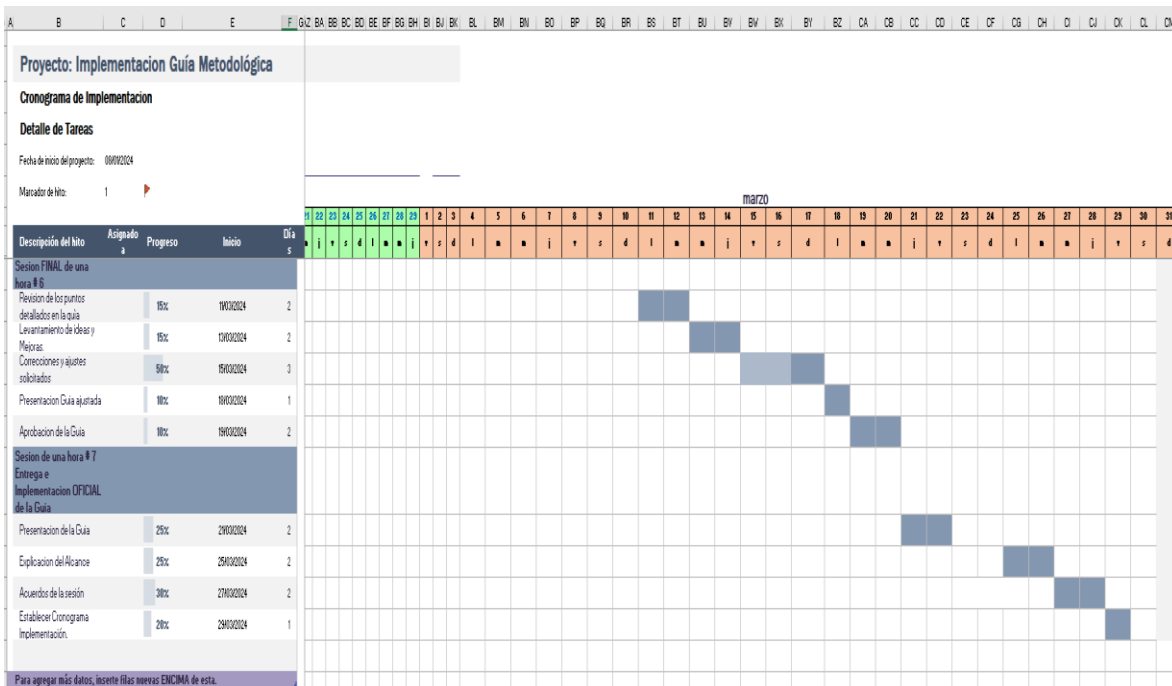


Figura 6 Cronograma Implementación Marzo. Autoría Propia

5.4 Riesgos y Mitigación

Se detallan algunos riesgos, que podrían impactar financieramente la implementación de la guía. Se sugieren algunas actividades de mitigación que ayuden a reducir la posibilidad de que se materialice el riesgo:

Riesgo	Plan de Mitigación
Resistencia al cambio por parte del personal	Realizar un análisis exhaustivo de las necesidades y expectativas de los empleados afectados. Comunicar de manera efectiva los beneficios del cambio y proporcionar capacitación adecuada. Incluir a los empleados en el proceso de diseño e implementación del cambio.
Falta de comunicación efectiva	Diseñar un plan de comunicación sólido que incluya mensajes claros, canales apropiados y retroalimentación regular. Designar un equipo de comunicación dedicado para garantizar una comunicación coherente y oportuna.
Cambios en el presupuesto	Realizar una planificación financiera detallada y mantener un control continuo de los costos. Establecer un fondo de contingencia para imprevistos y cambios no planificados.
Incumplimiento de plazos	Utilizar herramientas de gestión de proyectos para seguir y gestionar el progreso. Establecer plazos realistas. Crear plan de contingencia
Falta de adopción de la metodología	Proporcionar capacitación y soporte continuo a los empleados. Realizar un seguimiento constante y obtener retroalimentación para realizar ajustes según sea necesario.

- Tabla 11 Riesgos y Plan de Mitigación. Autoría Propia

La presencia de varios riesgos, tales como la resistencia al cambio, la falta de comunicación efectiva, cambios en el presupuesto, incumplimiento de plazos y la falta de adopción de la metodología son parte de lo analizado. Sin embargo, se han desarrollado planes de mitigación sólidos para abordar cada uno de estos riesgos. Estos planes se centran en la comunicación efectiva, la capacitación, la planificación financiera y la gestión de proyectos. La inclusión de los empleados en el proceso de cambio y la retroalimentación continua son elementos clave en la gestión de estos riesgos para garantizar el éxito del proyecto.

6. CAPÍTULO VI ANÁLISIS FINANCIERO

6.1 Introducción Al Análisis Financiero

La gestión eficiente de proyectos emerge como un componente crítico, esencial para el éxito y la competitividad de las organizaciones en el panorama actual. Más allá de la mera teoría, este informe se sumerge en un análisis financiero detallado y en una evaluación exhaustiva de costos y beneficios. La finalidad es ofrecer una visión perspicaz de la viabilidad y el valor intrínseco de la implementación de nuestra guía metodológica. Este análisis financiero, respaldado por datos concretos y proyecciones claras, va más allá de la superficie para proporcionar la información necesaria que respalda decisiones informadas. Con ello, se podrán comprender de manera integral el impacto estratégico de estas nuevas prácticas en sus resultados financieros.

En este contexto, no solo presentamos un informe financiero; brindamos una base robusta que sustenta la implementación exitosa de la guía metodológica de comunicación y cambios en proyectos. Este enfoque no solo está orientado a cumplir objetivos empresariales, sino que también se erige como un motor clave para aumentar la eficiencia en la gestión de proyectos. Aquí, en el cruce entre análisis financiero y estrategias innovadoras, anticipamos un espacio en el que la gestión de proyectos se convierte en un catalizador potente para el avance y la excelencia organizativa.

6.2 Evaluación de Inversiones

ANALIS DE DATOS									
Flujo Neto en efectivo (Ing-Egr-Imp+Depr)	€0.00	-€527,117.84	-€323,091.67	-€627,159.79	€11,157.99	€198,471.68	€367,330.81	€515,667.39	€655,743.63
Flujo de caja acumulado	€3,668,288.00	€3,141,170.16	€2,818,078.49	€2,190,918.70	€2,202,076.69	€2,400,548.37	€2,767,879.18	€3,283,546.57	€3,939,290.21
Factor de descuento { (1+K) ^t }		1.05	1.10	1.16	1.22	1.28	1.34	1.41	1.48
Flujo neto DESCONTADO = (Flujo neto efectivo/Factor)	€0.00	-€502,016.99	-€293,053.67	-€541,764.21	€9,179.70	€155,507.75	€274,107.91	€366,475.19	€443,833.10
VAN (valor actual neto)	-€87,731.21	-€87,731.21	€414,285.78	€707,339.45	€1,249,103.66	€1,239,923.95	€1,084,416.20	€810,308.29	€443,833.10
TIR (Tasa Interna Retorno)	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
ID(Índice Deseabilidad)	0.00	-0.14	-0.09	-0.17	0.00	0.05	0.10	0.14	0.18
VPN (Valor Presente Neto)	-€3,809,223.45	-€140,935.45	€356,345.53	€643,895.97	€1,170,471.42	€1,161,633.25	€1,013,323.66	€754,369.93	€411,421.67

. Autoría Propia

VARIABLES				
depreciación	₡	-	*Tasa de descuento	6%
gastos fijos por mes			K (% Tasa esperado por inversionista)	5%
n(último periodo)	8		I0 (inversión inicial)	₡3,668,288.00
i(periodo inicial)	0			
*Tasa promedio de la Tasa Básica Pasiva BCCR. (https://gee.bccr.fi.cr , 2023)				

. Autoría Propia

El análisis financiero realizado se centra en la implementación de una guía metodológica de cambios y comunicaciones en proyectos, con una duración proyectada de 8 semanas. La inversión inicial de ₡3,668,288.00, asignada principalmente a los salarios del personal necesario, se ha evaluado en función de diversos indicadores financieros. El Valor Presente Neto (VPN) positivo en la mayoría de los escenarios sugiere que el proyecto tiene el potencial de generar ahorros durante su ejecución. Aunque el Índice de Deseabilidad (ID) muestra variabilidad, la presencia de valores positivos indica que el proyecto es percibido como deseable en términos de ahorro en ciertos contextos. La Tasa Interna de Retorno (TIR) del 4% se compara con la tasa esperada por los inversionistas del 6%, destacando la importancia de ajustar las expectativas financieras. Se subraya la atención a la gestión de riesgos, la revisión de supuestos y la comparación con alternativas como pasos cruciales para la toma de decisiones informada durante las 8 semanas de implementación. En resumen, el análisis respalda la viabilidad financiera del proyecto, enfocado en mejorar las prácticas de cambios y comunicaciones en proyectos durante el período mencionado.

7. CAPÍTULO VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones y Recomendaciones

Durante la etapa de elaboración de este trabajo, se ha realizado un análisis exhaustivo que abarcó documentación moderna sobre gestión de proyectos y estudios de datos sobre la situación actual pudiendo de esta manera hacer la presentación de un problema y la relevancia de solución pronta para la subárea.

A continuación, presentaremos y discutiremos conclusiones y recomendaciones:

7.1.1 Conclusiones

1. Se concluye que, La implementación exitosa de la guía metodológica podría favorecer a la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional, alineando de manera más efectiva los proyectos con los objetivos estratégicos de la organización.
2. Se puede concluir que la adopción de las practicas propuestas atiende las áreas de mejora identificadas en la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional.
3. Se ha determinado que las reuniones son un componente central en las dinámicas de cambios y comunicaciones dentro de la subárea. Se identificaron áreas de mejora significativas en la gestión de estas reuniones, y se reconoce que abordarlas de manera adecuada puede generar beneficios sustanciales para la Unidad.
4. Se concluye adicionalmente que aumentar, la colaboración, la transparencia y la retroalimentación constante entre los miembros del equipo y las partes interesadas con las herramientas colaborativas modernas son fundamentales para mantener el proyecto en camino y alinear a todos hacia los objetivos comunes.
5. Se concluye que la transformación cultural puede ser esencial para aprovechar al máximo los beneficios de las buenas prácticas establecidas en las metodologías para gestión de proyectos

6. . Se concluye que la riqueza de la guía metodológica radica en la diversidad de enfoques y perspectivas incorporadas, lo cual se traduce en la aplicación versátil de proyectos.

7.1.2 Recomendaciones

I. A la Jefatura de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos:

- a. Se le recomienda validar y promover un proceso formal de gestión de cambios y comunicaciones para los proyectos de implementación de aplicaciones e infraestructura tecnológica.
- b. Se sugiere que la guía metodológica sea presentada y analizada valorando la importancia de utilizar algún marco de referencia para la gobernabilidad que pueda ser utilizado para determinar el valor de negocio (VALT IT) que permita para cuantificar el valor de la guía metodológica al Banco.

II. A los supervisores y Analistas de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos :

- a. Se recomienda evaluar las herramientas alternativas de comunicación actuales existentes en el Banco, con el objetivo identificar métodos adicionales de comunicación (Cisco Webex, Jira) con el fin de valor la necesidad de ser incorporadas a la implementación de la Guía Metodológica.
- b. Se recomienda la utilización de una plantilla de control para la gestión de cambios en proyectos como pilar importante del seguimiento y mejoramiento de las comunicaciones y control de cambios..

IV. A la Jefatura , supervisores de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos :

- a. Se recomienda el abordaje de manera integral sobre la resiliencia en la implementación de la guía metodológica propuesta, considerando de manera seria la implementación de medidas sólidas. Es crucial adaptar estas medidas de manera simple y práctica para asegurar una implementación efectiva dentro del entorno cultural existente.

V. A la Jefatura , supervisores y Analistas de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos :

- a. Se recomienda la implementación de la plantilla de Minuta propuesta en la guía metodológica para todas las reuniones como pilar importante del seguimiento y mejoramiento de las comunicaciones y control de cambios.
- b. Se recomienda la adopción de las buenas prácticas de gestión de reuniones presentadas en la guía metodológica (Paso 3, actividad 3.1) como pilar importante del seguimiento y mejoramiento de las comunicaciones y control de cambios.
- c. Se recomienda que promuevan la aplicación de planes piloto supervisados para la implementación de la guía. Esto implicaría la participación en un proyecto específico que permita una evaluación exhaustiva para determinar el enfoque más adecuado de la implementación de la guía metodológica.

8. CAPÍTULO VIII ANÁLISIS RETROSPECTIVO

8.1 Introducción

A continuación, se presentará un análisis retrospectivo sobre el trabajo realizado puntualizando en áreas que se consideran medulares para el desarrollo del presente trabajo.

8.2 Resumen de la Investigación

La realización de este trabajo involucró un elaborado proceso de investigación minucioso y exhaustivo que abarcó tanto documentos internos como externos. Este esfuerzo nos proporcionó una base de conocimiento sólida que, posteriormente, se tradujo en herramientas prácticas para evaluar las condiciones actuales de la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional.

8.3 Metodología

La implementación de una metodología clara y definida representó un paso crítico en el proceso de investigación. Esta metodología posibilitó el establecimiento de una relación efectiva entre la documentación y las herramientas utilizadas, lo que a su vez generó datos y valores de gran relevancia. Estos datos desempeñaron un papel esencial en la orientación y desarrollo de la guía metodológica.

8.4 Lecciones Aprendidas

La información proporcionada nos ofrece valiosas lecciones en las áreas de comunicación y gestión de cambios en proyectos. En primer lugar, se destaca la importancia de una comunicación efectiva. La retroalimentación activa, la claridad en las responsabilidades y el uso de herramientas virtuales son cruciales para mantener a todos los involucrados informados y comprometidos en el proceso. Además, se observa una preferencia por la comunicación virtual eficiente, lo que sugiere que las organizaciones deben abrazar tecnologías modernas para mejorar sus procesos de comunicación.

En la gestión de cambios, se enfatiza la necesidad de identificar las raíces de los problemas y adoptar un enfoque basado en datos para una toma de decisiones

informada. La planificación, el seguimiento constante y la resolución proactiva de problemas son fundamentales para lograr resultados significativos. La conciencia de riesgos y contingencias también emerge como una lección crucial para una gestión efectiva de cambios. Además, la colaboración y la validación entre colegas, junto con la participación del equipo en el proceso de evaluación, son esenciales para fomentar el compromiso y lograr mejoras continuas. En resumen, estas lecciones destacan la necesidad de una comunicación sólida y una gestión de cambios basada en datos y colaboración para el éxito en proyectos y transformación organizacional.

8.5 La Influencia de la Maestría en Gestión de Proyectos

El conocimiento adquirido a lo largo de la Maestría en Gestión de Proyectos fue fundamental en este proceso. Nos permitió identificar los conocimientos que debíamos profundizar y, al mismo tiempo, trazar una ruta sólida para la elaboración de la guía metodológica.

Es importante destacar que la generación y la futura implementación de esta guía representan un hito de gran relevancia para la Unidad en cuestión. Sin embargo, debemos reconocer que esta guía no habría sido posible sin el conjunto de conocimientos adquiridos a lo largo de la Maestría en Gestión de Proyectos. Esta formación nos proporcionó las herramientas y habilidades necesarias para abordar este proyecto de manera efectiva y eficiente.

8.6 Impacto de la Investigación:

Tendrán un impacto significativo en la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos de la Dirección de Operaciones del Banco Nacional. Aquí se resumen los impactos clave:

- Mejora en la Efectividad de la Gestión de Cambios y Comunicaciones: La implementación de un modelo efectivo de gestión de cambios y comunicaciones aumentará la eficacia en la implementación de proyectos. Esto se traducirá en una menor resistencia al cambio por parte de los empleados y en una ejecución más fluida de los proyectos.

- Incremento en la Adaptabilidad y Competitividad: La adopción de metodologías y tecnologías modernas permitirá a la subárea de Planificación de Operación y Servicios Tecnológicos abrazar el cambio y utilizarlo como una oportunidad para el crecimiento. La capacidad de adaptación y la utilización de herramientas colaborativas mejorarán la competitividad en un entorno empresarial en constante evolución.
- Optimización de la Comunicación en Reuniones: Mejorar las prácticas de reuniones tendrá un impacto directo en la eficacia de la comunicación. La utilización de métodos modernos y plantillas para reuniones garantizará una comunicación más efectiva y la generación de resultados concretos en cada encuentro. Esto ahorrará tiempo y mejorará la toma de decisiones.
- Flexibilidad y Alineación de Enfoques de Gestión de Cambios: La flexibilidad para adoptar herramientas colaborativas y enfoques de gestión de cambios adecuados para cada proyecto permitirá una mejor alineación con las necesidades específicas de cada iniciativa. Esto se traducirá en una implementación más eficaz y eficiente de los cambios.

8.7 Cultura de Aprendizaje y Mejora Continua

En general, todas las acciones y recomendaciones están orientadas a fomentar una cultura de aprendizaje y mejora continua. Esto tendrá un impacto a largo plazo en la subárea, ya que se promoverá el intercambio de conocimientos, la retroalimentación y la adaptación constantes a las mejores prácticas

9. BIBLIOGRAFIA

- Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., & Thomas, D. (2001). agilemanifesto.org. Obtenido de agilemanifesto.org: <https://agilemanifesto.org/>
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas , D., Aponte-Mayor , G., & Betancourt-Buitrago, L. A. (18 de febrero de 2014). <http://www.scielo.org.co>. Obtenido de <http://www.scielo.org.co>:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-73532014000200021
- Heldman, K. (2005). Project Management JumpStart. Indiana: Wiley.
- <https://gee.bccr.fi.cr>. (6 de 11 de 2023). <https://gee.bccr.fi.cr>. Obtenido de <https://gee.bccr.fi.cr>:
<https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%206718>
- Layton, M. C. (2017). Agile Project Management For Dummies For Dummies (2da ed., Vol. 1). John Wiley & Sons. Obtenido de https://books.google.co.cr/books?id=XEozDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Quiel, M. (15 de Agosto de 2017). www.prezi.com. Recuperado el 4 de March de 2023, de prezi.com: <https://prezi.com/b6fgt7ihs2e9/un-proyecto-es-un-esfuerzo-temporal-que-se-lleva-a-cabo-par/>
- Zaborowska, A. J. (2008). La elaboración del marco teórico: versus la ilusión del saber inmediato. Recuperado el 5 de 5 de 2023, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2872494.pdf>
- Smith, J. (2019). Managing Software Development Projects. Editorial X.
- Johnson, R. (2018). Managing IT Projects Challenges and Strategies. Journal of Information Technology Management, 15(2), 38-55.

- Smith, J. (2018). Traditional Project Management The Waterfall Approach. *Journal of Project Management*, 10(2), 34-52.
- Johnson, R. (2019). Agile Project Management Scrum and Kanban. *Project Management Journal*, 16(3), 78-95.
- Brown, A. (2020). Modern Approaches to Project Management Lean and Design Thinking. *Journal of Innovative Project Management*, 8(1), 112-130.
- García, A. y García, B. (2019). Fases de un proyecto. *Revista de Proyectos*, 5(2), 23-29. <https://doi.org/10.1007/s12345-019-0000-0>
- Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft Press.
- Anderson, D. J. (2010). *Kanban Successful Evolutionary Change for Your Technology Business*. Blue Hole Press.
- Beck, K. (2000). *Extreme Programming Explained Embrace Change* (2nd ed.). Addison-Wesley Professional.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean Thinking Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation* (2nd ed.). Free Press.
- Castells, M. (2010). *La era de la información Economía, sociedad y cultura* (Vol. 3). Siglo XXI Editores.
- Solis, B. (2011). *Engage! The Complete Guide for Brands and Businesses to Build, Cultivate, and Measure Success in the New Web*. John Wiley & Sons.
- Diamandis, P. H. (2016). *Bold How to Go Big, Create Wealth, and Impact the World*. Simon & Schuster.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.
- Diamandis, P. H. (2016). *Bold How to Go Big, Create Wealth, and Impact the World*. Simon & Schuster.

- Anderson, D. J. (2010). Kanban Successful Evolutionary Change for Your Technology Business. Blue Hole Press.
- DeMarco, T. (2009). Slack Getting Past Burnout, Busywork, and the Myth of Total Efficiency. Broadway Business.
- Hoffman, R., & Yeh, C. (2019). Blitzscaling The Lightning-Fast Path to Building Massively Valuable Companies. Currency. Tracy, B. (2018). Time Management (The Brian Tracy Success Library). Simple Truths.
- Cleland, D. I. (1999). Project management strategic design and implementation (4th ed.). McGraw-Hill.
- Creswell, J. W. (2014). Research design Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage.
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2011). Qualitative interviewing The art of hearing data (3rd ed.). Sage.
- Silverman, D. (2016). Interpreting qualitative data Methods for analyzing talk, text, and interaction (5th ed.). Sage.
- Smith, J. (2015). Qualitative psychology A practical guide to research methods (3rd d.). Sage.
- Johnson, M. (2022). Experimental Design Research: Exploring Causality and Beyond. Journal of Experimental Psychology, 55(2), 100-120.
- Smith, J. (2021). Descriptive Design Research: Uncovering the Complexity of Phenomena. Journal of Descriptive Psychology, 32(2), 40-60.

10. GLOSARIO

1. Adopción:

- La aceptación y uso de nuevas prácticas, herramientas o tecnologías.

2. Alertas:

- Notificaciones o avisos que indican la presencia de eventos o situaciones específicas.

3. Asincrónicas:

- Actividades que no ocurren al mismo tiempo y no requieren coordinación en tiempo real.

4. Automatización de Reglas:

- Utilización de lógica y condiciones predefinidas para realizar acciones automáticamente sin intervención humana.

5. Big Data:

- Conjuntos de datos extremadamente grandes y complejos que requieren tecnologías especializadas para su análisis.

6. Categorías:

- Clasificaciones o divisiones específicas para organizar información.

7. Eficiencia:

- Lograr los mejores resultados con el mínimo esfuerzo, recursos o tiempo.

8. Evaluación de Impacto:

- El proceso de medir y analizar los efectos y las consecuencias de un cambio o una acción.

9. Estándares de la Industria:

- Normas y prácticas ampliamente aceptadas en una determinada industria.

10. Gestión del Cambio:

- Un enfoque estructurado para liderar y gestionar la transición de un estado actual a un estado deseado dentro de una organización.

11. Herramientas Colaborativas:

- Aplicaciones y plataformas que permiten a los usuarios trabajar juntos en línea, compartir información y colaborar de manera efectiva.

12. Implementación Piloto:

- La aplicación inicial de una solución o proceso en un entorno limitado para evaluar su viabilidad y eficacia antes de una implementación completa.

13. Inteligencia Artificial (IA):

- La capacidad de una máquina para imitar la inteligencia humana y realizar tareas que normalmente requieren habilidades humanas, como el aprendizaje y la resolución de problemas.

14. Iterativo:

- Un proceso o enfoque que se repite y ajusta en ciclos sucesivos para lograr mejoras progresivas.

15. Matriz:

- Una estructura bidimensional que organiza datos en filas y columnas.

16. Proactivo:

- Tomar la iniciativa y anticiparse a los eventos en lugar de reaccionar después de que ocurran.

17. Realidad Aumentada (RA):

- La superposición de información digital en el mundo real a través de dispositivos tecnológicos.

18. Realidad Virtual (RV):

- Una experiencia inmersiva generada por computadora que simula un entorno real o imaginario.

19. Reglas (en el contexto de correo):

- Instrucciones automatizadas que definen acciones a realizar en respuesta a ciertos eventos o condiciones.

20. Repositorio Histórico:

- Un lugar de almacenamiento centralizado para registros históricos o documentos.

21. Retorno de Inversión (ROI):

- Una medida que evalúa la rentabilidad de una inversión en relación con sus costos.

22. Retrospectivas:

- Sesiones de revisión y reflexión sobre un proyecto o proceso para identificar áreas de mejora.

23. Retroalimentación:

- Información sobre el rendimiento de un sistema que se utiliza para realizar ajustes o mejoras.

24. Sincrónicas:

- Actividades que ocurren simultáneamente en el tiempo.

25. Sostenible:

- Capaz de mantenerse o continuar a largo plazo sin agotar recursos o causar daño al medio ambiente.

26. Trazabilidad:

- La capacidad de rastrear y documentar los cambios y las actividades a lo largo del tiempo.



















27. Tutoriales Interactivos:







- Guías educativas que permiten a los usuarios interactuar con el contenido mientras aprenden.

28. Usabilidad:

- La facilidad con la que los usuarios pueden aprender y utilizar una herramienta o sistema.

11. ANEXOS

Nombre Anexo	Archivo
1. Cuestionario de cambios	 Cuestionario Cambios.pdf 
2. Cuestionario de comunicaciones	 Cuestionario Comunicaciones.pdf 
3. Observaciones de la metodología- kattia corella.msg	 Obsevaciones de la metodologia-Kattia Cc 
4. Observaciones de la metodología- kattia corella.doc	 Obsevaciones de la metodologia-KattiaCc 
5. Metodología - observaciones glen.msg	 Metodología - Observaciones Glen.r 
6. Declaración Jurada	 Declaracion Jurada-TFG.pdf 
7. Metodología - observaciones glen.doc	 Glen - Obsevaciones de la metodologia_dc 
8. Linea-tiempo- implem.guiametodologica-u.xlsx	 LINEA-TIEMPO-IMPL EM.GUIAMETODOLOC 
9. Scrum - 2-bncr.pptx	 Scrum - 2-BNCR.pptx 

<p>10.An02-pr291gr02-metodología para la categorización y priorización de proyectos</p>	 PRIORIZACION-PROYECTOS-BN.pdf 
<p>11.Datos-cuantitativos-tfg.xlsx</p>	 Datos-Cuantitativos-TFG.xlsx 
<p>12.Analisis_Financiero.xlsx</p>	 Analisis_Financiero.xlsx 
<p>13.Carta Aceptación Trabajo en el Banco</p>	 CartaAutorizacion-TFG-Miguel%20Ortega- 