



**FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**PROPUESTA DE MEJORA DEL SERVICE DESK BASADA EN
ITIL 4 PARA LA GESTIÓN DE SOLICITUDES, INCIDENCIAS Y
CAMBIOS EN BANPAÍS**

SUSTENTADO POR:

**ALLAN JOSÉ PORTILLO HERNÁNDEZ
ÁNGEL ENRIQUE ÁVILA SÁNCHEZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C.A.

JULIO, 2026

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORA

ROSALPINA RODRÍGUEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL

JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DECANA FACULTAD DE POSTGRADO

ANA DEL CARMEN RETTALLY VARGAS

**PROPUESTA DE MEJORA DEL SERVICE DESK
BASADA EN ITIL 4 PARA LA GESTIÓN DE
SOLICITUDES, INCIDENCIAS Y CAMBIOS EN BANPAÍS
TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
ASESOR**

BENESIS DAMARIS CÁRCAMO LÓPEZ

MIEMBROS DE LA TERNA:

**CARLOS AMADOR
ALBA GARAY
JUAN CARLOS ALMENDAREZ**



FACULTAD DE POSTGRADO

PROPUESTA DE MEJORA DEL SERVICE DESK BASADA EN ITIL 4 PARA LA GESTIÓN DE SOLICITUDES, INCIDENCIAS Y CAMBIOS EN BANPAÍS

Allan José Portillo Hernández
Ángel Enrique Ávila Sánchez

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito analizar la situación actual de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS, considerando la atención de solicitudes, incidencias y cambios, su alineación con ITIL 4, su eficiencia operativa, su capacidad ITSM y las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional. En el Capítulo I se planteó la problemática relacionada con la necesidad de fortalecer el Service Desk como punto central de atención tecnológica, evidenciando oportunidades de mejora en trazabilidad, estandarización, medición y adopción de buenas prácticas. En el Capítulo II se desarrolló el marco teórico, abordando la gestión de servicios de TI, ITIL 4, BPM, COBIT 2019, KPIs, riesgo tecnológico, continuidad del negocio, experiencia del usuario y gestión del cambio, como fundamentos para interpretar el caso de estudio. En el Capítulo III se definió una metodología con enfoque mixto, predominancia cuantitativa, alcance descriptivo-exploratorio y diseño no experimental transversal, utilizando cuestionario con escala Likert, checklist de alineación con ITIL 4, matriz documental,

matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM, plantilla de KPIs y entrevista semiestructurada. En el Capítulo IV se analizaron los resultados, identificando que el Service Desk cuenta con una base operativa funcional, trazabilidad aceptable, documentación relevante y prácticas consolidadas principalmente en la gestión de cambios; sin embargo, también se encontraron brechas en SLA, backlog, cierre documentado, medición sistemática, retroalimentación del usuario, capacitación y mejora continua. En el Capítulo V se concluyó que BANPAÍS requiere fortalecer su Service Desk mediante acciones técnicas, operativas y organizacionales que permitan avanzar hacia un proceso más controlado, medible y alineado con ITIL 4. Finalmente, en el Capítulo VI se propuso un plan de mejora gradual, orientado a optimizar la gestión de solicitudes, incidencias y cambios mediante lineamientos operativos, flujo TO-BE, matriz de indicadores, tablero de control, capacitación, gestión del cambio, cronograma de implementación y presupuesto estimado, con el fin de consolidar un Service Desk más eficiente, trazable y orientado a la mejora continua.

Palabras clave: BPM, COBIT 2019, ITIL 4, Mejora de procesos, Service Desk.



GRADUATE SCHOOL

IMPROVEMENT PROPOSAL FOR THE SERVICE DESK BASED ON ITIL 4 FOR THE MANAGEMENT OF REQUESTS, INCIDENTS, AND CHANGES AT BANPAÍS

**Allan José Portillo Hernández
Ángel Enrique Ávila Sánchez**

Abstract

This research aimed to analyze the current situation of the Service Desk management within the Technology Department of BANPAÍS, considering the handling of service requests, incidents, and changes, its alignment with ITIL 4, its operational efficiency, the capability level of its ITSM processes, and the manifestations of organizational resistance to change. Chapter I presented the research problem related to the need to strengthen the Service Desk as the central point of technological support, identifying improvement opportunities in traceability, standardization, measurement, and adoption of best practices. Chapter II developed the theoretical framework, addressing IT service management, ITIL 4, BPM, COBIT 2019, KPIs, technological risk, business continuity, user experience, and change management as the foundations for interpreting the case study. Chapter III defined a methodology based on a mixed approach with quantitative predominance, descriptive-exploratory scope, and a non-experimental cross-sectional design, using a Likert-scale questionnaire, ITIL 4 alignment checklist, document review matrix,

ITSM process capability assessment matrix, KPI template, and semi-structured interview. Chapter IV analyzed the results, identifying that the Service Desk has a functional operational base, acceptable traceability, relevant documentation, and consolidated practices mainly in change management; however, gaps were also found in SLA management, backlog monitoring, documented closure, systematic measurement, user feedback, training, and continual improvement. Chapter V concluded that BANPAÍS needs to strengthen its Service Desk through technical, operational, and organizational actions that allow it to move toward a more controlled, measurable process aligned with ITIL 4. Finally, Chapter VI proposed a gradual improvement plan aimed at optimizing the management of service requests, incidents, and changes through operational guidelines, a TO-BE flow, an indicator matrix, a control dashboard, training, change management, an implementation schedule, and an estimated budget, in order to consolidate a more efficient, traceable Service Desk focused on continual improvement.

Keywords: BPM, COBIT 2019, ITIL 4, process improvement, Service Desk.

DEDICATORIA

Este logro se lo dedico, en primer lugar, a Dios, por bendecirme, guiarme y acompañarme siempre en cada una de las metas que me he propuesto. Gracias por darme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A mi familia, por ser mi apoyo esencial y la principal motivación que me impulsó a continuar con mis estudios y a esforzarme cada día para alcanzar este sueño.

A mi prometida, Valeria Fortín, por brindarme su amor, comprensión y apoyo incondicional durante estos dos años de esfuerzo, dedicación y sacrificio. Gracias por acompañarme, animarme y creer en mí en todo momento.

A mi hermana, por estar siempre a mi lado y apoyarme en cada paso de este camino.

A mi padre, por ser un ejemplo de esfuerzo, responsabilidad y perseverancia, y por inspirarme a seguir adelante aun ante las dificultades.

Y, de manera muy especial, a mi bella madre, quien me conoce y me ama desde antes de nacer. Gracias por cada sacrificio, cada consejo, cada oración y por estar siempre presente en mi vida.

Este logro también es de ustedes, porque sin su amor y apoyo no habría sido posible. Los amo profundamente.

- Allan José Portillo Hernández

Quiero dedicar este espacio para expresar y dedicar a todas las personas que han sido parte fundamental de este proceso.

A Dios, por darme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia para llegar hasta aquí. Su guía ha sido mi luz en los momentos de incertidumbre y desafío.

A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y por enseñarme desde pequeño la importancia de la educación. Gracias por creer en mí en todo momento y por estar siempre a mi lado, motivándome a seguir adelante.

A mi esposa, por su paciencia, comprensión y por ser mi compañera de vida en todo este camino.

A mis hijos, por su amor y alegría. Gracias por entender mis momentos de dedicación y por siempre darme razones para sonreír y seguir luchando por mis sueños.

- Ángel Enrique Ávila Sánchez

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirnos culminar con éxito esta etapa tan significativa en nuestras vidas, guiándonos con su infinita sabiduría y fortaleza en cada paso del camino.

Al **Ing. Jorge Raúl Maradiaga Chirinos**, nuestro asesor metodológico, por su valiosa orientación, acompañamiento académico y aportes técnicos durante el desarrollo del presente proyecto. Su guía experta, observaciones oportunas y apoyo constante fueron fundamentales para fortalecer el rigor metodológico del estudio y orientar adecuadamente el proceso investigativo.

Al **Ing. Benesis Damaris Cárcamo**, nuestra asesora temática, por su valiosa orientación académica, acompañamiento permanente y rigurosas observaciones durante el desarrollo de la presente investigación. Su experiencia profesional, criterio técnico y compromiso con la excelencia fueron determinantes para fortalecer el enfoque del estudio, asegurar la coherencia metodológica y mejorar la calidad de los resultados obtenidos.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	xi
AGRADECIMIENTO	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xx
ÍNDICE DE TABLAS	xxii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	5
1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	6
1.4.1 PREGUNTA GENERAL	6
1.4.2 PREGUNTAS ESPECÍFICAS	6
1.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	7
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	7
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	9
2.1 MACROENTORNO.....	9
2.1.1 EVOLUCIÓN DE IT SERVICE MANAGEMENT.....	9
2.1.2 ITIL 4 Y EL SERVICE VALUE SYSTEM	10
2.1.3 SERVICE DESK COMO FUNCIÓN ESTRATÉGICA	13
2.1.4 GESTIÓN DE SOLICITUDES, INCIDENCIAS Y CAMBIOS.....	14
2.1.5 KPIS DE SERVICE DESK	16
2.1.6 GESTIÓN DE SERVICIOS EN SECTOR FINANCIERO.....	18
2.1.7 RIESGO TECNOLÓGICO.....	19
2.1.8 CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.....	20
2.1.9 EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX EN ITSM)	21
2.1.10 GESTIÓN DEL CAMBIO EN TI.....	22
2.2 MICROENTORNO	24
2.2.1 SECTOR FINANCIERO HONDUREÑO.....	24

2.2.2	REGULACIÓN BANCARIA Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	25
2.2.3	SERVICE DESK ACTUAL EN BANPAÍS	28
2.2.4	COBIT 2019 COMO MARCO DE GOBIERNO Y GESTIÓN Y REFERENTE PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DEL SERVICE DESK DE BANPAÍS	29
2.2.4.1	CRITERIOS DE APLICACIÓN DEL MODELO DE CAPACIDAD AL SERVICE DESK DE BANPAÍS	31
2.2.4.2	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS DE LA BRECHA DE CAPACIDAD	33
2.2.5	CULTURA ORGANIZACIONAL Y RESISTENCIA AL CAMBIO	34
2.2.6	GESTIÓN DE RIESGOS OPERATIVOS Y DEPENDENCIA TECNOLÓGICA .	35
2.3	TEORÍAS DE SUSTENTO	38
2.3.1	TEORÍA DE GESTIÓN DE SERVICIOS (ITIL 4)	38
2.3.2	TEORÍA DE GESTIÓN POR PROCESOS (BPM)	39
2.3.3	ENFOQUE DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM	40
2.4	METODOLOGÍAS DESARROLLADAS POR OTROS INVESTIGADORES O EXPERTOS	41
2.4.1	ENFOQUE BASADO EN ITIL 4 PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DEL SERVICE DESK (KPIS)	41
2.4.2	ENFOQUE BPM PARA EL ANÁLISIS Y REDISEÑO DE PROCESOS (AS-IS / TO-BE)	42
2.4.3	EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM	43
2.5	ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS	44
2.5.1	ENFOQUE BASADO EN ITIL 4 PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DEL SERVICE DESK (KPIS)	44
2.5.2	ENFOQUE BPM PARA EL ANÁLISIS Y MEJORA DE PROCESOS DEL SERVICE DESK	45
2.5.3	EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM	46
2.6	ANTECEDENTES DE LAS METODOLOGÍAS	46
2.6.1	ENFOQUE ITIL 4 APLICADO AL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DEL SERVICE DESK (KPIS)	47
2.6.2	ENFOQUE BPM PARA EL ANÁLISIS Y MEJORA DE PROCESOS DEL SERVICE DESK	47

2.6.3	EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM (COBIT 2019).....	48
2.7	ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS METODOLOGÍAS.....	49
2.7.1	ITIL 4 APLICADO AL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DEL SERVICE DESK (KPIS) 49	
2.7.2	BPM PARA EL ANÁLISIS Y MEJORA DE PROCESOS DEL SERVICE DESK	50
2.7.3	ANÁLISIS CRÍTICO DE LA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM (COBIT 2019).....	51
2.8	HERRAMIENTAS	52
2.8.1	PLANTILLA DE KPIS DEL SERVICE DESK (A PARTIR DEL SISTEMA DE TICKETS/ITSM).....	52
2.8.2	HERRAMIENTA PARA BPM MODELADO BPMN DEL PROCESO (AS-IS / TO-BE).....	53
2.8.3	HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM (COBIT 2019): MATRIZ DE CAPACIDAD POR NIVELES	55
2.9	CONCEPTUALIZACIÓN.....	57
2.10	MARCO LEGAL.....	61
2.10.1	INTERNACIONAL	61
2.10.2	NACIONAL.....	63
	CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	66
3.1	ENFOQUE.....	66
3.2	ALCANCE.....	68
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN, POBLACIÓN Y MUESTRA	69
3.3.1	DISEÑO.....	69
3.3.2	POBLACIÓN.....	70
3.3.3	TÉCNICAS DE MUESTREO	71
3.3.4	MUESTRA	71
3.4	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	73
3.5	HIPÓTESIS.....	74
3.6	ESQUEMA DE VARIABLES	75
3.7	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE ANÁLISIS	76
3.8	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS Y PLAN DE ANÁLISIS	79

3.8.1	TÉCNICAS	79
3.8.2	INSTRUMENTOS ELABORADOS	80
3.8.2.1	INSTRUMENTOS TEMÁTICOS	81
3.8.2.2	INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	82
3.8.3	PROCEDIMIENTOS	85
3.9	PLAN DE ANÁLISIS	87
3.10	FUENTES DE INFORMACIÓN	88
3.10.1	FUENTES PRIMARIAS	89
3.10.2	FUENTES SECUNDARIAS	89
3.11	MATRIZ METODOLÓGICA	91
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS		93
4.1	INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT	94
4.2	RESULTADOS Y ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT	96
4.2.1	RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT 97	
4.2.2	ANÁLISIS DE RESPUESTAS ABIERTAS DEL CUESTIONARIO	107
4.3	INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA INTEGRADA DEL CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT	114
4.4	INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS INSTRUMENTOS CHECKLIST ITIL 4, MATRIZ DOCUMENTAL Y MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM	121
4.5	RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS CHECKLIST ITIL 4, MATRIZ DOCUMENTAL Y MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM	123
4.5.1	RESULTADOS DEL CHECKLIST ITIL 4, MATRIZ DOCUMENTAL Y EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM	125
4.5.2	ANÁLISIS DOCUMENTAL Y DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM	129
4.6	INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA DEL ALINEAMIENTO CON ITIL 4 Y LA CAPACIDAD DE LOS PROCESOS ITSM	134
4.7	INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA PLANTILLA	

DE KPIS DEL SERVICE DESK.....	138
4.8 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA PLANTILLA DE KPIS DEL SERVICE DESK	
141	
4.8.1 RESULTADOS OPERATIVOS DE LA PLANTILLA DE KPIS	143
4.8.2 ANÁLISIS DE HALLAZGOS OPERATIVOS DEL REPORTE DE KPIS	148
4.9 INTERPRETACIÓN OPERATIVA DE LOS KPIS DEL SERVICE DESK	150
4.10 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	156
4.11 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA...	159
4.11.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	162
4.11.2 ANÁLISIS TEMÁTICO DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA....	163
4.12 INTERPRETACIÓN TEMÁTICA DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	
165	
4.13 REPRESENTACIÓN DEL PROCESO ACTUAL AS-IS DEL SERVICE DESK....	171
4.14 SÍNTESIS INTEGRADA DE RESULTADOS.....	174
4.15 DISCUSIÓN ESTRATÉGICA DE LOS HALLAZGOS.....	176
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	182
5.1 CONCLUSIONES	182
5.2 RECOMENDACIONES.....	186
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....	190
6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA.....	191
6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	191
6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA	195
6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA	198
6.4.1 ENTREGABLE 1: LINEAMIENTO OPERATIVO ACTUALIZADO DEL SERVICE DESK	
199	
6.4.2 ENTREGABLE 2: FLUJO OPERATIVO TO-BE PARA LA GESTIÓN DE SOLICITUDES, INCIDENCIAS Y CAMBIOS	201
6.4.3 ENTREGABLE 3: MATRIZ DE CONTROL DE SLA, BACKLOG E INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO	207

6.4.4	ENTREGABLE 4: PLAN DE CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO	212
6.4.5	ENTREGABLE 5: RUTINA DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICE DESK...	216
6.5	MEDIDAS DE CONTROL	222
6.5.1	MATRIZ DE RESPONSABLES RACI.....	224
6.5.2	RIESGOS DE IMPLEMENTACIÓN Y ACCIONES DE MITIGACIÓN.....	226
6.6	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	230
6.7	PRESUPUESTO Y ANÁLISIS REFERENCIAL DE COSTO EVITADO	233
6.8	CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA	
	243	
6.8.1	TRAZABILIDAD DE LA METODOLOGÍA DE CUSTOMER EXPERIENCE CON	
	LOS OBJETIVOS Y REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES	249
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	250
	ANEXOS	254
	INSTRUMENTOS TEMÁTICOS	254
	ANEXO 1 ESPECIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA ITIL 4: PLANTILLA DE KPIS	254
	ANEXO 2 ESPECIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA BPM: MODELADO BPMN	254
	ANEXO 3 ESPECIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE	
	CAPACIDAD ITSM: MATRIZ DE CAPACIDAD (COBIT 2019)	255
	ANEXO 4 CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT	256
	ANEXO 5 CHECKLIST DE ALINEACIÓN CON ITIL 4.....	259
	ANEXO 6 MATRIZ DE REVISIÓN DOCUMENTAL.....	259
	ANEXO 7 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM	
	ALINEADA CON COBIT 2019.....	259
	ANEXO 8 PLANTILLA DE KPIS DEL SERVICE DESK.....	260
	ANEXO 9 GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	261
	ANEXO 10 CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN	263
	ANEXO 11 MATRIZ ORGANIZACIÓN BIBLIOGRAFÍA.....	264

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de Valor del Servicio (SVS) y Cadena de Valor	12
Figura 2. Plataforma con ITSM.....	15
Figura 3. Gráfico comparativo sobre ciclos de liberación y tiempo de inactividad en entornos DevOps.....	17
Figura 4. Relación entre Regulación Bancaria, Gobierno de TI y Service Desk BANPAÍS	28
Figura 5. Habilidades personales del Service Desk.....	29
Figura 6. Niveles de Capacidad de los procesos según COBIT 2019.....	30
Figura 7. Áreas críticas de dependencia tecnológica en BANPAÍS.....	36
Figura 8. Estructura propuesta de la plantilla de KPIs	53
Figura 9. Estructura conceptual del BPMN	54
Figura 10. Método Mixto.....	67
Figura 11. Esquema de la generalización de la muestra a la población.....	73
Figura 12. Mapa conceptual de relación de objetivos con instrumentos aplicados	93
Figura 13. Tiempo de uso de la plataforma Service Desk	98
Figura 14. Tipo de gestión realizada con mayor frecuencia en la plataforma Service Desk.....	99
Figura 15. Conocimiento, consulta y trazabilidad del proceso en Service Desk	101
Figura 16. Flujo operativo, priorización, responsables, estandarización y cierre de casos.....	103
Figura 17. Percepción sobre SLA, tiempos de atención y resolución de casos	104
Figura 18. Capacitación, adopción de mejoras y mejora continua en el Service Desk.....	106
Figura 19. Principal debilidad percibida del Service Desk	108
Figura 20. Mejora prioritaria en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.....	110
Figura 21. Mejora percibida en los procesos organizacionales por el uso del Service Desk	111
Figura 22. Mapa de procesos y flujo operativo actual AS-IS para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk de BANPAÍS.....	172
Figura 23. Alcance de la propuesta según horizonte temporal.....	196
Figura 24. Relación entre hallazgos del diagnóstico y entregables de la propuesta.....	199
Figura 25. Componentes del lineamiento operativo actualizado del Service Desk	200
Figura 26. Flujo operativo TO-BE propuesto para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk de BANPAÍS	203
Figura 27. Detalle de actividades y puntos de decisión del flujo operativo TO-BE	204
Figura 28. Diagrama de control del flujo operativo TO-BE	206
Figura 29. Diseño propuesto de tablero de control para seguimiento de SLA, backlog e indicadores del Service Desk.....	211
Figura 30. Plan de capacitación y gestión del cambio del Service Desk.....	213
Figura 31. Medición de efectividad de la capacitación y adopción del cambio.	214
Figura 32. Componentes de patrocinio ejecutivo para la gestión del cambio.	215
Figura 33. Comité responsable de mejora continua del Service Desk.....	218
Figura 34. Rutina formal de mejora continua del Service Desk.....	219
Figura 35. Criterios de priorización de acciones de mejora.....	220
Figura 36. Mecanismo de seguimiento de acciones de mejora.....	221
Figura 37. Medidas de control vinculadas con indicadores clave de desempeño	223
Figura 38. Matriz RACI de implementación de la propuesta.....	225
Figura 39. Implementación de la propuesta	231
Figura 40. Cronograma de implementación del plan de mejora gradual del Service Desk de	

BANPAÍS	233
Figura 41. Escenarios de sensibilidad del costo económico interno y costo evitado estimado	238
Figura 42. Beneficios cuantificables esperados de la propuesta	241
Figura 43. Relación entre beneficios operativos y costos evitados.....	242

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados de la madurez de procesos de gestión de TI	10
Tabla 2. Relación entre Regulación Bancaria y Gestión de TI en BANPAÍS.....	27
Tabla 3. Niveles de Capacidad según COBIT 2019	30
Tabla 4. Estimación preliminar utilizada para orientar la valoración de capacidad del Service Desk de BANPAÍS	32
Tabla 5. Síntesis diagnóstica del Service Desk según dimensiones de capacidad.....	33
Tabla 6. Especificación de la herramienta ITIL 4: Plantilla de KPIs	52
Tabla 7. Especificación de la herramienta BPM: Modelado BPMN	53
Tabla 8. Especificación de la evaluación de capacidad ITSM: Matriz de capacidad (COBIT 2019)	55
Tabla 9. Fragmento de la matriz de capacidad	56
Tabla 10. Relación metodologías, herramientas y evidencia.....	56
Tabla 11. Marcos normativos internacionales aplicables al Service Desk en BANPAÍS	62
Tabla 12. Marco normativo nacional aplicable a la gestión del Service Desk en BANPAÍS (Honduras).....	63
Tabla 13. Determinación del enfoque a partir de los objetivos específicos.....	67
Tabla 14. Determinación del alcance a partir de los objetivos específicos.....	69
Tabla 15. Criterios de inclusión y exclusión de los participantes	73
Tabla 16. Dimensiones de análisis del estudio sobre la gestión del Service Desk de BANPAÍS	75
Tabla 17. Operacionalización de las dimensiones de análisis del estudio sobre la gestión del Service Desk de BANPAÍS.....	77
Tabla 18. Cuadro resumen de procedimientos por instrumento	86
Tabla 19. Cuadro resumen del plan de análisis por instrumento.....	87
Tabla 20. Matriz metodológica del estudio	91
Tabla 21. Descripción del Instrumento 1 aplicado.....	96
Tabla 22. Caracterización general de los participantes.....	98
Tabla 23. Resultado global del Instrumento 1.....	107
Tabla 24. Principal debilidad percibida del Service Desk.....	108
Tabla 25. Mejora prioritaria en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios	109
Tabla 26. Mejora percibida en los procesos organizacionales por el uso del Service Desk.....	111
Tabla 27. Síntesis diagnóstica del Instrumento 1	112
Tabla 28. Componentes del modelo de análisis aplicado al Instrumento 1	118
Tabla 29. Inferencias descriptivas derivadas del Instrumento 1	119
Tabla 30. Instrumentos aplicados para el objetivo específico 2.....	123
Tabla 31. Síntesis de resultados por instrumento aplicado	125
Tabla 32. Resumen cuantitativo de los instrumentos aplicados	127
Tabla 33. Procesos priorizados según brecha de capacidad de los procesos ITSM	128
Tabla 34. Matriz de análisis cualitativo de los instrumentos checklist ITIL 4, matriz documental y matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM	129
Tabla 35. Fuente de datos e instrumento aplicado para el objetivo específico 3.....	140
Tabla 36. Resumen general de resultados del reporte operativo	143
Tabla 37. Estado de tickets por grupo propietario	143
Tabla 38. Volumen de tickets por mes	145
Tabla 39. Indicadores de tiempo de atención y resolución.....	145

Tabla 40. Distribución de tickets finalizados por rangos de resolución	146
Tabla 41. Backlog por antigüedad de casos pendientes	146
Tabla 42. Calidad documental de tickets cerrados o resueltos	147
Tabla 43. Hallazgos cualitativos derivados del reporte operativo	149
Tabla 44. Síntesis interpretativa del Instrumento 3.....	152
Tabla 45. Datos generales de aplicación del Instrumento 4	158
Tabla 46. Distribución de preguntas por bloque temático	159
Tabla 47. Síntesis de hallazgos cualitativos por bloque temático	161
Tabla 48. Cuantificación descriptiva del Instrumento 4	163
Tabla 49. Agrupación de códigos temáticos iniciales	163
Tabla 50. Triangulación de los hallazgos cualitativos relacionados con la adopción del cambio	168
Tabla 51. Matriz de control de indicadores del Service Desk	209
Tabla 52. Escala de clasificación del nivel de riesgo	226
Tabla 53. Matriz de valoración de riesgos de implementación	227
Tabla 54. Mapa de calor de riesgos de implementación	228
Tabla 55. Presupuesto y esfuerzo interno estimado para la implementación.....	234
Tabla 56. Análisis de sensibilidad del costo económico interno y costo evitado estimado.....	235
Tabla 57. Fuentes de referencia utilizadas para estimar valores económicos equivalentes de mercado.....	236
Tabla 58. Concordancia de los segmentos de la tesis con la propuesta	243
Tabla 59. Matriz de concordancia entre los componentes metodológicos, los resultados y la propuesta	245
Tabla 60. Matriz de trazabilidad de la metodología de Customer Experience con los objetivos y requerimientos institucionales	249

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda la gestión del Service Desk como una función estratégica dentro de la gestión de servicios de tecnologías de la información, considerando su impacto en la eficiencia operativa y en la continuidad de los servicios tecnológicos en las organizaciones. En un contexto donde la tecnología cumple un rol fundamental en el soporte de los procesos institucionales, resulta necesario analizar cómo se gestionan las solicitudes, incidencias y cambios asociados a los servicios de TI, así como el grado de alineación de estos procesos con marcos de buenas prácticas como ITIL 4. En este sentido, el presente capítulo tiene como propósito contextualizar el estudio mediante la exposición de los antecedentes del problema, la definición y formulación del problema de investigación, el planteamiento de las preguntas y objetivos del proyecto, y la justificación de su desarrollo, tomando como caso de estudio a BANPAÍS, específicamente el Departamento de Tecnología, en el área de Resiliencia, e incorporando el análisis de los factores organizacionales vinculados a la resistencia al cambio.

El marco teórico y referencial de la investigación desarrolla los fundamentos conceptuales, técnicos y académicos que sustentan el estudio. En este apartado se abordan temas relacionados con la gestión de servicios, ITIL 4, la resistencia al cambio organizacional, la eficiencia operativa y la gestión por procesos, así como antecedentes investigativos y aportes de distintos autores que permiten contextualizar el problema desde una perspectiva científica y aplicada. Este capítulo proporciona la base teórica necesaria para interpretar los hallazgos y fortalecer la coherencia entre el planteamiento del problema, los objetivos y la metodología.

El marco metodológico de la investigación detalla el enfoque, alcance y diseño metodológico adoptado para el desarrollo del estudio. Asimismo, describe la población, la muestra,

la técnica de muestreo, los criterios de inclusión y exclusión, las dimensiones de estudio, los instrumentos de recolección de información y el procedimiento para el análisis de los datos. De igual forma, incorpora la matriz metodológica como elemento integrador entre el problema, los objetivos y las técnicas aplicadas. Este capítulo permite evidenciar la rigurosidad del proceso investigativo y la forma en que se obtendrán los insumos necesarios para dar respuesta a la pregunta de investigación.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La gestión de servicios de tecnologías de la información (TI) ha evolucionado de un enfoque técnico y reactivo hacia un modelo orientado a procesos, creación de valor y alineación estratégica con el negocio. En las organizaciones modernas, los sistemas de información constituyen un elemento clave para la eficiencia organizacional, la continuidad del negocio y la toma de decisiones gerenciales (Laudon & P. Laudon, 2016). En este contexto, la gestión estructurada de los servicios de TI resulta esencial para asegurar que la tecnología contribuya efectivamente al logro de los objetivos organizacionales.

Desde una perspectiva sociotécnica, Laudon y Laudon (2016) sostienen que el impacto de los sistemas de información en el desempeño organizacional depende de su alineación con los procesos de negocio, la estructura organizacional y las personas que los utilizan. Por ello, la gestión de servicios de TI requiere marcos de referencia que integren aspectos técnicos y organizacionales, permitiendo estandarizar procesos, mejorar la calidad del servicio y facilitar la mejora continua.

En respuesta a esta necesidad, ITIL (Information Technology Infrastructure Library) se ha consolidado como uno de los marcos de buenas prácticas más utilizados a nivel internacional para la gestión de servicios de TI. ITIL 4 representa una evolución respecto a versiones anteriores al incorporar un enfoque centrado en la co-creación de valor, la flexibilidad organizacional y la

gestión basada en prácticas apoyadas en la cadena de valor del servicio (AXELOS, 2019). Este marco busca asegurar que los servicios de TI respondan de manera efectiva a las necesidades del negocio y de los usuarios.

Dentro de ITIL 4, el Service Desk desempeña un rol estratégico al actuar como el principal punto de contacto entre los usuarios y el área de tecnologías de la información. De acuerdo con AXELOS (2019), el Service Desk es responsable de gestionar la comunicación con los usuarios y coordinar la atención de solicitudes, la resolución de incidencias y el seguimiento de cambios relacionados con los servicios de TI. Su adecuada implementación permite centralizar la gestión de la demanda, mejorar la experiencia del usuario y generar información relevante para la toma de decisiones y la mejora continua.

No obstante, la literatura especializada advierte que la existencia de un Service Desk formal no garantiza, por sí sola, una gestión eficiente de los servicios de TI. En diversas organizaciones, las herramientas y módulos utilizados presentan problemas de usabilidad, flujos de trabajo poco intuitivos y exceso de información no estructurada, lo que dificulta su uso por parte de los usuarios finales y del personal operativo. Desde la gestión de procesos, Jeston y Nelis (2014) señalan que la complejidad innecesaria y la falta de estandarización generan ineficiencias y reducen la efectividad operativa.

En el ámbito del Service Desk, una gestión inadecuada de los módulos de solicitudes, incidencias y cambios puede generar dificultades para realizar búsquedas eficientes, establecer relaciones claras entre registros y asegurar la trazabilidad completa de cada requerimiento. ITIL 4 enfatiza que cada práctica debe estar alineada con un propósito y objetivos definidos, de modo que la información generada permita monitorear el desempeño y apoyar la mejora continua (AXELOS, 2019). Cuando los sistemas contienen información excesiva o mal organizada, se reduce su utilidad

como herramienta de gestión y control.

A estas limitaciones técnicas se suman factores organizacionales relacionados con el comportamiento humano y la cultura institucional. Robbins y Judge (2017) indican que la resistencia al cambio es una reacción natural cuando las personas perciben que nuevas prácticas o herramientas amenazan sus rutinas o formas tradicionales de trabajo. En la gestión de servicios de TI, esta resistencia puede manifestarse en el uso parcial de los sistemas y en la falta de compromiso con los procesos estandarizados.

En este sentido, la gestión del cambio organizacional resulta determinante para la implementación efectiva de mejoras en el Service Desk. Kotter (1996) señala que muchas iniciativas de cambio fracasan debido a la ausencia de liderazgo, comunicación efectiva y compromiso del personal involucrado. La mejora de las prácticas de gestión de solicitudes, incidencias y cambios implica modificaciones en roles y responsabilidades, lo que requiere una gestión del cambio estructurada y consciente de los factores humanos.

Desde el enfoque de la gestión de procesos de negocio, la documentación, análisis y mejora de los procesos permiten identificar ineficiencias y riesgos operativos que afectan la continuidad del servicio (Jeston & Nelis, 2014). La falta de alineación entre los procesos del Service Desk y las buenas prácticas establecidas por ITIL 4 limita la medición del desempeño, la trazabilidad de los servicios y la mejora continua.

En el contexto hondureño, particularmente en el sector financiero, las organizaciones han fortalecido sus áreas de tecnologías de la información para garantizar la continuidad operativa y la resiliencia de los servicios críticos. En este escenario, el banco BANPAÍS cuenta con un departamento de Tecnología que incluye un área de Resiliencia, dentro de la cual opera un Service Desk formalmente establecido para la atención de solicitudes, incidencias y cambios relacionados

con los servicios tecnológicos.

Sin embargo, la gestión de estos procesos en BANPAÍS no se encuentra plenamente alineada con las prácticas recomendadas por ITIL 4. La presencia de módulos poco intuitivos, dificultades en la búsqueda y clasificación de registros, exceso de información adjunta y limitaciones para determinar la trazabilidad completa de cada solicitud evidencian una brecha entre la operación actual y las buenas prácticas de gestión de servicios de TI. Esta situación limita la eficiencia operativa del Service Desk y reduce su capacidad de aportar valor estratégico a la organización.

En consecuencia, el caso de BANPAÍS evidencia la necesidad de analizar la gestión del Service Desk desde una perspectiva integral, considerando tanto la alineación de los procesos de solicitudes, incidencias y cambios con el marco ITIL 4, como los factores organizacionales asociados a la resistencia al cambio. Estos antecedentes sustentan la pertinencia de analizar de manera integral la gestión del Service Desk orientada a fortalecer la eficiencia operativa, la trazabilidad de los servicios y la continuidad de las operaciones tecnológicas del banco.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

En las organizaciones modernas, el Service Desk cumple un rol fundamental como punto central de contacto entre los usuarios y el área de tecnologías de la información, al ser responsable de la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en los servicios tecnológicos. La adecuada gestión de estos procesos resulta clave para garantizar la continuidad operativa, la calidad del servicio y el apoyo a la toma de decisiones organizacionales (Laudon & P. Laudon, 2016). En el caso del banco BANPAÍS, el departamento de Tecnología cuenta con un área de Resiliencia dentro de la cual opera un Service Desk formalmente establecido, encargado de atender los

requerimientos tecnológicos y apoyar los servicios críticos de la organización. No obstante, la gestión de solicitudes, incidencias y cambios no se encuentra plenamente alineada con las prácticas recomendadas por el marco ITIL 4, lo que limita su eficiencia y su capacidad de mejora continua. Esta falta de alineación se manifiesta en procesos poco estandarizados, flujos de trabajo extensos y dificultades para medir el desempeño del Service Desk, situación que se ve agravada por la resistencia al cambio organizacional, la cual influye en la adopción de nuevas prácticas y en el compromiso del personal involucrado (Robbins & Judge, 2017). En este contexto, la ausencia de una gestión estructurada del cambio organizacional limita la implementación efectiva de mejoras en el Service Desk, afectando la eficiencia operativa y reduciendo el impacto potencial de la aplicación del marco ITIL 4, por lo que resulta necesario analizar de manera integral la gestión actual del Service Desk en BANPAÍS.

1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1 PREGUNTA GENERAL

¿Cuál es la situación actual de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS respecto a la atención de solicitudes, incidencias y cambios, su alineación con ITIL 4, la capacidad de sus procesos ITSM, su eficiencia operativa y las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional asociadas a la adopción de prácticas de mejora?

1.4.2 PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1. ¿Cómo se gestionan actualmente las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS?
2. ¿Cuál es el grado de alineación del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS con las prácticas establecidas por ITIL 4 y cuál es el nivel de capacidad de sus procesos ITSM en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios?

3. ¿Cuál es el nivel de eficiencia operativa del Service Desk del banco BANPAÍS en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, según los indicadores clave de desempeño establecidos para el proceso?
4. ¿De qué manera se manifiesta la resistencia al cambio organizacional en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS?

1.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la situación actual de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS, considerando la atención de solicitudes, incidencias y cambios, la alineación con ITIL 4, la capacidad de sus procesos ITSM, la eficiencia operativa y las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional, con el fin de sustentar una propuesta de mejora.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la gestión actual de las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.
2. Determinar el grado de alineación del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS con las prácticas establecidas por ITIL 4 y valorar el nivel de capacidad de sus procesos ITSM en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.
3. Evaluar la eficiencia operativa del Service Desk del banco BANPAÍS en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, mediante indicadores clave de desempeño del proceso.
4. Identificar las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.

1.6 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica por su relevancia académica, organizacional y profesional. Desde el punto de vista académico, el estudio contribuye al análisis de la gestión de servicios de tecnologías de la información desde una perspectiva gerencial, integrando el marco ITIL 4 con el comportamiento organizacional y la gestión del cambio, elementos fundamentales en la formación de profesionales de la Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información (Sampieri Hernández, 2018).

Desde la perspectiva organizacional, la investigación resulta pertinente para el banco BANPAÍS, ya que permitirá analizar la situación actual de la gestión del Service Desk e identificar áreas susceptibles de fortalecimiento en la atención de solicitudes, la resolución de incidencias y la gestión de cambios. La incorporación del análisis de la resistencia al cambio organizacional favorece la formulación de recomendaciones alineadas con la cultura institucional y la dinámica interna de la organización (Kotter, 1996).

Asimismo, el estudio aporta beneficios cualitativos relacionados con la comprensión del nivel de eficiencia operativa y con el fortalecimiento del rol estratégico del área de Tecnologías de la Información dentro de la estructura organizacional. De manera indirecta, los hallazgos podrán servir como base para la optimización progresiva de procesos, la reducción de reprocesos y la mitigación de riesgos operativos asociados a una gestión no estandarizada del Service Desk.

Desde una perspectiva profesional y sectorial, la investigación puede constituirse en un referente para otras instituciones del sector financiero y organizaciones que enfrenten desafíos similares en la gestión de sus servicios de TI, contribuyendo a la toma de decisiones estratégicas fundamentadas y a la adopción gradual de buenas prácticas en la administración de tecnologías de la información.

Adicionalmente, la investigación se vincula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente con el ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, el cual promueve el desarrollo de infraestructuras resilientes y la modernización tecnológica. En este sentido, el análisis de la gestión del Service Desk bajo estándares internacionales como ITIL 4 contribuye al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica institucional y a la consolidación de una cultura de mejora continua en la administración de servicios de TI.

De igual manera, el estudio se alinea con los principios promovidos por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, al fomentar una gestión tecnológica más eficiente, estructurada y orientada a estándares internacionales, elementos esenciales para el desarrollo institucional sostenible y la consolidación de infraestructuras organizacionales modernas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 MACROENTORNO

2.1.1 EVOLUCIÓN DE IT SERVICE MANAGEMENT

La gestión de servicios de TI ha evolucionado de un soporte técnico reactivo a ser un socio estratégico esencial para la supervivencia en la economía digital (Ruslan, 2022). Históricamente, los modelos estaban diseñados para infraestructuras estáticas, pero la nube ha forzado una industrialización de TI basada en la automatización extrema (MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA & Jyoti, 2025).

Desde una perspectiva comparativa, mientras que los modelos tradicionales de versiones anteriores de ITIL operaban en silos con ciclos de cambio mensuales, el entorno internacional actual exige una integración con marcos Agile y DevOps (AXELOS, 2019). Críticamente, esta evolución no es solo tecnológica sino de talento; las organizaciones que no logran migrar hacia el "profesional con perfil en T" (T-shaped), que une visión de negocio y técnica, presentan un 40%

de retraso en su respuesta competitiva frente a las FinTech (itSMF, 2022, p. 18).

El análisis de datos empíricos demuestra que la industrialización de TI permite reducir los cuellos de botella manuales en un 60%, transformando a TI en un co-diseñador de valor (AON: *ITSM Maturity Benchmarking for Professional Services*, 2022). Sin embargo, el fracaso en esta transición suele derivar de la incapacidad de los líderes para abandonar infraestructuras estáticas; advierte que el riesgo de obsolescencia estratégica es inminente si la tecnología no se integra directamente en los procedimientos operativos de las líneas de negocio (International Data Corporation, 2025, p. 530).

Tabla 1. Resultados de la madurez de procesos de gestión de TI

Proceso de negocio TI	Actividad	Regulaciones	Software	Grado
Gestión de niveles de servicio TI	+	+	–	4
Gestión de cambios	+	+	–	3
Gestión de configuración y liberaciones	+	+	+/-	4
Gestión de incidencias y solicitudes de servicio	+	+	+	4
Gestión de continuidad del servicio TI	+	+	+	4
Gestión financiera de TI	+/-	+	–	3
Promedio general				3,67

Nota. Elaboración propia con base en la evaluación del nivel de madurez de procesos de TI.

Como referencia comparativa, Ruslan (2022) documenta que AK BARS Bank avanzó hacia niveles de madurez entre 3 y 4 mediante la estandarización de sus procesos de soporte y la modernización de su estrategia de atención tecnológica. Este antecedente evidencia que la evolución de ITSM en el sector financiero depende no solo de herramientas, sino también de la capacidad institucional para formalizar, medir y mejorar sus procesos de servicio.

2.1.2 ITIL 4 Y EL SERVICE VALUE SYSTEM

Frente a ISO/IEC 20000-1, ITIL 4 introduce el Sistema de Valor del Servicio (SVS) como un modelo operativo para la co-creación de valor, distanciándose de la rigidez de procesos

anteriores para enfocarse en flujos de valor dinámicos (AXELOS, 2019). Comparativamente, aunque ITIL 4 es la guía de mejores prácticas, la norma ISO/IEC 20000-1 establece los requisitos auditables, existiendo una sinergia directa en sus ciclos de mejora (itSMF, 2022, p. 391).

Una crítica recurrente en la literatura es que la implementación total de ITIL 4 puede generar una "hipertrofia administrativa" en organizaciones medianas. Por ello, la tendencia internacional es adaptar marcos ligeros como FitSM, que permiten simplificar la documentación sin perder la alineación estratégica evaluada bajo COBIT 2019 (Idrus & Widodo, 2025). Datos empíricos indican que esta adaptación modular permite elevar la madurez operativa de un nivel 1 (inicial) a un nivel 3 (definido) en plazos reducidos (Idrus & Widodo, 2025)

ITIL v4 introduce 34 prácticas, agrupadas en tres categorías: prácticas generales de gestión, prácticas de gestión de servicios y prácticas de gestión técnica.

Figura 1. Sistema de Valor del Servicio (SVS) y Cadena de Valor

Prácticas Gestión General	Prácticas Gestión de Servicios	Prácticas Gestión Técnica
■ Gestión de la arquitectura ■ Mejora continua ■ Gestión de seguridad de la información ■ Gestión del conocimiento ■ Medición y reporte ■ Gestión del cambio organizacional ■ Gestión del portafolio ■ Gestión de proyectos ■ Gestión de relaciones ■ Gestión de riesgos ■ Gestión financiera del servicio ■ Gestión de la estrategia ■ Gestión de proveedores ■ Gestión del personal y talento	■ Gestión de la disponibilidad ■ Análisis del negocio ■ Gestión de la capacidad y desempeño ■ Control de cambios ■ Gestión de incidentes ■ Gestión de activos de TI ■ Gestión de eventos y monitoreo ■ Gestión de problemas ■ Gestión de liberación ■ Gestión del Catálogo de Servicios ■ Gestión de configuración del servicio ■ Gestión de continuidad del servicio ■ Diseño de servicio ■ Service Desk ■ Gestión de niveles de servicio ■ Gestión de solicitudes de servicio ■ Validación y pruebas del servicio	■ Gestión de implementación ■ Gestión de infraestructura y plataformas ■ Desarrollo y gestión de software

Nota. Elaboración propia con base (AXELOS, 2019)

El Sistema de Valor del Servicio (SVS) constituye un componente central de ITIL 4, ya que articula los elementos necesarios para facilitar la co-creación de valor mediante servicios. Su relevancia radica en que integra gobernanza, prácticas, mejora continua y flujos de valor dentro de una lógica sistémica orientada al servicio.

En términos comparativos, la adopción de un SVS flexible, en lugar de un modelo rígido centrado únicamente en la gestión operativa, fortalece la capacidad de respuesta organizacional y favorece una mayor alineación entre la demanda del usuario y la entrega de valor. Asimismo, la literatura especializada señala que el uso de marcos integrados resulta especialmente relevante en organizaciones que requieren altos niveles de control, trazabilidad y cumplimiento de estándares de auditoría (itSMF, 2022).

En este sentido, el SVS de ITIL 4 sirve como referente conceptual para analizar si la gestión del servicio cuenta con condiciones adecuadas de trazabilidad, control y orientación al valor. Desde esta perspectiva, la existencia de flujos de trabajo extensos, dificultades de trazabilidad o exceso de información no estructurada puede limitar la medición objetiva del desempeño y obstaculizar el avance hacia niveles superiores de madurez del proceso, como los observados en organizaciones que han adaptado marcos como FitSM para fortalecer su gestión de servicios (Idrus & Widodo, 2025).

2.1.3 SERVICE DESK COMO FUNCIÓN ESTRATÉGICA

La mesa de servicios moderna ha trascendido su rol estrictamente operativo para convertirse en el punto único de contacto (Single Point of Contact, SPOC) entre los usuarios y el área de tecnologías de la información. En este sentido, el Service Desk no solo atiende incidencias y solicitudes, sino que también contribuye a la trazabilidad del servicio, a la generación de información útil para la toma de decisiones y al fortalecimiento de la experiencia del usuario (Ruslan, 2022).

La literatura reciente señala una tendencia creciente hacia la automatización del soporte mediante inteligencia artificial, procesamiento de lenguaje natural y esquemas de atención omnicanal. Sin embargo, estos avances no garantizan por sí mismos mejores resultados, ya que su efectividad depende de la madurez del proceso, la calidad de los datos y la capacidad organizacional para adoptar nuevas prácticas. En consecuencia, la eficiencia del Service Desk continúa dependiendo tanto de factores tecnológicos como de condiciones humanas y organizacionales (Gartner et al., 2025; itSMF, 2022).

Desde esta perspectiva, el Service Desk debe entenderse como una función estratégica porque

articula control, continuidad operativa, experiencia del usuario y capacidad de mejora, elementos especialmente relevantes en organizaciones del sector financiero.

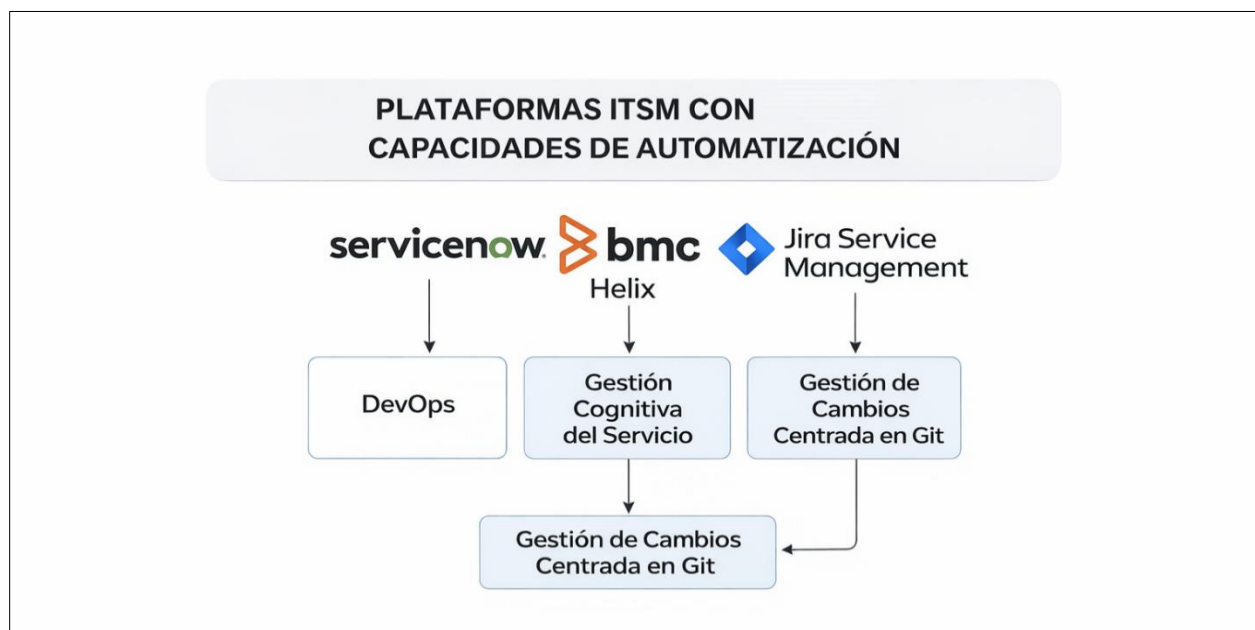
2.1.4 GESTIÓN DE SOLICITUDES, INCIDENCIAS Y CAMBIOS.

La gestión de solicitudes, incidencias y cambios constituye uno de los núcleos operativos de la gestión de servicios de tecnologías de la información. En términos funcionales, la gestión de solicitudes permite atender requerimientos estándar de los usuarios, tales como accesos, información o asistencia; la gestión de incidencias tiene como propósito restaurar el servicio en el menor tiempo posible ante interrupciones o degradaciones no planificadas; y la gestión de cambios procura controlar las modificaciones en servicios, aplicaciones o infraestructuras tecnológicas para reducir riesgos y aumentar la probabilidad de éxito. En conjunto, estas prácticas permiten estructurar la atención del servicio, fortalecer la trazabilidad operativa y sostener la continuidad de las operaciones tecnológicas. (AXELOS, 2019; ISO/IEC, 2016).

La literatura reciente señala que la automatización y la integración con prácticas de entrega continua pueden mejorar de manera significativa el desempeño de estos procesos. Estudios empíricos reportan incrementos en la tasa de éxito de los cambios, reducciones en los tiempos de recuperación de incidencias y mejoras en la resiliencia operativa cuando la gestión de cambios se articula con mecanismos automatizados, validaciones tempranas y flujos de trabajo más estructurados. Sin embargo, estos beneficios no dependen exclusivamente de la incorporación tecnológica, sino también de la existencia de reglas claras, criterios de priorización, controles de ejecución y mecanismos de seguimiento que permitan operar de manera consistente, medible y alineada con los objetivos del servicio. (Abhishek Sharma, 2023; MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, 2025).

Asimismo, la evidencia especializada resalta la importancia de complementar estas prácticas con mecanismos de aprendizaje y control, como bases de errores conocidos, documentación estructurada, evaluación previa de riesgos y trazabilidad documental en cada etapa del proceso. En ese sentido, la gestión de solicitudes, incidencias y cambios no debe entenderse únicamente como una secuencia operativa de atención, sino como un conjunto articulado de prácticas que aportan control, visibilidad y capacidad de mejora continua a la gestión del servicio. Por ello, su análisis resulta esencial para valorar el nivel de disciplina operativa de una organización y su capacidad para evolucionar hacia modelos más predecibles, eficientes y orientados al valor. (Idrus & Widodo, 2025; AXELOS, 2019; Dumas et al., 2018).

Figura 2. Plataforma con ITSM



Nota. Adoptado de Automation Enabled ITSM Platforms for Cloud Native and DevOps Environments ITSM

La Figura 2 ilustra cómo las plataformas ITSM con capacidades de automatización e integración pueden fortalecer la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, especialmente cuando se articulan con reglas claras, trazabilidad documental y mecanismos de seguimiento. En

este sentido, la tecnología constituye un habilitador importante del proceso; sin embargo, su efectividad depende de la forma en que la organización configure, gobierne y utilice dichas herramientas dentro de su operación. (AXELOS, 2019; Abhishek Sharma, 2023).

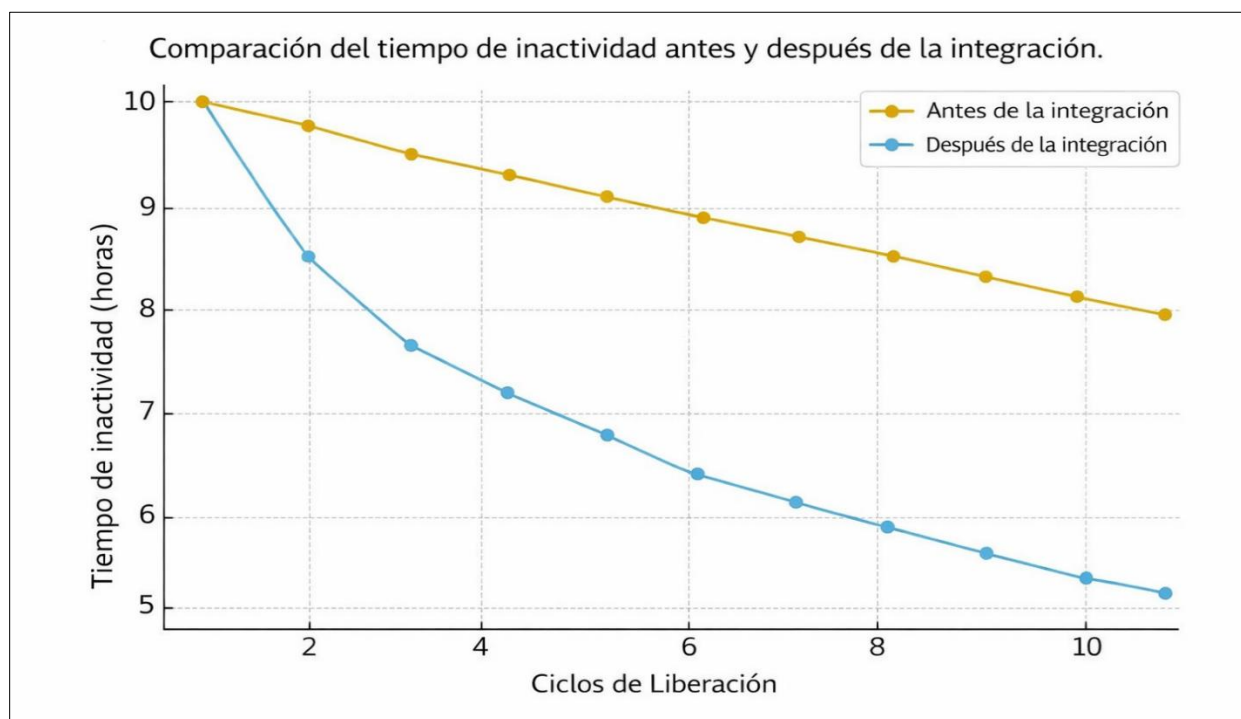
2.1.5 KPIS DE SERVICE DESK

Los indicadores clave de desempeño (Key Performance Indicators, KPI) constituyen herramientas esenciales para evaluar el funcionamiento del Service Desk y determinar si la gestión del servicio responde de manera efectiva a los objetivos organizacionales. En el ámbito de la gestión de servicios de tecnologías de la información, los KPI permiten medir aspectos como tiempos de respuesta, tiempos de resolución, cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio, reaperturas, backlog y calidad del cierre, proporcionando una base objetiva para analizar el comportamiento del proceso y orientar decisiones de mejora. En este sentido, la medición sistemática del desempeño no solo fortalece el control operativo, sino que también facilita la trazabilidad, la rendición de cuentas y la mejora continua del servicio. (AXELOS, 2019; ISO/IEC, 2016).

Desde una perspectiva crítica, la literatura advierte que medir únicamente la operatividad técnica puede generar una visión incompleta del desempeño, ya que es posible que los indicadores aparenten resultados positivos mientras persisten insatisfacciones o fricciones relevantes para los usuarios. ITIL 4 señala esta situación como el “efecto sandía”, en el que los indicadores se observan en verde desde la perspectiva operativa, pero en rojo desde la experiencia del usuario. Por ello, los KPI modernos del Service Desk deben equilibrar métricas de eficiencia técnica con variables relacionadas con calidad del servicio, percepción del usuario y capacidad de respuesta, de manera que el análisis del desempeño sea más integral y útil para la gestión. (AXELOS, 2019; Mann, 2020).

La evidencia reciente muestra que la integración de automatización, analítica y prácticas modernas de gestión puede fortalecer significativamente el desempeño medido mediante KPI. Estudios empíricos reportan mejoras en frecuencia de despliegue, reducción del Lead Time, mayor preparación para auditorías y mejores condiciones para el control operativo en organizaciones que incorporan esquemas más estructurados de gestión del servicio. En consecuencia, los KPI no deben entenderse únicamente como métricas de control, sino como instrumentos estratégicos para identificar brechas, monitorear tendencias y sustentar decisiones orientadas a incrementar la eficiencia y la calidad del Service Desk. (Abhishek Sharma, 2023; MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, 2025).

Figura 3. Gráfico comparativo sobre ciclos de liberación y tiempo de inactividad en entornos DevOps



Nota. Adoptado de gráfico comparativo sobre ciclos de liberación y tiempo de inactividad en entornos DevOps e integración de plataformas ITSM.

2.1.6 GESTIÓN DE SERVICIOS EN SECTOR FINANCIERO.

La gestión de servicios de tecnologías de la información en el sector financiero se desarrolla en un entorno de alta exigencia regulatoria, fuerte sensibilidad al riesgo operativo y creciente dependencia tecnológica. En este contexto, la banca internacional opera bajo marcos como Basilea III, los cuales exigen mayor atención al riesgo operacional y requerimientos estrictos de capital para fortalecer la resiliencia sistémica. Asimismo, diversos análisis recientes sostienen que la madurez digital constituye un factor clave para articular propuestas de valor capaces de competir con actores emergentes como las FinTech. (Basilea, 2017; Calderón, 2024).

Desde una perspectiva crítica, uno de los principales desafíos del sector financiero es la persistencia de sistemas heredados (legacy), los cuales limitan la agilidad operativa y dificultan la trazabilidad completa de los servicios. Mientras algunas entidades líderes incorporan inteligencia artificial y analítica avanzada para acelerar procesos complejos basados en grandes volúmenes de datos, muchas organizaciones financieras regionales aún enfrentan limitaciones para integrar sus servicios de manera más eficiente, medible y controlada. Esta situación no solo representa una debilidad técnica, sino también una implicación financiera, ya que la ineficiencia operativa consume recursos que, en entornos regulados, deben respaldar capacidades de resiliencia y control. (World Cloud for Financial Services Report, 2026; Basilea, 2017).

En términos comparativos, la evolución del sector financiero apunta hacia modelos “phygital”, en los que se integran canales físicos y digitales, nubes soberanas, automatización y asistentes virtuales para responder a expectativas crecientes de agilidad y disponibilidad. En ausencia de esta evolución, las organizaciones bancarias enfrentan una pérdida progresiva de competitividad, al no lograr alinear su estrategia de tecnologías de la información con las necesidades de actores clave como la gerencia, los empleados de negocio, los clientes y el personal

técnico. En consecuencia, la gestión de servicios en el sector financiero debe entenderse como una dimensión estratégica orientada no solo al soporte tecnológico, sino también a la continuidad, el control y la generación de valor institucional. (Ruslan, 2022; World Cloud for Financial Services Report, 2026).

2.1.7 RIESGO TECNOLÓGICO

El riesgo tecnológico se refiere a la posibilidad de pérdidas, interrupciones o afectaciones derivadas del uso de infraestructura, sistemas, redes, configuraciones, accesos y demás componentes tecnológicos dentro de una organización. Su gestión moderna se apoya en marcos estructurados que permiten identificar, evaluar, tratar y monitorear riesgos asociados tanto a factores técnicos como humanos. En este sentido, enfoques como ISO 31000 e ISO 27005 promueven una gestión sistemática del riesgo, orientada a fortalecer el control de la infraestructura y a reducir la exposición derivada de errores operativos o fallas de configuración. (ISO, 2018; Ramírez Castro & Ortiz Bayona, 2016).

Desde una perspectiva comparativa, la literatura especializada señala que una parte importante de los riesgos tecnológicos en infraestructuras críticas no proviene únicamente de amenazas externas, sino también de configuraciones manuales incorrectas, controles insuficientes y debilidades en la supervisión continua. Estudios recientes indican que la automatización de controles y la incorporación de esquemas más estructurados de gestión del cambio pueden reducir fallas críticas y fortalecer la capacidad institucional para prevenir interrupciones, mejorar la trazabilidad y responder con mayor rapidez ante eventos adversos. (MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, 2025).

En términos críticos, la gobernanza manual del riesgo tecnológico resulta cada vez menos

suficiente frente a entornos digitales más complejos, dinámicos e interdependientes. La tendencia internacional apunta hacia mecanismos preventivos y auditables, como políticas automatizadas de validación y control, que permiten anticipar errores, reforzar la seguridad operativa y sostener una supervisión más consistente sobre la infraestructura tecnológica. En consecuencia, la gestión del riesgo tecnológico debe concebirse no solo como una función de control, sino como una capacidad estratégica para proteger la continuidad operativa y reducir impactos institucionales de alto alcance. (Ramírez Castro & Ortiz Bayona, 2016; MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, 2025).

2.1.8 CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.

La continuidad del negocio ha evolucionado desde enfoques centrados en la recuperación posterior a la interrupción hacia una visión más amplia de resiliencia operativa. En este marco, las organizaciones no solo buscan restablecer servicios después de un incidente, sino también desarrollar capacidades para sostener funciones críticas frente a amenazas, fallas o eventos disruptivos. En sectores altamente regulados, como el financiero, esta evolución adquiere especial relevancia, ya que la continuidad de los servicios tecnológicos constituye una condición esencial para garantizar estabilidad operativa, confianza institucional y cumplimiento normativo. (Bank for International Settlements, 2021; Ramírez Castro & Ortiz Bayona, 2016).

Desde una perspectiva técnica, la literatura reciente señala que la automatización de procesos, la validación continua y los mecanismos de rollback pueden reducir de manera significativa los tiempos de recuperación frente a interrupciones operativas. En particular, la integración de prácticas de control automatizado en entornos de cambios y despliegues permite disminuir el Tiempo Medio de Recuperación (MTTR) y fortalecer la capacidad de respuesta organizacional ante incidencias que afectan servicios críticos. Asimismo, las organizaciones más

resilientes complementan sus planes de continuidad con ejercicios de simulación, pruebas periódicas y esquemas de validación que permiten verificar la efectividad real de sus capacidades de recuperación. (MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, 2025; Sheratun Noor, 2025; Bank for International Settlements, 2021).

De forma crítica, la evidencia regional muestra que muchas organizaciones aún presentan brechas importantes en sus estrategias de continuidad, especialmente en lo relacionado con indisponibilidad de sedes físicas, dependencia tecnológica y capacidad de recuperación ante eventos disruptivos. En este contexto, la continuidad del negocio no debe limitarse a la existencia formal de planes documentados, sino que debe traducirse en capacidades reales de recuperación, tiempos objetivo claramente definidos y arquitecturas tecnológicas que reduzcan la probabilidad de interrupciones prolongadas. En consecuencia, la continuidad del negocio constituye una dimensión estratégica vinculada directamente con la resiliencia operativa y con la capacidad institucional para sostener servicios esenciales en escenarios de alta incertidumbre. (Ramírez Castro & Ortiz Bayona, 2016; AXELOS, 2019; MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, 2025).

2.1.9 EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX EN ITSM)

La experiencia del usuario en ITSM se refiere al conjunto de percepciones que los usuarios desarrollan al interactuar con los canales de soporte, las plataformas de atención, los flujos de servicio y el personal encargado de la gestión. Esta experiencia no depende únicamente de que una solicitud o incidente sea resuelto, sino también de factores como la claridad del procedimiento, la facilidad de uso, la rapidez de respuesta, la comunicación durante el seguimiento y la percepción de utilidad del servicio recibido. En este sentido, la experiencia del usuario constituye una dimensión relevante dentro de la gestión de servicios de TI, ya que influye directamente en la

satisfacción, la confianza en el sistema y la disposición del usuario a utilizar de manera consistente los canales formales de atención. (AXELOS, 2019; Mann, 2020).

La literatura reciente señala que la experiencia del usuario ha adquirido mayor relevancia en entornos de soporte modernos, especialmente a partir de la incorporación de interfaces más intuitivas, atención omnicanal, procesamiento de lenguaje natural y herramientas de automatización apoyadas en inteligencia artificial. Estas capacidades permiten reducir fricciones en la interacción, agilizar la atención inicial y mejorar la percepción de cercanía y efectividad del servicio. No obstante, la sola incorporación de tecnología no garantiza una mejor experiencia, ya que su efectividad depende de la calidad del diseño de la interfaz, de la estructura del proceso y de la capacidad organizacional para traducir la automatización en una atención útil, comprensible y consistente para el usuario. (Gartner et al., 2025; Sosa Erazom, 2024; Nabais et al., 2025).

Desde una perspectiva crítica, la UX en ITSM no debe entenderse como un elemento accesorio o meramente estético, sino como un componente funcional de la calidad del servicio. Un sistema técnicamente robusto puede seguir generando insatisfacción si los usuarios lo perciben como complejo, burocrático, lento o poco intuitivo. Por ello, la experiencia del usuario se relaciona tanto con la eficiencia operativa como con la adopción de prácticas formales de gestión, ya que un Service Desk con baja usabilidad tiende a generar resistencia, desvío hacia canales informales y pérdida de trazabilidad. En consecuencia, analizar la UX permite comprender la efectividad global del servicio más allá de los indicadores técnicos, incorporando la perspectiva del usuario como parte de la evaluación integral del desempeño. (AXELOS, 2019; Calderón, 2024; Mann, 2020).

2.1.10 GESTIÓN DEL CAMBIO EN TI

La gestión del cambio en tecnologías de la información se refiere al conjunto de prácticas orientadas a planificar, evaluar, autorizar, implementar y controlar modificaciones en servicios,

aplicaciones, infraestructuras o componentes tecnológicos, con el propósito de reducir riesgos y aumentar la probabilidad de éxito de los cambios. Dentro de la gestión de servicios, esta práctica resulta esencial porque permite equilibrar la necesidad de estabilidad operativa con la necesidad de adaptación y mejora continua, evitando que las modificaciones introduzcan interrupciones, fallas o impactos no previstos sobre los servicios. En este sentido, la gestión del cambio constituye una dimensión clave para sostener la continuidad, la trazabilidad y el control dentro de entornos tecnológicos cada vez más dinámicos. (AXELOS, 2019; ISO/IEC, 2016).

La literatura reciente señala que la gestión del cambio ha evolucionado desde enfoques rígidos y altamente burocráticos hacia modelos más integrados con prácticas ágiles, automatización y validaciones tempranas, especialmente en contextos vinculados con DevOps y entrega continua. Estudios empíricos reportan que la incorporación de mecanismos estructurados de evaluación, pruebas iterativas y control automatizado puede incrementar la tasa de éxito de los cambios, reducir los tiempos de recuperación e impulsar una operación más resiliente. Sin embargo, estos beneficios no dependen únicamente de la herramienta o del nivel de automatización, sino también de la claridad de las reglas, la disciplina operativa y la capacidad institucional para adoptar nuevas formas de trabajo sin debilitar el control. (Abhishek Sharma, 2023; MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, 2025; Idrus & Widodo, 2025).

Desde una perspectiva organizacional, la gestión del cambio en TI no debe comprenderse solo como una práctica técnica, sino también como un proceso de adopción institucional. La literatura sobre comportamiento organizacional ha mostrado que muchas iniciativas de mejora fracasan no por debilidad conceptual del modelo propuesto, sino por barreras asociadas a la cultura, la comunicación, el liderazgo, la capacitación y la resistencia del personal frente a nuevas prácticas

o mecanismos de control. Por ello, la efectividad de la gestión del cambio depende tanto de la formalización del proceso como de la aceptación gradual de nuevas rutinas por parte de los actores involucrados. En consecuencia, esta práctica debe analizarse como una dimensión técnica y organizacional a la vez, especialmente en estudios orientados a fortalecer procesos de gestión de servicios y mejorar su nivel de madurez. (Robbins & Judge, 2017; Kotter, 1996; AXELOS, 2019).

2.2 MICROENTORNO

2.2.1 SECTOR FINANCIERO HONDUREÑO

El sector financiero hondureño opera bajo un entorno altamente regulado, supervisado por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS), lo que obliga a las instituciones bancarias a mantener sistemas formales de control interno, gestión de riesgos y cumplimiento normativo. En contextos organizacionales donde el riesgo operativo puede impactar directamente la estabilidad institucional, la gestión del riesgo no es opcional, sino una condición estructural de sostenibilidad institucional (ISO, 2018).

En este escenario, la tecnología de información no solo cumple una función de soporte operativo, sino que constituye un habilitador estratégico para garantizar la disponibilidad de servicios financieros, la integridad de la información y la eficiencia transaccional. Desde la perspectiva de la gestión de servicios, las organizaciones deben estructurar capacidades especializadas que permitan co-crear valor mediante servicios confiables y alineados con los objetivos institucionales (AXELOS, 2019).

Asimismo, la creciente digitalización de la banca incrementa la dependencia de infraestructuras tecnológicas y plataformas electrónicas, lo que amplía la exposición a incidencias tecnológicas, interrupciones del servicio y riesgos operativos. La gestión de servicios de TI requiere procesos definidos, medibles y controlados para asegurar calidad y mejora continua en

entornos críticos (ISO/IEC, 2016).

Desde la perspectiva de la gestión por procesos, las organizaciones financieras deben asegurar que sus procesos estén alineados con la estrategia institucional, evitando fragmentación funcional y asegurando coherencia sistémica entre áreas operativas y tecnológicas. La alineación estratégica de procesos permite que cada actividad contribuya directamente al cumplimiento de los objetivos organizacionales y a la generación de valor sostenible (Carrasco, 2011).

En consecuencia, el sector financiero hondureño exige que las instituciones integren mecanismos formales de gobierno de tecnologías de información que permitan supervisar, evaluar y dirigir el desempeño tecnológico en coherencia con los objetivos estratégicos. Los marcos de gobierno establecen prácticas y estructuras que fortalecen la rendición de cuentas, la medición del desempeño y la gestión de riesgos tecnológicos dentro de organizaciones altamente reguladas.

Desde una perspectiva crítica, la existencia de regulación y marcos de gobierno no garantiza por sí sola la eficiencia operativa ni la madurez en la gestión tecnológica interna. La literatura señala que la efectividad de estos mecanismos depende de su implementación práctica, la medición sistemática de resultados y la capacidad organizacional para integrar procesos tecnológicos dentro de una estructura de mejora continua (AXELOS, 2019; ISACA, 2018).

En este sentido, resulta pertinente analizar cómo estas exigencias del entorno financiero hondureño se traducen en la operación tecnológica específica de BANPAÍS, particularmente en la gestión de su Service Desk, objeto central del presente estudio.

2.2.2 REGULACIÓN BANCARIA Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Las instituciones bancarias hondureñas, incluyendo BANPAÍS, operan bajo la supervisión de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS), la cual exige el cumplimiento de estándares de control interno, gestión del riesgo operativo y continuidad del negocio. Dentro de

este marco, la dimensión tecnológica adquiere carácter regulado, ya que los sistemas de información soportan procesos críticos como transacciones financieras, gestión de clientes, cumplimiento normativo y reportes regulatorios. En consecuencia, la gestión de tecnologías de información no puede concebirse como una función aislada, sino como un componente estructural del sistema de control institucional (CNBS, 2022).

La regulación bancaria moderna reconoce explícitamente el riesgo tecnológico como una dimensión específica del riesgo operativo, particularmente en lo relativo a disponibilidad, integridad y seguridad de la información. Desde la perspectiva de la gestión del riesgo, las organizaciones deben identificar, analizar y tratar los riesgos asociados a fallas de sistemas, interrupciones del servicio, errores humanos y deficiencias en controles tecnológicos (ISO, 2018). En este sentido, la operación del Service Desk se convierte en un punto crítico de control, ya que constituye el primer nivel de gestión ante incidencias que podrían escalar a eventos de mayor impacto institucional.

Desde el enfoque del gobierno de tecnologías de información, la alta dirección debe evaluar, dirigir y monitorear el uso de TI para asegurar alineación estratégica y cumplimiento regulatorio. Los marcos de gobierno establecen que la organización debe implementar estructuras formales que permitan medir desempeño, gestionar riesgos y garantizar responsabilidad en la toma de decisiones tecnológicas (ISACA, 2019b). En un entorno regulado como el bancario, estos mecanismos no solo buscan eficiencia operativa, sino también capacidad demostrable de cumplimiento ante auditorías internas y externas.

En el ámbito específico de la gestión de servicios de TI, la normativa internacional enfatiza la necesidad de procesos documentados, métricas de desempeño y mejora continua, especialmente en organizaciones sujetas a supervisión. La norma ISO/IEC 20000 establece que la gestión de

servicios debe sustentarse en controles formales que aseguren consistencia, trazabilidad y evaluación periódica del desempeño (ISO/IEC, 2016). Esto implica que procesos como la gestión de incidencias y cambios dentro de BANPAÍS deben ser medibles, auditables y alineados con estándares internacionales.

Asimismo, ITIL 4 incorpora la gobernanza como parte del Sistema de Valor del Servicio, señalando que todas las actividades organizacionales relacionadas con servicios deben alinearse con políticas y objetivos estratégicos (AXELOS, 2019). En el contexto regulado del sector financiero, esta integración refuerza la necesidad de que el Service Desk no solo atienda requerimientos operativos, sino que también contribuya a la mitigación del riesgo tecnológico y al fortalecimiento del control institucional.

Desde una perspectiva crítica, aunque las instituciones financieras cuentan con marcos regulatorios y estándares internacionales que orientan la gestión tecnológica, la efectividad real de estos depende del nivel de madurez de los procesos implementados. La literatura sobre gobierno y gestión de TI señala que la simple existencia de políticas no garantiza desempeño óptimo si no existe medición sistemática, análisis de brechas y mejora continua estructurada (ISACA, 2019b). En este sentido, resulta pertinente analizar el grado en que BANPAÍS ha internalizado estos principios regulatorios dentro de la operación concreta de su Service Desk.

Tabla 2. Relación entre Regulación Bancaria y Gestión de TI en BANPAÍS

Dimensión regulatoria	Exigencia normativa	Impacto en TI	Relación con el Service Desk
Gestión de riesgo operativo	Identificación y control de riesgos tecnológicos	Clasificación y priorización de incidencias	Registro formal y análisis de impacto
Control interno	Evidencia documental y trazabilidad	Sistemas auditables	Historial de tickets y documentación
Continuidad del negocio	Minimización de interrupciones	Monitoreo de disponibilidad	Control del tiempo promedio de resolución (MTTR)
Supervisión CNBS	Cumplimiento y reportes regulatorios	Métricas de desempeño TI	Seguimiento de SLA

Nota. Elaboración propia con base en ISO 31000:2018 (ISO, 2018), COBIT 2019 (ISACA, 2019) e ITIL 4 (AXELOS, 2019).

Figura 4. Relación entre Regulación Bancaria, Gobierno de TI y Service Desk BANPAÍS



Nota. Elaboración propia con base en AXELOS (2019), (ISACA, 2019a) e ISO (2018).

2.2.3 SERVICE DESK ACTUAL EN BANPAÍS

En el contexto de BANPAÍS, el Service Desk representa un componente crítico del microentorno interno, ya que centraliza la atención de incidencias relacionadas con sistemas core bancarios, plataformas de banca móvil, infraestructura tecnológica y aplicaciones internas. Conforme a ITIL 4, la mesa de servicio “se ha convertido en una parte vital de cualquier operación de servicio” (AXELOS, 2019, p. 123), lo que implica que su desempeño incide directamente en la continuidad operativa y en la experiencia del usuario interno.

Asimismo, ITIL señala que el personal del Service Desk debe poseer habilidades técnicas y comerciales amplias, así como competencias en análisis de incidencias, priorización, comunicación y empatía (AXELOS, 2019, p. 124). En BANPAÍS, estas competencias resultan fundamentales debido a la criticidad del entorno financiero regulado, donde una gestión inadecuada de incidencias puede traducirse en riesgos operativos y regulatorios.

Figura 5. Habilidades personales del Service Desk



Nota. Adaptado de ITIL® 4 Foundation (p. 124), por AXELOS (2019).

2.2.4 COBIT 2019 COMO MARCO DE GOBIERNO Y GESTIÓN Y REFERENTE PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DEL SERVICE DESK DE BANPAÍS

COBIT 2019 constituye un marco para el gobierno y la gestión de la información y la tecnología empresarial. En esta investigación, su aplicación no se limita a asignar un nivel al Service Desk, sino que aporta criterios para definir responsabilidades, orientar decisiones, controlar riesgos, monitorear el desempeño y verificar que la gestión de servicios se mantenga alineada con las necesidades institucionales (ISACA, 2019a, 2019b).

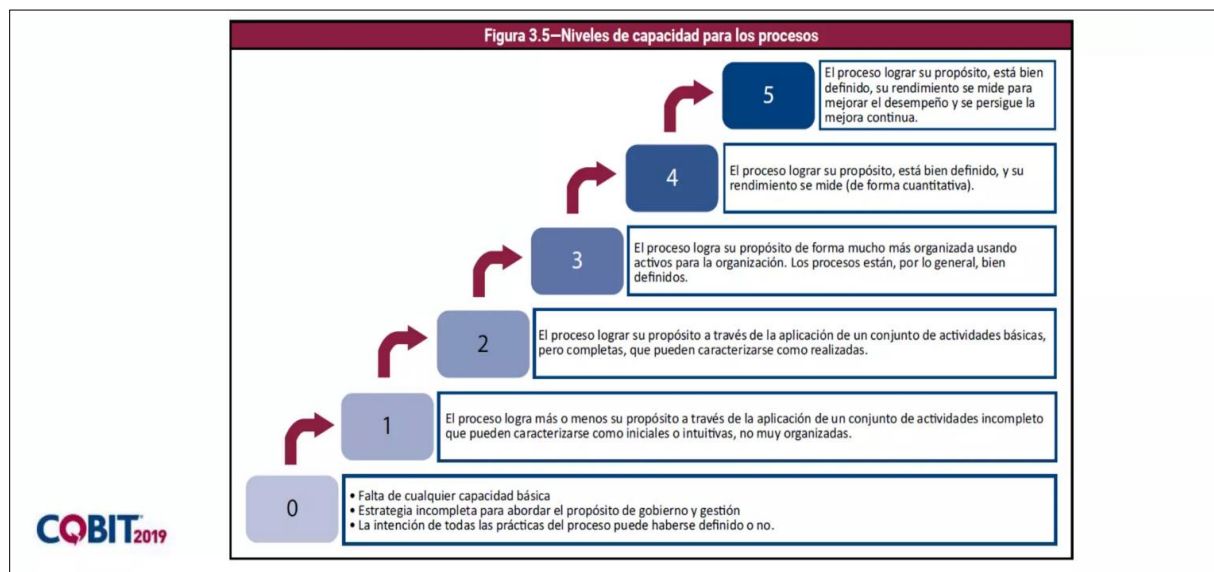
Desde la perspectiva de gobierno, COBIT 2019 permite establecer quién evalúa las necesidades de las partes interesadas, quién orienta y aprueba las decisiones y quién supervisa los resultados. Desde la perspectiva de gestión, permite organizar la planificación, ejecución, seguimiento y mejora de las actividades relacionadas con solicitudes, incidencias y cambios. En el caso de BANPAÍS, estos criterios se vinculan con la aprobación y actualización de los SLA, la asignación de responsabilidades, el seguimiento del backlog, el control de riesgos, la revisión del desempeño de los grupos resolutores y la definición de acciones de mejora.

Para efectos del diagnóstico, COBIT 2019 también se utiliza como referente para valorar

la capacidad de los procesos mediante una escala de cero a cinco. Esta escala permite identificar si las prácticas se encuentran incompletas, ejecutadas, gestionadas, establecidas, predecibles u optimizadas. En consecuencia, en esta tesis se utiliza el término capacidad cuando se hace referencia a la evaluación alineada con COBIT 2019. El término madurez no se emplea como sinónimo directo de capacidad ni se atribuye a COBIT 2019.

La investigación no aplica el modelo CMMI ni pretende determinar un nivel de madurez organizacional. Su alcance se limita a valorar la capacidad de los procesos ITSM mediante criterios de formalización, control, medición y mejora. De esta manera, COBIT 2019 cumple una doble función dentro del estudio: sustentar el gobierno y la gestión del Service Desk y aportar una escala de capacidad para diagnosticar los procesos y orientar su fortalecimiento.

Figura 6. Niveles de Capacidad de los procesos según COBIT 2019



Nota. Elaboración propia con base en COBIT® 2019 Framework: Governance and Management Objectives (ISACA, 2019b).

Tabla 3. Niveles de Capacidad según COBIT 2019

Nivel	Descripción
0 – Incompleto	El proceso no logra su propósito o se ejecuta de forma ad hoc.

1 – Ejecutado	El proceso se realiza y cumple su propósito básico.
2 – Gestionado	El proceso es planificado, monitoreado y documentado.
3 – Establecido	El proceso está definido y estandarizado organizacionalmente.
4 – Predecible	El proceso opera dentro de límites definidos y es medible.
5 – Optimizado	El proceso se mejora continuamente con base en métricas y análisis.

Nota. Adaptado de COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives (ISACA, 2019).

2.2.4.1 CRITERIOS DE APLICACIÓN DEL MODELO DE CAPACIDAD AL SERVICE DESK DE BANPAÍS

Para orientar la aplicación del modelo de capacidad al Service Desk de BANPAÍS, se definieron criterios de verificación relacionados con la formalización, documentación, medición, control y mejora continua del proceso. Estos criterios permitieron estructurar los instrumentos utilizados posteriormente para valorar el estado de la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.

Los aspectos considerados fueron los siguientes:

- Existencia de procesos documentados para gestión de incidencias y cambios.
- Uso de una herramienta formal de registro de tickets.
- Medición básica de indicadores como SLA y tiempo promedio de resolución (MTTR).
- Ausencia de análisis sistemático de tendencias.
- Limitada integración de métricas estratégicas para toma de decisiones.
- Escasa formalización de prácticas de mejora continua.

Estos elementos fueron utilizados como criterios de referencia para determinar si los procesos se ejecutaban de forma inicial, gestionada, establecida, predecible u optimizada, conforme a los niveles de capacidad definidos por COBIT 2019. La valoración definitiva no se estableció únicamente a partir de una apreciación preliminar, sino mediante la triangulación del

checklist de alineación con ITIL 4, la revisión documental, la matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM y la evidencia operativa disponible.

En consecuencia, la aplicación del modelo permitió comparar el estado observado del proceso con un nivel de desarrollo esperado, identificando brechas relacionadas con documentación, medición, seguimiento, control, trazabilidad y mejora continua. Los resultados definitivos de esta valoración se presentan en el Capítulo IV.

Tabla 4. Estimación preliminar utilizada para orientar la valoración de capacidad del Service Desk de BANPAÍS

Dimensión Evaluada	Nivel preliminar de referencia	Nivel de desarrollo esperado
Gestión de incidencias	3 – Establecido	4 – Predecible
Gestión de cambios	3 – Establecido	4 – Predecible
Medición de SLA	2 – Gestionado	4 – Predecible
Mejora continua	2 – Gestionado	5 – Optimizado

Nota. Elaboración propia con base en (ISACA, 2019b). Los niveles presentados corresponden a una estimación preliminar utilizada para orientar el diseño y aplicación de los instrumentos; no constituyen la valoración definitiva de capacidad. Los resultados finales se presentan en el Capítulo IV.

La valoración definitiva del nivel de capacidad del Service Desk de BANPAÍS se sustentó en la triangulación de la evidencia obtenida mediante el cuestionario diagnóstico, el checklist de alineación con ITIL 4, la revisión documental, la matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM y la plantilla de KPIs. Estos insumos permitieron analizar el grado de formalización, medición, control, trazabilidad y mejora continua del proceso, evitando establecer resultados definitivos dentro del marco teórico.

Desde la perspectiva de gobierno y gestión de TI, la evaluación permitió determinar si las

prácticas vinculadas con el Service Desk se encontraban en niveles gestionados, establecidos, predecibles u optimizados, conforme a los niveles de capacidad definidos por COBIT 2019. Asimismo, permitió identificar brechas entre el nivel observado y el nivel objetivo, así como oportunidades de mejora relacionadas con documentación, medición, seguimiento, control, trazabilidad y mejora continua.

La matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM se utilizó como herramienta diagnóstica para valorar el estado del proceso a partir de criterios verificables y evidencia documental, operativa y perceptual. La clasificación final del nivel de capacidad y las brechas identificadas se presentan en el capítulo de resultados.

Tabla 5. Síntesis diagnóstica del Service Desk según dimensiones de capacidad

Dimensión	Evidencia	Criterio de interpretación	Uso en el estudio
Volumen operativo	Cantidad de tickets gestionados en el periodo de análisis	Permite valorar la carga operativa del Service Desk	Apoya el análisis de eficiencia operativa
Cumplimiento de SLA	Porcentaje de casos atendidos dentro del tiempo comprometido	Permite identificar nivel de cumplimiento del servicio	Apoya la medición del desempeño
MTTR	Tiempo promedio de resolución de casos	Permite valorar la capacidad de respuesta del proceso	Apoya el análisis de eficiencia
Tickets reabiertos	Porcentaje o cantidad de casos reabiertos	Permite identificar posibles fallas de resolución o cierre	Apoya la detección de reprocesos
Mejora continua	Evidencia de revisión, análisis y acciones de mejora	Permite valorar la capacidad del proceso para sostener la mejora continua	Apoya la evaluación de capacidad
Revisión periódica	Existencia de controles, reportes o reuniones de seguimiento	Permite valorar seguimiento y control del proceso	Apoya el análisis de gobernanza
Cultura frente a ITIL	Percepciones sobre adopción, documentación y controles	Permite identificar barreras organizacionales	Apoya el análisis de resistencia al cambio

Nota. Elaboración propia con base en criterios de evaluación de capacidad de procesos ITSM.

2.2.4.2 CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS DE LA BRECHA DE CAPACIDAD

El análisis de la brecha de capacidad permite comparar el nivel observado de un proceso con el nivel de desarrollo esperado, con el propósito de identificar las condiciones que deben fortalecerse para avanzar hacia una gestión más controlada, medible y orientada a la mejora

continua. La literatura sobre gobierno de TI señala que la transición hacia niveles superiores requiere integración sistemática de datos, cultura organizacional orientada a procesos y alineación estratégica entre la gestión operativa y la dirección institucional (AXELOS, 2019; ISACA, 2018).

Desde la perspectiva del presente estudio, el análisis de la brecha se relacionó con la alineación de las prácticas del Service Desk con ITIL 4, la capacidad de los procesos ITSM y los factores organizacionales vinculados con la adopción de mejoras. El fortalecimiento del proceso depende tanto de la formalización técnica como de la apropiación de las prácticas por parte del personal involucrado. En consecuencia, la valoración de la brecha constituyó un insumo para identificar prioridades de intervención y sustentar la propuesta de mejora.

El avance hacia niveles de capacidad superiores no depende exclusivamente de la existencia de documentos o de la implementación de herramientas tecnológicas, sino también del fortalecimiento de una disciplina organizacional orientada a la medición, el análisis del desempeño y la toma de decisiones basada en evidencia. En este sentido, una brecha de capacidad puede representar tanto una necesidad técnica como un desafío cultural y estratégico que requiere intervención estructurada, liderazgo institucional y gestión del cambio.

2.2.5 CULTURA ORGANIZACIONAL Y RESISTENCIA AL CAMBIO

La cultura organizacional constituye un componente determinante del microentorno interno de BANPAÍS, ya que influye directamente en la forma en que los colaboradores interpretan, adoptan y ejecutan nuevas prácticas de gestión. Robbins y Judge (2017) definen la cultura organizacional como un sistema de significados compartidos que distingue a una organización y orienta el comportamiento de sus miembros (p. 546). En este sentido, la implementación de prácticas ITIL 4 dentro del Service Desk no solo representa un ajuste técnico, sino una transformación en la forma de trabajar, medir y documentar la gestión del servicio.

En entornos financieros regulados, donde la formalización y trazabilidad son exigencias institucionales, la cultura organizacional debe favorecer el cumplimiento normativo y la disciplina operativa. No obstante, los procesos de cambio suelen generar resistencia cuando alteran dinámicas previamente establecidas. Robbins y Judge (2017) señalan que la resistencia puede originarse en el miedo a lo desconocido, en hábitos arraigados o en la percepción de redistribución de responsabilidades (p. 572–574). En el contexto del Service Desk de BANPAÍS, la adopción de ITIL 4 puede percibirse como un incremento en la carga documental o en los mecanismos de control.

Desde la perspectiva de la gestión de servicios, la mejora continua requiere participación activa del personal, medición sistemática y compromiso organizacional sostenido (AXELOS, 2019). Por ello, la transición hacia un modelo ITIL 4 no depende exclusivamente de la formalización de procesos, sino de la capacidad institucional para integrar nuevas prácticas dentro de la cultura existente, fortaleciendo competencias técnicas y actitudinales del equipo de TI.

En consecuencia, la cultura organizacional se configura como un factor crítico para el fortalecimiento de la capacidad de los procesos ITSM en BANPAÍS. La consolidación de un Service Desk más predecible, medible y alineado con objetivos estratégicos exige no solo rediseño de procesos, sino también una transformación gradual en los comportamientos y percepciones del personal técnico.

2.2.6 GESTIÓN DE RIESGOS OPERATIVOS Y DEPENDENCIA TECNOLÓGICA

En el sector financiero hondureño, la gestión de riesgos operativos constituye un elemento estructural del microentorno institucional, debido a la alta exposición a riesgos tecnológicos, regulatorios y reputacionales. El riesgo operativo se asocia a pérdidas derivadas de fallas en procesos internos, personas, sistemas o eventos externos, lo que incluye explícitamente la

dimensión tecnológica (ISO, 2018). En BANPAÍS, esta gestión adquiere mayor relevancia considerando la supervisión permanente de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS, 2022).

La operación bancaria moderna presenta una elevada dependencia estructural de servicios tecnológicos críticos, los cuales se sintetizan en la siguiente Figura.

Figura 7. Áreas críticas de dependencia tecnológica en BANPAÍS.



Nota. Elaboración propia con base en información de BANPAÍS.

La Figura 7 ilustra las principales áreas de dependencia tecnológica que configuran el microentorno interno de BANPAÍS. Estas áreas no operan de manera aislada, sino que presentan interdependencia funcional, de modo que una interrupción en cualquiera de ellas puede generar efectos sistémicos en la operación bancaria. Esta condición incrementa la relevancia del Service Desk como punto primario de detección y mitigación del riesgo operativo tecnológico.

ITIL 4 reconoce que la entrega de valor depende de la interacción coordinada entre

tecnología, personas, socios y prácticas de gestión (AXELOS, 2019, p. 76). Cuando existe alta dependencia tecnológica, cualquier interrupción puede impactar directamente la continuidad del negocio y el cumplimiento regulatorio.

Desde la perspectiva de la gestión de incidencias, ITIL 4 establece que el objetivo es restaurar el funcionamiento normal del servicio lo antes posible para minimizar el impacto negativo en el negocio. En este contexto, el Service Desk de BANPAÍS constituye el primer nivel de mitigación del riesgo operativo tecnológico, ya que registra, clasifica y prioriza eventos que podrían escalar a incidencias críticas.

Asimismo, la práctica de control de cambios (Change Enablement) busca maximizar la cantidad de cambios exitosos mediante la evaluación previa de riesgos y la reducción de fallas posteriores (AXELOS, 2019, p. 134). La ausencia de evaluación estructurada de impacto en cambios tecnológicos puede incrementar la exposición a interrupciones significativas, generando observaciones regulatorias o afectaciones reputacionales.

Desde una perspectiva regulatoria, la Circular CNBS No. 025/2022 exige la implementación de mecanismos formales de continuidad del negocio, registro de incidencias críticas y controles documentados en la gestión tecnológica (CNBS, 2022). En consecuencia, la dependencia tecnológica no puede gestionarse de manera informal, sino bajo un esquema integrado de gobierno, gestión de riesgos y trazabilidad documental.

De manera integral, el análisis del microentorno permite identificar una combinación de exigencia regulatoria, dependencia tecnológica y brechas de capacidad ITSM que fundamentan la necesidad de una intervención estructurada. En este contexto, la propuesta de mejora del Service Desk basada en ITIL 4 se proyecta como un mecanismo para fortalecer la eficiencia operativa y consolidar el cumplimiento normativo institucional.

Por tanto, el microentorno de BANPAÍS se caracteriza por una combinación de exigencia regulatoria, alta dependencia tecnológica y un nivel intermedio de desarrollo y capacidad en la gestión de servicios de TI. Este contexto configura las condiciones internas sobre las cuales se justifica la propuesta de mejora del Service Desk basada en ITIL 4, orientada a fortalecer la eficiencia operativa, la disciplina organizacional y el cumplimiento normativo institucional.

2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO

2.3.1 TEORÍA DE GESTIÓN DE SERVICIOS (ITIL 4)

La Teoría de Gestión de Servicios sustenta el enfoque central de esta investigación, debido a que el objeto de estudio se orienta a la mejora del Service Desk de BANPAÍS mediante la alineación de su operación a buenas prácticas de gestión de servicios de TI (ITSM). Desde ITIL 4, un servicio se concibe como un medio que permite habilitar la co-creación de valor, al facilitar los resultados que los clientes desean lograr sin que deban gestionar costos y riesgos específicos asociados (AXELOS, 2019, p. 37). En este sentido, la función del Service Desk debe comprenderse como un componente clave para asegurar la continuidad y calidad del soporte, ya que articula la interacción entre usuarios y proveedor del servicio, y permite registrar, clasificar, atender y mejorar sistemáticamente las solicitudes e incidencias.

ITIL 4 establece el Sistema de Valor del Servicio (SVS) como el marco que describe cómo los diversos segmentos y actividades de una organización se vinculan para facilitar la creación de valor mediante servicios. Para mantener dicho sistema balanceado, ITIL 4 plantea un enfoque holístico compuesto por cuatro dimensiones de la gestión de servicios (organizaciones y personas; información y tecnología; asociados y proveedores; flujos de valor y procesos), las cuales requieren atención suficiente para que la gestión sea efectiva. Esto es relevante para BANPAÍS porque el desempeño del Service Desk no depende únicamente de herramientas o personal, sino

de la coherencia integral entre recursos, roles, tecnología, proveedores y los flujos operativos que soportan la entrega del servicio.

Como principio transversal, ITIL 4 define la mejora continua como una actividad recurrente en todos los niveles para asegurar que el desempeño organizacional cumpla continuamente con las expectativas de las partes interesadas. Este enfoque es consistente con estándares de gestión de servicios que promueven la mejora mediante el ciclo PDCA (Plan–Do–Check–Act) aplicado al sistema de gestión del servicio y a los servicios (ISO/IEC, 2016, p. 8) e incluyendo explícitamente la mejora continua del sistema mediante dicha metodología (ISO/IEC, 2016, p. 11). En consecuencia, ITIL 4 proporciona el marco conceptual para analizar el estado actual del Service Desk de BANPAÍS y fundamentar acciones de mejora orientadas a controlar y optimizar prácticas operativas críticas, como la gestión de incidencias, cuyo propósito es minimizar el impacto negativo mediante la restauración del servicio lo más rápido posible. Asimismo, la práctica Service Desk se justifica como punto de contacto que gestiona la demanda de incidencias y solicitudes y proporciona una ruta clara para reportar y clasificar requerimientos (AXELOS, 2019, p. 138).

2.3.2 TEORÍA DE GESTIÓN POR PROCESOS (BPM)

La Gestión por Procesos o Business Process Management (BPM) se concibe como una disciplina orientada a supervisar cómo se ejecuta el trabajo dentro de una organización, con el fin de asegurar resultados consistentes y aprovechar oportunidades de mejora. En este enfoque, las iniciativas de mejora pueden perseguir objetivos como reducir costos, disminuir tiempos de ejecución, reducir errores o impulsar innovación, pero siempre considerando el proceso completo y no actividades aisladas (Dumas et al., 2018).

Desde esta perspectiva, un proceso de negocio se define como un conjunto de eventos,

actividades y puntos de decisión interrelacionados, en los que participan actores y objetos, y que conducen a un resultado que aporta valor al menos a un cliente. Sobre esa base, BPM se entiende como un cuerpo de métodos, técnicas y herramientas para identificar, descubrir, analizar, rediseñar, ejecutar y monitorear procesos con el propósito de optimizar su desempeño.

Aplicado al Service Desk de BANPAÍS, BPM permite representar y evaluar el flujo “de extremo a extremo” asociado a la atención de incidencias y solicitudes: desde el registro, categorización y priorización, pasando por el escalamiento y la resolución, hasta el cierre documentado. Esto habilita un análisis estructurado para detectar variabilidad operativa, reprocesos, cuellos de botella y puntos sin trazabilidad, así como para definir responsables, controles y métricas de desempeño (por ejemplo, tiempos de ciclo, cumplimiento de SLA, recurrencia y re-aperturas) que sustenten una mejora continua basada en evidencia.

En esta investigación, BPM se articula con ITIL 4 porque mientras ITIL establece prácticas y principios para gestionar servicios de TI orientados a valor, BPM aporta el marco para modelar, estandarizar y medir los procesos que hacen operativas dichas prácticas, facilitando un diagnóstico claro del estado actual del Service Desk y la formulación de mejoras enfocadas en eficiencia, control y consistencia del servicio.

2.3.3 ENFOQUE DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM

El enfoque de capacidad de procesos ITSM sustenta la dimensión evaluativa de esta investigación, al permitir diagnosticar el nivel de desarrollo del Service Desk de BANPAÍS en términos de formalización, control, medición y mejora continua. En este estudio, la capacidad se entiende como el grado en que un proceso logra su propósito y se ejecuta de manera gestionada, estandarizada, medible y mejorada.

COBIT 2019 incorpora niveles de capacidad que permiten valorar si un proceso se

encuentra incompleto, ejecutado, gestionado, establecido, predecible u optimizado. Esta evaluación facilita comparar el estado actual con el estado esperado, identificar brechas y priorizar acciones de fortalecimiento con base en evidencia documental y operativa (ISACA, 2019a, 2019b).

En conjunto, ITIL 4 define las prácticas y principios para gestionar servicios orientados a valor; BPM permite modelar y mejorar los flujos que hacen operativas dichas prácticas; y COBIT 2019 aporta criterios de gobierno, gestión y capacidad de procesos. Por tanto, la escala de cero a cinco aplicada en esta investigación se interpreta como una evaluación de capacidad del proceso y no como una medición de madurez organizacional. (ISACA, 2019).

2.4 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS POR OTROS INVESTIGADORES O EXPERTOS

Las investigaciones aplicadas a la mejora de Service Desk bajo enfoques ITSM suelen combinar diagnóstico de procesos, medición del desempeño mediante indicadores y análisis de factores organizacionales que influyen en la adopción de prácticas formales (Dumas et al., 2018; AXELOS, 2019). En estudios similares se han reportado metodologías de mejora de Service desk basadas en análisis de desempeño y rediseño, así como enfoques que integran marcos como ITIL y COBIT para fortalecer control y trazabilidad del servicio (Tang & Todo, 2013; Fitrani & Ginardi, 2019). Asimismo, investigaciones sobre implementación de ITIL destacan barreras organizacionales que justifican incorporar un componente de adopción y resistencia al cambio en el análisis (Shang & Lin, 2010).

2.4.1 ENFOQUE BASADO EN ITIL 4 PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DEL SERVICE DESK (KPIS)

Una metodología ampliamente utilizada en investigaciones aplicadas a ITSM consiste en ejecutar un diagnóstico técnico-operativo del Service Desk tomando como referencia el flujo “de extremo a extremo” del servicio (registro->clasificación->priorización->escalamiento-

>resolución->cierre) y su desempeño medible mediante indicadores. Este enfoque es consistente con ITIL 4, en tanto la mejora del servicio requiere comprender cómo se ejecuta el trabajo y evaluar su rendimiento para orientar decisiones de mejora con base en evidencia (AXELOS, 2019; Dumas et al., 2018).

En estudios sobre mejora de mesas de ayuda/Service Desk se ha aplicado este diagnóstico a partir de evidencias del servicio (registros del sistema de tickets, reportes, procedimientos y niveles de servicio), con el objetivo de identificar brechas del proceso y proponer mejoras basadas en datos. En este contexto, se reportan metodologías que combinan marcos como ITIL y COBIT para reforzar control, trazabilidad y desempeño del servicio (Fitriani & Ginardi, 2019; Tang & Todo, 2013).

Asimismo, investigaciones sobre implementación de ITIL evidencian que la efectividad de las prácticas definidas puede verse condicionada por factores organizacionales (cultura, comunicación, alineación de roles y aceptación de nuevas formas de trabajo), por lo que estos factores se incorporan como criterios de interpretación del diagnóstico y de viabilidad de la mejora, sin constituir un eje teórico separado del marco ITIL (Shang & Lin, 2010).

En el marco de esta tesis, este enfoque es pertinente porque permite sustentar el diagnóstico del Service Desk de BANPAÍS con evidencia operacional objetiva (p. ej., tiempos de resolución, cumplimiento de SLA, recurrencia, re-aperturas y backlog), y fundamentar una propuesta de mejora alineada con buenas prácticas de gestión de servicios (AXELOS, 2019; Dubón, 2021).

2.4.2 ENFOQUE BPM PARA EL ANÁLISIS Y REDISEÑO DE PROCESOS (AS-IS / TO-BE)

Otra metodología recurrente en estudios de mejora del Service Desk consiste en aplicar un enfoque BPM para levantar, documentar y rediseñar los procesos vinculados al soporte (por

ejemplo, incidencias, solicitudes y escalamiento), identificando entradas/salidas, responsables, reglas del proceso, tiempos, puntos de control y cuellos de botella. Este enfoque se sustenta en la premisa de que la mejora del desempeño requiere comprender el proceso tal como opera (AS-IS) y proponer un diseño mejorado (TO-BE) que estandarice la ejecución y reduzca variabilidad (Dumas et al., 2018).

En investigaciones aplicadas a ITSM, el uso de BPM permite conectar la evidencia operativa (tickets, métricas) con intervenciones concretas de mejora (claridad de roles, reglas de prioridad, escalamiento, criterios de cierre, calidad de documentación y retroalimentación), facilitando que las mejoras propuestas no se limiten a recomendaciones generales, sino que se traduzcan en un flujo de trabajo explícito y controlable (Dumas et al., 2018).

De manera transversal, la literatura reconoce que la disciplina operativa del proceso (registro adecuado, escalamiento correcto, documentación y cumplimiento de reglas) puede verse afectada por dinámicas organizacionales. Por ello, diversos estudios complementan el análisis BPM con instrumentos de percepción (encuestas) y técnicas cualitativas (entrevistas) para interpretar por qué un proceso diseñado no siempre se ejecuta conforme a lo esperado y qué factores pueden limitar su adopción operativa (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018; Robbins & Judge, 2017; Shang & Lin, 2010).

En esta tesis, el enfoque BPM es relevante porque permite estructurar el análisis del “cómo se trabaja” en el Service Desk de BANPAÍS y traducir el diagnóstico en propuestas de mejora del proceso con criterios verificables, apoyadas por evidencia cuantitativa y cualitativa (Dumas et al., 2018; Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

2.4.3 EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM

Finalmente, otra metodología ampliamente utilizada por investigadores y expertos consiste en evaluar el nivel de capacidad de los procesos ITSM mediante marcos estructurados que describen progresiones desde prácticas ad hoc hacia procesos definidos, gestionados, medidos y optimizados. Este enfoque permite ubicar el estado institucional del Service Desk en niveles comparables y priorizar acciones de mejora con criterios sistemáticos (ISACA, 2019).

La evaluación de capacidad se complementa con la lógica de mejora continua promovida por estándares internacionales de gestión de servicios, los cuales recomiendan operar bajo el ciclo PDCA (Plan–Do–Check–Act) para planificar, ejecutar, verificar y mejorar el sistema de gestión del servicio y sus procesos (ISO/IEC, 2016).

Aplicado al caso BANPAÍS, este enfoque permite diagnosticar si las prácticas clave asociadas al Service Desk (incidencias, solicitudes, cambios y su control) se ejecutan de manera consistente y medible, y establecer una ruta de mejora fundamentada, coherente con el enfoque de mejora continua promovido por ITIL (AXELOS, 2019; ISACA, 2019).

2.5 ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS

2.5.1 ENFOQUE BASADO EN ITIL 4 PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DEL SERVICE DESK (KPIS)

Esta metodología se define como un diagnóstico técnico–operativo orientado por ITIL 4 que analiza el desempeño real del Service Desk mediante evidencia cuantificable (por ejemplo, tiempos de respuesta y resolución, MTTR, cumplimiento de SLA y volumen de incidencias), con el propósito de identificar brechas de rendimiento y orientar mejoras basadas en datos. En estudios recientes sobre gestión de servicios, la medición de desempeño y el uso de KPIs se presentan como un componente central para evaluar eficiencia operativa y orientar decisiones de mejora en entornos de servicios (Villamil et al., 2025).

En investigaciones aplicadas al entorno ITSM/ITIL, esta metodología suele implementarse como un caso de estudio o evaluación en contexto organizacional, donde el análisis del desempeño se apoya en registros del servicio (p. ej., tickets y reportes operativos) para detectar cuellos de botella, variabilidad, re-aperturas y recurrencia, y luego proponer mejoras prácticas del proceso. Este enfoque es consistente con trabajos recientes que analizan y mejoran la gestión de incidencias en ambientes ITIL 4, usando evidencia operacional para identificar debilidades y proponer optimizaciones (Pasila, 2022).

De manera complementaria, la evidencia académica indica que iniciativas de mejora basadas en buenas prácticas pueden enfrentar retos de adopción interna; por ello, el análisis ITIL 4 suele incorporar consideraciones sobre aceptación, compromiso y resistencia al cambio como factores que influyen en la implementación efectiva de mejoras del Service Desk, sin que ello constituya una metodología independiente (Khaw et al., 2023; MacLean & Titah, 2023).

2.5.2 ENFOQUE BPM PARA EL ANÁLISIS Y MEJORA DE PROCESOS DEL SERVICE DESK

Bajo el enfoque BPM, el diagnóstico del Service Desk no se limita a medir resultados, sino que busca comprender cómo se ejecuta el trabajo a través del proceso (AS-IS), identificando roles, reglas de negocio, puntos de control, dependencias, retrabajos y variabilidad; a partir de ello, se diseña un proceso mejorado (TO-BE) que estandarice la operación y reduzca fallas recurrentes. Este tipo de análisis es útil cuando las brechas de desempeño (como retrasos o re-aperturas) están asociadas a deficiencias del flujo de trabajo, falta de claridad en responsabilidades o ausencia de criterios operativos uniformes (Pasila, 2022).

En metodologías aplicadas de mejora en mesas de servicio, la lógica BPM permite conectar la evidencia operacional (tickets y métricas) con intervenciones concretas sobre el proceso, por ejemplo: ajustes a la clasificación y priorización, reglas de escalamiento, controles de calidad del

registro, criterios de cierre y estandarización de documentación. En consecuencia, BPM contribuye a que las recomendaciones se conviertan en procedimientos ejecutables, trazables y verificables en la operación diaria, fortaleciendo la disciplina del proceso.

Asimismo, la literatura destaca que los desafíos de adopción (por ejemplo, resistencia a documentar, incumplimiento de reglas, atajos operativos o falta de apropiación del flujo formal) afectan directamente la ejecución real del proceso; por ello, en estudios aplicados es común complementar el análisis BPM con técnicas cualitativas y/o instrumentos de percepción para interpretar los factores que explican la brecha entre el proceso diseñado y el proceso efectivamente ejecutado (Khaw et al., 2023; MacLean & Titah, 2023).

2.5.3 EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM

La evaluación de capacidad se define como una metodología diagnóstica que ubica el nivel de desarrollo de procesos ITSM mediante escalas por niveles, con el fin de determinar si los procesos están formalizados, gestionados y medidos, y así priorizar brechas de mejora. COBIT 2019 incorpora un enfoque de evaluación de capacidad basado en niveles progresivos, útil para diagnosticar el estado institucional y orientar mejoras en gestión y gobernanza de TI (ISACA, 2019a).

En estudios empíricos recientes se ha aplicado COBIT 2019 para medir niveles de capacidad (estado actual vs objetivo), combinando técnicas como entrevistas y cuestionarios, y realizando análisis de brechas para formular recomendaciones de mejora. Este tipo de evaluación se utiliza como herramienta de diagnóstico estructurado para proponer acciones de fortalecimiento en procesos y prácticas de TI (Silaban & Fianty, 2023).

2.6 ANTECEDENTES DE LAS METODOLOGÍAS

2.6.1 ENFOQUE ITIL 4 APLICADO AL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DEL SERVICE DESK (KPIs)

En antecedentes recientes se evidencia el uso de diagnósticos operativos en mesas de ayuda/Service Desk combinando análisis del servicio y evidencia cuantificable (por ejemplo, tiempos, cumplimiento de SLA, recurrencia y control del proceso) para identificar brechas y orientar intervenciones de mejora alineadas a marcos de referencia. Un ejemplo es el estudio de Fitrani & Ginardi (2019), donde se analiza y mejora un sistema de helpdesk mediante evaluación del servicio y propuesta de mejora apoyada en marcos de referencia, evidenciando cómo el diagnóstico operativo permite orientar cambios sobre desempeño y trazabilidad del servicio.

Asimismo, se han documentado casos de estudio centrados en incident management en entornos alineados a ITIL 4, donde el objetivo es identificar debilidades del proceso, proponer mejoras prácticas y fortalecer el monitoreo. Por ejemplo, Pasila (2022) desarrolla un caso aplicado para identificar puntos débiles del proceso de gestión de incidencias y proponer mejoras basadas en evidencia del desempeño y en la forma en que se organiza la atención.

De forma complementaria, investigaciones tipo action research han aplicado diagnósticos apoyados en medición, monitoreo continuo y enfoque orientado a valor, consistente con enfoques modernos de gestión de servicios. En esa línea, Eskola (2022) discute la necesidad de medir y monitorear servicios de manera continua para asegurar efectividad, reforzando que el análisis operacional y la trazabilidad del servicio establecen bases sólidas para la mejora.

2.6.2 ENFOQUE BPM PARA EL ANÁLISIS Y MEJORA DE PROCESOS DEL SERVICE DESK

En la literatura aplicada a ITSM se identifican antecedentes metodológicos donde el diagnóstico del Service Desk se complementa con un enfoque de análisis y mejora de procesos, orientado a comprender cómo se ejecuta el flujo de trabajo y a intervenirlo de manera estructurada

(por ejemplo, reglas de clasificación y priorización, criterios de escalamiento, controles de documentación y criterios de cierre). En estos casos, la evidencia del desempeño (tickets y métricas) se utiliza para localizar puntos críticos del proceso y traducir hallazgos en rediseños operativos verificables, coherentes con un enfoque BPM de mejora continua.

Un antecedente aplicado es el caso presentado por Pasila (2022), donde además de identificar puntos débiles del proceso, se proponen mejoras prácticas asociadas a la organización del trabajo y al fortalecimiento del flujo de atención, lo cual es consistente con intervenciones típicas de rediseño del proceso y estandarización operativa.

De manera transversal, revisiones recientes señalan que los beneficios y resultados de ITSM están condicionados por factores de implementación, adopción y contexto organizacional, lo cual afecta directamente la ejecución del proceso “tal como se trabaja” frente al proceso “tal como se diseña”. En esa línea, estudios de revisión destacan que los desafíos de implementación y adopción deben considerarse para interpretar la efectividad real de los cambios en procesos y prácticas (Serrano et al., 2021; MacLean & Titah, 2023).

2.6.3 EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM (COBIT 2019)

En el ámbito de gobierno y gestión de TI, COBIT 2019 se utiliza como antecedente metodológico para evaluar la capacidad de los procesos mediante niveles y criterios estructurados, permitiendo establecer un diagnóstico del estado actual y orientar metas de mejora. Este uso se fundamenta en la lógica de medición por niveles y evaluación sistemática propia del marco (ISACA, 2019).

En estudios recientes se observa la aplicación de COBIT 2019 para medir niveles de capacidad mediante enfoques cualitativos apoyados en entrevistas y revisión documental, con identificación de brechas para formular recomendaciones. Por ejemplo, Naufal & Sutomo (2024)

reportan el uso de COBIT 2019 para evaluar capacidades de gobernanza utilizando entrevistas, revisión documental y análisis de brechas para proponer recomendaciones de mejora.

De manera similar, existen antecedentes que aplican COBIT 2019 como marco para evaluar capacidades y orientar el avance hacia niveles superiores de desempeño y mejorar la calidad del servicio mediante diagnóstico y estrategia de mejora. Un ejemplo es el caso reportado por Megasari & Pasaribu (2025), donde se emplea triangulación (entrevistas, revisión documental y observación) y medición por niveles para proponer estrategias orientadas a avanzar hacia niveles superiores de madurez.

2.7 ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS METODOLOGÍAS

2.7.1 ITIL 4 APLICADO AL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DEL SERVICE DESK (KPIS)

La principal fortaleza de este enfoque para BANPAÍS es su capacidad de sustentar el diagnóstico del Service Desk con evidencia objetiva (p. ej., tiempos de respuesta/resolución, cumplimiento de SLA, re-aperturas y backlog), reduciendo sesgos de percepción y permitiendo establecer una línea base verificable para la toma de decisiones. Esta lógica es coherente con la orientación a valor y mejora continua promovida por ITIL 4, donde la medición del desempeño y el uso de información para mejorar se consideran indispensables para sostener resultados operativos (AXELOS, 2019; Pasila, 2022).

Sin embargo, una limitación crítica es que la utilidad del diagnóstico depende directamente de la calidad de los datos del sistema de tickets (registro correcto, categorías consistentes, causas documentadas y cierre formal). En escenarios con subregistro, clasificación inconsistente o cierres sin evidencia, los KPIs pueden reflejar “ruido” más que desempeño real, afectando la validez del diagnóstico y la comparabilidad temporal. La literatura sobre monitoreo y mejora de incidencias sostiene que se requiere disciplina de registro y monitoreo para generar evidencia confiable y útil

para la mejora (Eskola, 2022; Serrano et al., 2021).

Por tanto, para BANPAÍS este enfoque es adecuado si se acompaña de controles mínimos de calidad de datos (definición de categorías, criterios de cierre, validación de re-aperturas y reglas de escalamiento), de forma que los indicadores soporten conclusiones robustas. Además, el diagnóstico debe asumirse como “necesario, pero no suficiente”: captura el qué del desempeño, pero no siempre explica el porqué de las brechas cuando existen causas humanas u organizacionales que afectan la adopción de prácticas y la disciplina operativa (AXELOS, 2019; Serrano et al., 2021; Khaw et al., 2023).

2.7.2 BPM PARA EL ANÁLISIS Y MEJORA DE PROCESOS DEL SERVICE DESK

La principal fortaleza del enfoque BPM para BANPAÍS es que permite traducir el diagnóstico del desempeño en intervenciones concretas sobre el proceso (AS-IS / TO-BE), definiendo reglas operativas verificables (clasificación, priorización, escalamiento, criterios de cierre, roles y controles), lo cual reduce variabilidad y fortalece trazabilidad. En términos prácticos, BPM aporta el “cómo mejorar” el flujo de trabajo, complementando la evidencia de desempeño con rediseño estructurado del proceso. En casos aplicados, los análisis de gestión de incidencias muestran que la mejora depende tanto de medir como de reorganizar y estandarizar el proceso de atención (Pasila, 2022).

No obstante, una limitación común es que un proceso rediseñado puede quedar como “modelo en papel” si no se asegura su ejecución real en la operación diaria. En BANPAÍS, el riesgo está en que la disciplina del proceso (registro correcto, escalamiento conforme a reglas, documentación y cierres con evidencia) se vea afectada por barreras internas como resistencia a documentar, hábitos operativos previos o falta de apropiación de roles. La literatura reciente sobre ITSM enfatiza que los resultados dependen del contexto de implementación y de factores de

adopción organizacional; por ello, el enfoque BPM debe incorporar mecanismos de control, retroalimentación y validación para cerrar la brecha entre el proceso diseñado y el proceso ejecutado (Serrano et al., 2021; MacLean & Titah, 2023).

En síntesis, para BANPAÍS el enfoque BPM es altamente útil si se acompaña de mecanismos que aseguren implementación (comunicación de roles, reglas claras, capacitación operativa, controles mínimos y seguimiento), y si los hallazgos cualitativos sobre barreras se usan como evidencia para ajustar el diseño del proceso y hacerlo operable, no como sustituto del diagnóstico técnico (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018; MacLean & Titah, 2023).

2.7.3 ANÁLISIS CRÍTICO DE LA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM (COBIT 2019)

La fortaleza principal de la evaluación de capacidad para BANPAÍS es que permite diagnosticar el nivel institucional del Service Desk mediante un marco estructurado y comparable, facilitando identificar brechas entre el estado actual y un estado objetivo (por ejemplo, avanzar hacia procesos definidos, medidos y controlados). Este enfoque es especialmente útil cuando se busca formalizar prácticas ITSM y justificar una hoja de ruta progresiva por etapas, alineada a criterios de gobierno y control (ISACA, 2019a; Naufal & Sutomo, 2024).

No obstante, el riesgo metodológico más frecuente es convertir la evaluación de capacidad en un ejercicio excesivamente “documental” (cumplimiento por existencia de políticas) sin verificar consistencia real de ejecución. Para evitarlo, en BANPAÍS la evaluación debe basarse en evidencia de operación (tickets, reportes, procedimientos usados en la práctica, trazabilidad y resultados), de modo que el nivel asignado refleje capacidad real y no solo formalidad. Aunque estudios aplicados con COBIT 2019 suelen utilizar entrevistas y revisión documental, el reto es asegurar triangulación con evidencia operacional para reducir subjetividad y fortalecer validez (ISACA, 2019a; Megasari & Pasaribu, 2025).

En conclusión, esta metodología es pertinente para BANPAÍS si se utiliza como instrumento de diagnóstico estratégico y priorización (qué mejorar primero y por qué), complementándola con métricas operativas para validar el nivel asignado y traduciendo hallazgos en una hoja de ruta realista. Su valor está en orientar progresión y evitar pretender niveles altos de capacidad sin contar con las condiciones base (roles, disciplina de registro, reglas de escalamiento y medición) (ISACA, 2019; Serrano et al., 2021).

2.8 HERRAMIENTAS

2.8.1 PLANTILLA DE KPIS DEL SERVICE DESK (A PARTIR DEL SISTEMA DE TICKETS/ITSM)

Se elaborará una plantilla de extracción y cálculo de KPIs para estructurar la evidencia cuantitativa proveniente del sistema de tickets/ITSM. Esta herramienta permitirá calcular indicadores del desempeño del Service Desk (p. ej., tiempos de respuesta y resolución, MTTR, cumplimiento de SLA, re-aperturas y backlog), con el propósito de establecer una línea base verificable y fundamentar la identificación de brechas operativas.

Tabla 6. Especificación de la herramienta ITIL 4: Plantilla de KPIs

Elemento	Especificación
Herramienta	Plantilla de extracción y cálculo de KPIs (Excel/Sheet)
Fuente de datos	Exportación del sistema de tickets/ITSM
KPIs	SLA, MTTR, tiempos de respuesta/resolución, backlog, re-aperturas, volumen
Propósito	Construir línea base y detectar brechas del desempeño del Service Desk
Producto esperado	Tabla de KPIs + tendencias por período/categoría/prioridad
Evidencia	Archivo de cálculo con fórmulas y registro de resultados

Nota. Elaboración propia.

De acuerdo con lo expuesto, la Tabla 6 presenta la especificación de la plantilla de KPIs, mientras que la Figura 8 representa su estructura propuesta como herramienta de apoyo para la objetivación del desempeño del Service Desk. Su valor no radica únicamente en automatizar el

cálculo de indicadores como MTTR, cumplimiento de SLA o backlog, sino en establecer una línea base verificable para sustentar decisiones de mejora continua bajo el enfoque de ITIL 4. No obstante, la efectividad de esta plantilla dependerá de la calidad, consistencia y estandarización de los datos exportados del sistema ITSM. En ese sentido, la figura no solo propone una estructura técnica de medición, sino que también evidencia la necesidad de gobernanza de datos y disciplina en el registro de tickets.

Figura 8. Estructura propuesta de la plantilla de KPIs

Ticket ID	Tipo	Prioridad	Fecha Apertura	1ra Respuesta	Fecha Cierre	SLA (h)	Cumple	Reapertura
INC-1024	Incidente	Alta	1/10/2026 08:30	1/10/2026 08:45	1/10/2026 10:20	4h	☒ S	N
REQ-2055	Requerimiento	Media	1/10/2026 09:15	1/10/2026 11:00	2/10/2026 14:00	24h	☒ S	N
INC-1025	Incidente	Crítica	2/10/2026 14:00	2/10/2026 14:10	2/10/2026 15:30	2h	☒ S	S
REQ-2056	Requerimiento	Baja	3/10/2026 10:00	3/10/2026 16:00	5/10/2026 09:00	48h	☒ N	N
INC-1026	Incidente	Media	3/10/2026 11:30	3/10/2026 12:00	3/10/2026 15:45	8h	☒ S	N

Nota. Elaboración propia usando (AXELOS, 2019)

2.8.2 HERRAMIENTA PARA BPM MODELADO BPMN DEL PROCESO (AS-IS / TO-BE)

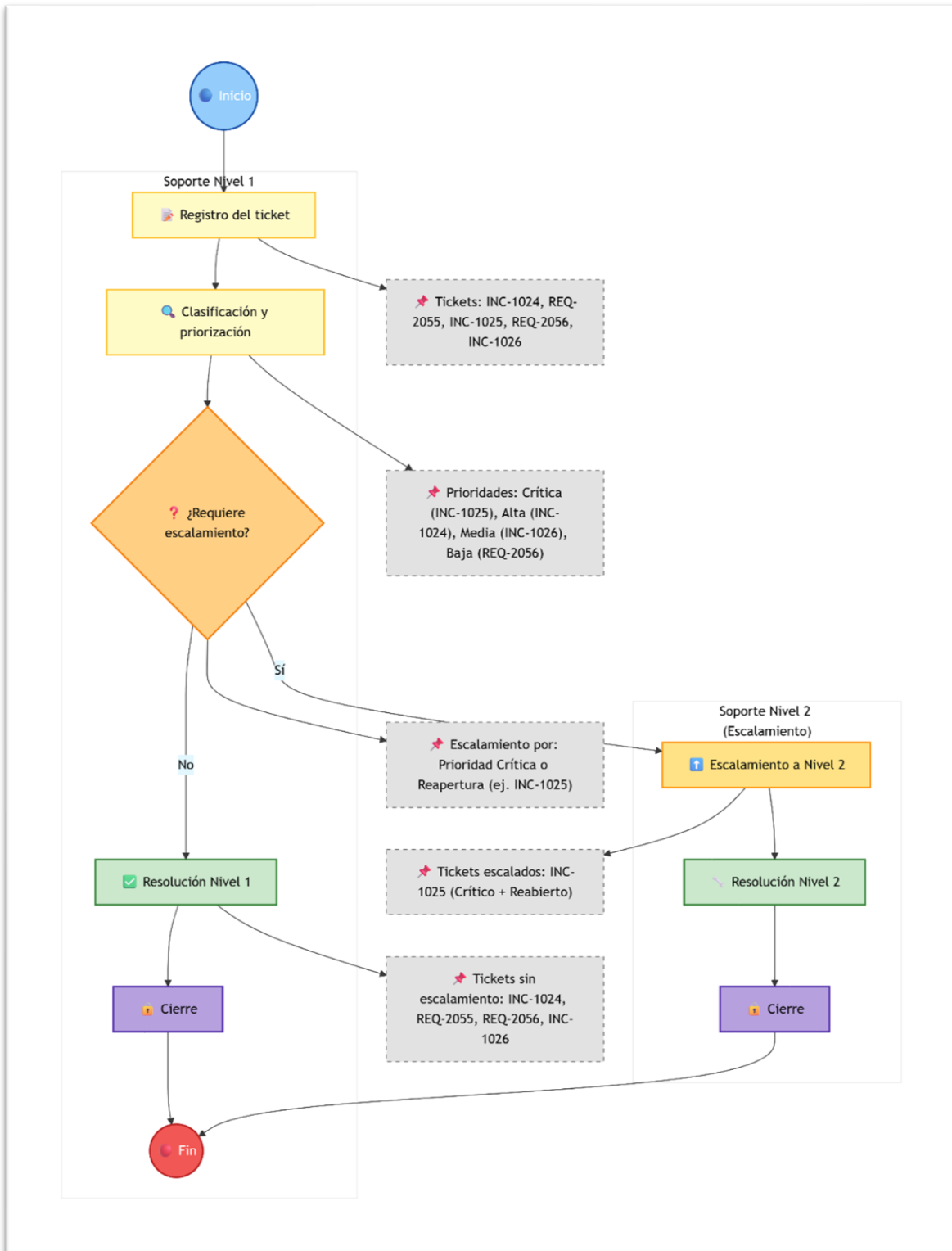
Se elaborarán diagramas BPMN para documentar el proceso del Service Desk en su estado actual (AS-IS) y proponer el proceso mejorado (TO-BE). Esta herramienta permitirá representar roles, actividades, decisiones y puntos de control, facilitando la identificación de cuellos de botella, reprocesos y oportunidades de estandarización.

Tabla 7. Especificación de la herramienta BPM: Modelado BPMN

Elemento	Especificación
Herramienta	Diagramación BPMN (AS-IS y TO-BE)
Unidad de análisis	Proceso del Service Desk (registro–clasificación–priorización–escalamiento–resolución–cierre)
Propósito	Documentar proceso real y proponer rediseño verificable
Producto esperado	2 diagramas BPMN (AS-IS y TO-BE) + lista de puntos críticos
Evidencia	Diagramas exportados (PDF/imagen) y notas de diseño del proceso

Nota. Elaboración propia.

Figura 9. Estructura conceptual del BPMN



Nota. Elaboración propia.

2.8.3 HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM (COBIT 2019): MATRIZ DE CAPACIDAD POR NIVELES

Se elaborará una matriz/rúbrica de capacidad por niveles alineada con COBIT 2019 para evaluar el nivel actual y el nivel objetivo de procesos/prácticas ITSM vinculadas al Service Desk. Esta herramienta permitirá registrar evidencia, identificar brechas y sustentar una hoja de ruta de mejora progresiva.

Tabla 8. Especificación de la evaluación de capacidad ITSM: Matriz de capacidad (COBIT 2019)

Elemento	Especificación
Herramienta	Matriz/rúbrica de capacidad por niveles (COBIT 2019)
Objeto de evaluación	Procesos/prácticas ITSM del Service Desk
Propósito	Determinar nivel actual vs objetivo; brechas y priorización
Producto esperado	Nivel por proceso + brechas + recomendaciones
Evidencia	Matriz completada + evidencias asociadas (documental/operativa)

Nota. Elaboración propia.

La herramienta de evaluación de capacidad ITSM basada en COBIT 2019 representa un enfoque estructurado para medir objetivamente la capacidad de los procesos vinculados al Service Desk, al establecer niveles definidos y criterios verificables. Desde una perspectiva crítica, su principal fortaleza radica en que permite comparar el nivel actual con el nivel objetivo, facilitando la identificación de brechas y la priorización de acciones de mejora con fundamento metodológico. Sin embargo, su efectividad dependerá de la rigurosidad en la recopilación de evidencias y de la imparcialidad en la autoevaluación, ya que una valoración subjetiva o sin respaldo documental podría distorsionar el diagnóstico real. Asimismo, aunque la matriz aporta claridad en términos de nivelación por proceso, es necesario complementarla con indicadores cuantitativos y análisis operativo para evitar que la evaluación se limite a una revisión declarativa. En este sentido, la figura no solo propone un instrumento técnico de medición, sino que evidencia la necesidad de disciplina organizacional y gobernanza para que la capacidad evaluada se traduzca en desempeño tangible.

Tabla 9. Fragmento de la matriz de capacidad

Proceso/Práctica	Nivel actual	Nivel objetivo	Evidencia requerida (ejemplos)	Brecha
Gestión de incidencias			Procedimiento en uso, tickets con trazabilidad, reportes	
Gestión de solicitudes			Catálogo, tickets, SLAs/OLAs	

Nota. Elaboración propia con base en COBIT 2019.

La Tabla 9, fragmento de la matriz de capacidad basada en COBIT 2019, operacionaliza la evaluación de capacidad al vincular cada proceso o práctica del Service Desk con su nivel actual, nivel objetivo, evidencia requerida y brecha identificada. Esta estructura permite que la evaluación no se limite a una declaración cualitativa, sino que esté sustentada en documentación verificable, como procedimientos en uso, trazabilidad de tickets, reportes, catálogos de servicios y acuerdos SLA u OLA. En el contexto de BANPAÍS, esta herramienta resulta estratégica porque orienta una hoja de ruta priorizada para fortalecer la capacidad del Service Desk dentro del marco de gobernanza y control institucional.

Tabla 10. Relación metodologías, herramientas y evidencia.

Metodología	Herramienta	Evidencia que produce	Uso en el estudio
ITIL 4	Plantilla de KPIs	Línea base de desempeño y brechas	Sustenta diagnóstico cuantitativo
BPM	BPMN AS-IS/TO-BE	Proceso documentado y rediseño	Sustenta propuesta de mejora del proceso
Capacidad de procesos ITSM (COBIT 2019)	Matriz de capacidad	Nivel actual/objetivo + brechas	Sustenta hoja de ruta y priorización

Nota. Elaboración propia con base en COBIT 2019.

La Tabla 10, Relación metodologías, herramientas y evidencia, consolida de manera articulada la relación entre metodologías, herramientas y evidencia generada, evidenciando la coherencia metodológica del estudio. En continuidad con el análisis anterior, se observa cómo ITIL 4 aporta la línea base cuantitativa mediante la plantilla de KPIs, BPM estructura el entendimiento del proceso actual y su rediseño a través del modelo AS-IS/TO-BE, y COBIT 2019 complementa el

diagnóstico con una evaluación formal de capacidad y brechas. En el contexto de BANPAÍS, esta integración resulta estratégica, ya que no solo permite identificar deficiencias operativas en el Service Desk, sino también fundamentar una hoja de ruta priorizada alineada con criterios de gobernanza y control propios del sector financiero. Desde una perspectiva crítica, la fortaleza de esta tabla radica en demostrar que las metodologías no se aplican de forma aislada, sino complementaria; no obstante, su efectividad dependerá de la correcta ejecución y triangulación de la evidencia, evitando que el diagnóstico se convierta en un ejercicio documental sin impacto real en la mejora del desempeño del servicio.

2.9 CONCEPTUALIZACIÓN

La conceptualización del presente estudio describe el marco conceptual del fenómeno investigado (gestión y mejora del Service Desk en BANPAÍS) y los significados que se utilizarán de forma consistente a lo largo del documento, tomando como base las referencias ya incluidas en la tesis.

Gestión de servicios de TI (IT Service Management, ITSM): Disciplina orientada a diseñar, entregar, operar y mejorar servicios de TI para habilitar resultados de negocio, integrando componentes técnicos y organizacionales bajo un enfoque de valor y mejora continua (AXELOS, 2019; MacLean & Titah, 2023).

ITIL 4: Marco de buenas prácticas para la gestión de servicios de TI que enfatiza la co-creación de valor, la flexibilidad organizacional, la integración con prácticas modernas (Agile/DevOps) y la gestión basada en prácticas y flujos de valor (AXELOS, 2019).

Servicio: Medio para habilitar la co-creación de valor al facilitar resultados que los usuarios desean lograr, sin que estos deban gestionar costos y riesgos específicos por sí mismos (AXELOS, 2019).

Co-creación de valor: Principio por el cual el valor no lo “produce” solo TI ni lo “recibe” pasivamente el usuario, sino que se genera en la interacción proveedor–consumidor del servicio (AXELOS, 2019).

Sistema de Valor del Servicio (Service Value System, SVS): Modelo conceptual de ITIL 4 que explica cómo los componentes de la organización se integran para facilitar la creación de valor mediante servicios, articulando gobernanza, cadena de valor, prácticas y mejora continua (AXELOS, 2019).

Cadena de Valor del Servicio: Conjunto de actividades que transforman demanda en valor, permitiendo visualizar el flujo del trabajo del servicio y su mejora (AXELOS, 2019).

Service Desk: Práctica/función que actúa como punto de contacto entre usuarios y TI, gestionando comunicaciones, atención y coordinación del soporte para solicitudes e incidencias y facilitando control del servicio (AXELOS, 2019).

Punto único de contacto (Single Point of Contact, SPOC): Enfoque donde el Service Desk centraliza la interacción del usuario con TI para ordenar la demanda y evitar dispersión de canales y responsabilidades (Ruslan, 2022).

Solicitud de servicio: Requerimiento del usuario para obtener un servicio estándar, acceso, información o asistencia, que debe gestionarse con un flujo definido, medición y control (AXELOS, 2019; ISO/IEC, 2016).

Incidente: Interrupción no planificada o reducción en la calidad de un servicio, cuyo objetivo de gestión es restaurar el servicio lo antes posible minimizando impacto (AXELOS, 2019).

Cambio (Change Enablement / Gestión de cambios): Adición, modificación o

eliminación que podría afectar servicios, con el propósito de maximizar cambios exitosos mediante evaluación de riesgo, autorización, planificación y control (AXELOS, 2019; ISO/IEC, 2016).

Trazabilidad: Capacidad de reconstruir el historial completo de una solicitud/incidente/cambio (registro, clasificación, responsables, evidencias, decisiones y cierre) para control, auditoría y mejora continua (AXELOS, 2019).

Eficiencia operativa del Service Desk: Grado en que el Service Desk logra atender la demanda con uso óptimo de recursos (tiempo, esfuerzo, personal), reduciendo reprocesos, esperas y variabilidad del proceso (Laudon & Laudon, 2016; Jeston & Nelis, 2014).

Indicadores clave de desempeño (Key Performance Indicators, KPI): Métricas seleccionadas para monitorear desempeño respecto a objetivos y apoyar decisiones de mejora con base en evidencia (AXELOS, 2019).

Acuerdo de Nivel de Servicio (Service Level Agreement, SLA): Compromiso formal que define metas del servicio (tiempos, disponibilidad, calidad) acordadas entre proveedor y usuario/cliente, y sirve como base para control y evaluación (ISO/IEC, 2016).

Gestión por procesos (Business Process Management, BPM): Enfoque que entiende el trabajo organizacional como procesos “de extremo a extremo” (eventos, actividades y decisiones) que entregan valor, y que requiere modelar, medir y mejorar el flujo completo, no tareas aisladas (Dumas et al., 2018).

BPMN: Notación estándar para modelar procesos, útil para documentar el proceso actual (AS-IS) y el proceso propuesto/mejorado (TO-BE) con claridad de roles, eventos, decisiones y puntos de control (Dumas et al., 2018).

AS-IS / TO-BE: Representación del proceso “como es” (AS-IS) y “como debería ser”

(TO-BE) para soportar análisis de brechas y rediseño orientado a mejora (Dumas et al., 2018).

Mejora continua: Esfuerzo recurrente para alinear desempeño con expectativas mediante medición, revisión y ajustes iterativos, usando ciclos de planificación–ejecución–verificación–acción (AXELOS, 2019; ISO/IEC, 2016).

Capacidad de procesos ITSM: Grado en que un proceso logra su propósito y se ejecuta de forma gestionada, estandarizada, medible y mejorada, utilizando niveles progresivos de evaluación alineados con COBIT 2019 (ISACA, 2019a; ISACA, 2019b).

Brecha de capacidad: Diferencia entre el nivel de capacidad actual y el nivel objetivo esperado para un proceso, utilizada para priorizar mejoras y secuenciar intervenciones (ISACA, 2019a).

Riesgo tecnológico: Riesgo derivado del uso y dependencia de hardware, software, redes, sistemas y canales digitales; se gestiona bajo enfoques de gestión del riesgo y control para reducir impactos operativos (ISO, 2018).

Continuidad del negocio: Capacidad de mantener o restaurar la operación de servicios críticos ante interrupciones, mediante planificación, pruebas y capacidades de recuperación (Bank for International Settlements, 2021).

Resiliencia operativa: Capacidad de una organización para continuar entregando operaciones críticas durante disrupciones, gestionando interdependencias, incidencias y continuidad con gobernanza y pruebas (Bank for International Settlements, 2021).

Experiencia del usuario (UX) en ITSM: Totalidad de percepciones del usuario al interactuar con canales, herramientas y soporte (usabilidad, facilidad, fricción, satisfacción), con

impacto directo en productividad y adopción del sistema (AXELOS, 2019; Gartner et al., 2025; Nabais et al., 2025).

Cultura organizacional: Sistema de significados compartidos que distingue a una organización y orienta el comportamiento de sus miembros (Robbins & Judge, 2017). En este estudio, la cultura influye en la disciplina de registro, medición, documentación y adopción de prácticas ITIL 4.

Resistencia al cambio organizacional: Reacción de individuos o grupos ante modificaciones que alteran rutinas, roles o percepciones de control, pudiendo manifestarse como baja adopción, cumplimiento parcial o rechazo (Robbins & Judge, 2017; Khaw et al., 2023).

Gestión del cambio: Enfoque estructurado para lograr adopción efectiva de nuevas prácticas, incluyendo liderazgo, comunicación, participación y consolidación del cambio para evitar fallas de implementación (Kotter, 1996).

2.10 MARCO LEGAL

El marco legal del presente estudio se integra por regulaciones prudenciales aplicables al sistema financiero y por marcos/estándares internacionales ampliamente utilizados para soportar gestión de servicios, continuidad, ciberseguridad y gestión de incidencias. Dado que el objeto de estudio es la mejora del Service Desk de BANPAÍS, se consideran disposiciones vinculadas con: (a) acuerdos de nivel de servicio (SLA), (b) gobierno y gestión de TI, (c) seguridad de la información y ciberseguridad, (d) gestión y notificación de incidencias, y (e) continuidad del negocio.

2.10.1 INTERNACIONAL

Nota: En el ámbito internacional, varios instrumentos aplicables a banca y TI se expresan como principios y estándares (no “leyes”), por lo que se citan principios/secciones/cláusulas en

lugar de artículos.

Tabla 11. Marcos normativos internacionales aplicables al Service Desk en BANPAÍS

Regulación / Estándar	Versión / edición	Fecha (última publicación)	Artículos / cláusulas / secciones aplicables	Relación directa con el estudio (Service Desk BANPAÍS)
Principios para la Resiliencia Operativa (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea – BCBS)	Documento de principios	Mar-2021	Principle 1 (Governance), Principle 3 (Business continuity planning and testing), Principle 4 (Mapping interconnections and interdependencies), Principle 6 (Incident management), Principle 7 (ICT incl. cyber security)	Justifica que la gestión de incidencias y continuidad asociadas a TI (donde el Service Desk es un punto operativo clave) se gestione bajo enfoque de resiliencia, con gobernanza, continuidad, y gestión formal de incidencias (Bank for International Settlements 2021, 2021).
ISO/IEC 20000-1:2018 (Service management system requirements)	ISO/IEC 20000-1:2018	2018 (edición)	Estructura de requisitos Cláusulas 4–10 (Contexto, Liderazgo, Planificación, Soporte, Operación, Evaluación del desempeño, Mejora); dentro de “Operation of the SMS” se contemplan prácticas como Incident management y Service request management	Referente internacional para formalizar el servicio, medición, control y mejora continua del soporte (Service Desk) en forma auditable (ISO/IEC, 2016).
ISO/IEC 27001:2022 (ISMS requirements)	ISO/IEC 27001:2022 (Ed. 3)	2022	Requisitos Cláusulas 4–10 (Contexto, Liderazgo, Planificación, Soporte, Operación, Evaluación del desempeño, Mejora)	Gestiona información operativa y, potencialmente, datos sensibles; refuerza controles, gestión de riesgos y mejora continua para seguridad de la información (Kitsios et al., 2023).

Nota. Elaboración propia con base en el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, 2021), ISO/IEC 20000-1:2018 e ISO/IEC 27001:2022.

El apartado Internacional evidencia una sólida fundamentación normativa al vincular el estudio con estándares de referencia global como los Principios para la Resiliencia Operativa del BCBS, ISO/IEC 20000-1:2018 e ISO/IEC 27001:2022. Desde un análisis crítico, esta integración fortalece la legitimidad técnica del trabajo al alinear la gestión del Service Desk de BANPAÍS con marcos de gobernanza, continuidad del negocio y seguridad de la información propios del sector

financiero. No obstante, el verdadero reto no radica únicamente en citar estándares internacionales, sino en demostrar su aplicabilidad práctica dentro del contexto operativo de la organización. En particular, la resiliencia operativa y la gestión formal de incidencias deben traducirse en controles efectivos, métricas verificables y evidencia documentada que respalde el cumplimiento normativo. De lo contrario, el marco internacional podría quedar como un referente teórico sin impacto tangible en la mejora del desempeño, la reducción del riesgo y la continuidad de los servicios críticos del banco.

2.10.2 NACIONAL

Tabla 12. Marco normativo nacional aplicable a la gestión del Service Desk en BANPAÍS (Honduras)

Ley / Regulación (título oficial)	Versión / instrumento	Fecha (última publicación / emisión)	Artículos específicos aplicables	Relación directa con el estudio (Service Desk BANPAÍS)
CNBS – “Normas para la Gestión de Tecnologías de Información, Ciberseguridad y Continuidad del Negocio”	Circular CNBS No.025/2022 (reforma normativa; texto íntegro de las “Normas...”)	19-dic-2022	Art. 1 (Objeto); Art. 3 (Definiciones: incluye SLA); Art. 4 (Gestión de riesgos asociados con TI); Art. 5 (Gobierno de TI); Art. 7 (Gestión de TI: políticas, procesos, documentación, monitoreo y madurez); Art. 18 (Marco de gestión de seguridad de la información y ciberseguridad); Art. 19 (Gestión de la ciberseguridad: identificar, proteger, detectar, responder, recuperar); Art. 21 (Gestión de incidencias + obligación de notificar a CNBS y plazos: 2 horas / 2 días hábiles / 15 días hábiles); Art. 22 (Políticas, procedimientos y controles de seguridad); Art. 25 (Marco de continuidad del negocio); Art. 32 (Pruebas y ejercicios); Art. 33 (Concientización y capacitación); Art. 34	Exige gobierno/gestión de TI, seguridad/ciberseguridad, gestión y notificación de incidencias, continuidad, documentación, monitoreo y métricas, elementos que impactan directamente el rediseño y control del Service Desk (CNBS, 2022).

			(Mantenimiento y actualización)	
Ley de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros	Decreto No. 155-95 (Ley CNBS)	24-oct-1995 (decreto)	Art. 6 (supervisión, vigilancia y control de instituciones supervisadas)	Sustenta la potestad de supervisión de la CNBS sobre bancos; por lo tanto, justifica que BANPAÍS debe cumplir la normativa CNBS aplicable a TI, ciberseguridad, incidencias y continuidad, lo que conecta con el alcance del Service Desk (LEY CNBS, 1995).
Ley del Sistema Financiero	Decreto No. 129-2004 (Ley del Sistema Financiero; versión publicada por TSC)	2004 (decreto; versión consultada reformada/compilada)	Art. 4 (Régimen legal: sujeción a reglamentos y resoluciones CNBS); Art. 74 (Funciones de auditoría interna: incluye “procesamiento de la información y transacción” y cumplimiento de leyes/políticas/regulaciones)	Refuerza la obligatoriedad de resoluciones CNBS y la necesidad de control interno/auditoría sobre procesamiento de información y cumplimiento, lo cual se relaciona con trazabilidad, evidencia y control del proceso Service Desk (Ley del Sistema Financiero, 2004).
Código Penal de Honduras (delitos informáticos relevantes)	Decreto 130-2017 (edición publicada en La Gaceta indicada en el documento)	10-may-2019 (según la publicación mostrada en el texto consultado)	Art. 398 (Acceso no autorizado a sistemas informáticos); Art. 399 (Daños a datos y sistemas informáticos); Art. 400 (Abuso de dispositivos)	Gestiona tickets/bitácoras y puede integrarse en respuesta a incidencias; además, el manejo de evidencias y la gestión de accesos deben considerar el marco penal sobre acceso ilícito y daños informáticos (Código Penal de Honduras, 2019).

Nota. Elaboración propia con base en la Circular CNBS No. 025/2022, la Ley de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (Decreto No. 155-95), la Ley del Sistema Financiero (Decreto No. 129-2004) y el Código Penal de Honduras (Decreto No. 130-2017).

En el contexto de **Honduras**, el apartado Nacional evidencia que la operación del Service Desk no se limita a prácticas de eficiencia interna, sino que se encuentra condicionada por un marco regulatorio obligatorio, particularmente por disposiciones emitidas por la **CNBS**, que rigen a las instituciones financieras del país. Para BANPAÍS, esto implica que la gestión de tickets

(incidencias, solicitudes, cambios y reaperturas) debe garantizar trazabilidad, evidencia documental y cumplimiento de plazos, especialmente en notificación y atención de incidencias de ciberseguridad y continuidad del negocio. Desde una perspectiva crítica, la Circular CNBS No. 025/2022 refuerza que el Service Desk funciona como un punto de control para la gestión de riesgos tecnológicos, mientras que leyes nacionales como la Ley del Sistema Financiero y la Ley de la CNBS exigen capacidad de auditoría y controles formales. Además, el marco del Código Penal hondureño introduce un componente de responsabilidad legal ante accesos no autorizados o daños a sistemas informáticos. En consecuencia, para BANPAÍS en Honduras, una debilidad en la clasificación, escalamiento o documentación de tickets no solo genera ineficiencia operativa, sino que puede traducirse en exposición a sanciones regulatorias y riesgos legales.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

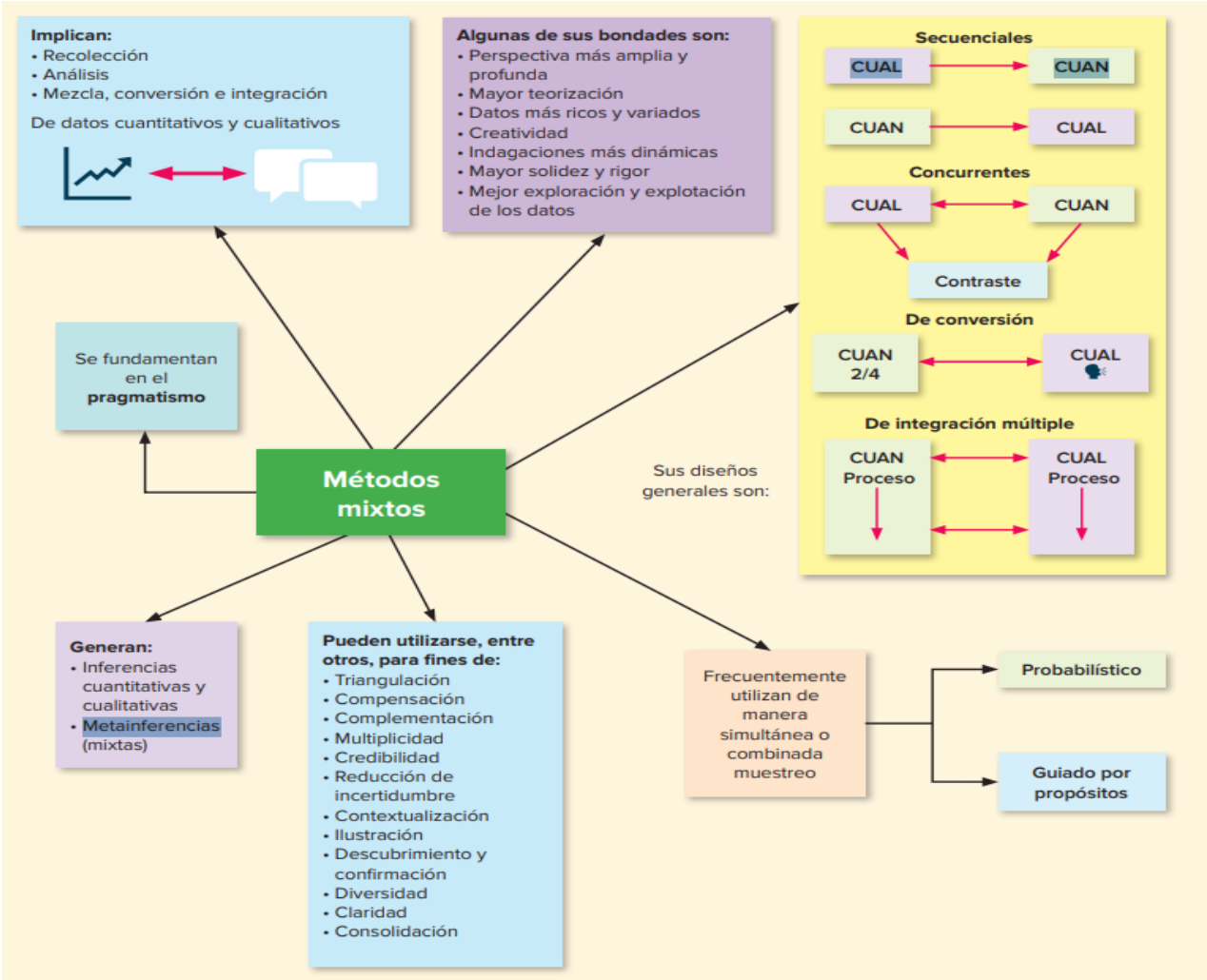
La presente investigación adopta un enfoque mixto con predominancia cuantitativa, orientado al desarrollo de un diagnóstico descriptivo aplicado sobre la situación actual del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. La predominancia cuantitativa se justifica porque el estudio requiere describir, mediante evidencia medible, la gestión actual de solicitudes, incidencias y cambios, el grado de alineación con prácticas de ITIL 4 y el comportamiento de indicadores asociados a la eficiencia operativa del proceso. De forma complementaria, se incorpora un componente cualitativo para comprender e interpretar percepciones, barreras y manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto estudiado, a fin de enriquecer la comprensión del fenómeno y sustentar de manera más integral la propuesta de mejora. Esta orientación es congruente con la observación metodológica recibida, según la cual el estudio debe definirse con claridad como un diagnóstico descriptivo aplicado y no como un modelo de contraste causal.

En este estudio, la fase cuantitativa permitió describir el estado del proceso mediante cuestionarios, revisión documental y evidencia operativa, mientras que la fase cualitativa permitió profundizar en aspectos organizacionales, particularmente en la resistencia al cambio y su manifestación en la adopción de mejoras. La integración final de ambos tipos de datos sirvió para generar una interpretación más completa del problema estudiado y fortalecer la formulación de recomendaciones aplicables al contexto institucional.

Asimismo, los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de

toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 612).

Figura 10. Método Mixto



Nota. (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p. 611)

Tabla 13. Determinación del enfoque a partir de los objetivos específicos

Objetivo específico (Cap. 1)	Tipo de evidencia esperada	Enfoque
Analizar la gestión actual de las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	Percepción estandarizada de los usuarios sobre claridad del procedimiento, facilidad de registro, seguimiento, trazabilidad, canales de atención, responsables, estandarización y cierre de casos.	Cuantitativo con apoyo complementario cualitativo

Determinar el grado de alineación del Service Desk con las prácticas establecidas por ITIL 4 y valorar su nivel de capacidad de los procesos ITSM.	Resultados cuantificables de cumplimiento de prácticas ITIL 4, evidencia documental, nivel actual de capacidad ITSM, nivel objetivo y brechas identificadas.	Cuantitativo
Evaluar la eficiencia operativa del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, mediante indicadores clave de desempeño del proceso.	Indicadores cuantitativos como tiempos de atención, tiempos de resolución, cumplimiento de SLA, backlog, reaperturas, volumen de tickets y desempeño operativo del proceso.	Cuantitativo
Identificar las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	Manifestaciones observables de resistencia, percepciones, barreras, actitudes y comportamientos asociados a la adopción de mejoras.	Cualitativo

Nota. Elaboración propia

3.2 ALCANCE

La presente investigación posee un alcance descriptivo-exploratorio, ya que busca especificar y caracterizar el estado actual del Service Desk de BANPAÍS: cómo se gestionan las solicitudes, incidencias y cambios; cuál es el grado de alineación con prácticas de ITIL 4; y cómo se manifiesta la eficiencia operativa del proceso a través de evidencias e indicadores disponibles. Adicionalmente, el estudio incorpora un componente exploratorio para identificar y comprender factores de resistencia al cambio organizacional que pueden influir en la adopción de mejoras, especialmente cuando estos factores no están totalmente documentados o sistematizados en el contexto institucional.

En respaldo de lo anterior, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) explican que los estudios descriptivos se orientan a especificar propiedades, características y perfiles de procesos o

fenómenos dentro de un contexto determinado, recolectando datos sobre variables para describir lo investigado (pp. 108–109). Asimismo, señalan que el alcance exploratorio es pertinente cuando se examina un fenómeno nuevo o poco estudiado en un contexto específico, permitiendo identificar factores relevantes (p. 107). Finalmente, los autores indican que los alcances (exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo) no son mutuamente excluyentes, por lo que pueden combinarse de acuerdo con la naturaleza de los objetivos de investigación (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 106).

Tabla 14. Determinación del alcance a partir de los objetivos específicos

Objetivo específico	Alcance asociado	Justificación breve
Analizar la gestión actual de solicitudes, incidencias y cambios del Service Desk.	Descriptivo	Caracteriza el proceso actual (“as-is”) y su funcionamiento operativo.
Determinar el grado de alineación con prácticas ITIL 4.	Descriptivo	Describe el grado de alineación con ITIL 4 y el nivel de capacidad ITSM alcanzado por el proceso, identificando brechas entre el estado actual y el nivel objetivo.
Evaluar la eficiencia operativa del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, mediante indicadores clave de desempeño del proceso.	Descriptivo	Permite describir el desempeño operativo del Service Desk mediante indicadores como tiempos de atención, tiempos de resolución, cumplimiento de SLA, backlog, reaperturas y volumen de tickets.
Identificar las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	Exploratorio-descriptivo.	Permite identificar y describir cómo se expresa la resistencia al cambio dentro del contexto institucional estudiado, integrando evidencia perceptual y elementos de apoyo cuantitativo propios del enfoque mixto del estudio

Nota. Elaboración propia

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN, POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 DISEÑO

El estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, ya que no se manipularon deliberadamente las dimensiones de estudio, sino que se observaron y analizaron en su contexto real dentro del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. Asimismo, se adoptó un diseño transeccional o transversal, debido a que la recolección de la información se realizó en un solo momento del tiempo, con el fin de obtener un diagnóstico del estado actual del Service Desk. En consecuencia, este diseño resultó congruente con la naturaleza diagnóstica de la investigación, ya que permitió analizar el funcionamiento real del proceso y sustentar posteriormente una propuesta de mejora (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.3.2 POBLACIÓN

El universo institucional del estudio estuvo conformado por aproximadamente 215 colaboradores del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. No obstante, debido a que no todos los colaboradores utilizaban o interactuaban directamente con el Service Desk, se delimitó una población objetivo de 50 colaboradores vinculados de manera directa con el registro, gestión, atención o seguimiento de solicitudes, incidencias y cambios.

La delimitación de esta población se realizó mediante criterios funcionales relacionados con el objeto de estudio. Se consideraron colaboradores pertenecientes al Departamento de Tecnología, activos laboralmente, identificados como usuarios del Service Desk y con experiencia reciente en el uso de la plataforma. Por tanto, los 50 colaboradores no constituyeron una muestra estadística seleccionada aleatoriamente del universo de 215, sino la totalidad de las personas identificadas que cumplían los criterios de inclusión y que podían aportar información directa sobre el funcionamiento del proceso.

Esta diferenciación permitió concentrar el levantamiento de información en los colaboradores directamente relacionados con el Service Desk, excluyendo a quienes, aunque

pertenecían al Departamento de Tecnología, no utilizaban la plataforma o no interactuaban con los procesos analizados.

3.3.3 TÉCNICAS DE MUESTREO

En la presente investigación se aplicó un censo a la población objetivo, debido a que se buscó recopilar información de la totalidad de colaboradores que utilizaban o interactuaban directamente con el Service Desk para el registro, seguimiento y atención de solicitudes, incidencias y cambios. En consecuencia, no se realizó una selección muestral aleatoria, ya que el propósito del estudio fue incluir a todos los sujetos que cumplían con los criterios definidos para la investigación. Esta decisión metodológica permitió obtener una cobertura amplia del fenómeno estudiado y fortalecer el diagnóstico organizacional del proceso (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La decisión de realizar un intento censal se justificó porque la población objetivo estaba claramente delimitada y se buscó incluir a los 50 colaboradores elegibles. En consecuencia, el cuestionario fue dirigido a la totalidad de la población objetivo, sin aplicar una selección aleatoria adicional. Sin embargo, el carácter censal correspondió al procedimiento de convocatoria, ya que no todos los colaboradores pudieron completar el instrumento durante el periodo de recolección debido a ausencias laborales y otras condiciones de disponibilidad.

3.3.4 MUESTRA

Como resultado del intento censal, se obtuvieron 35 cuestionarios completos y válidos de los 50 colaboradores que conformaban la población objetivo. Por tanto, la muestra efectiva estuvo integrada por 35 participantes, equivalente a una tasa de respuesta del 70%. Los 15 colaboradores restantes no completaron el cuestionario durante el periodo de recolección, principalmente por encontrarse ausentes o sin disponibilidad para participar, lo que representa una tasa de no respuesta

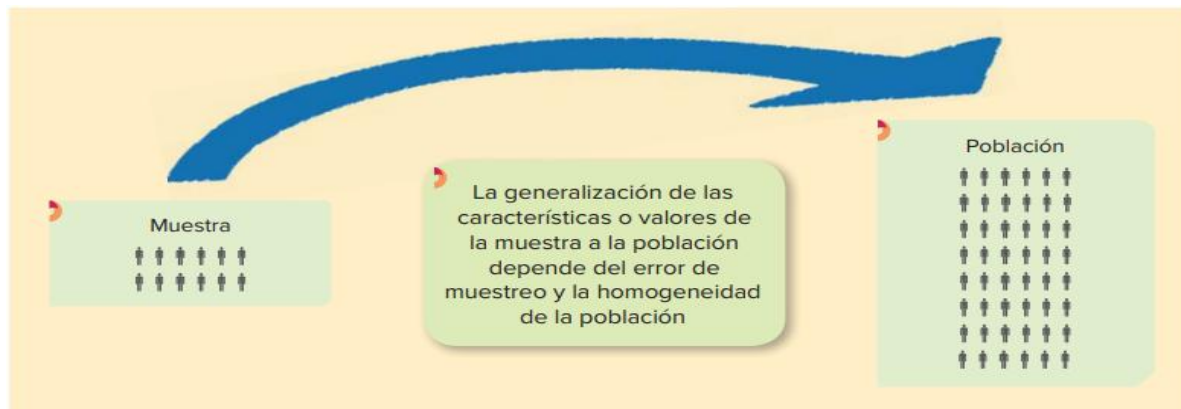
del 30%.

Aunque las causas identificadas de la no respuesta estuvieron relacionadas principalmente con la disponibilidad de los colaboradores y no necesariamente con un rechazo al estudio, no es posible descartar completamente un posible sesgo de no respuesta. Este sesgo podría producirse si las características o percepciones de los colaboradores que no participaron fueran diferentes de las correspondientes a quienes sí respondieron, por ejemplo, en cuanto al área de trabajo, frecuencia de uso del Service Desk, tipo de gestión realizada o experiencia con la plataforma.

Debido a que no se realizó una comparación sistemática entre las características de los 35 participantes y las de los 15 colaboradores que no respondieron, no fue posible determinar la magnitud ni la dirección de este posible sesgo. En consecuencia, los resultados del cuestionario describen las percepciones de los 35 participantes efectivos y deben interpretarse dentro del contexto estudiado, sin generalizarlos automáticamente a la totalidad de los 50 colaboradores elegibles ni al universo de 215 colaboradores del Departamento de Tecnología.

No obstante, la participación obtenida permitió incorporar perspectivas de colaboradores con distintos cargos, áreas y niveles de experiencia, lo que aporta diversidad al diagnóstico descriptivo, aunque no elimina la limitación asociada con la no respuesta.

Figura 11. Esquema de la generalización de la muestra a la población



Nota. (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p. 202)

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

En esta investigación, los criterios de inclusión y exclusión se establecieron para asegurar que participaran únicamente colaboradores que realmente utilizaban el Service Desk y que, por tanto, podían aportar información válida sobre la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, así como sobre la adopción de prácticas y posibles barreras. Los criterios de inclusión y exclusión se aplicaron a la población objetivo de 50 usuarios identificados para el intento censal. La muestra efectiva quedó conformada por los 35 participantes que aceptaron participar y completaron válidamente el instrumento.

En respaldo, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), señalan que al seleccionar participantes deben evitarse errores como incluir casos que no forman parte de la población o elegir casos inelegibles, por lo que es fundamental delimitar la población y establecer criterios específicos en función de los objetivos del estudio.

Tabla 15. Criterios de inclusión y exclusión de los participantes

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Ser colaborador del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	No pertenecer al Departamento de Tecnología.

Estar identificado dentro del grupo de usuarios del Service Desk (N=50) y utilizarlo para solicitudes, incidencias o cambios.	No utilizar el Service Desk (aunque pertenezca a Tecnología).
Haber utilizado el Service Desk en el periodo de referencia del estudio (por ejemplo, últimos 3–6 meses).	No haber utilizado el Service Desk en el periodo de referencia.
Aceptar participar de forma voluntaria mediante el consentimiento informado.	No aceptar participar voluntariamente o no completar el consentimiento informado.
Completar el instrumento de recolección de datos (encuesta) de forma íntegra.	Presentar respuestas incompletas, duplicadas o inválidas en el instrumento aplicado.
Estar activo laboralmente durante el periodo de recolección.	Estar de vacaciones, licencia prolongada o sin disponibilidad durante el levantamiento.

Nota. Elaboración propia.

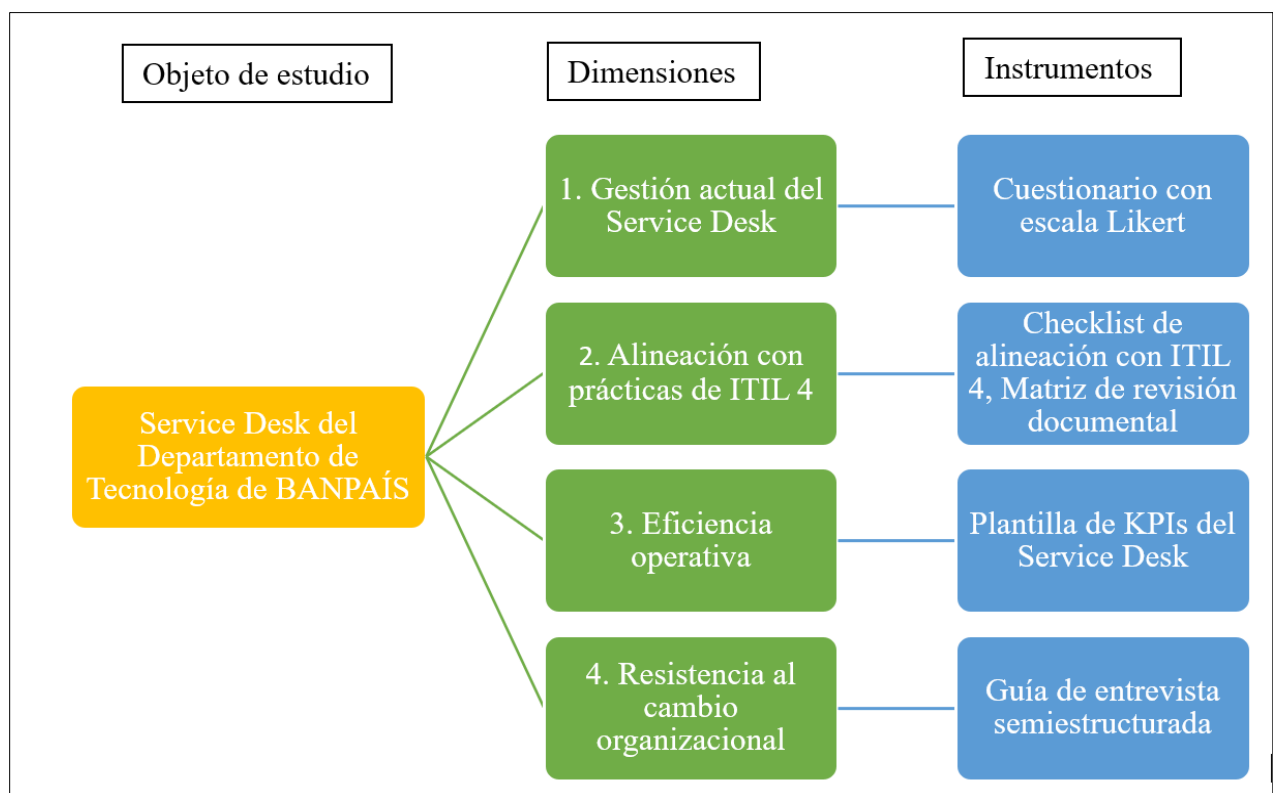
3.5 HIPÓTESIS

En la presente investigación no se formulan hipótesis, debido a que el estudio se orienta a un diagnóstico descriptivo aplicado sobre la situación actual del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. En este sentido, la investigación no busca comprobar relaciones causales mediante manipulación de variables ni contrastar experimentalmente el efecto de una variable independiente sobre una dependiente, sino describir el funcionamiento actual del proceso, identificar brechas frente a ITIL 4, reconocer factores organizacionales asociados a la adopción de mejoras y, con base en ello, sustentar una propuesta de mejora. Esta decisión también es consistente con la retroalimentación metodológica del asesor, quien indicó que el estudio debía definirse como diagnóstico descriptivo aplicado y evitar planteamientos causales no sustentados por un diseño experimental.

Metodológicamente, esta postura se respalda en Hernández-Sampieri y Mendoza, quienes señalan que no en todas las investigaciones se formulan hipótesis, ya que ello depende del alcance del estudio; en particular, los estudios exploratorios no formulan hipótesis y los estudios descriptivos solo las incorporan cuando se pretende pronosticar un valor o dato específico (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Dado que esta investigación no pretende predecir valores futuros ni demostrar causalidad, sino describir y analizar integralmente el estado actual del

Service Desk en su contexto organizacional, resulta metodológicamente adecuado no plantear hipótesis y centrar el análisis en dimensiones como gestión actual, alineación con ITIL 4, resistencia al cambio y eficiencia operativa.

3.6 ESQUEMA DE VARIABLES



Nota. Elaboración propia.

Tabla 16. Dimensiones de análisis del estudio sobre la gestión del Service Desk de

BANPAÍS

Dimensión de análisis	Descripción
Gestión actual del Service Desk	Describe la situación actual de la atención de solicitudes, incidencias y cambios, considerando flujos, trazabilidad, controles, roles y desempeño operativo observado.
Alineación con ITIL 4 y capacidad ITSM	Examina el grado de correspondencia entre la gestión actual del Service Desk y las prácticas recomendadas por ITIL 4, así como el nivel de capacidad del proceso con base en criterios estructurados de evaluación ITSM.
Eficiencia operativa	Evalúa el desempeño observable del Service Desk mediante indicadores clave de desempeño, tales como tiempos de atención, tiempos de resolución, cumplimiento de SLA, backlog, reaperturas, volumen de tickets y efectividad del servicio.
Resistencia al cambio organizacional	Analiza los factores, percepciones, barreras y manifestaciones organizacionales que pueden dificultar la adopción de prácticas de mejora, controles, estandarización y lineamientos basados en ITIL 4.

Nota. Elaboración propia.

3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE ANÁLISIS

La operacionalización de las dimensiones de análisis permite traducir los componentes conceptuales del estudio en elementos observables y medibles, de manera que puedan vincularse con técnicas, instrumentos e indicadores concretos de recolección y análisis. En esta investigación, dicha operacionalización se organiza en coherencia con el enfoque de diagnóstico descriptivo aplicado, por lo que no se plantea una relación causal entre variables, sino una estructura analítica que facilite describir la situación actual del Service Desk de BANPAÍS, valorar su alineación con ITIL 4, reconocer barreras asociadas a la resistencia al cambio y examinar su eficiencia operativa.

Tabla 17. Operacionalización de las dimensiones de análisis del estudio sobre la gestión del Service Desk de BANPAÍS

Dimensión de análisis	Definición teórica	Definición operativa	Subdimensiones	Indicadores	Técnicas / instrumentos
Gestión actual del Service Desk	Corresponde al conjunto de prácticas y actividades mediante las cuales el Service Desk registra, clasifica, atiende, da seguimiento y cierra solicitudes, incidencias y cambios dentro de la operación de TI.	Se evaluó mediante la percepción de los usuarios sobre el funcionamiento actual del Service Desk, considerando la claridad del procedimiento, facilidad de uso, seguimiento de casos, trazabilidad, canales de atención, responsables y estandarización del proceso.	1. Registro de solicitudes, incidencias y cambios. 2. Claridad del procedimiento. 3. Seguimiento de casos. 4. Trazabilidad del proceso. 5. Canales de atención. 6. Roles y responsables. 7. Estandarización del proceso.	Claridad para registrar solicitudes, incidencias y cambios; facilidad para consultar el estado de los casos; percepción de trazabilidad; adecuación de canales de atención; claridad de responsables; percepción de estandarización del proceso; claridad del cierre de casos.	Instrumento 1: Cuestionario con escala Likert
Alineación con ITIL 4 y capacidad de los procesos ITSM	Se valoró comparando la gestión actual del Service Desk con criterios de buenas prácticas de ITIL 4, documentación institucional disponible y criterios de capacidad de procesos alineados con COBIT 2019.	Se valoró comparando la gestión actual del Service Desk con criterios de buenas prácticas de ITIL 4, documentación institucional disponible y criterios de capacidad de procesos ITSM alineados con COBIT 2019.	1. Cumplimiento de prácticas ITIL 4. 2. Existencia de documentación formal. 3. Roles y responsabilidades. 4. Priorización y criterios de atención. 5. Trazabilidad y control. 6. Medición y mejora continua. 7. Nivel de capacidad del proceso.	Nivel de cumplimiento de criterios ITIL 4; existencia de procedimientos formales; documentación disponible; criterios de priorización; evidencia de cierre; controles del proceso; nivel de capacidad actual; nivel objetivo; brechas entre nivel actual y nivel esperado.	Instrumento 2.1: Checklist de alineación con ITIL 4. Instrumento 2.2: Matriz de revisión documental. Instrumento 2.3: Matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM alineada con COBIT 2019.
Eficiencia operativa	Representa el desempeño observable del Service Desk en términos de oportunidad,	Se midió mediante indicadores clave de desempeño obtenidos de los reportes del sistema ITSM o	1. Oportunidad de atención. 2. Resolución de casos.	Tiempo promedio de atención; tiempo promedio de resolución; MTTR; porcentaje de	Instrumento 3: Plantilla de KPIs del Service Desk.

	cumplimiento y efectividad en la atención de solicitudes, incidencias y cambios.	registros disponibles del Service Desk, con el propósito de describir el comportamiento operativo del proceso.	3. Cumplimiento de SLA. 4. Control de backlog. 5. Reaperturas. 6. Volumen operativo. 7. Desempeño en gestión de cambios.	cumplimiento de SLA; volumen de tickets gestionados; backlog pendiente; porcentaje de reaperturas; tickets por categoría, prioridad o estado; cambios exitosos, fallidos o con rollback.	
Resistencia al cambio organizacional	Se entiende como el conjunto de percepciones, actitudes, barreras y comportamientos que pueden dificultar la adopción de nuevas prácticas, controles o formas de trabajo dentro del Service Desk.	Se examinó mediante entrevistas semiestructuradas orientadas a identificar factores y manifestaciones de resistencia frente a la adopción de prácticas de mejora basadas en ITIL 4.	1. Barreras individuales. 2. Barreras grupales. 3. Barreras organizacionales. 4. Percepción de burocracia o sobrecarga. 5. Disposición a la mejora. 6. Aceptación de controles y estandarización. 7. Capacitación y liderazgo.	Resistencia a documentar; preferencia por prácticas tradicionales; percepción de sobrecarga operativa; percepción de burocracia; falta de capacitación; apertura a nuevas prácticas; aceptación de controles; disposición a la mejora continua; apoyo del liderazgo.	Instrumento 4: Guía de entrevista semiestructurada

Nota. Elaboración propia.

3.8 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS Y PLAN DE ANÁLISIS

3.8.1 TÉCNICAS

En la presente investigación se emplearon técnicas de recolección de datos cuantitativas y cualitativas, en coherencia con el enfoque mixto y el carácter descriptivo aplicado del estudio. Al respecto, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que los métodos mixtos implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, con el propósito de lograr un mayor entendimiento del fenómeno estudiado (p. 612).

La encuesta: se utilizó para recopilar información estandarizada de los usuarios del Service Desk respecto de su experiencia en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios. Esta técnica se aplicó mediante un cuestionario con escala Likert organizado en bloques: datos generales, gestión actual del Service Desk, percepción organizacional complementaria y percepción complementaria del desempeño operativo. Para efectos del estudio, los ítems relacionados con la gestión actual constituyeron la fuente principal para responder al Objetivo Específico 1, considerando aspectos como claridad del procedimiento, facilidad de registro, seguimiento de casos, trazabilidad, canales de atención, responsables, estandarización del proceso y claridad del cierre. Los ítems relacionados con apertura al cambio, capacitación, liderazgo, oportunidad de atención, cumplimiento de SLA, resolución y reaperturas se utilizaron únicamente como insumos complementarios de triangulación, sin sustituir a la guía de entrevista semiestructurada ni a la plantilla de KPIs del Service Desk. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que el cuestionario es uno de los instrumentos más utilizados para recolectar datos en investigación y que consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (p. 251).

La revisión documental se empleó para examinar procedimientos, políticas, formatos,

registros y demás documentación institucional vinculada con la gestión del Service Desk. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) indican que los documentos, registros, materiales y artefactos constituyen una fuente muy valiosa de datos cualitativos, ya que permiten comprender el fenómeno central de estudio, sus antecedentes y su funcionamiento cotidiano (p. 462).

El análisis de registros o evidencia operativa se aplicó a los reportes del sistema ITSM y a los indicadores del Service Desk, con el fin de revisar métricas como tiempos de atención, tiempos de resolución, cumplimiento de SLA, backlog, reaperturas y desempeño de la gestión de cambios. Esta técnica permitió incorporar evidencia objetiva del comportamiento del proceso, complementando la información perceptual obtenida mediante la encuesta y fortaleciendo el diagnóstico integral del servicio. Su uso es congruente con el enfoque mixto, al integrar evidencia numérica, documental y contextual dentro del mismo estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 612).

La entrevista semiestructurada se utilizó para profundizar en las causas, barreras, explicaciones y condiciones organizacionales que inciden en el funcionamiento del Service Desk y en la adopción de mejoras. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y que el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (p. 412)

3.8.2 INSTRUMENTOS ELABORADOS

En la presente investigación, los instrumentos elaborados se organizan en dos grupos: instrumentos temáticos e instrumentos metodológicos. Esta diferenciación permite distinguir, por una parte, los marcos conceptuales y analíticos que orientan la comprensión e interpretación del problema de investigación y, por otra, los recursos diseñados para recolectar, registrar, organizar

y analizar la información empírica. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que un instrumento de medición es cualquier recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente (p. 250).

3.8.2.1 INSTRUMENTOS TEMÁTICOS

Los instrumentos temáticos corresponden a herramientas conceptuales y analíticas que sirven de base para interpretar la situación actual del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. En esta investigación, dichos instrumentos no se entienden como formatos de recolección de datos en sentido estricto, sino como recursos de apoyo analítico que orientan la comprensión, valoración e interpretación de los hallazgos obtenidos mediante los instrumentos metodológicos. Bajo esta lógica, los instrumentos temáticos permiten establecer criterios de análisis para examinar el proceso estudiado desde perspectivas complementarias de gestión de servicios, gestión por procesos y capacidad organizacional. En este estudio, los instrumentos temáticos considerados son ITIL 4, Business Process Management (BPM) y COBIT 2019.

ITIL 4: se incorpora como referente para analizar la gestión del servicio desde la perspectiva de las mejores prácticas de gestión de servicios de tecnología. Su utilización permite examinar el funcionamiento actual del Service Desk en aspectos como la atención y resolución de incidencias, la gestión de solicitudes, la orientación al valor, la mejora continua y la articulación de prácticas que contribuyen a la calidad del servicio. Este marco proporciona criterios para identificar brechas en la operación actual y valorar el grado de alineación del proceso con un enfoque moderno de gestión de servicios de TI (AXELOS, 2019; ISO/IEC, 2016). [Ver Anexo 1](#)

BPM (Business Process Management): BPM se emplea como referente para comprender, representar y analizar el proceso actual del Service Desk desde una visión integral de procesos. Su aporte permite identificar actividades, roles, flujos de trabajo, puntos de control, cuellos de botella,

duplicidades y oportunidades de mejora dentro de la atención de incidencias y solicitudes. Desde esta perspectiva, el Service Desk no se evalúa únicamente como una función tecnológica, sino como un proceso organizacional susceptible de documentación, estandarización, optimización y control, con impacto directo en la eficiencia operativa del área (Dumas et al., 2018; Bravo Carrasco, 2011). [Ver Anexo 2](#)

COBIT 2019: se incorpora como referente para valorar la capacidad del proceso analizado desde una lógica de gobierno y gestión de la información y la tecnología. Su aplicación permite examinar el nivel de desarrollo del proceso del Service Desk en términos de formalización, control, seguimiento, medición y mejora. Asimismo, aporta criterios para identificar el grado en que el proceso se encuentra definido, gestionado y alineado con objetivos institucionales, facilitando una valoración estructurada de su situación actual y de sus posibilidades de fortalecimiento (ISACA, 2019a, 2019b). [Ver Anexo 3](#)

En conjunto, estos instrumentos temáticos permiten interpretar de manera integral la información obtenida durante el estudio. ITIL 4 aporta la visión de gestión del servicio, BPM proporciona el enfoque de análisis y mejora de procesos, y COBIT 2019 contribuye con criterios para valorar la capacidad y el nivel de desarrollo del proceso. La articulación de estos tres instrumentos temáticos fortalece el análisis del diagnóstico y brinda una base conceptual sólida para sustentar la propuesta de mejora del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS (AXELOS, 2019; Dumas et al., 2018; ISACA, 2019a).

3.8.2.2 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

Los instrumentos metodológicos corresponden a los recursos diseñados para recolectar, registrar, organizar y analizar la información empírica requerida por el estudio. Su selección responde al carácter mixto de la investigación, ya que integran evidencia cuantitativa, documental,

operativa y cualitativa para comprender de manera más amplia la situación actual del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. En esta investigación se utilizaron los siguientes instrumentos metodológicos: cuestionario con escala Likert, checklist de alineación con ITIL 4, matriz de revisión documental, matriz de evaluación de capacidad basada en COBIT 2019, plantilla de KPIs del Service Desk y guía de entrevista semiestructurada (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Cuestionario con escala Likert: Instrumento elaborado para recopilar información estandarizada sobre la percepción de los usuarios respecto de su experiencia en el uso del Service Desk. El cuestionario se organizó en bloques relacionados con datos generales, gestión actual del Service Desk, percepción organizacional complementaria y percepción complementaria del desempeño operativo. Para efectos de la presente investigación, los ítems vinculados con la gestión actual del Service Desk constituyeron la fuente principal para responder al Objetivo Específico 1, mientras que los ítems relacionados con resistencia al cambio organizacional y desempeño operativo se utilizaron únicamente como insumos complementarios de triangulación, sin sustituir a la guía de entrevista semiestructurada ni a la plantilla de KPIs del Service Desk. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que el cuestionario es uno de los instrumentos más utilizados para recolectar datos y consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (p. 251). [Ver Anexo 4](#)

Checklist de alineación con ITIL 4: Instrumento diseñado para verificar el grado de alineación del Service Desk con prácticas de referencia de ITIL 4, mediante criterios específicos de cumplimiento relacionados con solicitudes, incidencias y cambios. Su función es registrar, de manera estructurada, la presencia o ausencia de elementos clave del proceso, así como observaciones sobre brechas y oportunidades de mejora identificadas durante la revisión técnica.

Este instrumento permite traducir los principios y prácticas del marco ITIL 4 en criterios observables para el diagnóstico aplicado del proceso (AXELOS, 2019). [Ver Anexo 5](#)

Matriz de revisión documental: Instrumento elaborado para examinar políticas, procedimientos, formatos, reportes, registros y demás documentos institucionales vinculados con la gestión del Service Desk. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) indican que los documentos, registros, materiales y artefactos constituyen una fuente valiosa de datos cualitativos, ya que permiten comprender el fenómeno de estudio y su contexto (p. 462). Esta matriz facilita la identificación de existencia, vigencia, consistencia, completitud y utilidad operativa de la documentación disponible. [Ver Anexo 6](#)

Matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM alineada con COBIT 2019: Instrumento diseñado para valorar el nivel actual y el nivel objetivo de capacidad de los procesos vinculados al Service Desk, registrar evidencia, identificar brechas y orientar acciones de mejora desde una lógica de capacidad de procesos. Esta matriz permite asociar cada práctica evaluada con criterios verificables y evidencia de soporte, favoreciendo una valoración más estructurada del proceso y una priorización metodológicamente sustentada de las oportunidades de fortalecimiento (ISACA, 2019a, 2019b). [Ver Anexo 7](#)

Plantilla de KPIs del Service Desk: Instrumento construido para organizar y registrar indicadores clave del desempeño operativo, como tiempos de atención, tiempos de resolución, cumplimiento de SLA, backlog, reaperturas y desempeño en la gestión de cambios. Su propósito es consolidar una línea base cuantitativa del funcionamiento del Service Desk y facilitar el análisis comparativo de brechas de desempeño, eficiencia y control operacional. Desde la lógica de la gestión de servicios, estos indicadores permiten complementar la percepción de los usuarios con evidencia objetiva del comportamiento del proceso (AXELOS, 2019; ISO/IEC, 2016). [Ver Anexo](#)

Guía de entrevista semiestructurada: Instrumento elaborado para profundizar en barreras, percepciones, explicaciones y condiciones organizacionales relacionadas con el funcionamiento del Service Desk y la adopción de mejoras. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y que el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (p. 412). Este instrumento permitió complementar la evidencia cuantitativa y documental con la perspectiva de actores clave del proceso. [Ver Anexo 9](#)

En consecuencia, los instrumentos temáticos orientan el análisis desde el plano conceptual, mientras que los instrumentos metodológicos permiten obtener la evidencia empírica necesaria para responder a los objetivos de investigación. La diferencia en cantidad entre ambos grupos se explica porque un mismo referente temático puede requerir más de un instrumento metodológico para ser examinado empíricamente. Esta organización permite mantener coherencia entre los marcos analíticos utilizados y los recursos empleados para la recolección y análisis de los datos, además de responder al carácter mixto del estudio, al integrar evidencia cuantitativa y cualitativa para comprender de forma más amplia el fenómeno investigado (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.8.3 PROCEDIMIENTOS

Para el desarrollo de la investigación, los instrumentos metodológicos fueron aplicados de forma planificada y secuencial, en correspondencia con los objetivos específicos del estudio. El procedimiento contempló la recopilación de información cuantitativa, documental y cualitativa sobre la situación actual del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. A continuación, se presenta el cuadro resumen de procedimientos por instrumento.

Tabla 18. Cuadro resumen de procedimientos por instrumento

Instrumento	Procedimiento
Cuestionario con escala Likert	• Validar la redacción, claridad y coherencia de los ítems con las variables del estudio. • Aplicar el cuestionario a los usuarios seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión definidos en la investigación. • Recopilar las respuestas en formato digital y verificar que no existan registros incompletos o duplicados • Codificar las respuestas según la escala establecida para facilitar su tabulación y análisis.
Checklist de alineación con ITIL 4	• Revisar el funcionamiento actual del Service Desk en los procesos vinculados con incidencias, solicitudes y cambios. • Contrastar la evidencia operativa y documental con los criterios de buenas prácticas definidos en el checklist. • Registrar el nivel de cumplimiento de cada criterio como cumplido, parcialmente cumplido o no cumplido. • Identificar brechas de alineación y oportunidades de mejora en la gestión del servicio.
Matriz de revisión documental	• Solicitar y recopilar documentación institucional relacionada con el Service Desk, tales como políticas, procedimientos, flujos, reportes, SLA, formatos, manuales y registros operativos. • Revisar cada documento para identificar información relevante para los objetivos del estudio. • Registrar en la matriz los datos principales del documento, su aporte al análisis y los hallazgos encontrados. • Organizar la evidencia documental para su posterior triangulación con los demás instrumentos.
Matriz de evaluación de capacidad ITSM basada en COBIT 2019	• Recopilar insumos provenientes de la revisión documental, entrevista, checklist ITIL 4 y plantilla de KPIs. • Valorar el nivel actual de capacidad o madurez del proceso del Service Desk con base en los criterios definidos en la matriz. • Registrar evidencias que sustenten la valoración asignada. • Establecer brechas entre el estado actual y el estado esperado del proceso, orientando áreas prioritarias de fortalecimiento.

Plantilla de KPIs del Service Desk	• Recopilar datos históricos y operativos sobre tiempos de atención, tiempos de resolución, cumplimiento de SLA, backlog, reaperturas y desempeño en cambios. • Consolidar la información en la plantilla diseñada para el estudio. • Verificar consistencia, completitud y comparabilidad de los datos obtenidos. • Organizar los indicadores para identificar tendencias, desviaciones y comportamiento del desempeño operativo del Service Desk. • Durante la recopilación de la evidencia operativa se identificó una limitación técnica de la herramienta Service Desk, debido a que únicamente fue posible generar un reporte consolidado correspondiente a solicitudes de acceso. La plataforma no permitió obtener reportes equivalentes para incidencias y cambios. Por esta razón, el análisis cuantitativo de los indicadores operativos se desarrolló con base en las solicitudes de acceso disponibles y sus resultados se interpretaron como una línea base parcial del desempeño del Service Desk.
Guía de entrevista semiestructurada	• Seleccionar a los informantes clave vinculados con la operación y gestión del Service Desk. • Coordinar la aplicación de la entrevista en fecha y medio previamente acordados. • Desarrollar la entrevista siguiendo la guía de preguntas, permitiendo profundizar en aspectos emergentes relevantes para la investigación. • Registrar la información obtenida y organizar las respuestas para su análisis cualitativo posterior.

Nota. Elaboración propia.

3.9 PLAN DE ANÁLISIS

El análisis de la información se realizó de forma diferenciada según la naturaleza de los datos obtenidos por cada instrumento, procurando mantener coherencia con el enfoque mixto de la investigación. Posteriormente, los hallazgos fueron integrados mediante triangulación para responder a los objetivos del estudio.

Tabla 19. Cuadro resumen del plan de análisis por instrumento

Instrumento	Plan de análisis
Instrumento 1: Cuestionario con escala Likert	• Tabular las respuestas obtenidas. Calcular frecuencias, porcentajes y medidas descriptivas por ítem. • Interpretar principalmente la percepción de los usuarios sobre la gestión actual del Service Desk, considerando claridad del procedimiento, facilidad de registro, seguimiento de casos, trazabilidad, canales de atención, responsables, estandarización y claridad del cierre de solicitudes, incidencias y cambios. • Los ítems relacionados con percepción organizacional y desempeño operativo se utilizaron únicamente como evidencia complementaria para la triangulación con la entrevista semiestructurada y la plantilla de KPIs.

Instrumento 2.1: Checklist de alineación con ITIL 4	• Analizar el nivel de cumplimiento de cada criterio evaluado. Clasificar los hallazgos en fortalezas, brechas y áreas de mejora. • Interpretar el grado de alineación del Service Desk con las prácticas de referencia de ITIL 4 para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.
Instrumento 2.2: Matriz de revisión documental	• Analizar el contenido de los documentos revisados para identificar evidencias de formalización, control, roles, flujos, lineamientos, trazabilidad, indicadores y mecanismos de mejora del Service Desk. • Contrastar los hallazgos documentales con los resultados del checklist de alineación con ITIL 4 y la matriz de capacidad ITSM.
Instrumento 2.3: Matriz de capacidad de procesos ITSM basada en COBIT 2019	• Determinar el nivel actual y el nivel objetivo de capacidad o madurez del proceso evaluado. Identificar brechas entre ambos niveles. • Interpretar los resultados desde la perspectiva de gobierno, control, seguimiento, medición y mejora continua del Service Desk.
Instrumento 3: Plantilla de KPIs del Service Desk	• Calcular y analizar los indicadores clave de desempeño del Service Desk. • Identificar tendencias, desviaciones, incumplimientos, acumulación de casos, reaperturas, variaciones en el rendimiento operativo y comportamiento del desempeño en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios. • Interpretar los resultados para evaluar la eficiencia operativa del proceso.
Instrumento 4: Guía de entrevista semiestructurada	• Organizar y categorizar las respuestas de los informantes clave. • Realizar análisis temático de factores, barreras y manifestaciones de resistencia al cambio organizacional. • Agrupar los hallazgos en categorías relacionadas con cultura organizacional, capacitación, liderazgo, aceptación de controles, hábitos operativos, percepción de burocracia y disposición a la mejora.

Nota. Elaboración propia.

Como producto integrador del diagnóstico, los resultados obtenidos mediante los diferentes instrumentos fueron utilizados para representar el proceso actual AS-IS del Service Desk. Esta representación permitió organizar visualmente las actividades, responsables, decisiones, controles y puntos críticos identificados en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios. Posteriormente, el proceso AS-IS sirvió como línea base para diseñar el flujo operativo TO-BE incluido en la propuesta de aplicabilidad.

3.10 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron medios digitales y documentales para la aplicación de los instrumentos definidos, priorizando el uso de formularios

electrónicos, matrices de registro en hojas de cálculo y revisión de reportes generados por la plataforma ITSM. Esta combinación permitió recopilar evidencia perceptual, documental, operativa y cualitativa sobre la situación actual del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. La organización instrumental del estudio contempló un cuestionario con escala Likert, un bloque técnico-documental compuesto por checklist de alineación con ITIL 4 y matriz de revisión documental, una plantilla de KPIs del Service Desk y una guía de entrevista semiestructurada. Asimismo, las fuentes primarias del estudio incluyeron usuarios del Service Desk, personal clave del proceso, reportes del sistema ITSM y documentación interna disponible.

3.10.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes primarias provinieron directamente de BANPAÍS y permitieron analizar cómo funcionaba en la práctica el Service Desk, debido a que correspondían al contexto en el que se aplicaron los instrumentos del estudio. Estas fuentes incluyeron: a) los usuarios del Service Desk del área de Tecnología, mediante la encuesta; b) el personal clave que participaba o dirigía el proceso, mediante la entrevista; c) los reportes del sistema ITSM, de los cuales se obtuvieron indicadores y registros relacionados con tiempos, cumplimiento de SLA, casos pendientes y reaperturas; y d) la documentación interna disponible, como procedimientos, políticas, flujos y formatos, que se revisó mediante una lista de verificación.

3.10.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias estuvieron constituidas por materiales externos que se utilizaron para sustentar los conceptos, criterios de evaluación y buenas prácticas con los que se comparó la evidencia primaria del Service Desk. Se consideraron libros, artículos científicos, tesis y documentos técnicos sobre ITSM, Service Desk, ITIL 4, medición del desempeño mediante KPI y resistencia al cambio organizacional. Estas fuentes permitieron interpretar los resultados del diagnóstico y justificar la propuesta de mejora.

Sampieri recomienda respaldar el estudio con literatura académica y profesional pertinente (por ejemplo, libros, artículos y tesis) y seleccionar fuentes con soporte académico o científico confiable (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 75).

3.11 MATRIZ METODOLÓGICA

Tabla 20. Matriz metodológica del estudio

Preguntas de investigación	Objetivos	Dimensiones de análisis	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Pregunta general: ¿Cuál es la situación actual de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS respecto a la atención de solicitudes, incidencias y cambios, su alineación con ITIL 4, la capacidad de sus procesos ITSM, su eficiencia operativa y las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional asociadas a la adopción de prácticas de mejora?	Objetivo general: Analizar la situación actual de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS, considerando la atención de solicitudes, incidencias y cambios, la alineación con ITIL 4, la capacidad ITSM, la eficiencia operativa y las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional, con el fin de sustentar una propuesta de mejora.	Gestión actual del Service Desk; alineación con ITIL 4 y capacidad ITSM; eficiencia operativa; resistencia al cambio organizacional.	Claridad del proceso; trazabilidad; cumplimiento de criterios ITIL 4; documentación disponible; nivel de capacidad; tiempos de atención y resolución; cumplimiento de SLA; backlog; reaperturas; manifestaciones de resistencia al cambio.	Instrumento 1: Cuestionario con escala Likert. Instrumento 2.1: Checklist de alineación con ITIL 4. Instrumento 2.2: Matriz de revisión documental. Instrumento 2.3: matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM alineada con COBIT 2019. Instrumento 3: Plantilla de KPIs del Service Desk. Instrumento 4: Guía de entrevista semiestructurada.
PE1: ¿Cómo se gestionan actualmente las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS?	OE1: Analizar la gestión actual de las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	Gestión actual del Service Desk.	Claridad del procedimiento; facilidad para registrar solicitudes, incidencias y cambios; facilidad para consultar el estado de los casos; percepción de trazabilidad; adecuación de los canales de atención; claridad de responsables; estandarización	Instrumento 1: Cuestionario con escala Likert.

			del proceso; claridad del cierre de casos.	
PE2: ¿Cuál es el grado de alineación del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS con las prácticas establecidas por el marco ITIL 4 y cuál es su nivel de capacidad ITSM en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios?	OE2: Determinar el grado de alineación del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS con las prácticas establecidas por el marco ITIL 4 y su nivel de capacidad ITSM en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.	Alineación con ITIL 4 y capacidad ITSM.	Cumplimiento de criterios ITIL 4; existencia de procedimientos formales; documentación disponible; roles y responsabilidades definidos; criterios de priorización; trazabilidad documental; evidencia de cierre; controles del proceso; nivel de capacidad actual; nivel objetivo; brechas entre el nivel actual y el nivel esperado.	Instrumento 2.1: Checklist de alineación con ITIL 4. Instrumento 2.2: Matriz de revisión documental. Instrumento 2.3: Matriz de capacidad ITSM basada en COBIT 2019.
PE3: ¿Cuál es el nivel de eficiencia operativa del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, según los indicadores clave de desempeño establecidos para el proceso?	OE3: Evaluar la eficiencia operativa del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, mediante indicadores clave de desempeño del proceso.	Eficiencia operativa.	Tiempo promedio de atención; tiempo promedio de resolución; MTTR; porcentaje de cumplimiento de SLA; volumen de tickets gestionados; backlog pendiente; porcentaje de reaperturas; tickets por categoría, prioridad o estado; desempeño de la gestión de cambios; cambios exitosos, fallidos o con rollback.	Instrumento 3: Plantilla de KPIs del Service Desk.
PE4: ¿De qué manera se manifiesta la resistencia al cambio organizacional en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS?	OE4: Identificar las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	Resistencia al cambio organizacional.	Resistencia a documentar; preferencia por prácticas tradicionales; percepción de sobrecarga operativa; percepción de burocracia; baja apertura a controles formales; falta de capacitación; hábitos operativos arraigados; disposición a la mejora continua; apoyo del liderazgo.	Instrumento 4: Guía de entrevista semiestructurada.

Nota. Elaboración propia

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

El presente capítulo expone los resultados obtenidos mediante los instrumentos aplicados durante el proceso de investigación, con el propósito de responder a los objetivos específicos definidos en el estudio. El análisis se organiza de acuerdo con cada instrumento utilizado, integrando resultados cuantitativos, cualitativos, documentales y operativos relacionados con la gestión actual del Service Desk, su alineación con ITIL 4, la capacidad de sus procesos ITSM, su eficiencia operativa y las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional.

Antes de desarrollar los resultados por instrumento, se presenta una figura de correspondencia metodológica que permite visualizar la relación entre los objetivos específicos, las preguntas de investigación y los instrumentos utilizados para generar evidencia. Esta relación facilita comprender cómo cada sección del capítulo contribuye al diagnóstico integral del Service Desk de BANPAÍS.

Figura 12. Mapa conceptual de relación de objetivos con instrumentos aplicados

MAPA CONCEPTUAL DE RELACIÓN DE OBJETIVOS CON INSTRUMENTOS APLICADOS				
INSTRUMENTOS APLICADOS	OBJETIVO 1 Analizar la gestión actual de las solicitudes, incidentes y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	OBJETIVO 2 Determinar el grado de alineación del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS con las prácticas establecidas por el marco ITIL 4 para la gestión de solicitudes, incidentes y cambios.	OBJETIVO 3 Evaluar la eficiencia operativa del Service Desk del banco BANPAÍS en la gestión de solicitudes, incidentes y cambios, mediante indicadores clave de desempeño del proceso.	OBJETIVO 4 Identificar las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.

Nota. Elaboración propia con base en los objetivos específicos e instrumentos metodológicos definidos para la investigación.

4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT

Para dar respuesta al objetivo específico 1, orientado a analizar la gestión actual de las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS, se aplicó un cuestionario diagnóstico dirigido a usuarios internos que interactúan con la plataforma Service Desk en el desarrollo de sus funciones laborales.

El propósito del instrumento fue recopilar información sobre la percepción de los usuarios respecto al funcionamiento actual del Service Desk, considerando aspectos relacionados con el registro de solicitudes, incidencias y cambios, la trazabilidad de los casos, la claridad del flujo de atención, la priorización, la definición de responsables, la estandarización del proceso, el cierre de casos, los tiempos de atención, la capacitación recibida, la adopción de mejoras y la utilidad general de la herramienta en la organización.

La aplicación del cuestionario permitió obtener una visión general de la experiencia de los usuarios con la plataforma, así como identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la gestión actual del Service Desk. El instrumento estuvo conformado por preguntas de caracterización, preguntas cerradas con escala de valoración y preguntas abiertas orientadas a conocer la opinión de los participantes sobre las principales debilidades, mejoras prioritarias y beneficios percibidos del Service Desk.

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado, respondido por un total de 35 participantes. La información obtenida fue organizada y procesada en una matriz de resultados, a partir de la cual se calcularon frecuencias absolutas, porcentajes y promedios para las preguntas cerradas. En el caso de las preguntas abiertas, se aplicó un proceso de codificación

temática, mediante el cual las respuestas fueron agrupadas en categorías de análisis según el tema predominante expresado por cada participante.

El análisis de las preguntas cerradas permitió valorar cuantitativamente la percepción de los usuarios sobre diferentes dimensiones del Service Desk. Estas dimensiones incluyeron el conocimiento del procedimiento, la consulta del estado de los casos, la trazabilidad, la adecuación de los canales de atención, la claridad del flujo operativo, la priorización, la definición de responsables, la estandarización, el cierre de casos, los tiempos de atención, la resolución en primera atención, la capacitación, la adopción de mejoras y la mejora continua.

Por otra parte, las preguntas abiertas permitieron complementar los resultados cuantitativos mediante información cualitativa proporcionada directamente por los usuarios. Para su análisis, cada respuesta fue revisada y clasificada en una categoría temática predominante. Posteriormente, dichas categorías fueron cuantificadas mediante frecuencias y porcentajes, con el fin de identificar los aspectos más recurrentes en las opiniones de los participantes.

Las respuestas abiertas relacionadas con la principal debilidad del Service Desk, las mejoras prioritarias y los aportes percibidos de la herramienta fueron analizadas de forma separada. En este proceso se excluyeron del análisis válido aquellas respuestas que no aportaban contenido específico, tales como “N/A”, “No sé” o “Ninguna”, cuando correspondía. Esta depuración permitió enfocar el análisis en las respuestas que expresaban una percepción concreta sobre el funcionamiento del Service Desk.

El proceso de recolección y análisis de datos siguió una secuencia ordenada. Primero, se definieron las dimensiones vinculadas al objetivo específico 1. Segundo, se aplicó el cuestionario diagnóstico a los usuarios internos relacionados con el uso del Service Desk. Tercero, se consolidaron las respuestas en una base de datos para su revisión. Cuarto, se calcularon

frecuencias, porcentajes y promedios para las preguntas cerradas. Quinto, se codificaron temáticamente las respuestas abiertas. Finalmente, se interpretaron los resultados con el propósito de establecer un diagnóstico general sobre la gestión actual de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk de BANPAÍS.

Tabla 21. Descripción del Instrumento 1 aplicado

Elemento	Descripción
Instrumento aplicado	Cuestionario diagnóstico sobre la gestión actual del Service Desk
Objetivo asociado	Analizar la gestión actual de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS
Unidad de análisis	Usuarios internos vinculados con el uso de la plataforma Service Desk
Número de participantes	35
Tipo de preguntas	Preguntas de caracterización, preguntas cerradas con escala de valoración y preguntas abiertas
Técnica de análisis	Frecuencias absolutas, porcentajes, promedios y codificación temática
Información obtenida	Percepción de los usuarios sobre funcionamiento, trazabilidad, tiempos, flujo operativo, capacitación, mejora continua, debilidades y oportunidades de mejora del Service Desk
Propósito del instrumento	Identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la gestión actual del Service Desk

Nota. Elaboración propia con base en el cuestionario diagnóstico aplicado a usuarios internos del Service Desk.

En síntesis, el Instrumento 1 permitió recopilar información relevante para comprender la situación actual del Service Desk desde la perspectiva de sus usuarios. Los datos obtenidos constituyen la base para analizar el grado de funcionalidad, aceptación, claridad operativa, trazabilidad, tiempos de atención y oportunidades de mejora del proceso de gestión de solicitudes, incidencias y cambios en BANPAÍS.

4.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT

En este apartado se presentan los resultados obtenidos mediante el Instrumento 1, correspondiente al cuestionario diagnóstico aplicado a usuarios internos del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. El análisis se desarrolló con base en el objetivo

específico 1, orientado a analizar la gestión actual de las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk.

Los resultados se organizaron por dimensiones de análisis para facilitar su interpretación. En primer lugar, se presenta la caracterización general de los participantes y el uso de la plataforma. Posteriormente, se analizan las dimensiones relacionadas con conocimiento del procedimiento, consulta y trazabilidad; flujo operativo, priorización y estandarización; tiempos de atención, SLA y resolución de casos; capacitación, adopción y mejora continua. Finalmente, se presentan los resultados de las preguntas abiertas mediante codificación temática.

Para interpretar las preguntas cerradas, se consideraron como respuestas positivas las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”. Las preguntas abiertas fueron analizadas mediante codificación temática, agrupando las respuestas en categorías según el tema predominante expresado por los participantes. Los porcentajes se presentan redondeados a números enteros, por lo que en algunos casos la suma puede variar levemente respecto al 100%.

4.2.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT

La muestra estuvo conformada por 35 participantes. En cuanto al sexo, predominó la participación masculina con 25 casos, equivalente al 71%, mientras que la participación femenina fue de 10 casos, equivalente al 29%. Respecto al rango de edad, la mayor concentración se ubicó entre los participantes de 30 a 49 años, con 18 casos, equivalente al 51%, seguido del rango de 18 a 29 años, con 16 casos, equivalente al 46%.

En relación con el área de trabajo, la mayor participación correspondió al área de Tecnología, con 12 casos, equivalente al 34%. También participaron colaboradores de Plataformas Distribuidas, Seguridad TI, Telecomunicaciones, Comunicaciones y Redes, Infraestructura, Sistemas Centrales y TI. Esta diversidad permitió obtener una perspectiva de usuarios internos

relacionados con distintos componentes de la operación tecnológica.

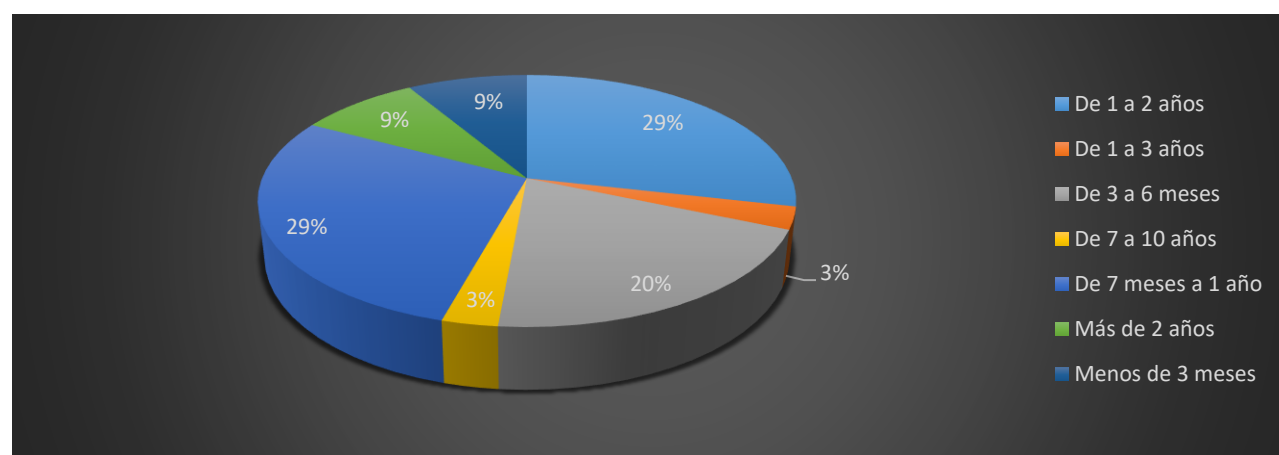
Tabla 22. Caracterización general de los participantes

Variable	Resultado principal
Total de participantes	35
Sexo predominante	Masculino, 71%
Rango de edad predominante	30 a 49 años, 51%
Área con mayor participación	Tecnología, 34%
Cargo con mayor frecuencia	Oficial, 34%
Tipo de gestión más frecuente	Cambios, 77%

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del Instrumento 1.

En cuanto al tiempo de uso de la plataforma Service Desk, se identificó que los rangos más frecuentes fueron de 1 a 2 años y de 7 meses a 1 año, ambos con 10 casos, equivalentes al 29% respectivamente. Asimismo, el 20% de los participantes indicó tener de 3 a 6 meses de uso. Esto evidencia que una parte importante de los encuestados cuenta con experiencia suficiente para valorar el funcionamiento actual de la herramienta.

Figura 13. Tiempo de uso de la plataforma Service Desk



Nota. Elaboración propia con base en los resultados del Instrumento 1.

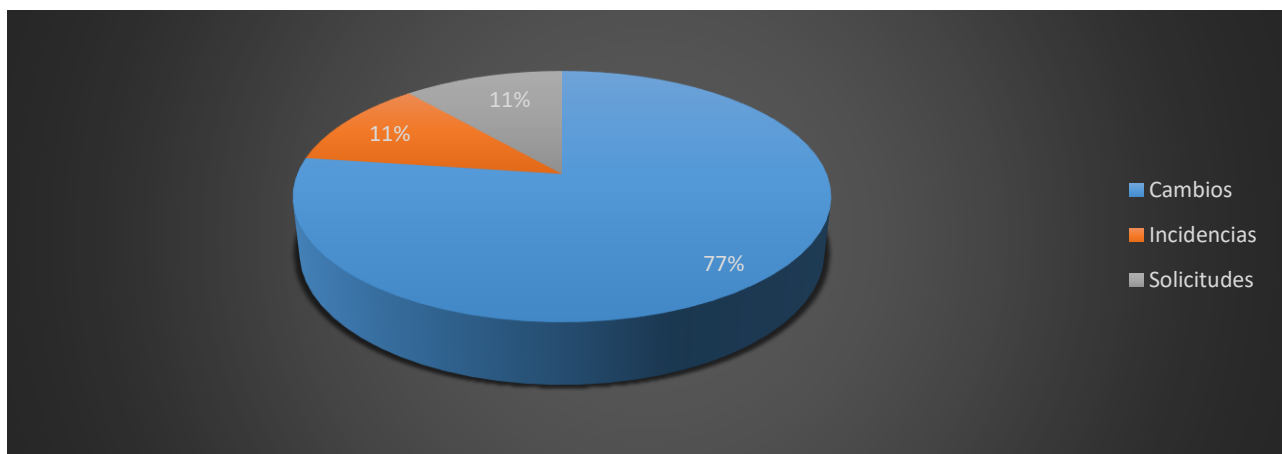
Descripción: La Figura 13 muestra la distribución del tiempo de uso de la plataforma Service Desk entre los participantes del estudio. Los rangos con mayor frecuencia corresponden a

usuarios con experiencia de 1 a 2 años y de 7 meses a 1 año, ambos con 29%. Asimismo, el 20% indicó tener entre 3 y 6 meses de uso.

Análisis: La distribución evidencia que la mayoría de los participantes cuenta con experiencia suficiente para valorar el funcionamiento de la plataforma desde una perspectiva práctica. Esto fortalece la utilidad de las respuestas, ya que no provienen únicamente de usuarios nuevos, sino de colaboradores que han interactuado con el Service Desk durante periodos razonables.

Hallazgo: El Service Desk es una herramienta conocida por los usuarios consultados; por tanto, las valoraciones sobre trazabilidad, tiempos de atención, SLA, cierre de casos y mejora continua reflejan percepciones basadas en experiencia operativa real.

Figura 14. Tipo de gestión realizada con mayor frecuencia en la plataforma Service Desk



Nota. Elaboración propia con base en los resultados del Instrumento 1.

Descripción: La Figura 14 muestra que 27 de los 35 participantes, equivalentes al 77%, indicaron que los cambios son el tipo de gestión que realizan con mayor frecuencia en la plataforma Service Desk. Por su parte, cuatro participantes, equivalentes al 11%, señalaron las incidencias y

otros cuatro, también equivalentes al 11%, indicaron las solicitudes.

Análisis: Este resultado muestra que la mayor parte de las respuestas proviene de colaboradores con experiencia frecuente en la gestión de cambios. Por ello, las valoraciones del cuestionario reflejan principalmente la forma en que este grupo percibe el funcionamiento del Service Desk. Esto puede ayudar a comprender por qué aspectos como la trazabilidad, el seguimiento, la documentación y el control fueron valorados de manera favorable. Sin embargo, no significa necesariamente que la gestión de cambios sea mejor que la de solicitudes o incidencias, sino que fue el tipo de gestión con mayor presencia entre los participantes.

Hallazgo: Los resultados permiten conocer la percepción general que tienen los participantes sobre el Service Desk, pero deben interpretarse teniendo en cuenta que la mayoría trabaja con cambios con mayor frecuencia. Desde esta experiencia se observa que el proceso cuenta con una base funcional en aspectos de control, seguimiento y documentación, aunque todavía presenta oportunidades de mejora en el conocimiento de los SLA, la claridad de responsables, los tiempos de atención, la resolución desde la primera intervención y el cierre de los casos. En el caso de las solicitudes e incidencias, la cantidad de participantes fue menor, por lo que los resultados ofrecen una referencia general, pero no permiten establecer conclusiones independientes para cada tipo de gestión.

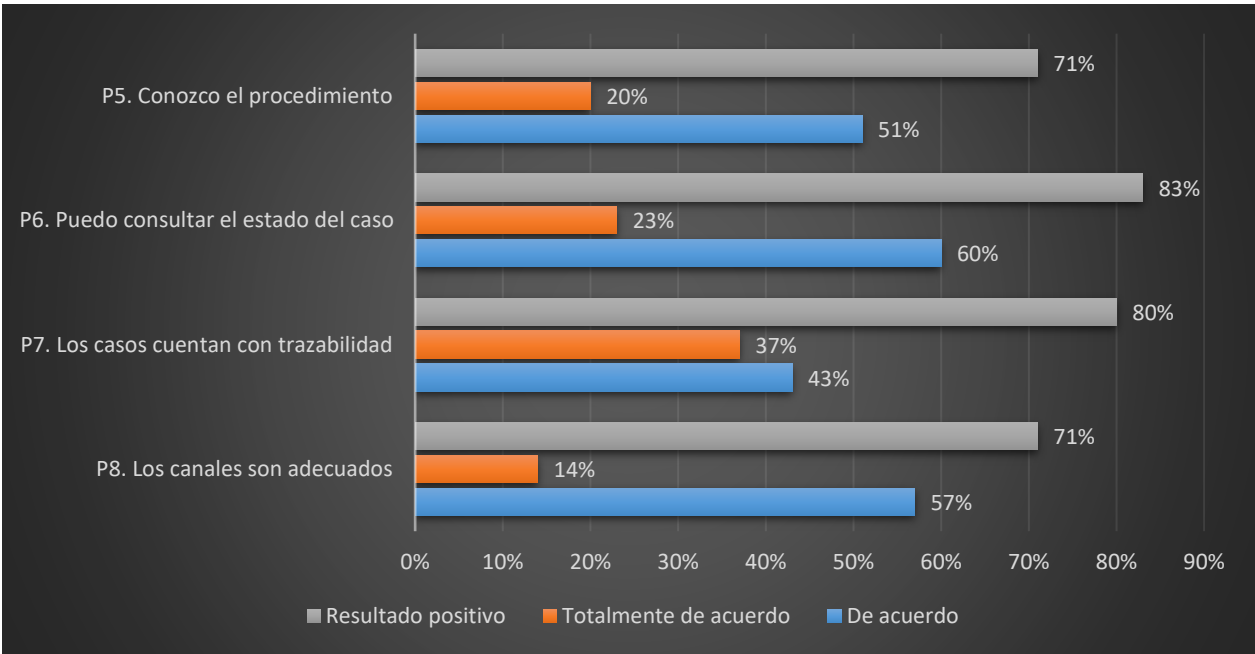
Delimitación interpretativa de los resultados: Las respuestas posteriores fueron analizadas de manera conjunta para valorar el funcionamiento general del Service Desk. Debido a que solo cuatro participantes indicaron gestionar principalmente solicitudes y otras cuatro incidencias, no se consideró adecuado realizar comparaciones porcentuales entre los tres grupos, ya que una sola respuesta habría representado el 25% de cada uno de estos grupos pequeños. Por esta razón, los resultados se presentan de forma agregada, reconociendo que reflejan principalmente experiencias

relacionadas con cambios. Para conocer con mayor precisión el comportamiento de solicitudes e incidencias, será necesario complementar esta información con reportes, indicadores y análisis diferenciados por tipo de ticket.

CONOCIMIENTO, CONSULTA Y TRAZABILIDAD DEL PROCESO

Para analizar la gestión actual del Service Desk, se evaluaron aspectos relacionados con el conocimiento del procedimiento, la facilidad para consultar el estado de los casos, la trazabilidad desde la apertura hasta el cierre y la adecuación de los canales disponibles para reportar requerimientos.

Figura 15. Conocimiento, consulta y trazabilidad del proceso en Service Desk



Nota. Elaboración propia, figura agrupa las preguntas 5, 6, 7 y 8 del Instrumento 1.

Descripción: La Figura 15 agrupa los resultados relacionados con conocimiento del procedimiento, consulta del estado de los casos, trazabilidad y canales de atención. El 71% conoce el procedimiento para registrar solicitudes, incidencias o cambios; el 83% puede consultar el estado del caso; el 80% reconoce trazabilidad desde la apertura hasta el cierre; y el 71% considera

adecuados los canales disponibles.

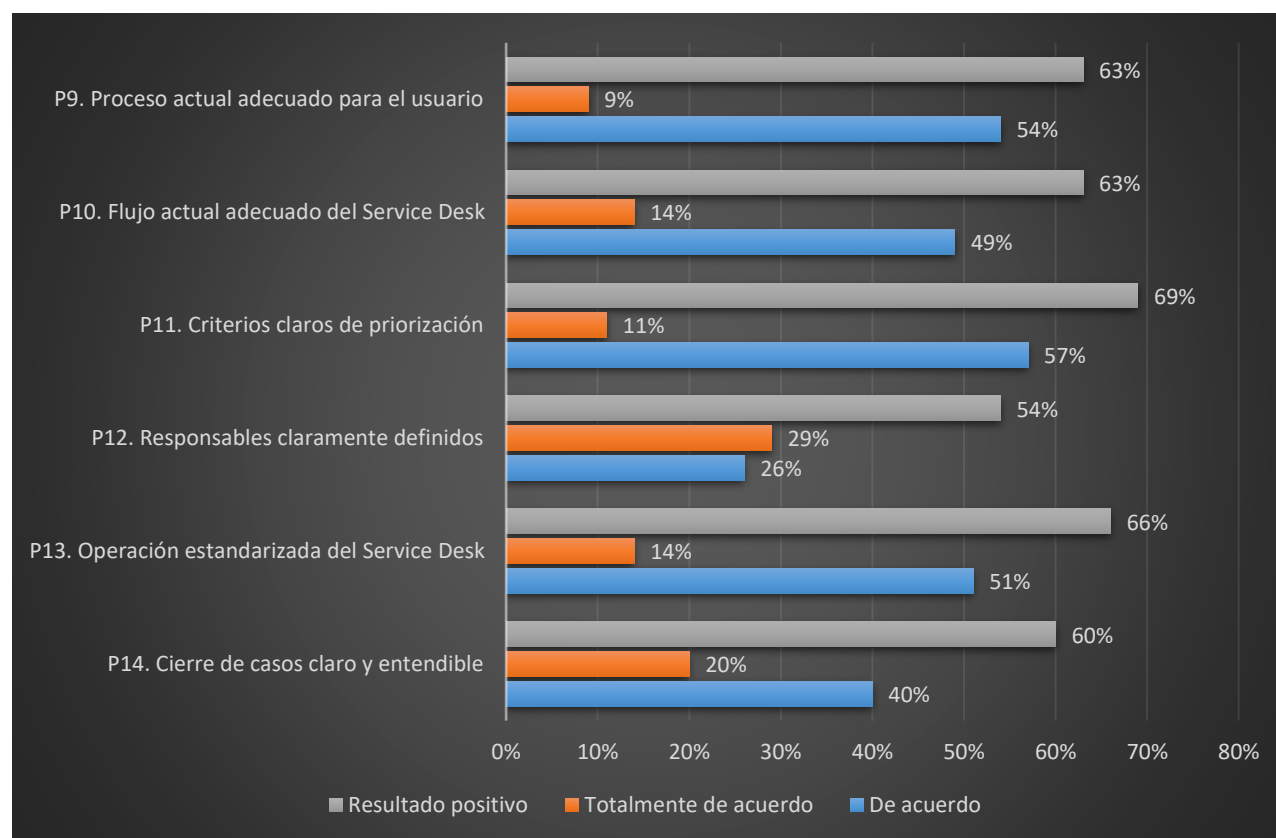
Análisis: Los resultados muestran una fortaleza importante en visibilidad y seguimiento del proceso. La consulta del estado y la trazabilidad son los indicadores mejor valorados, lo que confirma que la plataforma contribuye al control de los casos. No obstante, el conocimiento del procedimiento y la adecuación de canales todavía presentan margen de mejora, ya que no todos los usuarios perciben el proceso con el mismo nivel de claridad.

Hallazgo: El Service Desk cuenta con una base funcional de trazabilidad y consulta de casos, pero requiere fortalecer la comunicación del procedimiento y la socialización de los canales formales para asegurar un uso más uniforme de la herramienta.

FLUJO OPERATIVO, PRIORIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN

También se evaluó la percepción de los participantes sobre el flujo operativo del Service Desk, la claridad de los criterios de priorización, la definición de responsables, la estandarización del proceso y el cierre de los casos.

Figura 16. Flujo operativo, priorización, responsables, estandarización y cierre de casos



Nota. Elaboración propia, figura agrupa las preguntas 9, 10, 11, 12, 13 y 14 del Instrumento 1, considerando como respuestas positivas las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

Descripción: La Figura 16 presenta la percepción sobre flujo operativo, priorización, responsables, estandarización y cierre de casos. El 63% considera adecuado el proceso actual y el flujo operativo; el 69% percibe criterios claros de priorización; el 66% identifica estandarización; el 60% valora positivamente el cierre de casos; y el 54% considera que los responsables están claramente definidos.

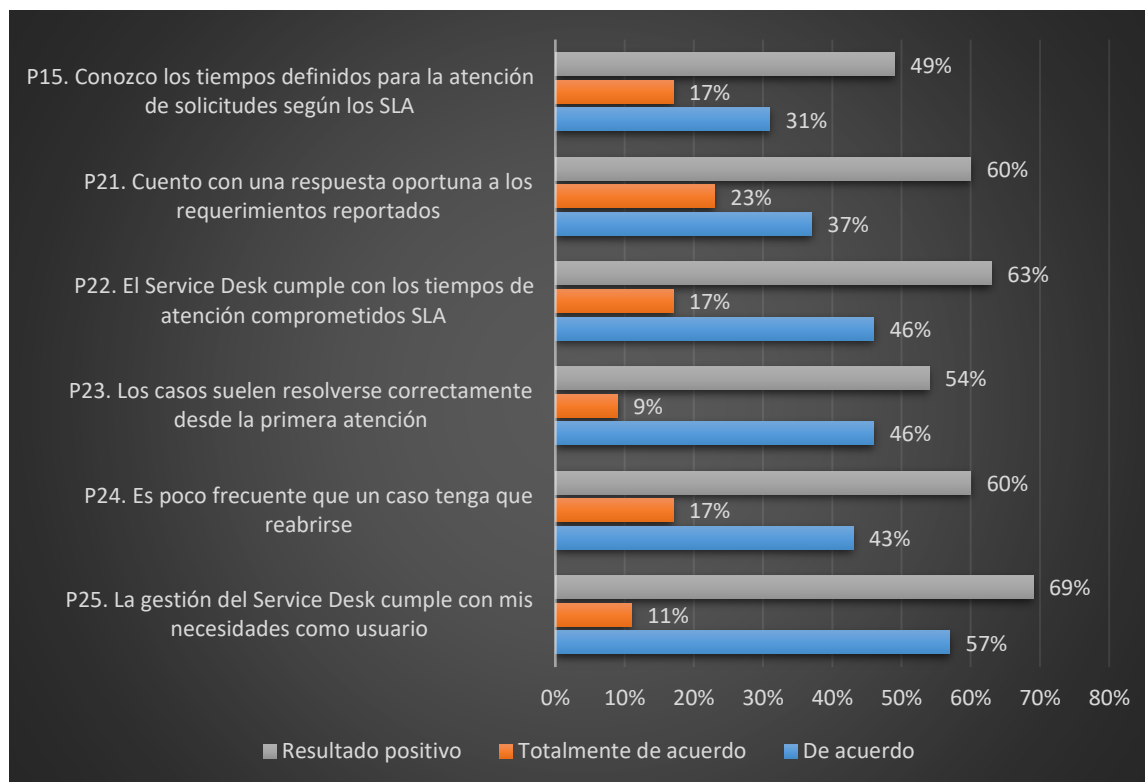
Análisis: Aunque la valoración general es aceptable, el resultado más débil corresponde a la claridad de responsables. Esta brecha puede afectar la asignación, seguimiento, escalamiento y cierre de los casos. En términos operativos, cuando los roles no son plenamente identificables, aumenta el riesgo de dependencia informal, duplicidad de esfuerzos o retrasos en la atención.

Hallazgo: La principal oportunidad de mejora en esta dimensión es formalizar roles, responsables y criterios de cierre, de manera que el Service Desk opere con menor dependencia del conocimiento informal y con mayor control del ciclo completo del caso.

SLA, TIEMPOS DE ATENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE CASOS

La gestión de solicitudes, incidencias y cambios también fue analizada desde la perspectiva de los tiempos de atención, el conocimiento de los SLA, la oportunidad de respuesta, el cumplimiento de los tiempos comprometidos, la resolución en primera atención y la frecuencia de reapertura de casos.

Figura 17. Percepción sobre SLA, tiempos de atención y resolución de casos



Nota. Elaboración propia, figura agrupa las preguntas 15, 21, 22, 23, 24 y 25 del Instrumento 1, considerando como

respuestas positivas las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

Descripción: La Figura 17 muestra la percepción sobre SLA, oportunidad de respuesta, cumplimiento de tiempos, resolución en primera atención, reapertura de casos y satisfacción de necesidades del usuario. El conocimiento de los tiempos definidos según SLA obtuvo 49% de respuestas positivas, siendo el indicador más bajo. La respuesta oportuna alcanzó 60%, el cumplimiento de tiempos comprometidos 63%, la resolución correcta desde la primera atención 54%, la baja frecuencia de reapertura 60% y el cumplimiento de necesidades del usuario 69%.

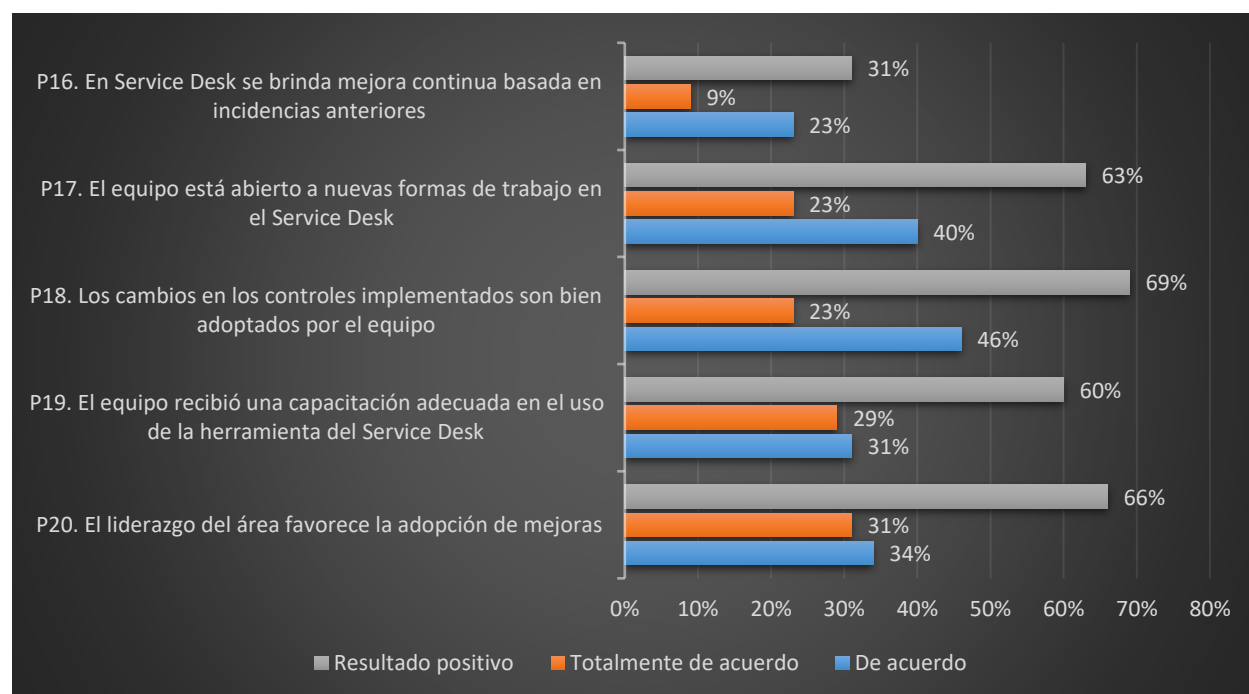
Análisis: El bajo conocimiento de los SLA representa una brecha crítica, porque limita la capacidad del usuario para comprender los tiempos esperados de atención y dificulta la gestión de expectativas. Además, si los SLA no se conocen o no se utilizan como herramienta operativa, pierden su función como mecanismo de control, priorización y medición del desempeño.

Hallazgo: La gestión de SLA debe ser una prioridad dentro de la propuesta de mejora, ya que su bajo conocimiento afecta la percepción del servicio, la medición del desempeño y la capacidad del Service Desk para demostrar cumplimiento objetivo de los tiempos comprometidos.

CAPACITACIÓN, ADOPCIÓN Y MEJORA CONTINUA

La dimensión de capacitación, adopción y mejora continua permitió evaluar si el Service Desk promueve aprendizajes a partir de incidencias anteriores, si el equipo está abierto a nuevas formas de trabajo, si los cambios en los controles son adoptados adecuadamente, si se recibió capacitación suficiente y si el liderazgo favorece la adopción de mejoras.

Figura 18. Capacitación, adopción de mejoras y mejora continua en el Service Desk



Nota. Esta figura agrupa las preguntas 16, 17, 18, 19 y 20 del Instrumento 1.

Descripción: La Figura 18 presenta los resultados sobre capacitación, apertura al cambio, adopción de controles, liderazgo y mejora continua. El 69% considera que los cambios en los controles son bien adoptados, el 66% percibe liderazgo favorable, el 63% observa apertura a nuevas formas de trabajo y el 60% considera haber recibido capacitación adecuada. Sin embargo, solo el 31% valora positivamente la mejora continua basada en incidencias anteriores.

Análisis: Los resultados muestran condiciones favorables para implementar mejoras, especialmente por la apertura al cambio, la adopción de controles y el apoyo del liderazgo. No obstante, la mejora continua aparece como la brecha más crítica, lo que indica que los usuarios no perciben claramente que las incidencias previas se utilicen para generar aprendizaje, ajustes o acciones preventivas.

Hallazgo: BANPAÍS cuenta con disposición organizacional para mejorar el Service Desk,

pero debe institucionalizar rutinas de revisión, retroalimentación y aprendizaje a partir de incidencias, tickets pendientes, reaperturas y resultados de SLA.

RESULTADO GLOBAL DEL INSTRUMENTO 1

A partir de las preguntas cerradas evaluadas mediante escala de 1 a 5, el promedio general del Instrumento 1 fue de 3.8 sobre 5, equivalente al 76% del nivel máximo posible. Este resultado permite interpretar que la gestión actual del Service Desk es percibida como aceptable por los usuarios consultados.

Tabla 23. Resultado global del Instrumento 1

Indicador global	Resultado
Promedio general de valoración del Service Desk	3.8 / 5
Equivalente porcentual	76%
Interpretación	Nivel aceptable, con oportunidades de mejora

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del Instrumento 1.

Aunque los resultados reflejan una percepción general aceptable sobre la trazabilidad del Service Desk, la presencia de respuestas neutrales y brechas en roles, SLA y cierre de casos evidencia que el proceso no opera con el mismo nivel de claridad para todos los usuarios. Operativamente, esto puede generar dependencia del conocimiento informal, variabilidad en la atención y dificultad para asegurar cierres consistentes. Por tanto, la propuesta de mejora debe fortalecer la estandarización del flujo, la socialización de responsabilidades y el uso operativo de los SLA como instrumentos de control.

4.2.2 ANÁLISIS DE RESPUESTAS ABIERTAS DEL CUESTIONARIO

Para complementar los resultados cuantitativos, se analizaron tres preguntas abiertas relacionadas con las debilidades actuales del Service Desk, las mejoras prioritarias y los aportes percibidos de la herramienta a los procesos organizacionales. Las respuestas fueron procesadas mediante codificación temática, clasificando cada comentario en una categoría predominante.

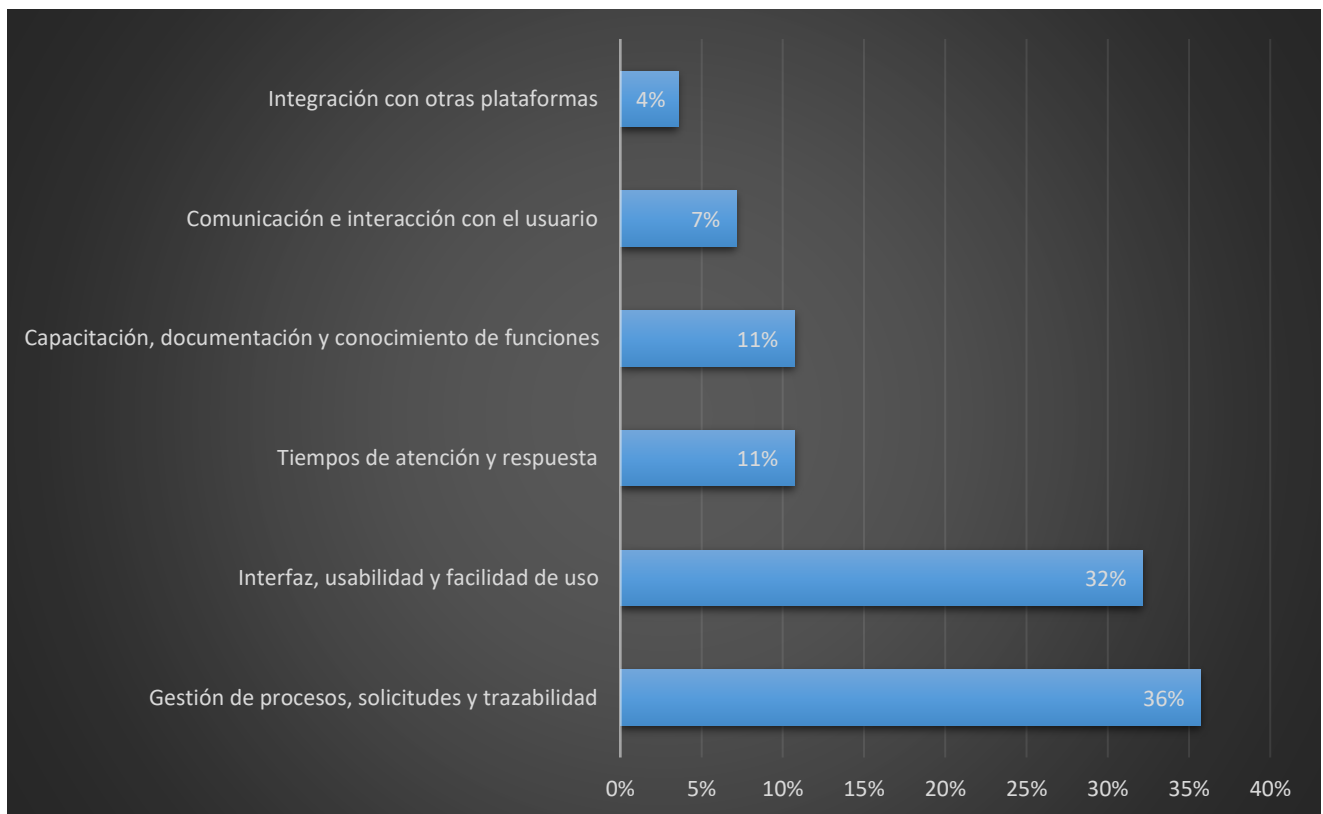
PRINCIPAL DEBILIDAD DEL SERVICE DESK

Tabla 24. Principal debilidad percibida del Service Desk

Categoría temática	Frecuencia	Porcentaje
Gestión de procesos, solicitudes y trazabilidad	10	36%
Interfaz, usabilidad y facilidad de uso	9	32%
Tiempos de atención y respuesta	3	11%
Capacitación, documentación y conocimiento de funciones	3	11%
Comunicación e interacción con el usuario	2	7%
Integración con otras plataformas	1	4%
Total	28	100%

Nota. Elaboración propia con base en la codificación temática de las respuestas abiertas del Instrumento 1. Se consideraron únicamente las respuestas válidas que identificaron una debilidad específica. Los porcentajes se presentan redondeados a números enteros.

Figura 19. Principal debilidad percibida del Service Desk



Nota. Elaboración propia con base en la codificación temática de las respuestas abiertas del Instrumento 1

Descripción: La Figura 19 muestra las principales debilidades percibidas del Service Desk a partir de las respuestas abiertas. La categoría con mayor frecuencia fue gestión de procesos,

solicitudes y trazabilidad, con 36%, seguida de interfaz, usabilidad y facilidad de uso, con 32%. En menor proporción se mencionaron tiempos de atención y respuesta, capacitación, comunicación e integración con otras plataformas.

Análisis: Los resultados cualitativos confirman que las debilidades no se concentran en un solo aspecto técnico, sino en una combinación de proceso, experiencia de usuario y claridad operativa. La presencia de categorías como trazabilidad, usabilidad, tiempos y capacitación indica que los usuarios perciben oportunidades de mejora tanto en el funcionamiento de la plataforma como en la forma en que se gestiona el ciclo del ticket.

Hallazgo: Las principales brechas percibidas se relacionan con la gestión integral del proceso y la experiencia de uso de la herramienta. Por ello, la propuesta debe fortalecer simultáneamente el flujo operativo, la trazabilidad, la usabilidad, la capacitación y la comunicación con el usuario.

MEJORA PRIORITARIA EN LA GESTIÓN DE SOLICITUDES, INCIDENCIAS Y CAMBIOS

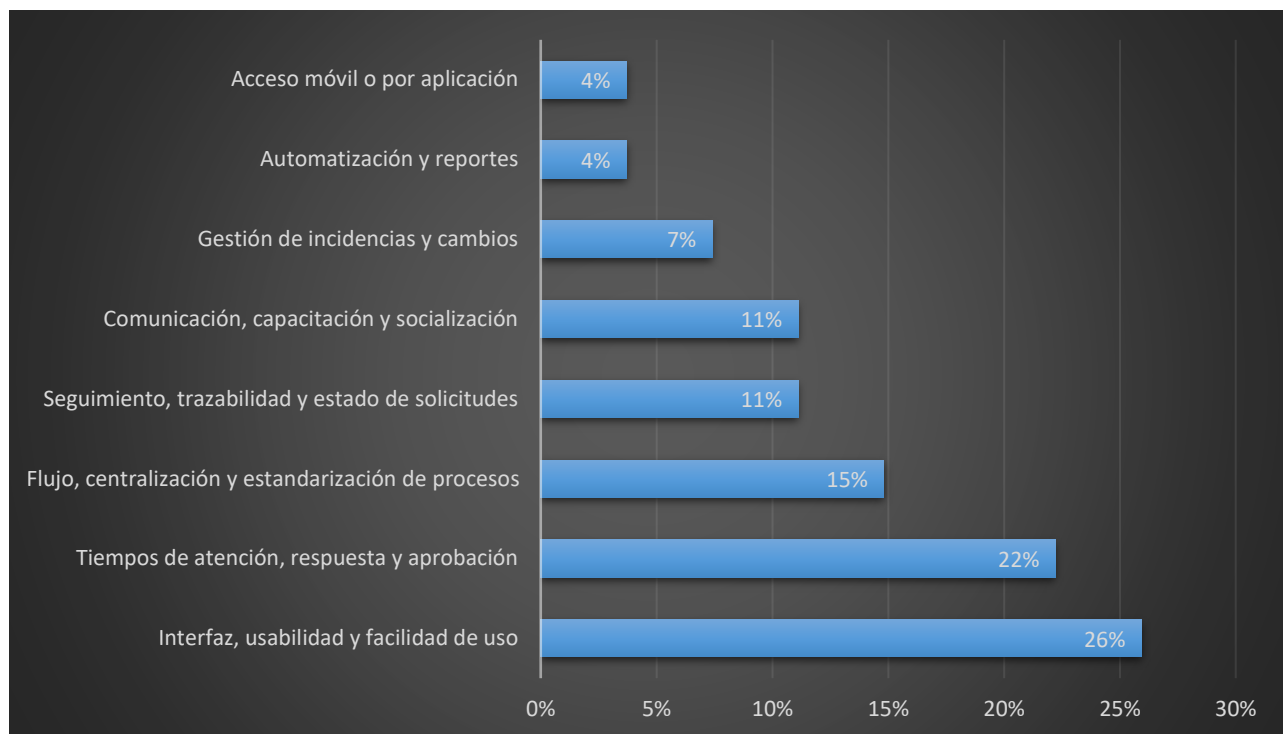
Tabla 25. Mejora prioritaria en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios

Categoría temática	Frecuencia	Porcentaje
Interfaz, usabilidad y facilidad de uso	7	26%
Tiempos de atención, respuesta y aprobación	6	22%
Flujo, centralización y estandarización de procesos	4	15%
Seguimiento, trazabilidad y estado de solicitudes	3	11%
Comunicación, capacitación y socialización	3	11%
Gestión de incidencias y cambios	2	7%
Automatización y reportes	1	4%
Acceso móvil o por aplicación	1	4%
Total	27	100%

Nota. Elaboración propia con base en la codificación temática de las respuestas abiertas del Instrumento 1. Se consideraron únicamente las respuestas válidas que identificaron una mejora prioritaria. Los porcentajes se presentan

redondeados a números enteros.

Figura 20. Mejora prioritaria en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios



Nota. Elaboración propia con base en la codificación temática de las respuestas abiertas del Instrumento 1.

Descripción: La Figura 20 presenta las mejoras prioritarias señaladas por los participantes. La categoría más mencionada fue interfaz, usabilidad y facilidad de uso, con 26%, seguida de tiempos de atención, respuesta y aprobación, con 22%. También se identificaron mejoras relacionadas con flujo, centralización, estandarización, seguimiento, trazabilidad, comunicación, capacitación, gestión de incidencias y cambios, automatización, reportes y acceso móvil.

Análisis: Los resultados muestran que las prioridades de mejora se concentran en dos grandes áreas: experiencia del usuario y eficiencia operativa. La usabilidad de la plataforma incide en la facilidad de registro y seguimiento, mientras que los tiempos de atención y aprobación afectan directamente la percepción de oportunidad del servicio.

Hallazgo: La propuesta de mejora debe priorizar ajustes que simplifiquen el uso del Service

Desk y fortalezcan el control operativo del proceso. Esto implica mejorar la experiencia de usuario, reducir tiempos de atención, estandarizar el flujo, fortalecer la trazabilidad y apoyar la gestión con reportes e indicadores.

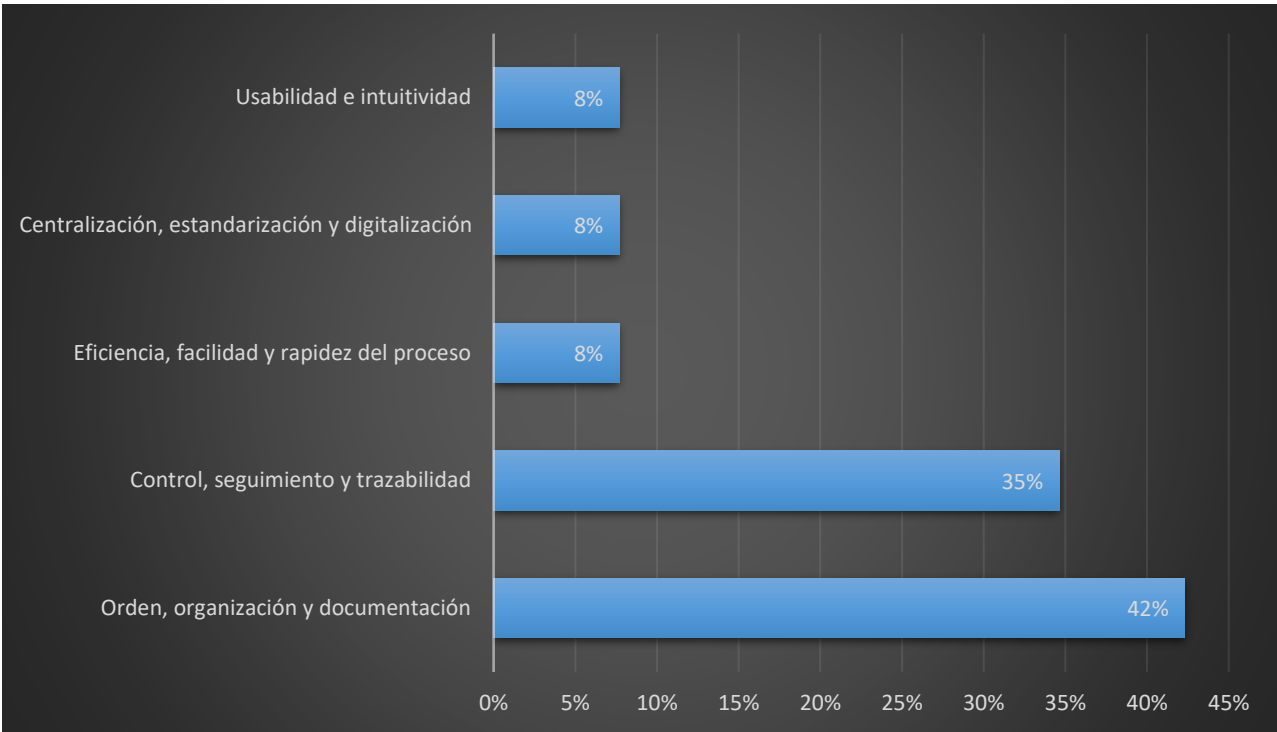
MEJORA PERCIBIDA EN LOS PROCESOS ORGANIZACIONALES

Tabla 26. Mejora percibida en los procesos organizacionales por el uso del Service Desk

Categoría temática	Frecuencia	Porcentaje
Orden, organización y documentación	11	42%
Control, seguimiento y trazabilidad	9	35%
Eficiencia, facilidad y rapidez del proceso	2	8%
Centralización, estandarización y digitalización	2	8%
Usabilidad e intuitividad	2	8%
Total general	26	100%

Nota. Elaboración propia con base en la codificación temática de las respuestas abiertas del Instrumento 1. Se consideraron únicamente las respuestas válidas que identificaron una mejora concreta. Los porcentajes se presentan redondeados a números enteros.

Figura 21. Mejora percibida en los procesos organizacionales por el uso del Service Desk



Nota. Elaboración propia con base en la codificación temática de las respuestas abiertas del Instrumento 1.

Descripción: La Figura 21 muestra los aportes percibidos del Service Desk a los procesos organizacionales. Los participantes destacaron principalmente orden, organización y documentación, con 42%, seguido de control, seguimiento y trazabilidad, con 35%. En menor proporción se mencionaron eficiencia, facilidad, rapidez, centralización, estandarización, digitalización, usabilidad e intuitividad.

Análisis: Los resultados evidencian que, a pesar de las oportunidades identificadas, el Service Desk aporta valor a la organización. Las categorías más frecuentes se relacionan con orden documental, control y trazabilidad, lo que muestra que la herramienta ha contribuido a formalizar la gestión tecnológica desde la perspectiva de los participantes consultados. Esta interpretación refleja principalmente experiencias asociadas con la gestión de cambios y no permite afirmar que el nivel de beneficio sea idéntico para solicitudes e incidencias.

Hallazgo: El Service Desk no debe ser reemplazado, sino fortalecido. La evidencia muestra beneficios en orden, documentación y seguimiento, particularmente desde la experiencia predominante de quienes gestionan cambios. La propuesta deberá extender y validar estas fortalezas en solicitudes e incidencias mediante indicadores y reportes diferenciados por tipo de gestión.

SÍNTESIS DIAGNÓSTICA DEL INSTRUMENTO 1

Tabla 27. Síntesis diagnóstica del Instrumento 1

Dimensión evaluada	Resultado principal	Lectura diagnóstica
Uso del Service Desk	Predomina la gestión de cambios con 77%	El Service Desk se utiliza principalmente como mecanismo de control y gestión de cambios.
Conocimiento y trazabilidad	Alta valoración en consulta de estado y trazabilidad	Representa una fortaleza del Service Desk.
Flujo y estandarización	Resultados aceptables, pero con respuestas neutrales relevantes	Requiere mayor claridad, uniformidad y socialización del proceso.

Roles y cierre de casos	Valoración moderada	Existe oportunidad de mejora en responsabilidades y cierre documentado.
SLA y tiempos de atención	Conocimiento de SLA bajo y percepción moderada de respuesta	Constituye una brecha importante de gestión.
Mejora continua	Resultado más débil del instrumento	Requiere institucionalizar revisión, aprendizaje y acciones de mejora.
Capacitación y adopción	Percepción positiva, pero no completamente consolidada	Requiere socialización y formación continua.
Preguntas abiertas	Debilidades en procesos, interfaz, tiempos y seguimiento	Confirman los hallazgos cuantitativos.
Alcance de la interpretación	El 77% gestiona cambios con mayor frecuencia; incidencias y solicitudes representan 11% cada una.	Los resultados agregados reflejan principalmente experiencias relacionadas con cambios. No permiten comparar de forma robusta ni atribuir resultados equivalentes a solicitudes e incidencias.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del Instrumento 1. Los resultados corresponden a la percepción agregada de 35 participantes, de los cuales 27 indicaron gestionar cambios con mayor frecuencia, cuatro incidencias y cuatro solicitudes.

A partir de los resultados del Instrumento 1, se interpreta que la gestión actual del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS presenta una base funcional aceptable desde la perspectiva de los 35 participantes consultados. Se reconocen fortalezas en trazabilidad, consulta del estado de los casos, orden documental, control del flujo y utilidad general de la herramienta. No obstante, dado que el 77% de los participantes reportó gestionar cambios con mayor frecuencia, estos resultados representan principalmente la experiencia asociada con dicho tipo de gestión.

En consecuencia, las valoraciones obtenidas no se generalizan de forma independiente ni equivalente a solicitudes e incidencias. Los resultados relacionados con estas dos categorías deben considerarse orientativos y complementarse posteriormente con evidencia específica, como reportes operativos diferenciados, indicadores por tipo de ticket o consultas dirigidas a usuarios con experiencia en cada proceso.

Además, los resultados evidencian oportunidades de mejora asociadas con la claridad de roles, el conocimiento de los SLA, los tiempos de atención, la resolución correcta desde la primera

atención, la estandarización del cierre de casos y la consolidación de prácticas de mejora continua. Las respuestas abiertas refuerzan estos hallazgos al señalar como principales debilidades la gestión de procesos, solicitudes y trazabilidad, así como la interfaz, usabilidad y facilidad de uso.

En términos operativos, el hallazgo central del Instrumento 1 es que el Service Desk funciona y aporta valor a la operación tecnológica de BANPAÍS, pero todavía requiere fortalecer la claridad del proceso, la experiencia del usuario, la socialización de los SLA y la disciplina de cierre. Estas oportunidades se derivan de la percepción agregada de los participantes, con predominio de experiencias vinculadas con la gestión de cambios. De no atenderse, podrían mantenerse variaciones en el registro, seguimiento y cierre de los casos, afectando la eficiencia del servicio y la percepción de oportunidad de los participantes consultados.

4.3 INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA INTEGRADA DEL CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT

Debido al alcance descriptivo de la investigación y a la naturaleza del Instrumento 1, el análisis inferencial no se desarrolló mediante pruebas estadísticas de hipótesis, correlaciones o modelos predictivos. En su lugar, se aplicó un modelo de análisis descriptivo-integrado, basado en la interpretación de patrones de respuesta, la agrupación de resultados por dimensiones, el cálculo de porcentajes positivos y la codificación temática de las preguntas abiertas.

Esta decisión metodológica es coherente con el objetivo específico 1, orientado a analizar la gestión actual de las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. En este sentido, el propósito del análisis no fue demostrar relaciones causales entre variables, sino interpretar la evidencia recolectada para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la gestión actual del Service Desk.

El modelo aplicado integró tres componentes principales. El primero correspondió al análisis descriptivo de escala tipo Likert, mediante el cual se agruparon como respuestas positivas las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”. Este procedimiento permitió identificar el nivel de percepción favorable de los participantes consultados respecto a cada dimensión evaluada. El segundo componente consistió en la agrupación de preguntas por dimensiones de análisis, con el propósito de interpretar los resultados de forma integrada y no únicamente de manera individual. El tercer componente fue la codificación temática de las preguntas abiertas, lo que permitió transformar las opiniones cualitativas de los participantes en categorías cuantificables.

La composición de los participantes se consideró como un criterio de delimitación interpretativa. De los 35 participantes, 27, equivalentes al 77%, indicaron gestionar cambios con mayor frecuencia, mientras que cuatro participantes, equivalentes al 11%, señalaron principalmente incidencias y otros cuatro, equivalentes al 11%, solicitudes. Debido al reducido tamaño de estos dos últimos grupos, no se realizaron comparaciones estadísticas por tipo de gestión, ya que una sola respuesta representaría el 25% de cada grupo.

En consecuencia, los resultados describen la percepción agregada sobre el Service Desk, con predominio de experiencias relacionadas con la gestión de cambios. Las inferencias se limitan al funcionamiento general de la herramienta y no implican que las solicitudes, incidencias y cambios presenten necesariamente el mismo nivel de desempeño, control o experiencia de usuario.

A partir del análisis de escala Likert, se obtuvo un promedio global de 3.8 sobre 5, equivalente al 76% del nivel máximo posible. Este resultado permite interpretar que el Service Desk es percibido por los participantes consultados como una herramienta funcional y aceptable, aunque no plenamente optimizada. Esta valoración es agregada y refleja principalmente la experiencia de quienes gestionan cambios con mayor frecuencia. La valoración general indica que

el sistema aporta valor a la operación tecnológica, pero todavía presenta oportunidades de mejora en aspectos relacionados con los tiempos de atención, el conocimiento de los SLA, la claridad de responsables, la resolución desde la primera atención, el cierre de casos y la mejora continua.

El análisis por dimensiones permitió identificar que las principales fortalezas del Service Desk se concentran en la facilidad para consultar el estado de los casos y en la trazabilidad del proceso. La consulta del estado de los casos obtuvo 83% de respuestas positivas, mientras que la trazabilidad desde la apertura hasta el cierre alcanzó 80%. Estos resultados permiten interpretar que la plataforma cumple una función relevante como mecanismo de seguimiento, visibilidad y control de los casos gestionados, desde la percepción agregada de los participantes y con predominio de experiencias vinculadas con la gestión de cambios.

En contraste, los resultados también permiten identificar brechas importantes en la gestión actual del Service Desk. La mejora continua basada en incidencias anteriores obtuvo el resultado más bajo del instrumento, con 31% de respuestas positivas. Este hallazgo sugiere que los participantes consultados no perciben plenamente que los casos anteriores sean utilizados de forma sistemática para generar aprendizajes, acciones correctivas, ajustes al proceso o mejoras sostenidas en el servicio.

Asimismo, el conocimiento de los tiempos definidos para la atención de solicitudes según los SLA obtuvo 49% de respuestas positivas. Este resultado evidencia una brecha en la socialización y comprensión de los compromisos de atención, lo cual puede afectar las expectativas de los participantes, la percepción de oportunidad del servicio y la capacidad de seguimiento sobre los tiempos comprometidos.

La definición clara de responsables también representa una oportunidad de mejora, al obtener 54% de respuestas positivas. Esta inferencia resulta relevante porque la claridad de roles influye en la asignación, el escalamiento, el seguimiento y la resolución oportuna de los casos gestionados en el Service Desk. Sin embargo, debido a la composición de los participantes, no es posible determinar mediante este instrumento si la claridad de responsables presenta el mismo comportamiento en solicitudes, incidencias y cambios. De igual forma, la resolución correcta desde la primera atención obtuvo 54%, lo que refleja la necesidad de fortalecer la clasificación inicial, la asignación adecuada y la calidad del cierre de los casos.

El análisis cualitativo, desarrollado mediante codificación temática, permitió complementar los hallazgos cuantitativos. En la pregunta abierta sobre la principal debilidad del Service Desk, las respuestas válidas se concentraron principalmente en la gestión de procesos, solicitudes y trazabilidad, con 36%, seguida de la interfaz, usabilidad y facilidad de uso, con 32%. Esto permite interpretar que las debilidades percibidas por los participantes consultados no se limitan a aspectos visuales o tecnológicos, sino que también incluyen elementos operativos relacionados con el flujo, seguimiento, asignación, cierre y transparencia de los casos. Estos hallazgos representan una percepción agregada y no permiten establecer su distribución específica entre solicitudes, incidencias y cambios.

En relación con las mejoras prioritarias, los participantes señalaron principalmente la necesidad de fortalecer la interfaz, usabilidad y facilidad de uso, con 26%, así como los tiempos de atención, respuesta y aprobación, con 22%. Esta inferencia sugiere que la propuesta de mejora debe considerar tanto la experiencia del usuario en la plataforma como la eficiencia del proceso de atención, sin asumir que las prioridades presentan la misma intensidad en los tres tipos de gestión.

Por otra parte, las respuestas abiertas también permitieron identificar los beneficios

percibidos del Service Desk. Los participantes destacaron mejoras en orden, organización y documentación, con 42%, así como en control, seguimiento y trazabilidad, con 35%. Esto permite interpretar que, a pesar de las oportunidades de mejora identificadas, el Service Desk aporta valor a la organización al ordenar la gestión interna, documentar los casos y facilitar su seguimiento. Esta valoración refleja principalmente experiencias relacionadas con la gestión de cambios y no permite afirmar que los beneficios se manifiesten con la misma intensidad en solicitudes e incidencias.

En términos generales, el análisis integrado del Instrumento 1 muestra que el Service Desk constituye una herramienta funcional y valorada dentro de la operación tecnológica de BANPAÍS, principalmente por su contribución a la trazabilidad, el orden documental, la consulta del estado y el control de los casos. No obstante, requiere fortalecer la socialización de los SLA, la claridad de responsables, la resolución desde la primera atención, la experiencia de uso, la calidad del cierre y la institucionalización de la mejora continua. Estas conclusiones corresponden a la percepción agregada de los participantes consultados y deben interpretarse considerando el predominio de experiencias relacionadas con la gestión de cambios.

Tabla 28. Componentes del modelo de análisis aplicado al Instrumento 1

Componente del modelo	Propósito	Resultado interpretativo
Análisis descriptivo de escala Likert	Identificar la percepción favorable de los usuarios sobre la gestión actual del Service Desk	Promedio global de 3.8/5, equivalente al 76%, interpretado como nivel aceptable con oportunidades de mejora
Agrupación por dimensiones	Analizar los resultados según bloques temáticos del proceso	Se identificaron fortalezas en consulta y trazabilidad, y brechas en SLA, responsables, cierre y mejora continua
Codificación temática de preguntas abiertas	Cuantificar opiniones cualitativas sobre debilidades, mejoras prioritarias y beneficios percibidos	Se identificaron debilidades en procesos, trazabilidad, interfaz, tiempos y seguimiento

Triangulación interna del instrumento	Comparar los resultados de preguntas cerradas y abiertas del cuestionario	Las respuestas abiertas confirman las brechas observadas en los resultados cuantitativos
---------------------------------------	---	--

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del Instrumento 1.

Tabla 29. Inferencias descriptivas derivadas del Instrumento 1

Hallazgo principal	Inferencia descriptiva	Implicación para la propuesta de mejora
Consulta del estado del caso con 83% de respuestas positivas	Los usuarios perciben facilidad para dar seguimiento a los casos registrados	Mantener y fortalecer la visibilidad del estado de los tickets
Trazabilidad con 80% de respuestas positivas	El Service Desk aporta control sobre el ciclo de vida de los casos	Consolidar la trazabilidad como fortaleza del proceso
Conocimiento de SLA con 49% de respuestas positivas	Los tiempos comprometidos no están plenamente socializados	Reforzar la comunicación, publicación y seguimiento de SLA
Mejora continua con 31% de respuestas positivas	No se percibe una práctica sistemática de aprendizaje a partir de incidencias anteriores	Incorporar mecanismos formales de revisión, retroalimentación y acciones de mejora
Responsables claramente definidos con 54% de respuestas positivas	Existe oportunidad de mejora en la asignación y visibilidad de responsabilidades	Clarificar roles, responsables y criterios de escalamiento
Debilidades abiertas concentradas en procesos, trazabilidad e interfaz	Las principales oportunidades combinan aspectos operativos y de experiencia de usuario	Rediseñar flujos, simplificar la interfaz y fortalecer la gestión de seguimiento
Mejoras percibidas en orden, documentación y control	El Service Desk sí genera valor operativo para la organización	Construir la propuesta sobre las fortalezas existentes

Nota. Elaboración propia con base en el análisis cuantitativo y cualitativo del Instrumento 1.

Desde una perspectiva organizacional, los resultados del cuestionario con escala Likert permiten interpretar que la gestión actual del Service Desk de BANPAÍS no solo debe valorarse por la existencia de una plataforma o por la trazabilidad básica de los casos, sino también por el efecto que el proceso genera en la experiencia de los usuarios internos. La percepción favorable sobre consulta del estado, trazabilidad y utilidad de la herramienta constituye una fortaleza, ya que confirma que el Service Desk es reconocido como un medio formal para canalizar solicitudes, incidencias y cambios. Sin embargo, los resultados relacionados con conocimiento de SLA,

claridad de responsables, tiempos de atención, cierre de casos y mejora continua evidencian que todavía existen brechas que pueden afectar la confianza del usuario en el proceso.

El impacto sobre la experiencia del usuario se manifiesta principalmente en la incertidumbre que puede generarse cuando los tiempos esperados no son suficientemente conocidos o cuando el cierre del caso no se comunica o documenta de manera uniforme. En la práctica, un usuario puede percibir demora, falta de seguimiento o poca claridad, aunque el equipo técnico esté ejecutando acciones internas. Por ello, los hallazgos del cuestionario sugieren que la calidad del Service Desk no depende únicamente de resolver casos, sino también de comunicar tiempos, responsables, estados y criterios de cierre de forma comprensible para los usuarios.

Desde la literatura de gestión de servicios, ITIL 4 plantea que el Service Desk debe funcionar como punto de contacto entre usuarios y TI, facilitando la comunicación, la gestión de solicitudes, la atención de incidencias y la creación de valor para la organización (AXELOS, 2019). Bajo esta perspectiva, los resultados del Instrumento 1 son consistentes con el marco teórico, ya que muestran que la experiencia del usuario es un componente central de la eficiencia del Service Desk. Asimismo, desde la gestión del cambio organizacional, Robbins y Judge (2017) señalan que la adopción de nuevas prácticas puede verse afectada cuando los usuarios no comprenden claramente los procesos o perciben que estos agregan complejidad a su trabajo. Por tanto, reforzar la socialización de SLA, la claridad del flujo, la capacitación y la retroalimentación al usuario no solo mejora la percepción del servicio, sino que también reduce barreras de adopción.

En términos de impacto organizacional, las brechas identificadas en este instrumento pueden traducirse en consultas repetidas, seguimiento informal por canales alternos, reprocesos, dependencia de personas específicas y menor confianza en el canal formal del Service Desk. Aunque este instrumento no cuantifica costos económicos directos, sí permite inferir la existencia

de costos indirectos asociados al tiempo invertido por usuarios y personal técnico en aclaraciones, búsqueda de información, seguimiento manual y validaciones posteriores. Por ello, la propuesta de mejora debe incorporar acciones orientadas a fortalecer la comunicación del proceso, la visibilidad de los SLA, la claridad de responsables, la validación del cierre y la mejora continua percibida por los usuarios.

4.4 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS INSTRUMENTOS CHECKLIST ITIL 4, MATRIZ DOCUMENTAL Y MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM

Para dar respuesta al objetivo específico 2, orientado a determinar el grado de alineación del Service Desk de BANPAÍS con las prácticas establecidas por el marco ITIL 4 para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, se aplicó un proceso de recolección de datos de carácter técnico-documental y cualitativo. La recopilación se desarrolló mediante una sesión tipo entrevista técnica realizada por Microsoft Teams con la Ing. Benesis Damaris Cárcamo López, quien coordina el área de Resiliencia en BANPAÍS dentro del Departamento de Tecnología y brindó apoyo para validar el contexto operativo del Service Desk, la existencia de documentación, los controles aplicados y las principales brechas observadas en la operación actual.

La aplicación de los instrumentos se realizó con base en tres matrices actualizadas: el Instrumento 2.1 Checklist de alineación con ITIL 4, el Instrumento 2.2 Matriz de revisión documental y el Instrumento 2.3 Matriz de capacidad ITSM basada en COBIT 2019. Estos instrumentos permitieron registrar evidencia de cumplimiento, revisar la disponibilidad y utilidad de documentos internos, y valorar el nivel de capacidad de las prácticas ITSM asociadas al Service Desk. La información fue contrastada con el objetivo de identificar fortalezas, brechas y oportunidades de mejora en los procesos de solicitudes, incidencias y cambios.

Durante la entrevista se abordaron criterios relacionados con gobernanza básica del proceso, registro y clasificación de casos, trazabilidad, niveles de servicio, gestión de cambios, medición de desempeño, revisión periódica y mejora continua. Asimismo, se revisó la existencia de procedimientos, flujogramas, lineamientos, reportes, formatos de aprobación, bitácoras y documentación vinculada con el funcionamiento de la plataforma ITSM. La validación se realizó con apoyo de la informante clave, quien confirmó la existencia de documentación y prácticas internas, aunque dicha evidencia no pudo ser compartida ni anexada al estudio por restricciones de confidencialidad institucional.

Esta limitación fue considerada dentro del análisis como una restricción metodológica propia del contexto financiero y no como ausencia de evidencia. Por tal razón, en los instrumentos actualizados se registró la evidencia encontrada como documentación identificada, pero no compartida. Para reducir el riesgo de interpretación, los resultados fueron analizados mediante triangulación entre los tres instrumentos aplicados: el checklist ITIL 4 permitió valorar el cumplimiento de prácticas clave; la matriz documental permitió verificar la solidez de la documentación disponible; y la matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM permitió establecer la brecha entre el estado actual y el estado objetivo del proceso.

El proceso de recolección siguió una secuencia ordenada: primero, se definieron los criterios de evaluación vinculados al objetivo específico 2; segundo, se realizó la sesión tipo entrevista por Teams con la coordinadora del área de Resiliencia; tercero, se validó la existencia o aplicación de controles y documentos internos; cuarto, se actualizaron los comentarios, observaciones y sugerencias en los instrumentos; y finalmente, se calcularon los resultados globales para interpretar el grado de alineación del Service Desk con ITIL 4 y su nivel de capacidad desde una perspectiva de gestión de servicios de TI.

Tabla 30. Instrumentos aplicados para el objetivo específico 2

Instrumento	Propósito dentro del análisis	Tipo de información obtenida
Checklist de alineación con ITIL 4	Verificar el cumplimiento observado de prácticas clave de ITIL 4 en solicitudes, incidencias y cambios.	Cumplimiento técnico-documental, brechas, fortalezas y nivel global de alineación.
Matriz de revisión documental	Examinar la existencia, vigencia, completitud y utilidad operativa de la documentación del Service Desk.	Estado documental, disponibilidad de procedimientos, flujos, SLA, reportes, formatos y bitácoras.
Matriz de capacidad ITSM basada en COBIT 2019	Valorar el nivel actual y objetivo de madurez de los procesos y prácticas ITSM vinculados al Service Desk.	Nivel actual, nivel objetivo, brecha promedio, prioridades y oportunidades de mejora.

Nota. Elaboración propia con base en los instrumentos aplicados al objetivo específico 2.

4.5 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS CHECKLIST ITIL 4, MATRIZ DOCUMENTAL Y MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM

Los resultados obtenidos muestran que el Service Desk de BANPAÍS presenta un nivel de alineación aceptable con ITIL 4, especialmente en la gestión de cambios, la trazabilidad de los tickets, la existencia de registros formales y la disponibilidad de reportes operativos. Sin embargo, los instrumentos también evidencian oportunidades de mejora en la gestión de incidencias, el seguimiento al backlog, la revisión periódica del proceso, la retroalimentación del usuario, la actualización de SLA y la consolidación de acciones de mejora continua.

El checklist de alineación con ITIL 4 obtuvo un cumplimiento global de 80.77%, lo que ubica al proceso en un nivel de alineamiento aceptable. Este resultado indica que existen prácticas implementadas y suficientes controles para respaldar la operación actual; no obstante, el cumplimiento no es totalmente homogéneo en todas las dimensiones evaluadas. Las áreas con mejor desempeño se relacionan con la gestión de cambios, donde se identificó la existencia de mecanismos formales para solicitar, evaluar, aprobar, documentar y registrar cambios fallidos o con rollback. También se observó fortaleza en la trazabilidad del caso, el registro de acciones realizadas y la existencia de reportes periódicos de desempeño.

En contraste, las brechas parciales identificadas en el checklist se concentran en la

documentación de evidencias de cierre, el monitoreo del cumplimiento de SLA, el seguimiento al backlog acumulado, la retroalimentación del usuario y el uso sistemático de indicadores para impulsar oportunidades de mejora. Estas brechas no sugieren ausencia total del proceso, sino una necesidad de fortalecer su consistencia, formalización y uso como mecanismo de gestión continua.

La matriz de revisión documental presentó un cumplimiento global de 88%, interpretado como un estado documental general sólido. Este resultado evidencia que BANPAÍS cuenta con documentación importante para respaldar la operación del Service Desk, incluyendo procedimientos de solicitudes, incidencias y cambios, política o lineamiento del Service Desk, flujogramas, manual del sistema ITSM, reportes periódicos, formatos de aprobación de cambios y evidencias de cierre o bitácoras. No obstante, el documento relacionado con SLA o acuerdos de servicio obtuvo un cumplimiento de 40%, lo cual representa la principal brecha documental identificada en este instrumento.

Desde la perspectiva documental, el principal hallazgo es que la gestión del Service Desk dispone de una base formal suficiente para operar y controlar sus actividades, pero requiere fortalecer la vigencia, completitud y aplicabilidad de los acuerdos de servicio. Esto es relevante porque los SLA constituyen un elemento central para medir tiempos de atención, cumplimiento, priorización y expectativas de servicio. Si los acuerdos no se encuentran plenamente vigentes o no cubren todos los criterios necesarios, la medición del desempeño puede quedar limitada o depender de prácticas operativas no completamente formalizadas.

La matriz de capacidad ITSM basada en COBIT 2019 reflejó un promedio de nivel actual de 3.8 sobre 5, frente a un nivel objetivo de 5, generando una brecha promedio de 1.2 puntos. Este resultado permite interpretar que el Service Desk se encuentra entre un nivel establecido y predecible: los procesos existen, están definidos, se ejecutan y en varios casos se miden; sin

embargo, aún no todos operan bajo una lógica optimizada de mejora continua basada en métricas, análisis de tendencias y aprendizaje organizacional.

Los procesos con mayor nivel de capacidad fueron la gestión de cambios y el seguimiento/trazabilidad, ambos evaluados con nivel 5, lo que indica una práctica altamente consolidada. En un segundo grupo se ubicaron la gestión de solicitudes, el registro y clasificación de casos, la medición del desempeño del Service Desk y los roles y responsabilidades, con nivel 4. Las oportunidades de mejora más relevantes se observaron en la gestión de incidencias, la revisión periódica del proceso, la mejora continua del servicio y la adopción organizacional de prácticas ITSM, todas con nivel 3 y brecha de 2 puntos frente al nivel objetivo.

Tabla 31. Síntesis de resultados por instrumento aplicado

Instrumento	Resultado principal	Interpretación
Checklist de alineación con ITIL 4	80.77% de cumplimiento global.	Alineamiento aceptable con ITIL 4; existen prácticas implementadas, pero persisten brechas parciales en SLA, backlog, cierres, retroalimentación y mejora continua.
Matriz de revisión documental	88% de cumplimiento documental global.	Estado documental general sólido; la mayor brecha se concentra en la vigencia y completitud de SLA o acuerdos de servicio.
Matriz de capacidad ITSM COBIT 2019	Nivel actual promedio 3.8/5; nivel objetivo 5/5; brecha promedio 1.2.	Proceso establecido y parcialmente predecible; aún requiere avanzar hacia un modelo optimizado, medido y gestionado con mejora continua.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de los instrumentos 2.1, 2.2 y 2.3.

4.5.1 RESULTADOS DEL CHECKLIST ITIL 4, MATRIZ DOCUMENTAL Y EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM

El componente cuantitativo se obtuvo a partir de los puntajes registrados en los tres instrumentos aplicados. En el checklist de alineación con ITIL 4, el puntaje total fue de 42 sobre 52 puntos posibles, equivalente a 80.77% de cumplimiento global. Este resultado se interpreta como un nivel aceptable porque, de acuerdo con la escala de valoración definida para el instrumento, supera el umbral del 70% establecido para evidenciar la presencia suficiente de prácticas clave asociadas a ITIL 4. Sin embargo, no debe entenderse como un nivel óptimo, ya que

el porcentaje refleja una alineación general favorable, pero todavía con brechas parciales en elementos críticos como monitoreo de SLA, seguimiento del backlog, retroalimentación del usuario, evidencias de cierre y uso sistemático de indicadores para la mejora continua.

En la matriz de revisión documental, se evaluaron 10 documentos relacionados con la gestión del Service Desk. El puntaje total obtenido fue de 88 sobre 100, equivalente a 88% de cumplimiento global. Este resultado se interpreta como un estado documental sólido, debido a que evidencia la existencia de procedimientos, registros, reportes y evidencias que respaldan la operación del Service Desk y facilitan el control del proceso. No obstante, este resultado no implica suficiencia total, ya que el documento relacionado con SLA o acuerdos de servicio obtuvo únicamente 40% de cumplimiento, debido a limitaciones de vigencia, priorización, criterios de cierre, trazabilidad y utilidad operativa.

Por tanto, aunque el cumplimiento documental global de 88% confirma que BANPAÍS cuenta con una base documental suficiente para respaldar la operación actual del Service Desk, la principal debilidad se concentra en los SLA o acuerdos de servicio. Esta situación evidencia la necesidad de actualizar dichos acuerdos, fortalecer su utilidad operativa y vincularlos de forma más directa con la medición del desempeño, la priorización de casos y la gestión de expectativas de los usuarios.

En la matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM, el promedio de nivel actual fue de 3.8 sobre 5, frente a un nivel objetivo de 5, lo que genera una brecha promedio de 1.2 puntos. En términos porcentuales, el nivel actual equivale aproximadamente a 76% del nivel objetivo máximo. Este resultado indica que el Service Desk de BANPAÍS no se encuentra en una etapa inicial, sino en una fase establecida y parcialmente predecible. Esto significa que existen procesos definidos, prácticas aplicadas, registros operativos y controles funcionales; sin embargo, el proceso

aún no opera de forma plenamente optimizada.

Las prácticas más consolidadas se relacionan con la gestión de cambios y la trazabilidad, lo que confirma que BANPAÍS cuenta con mecanismos formales para registrar, aprobar, documentar y dar seguimiento a modificaciones tecnológicas. En contraste, las prácticas que impiden alcanzar un nivel optimizado se vinculan con la gestión de incidencias, la revisión periódica del proceso, el uso de indicadores para mejora continua y la adopción organizacional de prácticas ITSM. Por tanto, la brecha de capacidad no se debe a la ausencia del Service Desk, sino a la necesidad de fortalecer su uso como sistema de gestión, medición y aprendizaje continuo.

Tabla 32. Resumen cuantitativo de los instrumentos aplicados

Indicador	Resultado	Lectura del resultado
Puntaje checklist ITIL 4	42/52	Cumplimiento suficiente de prácticas clave, con brechas parciales por fortalecer.
Cumplimiento global ITIL 4	80.77%	Alineamiento aceptable con ITIL 4.
Puntaje revisión documental	88/100	Estado documental general sólido.
Cumplimiento documental global	88%	La documentación disponible respalda la operación, aunque los SLA requieren actualización o fortalecimiento.
Nivel actual promedio ITSM	3.8/5	Proceso entre establecido y predecible.
Nivel objetivo promedio ITSM	5/5	Meta de proceso optimizado.
Brecha promedio de capacidad	1.2 puntos	Brecha moderada orientada a mejora continua, revisión periódica y adopción organizacional.
Síntesis porcentual descriptiva de los resultados	81.59%	Promedio descriptivo de los tres resultados principales: 80,77%, 88% y 76%.

Nota. El nivel integrado estimado se calculó como promedio interpretativo de los resultados porcentuales derivados de los instrumentos aplicados, por lo que debe entenderse como una síntesis descriptiva y no como una prueba estadística inferencial.

Al analizar los resultados de forma conjunta, se observa que el checklist de alineación con ITIL 4 y la revisión documental presentan resultados superiores al 80%, mientras que la matriz de capacidad refleja un nivel actual equivalente al 76% del nivel máximo utilizado como referencia. En conjunto, estos resultados permiten interpretar que el Service Desk cuenta con una base operativa y documental sólida, aunque todavía presenta brechas que limitan el avance hacia una gestión plenamente optimizada. La diferencia entre cumplimiento documental y capacidad

operativa indica que la existencia de documentos y controles no siempre se traduce automáticamente en prácticas de mejora continua, revisión periódica y adopción homogénea por parte de todos los involucrados.

Tabla 33. Procesos priorizados según brecha de capacidad de los procesos ITSM

Proceso o práctica evaluada	Nivel actual	Nivel objetivo	Brecha	Prioridad
Gestión de incidencias	3	5	2	Alta
Revisión periódica del proceso	3	5	2	Alta
Mejora continua del servicio	3	5	2	Alta
Adopción organizacional de prácticas ITSM	3	5	2	Alta
Gestión de solicitudes	4	5	1	Media
Registro y clasificación de casos	4	5	1	Media
Medición de desempeño del Service Desk	4	5	1	Media
Roles y responsabilidades del proceso	4	5	1	Media
Gestión de cambios	5	5	0	Baja
Seguimiento y trazabilidad	5	5	0	Baja

Nota. Elaboración propia con base en el Instrumento 2.3 Matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM alineada con COBIT 2019.

La Tabla 33 permite interpretar la brecha existente entre el nivel actual de capacidad de los procesos ITSM del Service Desk de BANPAÍS y el nivel objetivo esperado para una gestión más controlada, medible y orientada a la mejora continua. Los procesos con prioridad alta corresponden a gestión de incidencias, revisión periódica del proceso, mejora continua del servicio y adopción organizacional de prácticas ITSM, todos con una brecha de dos puntos. Esto evidencia que las principales oportunidades de mejora no se relacionan únicamente con la existencia de procedimientos o herramientas, sino con la capacidad de revisar, medir, aprender y adoptar de manera sistemática las prácticas de gestión de servicios.

Los procesos clasificados con prioridad media —gestión de solicitudes, registro y clasificación de casos, medición de desempeño del Service Desk y roles y responsabilidades del proceso— presentan una brecha de un punto. Esto indica que BANPAÍS cuenta con una base funcional en estas áreas, pero todavía requiere mayor estandarización, claridad operativa y seguimiento mediante indicadores. En cambio, la gestión de cambios y el seguimiento/trazabilidad

aparecen con prioridad baja, debido a que alcanzan el nivel objetivo definido. Este resultado muestra que existen prácticas consolidadas que pueden servir como referencia interna para fortalecer solicitudes e incidencias.

En síntesis, la tabla permite establecer que el Service Desk no parte de una condición inicial o desestructurada, sino de una base operativa y documental existente que necesita avanzar hacia procesos con mayor capacidad de medición, control, previsibilidad y mejora continua. Por ello, los resultados justifican que la propuesta priorice la gestión de incidencias, la revisión periódica, la mejora continua, la adopción organizacional, la medición del desempeño y la definición clara de roles y responsabilidades.

4.5.2 ANÁLISIS DOCUMENTAL Y DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM

Tabla 34. Matriz de análisis cualitativo de los instrumentos checklist ITIL 4, matriz documental y matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM

Respuesta o evidencia registrada en los instrumentos	Código temático	Análisis	Implicación para la propuesta
El checklist de alineación con ITIL 4 obtuvo un puntaje de 42 sobre 52, equivalente a 80.77% de cumplimiento global, clasificado como alineamiento aceptable con ITIL 4.	Alineamiento ITIL 4 aceptable	El resultado evidencia que el Service Desk de BANPAÍS cuenta con prácticas suficientes para respaldar la operación actual. Sin embargo, el porcentaje también muestra que aún existen criterios parcialmente cumplidos que impiden afirmar una optimización completa del proceso.	La propuesta debe enfocarse en fortalecer las brechas específicas del proceso, no en sustituir completamente la operación actual del Service Desk.

En la dimensión de gobernanza básica, el procedimiento de gestión de incidencias obtuvo cumplimiento parcial, mientras que el procedimiento de cambios y la definición de roles obtuvieron cumplimiento completo.	Gobernanza diferenciada por proceso	La gestión de cambios presenta mayor formalización que la gestión de incidencias. Esto sugiere que BANPAÍS ha consolidado mejor los controles asociados a cambios, posiblemente por su relación con riesgo tecnológico y aprobación formal.	Replicar las buenas prácticas de gestión de cambios en la gestión de incidencias y solicitudes, especialmente en documentación, control y seguimiento.
En registro y clasificación, los criterios de clasificación y el registro formal de todos los casos obtuvieron cumplimiento parcial, mientras que la priorización y los campos mínimos obligatorios obtuvieron cumplimiento completo.	Estandarización del registro	Aunque existen elementos formales para registrar y priorizar casos, todavía se observan oportunidades de mejora en la clasificación y en la consistencia del registro formal de todos los casos. Esto puede afectar la calidad de los reportes y la trazabilidad del proceso.	Definir criterios más claros de clasificación, categorías, prioridad y obligatoriedad de registro para solicitudes, incidencias y cambios.
En seguimiento y trazabilidad, la trazabilidad del caso, la documentación de acciones y el escalamiento obtuvieron cumplimiento completo; sin embargo, la documentación de cierres con evidencia suficiente obtuvo cumplimiento parcial.	Cierre documentado	El proceso permite dar seguimiento a los casos y documentar acciones durante la atención, pero el cierre no siempre cuenta con evidencia suficiente. Esto limita el análisis posterior, la validación del usuario y la utilidad de los registros para auditoría o mejora continua.	Incorporar criterios mínimos de cierre, evidencia obligatoria, validación del usuario y revisión periódica de tickets cerrados.
En niveles de servicio y control, existen SLA o tiempos objetivo definidos, se generan reportes y se identifican tickets vencidos; sin embargo, el monitoreo de SLA y el seguimiento del backlog obtuvieron cumplimiento parcial.	Gestión parcial de SLA y backlog	La existencia de SLA y reportes representa una fortaleza, pero el monitoreo parcial limita la capacidad de controlar tiempos, medir cumplimiento y gestionar acumulación de casos pendientes. Esta brecha puede afectar la eficiencia operativa y la experiencia del usuario.	Fortalecer la matriz de SLA, alertas de vencimiento, tablero de control, seguimiento de backlog y reportes periódicos de cumplimiento.

En mejora continua, se revisan incidentes recurrentes y se implementan acciones correctivas o preventivas, pero el uso de indicadores para identificar oportunidades de mejora y la retroalimentación del usuario obtuvieron cumplimiento parcial.	Mejora continua no sistemática	El proceso muestra avances en revisión de incidentes y acciones correctivas, pero todavía requiere convertir los indicadores y la retroalimentación del usuario en una práctica sistemática de mejora continua.	Crear una rutina formal de mejora continua basada en KPIs, SLA, backlog, reincidencias, reaperturas y retroalimentación del usuario.
La matriz documental obtuvo un puntaje de 88 sobre 100, equivalente a 88% de cumplimiento global, clasificado como estado documental general sólido.	Solidez documental	La documentación disponible cubre de manera adecuada la operación y facilita el control del proceso. Sin embargo, la existencia de documentación sólida no garantiza por sí sola que todos los controles sean aplicados de forma homogénea en la operación diaria.	Mantener la base documental existente y complementarla con controles de seguimiento, medición y revisión periódica.
Los procedimientos de gestión de solicitudes, incidencias, flujogramas, manual del sistema ITSM, reportes, formatos de aprobación de cambios y evidencias de cierre obtuvieron niveles documentales sólidos.	Base documental operativa	La documentación revisada demuestra que BANPAÍS cuenta con una estructura formal para la operación del Service Desk. Esto confirma que la propuesta debe apoyarse en procesos existentes y no partir de una condición desorganizada.	Diseñar mejoras graduales sobre los documentos y procesos actuales, evitando duplicar lineamientos o crear controles innecesarios.
El documento de SLA o acuerdos de servicio obtuvo 40% de cumplimiento documental y fue clasificado como estado documental parcial. Presentó debilidades en vigencia, priorización, SLA definidos, criterios de cierre, trazabilidad y utilidad operativa.	Debilidad documental de SLA	Esta es una de las brechas más relevantes de la matriz documental. Aunque existen referencias a tiempos o acuerdos de servicio, el documento específico de SLA no presenta suficiente solidez para respaldar una gestión controlada y verificable del cumplimiento.	Actualizar el documento de SLA, definir tiempos por tipo de caso, criterios de prioridad, responsables, métricas de cumplimiento, trazabilidad y condiciones de cierre.

En varios documentos la observación registrada fue “documentación no compartida”, debido a restricciones de confidencialidad.	Restricción documental por confidencialidad	La limitación de acceso a documentos es coherente con el entorno financiero, donde la información operativa puede contener datos sensibles de usuarios, sistemas o controles internos. No obstante, esta restricción limita la verificación completa de algunas evidencias.	Establecer mecanismos internos de validación documental sin exponer información confidencial, como listas de verificación, evidencias anonimizadas o revisión controlada por responsables autorizados.
La matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM reflejó un promedio de nivel actual de 3.8 sobre 5, frente a un nivel objetivo de 5, con una brecha promedio de 1.2.	Capacidad de procesos intermedia-avanzada	El resultado muestra que el Service Desk no se encuentra en una etapa inicial, ya que cuenta con procesos establecidos y parcialmente medibles. Sin embargo, todavía no alcanza un nivel optimizado basado en mejora continua, métricas y análisis sistemático.	Orientar la propuesta hacia la transición de un proceso establecido a un proceso optimizado, medido y mejorado de manera continua.
La gestión de incidentes obtuvo nivel actual 3, nivel objetivo 5, brecha 2 y prioridad alta. La acción sugerida fue mejorar seguimiento de SLA, causas raíz y reincidencias.	Brecha alta en gestión de incidentes	La gestión de incidentes funciona, pero requiere mayor capacidad de análisis, seguimiento y prevención. La falta de control suficiente sobre causas raíz y reincidencias puede generar repetición de fallas y mayor presión operativa.	Priorizar análisis de causa raíz, seguimiento de reincidencias, control de SLA y revisión periódica de incidentes críticos.
La revisión periódica del proceso obtuvo nivel actual 3, nivel objetivo 5, brecha 2 y prioridad alta. La acción sugerida fue documentar revisiones, hallazgos y acciones correctivas.	Revisión periódica insuficiente	La ausencia de una revisión sistemática limita la capacidad de identificar patrones, atrasos, brechas recurrentes y oportunidades de mejora. Esto reduce el valor de los reportes como herramienta de gestión.	Incorporar reuniones periódicas de revisión, bitácora de hallazgos, responsables de acciones correctivas y seguimiento mensual de indicadores.

La mejora continua del servicio obtuvo nivel actual 3, nivel objetivo 5, brecha 2 y prioridad alta. La acción sugerida fue crear un plan de mejora basado en métricas y retroalimentación.	Mejora continua débil	El proceso genera información, pero no alcanza todavía un uso sistemático de métricas, tendencias, retroalimentación y lecciones aprendidas para optimizar la operación.	Crear una rutina formal de mejora continua con indicadores, responsables, frecuencia, acciones de mejora y seguimiento de cumplimiento.
La adopción organizacional de prácticas ITSM obtuvo nivel actual 3, nivel objetivo 5, brecha 2 y prioridad alta. La acción sugerida fue fortalecer capacitación y cumplimiento de prácticas ITSM.	Adopción organizacional	La capacidad del Service Desk no depende únicamente de documentos o herramientas, sino de que los usuarios y responsables adopten las prácticas definidas. La brecha evidencia necesidad de mayor apropiación organizacional.	Incorporar capacitación, comunicación interna, acompañamiento al cambio y seguimiento del cumplimiento de prácticas ITSM.
La gestión de solicitudes, el registro y clasificación de casos, la medición de desempeño y los roles y responsabilidades obtuvieron brecha 1 y prioridad media.	Brechas operativas medias	Estos procesos tienen una base funcional, pero requieren fortalecimiento para alcanzar un nivel optimizado. Las brechas se relacionan con actualización del catálogo, satisfacción del usuario, clasificación, prioridad, KPIs y escalamiento.	Estandarizar criterios de registro y clasificación, actualizar catálogo de servicios, reforzar KPIs y clarificar responsables y niveles de escalamiento.
La gestión de cambios y el seguimiento/trazabilidad obtuvieron nivel actual 5, nivel objetivo 5, brecha 0 y prioridad baja.	Prácticas consolidadas	Estas áreas muestran mayor nivel de capacidad y pueden considerarse fortalezas del Service Desk. La trazabilidad y gestión de cambios funcionan como referencias internas para mejorar otras prácticas.	Mantener estas prácticas y utilizarlas como modelo para fortalecer solicitudes, incidencias, medición, revisión periódica y mejora continua.

Nota. Elaboración propia con base en los instrumentos 2.1 Checklist de alineación con ITIL 4, 2.2 Matriz de revisión documental y 2.3 Matriz de capacidad ITSM basada en COBIT 2019.

La matriz anterior permite observar que los hallazgos cualitativos no representan observaciones aisladas, sino patrones consistentes entre los tres instrumentos. En conjunto, los resultados evidencian que BANPAÍS cuenta con una base operativa y documental sólida para la gestión del Service Desk, especialmente en trazabilidad, gestión de cambios, documentación

general y control formal del proceso. No obstante, también se identifican brechas relevantes en gestión de incidencias, SLA, backlog, cierre documentado, revisión periódica, mejora continua y adopción organizacional de prácticas ITSM.

En consecuencia, el análisis cualitativo confirma que la propuesta de mejora debe orientarse a fortalecer la gestión integral del ciclo del ticket, desde el registro y clasificación hasta el seguimiento, cierre, medición, revisión y aprendizaje posterior. Además, los hallazgos justifican la necesidad de incorporar una matriz de SLA, un tablero de indicadores, criterios de cierre documentado, revisión periódica del backlog, capacitación en prácticas ITSM y una rutina formal de mejora continua.

4.6 INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA DEL ALINEAMIENTO CON ITIL 4 Y LA CAPACIDAD DE LOS PROCESOS ITSM

Debido al alcance descriptivo de la investigación y a la naturaleza técnico-documental de los instrumentos aplicados para el objetivo específico 2, el análisis se desarrolló mediante triangulación de resultados, comparación de brechas y valoración de la capacidad de los procesos ITSM. Esta decisión fue coherente con el tipo de información recolectada, ya que los instrumentos se orientaron a verificar el cumplimiento de criterios, analizar la documentación disponible y evaluar la capacidad del proceso, sin pretender establecer relaciones causales ni realizar predicciones estadísticas.

El primer modelo aplicado fue el checklist de alineación con ITIL 4, utilizado como mecanismo de verificación de prácticas clave. A partir de este modelo se interpreta que el Service Desk de BANPAÍS posee una alineación aceptable con ITIL 4, dado que el cumplimiento global fue de 80.77%. Sin embargo, la interpretación principal no debe limitarse al porcentaje global, ya que las brechas parciales muestran que el proceso requiere fortalecer controles específicos para

pasar de una operación funcional a una operación más gestionada, medible y orientada a la mejora continua.

El segundo modelo aplicado fue la revisión documental, con el cual se analizó la existencia, vigencia, completitud y utilidad operativa de los documentos del Service Desk. El resultado de 88% permite interpretar que BANPAÍS cuenta con una base documental sólida. Sin embargo, el desempeño bajo del documento de SLA o acuerdos de servicio permite identificar una brecha crítica: la organización necesita reforzar la formalización de los tiempos objetivo, criterios de priorización, condiciones de cierre, trazabilidad y utilidad operativa de los acuerdos de servicio para que estos funcionen como instrumentos reales de control y no únicamente como referencias documentales.

El tercer modelo aplicado fue la matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM alineada con COBIT 2019. Este modelo permitió interpretar que el Service Desk se encuentra en una etapa intermedia-alta de desarrollo, con un promedio actual de 3.8 sobre 5. En términos de capacidad, el proceso supera una fase básica de ejecución y se aproxima a una operación predecible; sin embargo, todavía no alcanza plenamente un nivel optimizado, donde la mejora continua, el aprendizaje organizacional y la gestión basada en análisis de datos sean prácticas sostenidas y recurrentes.

La triangulación de los tres instrumentos permite establecer una interpretación más robusta que la obtenida por cada instrumento de forma aislada. El checklist demuestra alineación aceptable con ITIL 4; la matriz documental confirma que existe soporte formal suficiente; y la matriz de evaluación de capacidad evidencia que todavía hay brechas para alcanzar un nivel optimizado. Por tanto, el grado de alineación del Service Desk de BANPAÍS con ITIL 4 puede calificarse como aceptable y funcional, pero no completamente optimizado.

Desde una perspectiva inferencial descriptiva, la principal brecha no se ubica en la inexistencia de procesos, sino en la necesidad de fortalecer la sistematicidad del monitoreo, la revisión periódica, la gestión activa de indicadores, la retroalimentación del usuario y la adopción organizacional de prácticas ITSM. Esto indica que BANPAÍS cuenta con una base suficiente para avanzar hacia un modelo de mejora del Service Desk, pero requiere consolidar mecanismos de seguimiento y control que permitan transformar la información operativa en decisiones de mejora sostenibles.

El análisis integrado del checklist de alineación con ITIL 4, la matriz documental y la matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM permite interpretar que BANPAÍS cuenta con una base formal para la gestión del Service Desk, pero todavía requiere fortalecer la forma en que esa base documental se convierte en control operativo, medición, seguimiento y mejora continua. La existencia de documentos, procedimientos y registros representa una fortaleza inicial; sin embargo, desde la perspectiva de capacidad de los procesos ITSM, la documentación por sí sola no garantiza que el proceso esté plenamente gestionado si no existe revisión periódica, indicadores consistentes, responsables definidos y evidencia suficiente del ciclo completo del ticket.

Desde el punto de vista del riesgo operativo, las brechas de capacidad identificadas pueden afectar la capacidad del Service Desk para anticipar fallas recurrentes, priorizar casos críticos, controlar excepciones y sostener una operación uniforme entre solicitudes, incidencias y cambios. En una organización bancaria, estas brechas adquieren mayor relevancia porque los servicios tecnológicos soportan procesos sensibles y requieren trazabilidad, oportunidad de atención y evidencia documental. Por tanto, una debilidad en revisión periódica, mejora continua, roles o medición puede afectar la capacidad del área de Tecnología para demostrar control sobre sus

procesos de soporte.

En relación con el riesgo regulatorio y de control interno, la matriz documental evidencia la importancia de contar con registros completos, criterios de cierre y evidencia verificable. En el sector financiero, la trazabilidad de los procesos tecnológicos resulta relevante para auditorías internas, revisiones de cumplimiento y gestión de riesgos. Si el Service Desk no documenta adecuadamente la atención, clasificación, seguimiento, resolución y cierre de los casos, se reduce la capacidad de comprobar que los requerimientos fueron gestionados conforme a controles definidos. Esto no implica necesariamente incumplimiento regulatorio, pero sí representa una oportunidad de fortalecimiento del control interno tecnológico.

La comparación con ITIL 4 y COBIT permite profundizar la interpretación de los resultados. ITIL 4 enfatiza la gestión de servicios orientada a valor, comunicación, mejora continua y prácticas integradas para solicitudes, incidencias y cambios (AXELOS, 2019). COBIT 2019, por su parte, aporta una visión de gobierno, capacidad, control y medición de los procesos de TI (ISACA, 2019). Desde ambos enfoques, los resultados de BANPAÍS muestran una condición intermedia: existe formalización y trazabilidad, pero todavía se requiere fortalecer el uso de indicadores, la revisión periódica, la gestión de SLA, la mejora continua y la adopción organizacional de prácticas ITSM.

Asimismo, los hallazgos se relacionan con estudios y benchmarks ITSM citados en el marco teórico, los cuales señalan que la madurez de servicios tecnológicos no depende únicamente de implementar herramientas, sino de estandarizar, medir y mejorar los procesos de manera continua. En el caso de BANPAÍS, la mayor madurez observada en la gestión de cambios puede considerarse una práctica positiva que debe trasladarse a solicitudes e incidencias. Esto permitiría equilibrar el control del Service Desk, reducir variabilidad operativa y fortalecer la continuidad de

los servicios tecnológicos.

En consecuencia, el impacto organizacional de este instrumento se concentra en la necesidad de pasar de una formalización documental aceptable a una gestión más controlada, medible y auditable. Para responder a esta brecha, la propuesta debe reforzar lineamientos operativos, responsables, criterios de cierre, indicadores, revisión periódica, matriz de SLA, control de backlog y rutina de mejora continua.

4.7 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA PLANTILLA DE KPIS DEL SERVICE DESK

Para aportar evidencia al objetivo específico 3, orientado a evaluar la eficiencia operativa del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS mediante indicadores clave de desempeño, se aplicó el Instrumento 3: Plantilla de KPIs del Service Desk. Este instrumento fue utilizado para organizar y analizar evidencia cuantitativa proveniente del sistema Service Desk, considerando indicadores como volumen de tickets, tiempos de atención, tiempos de resolución, estados, backlog, cumplimiento operativo y comportamiento por grupo responsable. Debido a que el reporte proporcionado correspondió específicamente a solicitudes de acceso, los resultados obtenidos representan una evaluación parcial de la eficiencia operativa dentro de esta categoría y no una medición exhaustiva de la totalidad de solicitudes, incidencias y cambios gestionados por el Service Desk.

La información analizada provino de un reporte real exportado desde la página Service Desk de BANPAÍS, denominado “SR - Solicitudes de acceso HN Control Desk 1”. El archivo corresponde a registros operativos de solicitudes de acceso y contiene 156 registros de tickets asociados a 39 tickets padre. Para efectos del análisis, el período fue determinado a partir del campo “Fecha de creación”, identificándose registros comprendidos entre el 5 de enero de 2026 y

el 25 de marzo de 2026. En consecuencia, el reporte cubre un período aproximado de tres meses, con registros distribuidos entre enero, febrero y marzo de 2026.

Durante la revisión inicial se identificó que el reporte exportado presentaba fechas en formatos mixtos: algunas celdas se encontraban como valores de fecha de Excel y otras como texto en formato día/mes/año. Por ello, antes de calcular los indicadores se realizó una homologación metodológica del formato de fechas, adoptando el criterio día/mes/año, coherente con el uso local y con la secuencia cronológica observada en el reporte. Esta normalización permitió calcular de forma consistente los tiempos transcurridos entre la fecha de creación, el inicio real y la finalización real de los casos.

Es importante precisar que, aunque el objetivo específico 3 contempla solicitudes, incidencias y cambios, el reporte real proporcionado para este instrumento corresponde específicamente a solicitudes de acceso. Por tanto, los resultados de este apartado deben interpretarse como evidencia operativa del comportamiento del Service Desk en la categoría de solicitudes, no como una medición completa de todos los tipos de caso del Service Desk. Aun así, el análisis resulta relevante porque las solicitudes de acceso forman parte de la operación cotidiana del Service Desk y permiten observar tiempos, estados, trazabilidad, acumulación de casos y desempeño por grupos responsables.

La plantilla de KPIs funcionó como instrumento metodológico para estructurar los resultados del reporte exportado. Sin embargo, algunos indicadores previstos en la plantilla, como cumplimiento formal de SLA y porcentaje de reaperturas, no pudieron calcularse directamente debido a que el reporte real no incluía campos específicos de SLA comprometido, SLA cumplido o número de reaperturas. En estos casos, el análisis se abordó de forma descriptiva, utilizando indicadores disponibles como estado del ticket, fechas de creación, inicio y finalización, tiempo

de trabajo, grupo propietario y evidencia de resolución.

Como elemento metodológico relevante, se incorporó que el tiempo objetivo de resolución del ticket es de 3 días laborales. Aunque el reporte exportado no contiene un campo explícito de SLA cumplido, este dato se utilizó como referencia operativa para interpretar el tiempo promedio de resolución, los rangos de finalización y la necesidad de fortalecer la medición formal del cumplimiento del servicio.

Tabla 35. Fuente de datos e instrumento aplicado para el objetivo específico 3

Elemento	Descripción
Aporte al objetivo específico 3	Aportar evidencia operativa para la evaluación de la eficiencia del Service Desk, específicamente en la categoría de solicitudes de acceso incluida en el reporte proporcionado.
Instrumento metodológico	Instrumento 3: Plantilla de KPIs del Service Desk.
Fuente real de datos	Reporte exportado desde la página Service Desk de BANPAÍS: “SR - Solicitudes de acceso HN Control Desk 1”.
Tipo de evidencia	Evidencia operativa cuantitativa del sistema Service Desk.
Período identificado	5 de enero de 2026 al 25 de marzo de 2026.
Alcance del reporte	Solicitudes de acceso de Honduras asociadas a Control Desk.
Unidad de análisis	156 tickets individuales vinculados a 39 tickets padre.
Limitación del reporte	La herramienta Service Desk únicamente permitió generar un reporte consolidado correspondiente a solicitudes de acceso. No fue posible obtener reportes equivalentes para incidencias y cambios. Adicionalmente, el reporte disponible no incluye campos explícitos de SLA cumplido, reaperturas, prioridad ni categoría ITIL.
Tiempo objetivo de resolución	3 días laborales para la resolución del ticket; este criterio se incorporó como referencia operativa para interpretar los tiempos del reporte.

Nota. Elaboración propia con base en el Instrumento 3 y el reporte operativo exportado desde la plataforma Service Desk de BANPAÍS.

Aunque el objetivo específico 3 contempla la evaluación de solicitudes, incidencias y cambios, la disponibilidad de información estuvo condicionada por las capacidades de extracción de la plataforma. Debido a esta limitación técnica, los resultados operativos presentados corresponden exclusivamente a solicitudes de acceso y deben interpretarse como una línea base parcial, sin generalizarse automáticamente a las incidencias y cambios gestionados por el Service

Desk.

Por tanto, la eficiencia operativa fue evaluada mediante una combinación de evidencia real del sistema Service Desk y análisis descriptivo de los campos disponibles en el reporte exportado. A diferencia del Instrumento 1, que recoge percepción de los usuarios, el Instrumento 3 se fundamenta en registros operativos reales de tickets. Sin embargo, debido a que el reporte no contiene todos los campos necesarios para calcular indicadores completos de desempeño, algunos resultados deben interpretarse como aproximaciones descriptivas y no como mediciones formales de SLA, reaperturas o cumplimiento por prioridad. Esta limitación se reconoce como parte del alcance del análisis y refuerza la necesidad de mejorar la estructura futura de reportes del Service Desk.

4.8 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA PLANTILLA DE KPIS DEL SERVICE DESK

Los resultados obtenidos muestran que el reporte analizado proporciona una línea base útil para evaluar el comportamiento operativo del Service Desk en la gestión de solicitudes de acceso. Desde una perspectiva de eficiencia operativa, el principal hallazgo no se ubica en el tiempo efectivo de trabajo técnico, sino en la acumulación de casos en estado pendiente y en la diferencia entre el tiempo transcurrido del ciclo y el tiempo real de ejecución registrado. Esta diferencia sugiere que la operación enfrenta mayores retos en la gestión de colas, seguimiento, cierre y coordinación entre grupos que en la ejecución técnica directa de las solicitudes.

El reporte contiene 156 tickets individuales y 39 tickets principales, lo cual evidencia que cada solicitud principal suele generar varias tareas asociadas a diferentes grupos propietarios. Esta estructura de atención puede ser adecuada cuando existe participación secuencial o paralela de distintas áreas; sin embargo, también incrementa la necesidad de controlar cierres, dependencias,

escalamiento y estados finales. En el reporte analizado no se identificaron tickets principales completamente cerrados, debido a que todos mantienen al menos una tarea hija en estado pendiente o no finalizado. Esto constituye un hallazgo relevante, ya que puede generar una percepción de backlog elevado, aun cuando algunas tareas hijas sí hayan sido atendidas o cerradas por determinados grupos.

En relación con los estados registrados, se identificaron 58 tickets cerrados, equivalentes al 37,18%; 3 tickets resueltos, equivalentes al 1,92%; 1 ticket en progreso, equivalente al 0,64%; y 94 tickets en cola, equivalentes al 60,26%. Los 58 tickets cerrados representan casos con cierre administrativo formal, mientras que los 3 tickets resueltos reflejan casos con resolución técnica registrada, pero sin cierre administrativo definitivo.

Para efectos del análisis, los estados cerrado y resuelto se agruparon como casos con avance operativo observable, alcanzando 61 registros, equivalentes al 39,10%. Por otra parte, el backlog operativo ascendió a 98 casos, integrado por 94 tickets en cola, 1 ticket en progreso y 3 tickets resueltos que todavía no contaban con cierre administrativo formal. En consecuencia, los 61 casos con cierre formal o resolución técnica y los 98 casos incluidos en el backlog no constituyen categorías totalmente excluyentes, debido a que los 3 tickets resueltos forman parte de ambas lecturas: presentan resolución técnica, pero todavía no cuentan con cierre administrativo formal.

El análisis por grupo propietario evidencia un comportamiento desigual. El grupo GTCOMREG cerró la totalidad de sus 39 tickets, mostrando una gestión operativa completa dentro del reporte. El grupo GTSEGTEC presentó un comportamiento mixto, con tickets cerrados, resueltos y pendientes. En cambio, los grupos HNINFTTC y GTSISREG mantienen sus registros en cola, lo que sugiere la existencia de un cuello de botella, una posible falta de actualización de los estados o una regla operativa mediante la cual ciertas tareas permanecen asignadas sin

completar su cierre efectivo dentro del flujo. Este hallazgo es relevante para la evaluación de la eficiencia, debido a que la permanencia de tareas abiertas, ya sea por diseño operativo o por falta de cierre, puede distorsionar el backlog y limitar la interpretación real del desempeño del Service Desk.

Tabla 36. Resumen general de resultados del reporte operativo

Indicador	Resultado	Interpretación
Total de tickets individuales	156	Carga operativa registrada en el reporte exportado.
Tickets padre identificados	39	Solicitudes principales que generaron tareas asociadas.
Tickets cerrados	58 (37.18%)	Casos con cierre formal registrado.
Tickets resueltos	3 (1.92%)	Casos con resolución, pero no necesariamente cerrados administrativamente.
Tickets en cola	94 (60.26%)	Principal componente del backlog observado.
Tickets en progreso	1 (0.64%)	Caso activo en ejecución.
Tickets con cierre formal o resolución técnica	61 (39.10%)	Casos con cierre administrativo o resolución técnica registrada.
Registros sin cierre administrativo definitivo	98 (62.82%)	Incluye tickets QUEUED, INPROG y RESOLVED que aún no presentan cierre administrativo formal.
Tickets padres completamente cerrados	0 de 39	Todos los tickets padres mantienen al menos una tarea hija pendiente o no cerrada.

Nota. Elaboración propia con base en el reporte “SR - Solicitudes de acceso HN Control Desk 1”.

Tabla 37. Estado de tickets por grupo propietario

Grupo propietario	Total	Cerrados o resueltos	Pendientes operativos	Detalle de estados
GTCOMREG	39	39 (100.00%)	0 (0.00%)	CLOSED: 39
GTSEGTEC	38	22 (57.89%)	16 (42.11%)	CLOSED: 19, RESOLVED: 3, QUEUED: 16
GTSISREG	39	0 (0.00%)	39 (100.00%)	QUEUED: 39
HNINF TTC	39	0 (0.00%)	39 (100.00%)	QUEUED: 39
RELATED	1	0 (0.00%)	1 (100.00%)	INPROG: 1

Nota. Elaboración propia con base en la distribución de estados por grupo propietario del reporte operativo.

4.8.1 RESULTADOS OPERATIVOS DE LA PLANTILLA DE KPIS

El análisis cuantitativo se desarrolló mediante estadística descriptiva aplicada a los campos disponibles en el reporte: fecha de creación, inicio real, finalización real, estado del ticket, grupo propietario y tiempo de trabajo de la solicitud. Debido a que el reporte no contenía un campo

explícito de cumplimiento de SLA, los tiempos de ciclo se analizaron como indicadores aproximados de desempeño operativo, sin sustituir una medición formal de SLA.

En cuanto al volumen mensual, se identificaron 72 tickets creados en enero, 48 en febrero y 36 en marzo de 2026. Esta distribución representa un 46.15% en enero, 30.77% en febrero y 23.08% en marzo. La tendencia observada muestra una disminución progresiva del volumen registrado; no obstante, marzo debe interpretarse con cautela, ya que el período analizado finaliza el 25 de marzo y no necesariamente corresponde al mes completo.

Respecto al tiempo promedio de primera atención, calculado como la diferencia entre la fecha de creación y el campo “Inicio real”, se obtuvo un promedio de 79.61 horas, equivalente a 3.32 días, con una mediana de 25.09 horas. Esta diferencia entre promedio y mediana refleja la existencia de casos con tiempos altos que elevan el promedio general. En términos de gestión, esto sugiere que una parte importante de las solicitudes puede ser atendida en plazos razonables, pero existen casos que permanecen en espera por períodos prolongados. Este indicador se calculó únicamente con los registros que contenían información válida en el campo “Inicio real”.

El tiempo promedio de resolución o finalización, calculado entre la fecha de creación y la finalización real para los tickets con fecha de cierre o resolución, fue de 75.04 horas, equivalente a 3.13 días. Este cálculo se realizó únicamente sobre los tickets que disponían de una fecha de finalización o resolución registrada, por lo que el conjunto de casos utilizado no necesariamente coincide con el empleado para calcular la primera atención. La mediana fue de 25.07 horas, equivalente a 1.04 días. Este resultado debe interpretarse considerando que el tiempo objetivo de resolución del ticket es de 3 días laborales. En ese sentido, el promedio observado se aproxima al umbral operativo establecido, mientras que la mediana evidencia que una parte importante de las solicitudes se resuelve por debajo de dicho plazo. No obstante, debido a que el reporte no incluye

un campo formal de SLA cumplido ni distingue horas hábiles frente a horas continuas, el cumplimiento exacto debe ser validado mediante un indicador específico de SLA en la plataforma Service Desk. El tiempo máximo observado fue de 409.40 horas, equivalente a 17.06 días, lo cual evidencia casos atípicos que deben revisarse para evitar acumulación, atraso o falta de cierre administrativo.

El tiempo de trabajo registrado por solicitud muestra un comportamiento distinto. Para los 61 registros con tiempo de trabajo disponible, el promedio fue de 2.93 minutos y la mediana de 0.71 minutos. Esta diferencia entre el tiempo de ciclo y el tiempo de trabajo es uno de los hallazgos más importantes del instrumento: las solicitudes no parecen requerir una ejecución técnica prolongada, sino que el mayor consumo de tiempo se concentra en espera, cola, coordinación, asignación, cierre o dependencia entre grupos. Desde la perspectiva de eficiencia operativa, esto significa que el rediseño o mejora debe enfocarse menos en acelerar la tarea técnica puntual y más en reducir tiempos muertos, mejorar seguimiento y cerrar tareas que quedan abiertas sin avance.

Tabla 38. Volumen de tickets por mes

Mes	Cantidad de tickets	Porcentaje	Lectura del resultado
Enero 2026	72	46.15%	Volumen de solicitudes creadas en el mes.
Febrero 2026	48	30.77%	Volumen de solicitudes creadas en el mes.
Marzo 2026	36	23.08%	Volumen de solicitudes creadas en el mes.

Nota. Elaboración propia con base en el campo Fecha de creación del reporte operativo.

Tabla 39. Indicadores de tiempo de atención y resolución

Indicador	Resultado	Interpretación
Tiempo promedio de primera atención	79.61 horas (3.32 días)	Promedio entre creación del ticket e inicio real.
Mediana de primera atención	25.09 horas (1.05 días)	Valor central de los tiempos de primera atención.
Tiempo promedio de resolución	75.04 horas (3.13 días)	Promedio entre creación y finalización real en tickets con cierre o resolución.
Mediana de resolución	25.07 horas (1.04 días)	Valor central de los tiempos de resolución.
Tiempo máximo de resolución observado	409.40 horas (17.06 días)	Caso con mayor duración de ciclo dentro del reporte.

Tiempo promedio de trabajo registrado	2.93 minutos	Tiempo operativo de ejecución registrado en el campo “Tiempo de trabajo Solicitud”.
Mediana de tiempo de trabajo	0.71 minutos	Valor central del tiempo efectivo de trabajo registrado.
Tiempo objetivo de resolución	3 días laborales	Referencia operativa para interpretar el promedio de resolución y los rangos de finalización.

Nota. Elaboración propia con base en los campos Fecha de creación, Inicio real, Finalización real y Tiempo de trabajo Solicitud.

Nota adicional. Los indicadores de primera atención y resolución se calcularon utilizando los registros que contenían información disponible en los campos requeridos para cada cálculo. En consecuencia, ambos promedios pueden corresponder a universos de registros diferentes y no deben interpretarse como etapas secuenciales directamente comparables. Esta condición constituye una limitación del reporte exportado.

Tabla 40. Distribución de tickets finalizados por rangos de resolución

Rango de resolución	Cantidad	Porcentaje	Interpretación
Hasta 24 horas	30	49.18%	Tickets finalizados dentro del rango indicado.
Hasta 48 horas	38	62.30%	Tickets finalizados dentro del rango indicado.
Hasta 72 horas	44	72.13%	Tickets finalizados dentro del rango indicado.
Hasta 7 días	52	85.25%	Tickets finalizados dentro del rango indicado.

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre los 61 registros con fecha de finalización disponible. Los rangos presentados son acumulativos y no mutuamente excluyentes; por ejemplo, los tickets finalizados dentro de 24 horas también forman parte de los rangos de 48 horas, 72 horas y 7 días

Al tomar como referencia operativa el plazo de 3 días laborales, el rango de hasta 72 horas continuas se utiliza únicamente como aproximación descriptiva, debido a que el reporte no permite diferenciar días laborales, fines de semana u horas hábiles. Por ello, el resultado de 72.13% dentro de 72 horas debe interpretarse como una aproximación inicial y no como un porcentaje formal de cumplimiento de SLA.

Tabla 41. Backlog por antigüedad de casos pendientes

Rango de antigüedad	Cantidad	Porcentaje del backlog	Lectura
0-3 días	3	3.06%	Antigüedad calculada con fecha de corte del período analizado.
4-7 días	6	6.12%	Antigüedad calculada con fecha de corte del período analizado.
8-15 días	12	12.24%	Antigüedad calculada con fecha de corte del período analizado.

16-30 días	15	15.31%	Antigüedad calculada con fecha de corte del período analizado.
Más de 30 días	62	63.27%	Antigüedad calculada con fecha de corte del período analizado.

Nota. El backlog incluye tickets en estado QUEUED, INPROG y RESOLVED sin cierre definitivo, calculado al 25 de marzo de 2026 como fecha de corte conservadora.

El backlog operativo identificado asciende a 98 tickets. De estos, 62 tickets presentan más de 30 días de antigüedad, equivalente al 63.27% del backlog. Este resultado constituye una alerta relevante porque evidencia una acumulación significativa de tareas abiertas. En términos de gestión, un backlog con antigüedad alta puede afectar la percepción de cumplimiento del servicio, distorsionar los indicadores de eficiencia y dificultar la identificación de casos realmente pendientes frente a casos que ya no requieren acción, pero permanecen abiertos por falta de cierre administrativo.

En cuanto a la calidad de la documentación de cierre, se identificaron 12 de 61 registros cerrados o resueltos con resolución débil, vacía o genérica, lo que equivale al 19.67%. De igual forma, los campos “Síntoma” y “Causa” presentan 12 y 12 registros débiles o incompletos, respectivamente. Aunque esta proporción no invalida el proceso, sí limita el aprendizaje organizacional, la identificación de causas recurrentes y la construcción de una base de conocimiento útil para la mejora continua.

Tabla 42. Calidad documental de tickets cerrados o resueltos

Campo revisado	Registros débiles o incompletos	Porcentaje sobre finalizados	Implicación operativa
Resolución	12 de 61	19.67%	Limita la claridad del cierre y la trazabilidad del resultado.
Síntoma	12 de 61	19.67%	Reduce la capacidad de clasificar patrones recurrentes.
Causa	12 de 61	19.67%	Dificulta el análisis de causa raíz y la mejora continua.

Nota. Se consideraron débiles o incompletos los valores vacíos, “N/A” o “.” registrados en el reporte.

4.8.2 ANÁLISIS DE HALLAZGOS OPERATIVOS DEL REPORTE DE KPIS

El análisis cualitativo del instrumento se construyó a partir de la interpretación del reporte operativo y de la coherencia entre los campos disponibles y los indicadores previstos en la plantilla de KPIS. Aunque el instrumento es principalmente cuantitativo, el comportamiento de los datos permite identificar patrones operativos relevantes para comprender la eficiencia del Service Desk.

El primer hallazgo cualitativo es que el flujo de solicitudes de acceso opera mediante descomposición del ticket padre en varias tareas hijas asignadas a grupos propietarios. Esta estructura permite distribuir responsabilidades entre áreas técnicas, pero también incrementa la complejidad del seguimiento. Cuando una tarea hija queda en cola, el ticket padre puede permanecer abierto o aparentar falta de cierre global, incluso si otros grupos ya completaron su intervención. Por ello, el modelo de atención requiere reglas claras para determinar cuándo una tarea debe permanecer abierta, cuándo debe cerrarse por no participación y cómo debe reflejarse el avance real del ticket padre.

El segundo hallazgo es la diferencia entre el tiempo de trabajo y el tiempo de ciclo. El promedio de trabajo técnico registrado es bajo, mientras que el tiempo transcurrido desde la creación hasta la finalización es considerablemente mayor. Esta relación permite interpretar que el problema no se concentra en la capacidad técnica para ejecutar una solicitud, sino en el tiempo que el ticket permanece esperando asignación, revisión, validación, participación de otro grupo o cierre formal. En consecuencia, las oportunidades de mejora deben enfocarse en gestión del flujo, reglas de escalamiento, control de colas y depuración periódica de tickets pendientes.

El tercer hallazgo se relaciona con la concentración del backlog en determinados grupos. La totalidad de los tickets asignados a HNINFTTC y GTSISREG se encontraba en estado QUEUED, mientras que GTCOMREG muestra cierre completo. Esta diferencia sugiere que el

proceso no tiene un comportamiento homogéneo entre grupos. Puede existir una diferencia real de carga, una práctica de no cierre, una asignación automática que no exige intervención o una ausencia de actualización de estado. Cualquiera de estas posibilidades requiere revisión, porque afecta la lectura de eficiencia y puede generar indicadores artificialmente negativos.

El cuarto hallazgo cualitativo está asociado con la calidad de los campos de cierre. La existencia de resoluciones genéricas como “N/A”, valores vacíos o puntos (“.”) reduce la utilidad del reporte para fines de mejora continua. En el contexto de ITIL 4, los registros del Service Desk no solo sirven para cerrar casos, sino también para generar conocimiento, identificar tendencias, reducir recurrencias y apoyar decisiones de gestión. Por tanto, la calidad de la información debe ser considerada como una condición básica para que los KPIs reflejen la realidad del proceso.

Finalmente, el reporte evidencia una limitación importante para el análisis de eficiencia: no contiene todos los campos definidos en la plantilla de KPIs. Particularmente, no se identifican campos explícitos de SLA cumplido, prioridad, reapertura, categoría ITIL, tipo de caso según ITIL o resultado de cambio. Esta brecha no impide realizar el diagnóstico, pero sí limita la capacidad de evaluar integralmente la eficiencia operativa. En consecuencia, se recomienda que el Service Desk fortalezca la configuración de reportes para incluir campos críticos que permitan medir de forma directa el cumplimiento de SLA, las reaperturas, la prioridad, la categoría del servicio y las causas de demora.

Tabla 43. Hallazgos cualitativos derivados del reporte operativo

Hallazgo	Interpretación	Implicación para la eficiencia operativa
Tickets padres con múltiples tareas hijas	La atención se distribuye entre varios grupos técnicos.	Requiere control de dependencias y cierre coordinado para evitar backlog artificial.
Alta diferencia entre tiempo de ciclo y tiempo de trabajo	El tiempo técnico es bajo, pero la espera o cola es elevada.	La mejora debe enfocarse en flujo, seguimiento, escalamiento y cierre.
Backlog concentrado en	HNINFTTC y GTSISREG mantienen	Debe revisarse si son colas reales,

grupos específicos	todos sus registros en estado QUEUED.	asignaciones automáticas o tareas sin cierre administrativo.
Campos de resolución débiles	Algunos cierres registran información genérica o insuficiente.	Limita aprendizaje, trazabilidad y análisis de causa raíz.
Reporte sin campos completos de KPI	No se observan SLA cumplido, prioridad, reaperturas ni clasificación ITIL.	Impide medir algunos indicadores de forma directa y obliga a usar aproximaciones descriptivas.

Nota. Elaboración propia con base en el análisis cualitativo de los patrones observados en el reporte operativo.

4.9 INTERPRETACIÓN OPERATIVA DE LOS KPIS DEL SERVICE DESK

Debido al alcance descriptivo del estudio, el análisis inferencial del Instrumento 3 no se desarrolló mediante pruebas estadísticas de hipótesis, sino a través de inferencias descriptivas basadas en indicadores operativos, análisis de brechas y lectura comparativa del comportamiento de los tickets. Esta decisión es coherente con la naturaleza del instrumento, ya que la plantilla de KPIs busca describir el desempeño real del proceso y no demostrar relaciones causales entre variables.

El primer modelo aplicado fue la plantilla de KPIs del Service Desk, la cual permitió convertir el reporte exportado en indicadores interpretables. Mediante este modelo se identificó el volumen operativo, la distribución por estado, el nivel de cierre, el backlog, los tiempos de atención, los tiempos de resolución, el tiempo de trabajo y la calidad de los campos de cierre. La principal inferencia obtenida es que la eficiencia operativa del proceso no depende únicamente de la capacidad técnica para resolver solicitudes, sino de la capacidad del Service Desk para controlar el flujo completo del ticket hasta su cierre definitivo.

El análisis permite inferir que el proceso de solicitudes de acceso presenta una eficiencia técnica puntual favorable, ya que el tiempo promedio de trabajo registrado es de apenas 2.93 minutos. Sin embargo, esa eficiencia técnica no se refleja plenamente en el tiempo de ciclo, cuyo promedio asciende a 75.04 horas. Esta diferencia evidencia una brecha entre la ejecución técnica

y la gestión integral del proceso. En otras palabras, las tareas pueden resolverse rápidamente cuando son atendidas, pero el proceso pierde eficiencia en los tiempos de espera, en la coordinación intergrupar o en el cierre administrativo.

Desde el punto de vista del backlog, la inferencia principal es que la acumulación de casos abiertos constituye la principal brecha operativa del reporte analizado. El 62.82% de los registros se encuentra sin cierre definitivo, y el 63.27% del backlog presenta más de 30 días de antigüedad. Este comportamiento puede afectar la capacidad de control del Service Desk, la confiabilidad de los reportes y la percepción de cumplimiento del servicio. Además, al concentrarse el backlog en grupos específicos, el análisis sugiere la necesidad de revisar reglas de asignación, criterios de cierre y validación de tareas que no requieren intervención efectiva.

En cuanto a los SLA, el modelo aplicado no permitió calcular un porcentaje formal de cumplimiento, debido a que el reporte no contenía campos explícitos de SLA comprometido ni de cumplimiento de SLA. Sin embargo, al incorporar como referencia que el tiempo objetivo de resolución del ticket es de 3 días laborales, el análisis por rangos permite una lectura aproximada del desempeño: 49.18% de los tickets finalizados se resolvió dentro de las primeras 24 horas, 62.30% dentro de 48 horas, 72.13% dentro de 72 horas continuas y 85.25% dentro de siete días. Esta comparación sugiere que una proporción importante de solicitudes se resuelve dentro de un rango cercano al objetivo operativo, aunque no permite afirmar cumplimiento formal del SLA mientras no se mida con calendario laboral, prioridad del caso y campo de cumplimiento en la herramienta.

Desde una perspectiva de madurez de medición, el instrumento evidencia que BANPAÍS posee capacidad para extraer reportes operativos del Service Desk, lo cual constituye una fortaleza importante. Sin embargo, el reporte también muestra que la medición aún puede fortalecerse

mediante la incorporación de campos clave, tales como SLA comprometido, SLA cumplido, prioridad, reaperturas, motivo de reapertura, categoría de servicio, criticidad y causa raíz. La ausencia de estos campos limita la posibilidad de desarrollar análisis más avanzados y de convertir el reporte en una herramienta de gestión continua.

En síntesis, el análisis descriptivo de los KPIs permite establecer que el Service Desk de BANPAÍS cuenta con evidencia operativa suficiente para iniciar una gestión basada en KPIs, pero requiere mejorar la calidad y completitud de los datos para que los indicadores reflejen con mayor precisión la eficiencia real del proceso. El hallazgo central es que la principal oportunidad de mejora no se encuentra en el tiempo de trabajo técnico, sino en la gestión de colas, cierre de tareas, control del backlog, estandarización de campos y seguimiento por grupo responsable. Estos elementos deberán ser considerados en la propuesta de mejora, con el fin de fortalecer la eficiencia operativa, la trazabilidad y la toma de decisiones basada en evidencia.

Tabla 44. Síntesis interpretativa del Instrumento 3

Dimensión analizada	Resultado observado	Inferencia principal
Volumen operativo	156 tickets individuales y 39 tickets padre.	El proceso genera múltiples tareas por solicitud principal y requiere control de dependencias.
Estado del proceso	58 cerrados, 3 resueltos técnicamente y 98 sin cierre administrativo definitivo.	Existe una brecha relevante de cierre y seguimiento del flujo completo.
Tiempo de ciclo	Promedio de 75.04 horas y mediana de 25.07 horas.	La duración del ciclo está influida por esperas y colas, no solo por ejecución técnica.
Tiempo de trabajo	Promedio de 2.93 minutos.	La tarea técnica directa parece breve; el cuello de botella está en el flujo operativo.
Backlog	98 registros sin cierre administrativo definitivo; 62 con más de 30 días.	Se requiere depuración, reglas de cierre y seguimiento por antigüedad.
Calidad documental	12 resoluciones débiles o incompletas sobre 61 finalizados.	La calidad del dato limita el análisis de causa raíz y la mejora continua.
Campos de KPI	No se observan campos explícitos de SLA cumplido ni reaperturas.	La plantilla debe complementarse con reportes más completos para análisis futuro.
Tiempo objetivo de resolución	3 días laborales.	El promedio de 75.04 horas se aproxima al objetivo; se requiere campo SLA y calendario laboral para medir cumplimiento formal.

Nota. Elaboración propia con base en la triangulación entre la plantilla de KPIs y el reporte real del Service Desk.

Con base en los resultados del Instrumento 3, se interpreta que el comportamiento operativo de las solicitudes de acceso incluidas en el reporte presenta una condición mixta. Por una parte, se observa capacidad de registro, trazabilidad básica y ejecución técnica breve en los casos atendidos; por otra, persisten brechas asociadas con tickets en cola, tiempos de ciclo, cierre administrativo, antigüedad de registros y ausencia de campos formales para medir el cumplimiento de SLA. Debido a que el reporte analizado corresponde específicamente a solicitudes de acceso, estos resultados no deben generalizarse de manera directa a la totalidad de incidencias, cambios y demás solicitudes gestionadas por el Service Desk. No obstante, constituyen evidencia suficiente para identificar oportunidades de mejora en el control integral del ciclo del ticket, la gestión de colas y la calidad de los datos operativos.

Desde una perspectiva organizacional, los resultados del reporte analizado evidencian que las brechas relacionadas con registros sin cierre administrativo, medición de SLA, tiempos de atención, tiempos de resolución y calidad documental pueden afectar la gestión operativa de las solicitudes de acceso estudiadas. En una institución financiera, la gestión tecnológica no funciona como un proceso aislado, debido a que las solicitudes, incidencias y cambios pueden relacionarse con servicios críticos, continuidad operativa, seguridad de la información, atención a usuarios internos y cumplimiento de controles institucionales.

El hallazgo relacionado con el backlog es especialmente relevante. La acumulación de casos abiertos o pendientes de cierre puede afectar la visibilidad real de la carga de trabajo, dificultar la priorización de casos críticos, generar dependencia de seguimientos manuales y reducir la confiabilidad de los reportes operativos. Si los casos permanecen abiertos por largos periodos, el Service Desk puede aparentar una carga operativa mayor o menor a la real, lo que

limita la toma de decisiones sobre asignación de recursos, escalamiento, atención de grupos técnicos y mejora del flujo de trabajo.

En términos económicos, el backlog, la diferencia entre tiempo técnico y tiempo total del ciclo, y los cierres documentales incompletos pueden generar costos indirectos para BANPAÍS. Estos costos no necesariamente se reflejan como desembolsos directos, pero sí como tiempo invertido por usuarios y personal técnico en consultas repetidas, reprocesos, búsqueda de información, seguimiento manual, reasignaciones, validaciones tardías y escalamiento de casos. Debido al alcance y confidencialidad del estudio, no se cuantifican pérdidas económicas directas; sin embargo, los resultados permiten interpretar que una gestión incompleta del ciclo del ticket reduce la eficiencia del recurso humano y puede aumentar la carga operativa del área de Tecnología.

Desde el punto de vista del riesgo operativo, los problemas de SLA y backlog pueden generar retrasos en la atención de incidencias, pérdida de control sobre casos pendientes, dificultad para identificar eventos críticos y menor capacidad para anticipar fallas recurrentes. En el sector financiero, estos elementos son relevantes porque los servicios tecnológicos soportan procesos internos sensibles. Una incidencia no atendida oportunamente, un cambio sin seguimiento adecuado o una solicitud acumulada sin cierre pueden afectar la continuidad de las áreas usuarias y debilitar la capacidad de respuesta ante eventos tecnológicos.

En relación con la continuidad del negocio, los KPIs muestran que la eficiencia del Service Desk debe evaluarse más allá del tiempo técnico de ejecución. La diferencia entre tiempo de trabajo y tiempo total del ciclo indica que el proceso puede perder eficiencia en colas, esperas, coordinación intergrupar o cierre administrativo. Esta situación puede afectar la capacidad del Service Desk para responder con oportunidad en escenarios donde la continuidad tecnológica

dependa de la atención rápida, escalamiento adecuado y documentación completa de los casos. Por tanto, controlar backlog y SLA no es solo una mejora operativa, sino una medida preventiva para sostener servicios tecnológicos confiables.

El impacto sobre la experiencia del usuario también es significativo. Cuando los SLA no están claramente medidos o comunicados, los usuarios pueden percibir falta de respuesta, lentitud o poca transparencia, aunque el caso esté en proceso de atención. De igual manera, los cierres documentados de forma genérica reducen la comprensión del usuario sobre la solución aplicada y limitan el aprendizaje institucional. La experiencia del usuario, según la literatura ITSM, no depende únicamente de resolver técnicamente un caso, sino de asegurar comunicación, trazabilidad, tiempos definidos, validación y cierre comprensible.

Los resultados también deben compararse con la literatura revisada. ITIL 4 plantea que la gestión de servicios debe enfocarse en valor, mejora continua, medición y optimización del flujo de trabajo (AXELOS, 2019). Los benchmarks ITSM citados en el marco teórico señalan que la modernización de servicios tecnológicos permite reducir cuellos de botella manuales y fortalecer la capacidad de TI como habilitador del negocio. En el caso de BANPAÍS, la existencia de una plataforma y reportes operativos constituye una base positiva, pero la ausencia de campos completos de KPI, SLA cumplido, prioridad, reaperturas o clasificación ITIL limita la capacidad de análisis preventivo y de mejora continua.

En consecuencia, el principal impacto del Instrumento 3 es demostrar que la eficiencia del Service Desk no depende únicamente de resolver tickets, sino de controlar el ciclo completo del caso: registro, asignación, priorización, seguimiento, escalamiento, resolución, validación, cierre y análisis posterior. Por ello, la propuesta debe priorizar una matriz de indicadores, tablero de control, alertas de SLA, revisión de backlog, criterios mínimos de cierre, clasificación ITIL y rutina

periódica de análisis operativo.

4.10 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Para dar respuesta al objetivo específico 4, orientado a identificar las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS, se aplicó el Instrumento 4: Guía de entrevista semiestructurada. Este instrumento permitió profundizar en percepciones, barreras, explicaciones y condiciones organizacionales que no podían identificarse únicamente mediante indicadores cuantitativos o revisión documental.

La recolección de datos se realizó mediante una entrevista semiestructurada desarrollada a través de Microsoft Teams con Diana Rodríguez, colaboradora de BANPAÍS vinculada al área de Resiliencia y encargada de la gestión del proceso analizado. La informante fue seleccionada por su conocimiento directo del funcionamiento del Service Desk, sus responsabilidades operativas y su participación en el seguimiento de solicitudes, incidencias y cambios.

Como elemento contextual, la persona entrevistada señaló que existen diferencias en la cantidad de personal asignado entre la operación de Honduras y otras operaciones regionales, mencionando particularmente el caso de Guatemala. Esta referencia corresponde a la percepción y experiencia de la persona entrevistada y no constituye una comparación formal entre países ni un resultado generalizable del estudio.

La entrevista permitió recopilar información cualitativa relacionada con la situación actual del proceso, la alineación con prácticas de gestión, la resistencia al cambio, la eficiencia operativa y las condiciones institucionales necesarias para implementar mejoras. El instrumento incluyó 23 preguntas guía, organizadas en cinco bloques temáticos: situación actual del proceso, alineación

con prácticas de gestión, resistencia al cambio, eficiencia operativa y cierre. Cada pregunta incorporó un propósito analítico, notas del entrevistador y un código temático inicial, lo cual permitió organizar la información mediante codificación temática manual.

Por la naturaleza del instrumento, el análisis no se basó en una muestra estadística ni en una medición de frecuencias poblacionales, sino en la interpretación contextual de la perspectiva de una informante clave seleccionada por su conocimiento directo del proceso. En consecuencia, la entrevista se utilizó como evidencia cualitativa exploratoria para identificar posibles barreras, explicaciones y condiciones organizacionales, pero no como fundamento único para atribuir manifestaciones de resistencia al conjunto de colaboradores de BANPAÍS.

Para fortalecer la credibilidad de la interpretación, los hallazgos de la entrevista fueron contrastados de manera explícita con fuentes independientes: los resultados cerrados y abiertos del cuestionario aplicado a 35 usuarios, la revisión documental, el checklist de alineación con ITIL 4 y el reporte operativo del Service Desk. Esta triangulación permitió diferenciar los hallazgos corroborados por otras fuentes, los hallazgos parcialmente respaldados y aquellas apreciaciones que únicamente representan la perspectiva de la informante.

La entrevista se utilizó como fuente primaria cualitativa para comprender cómo podían manifestarse las barreras humanas, operativas y organizacionales frente a la adopción de nuevas prácticas, controles, mecanismos de estandarización y acciones de mejora dentro del Service Desk. En este sentido, el valor del instrumento radicó en explicar el “por qué” detrás de algunas brechas previamente identificadas mediante los demás instrumentos, especialmente aquellas vinculadas con el seguimiento del usuario, cierre de tickets, capacitación, liderazgo y adopción de la herramienta.

El proceso de aplicación siguió una secuencia ordenada. Primero, se revisó la guía de

entrevista y sus bloques temáticos; segundo, se coordinó la sesión mediante Microsoft Teams con la informante clave; tercero, se registraron las respuestas y observaciones en el instrumento; cuarto, se asignaron códigos temáticos iniciales a cada hallazgo; y, finalmente, se realizó una interpretación por categorías para identificar manifestaciones de resistencia, condiciones habilitantes y oportunidades de mejora. Debido a que se trató de una entrevista semiestructurada, las respuestas fueron analizadas de forma contextual, considerando tanto el contenido expresado por la informante como su relación con la operación real del Service Desk.

La evidencia cualitativa principal de este objetivo se obtuvo mediante una entrevista semiestructurada aplicada a una persona vinculada con la gestión y operación del Service Desk. En consecuencia, los resultados derivados de este instrumento se interpretaron como una perspectiva especializada del proceso y no como una representación estadística de la totalidad de los colaboradores del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. Para fortalecer su interpretación, los hallazgos fueron contrastados con los resultados complementarios del cuestionario, la revisión documental, el checklist de alineación con ITIL 4 y la evidencia operativa disponible.

Tabla 45. Datos generales de aplicación del Instrumento 4

Elemento	Descripción
Instrumento aplicado	Instrumento 4: Guía de entrevista semiestructurada.
Objetivo asociado	Objetivo específico 4: Identificar las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.
Técnica aplicada	Entrevista semiestructurada.
Medio de aplicación	Microsoft Teams.
Informante clave	Diana Rodríguez, colaboradora de BANPAÍS vinculada al área de Resiliencia.
Contexto organizacional relevante	Colaboradora del área de Resiliencia con conocimiento directo de la operación, seguimiento y control del proceso analizado.
Tipo de dato obtenido	Cualitativo, con apoyo de codificación temática manual.
Cantidad de preguntas guía	23 preguntas distribuidas en cinco bloques temáticos.

Nota. Elaboración propia con base en el Instrumento 4 y la información proporcionada durante la fase de análisis.

Tabla 46. Distribución de preguntas por bloque temático

Bloque temático	Preguntas	Cantidad	Propósito general
Situación actual del proceso	1 a 5	5	Describir funcionamiento, fortalezas, brechas, retrasos y trazabilidad del Service Desk.
Alineación con prácticas de gestión	6 a 10	5	Identificar prácticas estructuradas, estandarización, priorización, cierre y utilidad documental.
Resistencia al cambio	11 a 15	5	Explorar reacciones, barreras, resistencia a controles, capacitación y liderazgo.
Eficiencia operativa	16 a 20	5	Explicar factores que afectan desempeño, KPIs, backlog, reaperturas y disponibilidad del usuario.
Cierre	21 a 23	3	Priorizar mejoras, condiciones institucionales y observaciones adicionales.

Nota. Elaboración propia con base en la estructura del Instrumento 4.

4.11 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Desde la perspectiva de la informante clave, la resistencia al cambio en el Service Desk de BANPAÍS no se manifiesta como un rechazo absoluto a la herramienta o al proceso, sino como una combinación de barreras relacionadas con el conocimiento del usuario, el seguimiento incompleto de tickets, la percepción de carga adicional, la disponibilidad limitada durante los cambios, la necesidad de acompañamiento y la dependencia del liderazgo para impulsar mejoras. Esta interpretación permite comprender que la adopción de prácticas ITSM no depende únicamente de definir procedimientos, sino también de lograr que los usuarios, responsables y jefaturas participen activamente en el proceso.

Uno de los hallazgos centrales es que la gestión de cambios se percibe como la práctica más madura y mejor estructurada, mientras que la gestión de incidencias y solicitudes todavía requiere fortalecimiento. Esta diferencia sugiere que BANPAÍS ha avanzado en controles vinculados a cambios, posiblemente por su impacto directo en la continuidad operativa y el riesgo tecnológico; sin embargo, las solicitudes e incidencias aún presentan oportunidades de estandarización, priorización y seguimiento. Desde el enfoque de ITIL 4, esta brecha representa una oportunidad para equilibrar el nivel de control entre las distintas prácticas del Service Desk.

En la situación actual del proceso, la entrevistada identificó como fortaleza la intención de documentar y ordenar las actividades paso a paso. No obstante, también señaló que algunos usuarios presentan confusión por falta de conocimiento sobre el uso correcto de la herramienta, lo cual genera retrasos, tickets retornados sin seguimiento adecuado y dificultades para cerrar o validar solicitudes. Esto permite inferir que una parte relevante de las brechas del Service Desk no proviene únicamente de la plataforma, sino de la interacción entre usuario, proceso y disciplina operativa.

La trazabilidad fue valorada de forma favorable en la mayoría de los casos, lo que indica que el sistema permite dar seguimiento al historial de atención. Sin embargo, se identificó que algunas solicitudes carecen de seguimiento suficiente, especialmente cuando se requiere acción o respuesta del usuario. Este hallazgo se relaciona directamente con los resultados del Instrumento 3, donde se observó acumulación de casos en cola y un número importante de tickets sin cierre definitivo. Por tanto, la entrevista aporta una explicación cualitativa a la brecha operativa: la eficiencia del Service Desk depende también de la oportunidad con que el usuario atiende, valida o responde a los requerimientos del proceso.

En cuanto a la resistencia al cambio, Se identificaron posibles manifestaciones asociadas a predisposición de algunos clientes, poca colaboración, resistencia a incorporar nuevos controles y percepción de que ciertos controles demandan más tiempo. Esta resistencia no debe interpretarse como oposición malintencionada, sino como una reacción habitual cuando los cambios se perciben como incremento de carga, complejidad o burocracia. En consecuencia, cualquier propuesta de mejora debe acompañarse de comunicación clara, capacitación práctica y liderazgo activo que explique los beneficios del proceso para el usuario y para la institución.

La entrevista también evidenció que la capacitación cumple un papel relevante, no solo

como mecanismo para enseñar el uso de la herramienta, sino como espacio para identificar molestias, dudas y percepciones del usuario. En este punto, la capacitación debe entenderse como una estrategia de adopción organizacional, no únicamente como una actividad informativa. Asimismo, el liderazgo aparece como un factor crítico, debido a que la resistencia de la jefatura puede trasladarse al equipo y afectar la implementación de mejoras. Por ello, el cambio organizacional requiere involucrar tanto a usuarios operativos como a mandos medios y responsables del proceso.

Desde la eficiencia operativa, la entrevistada señaló que los principales factores que afectan el desempeño son la actitud y disposición del usuario hacia la herramienta, el seguimiento incompleto, la validación tardía de solicitudes y la disponibilidad limitada durante cambios del proceso. Asimismo, los indicadores más relevantes para evaluar el desempeño fueron identificados como tiempos de respuesta, resultados de cambios y cumplimiento de atención. Este resultado sugiere que los KPIs no deben analizarse de forma aislada, sino en relación con comportamientos organizacionales que influyen directamente en los tiempos, backlog y cierres administrativos.

Finalmente, las mejoras prioritarias identificadas se relacionan con fortalecer notificaciones, reducir información innecesaria, evitar cierres erróneos entre etapas, impulsar el uso de la herramienta y comunicar positivamente sus beneficios. Estos elementos evidencian que la mejora del Service Desk no debe limitarse a controles técnicos, sino que debe incluir acciones de simplificación, comunicación, acompañamiento y gestión del cambio para asegurar adopción real.

Tabla 47. Síntesis de hallazgos cualitativos por bloque temático

Bloque	Hallazgo principal	Interpretación para el Service Desk
Situación actual del proceso	Mayor nivel de formalización y control percibido en la gestión de cambios; solicitudes e	Existe una base operativa funcional, pero no homogénea entre prácticas del

	incidencias requieren fortalecimiento.	Service Desk.
Alineación con prácticas de gestión	Cambios cuenta con mayor control; incidencias y solicitudes requieren más estandarización y priorización.	La alineación con buenas prácticas es más fuerte en cambios que en solicitudes e incidencias.
Resistencia al cambio	La informante señaló posibles barreras relacionadas con la adaptación, la colaboración, la percepción de tiempo adicional y la aceptación de controles.	La adopción de mejoras depende de capacitación, comunicación, liderazgo y reducción de fricción operativa.
Eficiencia operativa	Backlog, reaperturas y retrasos se vinculan con falta de seguimiento y validación de solicitudes.	Los indicadores operativos deben interpretarse junto con el comportamiento de usuarios y responsables.
Cierre	Se requiere mejorar notificaciones, reducir información innecesaria, evitar cierres erróneos y acompañar al usuario.	Las mejoras deben combinar ajustes técnicos con acciones de gestión del cambio y adopción de herramienta.

Nota. Elaboración propia con base en la entrevista semiestructurada aplicada a la informante clave.

4.11.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Aunque el Instrumento 4 es de naturaleza cualitativa, se realizó una cuantificación descriptiva de su estructura y de los códigos temáticos identificados. Esta cuantificación no constituye una prueba estadística ni permite generalizar resultados a toda la población, debido a que se aplicó una entrevista a una informante clave; sin embargo, permite ordenar la evidencia y mostrar la concentración de los temas abordados durante la entrevista.

El instrumento estuvo compuesto por 23 preguntas guía distribuidas en cinco bloques. Los bloques de situación actual, alineación con prácticas de gestión, resistencia al cambio y eficiencia operativa concentraron cinco preguntas cada uno, mientras que el bloque de cierre incluyó tres preguntas. Esta distribución evidencia que el instrumento buscó equilibrar el análisis entre el estado actual del proceso, las prácticas de gestión, las barreras de adopción y los efectos operativos.

En términos de códigos temáticos, se identificaron 23 códigos iniciales, uno por cada pregunta guía. Al agruparlos por afinidad, se observan cinco grandes áreas de análisis: madurez y documentación del proceso; adopción, conocimiento y participación del usuario; estandarización, priorización y cierre; liderazgo, capacitación y resistencia a controles; y eficiencia operativa, backlog, KPIs y mejora del proceso. Esta agrupación confirma que la resistencia al cambio no

aparece como una dimensión aislada, sino vinculada con la operación diaria, el comportamiento del usuario, la claridad del proceso y la capacidad institucional para acompañar mejoras.

Tabla 48. Cuantificación descriptiva del Instrumento 4

Indicador descriptivo	Resultado	Lectura metodológica
Entrevistas realizadas	1	Entrevista a informante clave del área de Resiliencia.
Personas entrevistadas	1	Diana Rodríguez, colaboradora de BANPAÍS vinculada al área de Resiliencia.
Preguntas guía aplicadas	23	Instrumento amplio para profundizar en causas, barreras y condiciones del proceso.
Bloques temáticos	5	Situación actual, alineación con prácticas, resistencia al cambio, eficiencia operativa y cierre.
Códigos temáticos iniciales	23	Cada pregunta permitió registrar un código temático asociado al hallazgo.
Preguntas directamente vinculadas a resistencia al cambio	5	Bloque específico orientado a reacciones, barreras, controles, capacitación y liderazgo.
Preguntas vinculadas a eficiencia operativa	5	Bloque orientado a desempeño, KPIs, backlog, reaperturas y participación del usuario.

Nota. Elaboración propia con base en la estructura del Instrumento 4.

Tabla 49. Agrupación de códigos temáticos iniciales

Área temática agrupada	Códigos relacionados	Interpretación
Madurez y documentación del proceso	Madurez del proceso; documentación del proceso; evidencia documental; trazabilidad.	Existe base documental y trazabilidad, pero se requiere fortalecer consistencia y seguimiento.
Adopción y conocimiento del usuario	Conocimiento del usuario; seguimiento de tickets; participación del usuario; adopción de herramienta; adopción del usuario.	La adopción del usuario es un factor decisivo para reducir retrasos y mejorar cierre de casos.
Estandarización y control operativo	Gestión de cambios; estandarización; priorización; cierre de tickets; mejora del proceso.	Cambios está más estructurado; incidencias y solicitudes requieren reglas más claras y cierre controlado.
Resistencia, capacitación y liderazgo	Resistencia al cambio; barreras organizacionales; resistencia a controles; capacitación; liderazgo.	La resistencia se vincula con tiempo percibido, colaboración limitada y necesidad de liderazgo activo.
Eficiencia operativa y KPIs	Eficiencia operativa; KPIs; backlog y reaperturas; acompañamiento al usuario.	Los retrasos y reprocesos se relacionan con seguimiento incompleto, validación tardía y necesidad de acompañamiento.

Nota. Elaboración propia a partir de la codificación temática manual del instrumento.

4.11.2 ANÁLISIS TEMÁTICO DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

El análisis cualitativo de la entrevista permitió identificar, desde la perspectiva del entrevistado, posibles barreras vinculadas con la adopción y el seguimiento realizado por algunos

usuarios. La informante señaló que ciertos usuarios pueden presentar desconocimiento parcial de la herramienta, confusión sobre el uso correcto del proceso o falta de seguimiento cuando un ticket requiere validación o respuesta. Estas apreciaciones se interpretan como posibles explicaciones de retrasos, backlog o cierres incompletos, pero no permiten establecer por sí solas una relación causal generalizable.

Entre las posibles manifestaciones mencionadas se encuentran el seguimiento incompleto de tickets, la validación tardía de solicitudes, el desconocimiento de determinadas funcionalidades y la necesidad de acompañamiento para completar o cerrar correctamente los casos. Estos elementos fueron contrastados con el cuestionario y con la evidencia operativa para determinar cuáles contaban con respaldo independiente.

La entrevistada también indicó que determinados controles, reglas o pasos de documentación pueden ser percibidos por algunos usuarios como una carga adicional. Sin embargo, esta apreciación no fue medida directamente mediante los otros instrumentos, por lo que debe conservarse como un indicio derivado de la entrevista y no como una condición demostrada para la totalidad de los participantes

Otra manifestación importante se relaciona con la disponibilidad del usuario durante los cambios del proceso. La entrevistada señaló que para aumentar la eficiencia se requiere mayor disponibilidad del usuario, especialmente cuando se necesita validar información, responder tickets retornados o acompañar cambios. Esta situación sugiere que parte de la eficiencia del Service Desk depende de responsabilidades compartidas entre el área técnica y los usuarios solicitantes. Por tanto, el proceso debe definir expectativas claras para ambas partes.

Desde la perspectiva organizacional, el liderazgo aparece como un factor determinante. La entrevista indica que cuando existe resistencia a nivel de jefatura, esta puede afectar al equipo y

limitar la implementación de mejoras. Esto implica que las acciones de cambio no deben enfocarse solamente en el personal operativo del Service Desk, sino también en líderes, coordinadores y responsables funcionales que influyen en la aceptación del proceso. El liderazgo debe comunicar beneficios, respaldar controles y promover el uso adecuado de la herramienta.

La capacitación se identifica como una condición habilitante. No solo permite enseñar el uso de la herramienta, sino también recoger molestias, dudas y percepciones que pueden convertirse en barreras de adopción. Por ello, se recomienda que la capacitación sea práctica, orientada a casos reales y acompañada de materiales simples, notificaciones claras y mensajes institucionales que reduzcan la percepción de burocracia.

En síntesis, desde la perspectiva de la informante clave, BANPAÍS cuenta con condiciones favorables para mejorar el Service Desk, debido a la existencia de documentación, trazabilidad, controles en la gestión de cambios y disposición para fortalecer el proceso.

Sin embargo, la entrevista permitió identificar barreras relacionadas con la adopción del usuario, la colaboración durante el seguimiento, la percepción de carga adicional asociada con determinados controles, la necesidad de capacitación y el papel del liderazgo. Estos hallazgos deben interpretarse en conjunto con los resultados de los demás instrumentos y considerarse dentro de la estrategia de mejora para favorecer la aceptación y utilización adecuada de los cambios propuestos.

4.12 INTERPRETACIÓN TEMÁTICA DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Los resultados de la entrevista semiestructurada permitieron identificar, desde la perspectiva de la persona entrevistada, posibles manifestaciones y condiciones organizacionales relacionadas con la resistencia al cambio en el contexto del Service Desk. Estos hallazgos no deben

interpretarse como una generalización aplicable a todos los colaboradores de BANPAÍS, sino como evidencia cualitativa especializada que fue triangulada con los resultados complementarios del cuestionario y los demás instrumentos aplicados.

El primer modelo aplicado fue la codificación temática. A partir de las notas del entrevistador y los códigos iniciales, se organizaron los hallazgos en categorías como conocimiento del usuario, seguimiento de tickets, estandarización, resistencia a controles, capacitación, liderazgo, backlog, reaperturas, participación del usuario y adopción de la herramienta. Este modelo permitió pasar de respuestas individuales a patrones interpretativos más amplios, identificando que la resistencia al cambio se expresa principalmente mediante baja colaboración, seguimiento incompleto, percepción de carga adicional y dependencia del liderazgo para impulsar mejoras.

El segundo procedimiento aplicado fue la triangulación de fuentes. Para ello, cada hallazgo derivado de la entrevista fue contrastado con resultados independientes del cuestionario, las respuestas abiertas y el reporte operativo. La coincidencia entre fuentes se utilizó para fortalecer la interpretación; cuando la evidencia únicamente confirmaba la existencia de una condición operativa, pero no su causa humana u organizacional, el hallazgo se clasificó como parcialmente corroborado. Las afirmaciones que no contaron con respaldo independiente se mantuvieron como apreciaciones específicas de la informante.

El tercer modelo aplicado fue el análisis de brechas organizacionales. Desde este enfoque y con base en la triangulación de los instrumentos, se interpreta que la principal brecha no se encuentra únicamente en la herramienta Service Desk, sino también en la interacción entre proceso, usuario, liderazgo y estructura de soporte. El tercer modelo aplicado fue el análisis de brechas organizacionales. Desde este enfoque y con base en la triangulación de los instrumentos,

se interpreta que algunas oportunidades de mejora no se encuentran únicamente en la herramienta Service Desk, sino también en la interacción entre el proceso, los usuarios, el liderazgo y la estructura de soporte. Los resultados sugieren la necesidad de fortalecer los mecanismos de comunicación, acompañamiento, escalamiento y capacitación, con el propósito de reducir la dependencia de conocimientos individuales y favorecer una adopción más consistente de las mejoras propuestas.

Desde una perspectiva interpretativa y descriptiva, los hallazgos de la entrevista sugieren que las manifestaciones de resistencia al cambio pueden concentrarse en cinco dimensiones: resistencia de algunos usuarios a nuevos controles; falta de conocimiento o claridad sobre el uso de la herramienta; seguimiento incompleto de tickets retornados o pendientes de validación; percepción de sobrecarga o tiempo adicional asociado al proceso; y necesidad de liderazgo y capacitación para impulsar la adopción. Estas manifestaciones no representan una imposibilidad de mejora, sino condiciones que deben gestionarse para que las prácticas ITIL 4 y los controles del Service Desk puedan consolidarse de forma sostenible.

En consecuencia, el modelo de mejora que se diseñe para BANPAÍS debe incorporar acciones de gestión del cambio junto con ajustes operativos. No será suficiente fortalecer procedimientos, métricas o controles si los usuarios no comprenden su utilidad o si los líderes no respaldan su aplicación. La propuesta debe contemplar comunicación clara de beneficios, capacitación práctica, refuerzo de notificaciones, definición de responsabilidades del usuario, criterios de cierre controlado y acompañamiento institucional durante la adopción.

En síntesis, la entrevista permitió reconocer indicios relacionados con hábitos operativos arraigados, percepción de carga documental, necesidad de capacitación, importancia del liderazgo y disposición hacia las mejoras cuando estas son comunicadas y acompañadas adecuadamente.

Debido al alcance cualitativo y al número de participantes de este instrumento, estos resultados constituyen elementos interpretativos del contexto estudiado y no una medición generalizable de la resistencia al cambio en toda la organización

Tabla 50. Triangulación de los hallazgos cualitativos relacionados con la adopción del cambio

Tema analizado	Evidencia de la entrevista	Evidencia independiente del Instrumento 1	Resultado de la triangulación
Adopción de cambios en los controles	La informante indicó que algunos controles o actividades adicionales podrían generar dudas, requerir acompañamiento o ser percibidos como una carga por determinados usuarios.	El 69% de los participantes consideró que los cambios en los controles implementados son bien adoptados por el equipo; el 29% se mantuvo neutral y únicamente el 3% estuvo en desacuerdo.	Convergencia favorable. El cuestionario no evidencia una resistencia generalizada hacia los controles. Por el contrario, muestra una adopción mayoritariamente positiva. Las dificultades mencionadas por la informante deben interpretarse como situaciones específicas que pueden prevenirse mediante comunicación y acompañamiento.
Apertura hacia nuevas formas de trabajo	La informante señaló que las mejoras pueden ser aceptadas cuando son comunicadas, explicadas e implementadas de forma gradual.	El 63% manifestó apertura hacia nuevas formas de trabajo; el 31% adoptó una posición neutral y el 6% expresó desacuerdo.	Disposición favorable con oportunidad de acompañamiento. La mayoría presenta apertura hacia nuevas prácticas. El grupo neutral indica la conveniencia de reforzar la comunicación y participación durante la implementación, sin que esto represente rechazo directo.
Liderazgo como condición habilitante	La informante destacó que la participación de las jefaturas influye en la aceptación y sostenibilidad de las mejoras.	El 66% consideró que el liderazgo del área favorece la adopción de mejoras; el 31% se mantuvo neutral y el 3% estuvo en desacuerdo.	Convergencia favorable. El liderazgo constituye una fortaleza para la implementación. La percepción positiva de la mayoría respalda la posibilidad de aplicar el plan de forma gradual y con patrocinio institucional.
Capacitación y conocimiento del usuario	La informante señaló que algunos usuarios requieren orientación y acompañamiento para utilizar correctamente la herramienta y completar los casos.	El 60% valoró positivamente la capacitación recibida, mientras que el 37% se mantuvo neutral y el 3% estuvo en desacuerdo. Además, el 71% indicó conocer el procedimiento para registrar solicitudes,	Base favorable que requiere fortalecimiento selectivo. La mayoría reconoce tanto la capacitación como el procedimiento de registro. No obstante, el porcentaje neutral sugiere que el conocimiento no es uniforme y que deben

		incidencias o cambios.	reforzarse temas específicos según el perfil del usuario.
Claridad del proceso y responsabilidades	La informante mencionó que pueden presentarse confusiones sobre el seguimiento, la validación y la responsabilidad de completar determinadas actividades.	El 80% valoró positivamente la trazabilidad, el 69% consideró claros los criterios de priorización y el 66% percibió una operación estandarizada. Sin embargo, solamente el 54% consideró claramente definidos los responsables y el 60% valoró positivamente la claridad del cierre.	Proceso funcional con oportunidades puntuales de precisión. La evidencia muestra fortalezas en trazabilidad, priorización y estandarización. Las principales oportunidades se concentran en clarificar responsables y criterios de cierre, más que en una resistencia del personal hacia el proceso.
Usabilidad y facilidad de interacción	La informante relacionó algunas dificultades de seguimiento con desconocimiento parcial o confusión durante el uso de la herramienta.	En las respuestas abiertas sobre la principal debilidad, el 32% mencionó interfaz, usabilidad y facilidad de uso. Asimismo, esta categoría fue la mejora prioritaria más frecuente, con el 26% de las respuestas válidas.	Coincidencia clara sobre una fricción operativa. Ambas fuentes indican que parte de las dificultades puede estar asociada con la experiencia de uso de la plataforma. Esto sugiere que ciertos comportamientos interpretados como resistencia podrían responder a fricciones del sistema o del flujo operativo.
Seguimiento, backlog y cierre de casos	La informante indicó que algunos retrasos pueden relacionarse con validaciones tardías, respuestas pendientes o seguimiento incompleto.	El 60% indicó recibir una respuesta oportuna, el 60% consideró poco frecuente la reapertura y el 54% percibió que los casos se resuelven correctamente desde la primera atención. Las respuestas abiertas también priorizaron el seguimiento, la trazabilidad y el estado de las solicitudes.	Coincidencia operativa con causas múltiples. La evidencia justifica fortalecer el seguimiento y el cierre de los casos. Sin embargo, no permite atribuir estas condiciones exclusivamente a resistencia al cambio, debido a que también pueden intervenir el diseño del proceso, la herramienta, la asignación de responsables y los tiempos de respuesta.
Valor percibido del Service Desk	La informante reconoció la utilidad del Service Desk y señaló que las mejoras pueden facilitar el control y la gestión del servicio.	El 69% consideró que el Service Desk cumple sus necesidades. Entre quienes describieron mejoras generadas por la plataforma, el 42% destacó orden, organización y documentación, mientras que el 35% señaló control, seguimiento y trazabilidad.	Convergencia positiva sobre el valor del servicio. Los participantes reconocen beneficios concretos del Service Desk, especialmente en organización, documentación, control y trazabilidad. Esta percepción favorable constituye una base importante para la aceptación de futuras mejoras.
Mejora continua y aprendizaje institucional	La informante señaló la necesidad de fortalecer la capacitación, el seguimiento y el acompañamiento durante la implementación de mejoras.	Solo el 31% valoró positivamente el uso de incidencias anteriores para generar mejora continua; el 54% adoptó una posición neutral.	Oportunidad institucional claramente identificada. El resultado no evidencia rechazo hacia las mejoras, sino una baja visibilidad o formalización del proceso de aprendizaje. Se requiere comunicar las acciones realizadas, revisar tendencias y demostrar cómo los casos anteriores se convierten en

			mejoras concretas.
--	--	--	--------------------

Nota. Elaboración propia mediante la triangulación de la entrevista semiestructurada con el instrumento 1.

La triangulación evidencia que no existe una resistencia generalizada hacia la adopción de mejoras en el Service Desk. El 69% de los participantes consideró que los cambios en los controles son bien adoptados, mientras que el 63% manifestó apertura hacia nuevas formas de trabajo y el 66% percibió un liderazgo favorable. Estos resultados muestran condiciones organizacionales positivas para la implementación gradual de la propuesta.

Las dificultades identificadas se relacionan principalmente con aspectos específicos del proceso y de la experiencia de uso, entre ellos la claridad de responsables, el seguimiento de los casos, la facilidad de interacción con la plataforma, el conocimiento de los SLA y la formalización de la mejora continua. Por tanto, algunos comportamientos que podrían interpretarse inicialmente como resistencia también pueden estar asociados con fricciones operativas, falta de información o necesidad de acompañamiento.

En consecuencia, la entrevista aporta explicaciones contextuales sobre posibles barreras, mientras que el cuestionario permite establecer que predomina una disposición favorable hacia el cambio. La evidencia integrada respalda una estrategia basada en comunicación, capacitación focalizada, participación de las jefaturas, simplificación de controles y acompañamiento durante la implementación, en lugar de asumir la existencia de un rechazo generalizado.

Desde la literatura, Kotter (1996) plantea que las iniciativas de cambio requieren liderazgo, comunicación y compromiso del personal involucrado para sostenerse en el tiempo. Asimismo, Robbins y Judge (2017) explican que la resistencia al cambio puede aparecer cuando las personas perciben amenaza a sus rutinas o formas tradicionales de trabajo. Los hallazgos de la entrevista son consistentes con estos planteamientos, ya que muestran que las mejoras del Service Desk no dependen únicamente de rediseñar procesos o incorporar indicadores, sino de asegurar

comprensión, acompañamiento, capacitación y participación de los actores involucrados.

En relación con el riesgo operativo y la continuidad del negocio, la resistencia al cambio puede limitar la efectividad de controles diseñados para mejorar SLA, backlog, cierre documentado y trazabilidad. Si los usuarios o responsables no registran adecuadamente, no actualizan estados, no documentan cierres o no utilizan los canales formales, la organización pierde capacidad para medir el desempeño, identificar patrones y prevenir reincidencias. En una institución financiera, esta situación puede afectar la capacidad de respuesta tecnológica y la madurez del control interno.

Por tanto, el principal aporte del Instrumento 4 es evidenciar que la mejora del Service Desk debe abordarse como una intervención sociotécnica. No basta con proponer herramientas, flujos o indicadores; también se requiere gestionar el cambio organizacional, fortalecer competencias, comunicar beneficios, reducir percepción de burocracia y consolidar una cultura de uso disciplinado del Service Desk. En consecuencia, la propuesta debe incorporar capacitación, gestión del cambio, liderazgo, comunicación, responsables visibles y una rutina de seguimiento que facilite la adopción sostenible de prácticas ITSM.

4.13 REPRESENTACIÓN DEL PROCESO ACTUAL AS-IS DEL SERVICE DESK

La representación del proceso actual AS-IS tiene como propósito mostrar de manera estructurada cómo se desarrolla actualmente la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. Su elaboración se fundamentó en la integración de los resultados obtenidos mediante el cuestionario con escala Likert, el checklist de alineación con ITIL 4, la matriz de revisión documental, la matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM, la plantilla de KPIs y la entrevista semiestructurada.

Desde el enfoque de Business Process Management, el modelo AS-IS permite visualizar

el proceso tal como se ejecuta actualmente, identificando sus actividades principales, responsables, puntos de decisión, controles existentes y oportunidades de mejora. Esta representación no pretende indicar que el Service Desk carece de un proceso definido, sino evidenciar los puntos del flujo donde se presentan diferencias de ejecución, falta de claridad, tiempos de espera, debilidades de control o ausencia de mecanismos sistemáticos de seguimiento.

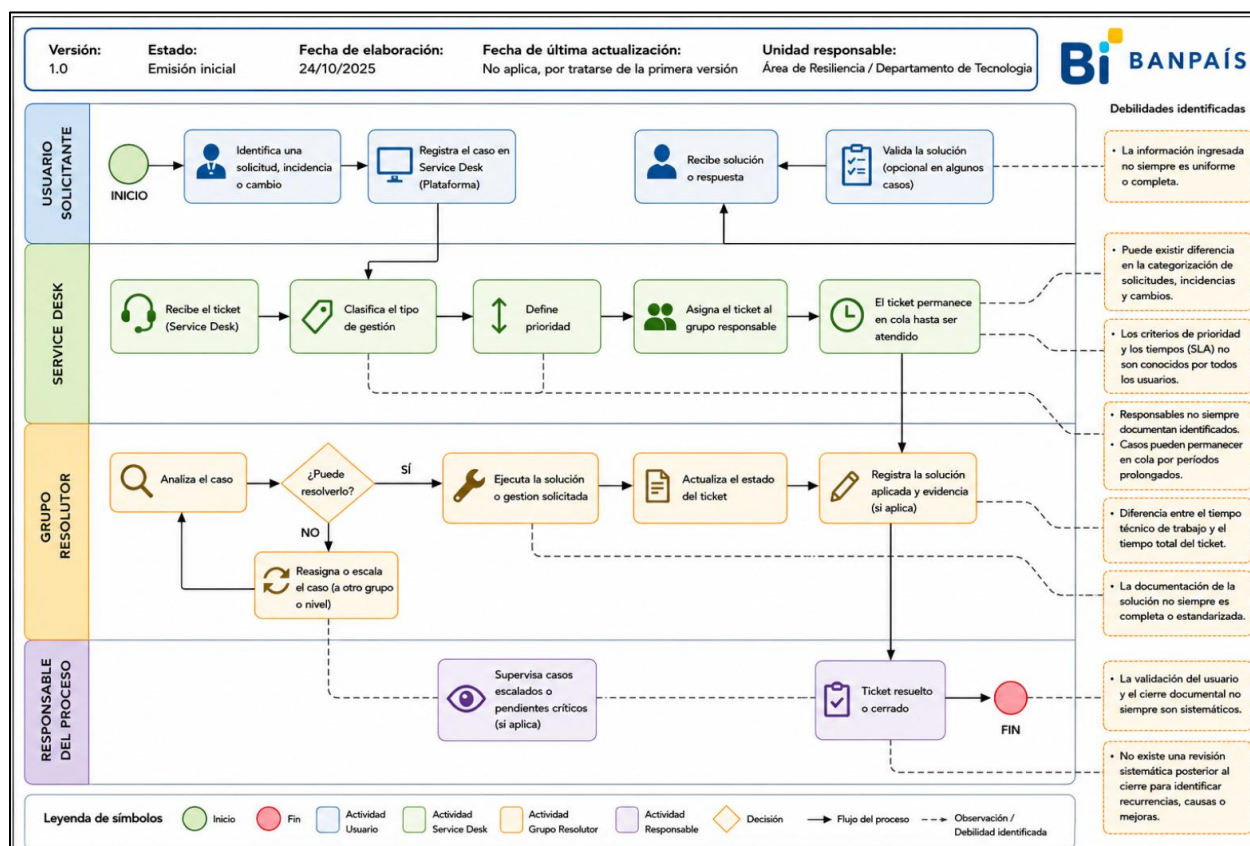
Los resultados del diagnóstico permitieron establecer que el proceso actual inicia con el registro del caso por parte del usuario, continúa con su clasificación, priorización, asignación y atención por el grupo responsable, y finaliza con la resolución y cierre del ticket. Aunque este flujo cuenta con una base funcional y permite mantener trazabilidad de los casos, se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con la claridad de los responsables, el conocimiento y aplicación de los SLA, el seguimiento del backlog, la calidad documental del cierre, la retroalimentación del usuario y la revisión posterior de los casos para generar acciones de mejora continua.

La Figura 22 presenta el flujo actual AS-IS del Service Desk, elaborado a partir de la evidencia integrada de los instrumentos aplicados.

Con el propósito de fortalecer la trazabilidad y el control documental del proceso, el mapa AS-IS incorpora los metadatos correspondientes a cada una de las prácticas representadas, incluyendo la fecha de elaboración y emisión inicial, la unidad o gerencia responsable y los procedimientos institucionales vinculados, la unidad o gerencia responsable y los procedimientos institucionales vinculados. El flujo representa las actividades comunes del ciclo de atención, mientras que las particularidades de la gestión de solicitudes, incidencias y cambios se encuentran desarrolladas en sus respectivos procedimientos y documentos de soporte.

Figura 22. Mapa de procesos y flujo operativo actual AS-IS para la gestión de solicitudes,

incidencias y cambios en el Service Desk de BANPAÍS



Nota. Elaboración propia con base en los resultados del cuestionario con escala Likert, checklist de alineación con ITIL 4, matriz de revisión documental, matriz de capacidad ITSM, plantilla de KPIs y entrevista semiestructurada.

La representación del proceso actual evidencia que BANPAÍS dispone de una plataforma formal para registrar y dar seguimiento a solicitudes, incidencias y cambios. Entre sus principales fortalezas se encuentran la posibilidad de consultar el estado de los casos, mantener trazabilidad desde su apertura y disponer de documentación y controles asociados a la gestión tecnológica.

Debido a que el área de Resiliencia y la formalización del mapa de procesos del Service Desk son de reciente creación, la Figura 22 corresponde a la primera versión oficial del documento. Por esta razón, no se registra una fecha de última actualización diferente a la fecha de elaboración, ya que todavía no se han realizado revisiones posteriores. En este caso, la fecha de elaboración representa la fecha de emisión inicial del mapa y constituye el punto de partida para futuras

actualizaciones y controles de versión. Asimismo, el mapa se relaciona con los procedimientos institucionales vinculados con la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, cuya ejecución involucra al Service Desk, al área de Resiliencia y a los grupos resolutores correspondientes.

No obstante, el análisis del flujo también permite identificar puntos críticos. En la etapa de registro pueden presentarse diferencias en la calidad o cantidad de información proporcionada. En la clasificación y priorización, los criterios no siempre son plenamente conocidos por todos los usuarios. Durante la asignación y atención, la claridad limitada de responsables puede generar dependencia del conocimiento informal, tiempos de espera o permanencia prolongada de casos en cola. Finalmente, en la etapa de cierre, se identifican oportunidades de mejora relacionadas con la validación del usuario, la documentación de la solución aplicada y el uso posterior de la información para aprendizaje y mejora continua.

4.14 SÍNTESIS INTEGRADA DE RESULTADOS

La integración de los resultados obtenidos mediante los instrumentos aplicados permite establecer que el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS cuenta con una base operativa funcional, documentada y reconocida por los usuarios como una herramienta útil para ordenar, controlar y dar trazabilidad a solicitudes, incidencias y cambios. Los resultados del cuestionario diagnóstico evidencian una percepción general aceptable del servicio, especialmente en la consulta del estado de los casos y la trazabilidad del proceso.

Asimismo, los instrumentos técnico-documentales reflejan que el Service Desk presenta un nivel de alineación aceptable con ITIL 4 y una base documental sólida. Sin embargo, las brechas identificadas en SLA, seguimiento al backlog, retroalimentación del usuario, revisión periódica y mejora continua demuestran que el proceso todavía no alcanza un nivel plenamente optimizado. En este sentido, la existencia de documentación, controles y registros no garantiza por sí sola una

gestión madura, si dichos elementos no se utilizan de forma sistemática para medir, revisar y mejorar el servicio.

El análisis operativo derivado de la plantilla de KPIs permitió complementar la percepción de los usuarios con evidencia real del comportamiento de los tickets. Los resultados muestran que los principales desafíos no se concentran únicamente en la ejecución técnica de las solicitudes, sino en el control del ciclo completo del caso, incluyendo tiempos de espera, asignación, seguimiento, cierre administrativo y acumulación de tickets pendientes. Esto evidencia que la eficiencia operativa del Service Desk depende tanto de la capacidad técnica de atención como de la gestión activa del flujo, el control del backlog y la calidad del cierre documental.

La triangulación de resultados permite observar que las principales brechas identificadas se repiten desde distintas fuentes de evidencia. Por ejemplo, el bajo conocimiento de los SLA observado en el cuestionario diagnóstico se relaciona con la debilidad documental de los acuerdos de servicio identificada en la matriz documental y con la imposibilidad de medir formalmente el cumplimiento de SLA en el reporte operativo. De igual forma, la percepción moderada sobre tiempos de atención se complementa con los datos de KPIs, los cuales muestran diferencias entre el tiempo técnico de trabajo y el tiempo total del ciclo del ticket. Asimismo, la baja percepción de mejora continua coincide con las brechas de capacidad ITSM y con la necesidad de fortalecer rutinas de revisión, retroalimentación y uso sistemático de indicadores.

La integración de los instrumentos permite establecer que las brechas identificadas tienen un impacto organizacional transversal. Desde el cuestionario, se observa afectación potencial en la experiencia del usuario, la claridad del proceso, la confianza en el canal formal y la adopción de buenas prácticas. Desde los instrumentos técnico-documentales, las brechas se relacionan con control interno, capacidad de los procesos ITSM, trazabilidad, evidencia documental y capacidad

de auditoría. Desde la plantilla de KPIs, el impacto se concentra en backlog, SLA, tiempos de ciclo, eficiencia operativa, costos indirectos y continuidad tecnológica. Finalmente, desde la entrevista semiestructurada, se evidencia que la sostenibilidad de la mejora depende de la gestión del cambio, capacitación, liderazgo y apropiación organizacional.

En conjunto, los hallazgos muestran que el Service Desk de BANPAÍS no presenta una ausencia de gestión, sino una oportunidad de fortalecimiento hacia un modelo más controlado, medible y preventivo. Las brechas de SLA, backlog, cierre documentado, medición, revisión periódica y mejora continua pueden generar efectos en la eficiencia operativa, la experiencia del usuario interno, la gestión de riesgos, la continuidad de servicios tecnológicos y la capacidad de demostrar control ante auditorías o revisiones internas. Por ello, la propuesta no debe entenderse solo como una mejora administrativa, sino como una intervención orientada a fortalecer la resiliencia operativa del área de Tecnología.

Esta interpretación es coherente con ITIL 4, COBIT 2019 y los estudios ITSM revisados en el marco teórico, los cuales destacan la importancia de gestionar servicios tecnológicos mediante procesos definidos, indicadores, trazabilidad, control, mejora continua y creación de valor. En el caso de BANPAÍS, los resultados evidencian que la plataforma y la documentación existente constituyen una base positiva, pero que su valor institucional aumentará en la medida en que se fortalezcan los mecanismos de medición, seguimiento, cierre, análisis de causa raíz, gestión del cambio y aprendizaje organizacional.

4.15 DISCUSIÓN ESTRATÉGICA DE LOS HALLAZGOS

Los resultados obtenidos permiten interpretar las brechas identificadas no solamente desde una perspectiva técnica u operativa, sino también en función de sus posibles implicaciones para la organización. Aunque la presente investigación no tuvo como propósito calcular pérdidas

financieras directas ni establecer relaciones causales, la integración de la evidencia perceptual, documental, operativa y cualitativa permite reconocer efectos potenciales sobre el aprovechamiento de los recursos, la continuidad de los servicios tecnológicos, la experiencia de los usuarios y la capacidad institucional para gestionar riesgos.

Desde una perspectiva financiera, la existencia de tickets pendientes, casos con períodos prolongados de resolución, seguimientos manuales y diferencias entre el tiempo efectivo de trabajo y el tiempo total del ciclo podría asociarse con costos indirectos para la organización. Estos costos se relacionan con el tiempo invertido por los usuarios, el personal del Service Desk y los grupos resolutores en consultas, recordatorios, validaciones, reasignaciones, búsquedas de información y reaperturas de casos. Si bien estos elementos no representan pérdidas contables cuantificadas dentro del alcance de la investigación, sí constituyen costos de oportunidad, debido a que reducen el tiempo disponible para desarrollar actividades operativas, preventivas y estratégicas de mayor valor para la organización.

La acumulación de casos pendientes también puede afectar la capacidad de planificación del Departamento de Tecnología. Cuando los equipos deben dedicar parte de su jornada a revisar tickets antiguos, aclarar responsabilidades o reconstruir información que no fue documentada adecuadamente, se reduce la disponibilidad para atender proyectos, implementar mejoras o desarrollar acciones preventivas. En consecuencia, el fortalecimiento del control del backlog, la calidad del registro y el cierre documentado puede contribuir a liberar capacidad operativa y reducir reprocesos.

En cuanto al riesgo operativo, los tickets vencidos, sin seguimiento, con clasificación incorrecta o con cierre incompleto pueden disminuir la visibilidad real de las condiciones que afectan los servicios tecnológicos. Esta situación puede dificultar la identificación de incidentes

recurrentes, tendencias operativas y dependencias entre servicios, usuarios y grupos resolutores. En una institución financiera, estas limitaciones adquieren relevancia debido a la dependencia de plataformas tecnológicas para respaldar procesos internos, operaciones bancarias y servicios considerados críticos.

Asimismo, un escalamiento tardío o la ausencia de evidencias sobre la solución aplicada puede incrementar la exposición a interrupciones, reincidencias y observaciones de auditoría. La trazabilidad incompleta limita la capacidad de reconstruir lo sucedido, determinar responsabilidades, demostrar las acciones ejecutadas y generar conocimiento útil para prevenir situaciones similares. Por consiguiente, fortalecer la clasificación, priorización, asignación, escalamiento y documentación de los casos contribuye tanto a mejorar la eficiencia del Service Desk como a reforzar los mecanismos institucionales de control y resiliencia operativa.

En relación con la continuidad de los servicios críticos, los resultados no demuestran que las brechas identificadas hayan provocado directamente interrupciones del negocio; sin embargo, evidencian condiciones que podrían aumentar la exposición operativa ante eventos de mayor impacto. Una incidencia crítica atendida sin criterios claros de prioridad, sin un responsable visible o sin mecanismos oportunos de escalamiento podría prolongar el tiempo de recuperación y afectar la disponibilidad de servicios tecnológicos relevantes. En este sentido, la actualización de los SLA, el monitoreo de casos críticos y la definición de reglas de escalamiento constituyen medidas preventivas para fortalecer la continuidad tecnológica.

Desde la perspectiva de la experiencia del usuario, el bajo conocimiento de los acuerdos de nivel de servicio, la claridad moderada de los responsables y las oportunidades de mejora en los tiempos de atención pueden generar incertidumbre respecto al estado del caso, el plazo esperado de resolución y la persona responsable de su seguimiento. Esta incertidumbre puede

traducirse en consultas repetitivas, percepción de demora, insatisfacción y utilización de canales informales de comunicación, lo que reduce la trazabilidad y dificulta la medición integral de la demanda.

La experiencia del usuario también puede verse afectada cuando la resolución técnica no se acompaña de una comunicación clara, una validación oportuna y un cierre comprensible. Aunque el equipo resolutor haya ejecutado las acciones necesarias, la ausencia de información sobre el resultado puede provocar que el usuario perciba el caso como pendiente o incompleto. Por ello, la calidad del servicio debe considerar no solo la solución técnica, sino también la comunicación durante el proceso, la visibilidad del estado, la validación del resultado y la retroalimentación posterior.

La resistencia al cambio identificada debe interpretarse como un fenómeno organizacional y sociotécnico, en el que intervienen factores culturales, hábitos operativos, percepciones individuales y condiciones institucionales. Entre las posibles barreras se encuentran la preferencia por procedimientos previamente establecidos, el uso de canales informales, la percepción de que la documentación incrementa la carga laboral y la prioridad otorgada a la solución técnica sobre el registro formal del proceso. Estas condiciones pueden dificultar la adopción uniforme de nuevos lineamientos, controles, indicadores y mecanismos de seguimiento, incluso cuando la plataforma tecnológica se encuentra disponible.

Desde el ámbito cultural, la adopción del Service Desk depende de que los actores involucrados compartan una comprensión común sobre la importancia de registrar, actualizar, validar y cerrar los casos. Cuando estas actividades son consideradas únicamente como obligaciones administrativas, existe mayor probabilidad de cumplimiento parcial, omisión de información o utilización de procedimientos alternativos. Por el contrario, cuando los

colaboradores reconocen que la documentación facilita la coordinación, reduce reprocesos y protege la continuidad del servicio, los controles adquieren un significado operativo más claro.

Las barreras organizacionales también pueden relacionarse con la distribución de responsabilidades, la dependencia del conocimiento de determinadas personas, la limitada disponibilidad para realizar validaciones y el acompañamiento insuficiente durante la incorporación de nuevas prácticas. La claridad moderada de los responsables identificada en los resultados puede favorecer que algunos tickets permanezcan sin seguimiento o que la responsabilidad se transfiera de manera informal entre usuarios, Service Desk y grupos resolutores. Por ello, la definición de roles debe complementarse con mecanismos visibles de asignación, escalamiento y rendición de cuentas.

El liderazgo constituye un elemento determinante para superar estas barreras. La adopción de nuevas prácticas no se consolida únicamente mediante la publicación de lineamientos o la realización de una capacitación inicial. Se requiere patrocinio visible por parte de las jefaturas, seguimiento de los comportamientos esperados, reconocimiento del cumplimiento y atención oportuna de las dificultades encontradas durante la implementación. Cuando el liderazgo utiliza los mismos canales, respalda los controles y promueve decisiones basadas en indicadores, aumenta la legitimidad del cambio propuesto.

La comunicación también debe desarrollarse como un proceso continuo y bidireccional. Además de informar las modificaciones al flujo o los tiempos establecidos, debe explicar por qué se requieren los cambios, qué beneficios generan y cómo contribuyen a mejorar la operación. De igual manera, resulta necesario recoger las observaciones de usuarios y grupos resolutores para identificar dificultades de uso, ajustar instrucciones y evitar que los controles sean percibidos como mecanismos aislados de supervisión.

En cuanto a la adopción tecnológica, los resultados muestran que la gestión de cambios presenta una práctica más consolidada que la gestión de solicitudes e incidencias. Esta diferencia evidencia que la disponibilidad de una herramienta no garantiza un nivel homogéneo de utilización. La adopción depende de la facilidad de uso, la claridad del flujo, la utilidad percibida, la calidad de las notificaciones, la disponibilidad de capacitación y la coherencia entre las reglas establecidas y la operación cotidiana.

Por ello, la propuesta de mejora no debe limitarse a realizar modificaciones técnicas en la plataforma. Es necesario combinar el rediseño del proceso con comunicación, capacitación práctica, acompañamiento, documentación accesible y medición periódica del nivel de adopción. El seguimiento de indicadores relacionados con uso del canal formal, calidad del registro, validaciones oportunas, cierres completos y satisfacción del usuario permitirá determinar si las mejoras están siendo incorporadas efectivamente en las prácticas diarias.

En síntesis, las brechas identificadas podrían incidir de manera transversal en la eficiencia operativa, el aprovechamiento de los recursos, la gestión de riesgos, la experiencia del usuario y la capacidad de mejora continua. En este sentido, el Service Desk debe considerarse un punto de control estratégico para BANPAÍS, debido a que conecta la atención tecnológica con la continuidad de los servicios, la trazabilidad de las operaciones, el cumplimiento de compromisos y el aprendizaje organizacional.

Esta discusión permite establecer que el fortalecimiento del Service Desk no depende únicamente de la actualización de una herramienta o de la definición de indicadores. Requiere una intervención integral que articule procesos, personas, tecnología, liderazgo y cultura organizacional. Esta interpretación sustenta la propuesta desarrollada en el Capítulo VI, la cual integra lineamientos operativos, flujo TO-BE, controles de SLA y backlog, capacitación, gestión

del cambio y una rutina formal de mejora continua.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capítulo expone las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis de los resultados obtenidos en la investigación. Su estructura responde directamente a las preguntas de investigación, los objetivos específicos y las dimensiones de análisis definidas en el estudio: gestión actual del Service Desk, alineación con ITIL 4 y capacidad ITSM, eficiencia operativa y resistencia al cambio organizacional.

Es importante señalar que, conforme a la naturaleza descriptiva aplicada de la investigación, no se formularon hipótesis. Por tanto, las conclusiones no se orientan a comprobar relaciones causales, sino a responder de forma lógica y fundamentada a los objetivos planteados, con base en la evidencia obtenida mediante los instrumentos aplicados.

5.1 CONCLUSIONES

1. La gestión actual del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS presenta una base funcional aceptable, pero no plenamente optimizada, según la percepción agregada de los participantes consultados. El cuestionario obtuvo un promedio global de 3.8 sobre 5, equivalente al 76% del nivel máximo posible. Entre las principales fortalezas se identificaron la consulta del estado de los casos, con 83% de respuestas positivas, y la trazabilidad del proceso, con 80%. Las principales oportunidades de mejora se relacionan con el conocimiento de los SLA, con 49%; la claridad de responsables, con 54%; la resolución correcta desde la primera atención, con 54%; y la mejora continua basada en casos anteriores, con 31%. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse considerando que el 77% de los participantes indicó gestionar cambios con mayor frecuencia, mientras que solicitudes e incidencias representaron 11% cada una. Por tanto, las conclusiones del

cuestionario reflejan principalmente experiencias vinculadas con la gestión de cambios y no deben generalizarse como resultados equivalentes para los tres tipos de gestión.

2. El grado de alineación del Service Desk con ITIL 4 es aceptable, aunque todavía presenta brechas de capacidad que limitan su optimización. El checklist de alineación con ITIL 4 obtuvo 42 puntos de 52 posibles, equivalente a 80.77% de cumplimiento global, mientras que la matriz de revisión documental alcanzó 88%. Estos resultados muestran que BANPAÍS cuenta con prácticas, controles y documentación suficientes para respaldar la gestión actual. No obstante, la matriz de evaluación de capacidad de los procesos ITSM, alineada con COBIT 2019, reflejó un nivel actual promedio de 3.8 sobre 5 frente a un nivel objetivo de 5, lo que evidencia una brecha promedio de 1.2 puntos. Las mayores brechas de capacidad se concentran en gestión de incidencias, revisión periódica del proceso, mejora continua del servicio y adopción organizacional de prácticas ITSM, todas con brecha de 2 puntos. En consecuencia, la alineación con ITIL 4 no debe limitarse a la existencia de procedimientos, sino que debe avanzar hacia una gestión más medible y revisada periódicamente, mientras que COBIT 2019 debe utilizarse para fortalecer el gobierno, el control, la asignación de responsabilidades y el seguimiento del desempeño de la gestión de servicios.
3. En relación con el objetivo específico 3, la evaluación de la eficiencia operativa se realizó con base en el reporte disponible de solicitudes de acceso, debido a que la herramienta Service Desk no permitió generar reportes consolidados equivalentes para incidencias y cambios. Los resultados evidenciaron una condición operativa mixta, caracterizada por capacidad de registro y atención técnica, pero con oportunidades de mejora en el seguimiento del backlog, permanencia de casos en cola, cierre administrativo,

documentación de la solución y medición formal de los tiempos de servicio. Estos hallazgos constituyen una línea base parcial del desempeño operativo y no representan por sí solos la totalidad de las solicitudes, incidencias y cambios gestionados por el Service Desk.

4. La calidad documental del cierre de tickets constituye una brecha relevante para la trazabilidad, el aprendizaje organizacional y la mejora continua. En el reporte de KPIs se identificaron 12 registros con resolución débil, vacía o genérica sobre 61 tickets cerrados o resueltos, equivalente al 19.67%. De igual forma, los campos de síntoma y causa presentaron 12 registros débiles o incompletos cada uno. Esta situación no invalida la operación del Service Desk, pero limita la capacidad de analizar causas raíz, identificar reincidencias, construir una base de conocimiento y generar acciones preventivas. En consecuencia, la mejora del Service Desk debe incluir criterios mínimos de cierre documentado, campos obligatorios, validación del usuario y revisión periódica de la calidad de la información registrada.
5. En relación con el objetivo específico 4, la entrevista semiestructurada y su triangulación con los resultados complementarios del cuestionario y los demás instrumentos permitieron identificar indicios de resistencia al cambio asociados con hábitos operativos arraigados, percepción de sobrecarga documental, preferencia por prácticas conocidas, necesidad de mayor capacitación y dependencia del acompañamiento del liderazgo. Asimismo, se identificó disposición favorable hacia la adopción de mejoras cuando estas son comunicadas, explicadas e implementadas de forma gradual. Debido a que la evidencia cualitativa principal provino de una entrevista, estos hallazgos deben interpretarse como una perspectiva especializada del contexto analizado y no como una generalización

aplicable a la totalidad de los colaboradores de BANPAÍS.

6. La priorización de brechas debe concentrarse en cuatro frentes principales: SLA, backlog, mejora continua y gestión del cambio. En primer lugar, los SLA deben actualizarse y socializarse porque el conocimiento de los tiempos definidos obtuvo únicamente 49% de respuestas positivas y el documento de SLA presentó debilidades de vigencia, priorización, trazabilidad y utilidad operativa. En segundo lugar, el backlog debe controlarse porque el reporte operativo mostró 98 registros sin cierre definitivo, 94 tickets en cola y ningún ticket padre completamente cerrado. En tercer lugar, la mejora continua debe institucionalizarse porque fue la dimensión más débil del cuestionario, con 31% de respuestas positivas, y además presentó una brecha alta en la matriz de evaluación de capacidad de procesos ITSM. Finalmente, la gestión del cambio debe incorporarse como eje transversal porque la adopción organizacional de prácticas ITSM también presentó brecha alta, lo que puede afectar la sostenibilidad de cualquier mejora implementada.
7. A partir de la evidencia integrada de los instrumentos aplicados, el Service Desk de BANPAÍS no requiere ser reemplazado, sino fortalecido mediante una propuesta gradual, medible y priorizada. Los instrumentos aplicados coinciden en que existen fortalezas en trazabilidad, documentación, gestión de cambios y utilidad operativa de la herramienta; sin embargo, las brechas de SLA, backlog, cierre documentado, indicadores, mejora continua y adopción organizacional limitan su capacidad para operar como un proceso plenamente optimizado. Por ello, la propuesta debe integrar componentes técnicos, operativos y organizacionales, articulando ITIL 4, BPM y criterios de capacidad de procesos ITSM, con el fin de avanzar hacia un Service Desk más estandarizado, controlado, medible y orientado a la mejora continua.

8. Se identificó la necesidad de fortalecer el monitoreo de los acuerdos de nivel de servicio, debido a que, aunque el 63% de los participantes percibe que los tiempos de atención generalmente se cumplen, solo el 49% conoce los SLA aplicables. Además, la información operativa disponible no permite medir de forma precisa el cumplimiento de los SLA, el volumen de reaperturas ni comparar integralmente el desempeño de los grupos resolutores. Por ello, se requiere implementar indicadores periódicos sobre cumplimiento de SLA, antigüedad del backlog, tiempos de resolución, reaperturas y calidad del cierre por grupo resolutor.

A partir de las conclusiones anteriores, las brechas identificadas se jerarquizan según su impacto en la operación bancaria y su recurrencia en los instrumentos aplicados. La primera prioridad corresponde a los SLA, por su efecto en la gestión de expectativas, medición del desempeño y control del servicio. La segunda prioridad corresponde al backlog y cierre administrativo, debido a su impacto en la eficiencia operativa, visibilidad real de la carga de trabajo y continuidad del seguimiento. La tercera prioridad corresponde a la mejora continua, ya que limita el aprendizaje institucional a partir de incidencias, causas recurrentes y datos históricos. La cuarta prioridad corresponde a la gestión del cambio, debido a que la sostenibilidad de la propuesta depende de la adopción efectiva de usuarios, responsables y jefaturas. Esta jerarquización orienta las recomendaciones y la propuesta de aplicabilidad desarrollada en el capítulo siguiente.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Estandarizar el flujo de atención del Service Desk mediante la definición clara de roles, responsables, criterios de priorización, reglas de escalamiento y condiciones de cierre para solicitudes, incidencias y cambios. Esta acción permitirá reducir la variabilidad operativa, mejorar la asignación de casos y fortalecer la trazabilidad del proceso desde el registro

hasta el cierre formal.

2. Mejorar la usabilidad de la plataforma Service Desk mediante la revisión y simplificación de los formularios, campos, instrucciones, vistas, mensajes y notificaciones utilizados para registrar y dar seguimiento a solicitudes, incidencias y cambios. Se recomienda eliminar campos innecesarios, definir campos obligatorios según el tipo de gestión, utilizar instrucciones claras y facilitar la consulta del estado de los casos. Estas mejoras deben validarse con usuarios internos antes de su implementación definitiva, con el propósito de reducir errores de registro, facilitar la adopción de la herramienta y fortalecer la experiencia del usuario.
3. Actualizar los acuerdos de nivel de servicio, incorporando tiempos objetivo, criterios de prioridad, responsables, reglas de escalamiento, condiciones de cierre y mecanismos de seguimiento. Los SLA deben funcionar como instrumentos reales de control operativo y gestión de expectativas, no únicamente como documentos formales. Su actualización permitirá medir con mayor claridad el desempeño del Service Desk y facilitará la comunicación con los usuarios internos.
4. Implementar una gestión más estructurada de indicadores clave de desempeño, incorporando campos obligatorios para medir cumplimiento de SLA, prioridad, categoría, reaperturas, causa raíz, grupo responsable, estado final del caso y antigüedad del ticket. Esta medida fortalecerá la toma de decisiones basada en evidencia y permitirá identificar desviaciones, tendencias y oportunidades de mejora en la operación del Service Desk.
5. Establecer un mecanismo periódico de seguimiento del backlog, especialmente para tickets en cola, casos pendientes de validación, registros abiertos por más de 30 días y solicitudes sin cierre administrativo. El control del backlog debe realizarse de forma semanal o

mensual, según la criticidad del caso, con el propósito de reducir acumulaciones, tiempos muertos y distorsiones en los indicadores de desempeño.

6. Fortalecer la calidad documental del cierre de tickets mediante criterios mínimos obligatorios, tales como causa del caso, solución aplicada, evidencia de atención, responsable de resolución y validación del usuario cuando corresponda. Esto permitirá mejorar la trazabilidad, facilitar auditorías internas, reducir reaperturas y generar información útil para análisis posteriores.
7. Desarrollar un plan de capacitación y gestión del cambio organizacional orientado a mejorar la adopción del Service Desk y de los procedimientos asociados. Este plan debe incluir capacitación práctica, comunicación de beneficios, acompañamiento a los usuarios, participación de las jefaturas y espacios de retroalimentación. La capacitación debe enfocarse en el uso correcto de la herramienta, el registro adecuado de casos, la consulta de estados, la comprensión de SLA y la validación del cierre.
8. Institucionalizar una rutina de mejora continua del Service Desk basada en la revisión periódica de indicadores, análisis de causas recurrentes, seguimiento de tickets críticos, retroalimentación de usuarios y definición de acciones correctivas. Esta práctica permitirá que los datos generados por el Service Desk no se limiten al registro operativo, sino que sirvan como base para mejorar procesos, reducir incidencias repetitivas y fortalecer la calidad del servicio.
9. Diseñar un tablero de control para el seguimiento de SLA, backlog e indicadores operativos del Service Desk. Este tablero debe mostrar, de forma ejecutiva y operativa, el número de tickets abiertos, tickets vencidos, cumplimiento de SLA, casos mayores a 30 días, tiempos promedio de resolución, reaperturas, cierres documentados y acciones de mejora

pendientes. Su implementación puede realizarse inicialmente en Excel, Power BI o mediante los reportes disponibles en la plataforma ITSM.

- 10.** Reducir la dependencia operativa de personas específicas mediante documentación clara, definición de responsables alternos, mecanismos de escalamiento y distribución formal de funciones. Esta recomendación es relevante considerando que el análisis evidenció una limitada capacidad local en el área de Resiliencia en Honduras, lo cual podría afectar el acompañamiento, seguimiento y sostenibilidad de las mejoras si no se establecen mecanismos de respaldo.
- 11.** Implementar la propuesta de mejora de forma gradual, priorizando acciones de alto impacto y bajo costo institucional. En una primera etapa deben abordarse la actualización de SLA, la definición de roles, el control del backlog, la mejora del cierre documental y la capacitación de usuarios. Posteriormente, se recomienda avanzar hacia la consolidación de tableros de control, análisis de tendencias, revisión de la capacidad de los procesos ITSM y mejora continua formalizada.
- 12.** Integrar los componentes técnicos, operativos y organizacionales en una sola hoja de ruta de mejora. La mejora del Service Desk no debe limitarse a ajustes en la herramienta o a la documentación de procedimientos, sino que debe considerar simultáneamente procesos, indicadores, personas, comunicación, liderazgo y cultura de adopción. Esta integración permitirá avanzar hacia un Service Desk más estandarizado, medible, controlado y alineado con buenas prácticas de ITIL 4.
- 13.** Utilizar los resultados de esta investigación como base para el diseño de la propuesta aplicada de mejora gradual del Service Desk de BANPAÍS. Esta propuesta debe convertir los hallazgos y recomendaciones en entregables concretos, tales como lineamientos

operativos, flujo TO-BE, matriz de indicadores, tablero de control, plan de capacitación, rutina de mejora continua, cronograma de implementación y presupuesto estimado.

En síntesis, las recomendaciones planteadas buscan fortalecer la gestión del Service Desk de BANPAÍS desde una perspectiva integral, combinando buenas prácticas de ITIL 4, gestión por procesos, medición de indicadores, control operativo y gestión del cambio organizacional. Su aplicación permitiría aprovechar las fortalezas existentes del Service Desk y atender de manera progresiva las brechas identificadas en la investigación, contribuyendo a una gestión más eficiente, trazable, medible y orientada a la mejora continua.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

El presente capítulo desarrolla la propuesta de aplicabilidad derivada de los resultados obtenidos en la investigación, cuyo propósito fue analizar la situación actual de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS en relación con la atención de solicitudes, incidencias y cambios, su alineación con ITIL 4, la capacidad de sus procesos ITSM, su eficiencia operativa y las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional.

La propuesta se formula como una respuesta práctica, gradual y realista a las principales brechas identificadas en el diagnóstico. Los resultados evidenciaron que el Service Desk de BANPAÍS cuenta con una base operativa funcional, documentación relevante, trazabilidad de casos y prácticas formales asociadas principalmente a la gestión de cambios. No obstante, también se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con la actualización y socialización de los acuerdos de nivel de servicio, la claridad de roles y responsables, el seguimiento al backlog, la documentación del cierre de tickets, la medición sistemática del desempeño, la retroalimentación del usuario y la consolidación de prácticas de mejora continua.

En ese sentido, la propuesta no plantea sustituir la plataforma existente ni desarrollar una implementación tecnológica de alto costo, sino fortalecer el funcionamiento actual del Service Desk mediante una hoja de ruta de mejora gradual. Esta ruta integra buenas prácticas de ITIL 4, gestión por procesos BPM, medición mediante indicadores clave de desempeño y criterios de capacidad de procesos ITSM, con el fin de avanzar hacia una gestión más estandarizada, medible, controlada y orientada a la mejora continua.

La aplicabilidad de la propuesta se sustenta en cuatro criterios principales: viabilidad operativa, viabilidad técnica, viabilidad económica y coherencia metodológica. Desde la viabilidad operativa, la propuesta aprovecha la estructura existente del Service Desk y se implementa mediante ajustes progresivos al flujo, roles, SLA, indicadores y rutinas de seguimiento. Desde la viabilidad técnica, no requiere sustituir la plataforma actual, sino mejorar su uso mediante reportes, campos mínimos, reglas de seguimiento y tableros de control. Desde la viabilidad económica, se plantea como una intervención de bajo costo, basada principalmente en recursos internos. Finalmente, desde la coherencia metodológica, cada entregable responde a brechas identificadas en los instrumentos aplicados y se vincula con las recomendaciones formuladas en el capítulo anterior.

6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA

Plan de mejora gradual para la optimización operativa, el fortalecimiento de la capacidad de los procesos ITSM y la mejora continua del Service Desk de BANPAÍS, basado en ITIL 4 para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.

6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se justifica a partir de los hallazgos obtenidos en la investigación, los cuales evidencian que el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS cuenta con una

base operativa funcional, pero aún requiere fortalecer componentes relacionados con la optimización operativa, la capacidad de los procesos ITSM, la medición del desempeño, la mejora continua y la gestión del cambio organizacional. Esta necesidad se fundamenta en los resultados del diagnóstico aplicado, donde se identificaron fortalezas importantes, pero también brechas que limitan que el proceso opere de forma completamente estandarizada, medible y predecible.

Desde la percepción de los usuarios internos, el cuestionario aplicado reflejó un promedio global de 3.8 sobre 5, equivalente al 76% del nivel máximo posible, lo cual permite interpretar que el Service Desk es percibido como una herramienta funcional y aceptable. Asimismo, se identificaron fortalezas relevantes en la consulta del estado de los casos, con 83% de respuestas positivas, y en la trazabilidad desde la apertura hasta el cierre, con 80%. Estos resultados demuestran que la plataforma aporta visibilidad, seguimiento y control al ciclo de atención de solicitudes, incidencias y cambios. Sin embargo, también se identificaron brechas significativas en aspectos clave: el conocimiento de los tiempos definidos según SLA alcanzó únicamente 49%, la claridad de responsables obtuvo 54%, la resolución correcta desde la primera atención alcanzó 54% y la mejora continua basada en incidencias anteriores obtuvo solo 31%. Estos resultados justifican la necesidad de fortalecer la socialización de SLA, la definición de roles, los criterios de cierre, la medición del desempeño y la rutina formal de mejora continua.

En cuanto al grado de alineación con ITIL 4, el checklist aplicado reflejó un cumplimiento global de 80.77%, lo cual evidencia que BANPAÍS cuenta con prácticas relevantes ya implementadas en la gestión del Service Desk. No obstante, el resultado también indica que la alineación no es plena, debido a brechas parciales en monitoreo de SLA, seguimiento del backlog, retroalimentación del usuario, evidencias de cierre y uso sistemático de indicadores para la mejora continua. De igual manera, la matriz de revisión documental obtuvo un cumplimiento global de

88%, lo cual confirma una base documental sólida; sin embargo, el documento relacionado con SLA o acuerdos de servicio alcanzó únicamente 40% de cumplimiento, reflejando limitaciones en vigencia, priorización, criterios de cierre, trazabilidad y utilidad operativa. Por ello, la propuesta resulta necesaria para convertir la documentación existente en controles operativos aplicables, medibles y sostenidos.

Respecto a la capacidad de los procesos ITSM, la matriz alineada con COBIT 2019 evidenció un nivel actual promedio de 3.8 sobre 5, frente a un nivel objetivo de 5 sobre 5, con una brecha promedio de 1.2 puntos. Este resultado permite interpretar que el Service Desk se encuentra en una etapa establecida y parcialmente predecible, pero aún no plenamente optimizada. En consecuencia, la propuesta no parte de una ausencia total de procesos, sino de la necesidad de fortalecer un proceso existente para llevarlo hacia un modelo más controlado, medible y orientado a la mejora continua. Esto justifica la incorporación de entregables como el lineamiento operativo actualizado, el flujo TO-BE, la matriz de indicadores, el plan de capacitación y la rutina de mejora continua.

El análisis de KPIs complementó la percepción de los usuarios con evidencia operativa real del comportamiento de los tickets. Los resultados mostraron que la eficiencia del Service Desk no depende únicamente del tiempo técnico de resolución, sino del control integral del ciclo del ticket, incluyendo tiempos de espera, asignación, seguimiento, backlog, cierre administrativo y calidad documental. En este sentido, se identificó que el tiempo objetivo de resolución de tickets es de tres días laborales y que el promedio analizado se aproxima a dicho objetivo; sin embargo, se requiere fortalecer la medición formal mediante campos de SLA, calendario laboral, control de tickets pendientes, depuración de colas y documentación adecuada del cierre. Por tanto, la propuesta es pertinente porque busca que el Service Desk no solo atienda casos, sino que pueda medir, controlar

y demostrar objetivamente su desempeño operativo.

La justificación también se fortalece desde el impacto organizacional. Si la propuesta no se implementa, BANPAÍS podría mantener brechas relacionadas con bajo conocimiento de SLA, acumulación de backlog, cierres documentales incompletos, variabilidad en la asignación de responsables, uso limitado de indicadores y débil institucionalización de la mejora continua. En un entorno financiero regulado, estas condiciones pueden afectar la trazabilidad, la eficiencia del recurso humano, la priorización de casos críticos, la confiabilidad de los reportes operativos y la capacidad de respuesta ante solicitudes, incidencias y cambios tecnológicos. Además, la falta de control integral sobre el ciclo del ticket puede generar reprocesos, consultas repetidas, seguimientos manuales y mayor dependencia del conocimiento informal.

Por otra parte, la implementación de la propuesta generaría beneficios organizacionales concretos. En primer lugar, permitiría optimizar la operación del Service Desk mediante un flujo TO-BE más claro, criterios de priorización, roles definidos y reglas de cierre documentado. En segundo lugar, fortalecería la capacidad de los procesos ITSM al convertir los controles, documentos e indicadores en prácticas operativas recurrentes. En tercer lugar, mejoraría la gestión de expectativas de los usuarios mediante mayor conocimiento de los SLA y seguimiento del estado de los tickets. En cuarto lugar, facilitaría la toma de decisiones mediante una matriz de indicadores y un tablero de control enfocado en SLA, backlog, tiempos de resolución, cierres documentados y satisfacción del usuario. Finalmente, contribuiría a consolidar una cultura de mejora continua mediante capacitación, comunicación, reuniones periódicas, análisis de tendencias y acciones correctivas.

En síntesis, la propuesta se justifica porque responde directamente a evidencias cuantitativas, documentales, operativas y cualitativas obtenidas durante la investigación. Su

implementación permitiría transformar los hallazgos del diagnóstico en acciones concretas orientadas a optimizar la operación del Service Desk, fortalecer la capacidad de los procesos ITSM, mejorar la medición del desempeño, reducir riesgos operativos, aumentar la trazabilidad y promover una cultura de mejora continua dentro del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.

6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA

El alcance de la propuesta comprende el diseño e implementación gradual de un plan de mejora para fortalecer la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. La propuesta se enfoca en aspectos operativos, documentales, de medición, capacitación, gestión del cambio y mejora continua, sin contemplar la sustitución obligatoria de la plataforma actual ni la adquisición inmediata de una nueva herramienta tecnológica.

La intervención propuesta se orienta a mejorar el uso, control y seguimiento del Service Desk existente mediante la definición de lineamientos operativos, actualización de criterios de SLA, establecimiento de roles y responsables, fortalecimiento del seguimiento al backlog, medición de indicadores clave de desempeño, capacitación de usuarios y grupos resolutores, y creación de una rutina periódica de mejora continua. De esta manera, la propuesta busca optimizar el proceso actual sin generar una transformación completa del modelo tecnológico del banco.

El objetivo general de la propuesta es fortalecer la gestión de solicitudes, incidencias y cambios del Service Desk de BANPAÍS mediante la estandarización del proceso, el uso operativo de indicadores, la mejora del control documental, la capacitación de los actores involucrados y la institucionalización de prácticas de mejora continua alineadas con ITIL 4.

La propuesta incluye los siguientes componentes: lineamiento operativo actualizado del Service Desk, flujo operativo TO-BE para solicitudes, incidencias y cambios, matriz de control de

SLA, backlog e indicadores clave de desempeño, plan de capacitación y gestión del cambio, rutina de mejora continua, medidas de control, matriz de responsables, cronograma de implementación y presupuesto estimado. Estos componentes responden directamente a las brechas identificadas en el diagnóstico, especialmente en conocimiento de SLA, claridad de responsables, cierre documentado de tickets, seguimiento del backlog, uso de indicadores y mejora continua.

El horizonte temporal de la propuesta se organiza en tres niveles: corto, mediano y largo plazo. La fase de corto plazo corresponde a la implementación inicial de doce semanas, período en el cual se ejecutan los entregables principales de la propuesta. La fase de mediano plazo corresponde a la estabilización, seguimiento y ajuste del proceso una vez implementadas las mejoras iniciales. La fase de largo plazo corresponde a iniciativas futuras que podrían desarrollarse después de consolidar la operación básica del Service Desk.

Figura 23. Alcance de la propuesta según horizonte temporal



Nota. Elaboración propia con base en la planificación gradual de la propuesta, organizada en corto, mediano y largo plazo.

La propuesta no incluye la sustitución de la plataforma actual del Service Desk, la compra obligatoria de una nueva herramienta ITSM, la automatización completa de todos los flujos, la implementación de inteligencia artificial, la integración automática con sistemas externos, la creación completa de una CMDB, ni la transformación integral de todos los procesos tecnológicos de BANPAÍS. Estas iniciativas podrán considerarse como mejoras futuras de mediano o largo plazo, una vez que se haya consolidado la fase inicial de control operativo, medición, documentación y mejora continua.

También quedan fuera del alcance los procesos comerciales, financieros, regulatorios, contables, administrativos o de atención a clientes externos que no formen parte directa de la gestión interna del Service Desk del Departamento de Tecnología. La propuesta se limita a los procesos de solicitudes, incidencias y cambios gestionados dentro del contexto del Service Desk, por lo que no pretende intervenir todas las áreas del banco ni modificar procesos institucionales ajenos al alcance tecnológico definido.

Asimismo, no se contempla realizar desarrollos de software, cambios estructurales en la arquitectura tecnológica, modificaciones profundas en infraestructura, contratación de consultorías externas de implementación completa, ni rediseño total del modelo de gobierno de TI. La participación principal recae en el Departamento de Tecnología, el Service Desk, el área de Resiliencia, los grupos resolutores, las jefaturas técnicas y los usuarios internos que interactúan con la plataforma.

En consecuencia, el alcance de la propuesta es gradual, realista y de corto plazo en su fase inicial, debido a que se concentra en mejoras alcanzables durante un período de doce semanas. No obstante, deja establecida una ruta de continuidad para que BANPAÍS pueda avanzar

posteriormente hacia fases de mediano y largo plazo, orientadas a mayor automatización, integración tecnológica, fortalecimiento de la capacidad de los procesos ITSM y consolidación de la mejora continua.

6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA

La propuesta se estructura en cinco entregables principales, diseñados para ser aplicados de forma gradual por BANPAÍS. Estos entregables responden a las brechas identificadas en los resultados de la investigación y buscan convertir los hallazgos del diagnóstico en acciones concretas de mejora.

Los entregables propuestos son los siguientes:

1. Lineamiento operativo actualizado del Service Desk.
2. Flujo operativo TO-BE para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.
3. Matriz de control de SLA, backlog e indicadores clave de desempeño.
4. Plan de capacitación y gestión del cambio.
5. Rutina de mejora continua del Service Desk.

Cada entregable posee un propósito específico, acciones de implementación, responsables sugeridos, insumos requeridos y criterios de aceptación. De esta forma, la propuesta no se limita a señalar qué debe mejorarse, sino que define cómo puede aplicarse la mejora dentro del contexto operativo de BANPAÍS.

Figura 24. Relación entre hallazgos del diagnóstico y entregables de la propuesta



Nota. Elaboración propia con base en los resultados del diagnóstico y las recomendaciones de mejora.

6.4.1 ENTREGABLE 1: LINEAMIENTO OPERATIVO ACTUALIZADO DEL SERVICE DESK

El primer entregable consiste en la elaboración o actualización de un lineamiento operativo para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk de BANPAÍS. Este documento debe servir como referencia interna para orientar a usuarios, grupos resolutores, responsables de seguimiento y jefaturas sobre el funcionamiento esperado del proceso.

El lineamiento debe consolidar reglas claras para el registro, clasificación, priorización, asignación, escalamiento, seguimiento, cierre y retroalimentación de los tickets. Su propósito es

reducir la variabilidad operativa, disminuir la dependencia del conocimiento informal y fortalecer la trazabilidad de cada caso desde su apertura hasta su cierre.

Este entregable responde directamente a las brechas identificadas en claridad de roles, conocimiento de SLA, criterios de priorización y cierre documentado. Aunque BANPAÍS cuenta con una base documental relacionada con el Service Desk, los hallazgos muestran que dicha documentación requiere mayor socialización y uso operativo. Por tanto, el lineamiento debe redactarse en un lenguaje claro, práctico y aplicable, evitando que quede únicamente como un documento formal sin uso cotidiano.

Figura 25. Componentes del lineamiento operativo actualizado del Service Desk



Nota. Elaboración propia con base en los resultados del diagnóstico y en la propuesta de lineamiento operativo para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios del Service Desk de Banpaís.

Para su implementación, el lineamiento debe desarrollarse mediante revisión de la

documentación actual, validación con responsables del Service Desk, consulta con grupos resolutores y aprobación de la jefatura correspondiente. Posteriormente, debe socializarse mediante sesiones breves y materiales de apoyo, como guía rápida o infografía interna.

6.4.2 ENTREGABLE 2: FLUJO OPERATIVO TO-BE PARA LA GESTIÓN DE SOLICITUDES, INCIDENCIAS Y CAMBIOS

El segundo entregable consiste en el diseño de un flujo operativo TO-BE para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios. Este flujo fue elaborado tomando como línea base el proceso actual AS-IS presentado en el Capítulo IV y los puntos críticos identificados mediante la triangulación de los instrumentos aplicados. El TO-BE representa el proceso esperado desde la apertura del ticket hasta su cierre documentado y revisión posterior, incorporando controles y mejoras orientadas a atender las brechas del proceso actual.

La comparación entre ambos modelos permite evidenciar la transición desde un proceso funcional, pero con oportunidades de fortalecimiento en roles, SLA, backlog, cierre y mejora continua, hacia un proceso más estandarizado, controlado, medible y orientado al aprendizaje organizacional.

El objetivo del flujo TO-BE es establecer una secuencia clara de actividades, responsables, decisiones y puntos de control. Desde el enfoque BPM, este entregable permite traducir la mejora del Service Desk en un proceso verificable, reduciendo ambigüedad, reprocesos y variabilidad en la atención de casos.

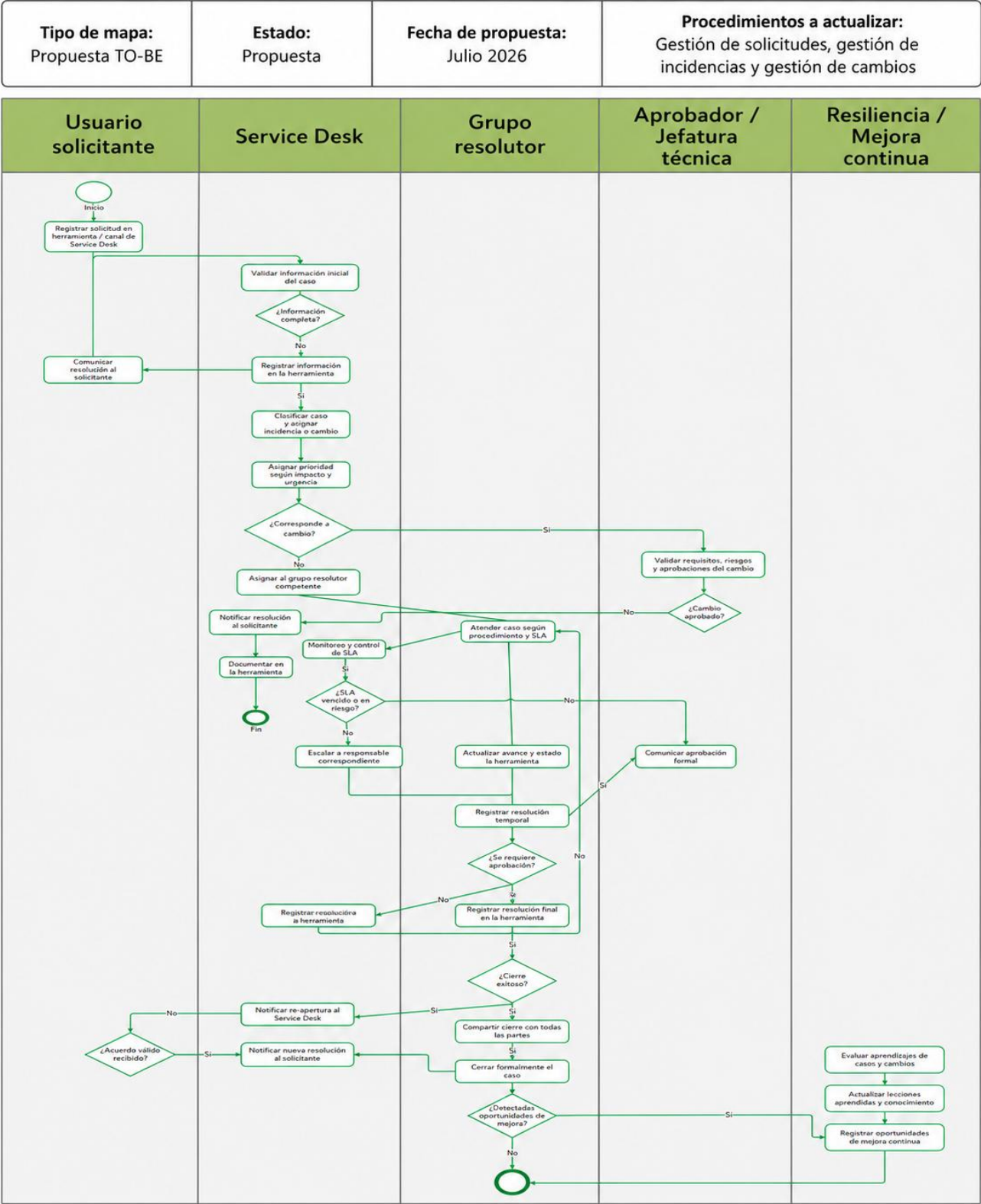
El flujo TO-BE debe representarse mediante un diagrama BPMN o herramienta institucional equivalente. La representación gráfica facilitará la comprensión del proceso y permitirá que los usuarios identifiquen cuándo deben registrar un ticket, qué información deben aportar, quién lo atiende, cuándo se escala y cómo se formaliza el cierre.

Como parte del diseño del flujo operativo TO-BE, se propone incorporar ajustes de configuración y usabilidad en la plataforma Service Desk. Estos ajustes responden a los resultados del cuestionario, en los cuales la interfaz, la facilidad de uso y la simplificación del proceso fueron identificadas como oportunidades relevantes de mejora por los usuarios.

Los ajustes propuestos incluyen la revisión de los formularios de registro, la reducción de campos innecesarios, la definición de campos obligatorios según el tipo de caso, la incorporación de instrucciones breves y claras, la simplificación de las vistas de seguimiento y la mejora de los mensajes y notificaciones generados durante el ciclo del ticket. Asimismo, se recomienda facilitar la identificación del estado, responsable, prioridad y tiempo esperado de atención de cada caso.

Antes de su implementación definitiva, los cambios deberán validarse mediante una prueba piloto con usuarios internos del Service Desk. La retroalimentación obtenida permitirá identificar dificultades de comprensión, navegación o registro y realizar los ajustes necesarios antes de extender la configuración al resto de la organización.

Figura 26. Flujo operativo TO-BE propuesto para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk de BANPAÍS



Nota. Elaboración propia.

Figura 27. Detalle de actividades y puntos de decisión del flujo operativo TO-BE



Nota. Elaboración propia a partir de la propuesta de flujo operativo para la gestión y control de casos del Service Desk de BANPAÍS.

La implementación del flujo TO-BE deberá realizarse de manera gradual. En una primera etapa, el flujo puede utilizarse como guía operativa y material de capacitación. En una segunda etapa, puede servir como base para ajustar campos, estados, reglas de notificación, reportes o tableros dentro de la plataforma actual. De esta forma, el flujo no se presenta únicamente como una figura descriptiva, sino como un instrumento práctico para ordenar la operación del Service Desk.

Como complemento al flujo operativo TO-BE, se incorpora la siguiente figura de control del proceso, con el fin de evidenciar de manera visual los puntos de decisión, controles, riesgos asociados y correcciones que el flujo propuesto introduce respecto al proceso actual. Esta figura permite que el flujo TO-BE no se limite únicamente a una representación secuencial de actividades, sino que funcione como una herramienta operativa para fortalecer la trazabilidad, el control, la asignación de responsables, el cumplimiento de SLA, la calidad documental del cierre y la mejora continua del Service Desk.

Figura 28. Diagrama de control del flujo operativo TO-BE



Nota. Elaboración propia con base en el flujo operativo TO-BE propuesto para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk de BANPAÍS.

El Diagrama de control del flujo operativo TO-BE muestra que cada etapa del flujo TO-BE incorpora un punto de decisión, un indicador de control, un riesgo asociado y una mejora respecto al flujo AS-IS. En la etapa de registro del caso, el control se orienta a verificar que el ticket contenga la información mínima requerida, reduciendo el riesgo de registros incompletos. En la clasificación inicial, el flujo permite diferenciar si el caso corresponde a una solicitud, incidencia o cambio, disminuyendo errores de categorización. En la priorización, se incorpora el criterio de impacto y urgencia, lo cual ayuda a evitar decisiones subjetivas y a mejorar la atención de casos críticos.

Asimismo, la figura evidencia que las etapas de asignación, atención técnica y escalamiento fortalecen el control operativo del Service Desk, ya que permiten verificar si el ticket

fue asignado al grupo resolutor correcto, si avanza dentro del tiempo esperado y si requiere apoyo adicional o escalamiento. Estos controles reducen riesgos como casos sin responsable, retrasos operativos, acumulación de tickets vencidos o falta de seguimiento oportuno.

En las etapas finales, el flujo TO-BE incorpora la validación del usuario, el cierre documentado y el seguimiento posterior. Estos elementos corrigen brechas del proceso actual relacionadas con cierres sin confirmación, documentación incompleta y ausencia de acciones sistemáticas de mejora continua. Por tanto, el flujo propuesto permite convertir los datos del Service Desk en información útil para la toma de decisiones, seguimiento de SLA, control del backlog, reducción de reaperturas y generación de acciones correctivas.

En síntesis, la figura permite demostrar que el flujo operativo TO-BE corrige problemas identificados en el diagnóstico, tales como registros incompletos, clasificación inconsistente, falta de criterios homogéneos de priorización, ambigüedad en responsables, seguimiento limitado del backlog, baja socialización de SLA, cierres documentales incompletos y débil institucionalización de la mejora continua. De esta manera, el Entregable 2 se articula con la matriz de indicadores, las medidas de control y la gestión de riesgos de implementación, fortaleciendo la coherencia interna de la propuesta de mejora.

6.4.3 ENTREGABLE 3: MATRIZ DE CONTROL DE SLA, BACKLOG E INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO

El tercer entregable consiste en una matriz de control orientada al seguimiento de SLA, backlog e indicadores clave de desempeño del Service Desk. Esta matriz tiene como finalidad convertir los datos generados por la plataforma en información útil para la gestión operativa y la toma de decisiones.

Debido a que la línea base operativa disponible correspondió únicamente a solicitudes de

acceso, la implementación de esta matriz deberá incluir la configuración o generación de reportes equivalentes para incidencias y cambios. Esto permitirá ampliar progresivamente el análisis y evaluar el desempeño de los tres tipos de gestión bajo criterios comparables.

El análisis de resultados evidenció que una de las principales brechas se relaciona con el conocimiento y uso operativo de los SLA. Además, el análisis de KPIs mostró la importancia de monitorear el ciclo completo del ticket, incluyendo casos abiertos, vencidos, pendientes de cierre, reabiertos y con documentación incompleta. Por ello, la matriz de indicadores debe funcionar como herramienta de seguimiento periódico y no únicamente como reporte aislado.

Como complemento a la matriz de indicadores, se propone incorporar una metodología formal de Customer Experience basada en el enfoque Voice of the Customer (VoC), orientada a recopilar, analizar y convertir la percepción del usuario interno en acciones concretas de mejora.

La metodología comprenderá cinco etapas: recopilación de la voz del usuario mediante una encuesta breve posterior al cierre del ticket; análisis periódico de las valoraciones, comentarios y reaperturas; identificación de los principales puntos de fricción en la experiencia del servicio; priorización e implementación de acciones de mejora; y cierre del ciclo mediante la comunicación de los cambios realizados y una nueva medición de sus resultados. Este proceso permitirá relacionar la experiencia del usuario con el desempeño operativo y el valor generado por el Service Desk.

Los resultados se traducirán en indicadores de experiencia, valor y negocio, como satisfacción del usuario (CSAT), esfuerzo del usuario (CES), resolución en el primer contacto (FCR), cumplimiento de SLA, reaperturas, backlog, tiempo de resolución, calidad del cierre y acciones de mejora ejecutadas. La revisión de estos indicadores se realizará mensualmente dentro de la rutina de mejora continua, bajo la responsabilidad del Service Desk y del área de Resiliencia.

De esta manera, la propuesta mantendrá trazabilidad con los objetivos institucionales de eficiencia operativa, calidad del servicio y experiencia del usuario de BANPAÍS, con el enfoque de valor y mejora continua de ITIL 4, con el monitoreo del desempeño promovido por COBIT 2019 y con los SLA, procedimientos y requerimientos corporativos vigentes de la institución.

Las metas incluidas en la matriz corresponden a valores iniciales propuestos para orientar la fase piloto de implementación. Debido a que la información operativa disponible no permitió establecer una línea base completa y comparable para todos los indicadores, estas metas no deben interpretarse como compromisos definitivos. Su validación y ajuste deberán realizarse después de recopilar información consistente durante los primeros meses de operación del modelo propuesto.

Tabla 51. Matriz de control de indicadores del Service Desk

Categoría	Indicador	Fórmula o criterio de medición	Frecuencia sugerida	Responsable	Meta inicial propuesta
Negocio	Cumplimiento de SLA	Tickets atendidos dentro del SLA / total de tickets con SLA aplicable $\times 100$	Mensual	Service Desk	$\geq 85\%$; mejora progresiva
Negocio	Backlog total	Total de tickets abiertos al cierre del período	Semanal / mensual	Service Desk	Reducción mensual progresiva
Negocio	Tickets vencidos	Tickets abiertos fuera del tiempo comprometido	Semanal	Service Desk / jefaturas	Reducción sostenida
Negocio	Tickets mayores a 30 días	Casos abiertos con antigüedad superior a 30 días	Semanal	Service Desk	Cero casos sin justificación documentada
Valor	Tiempo promedio de resolución	Suma de tiempos de resolución / total de tickets resueltos	Mensual	Analítica TI / Service Desk	Disminución progresiva
Valor	Reapertura	Tickets reabiertos / tickets cerrados $\times 100$	Mensual	Service Desk	$\leq 10\%$; mejora progresiva
Valor	Cierres documentados	Tickets cerrados con causa, solución y evidencia / total de tickets cerrados $\times 100$	Mensual	Grupo resolutor / Service Desk	$\geq 90\%$

Negocio	Tickets sin asignación	Tickets sin grupo resolutor asignado	Semanal	Service Desk	Cero tickets sin asignación mayor a 48 horas
Experiencia	CSAT – Satisfacción del usuario	Usuarios satisfechos o muy satisfechos / total de encuestas respondidas × 100	Mensual / trimestral	Service Desk	≥ 80%
Valor	FCR – Resolución en primer contacto	Tickets resueltos en el primer contacto / total de tickets atendidos × 100	Mensual	Service Desk	Establecer línea base durante el piloto y mejorar progresivamente
Negocio	Acciones de mejora ejecutadas	Acciones cerradas / acciones planificadas × 100	Mensual	Resiliencia / jefatura TI	≥ 80%
Experiencia	CES – Esfuerzo del usuario	Promedio de la valoración otorgada a la facilidad para registrar, dar seguimiento y completar la atención del ticket	Mensual / trimestral	Service Desk	Establecer línea base durante el piloto y reducir progresivamente el esfuerzo percibido

Nota. Los indicadores se relacionan con la experiencia del usuario CSAT, el valor generado por el Service Desk FCR, reaperturas y tiempo de resolución y los resultados del negocio cumplimiento de SLA, backlog y acciones de mejora. Las metas y periodicidades deberán validarse durante la implementación conforme a los objetivos, SLA, procedimientos y requerimientos corporativos vigentes.

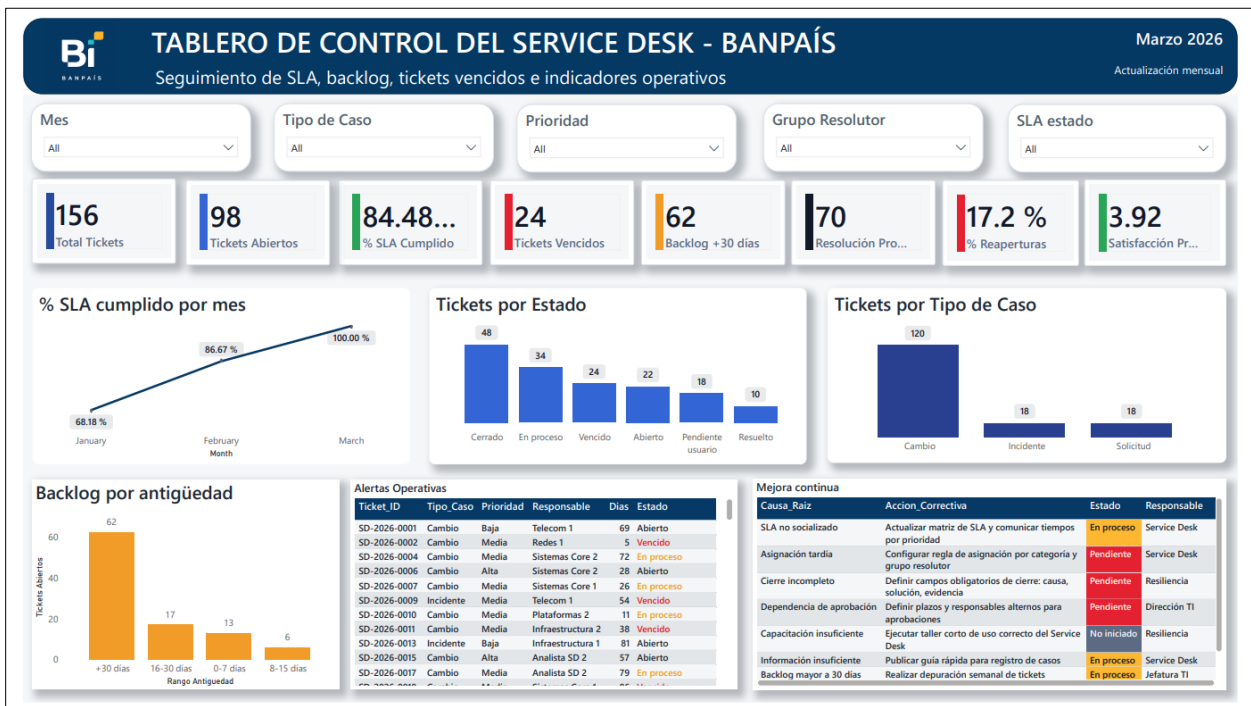
Durante la fase piloto se recomienda recopilar información durante un período inicial de uno a tres meses. Al finalizar este período, los responsables del Service Desk deberán comparar los resultados obtenidos con las metas propuestas, identificar desviaciones y determinar si los valores definidos son alcanzables, exigentes y coherentes con la capacidad operativa de la organización. A partir de esta revisión, las metas podrán mantenerse, ajustarse o diferenciarse

según el tipo de gestión, prioridad y nivel de servicio aplicable.

La matriz podrá implementarse inicialmente en Excel, Power BI o mediante reportes disponibles en la plataforma ITSM. En una primera etapa, lo más importante no es la sofisticación tecnológica del tablero, sino la consistencia de la medición, la revisión periódica y el uso de los resultados para tomar decisiones.

Además de la matriz, se propone la construcción de un tablero de control ejecutivo y operativo. Este tablero debe permitir visualizar de manera rápida los principales indicadores del Service Desk, incluyendo tickets abiertos, vencidos, cerrados, backlog por antigüedad, cumplimiento de SLA, reaperturas, cierres documentados, CSAT y FCR.

Figura 29. Diseño propuesto de tablero de control para seguimiento de SLA, backlog e indicadores del Service Desk



Nota. Elaboración propia con base en los indicadores propuestos para el control operativo del Service Desk.

El tablero debe tener dos niveles de visualización. El primer nivel será operativo, orientado al personal del Service Desk y grupos resolutores, con detalle de tickets pendientes, responsables,

vencimientos y prioridades. El segundo nivel será gerencial, orientado a jefaturas y dirección de TI, con indicadores agregados sobre cumplimiento, tendencia del backlog, calidad de cierre y acciones de mejora.

6.4.4 ENTREGABLE 4: PLAN DE CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO

El cuarto entregable consiste en un plan de capacitación y gestión del cambio orientado a mejorar la adopción del Service Desk y de los lineamientos propuestos. Este componente es necesario porque los hallazgos de la investigación evidenciaron que varias brechas no se originan únicamente en la herramienta, sino también en la comprensión del proceso, la disciplina de registro, la socialización de los SLA, el seguimiento de responsables y la aceptación de controles operativos.

La capacitación se plantea como una intervención práctica, breve y segmentada por tipo de usuario. No todos los participantes requieren el mismo nivel de profundidad, por lo que los contenidos se distribuyen según el rol que cada actor desempeña dentro del proceso. Los usuarios solicitantes necesitan comprender cómo registrar correctamente los tickets, consultar su estado, interpretar los SLA y validar cierres. Los grupos resolutores deben conocer criterios de clasificación, priorización, escalamiento, documentación de solución y cierre documentado. Las jefaturas técnicas requieren fortalecer sus capacidades de seguimiento, revisión de backlog, control de SLA y toma de decisiones correctivas. Finalmente, los administradores del proceso deben dominar la matriz de indicadores, la generación de reportes y la rutina de mejora continua.

Adicionalmente, la gestión del cambio no debe limitarse a impartir capacitaciones, sino que debe estar acompañada de patrocinio ejecutivo, comunicación formal y seguimiento gerencial. En este sentido, la propuesta contempla el respaldo visible de la Dirección de Tecnología y de las jefaturas involucradas, con el propósito de comunicar que la mejora del Service Desk constituye

una prioridad operativa y no una actividad aislada. Este patrocinio debe reflejarse en comunicados formales, participación de jefaturas en actividades clave, revisión periódica de avances y monitoreo del cumplimiento de los compromisos establecidos.

Figura 30. Plan de capacitación y gestión del cambio del Service Desk

Público objetivo	Contenido principal	Modalidad	Duración	Frecuencia	Responsable	Producto esperado
Usuarios solicitantes	Registro correcto de tickets, consulta de estado, interpretación de SLA y validación de cierre	Virtual o presencial práctica	1 hora	Inicial y refuerzo semestral	Resiliencia / Service Desk	Usuarios con mayor claridad sobre el uso adecuado del Service Desk
Grupos resolutores	Clasificación, priorización, escalamiento, documentación de solución, evidencia mínima y cierre documentado	Taller operativo	2 horas	Inicial y refuerzo trimestral	Service Desk / Jefaturas técnicas	Resolutores con criterios homogéneos de atención y cierre
Jefaturas técnicas	Seguimiento de SLA, backlog, tickets vencidos, reaperturas y acciones correctivas	Sesión ejecutiva	1 hora	Trimestral	Resiliencia / Dirección de Tecnología	Jefaturas con capacidad de supervisión y control
Administradores del proceso	Uso de indicadores, generación de reportes, tablero de control y mejora continua	Taller técnico	2 horas	Inicial y mensual durante los primeros tres meses	Resiliencia / Analítica TI	Responsables preparados para administrar el seguimiento del proceso
Nuevos usuarios	Inducción básica sobre flujo TO-BE, lineamientos operativos, SLA y criterios de cierre	Cápsula digital o guía rápida	30 minutos	En cada ingreso o cambio de rol	Recursos Humanos / Resiliencia	Incorporación estandarizada al proceso

Nota. Elaboración propia con base en las necesidades de capacitación identificadas en el diagnóstico del Service Desk de BANPAÍS.

Con el fin de asegurar que la capacitación no se limite a una actividad informativa, sino que genere cambios observables en la operación, se establece un esquema de medición de efectividad. Este contempla una evaluación previa para identificar el nivel inicial de conocimiento, una evaluación posterior para verificar el aprendizaje alcanzado y un conjunto de indicadores de adopción orientados a medir si los participantes aplican en la práctica lo aprendido.

La evaluación previa debe aplicarse antes de iniciar la capacitación y permitirá conocer el nivel de comprensión existente sobre temas como registro correcto de tickets, clasificación, SLA,

responsables, cierre documentado y uso de indicadores. La evaluación posterior se realizará al finalizar cada sesión o bloque formativo, con el propósito de verificar el avance de conocimiento y detectar contenidos que requieran refuerzo. Asimismo, durante la implementación se medirán indicadores de adopción que reflejen si la capacitación se traduce en mejoras operativas reales.

Figura 31. Medición de efectividad de la capacitación y adopción del cambio.

Elemento de evaluación	Descripción	Momento de aplicación	Responsable	Evidencia esperada
1 Evaluación previa	Medición diagnóstica del nivel de conocimiento antes de la capacitación	Antes de cada jornada formativa	Resiliencia / Service Desk	Cuestionario de entrada o lista de verificación
2 Evaluación posterior	Medición del aprendizaje adquirido después de la capacitación	Al finalizar cada jornada formativa	Resiliencia / Service Desk	Cuestionario de salida o ejercicio práctico
3 Indicador de asistencia	Porcentaje de participantes convocados que completan la capacitación	Durante la implementación	Resiliencia	Lista de asistencia
4 Indicador de aprobación	Porcentaje de participantes que alcanzan un nivel satisfactorio en la evaluación posterior	Al cierre de la capacitación	Resiliencia / Jefaturas técnicas	Resultados consolidados de evaluación
5 Indicador de adopción operativa	Reducción de tickets mal clasificados, incompletos o sin cierre documentado	Mensual	Service Desk / Analítica TI	Reportes del Service Desk
6 Indicador de conocimiento de SLA	Incremento en la percepción positiva sobre conocimiento de SLA	Trimestral	Resiliencia	Encuesta de seguimiento
7 Indicador de claridad de responsables	Mejora en la percepción positiva sobre claridad de responsables y reglas de escalamiento	Trimestral	Resiliencia	Encuesta de seguimiento
8 Indicador de uso del proceso	Cumplimiento del flujo TO-BE y de los criterios mínimos de cierre	Mensual	Service Desk / Jefaturas técnicas	Revisión de tickets y checklist de control

Nota. Elaboración propia con base en la necesidad de medir tanto el aprendizaje como la adopción real de las prácticas propuestas.

Como criterio general de efectividad, se espera que la capacitación contribuya a elevar el conocimiento del proceso y a mejorar la aplicación práctica del flujo TO-BE. En este sentido, la propuesta considera como señales de éxito la reducción de tickets incompletos, la disminución de errores de clasificación, el aumento de la documentación adecuada del cierre, la mejora en el conocimiento de los SLA y el fortalecimiento del seguimiento de responsabilidades dentro del Service Desk.

Por otra parte, la gestión del cambio requiere patrocinio ejecutivo para asegurar su sostenibilidad. El liderazgo visible debe evidenciarse mediante la participación activa de la Dirección de Tecnología y de las jefaturas técnicas en la socialización de la propuesta, el respaldo formal a los nuevos lineamientos y la validación de los avances alcanzados. La comunicación formal debe materializarse en correos institucionales, reuniones de presentación, difusión de guías rápidas y publicación de lineamientos operativos. El seguimiento gerencial debe expresarse en revisiones periódicas de cumplimiento, análisis de indicadores, monitoreo de asistencia a capacitación y supervisión del nivel de adopción del proceso.

Figura 32. Componentes de patrocinio ejecutivo para la gestión del cambio.

Componente	Descripción	Responsable	Evidencia esperada
Liderazgo visible	Respaldo explícito de la Dirección de Tecnología y jefaturas a la implementación de la propuesta	Dirección de Tecnología / Jefaturas técnicas	Participación en reuniones, mensajes de apertura y aprobación formal
Comunicación formal	Socialización de objetivos, beneficios, lineamientos y cambios del proceso mediante canales oficiales	Resiliencia / Comunicación interna	Correos institucionales, guías rápidas, comunicados y presentaciones
Seguimiento gerencial	Revisión periódica de avances, adopción del proceso, indicadores y acciones correctivas	Dirección de Tecnología / Resiliencia	Actas de seguimiento, reportes ejecutivos y revisión de KPI

Nota. Elaboración propia con base en los elementos de gestión del cambio requeridos para asegurar la adopción de la propuesta.

En consecuencia, el plan de capacitación y gestión del cambio no solo busca transferir conocimientos, sino también promover una adopción efectiva del proceso mejorado del Service

Desk. La incorporación de evaluaciones previas y posteriores, indicadores de adopción y patrocinio ejecutivo fortalece la viabilidad del entregable, ya que permite verificar si la capacitación genera cambios reales en la operación y si la organización cuenta con el respaldo necesario para sostener la mejora en el tiempo.

6.4.5 ENTREGABLE 5: RUTINA DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICE DESK

El quinto entregable consiste en una rutina formal de mejora continua para revisar periódicamente el desempeño del Service Desk, identificar causas recurrentes, dar seguimiento a tickets críticos, controlar el backlog, revisar el cumplimiento de SLA y definir acciones correctivas. Este entregable responde directamente al hallazgo de baja percepción de mejora continua identificado en el cuestionario, así como a las brechas relacionadas con seguimiento limitado de tickets pendientes, cierre documentado, medición de indicadores y necesidad de fortalecer el control operativo del proceso.

La rutina propuesta debe ser simple, periódica y orientada a decisiones. No se trata de crear reuniones extensas o reportes complejos, sino de institucionalizar una práctica de revisión que convierta los datos del Service Desk en acciones de mejora. Para ello, se establece un esquema de gobierno de la gestión del Service Desk compuesto por responsables definidos, niveles de decisión, frecuencia de revisión, indicadores, control de riesgos y mecanismos de seguimiento.

La Dirección de Tecnología ejercerá la función de dirección y supervisión mediante la aprobación de lineamientos, SLA, prioridades, recursos y acciones de mejora de impacto institucional. El área de Resiliencia coordinará la revisión del proceso, consolidará los riesgos, indicadores y compromisos, y dará seguimiento a los acuerdos. El Service Desk será responsable del registro, clasificación, asignación, escalamiento y monitoreo operativo de los tickets, así como del control de los SLA y del backlog. Las jefaturas técnicas y los grupos resolutores deberán

atender los casos asignados, documentar las soluciones, cumplir los tiempos comprometidos y ejecutar las acciones correctivas definidas. Analítica TI apoyará la validación de la calidad de los datos y la generación de reportes y tableros.

El comité responsable de la mejora continua estará conformado por representantes del Service Desk, Resiliencia, Analítica TI, jefaturas técnicas y grupos resolutores. Su función será revisar indicadores, validar desviaciones, priorizar acciones correctivas y dar seguimiento a los compromisos definidos. Las decisiones que impliquen cambios en lineamientos, SLA, recursos o responsabilidades deberán elevarse a la Dirección de Tecnología para su aprobación. Los ajustes operativos que no modifiquen políticas institucionales podrán ser acordados por el comité y documentados en el acta correspondiente.

Cada sesión deberá generar como evidencia un acta de revisión, un tablero o reporte de indicadores, una matriz de compromisos con responsables y fechas y el registro de las decisiones tomadas. Durante las primeras doce semanas de implementación, el comité apoyará la estabilización del flujo TO-BE y la adopción de los indicadores; posteriormente, continuará como una práctica mensual de control y mejora.

Figura 33. Comité responsable de mejora continua del Service Desk

			
Rol dentro del comité	Área sugerida	Responsabilidad principal	Evidencia esperada
 Coordinador de mejora continua	 Resiliencia	 Convocar reuniones, consolidar hallazgos, dar seguimiento a acuerdos y escalar desviaciones relevantes.	 Agenda de reunión, acta y matriz de seguimiento.
 Responsable operativo del Service Desk	 Service Desk	 Presentar backlog, tickets vencidos, casos críticos, cumplimiento de SLA y calidad de cierres.	 Reporte mensual del Service Desk.
 Responsable de indicadores	 Analítica TI / Service Desk	 Consolidar matriz KPI, tablero de control, tendencias, reaperturas y tiempos de resolución.	 Tablero o reporte de indicadores.
 Jefaturas técnicas	 Departamento de Tecnología	 Validar prioridades, asignar responsables y autorizar acciones correctivas cuando involucren recursos técnicos.	 Aprobación de acciones y compromisos asignados.
 Grupos resolutores	 Áreas técnicas involucradas	 Ejecutar acciones correctivas, documentar avances y atender tickets escalados o recurrentes.	 Actualización de tickets y evidencia de solución.
 Usuario clave o área solicitante	 Usuarios internos seleccionados	 Brindar retroalimentación sobre satisfacción, claridad del proceso y calidad de la atención.	 Comentarios, encuesta breve o validación de casos.

Nota. Elaboración propia con base en la necesidad de establecer una gobernanza formal para la mejora continua del Service Desk de BANPAÍS.

La frecuencia de revisión se organiza en tres niveles: mensual, trimestral y semestral. Las revisiones mensuales permitirán controlar desviaciones operativas inmediatas, especialmente backlog, SLA, tickets vencidos y calidad documental del cierre. Las revisiones trimestrales permitirán analizar tendencias, causas recurrentes, satisfacción del usuario y efectividad de las acciones implementadas. Las revisiones semestrales permitirán evaluar la capacidad de los procesos, actualizar lineamientos y determinar si se requieren ajustes mayores en la operación del Service Desk.

Figura 34. Rutina formal de mejora continua del Service Desk

					
Actividad de mejora continua	Frecuencia	Responsable principal	Participantes de apoyo	Evidencia esperada	Resultado esperado
 Revisión de backlog y tickets vencidos	Mensual	Service Desk	Grupos resolutores	Reporte de tickets pendientes, vencidos y por antigüedad	Reducción progresiva de casos acumulados.
 Revisión de cumplimiento de SLA	Mensual	Resiliencia / Service Desk	Jefaturas técnicas	Reporte de SLA por categoría, prioridad y grupo propietario	Identificación de desviaciones y acciones correctivas.
 Revisión de tickets sin cierre documentado	Mensual	Service Desk	Grupos resolutores	Muestra de tickets cerrados con causa, solución y evidencia	Mejora en la calidad documental del cierre.
 Revisión de tickets críticos o recurrentes	Mensual	Service Desk	Jefaturas técnicas y grupos resolutores	Listado de tickets críticos, repetitivos o escalados	Priorización de casos que afectan la continuidad del servicio.
 Reunión del comité de mejora continua	Mensual	Resiliencia	Service Desk, Analítica TI, jefaturas y resolutores	Acta con acuerdos, responsables y fechas compromiso	Seguimiento formal a oportunidades de mejora.
 Análisis de tendencias y causas recurrentes	Trimestral	Resiliencia / Analítica TI	Service Desk	Reporte de tendencias, categorías repetitivas y causas comunes	Priorización de problemas recurrentes y acciones preventivas.
 Revisión de satisfacción del usuario	Trimestral	Resiliencia	Usuarios internos	Encuesta breve de satisfacción o retroalimentación	Medición de percepción del servicio y oportunidades de ajuste.
 Evaluación de adopción del flujo TO-BE	Trimestral	Resiliencia / Service Desk	Jefaturas técnicas	Lista de verificación del cumplimiento del flujo	Confirmación del uso operativo del proceso propuesto.
 Auditoría interna del proceso	Semestral	Auditoría interna / Resiliencia	Service Desk y jefaturas técnicas	Lista de verificación de cumplimiento del proceso	Validación del uso de lineamientos, SLA, cierre y controles.
 Actualización del lineamiento operativo	Semestral o cuando aplique	Resiliencia	Dirección de Tecnología / Service Desk	Versión actualizada del documento	Proceso vigente y alineado a la operación real.

Nota. Elaboración propia con base en la necesidad de institucionalizar la revisión periódica de indicadores, backlog, SLA, cierre documentado y acciones de mejora.

Para evitar que la mejora continua se convierta únicamente en una revisión general de datos, se establecen criterios de priorización de acciones. Estos criterios permitirán ordenar los hallazgos según su impacto operativo, urgencia, recurrencia, riesgo y relación con los SLA. De esta forma, el comité podrá decidir qué acciones deben atenderse primero y cuáles pueden programarse como mejoras posteriores.

Figura 35. Criterios de priorización de acciones de mejora

			
Criterio de priorización	Prioridad alta	Prioridad media	Prioridad baja
 Impacto en el servicio	Afecta servicios críticos, continuidad operativa o atención de múltiples usuarios.	Afecta un área o grupo específico de usuarios.	Afecta casos aislados o de bajo impacto.
 Cumplimiento de SLA	Genera incumplimiento recurrente o tickets vencidos.	Presenta desviaciones ocasionales en tiempos de atención.	No afecta directamente los tiempos comprometidos.
 Backlog	Incrementa o mantiene acumulación de tickets pendientes.	Genera acumulación temporal controlable.	No contribuye significativamente al backlog.
 Recurrencia	Se repite de forma frecuente en varias categorías o grupos resolutores.	Se presenta de forma ocasional.	Se presenta de forma aislada.
 Calidad documental	Impide validar causa, solución, evidencia o responsable del cierre.	Presenta documentación parcial.	Requiere ajustes menores de redacción o detalle.
 Riesgo operativo	Puede generar reprocesos, pérdida de trazabilidad o falta de control del caso.	Puede generar retrasos moderados o consultas adicionales.	Tiene impacto operativo limitado.
 Esfuerzo requerido	Requiere decisión, coordinación o apoyo de jefaturas.	Puede resolverse con ajustes operativos internos.	Puede resolverse con una corrección simple o guía rápida.

Nota. Elaboración propia con base en los criterios operativos necesarios para priorizar acciones de mejora del Service Desk.

El mecanismo de seguimiento de acciones se realizará mediante una matriz de compromisos derivados de las reuniones de mejora continua. Cada acción deberá contar con un responsable, fecha compromiso, estado, evidencia y resultado esperado. Esta matriz permitirá evitar que las reuniones queden únicamente como espacios de discusión, asegurando que cada hallazgo tenga una acción concreta y verificable.

Figura 36. Mecanismo de seguimiento de acciones de mejora



Campo de seguimiento	Descripción
 Código de acción	Identificador único de la acción correctiva o preventiva.
 Hallazgo relacionado	Brecha, desviación, ticket recurrente, incumplimiento de SLA o problema detectado.
 Acción definida	Actividad concreta que se realizará para corregir o prevenir el problema.
 Responsable asignado	Persona, área o grupo resolutor encargado de ejecutar la acción.
 Fecha compromiso	Fecha límite para completar la acción.
 Estado de avance	Pendiente, en proceso, completado, reprogramado o cerrado.
 Evidencia de cumplimiento	Reporte, ticket actualizado, acta, captura, documento, tablero o validación del usuario.
 Resultado esperado	Mejora que se busca alcanzar con la acción definida.
 Seguimiento gerencial	Validación de jefatura o comité cuando la acción tenga impacto relevante.

Nota. Elaboración propia con base en la necesidad de asegurar trazabilidad y seguimiento formal de las acciones correctivas del Service Desk.

Como criterio de ejecución, cada reunión mensual del comité deberá generar al menos tres productos: revisión de indicadores principales, identificación de desviaciones relevantes y matriz de acciones con responsables y fechas. Los indicadores mínimos que deberán revisarse son cumplimiento de SLA, backlog, tickets vencidos, tickets sin asignación, tickets sin cierre documentado, reaperturas, tiempo promedio de resolución y satisfacción del usuario. Estos indicadores permitirán evaluar si la propuesta está generando mejoras reales en la operación.

En síntesis, la rutina de mejora continua propuesta fortalece la gobernanza del Service Desk porque define quién revisa, cada cuánto se revisa, con qué criterios se prioriza y cómo se da seguimiento a las acciones correctivas. Esto permite que la mejora continua deje de ser un concepto

general y se convierta en una práctica formal, medible y sostenible dentro del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.

6.5 MEDIDAS DE CONTROL

Las medidas de control permiten verificar la eficacia y eficiencia de la propuesta una vez implementada. Estas medidas se vinculan directamente con los indicadores clave de desempeño definidos para el Service Desk, con el propósito de monitorear si los entregables propuestos generan cambios observables en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios. De esta manera, el control de la propuesta no se limita a revisar actividades ejecutadas, sino que permite evaluar resultados concretos relacionados con SLA, backlog, tiempos de atención, calidad documental, satisfacción del usuario, adopción del proceso y mejora continua.

Los controles propuestos deberán aplicarse de manera periódica y con responsables definidos. La información deberá obtenerse principalmente del sistema ITSM o plataforma Service Desk, la matriz de indicadores, los reportes internos, las revisiones documentales de tickets y las encuestas breves de satisfacción o retroalimentación. Cada control tendrá un indicador asociado, una frecuencia de revisión, una meta inicial propuesta, sujeta a validación durante la fase piloto, y un responsable de seguimiento, con el fin de fortalecer la capacidad de monitoreo de la propuesta.

Figura 37. Medidas de control vinculadas con indicadores clave de desempeño

Bi BANPAÍS		MEDIDA DE CONTROL	INDICADOR ASOCIADO	HERRAMIENTA DE MEDICIÓN	FRECUENCIA	LÍMITE O META SUGERIDA	RESPONSABLE
	Revisión de cumplimiento de SLA		Porcentaje de cumplimiento de SLA	Matriz KPI / reporte ITSM	Mensual	Alcanzar 95% de cumplimiento de SLA en un período de 6 meses	Service Desk / Resiliencia
	Revisión de backlog		Cantidad de tickets pendientes o acumulados	Reporte de tickets pendientes	Semanal durante la implementación y mensual en operación estable	Reducir el backlog en 30% en un período de 6 meses	Service Desk / Grupos resolutores
	Control de tickets vencidos		Porcentaje de tickets vencidos según tiempo definido	Reporte de tickets vencidos por categoría y prioridad	Semanal	Reducir progresivamente los tickets vencidos y mantenerlos bajo control mensual	Service Desk / Jefaturas técnicas
	Control de tickets sin asignación		Tickets sin responsable asignado mayor a 48 horas	Reporte de asignación de tickets	Semanal	Mantener los tickets sin asignación por debajo del 5%	Service Desk
	Auditoría documental de cierres		Porcentaje de tickets con cierre documentado correctamente	Muestra de tickets cerrados / checklist de cierre	Mensual	Reducir tickets sin cierre documentado a menos del 5%	Service Desk / Resiliencia
	Revisión de reaperturas		Porcentaje de tickets reabiertos	Reporte de reaperturas del Service Desk	Mensual	Mantener la tasa de reapertura por debajo del 5%	Service Desk / Grupos resolutores
	Control de tiempo de resolución		Porcentaje de tickets resueltos dentro del tiempo objetivo	Reporte de tiempos de resolución	Mensual	Lograr que al menos 85% de los tickets se resuelvan dentro de tres días laborales, según el criterio operativo definido	Service Desk / Jefaturas técnicas
	Seguimiento de satisfacción del usuario		Porcentaje de satisfacción del usuario	Encuesta breve de satisfacción	Trimestral	Incrementar la satisfacción del usuario al 90%	Resiliencia / Service Desk
	Evaluación de conocimiento de SLA		Porcentaje de usuarios que conocen los tiempos de atención definidos	Encuesta de seguimiento / evaluación posterior	Trimestral	Incrementar el conocimiento de SLA al 90%	Resiliencia
	Evaluación de claridad de responsables		Porcentaje de usuarios que identifican responsables y reglas de escalamiento	Encuesta de seguimiento / revisión del flujo TO-BE	Trimestral	Alcanzar 85% de percepción positiva sobre claridad de responsables	Resiliencia / Service Desk
	Revisión de adopción del flujo TO-BE		Porcentaje de cumplimiento del flujo propuesto	Checklist de adopción del proceso	Trimestral	Verificar el uso operativo del flujo TO-BE en solicitudes, incidencias y cambios	Resiliencia / Jefaturas técnicas
	Revisión de mejora continua		Cumplimiento de reuniones y acciones correctivas	Actas de reunión / matriz de seguimiento de acciones	Mensual	Ejecutar el 100% de reuniones mensuales planificadas y dar seguimiento a los compromisos definidos	Resiliencia / Comité de mejora continua

Nota. Elaboración propia con base en los indicadores clave de desempeño definidos para la propuesta de mejora del Service Desk de BANPAÍS.

Las metas asociadas a las medidas de control corresponden a valores iniciales propuestos para orientar la fase piloto de implementación. Debido a que no se dispone de una línea base completa y comparable para todos los indicadores, estas metas deberán utilizarse inicialmente como referencias de seguimiento y no como compromisos definitivos. Su validación y ajuste se realizarán con base en la información operativa recopilada durante los primeros meses de implementación.

Estas medidas de control permitirán dar seguimiento a los principales componentes de la propuesta y verificar si las acciones implementadas generan mejoras reales en la operación. La revisión del cumplimiento de SLA permitirá conocer si los tickets se atienden dentro de los tiempos

definidos. La revisión del backlog y de tickets vencidos permitirá identificar acumulación de casos pendientes y priorizar acciones correctivas. La auditoría documental de cierres permitirá verificar si los tickets contienen causa, solución aplicada, evidencia y responsable, fortaleciendo la trazabilidad y la capacidad de revisión posterior.

Asimismo, los controles relacionados con satisfacción del usuario, conocimiento de SLA y claridad de responsables permitirán medir la adopción del proceso desde la perspectiva de los usuarios internos. Esto es importante porque la mejora del Service Desk no depende únicamente de la herramienta tecnológica, sino también del conocimiento del proceso, la disciplina operativa, la socialización de los lineamientos y la aceptación de las prácticas propuestas.

Finalmente, la revisión de mejora continua permitirá asegurar que los indicadores no se utilicen únicamente como datos informativos, sino como insumos para tomar decisiones, definir acciones correctivas y dar seguimiento a compromisos. Por tanto, las medidas de control propuestas fortalecen la capacidad de monitoreo de la implementación y permiten evaluar el avance de la propuesta en términos operativos, documentales, organizacionales y de mejora continua.

6.5.1 MATRIZ DE RESPONSABLES RACI

Con el propósito de clarificar la participación de cada actor en la implementación de la propuesta, se define una matriz RACI. Esta matriz permite identificar quién es responsable de ejecutar cada actividad, quién apoya, quién aprueba y quién debe ser informado sobre los avances.

Figura 38. Matriz RACI de implementación de la propuesta

 Actividad	 Responsable	 Apoya	 Aprueba	 Informado
Validar alcance final de la propuesta	Resiliencia	Service Desk	Dirección de Tecnología	Jefaturas técnicas
Actualizar lineamiento operativo	Resiliencia	Service Desk / Grupos resolutores	Dirección de Tecnología	Usuarios del Service Desk
Definir roles, responsables y reglas de escalamiento	Service Desk	Jefaturas técnicas	Resiliencia / Dirección de Tecnología	Grupos resolutores
Diseñar flujo operativo TO-BE	Resiliencia	Service Desk / Analítica TI	Dirección de Tecnología	Usuarios y resolutores
Validar criterios mínimos de cierre documentado	Service Desk	Grupos resolutores	Resiliencia	Jefaturas técnicas
Diseñar matriz de indicadores KPI	Analítica TI	Service Desk / Resiliencia	Dirección de Tecnología	Jefaturas técnicas
Construir tablero o reporte de control	Analítica TI	Service Desk	Resiliencia	Dirección de Tecnología
Ejecutar plan de capacitación	Resiliencia	Service Desk / Recursos Humanos	Dirección de Tecnología	Usuarios y grupos resolutores
Socializar SLA, flujo TO-BE y guía rápida	Resiliencia	Comunicación interna / Service Desk	Dirección de Tecnología	Usuarios internos
Ejecutar piloto controlado	Service Desk	Grupos resolutores	Resiliencia	Dirección de Tecnología
Revisar resultados del piloto	Resiliencia	Analítica TI / Service Desk	Dirección de Tecnología	Jefaturas técnicas
Ejecutar reuniones mensuales de mejora continua	Resiliencia	Service Desk / Grupos resolutores	Dirección de Tecnología	Usuarios clave
Revisar riesgos de implementación	Resiliencia	Jefaturas técnicas	Dirección de Tecnología	Equipo del proyecto
Cerrar implementación y formalizar ajustes	Resiliencia	Service Desk	Dirección de Tecnología	Usuarios y grupos resolutores

Nota. Elaboración propia con base en los entregables, responsables sugeridos y actividades necesarias para implementar la propuesta.

La matriz RACI fortalece la viabilidad de la propuesta porque reduce ambigüedades sobre

responsabilidades y evita que la ejecución dependa únicamente de acuerdos informales. Asimismo, permite dar seguimiento a cada actividad mediante responsables definidos, aprobadores claros y participantes de apoyo.

6.5.2 RIESGOS DE IMPLEMENTACIÓN Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

Toda propuesta de mejora puede enfrentar riesgos durante su ejecución. En el caso del Service Desk de BANPAÍS, los principales riesgos se relacionan con resistencia al cambio, disponibilidad de recursos, adopción de indicadores, continuidad del seguimiento y disciplina documental. Por esta razón, se incorpora una matriz de riesgos con acciones de mitigación.

La identificación de riesgos permite anticipar obstáculos y definir medidas preventivas antes de iniciar la implementación. Esto fortalece la aplicabilidad de la propuesta, ya que no solo se establecen entregables técnicos, sino también mecanismos para asegurar su adopción y sostenibilidad en el tiempo.

Para valorar cada riesgo se utilizó una escala de 1 a 5, donde 1 representa un nivel muy bajo y 5 representa un nivel muy alto. El nivel de riesgo se calculó multiplicando la probabilidad por el impacto, tal como se muestra a continuación

$$\text{Nivel de riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Impacto}$$

Tabla 52. Escala de clasificación del nivel de riesgo

Puntaje	Nivel de riesgo	Interpretación
1 a 4	Bajo	Riesgo controlable con seguimiento ordinario.
5 a 9	Medio	Riesgo que requiere acciones preventivas básicas.
10 a 16	Alto	Riesgo relevante que debe ser monitoreado y mitigado.
17 a 25	Crítico	Riesgo prioritario que requiere atención inmediata y seguimiento gerencial.

Nota. Elaboración propia con base en una escala de valoración de probabilidad e impacto para la implementación de la propuesta.

Tabla 53. Matriz de valoración de riesgos de implementación

Código	Riesgo identificado	Probabilidad	Impacto	Puntaje	Nivel de riesgo	Acción de mitigación	Responsable
R1	Resistencia al cambio por parte de usuarios o grupos resolutores	4	5	20	Crítico	Comunicación temprana, capacitación práctica y acompañamiento.	Resiliencia / Service Desk
R2	Falta de tiempo del personal para participar en la capacitación	3	3	9	Medio	Sesiones cortas o grabadas por grupo y guías rápidas.	Resiliencia / Jefaturas técnicas
R3	Baja adopción de indicadores KPI	4	4	16	Alto	Revisión mensual de KPI y tablero resumido a jefaturas.	Resiliencia / Analítica TI
R4	Limitaciones presupuestarias	2	3	6	Medio	Priorizar recursos internos, materiales digitales y herramientas disponibles.	Dirección de Tecnología
R5	Rotación de personal o cambios de roles	3	3	9	Medio	Guía rápida, documentación actualizada e inducción a nuevos usuarios.	Resiliencia / Recursos Humanos
R6	Falta de calidad en los datos del Service Desk	4	5	20	Crítico	Campos obligatorios, criterios de cierre y revisión mensual de calidad.	Service Desk / Grupos resolutores
R7	No ejecución de reuniones de mejora continua	3	4	12	Alto	Calendarizar reuniones, responsables y actas con compromisos.	Resiliencia
R8	Falta de apoyo de jefaturas	2	5	10	Alto	Presentar beneficios, metas, ROI y riesgos a nivel gerencial.	Dirección de Tecnología / Resiliencia
R9	Sobrecarga operativa durante el piloto	3	3	9	Medio	Seleccionar categorías controladas y limitar el alcance del piloto.	Service Desk
R10	No actualización del lineamiento después del piloto	3	3	9	Medio	Definir revisión posterior al piloto como entregable obligatorio.	Resiliencia / Service Desk
R11	Desactualización o socialización insuficiente de los acuerdos de nivel de servicio SLA, generando	4	4	16	Alto	Establecer una revisión periódica de los SLA, control de versiones, aprobación formal, repositorio institucional	Resiliencia / Service Desk / Jefaturas técnicas

Código	Riesgo identificado	Probabilidad	Impacto	Puntaje	Nivel de riesgo	Acción de mitigación	Responsable
	desconocimiento de los tiempos, prioridades y responsabilidades establecidas.					único y jornadas documentadas de socialización para usuarios y grupos resolutores.	
R12	Falta de monitoreo sistemático del cumplimiento de los SLA, impidiendo identificar oportunamente vencimientos, desviaciones y grupos resolutores con bajo desempeño.	4	5	20	Crítico	Configurar campos de SLA aplicable y SLA cumplido, alertas de vencimiento y un tablero de control; efectuar revisiones semanales operativas y mensuales gerenciales, con acciones correctivas para los incumplimientos detectados.	Service Desk / Análítica TI / Grupos resolutores

Nota. Elaboración propia con base en los riesgos esperados durante la implementación del plan de mejora gradual del Service Desk.

Tabla 54. Mapa de calor de riesgos de implementación

Probabilidad / Impacto	1 Muy bajo	2 Bajo	3 Medio	4 Alto	5 Muy alto
5 Muy alta	Medio	Alto	Alto	Crítico	Crítico
4 Alta	Bajo	Medio	Alto	Alto R3, R11	Crítico R1, R6, R12
3 Media	Bajo	Medio	Medio R2, R5, R9, R10	Alto R7	Alto
2 Baja	Bajo	Bajo	Medio R4	Medio	Alto R8
1 Muy baja	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Nota. Elaboración propia. El mapa de calor clasifica los riesgos de acuerdo con la relación entre probabilidad e impacto. Los códigos R1 a R12 corresponden a los riesgos descritos en la matriz de valoración.

El mapa de calor evidencia que los riesgos más críticos para la implementación son la resistencia al cambio por parte de usuarios o grupos resolutores, la falta de calidad en los datos del Service Desk y la falta de monitoreo sistemático del cumplimiento de los SLA. Estos riesgos, identificados mediante los códigos R1, R6 y R12, obtuvieron un puntaje de 20, debido a que presentan una probabilidad alta y un impacto muy alto sobre el éxito de la propuesta.

La resistencia al cambio puede afectar la adopción del flujo TO-BE, el cumplimiento de los nuevos lineamientos y el uso disciplinado de los controles. Por su parte, la falta de calidad en los datos puede limitar la confiabilidad de los indicadores, dificultar la medición de los SLA, afectar el seguimiento del backlog y reducir la utilidad del tablero de control. De igual manera, la falta de monitoreo sistemático de los SLA puede impedir la identificación oportuna de tickets vencidos, desviaciones en los tiempos comprometidos y grupos resolutores que requieran acciones de mejora.

También se identifican riesgos altos asociados con la baja adopción de indicadores KPI, la desactualización o socialización insuficiente de los SLA, la no ejecución de reuniones de mejora continua y la falta de apoyo de las jefaturas. Estos riesgos, correspondientes a los códigos R3, R11, R7 y R8, no necesariamente impiden iniciar la propuesta, pero pueden afectar su sostenibilidad, la comprensión de los compromisos de servicio, la toma de decisiones basada en evidencia y la continuidad de las acciones de mejora.

Los riesgos de nivel medio se relacionan con la disponibilidad del personal para participar en las capacitaciones, las limitaciones presupuestarias, la rotación de personal, la sobrecarga operativa durante el piloto y la falta de actualización posterior del lineamiento. Aunque presentan una severidad menor, requieren medidas preventivas y seguimiento para evitar que se conviertan en obstáculos durante la implementación.

En síntesis, el mapa de calor permite priorizar la gestión de riesgos de la propuesta. La atención inicial debe concentrarse en los riesgos críticos y altos, especialmente en comunicación, capacitación, calidad de datos, uso de indicadores, respaldo gerencial y seguimiento mensual. De esta manera, la propuesta no solo define entregables técnicos, sino también mecanismos de control que aumentan la probabilidad de una implementación exitosa y sostenible en el Service Desk de BANPAÍS.

6.6 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La implementación de la propuesta se plantea en un período estimado de doce semanas, dividido en fases progresivas de corto plazo. Este plazo permite desarrollar, validar, socializar y aplicar los entregables propuestos sin generar una carga operativa excesiva para el Departamento de Tecnología de BANPAÍS. La programación se organiza de manera secuencial, considerando dependencias entre actividades, responsables sugeridos, hitos principales y criterios de éxito que permitan verificar el avance de cada fase.

El cronograma parte de la revisión de los hallazgos obtenidos en la investigación, continúa con la actualización de lineamientos operativos, el diseño del flujo TO-BE, la definición de indicadores, la capacitación de los usuarios y grupos resolutores, la puesta en marcha de la rutina de mejora continua y el cierre con una revisión inicial de resultados. De esta manera, la implementación no se limita a entregar documentos, sino que busca asegurar una adopción gradual, medible y alineada con las brechas identificadas en el diagnóstico del Service Desk.

Figura 39. Implementación de la propuesta



 Fase	 Semanas	 Actividades principales	 Dependencias	 Responsable	 Hito principal	 Criterio de éxito
1 Fase 1. Preparación y revisión de hallazgos	1	Revisión de resultados del diagnóstico, brechas identificadas, hallazgos cuantitativos, hallazgos cualitativos y recomendaciones del estudio.	Contar con resultados del Capítulo IV y recomendaciones del Capítulo V.	Equipo investigador / Service Desk / Resiliencia	Diagnóstico consolidado para orientar la implementación.	Hallazgos priorizados y validados como base para iniciar la propuesta.
2 Fase 2. Actualización de lineamientos operativos	2 y 3	Elaboración o ajuste del documento interno de operación, criterios de registro, clasificación de tickets, responsables, escalamiento, SLA y cierre documentado.	Finalización de la fase de diagnóstico y priorización de brechas.	Service Desk / Resiliencia / Jefaturas técnicas	Lineamiento operativo preliminar elaborado.	Documento operativo revisado y alineado con solicitudes, incidencias y cambios.
3 Fase 3. Diseño del flujo operativo TO-BE	4 y 5	Diseño del flujo propuesto para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios; identificación de etapas, responsables, puntos de decisión, riesgos y controles por etapa.	Contar con lineamientos operativos definidos.	Service Desk / Resiliencia / Grupos resolutores	Flujo TO-BE documentado.	Flujo validado con etapas claras, responsables definidos y puntos de control establecidos.
4 Fase 4. Definición de indicadores y matriz KPI	6 y 7	Construcción de matriz de indicadores para medir cumplimiento de SLA, backlog, tickets vencidos, cierre documentado, reaperturas, satisfacción del usuario, adopción del flujo y mejora continua.	Contar con el flujo TO-BE y criterios operativos definidos.	Service Desk / Resiliencia	Matriz de indicadores elaborada.	Indicadores definidos con fórmula, frecuencia, fuente de datos, meta y responsable.
5 Fase 5. Diseño del tablero o mecanismo de seguimiento	8	Diseño de tablero básico en Excel, Power BI o herramienta disponible, con indicadores agregados sobre cumplimiento, backlog, calidad de cierre y acciones de mejora.	Tener matriz KPI aprobada y fuentes de información disponibles.	Service Desk / Resiliencia / Tecnología	Tablero de control preliminar disponible.	Tablero funcional con indicadores mínimos para seguimiento mensual.
6 Fase 6. Capacitación y gestión del cambio	9 y 10	Socialización del nuevo lineamiento, capacitación a usuarios solicitantes, grupos resolutores y responsables de seguimiento; aplicación de evaluación previa y posterior.	Contar con lineamiento operativo, flujo TO-BE e indicadores definidos.	Resiliencia / Service Desk / Jefaturas técnicas	Capacitación ejecutada.	Participantes capacitados y evaluación posterior aplicada para medir comprensión del proceso.
7 Fase 7. Ejecución piloto y monitoreo inicial	11	Aplicación controlada del flujo TO-BE y de los indicadores en un período inicial de seguimiento, revisando tickets, tiempos, cierres, responsables y retroalimentación de usuarios.	Finalización de la capacitación y disponibilidad del tablero o matriz de seguimiento.	Service Desk / Grupos resolutores / Resiliencia	Piloto operativo ejecutado.	Casos revisados bajo el nuevo flujo y primeras mediciones registradas.
8 Fase 8. Revisión, ajustes y cierre de implementación	12	Revisión de resultados del piloto, identificación de ajustes, formalización de la rutina de mejora continua, definición de próximos ciclos de revisión y cierre de implementación.	Contar con resultados del piloto y retroalimentación de usuarios y responsables.	Resiliencia / Service Desk / Comité de mejora continua	Informe de cierre y plan de seguimiento.	Acciones de mejora definidas, responsables asignados y rutina mensual de seguimiento establecida.

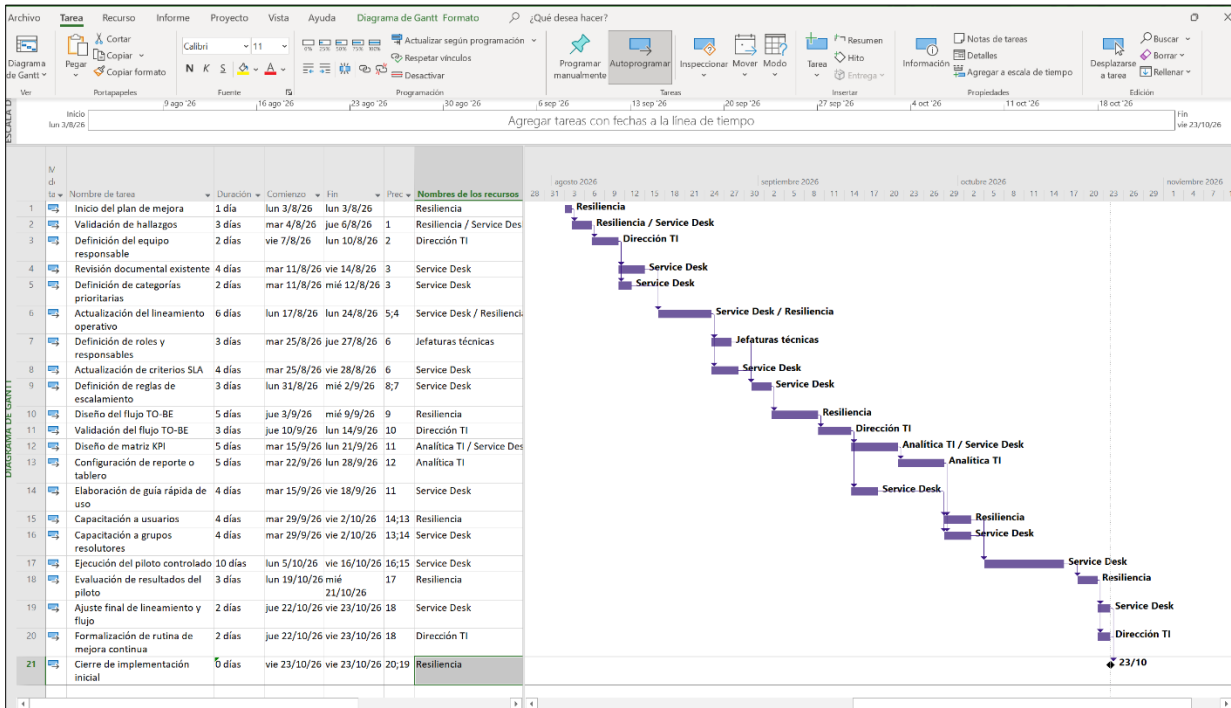
Nota. Elaboración propia con base en los entregables propuestos para fortalecer la gestión de solicitudes, incidencias y cambios del Service Desk de BANPAÍS.

El cronograma evidencia que la propuesta requiere una implementación ordenada y gradual. Las primeras semanas se enfocan en preparar la base documental y operativa; las semanas intermedias se orientan al diseño del flujo, indicadores y mecanismo de seguimiento; y las semanas finales se destinan a la capacitación, ejecución piloto, revisión de resultados y formalización de la mejora continua. Esta secuencia permite reducir el riesgo de implementar cambios sin validación previa y facilita que los usuarios internos y grupos resolutores adopten progresivamente los nuevos lineamientos.

Asimismo, cada fase incorpora un criterio de éxito que permite evaluar si la actividad fue completada de manera adecuada. Esto fortalece el control de la implementación, ya que permite

verificar no solo si una tarea fue realizada, sino también si produjo un resultado concreto y utilizable para el Service Desk. Por tanto, el cronograma propuesto contribuye a que la mejora sea práctica, medible y sostenible en el tiempo.

Figura 40. Cronograma de implementación del plan de mejora gradual del Service Desk de BANPAÍS



Nota. Elaboración propia con base en el plan de implementación inicial de la propuesta de mejora del Service Desk de BANPAÍS.

6.7 PRESUPUESTO Y ANÁLISIS REFERENCIAL DE COSTO EVITADO

La propuesta se plantea como una intervención de bajo egreso de caja, debido a que aprovecha la plataforma Service Desk existente, la documentación institucional disponible y las capacidades del personal técnico de BANPAÍS. Por tanto, no requiere obligatoriamente una inversión inicial en licenciamiento adicional ni la adquisición de una nueva herramienta ITSM. Sin embargo, que una actividad sea desarrollada con recursos internos no significa que carezca de costo económico, debido a que requiere tiempo de análisis, diseño, capacitación, configuración,

seguimiento y validación por parte del personal.

Para presentar una estimación económica más completa, el presupuesto distingue entre el egreso directo de caja, el tiempo interno requerido y el valor referencial de una contratación externa de alcance comparable. Las horas internas incluidas corresponden a una estimación de planeación para las doce semanas de implementación y deberán ajustarse posteriormente con base en la dedicación real y el costo institucional por hora de los perfiles participantes.

Tabla 55. Presupuesto y esfuerzo interno estimado para la implementación

Recurso	Descripción	Horas internas estimadas	Egreso de caja estimado	Valor económico equivalente de mercado 2026
Horas de análisis y diagnóstico	Revisión de resultados, documentación, SLA, backlog y proceso actual del Service Desk	16	L. 0.00	L. 19,760.00
Actualización de lineamiento operativo	Elaboración o ajuste del documento interno de operación para solicitudes, incidentes y cambios	32	L. 0.00	L. 39,520.00
Diseño del flujo TO-BE	Diagramación del proceso propuesto en BPMN o herramienta similar	17	L. 0.00	L. 20,130.50
Matriz de indicadores	Diseño de indicadores para SLA, backlog, tiempos de atención, reaperturas y cumplimiento	24	L. 0.00	L. 29,985.80
Capacitación interna	Sesiones prácticas para usuarios, grupos resolutores y responsables del proceso	20	L. 0.00	L. 24,700.00
Materiales de comunicación	Guía rápida, infografía o instructivo digital para adopción del proceso	10	L. 2,500.00	L. 12,500.00
Ajustes de configuración	Recomendación de campos, reportes, vistas, reglas, categorías y estados dentro de la herramienta existente	40	L. 0.00	L. 49,400.00

Acompañamiento y cierre	Validación final de entregables, revisión con responsables y ajustes menores de implementación	24	L. 0.00	L. 29,640.00
Total, estimado	Total, general de la propuesta de implementación.	183	L. 2,500.00	L. 225,636.30

Nota. Elaboración propia con base en los recursos requeridos para la propuesta y referencias públicas de mercado.

La estimación de 183 horas permite reconocer que el uso de personal interno representa un costo económico, aunque no genere un desembolso adicional de caja. Debido a que no se dispone de información institucional sobre remuneraciones, cargas sociales y costos por perfil, se aplicó un análisis de sensibilidad con tres valores referenciales por hora: L 250.00, L 350.00 y L 500.00.

Estos valores no representan salarios específicos de los colaboradores de BANPAÍS. Su propósito es mostrar cómo cambia el costo evitado cuando se reconoce el valor económico del tiempo institucional. El costo económico interno se calculó mediante la siguiente expresión:

Costo económico interno = Egreso de caja + (Horas internas estimadas × Costo institucional por hora)

Tabla 56. Análisis de sensibilidad del costo económico interno y costo evitado estimado

Escenario	Costo interno referencial por hora	Horas estimadas	Valor del tiempo interno	Egreso de caja	Costo económico interno total	Valor externo equivalente	Costo evitado neto estimado	Porcentaje de costo evitado
Optimista	L250.00	183	L 45,750.00	L 2,500.00	L 48,250.00	L 225,636.30	L 177,386.30	78.62%
Base	L350.00	183	L 64,050.00	L 2,500.00	L 66,550.00	L 225,636.30	L 159,086.30	70.51%

Conservador	L500.00	183	L 91,500. 00	L 2,500. 00	L 94,000.00	L 225,636.30	L 131,636. 30	58.34%
-------------	---------	-----	--------------------	-------------------	----------------	-----------------	---------------------	--------

Nota. Elaboración propia. Los escenarios representan variaciones referenciales del costo institucional por hora y no corresponden a salarios individuales. El costo evitado neto se obtiene al restar el costo económico interno total del valor referencial de una contratación externa equivalente.

El costo evitado neto y su porcentaje se determinaron mediante las siguientes expresiones:

Costo evitado neto = Valor económico equivalente de mercado – Costo económico interno total

Porcentaje de costo evitado = $(\text{Costo evitado neto} \div \text{Valor económico equivalente de mercado}) \times 100$

En el escenario base, el valor del tiempo interno se estima en L 64,050.00. Al agregar el egreso directo de L 2,500.00, el costo económico total de implementación asciende a L 66,550.00. Frente al valor externo equivalente de L 225,636.30, el costo evitado neto se estima en L 159,086.30, equivalente al 70.51%.

El análisis de sensibilidad muestra que, aun cuando el costo interno por hora aumenta, la propuesta mantiene una diferencia económica favorable frente a una contratación externa comparable. El costo evitado estimado se ubica entre 58.34% y 78.62%, dependiendo del valor asignado al tiempo institucional. Estos porcentajes representan estimaciones ex ante y no ahorros financieros ya materializados.

Tabla 57. Fuentes de referencia utilizadas para estimar valores económicos equivalentes de mercado

No.	Fuente consultada	Uso en el presupuesto	Referencia web
1	ManageEngine ServiceDesk Plus	Referencia de herramienta ITSM para Service Desk, gestión de incidentes, solicitudes, cambios y SLA.	ManageEngine. (s. f.). ServiceDesk Plus pricing. Recuperado el 27 de mayo de 2026, de

			https://www.manageengine.com/products/service-desk/pricing.html
2	Freshservice	Referencia de plataforma ITSM por agente para gestión de servicios de TI.	Freshworks. (s. f.). Freshservice pricing. Recuperado el 27 de mayo de 2026, de https://www.freshworks.com/freshservice/pricing/
3	SolarWinds Service Desk	Referencia de plataforma ITSM por técnico para Service Desk, SLA, catálogo de servicios, CMDB y gestión de cambios.	SolarWinds. (s. f.). Service Desk pricing. Recuperado el 27 de mayo de 2026, de https://www.solarwinds.com/service-desk/pricing
4	Microsoft Power BI	Referencia para el costo de herramienta de tableros de indicadores y análisis de KPIs.	Microsoft. (s. f.). Power BI pricing. Recuperado el 27 de mayo de 2026, de https://www.microsoft.com/en-us/power-platform/products/power-bi/pricing
5	Microsoft Visio	Referencia para diagramación de procesos, flujos TO-BE y modelado de procesos BPMN.	Microsoft. (s. f.). Microsoft Visio plans and pricing. Recuperado el 27 de mayo de 2026, de https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/visio
6	Corsica Technologies	Referencia de tarifas de consultoría TI por hora para estimar el valor económico equivalente de mercado.	Corsica Technologies. (2025, 30 de diciembre). How much does IT consulting cost? https://corsicatech.com/blog/it-consulting-pricing-cost/
7	Cleveroad	Referencia complementaria de tarifas de consultoría tecnológica por país y especialización.	Cleveroad. (2026, 13 de mayo). IT consulting rates per hour by country and specialization. https://www.cleveroad.com/blog/it-consulting-rates/

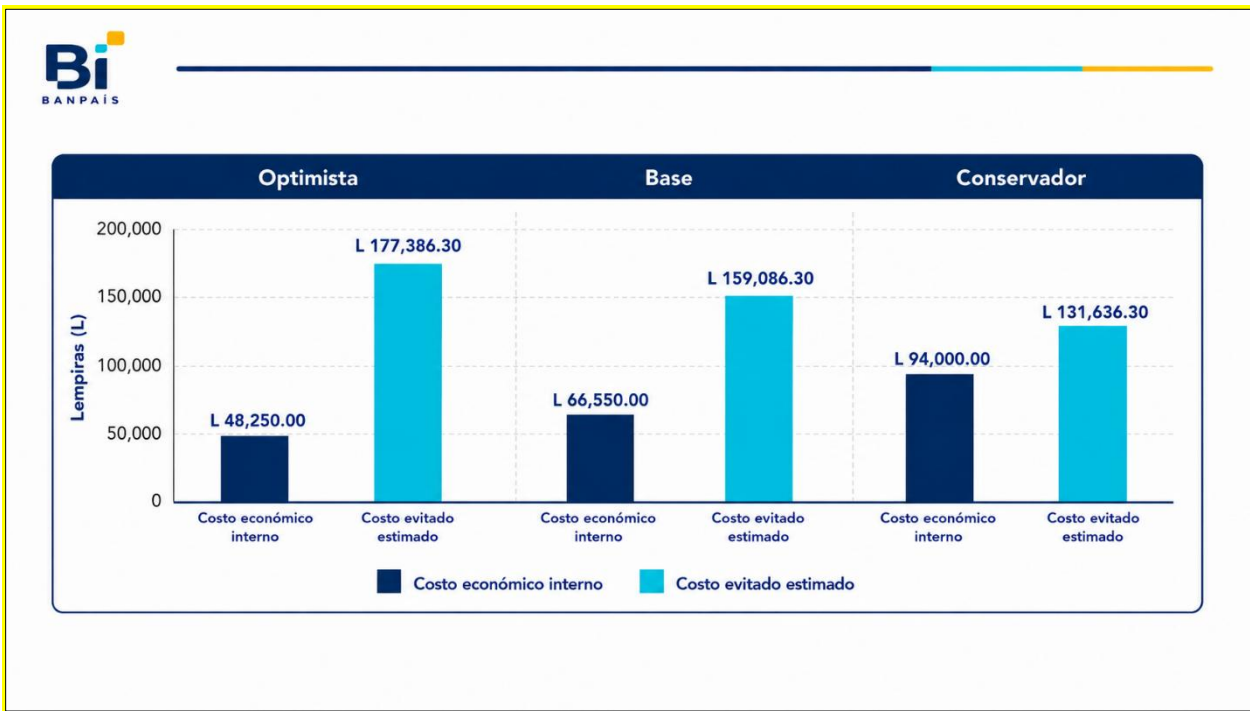
Nota. Elaboración propia con base en fuentes públicas de referencia de mercado.

Con base en los escenarios analizados, la propuesta presenta una diferencia económica referencial favorable frente al valor estimado de una contratación externa de alcance comparable. Si se considera únicamente el egreso directo de caja de L 2,500.00, la diferencia bruta respecto al valor externo equivalente de L 225,636.30 asciende a L 223,136.30. Sin embargo, esta diferencia no incorpora el valor económico del tiempo requerido por el personal interno y, por tanto, no debe

interpretarse como ahorro neto ni como retorno de inversión.

Al incorporar el costo del tiempo institucional, el costo económico total de la propuesta se estima entre L 48,250.00 y L 94,000.00, según el escenario utilizado. En consecuencia, el costo evitado neto estimado se ubica entre L 131,636.30 y L 177,386.30, equivalente a un rango de 58.34% a 78.62% respecto al valor referencial de una contratación externa. Estos resultados corresponden a una estimación ex ante y deberán validarse con los costos y tiempos reales de implementación.

Figura 41. Escenarios de sensibilidad del costo económico interno y costo evitado estimado



Nota. Elaboración propia con base en el presupuesto estimado de implementación y la comparación referencial frente a costos de mercado para servicios equivalentes.

El porcentaje de 8,925.45% calculado únicamente sobre el egreso directo de L 2,500.00 no se considera un retorno de inversión, debido a que compara un costo evitado referencial con un desembolso de caja que excluye el valor del tiempo interno. Por esta razón, este resultado se

replantea mediante escenarios de costo evitado que incorporan tanto el egreso directo como el valor económico estimado del tiempo requerido por el personal institucional.

En esta etapa no es posible determinar un retorno de inversión financiero, debido a que la propuesta todavía no ha sido implementada y no se dispone de beneficios monetarios comprobados. El ROI podrá calcularse posteriormente, cuando BANPAÍS cuente con evidencia sobre la reducción de horas de trabajo, disminución de reprocesos, reaperturas evitadas, reducción del backlog y otros beneficios operativos que puedan convertirse razonablemente en valores monetarios.

Una vez implementada la propuesta, el retorno de inversión podrá calcularse mediante la siguiente expresión:

$$\text{ROI real} = [(\text{Beneficios monetizados comprobados} - \text{Costo económico total}) \div \text{Costo económico total}] \times 100$$

Para aplicar esta fórmula será necesario comparar la línea base con los resultados posteriores a la implementación, utilizando un mismo periodo de medición y documentando los criterios empleados para convertir los beneficios operativos en valores económicos.

La evaluación posterior deberá considerar indicadores como el cumplimiento de los SLA, la reducción del backlog, la disminución de tickets vencidos, la reducción de reaperturas, la mejora del cierre documental, la disminución de reprocesos y las horas operativas recuperadas. Esta medición permitirá determinar, con base en evidencia, los beneficios efectivamente alcanzados por BANPAÍS y establecer el retorno real de la implementación.

Además de los posibles beneficios económicos, la propuesta contempla beneficios no financieros relevantes, como la mejora de la trazabilidad, un mayor control de los SLA, el

seguimiento sistemático del backlog, una mejor calidad documental en el cierre de los tickets, el fortalecimiento de la cultura de mejora continua y una mayor capacidad de supervisión gerencial del Service Desk.

El presupuesto estimado muestra que la propuesta puede implementarse principalmente mediante el aprovechamiento de recursos y capacidades internas. No obstante, el tiempo dedicado por el personal representa un costo económico que fue incorporado en los escenarios de sensibilidad. El egreso directo se relaciona principalmente con materiales de comunicación y apoyo visual para la socialización del proceso. La contratación de apoyo externo se plantea únicamente como una alternativa, en caso de que BANPAÍS requiera acompañamiento especializado para acelerar la implementación o formalizar determinados entregables.

El impacto esperado de la propuesta no debe analizarse únicamente desde el egreso directo, sino también desde los beneficios operativos y organizacionales que podrían generarse mediante una gestión más ordenada, medible y controlada del Service Desk.

Debido a que la propuesta aún no ha sido implementada, no se establece un periodo efectivo de recuperación. Este indicador deberá calcularse posteriormente, dividiendo el costo económico total de la implementación entre el ahorro operativo mensual comprobado:

$$\text{Periodo de recuperación} = \text{Costo económico total} \div \text{Ahorro operativo mensual comprobado}$$

En consecuencia, tanto el retorno de inversión como el periodo de recuperación deberán considerarse indicadores posteriores a la implementación y no resultados financieros ya alcanzados. En esta etapa, el análisis económico se limita a estimar el costo evitado frente a una contratación externa de alcance comparable y a mostrar su variación bajo diferentes escenarios de valoración del tiempo interno.

Figura 42. Beneficios cuantificables esperados de la propuesta



Beneficio esperado	Situación que atiende	Meta cuantificable	Impacto esperado
Incremento del cumplimiento de SLA	Brechas en conocimiento, seguimiento y control de tiempos de atención.	Alcanzar 95% de cumplimiento de SLA en 6 meses.	Mayor control operativo y mejor gestión de expectativas de los usuarios.
Disminución del backlog	Acumulación de tickets pendientes o sin seguimiento oportuno.	Reducir el backlog en 30% en 6 meses.	Menor acumulación de casos y mejor capacidad de respuesta del Service Desk.
Reducción de tickets sin cierre documentado	Cierres incompletos, sin evidencia suficiente o sin causa documentada.	Reducir tickets sin cierre documentado a menos del 5%.	Mayor trazabilidad, mejor auditoría y menor reproceso.
Reducción de tickets sin asignación	Casos sin responsable definido o con asignación tardía.	Mantener tickets sin asignación por debajo del 5%.	Mayor claridad de responsabilidades y disminución de tiempos muertos.
Mejora en tiempos de resolución	Necesidad de controlar el tiempo objetivo de atención de tickets.	Lograr que al menos 85% de los tickets se resuelvan dentro de tres días laborales.	Atención más oportuna y reducción de retrasos operativos.
Menor reproceso por reaperturas	Casos cerrados sin validación o con solución incompleta.	Mantener reaperturas por debajo del 5%.	Menor duplicidad de esfuerzo y mayor calidad de solución.
Incremento en satisfacción del usuario	Percepción moderada sobre claridad, seguimiento y mejora del servicio.	Alcanzar 90% de satisfacción del usuario.	Mayor confianza en el Service Desk y mejor experiencia interna.
Mayor conocimiento de SLA	Bajo conocimiento de tiempos de atención definidos.	Incrementar el conocimiento de SLA al 90%.	Usuarios con expectativas más claras y menor cantidad de consultas repetitivas.
Mayor adopción del flujo TO-BE	Necesidad de estandarizar la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.	Verificar trimestralmente el cumplimiento del flujo propuesto.	Proceso más ordenado, medible y sostenible.
Institucionalización de mejora continua	Falta de revisión sistemática de indicadores y acciones correctivas.	Ejecutar 100% de reuniones mensuales planificadas.	Mejora continua basada en datos y seguimiento formal de compromisos.

Nota. Elaboración propia con base en las metas de control propuestas para la implementación del Service Desk de BANPAÍS.

En términos económicos, la propuesta muestra una conveniencia referencial frente a una contratación externa equivalente, incluso al incorporar distintos valores para el tiempo interno. No obstante, su viabilidad financiera definitiva deberá confirmarse después de la implementación mediante la medición de costos reales, beneficios operativos alcanzados y ahorros efectivamente comprobados.

Los beneficios anteriores podrían traducirse en costos evitados para BANPAÍS, siempre que sean medidos y comprobados después de la implementación. La reducción del backlog

disminuye el tiempo acumulado en casos pendientes; el incremento del cumplimiento de SLA reduce retrasos y escalamiento innecesario; la mejora del cierre documentado evita reprocesos y consultas posteriores; y la disminución de reaperturas reduce la repetición de actividades técnicas. Asimismo, la capacitación y socialización del proceso permiten disminuir errores de registro, clasificación y asignación, lo que contribuye a un uso más eficiente del tiempo del personal técnico.

Figura 43. Relación entre beneficios operativos y costos evitados

 BANPAÍS	 Beneficio operativo	 Costo evitado o reducido	 Forma de medición
	 Reducción de backlog	Menor acumulación de tickets pendientes y menor carga operativa futura.	Comparación mensual de tickets pendientes antes y después de la implementación.
	 Incremento de cumplimiento de SLA	Menor riesgo de retrasos, escalamiento innecesario y pérdida de control operativo.	Porcentaje mensual de tickets atendidos dentro del SLA.
	 Menor reproceso	Menor repetición de análisis, reaperturas y consultas sobre casos ya atendidos.	Porcentaje de tickets reabiertos y tickets con cierre incompleto.
	 Mejor cierre documentado	Menor tiempo invertido en reconstruir antecedentes, causas o soluciones aplicadas.	Auditoría mensual de muestra de tickets cerrados.
	 Mayor claridad de responsables	Menor tiempo perdido por asignaciones incorrectas o falta de propietario del caso.	Tickets sin asignación mayor a 48 horas.
	 Mejor conocimiento de SLA	Menor cantidad de consultas repetitivas sobre tiempos de atención y estado de casos.	Encuesta trimestral de conocimiento de SLA.
	 Rutina de mejora continua	Menor repetición de problemas recurrentes y mayor capacidad de prevención.	Matriz mensual de acciones correctivas y seguimiento de compromisos.

Nota. Elaboración propia con base en los beneficios operativos esperados y su relación con costos evitados dentro del Service Desk.

En síntesis, la propuesta requiere un egreso directo reducido, pero también demanda tiempo y dedicación del personal interno. Al incorporar este esfuerzo mediante escenarios de sensibilidad,

el costo evitado neto se estima entre 58.34% y 78.62% frente a una contratación externa de alcance comparable. Este resultado representa una estimación económica ex ante y no un retorno financiero realizado. La determinación de un ROI deberá efectuarse posteriormente, con base en el costo económico real de implementación y en beneficios monetizados y comprobados mediante indicadores de SLA, backlog, reaperturas, reprocesos, calidad del cierre y horas operativas recuperadas.

6.8 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA

La propuesta mantiene correspondencia directa con los principales segmentos de la investigación, ya que se deriva del problema planteado, responde al objetivo general y objetivos específicos, se fundamenta en las teorías y metodologías del marco teórico, utiliza los hallazgos del capítulo de resultados y operacionaliza las recomendaciones formuladas en el capítulo V.

Tabla 58. Concordancia de los segmentos de la tesis con la propuesta

Segmento de la tesis	Relación con la propuesta
Título de la investigación	La propuesta fortalece el Service Desk de BANPAÍS bajo buenas prácticas ITIL 4 para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios.
Problema de investigación	Responde a las brechas identificadas en estandarización, medición, SLA, trazabilidad, backlog, cierre de tickets y resistencia al cambio.
Pregunta general de investigación	La propuesta atiende la situación actual diagnosticada mediante acciones de mejora operativa, documental, de medición y adopción organizacional.
Objetivo general	Se deriva del análisis de la gestión actual del Service Desk y propone acciones concretas para fortalecer el proceso.
Objetivo específico 1	Se atiende mediante la actualización del lineamiento operativo y el diseño del flujo TO-BE.
Objetivo específico 2	Se atiende mediante la alineación con ITIL 4, actualización de SLA, definición de controles y fortalecimiento de la capacidad de los procesos ITSM.
Objetivo específico 3	Se atiende mediante la matriz de indicadores, control de backlog, seguimiento de SLA y revisión de tiempos de resolución.
Objetivo específico 4	Se atiende mediante el plan de capacitación, comunicación, acompañamiento y gestión del cambio.

Marco teórico	La propuesta se fundamenta en ITIL 4, BPM, COBIT 2019, gestión del cambio, mejora continua y medición del desempeño.
Metodología	La propuesta utiliza los resultados derivados del cuestionario, checklist ITIL 4, matriz documental, matriz de evaluación de capacidad, plantilla de KPIs y entrevista semiestructurada.
Resultados	La propuesta responde a los hallazgos sobre funcionamiento aceptable, brechas de SLA, backlog, mejora continua, cierre de casos, roles y adopción parcial.
Conclusiones	La propuesta operacionaliza las conclusiones relacionadas con la necesidad de fortalecer la eficiencia, trazabilidad, control y capacidad de los procesos del Service Desk.
Recomendaciones	La propuesta convierte las recomendaciones en entregables aplicables, cronograma, medidas de control y presupuesto estimado.

Nota. Elaboración propia con base en los segmentos desarrollados en la investigación.

En síntesis, el Plan de mejora gradual del Service Desk de BANPAÍS para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios bajo buenas prácticas de ITIL 4 constituye una respuesta aplicada, viable y coherente con los resultados de la investigación. Su implementación permitiría aprovechar las fortalezas existentes del Service Desk y atender de manera progresiva las brechas identificadas, sin requerir una transformación tecnológica compleja o una inversión elevada.

La propuesta se orienta a consolidar un Service Desk más estandarizado, medible y controlado, capaz de fortalecer la eficiencia operativa, mejorar la experiencia del usuario, reducir acumulaciones de casos pendientes, optimizar la gestión de SLA y promover una cultura de mejora continua dentro del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.

Tabla 59. Matriz de concordancia entre los componentes metodológicos, los resultados y la propuesta

Capítulo I			Capítulo II	Capítulo III			Capítulo V	Capítulo VI	
Título de Investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Teorías / metodologías de sustento	Variables / dimensiones	Población	Técnicas	Conclusiones	Nombre de la propuesta	Objetivos de la propuesta
Propuesta de mejora del Service Desk basada en ITIL 4 para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en BANPAÍS.	Analizar la situación actual de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS, considerando la atención de solicitudes, incidencias y cambios, la alineación con ITIL 4, la capacidad de los procesos ITSM, la eficiencia operativa y las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional.	Analizar la gestión actual de las solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	ITIL 4, Service Desk, gestión de solicitudes, gestión de incidencias, gestión de cambios, BPM y experiencia del usuario en ITSM.	Gestión actual del Service Desk: registro, claridad del procedimiento, seguimiento, trazabilidad, canales de atención, roles, estandarización y cierre de casos.	Usuarios internos del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS. Muestra efectiva: 35 participantes.	Encuesta mediante cuestionario con escala Likert; análisis descriptivo; frecuencias, porcentajes, promedios y codificación temática de preguntas abiertas.	La gestión actual presenta un nivel aceptable de funcionamiento. Los participantes consultados reconocen fortalezas en la consulta del estado, la trazabilidad, el orden documental y la utilidad de la herramienta; sin embargo, existen oportunidades de mejora en la claridad de roles, el conocimiento de los SLA, los tiempos de atención, la resolución desde la	Plan de mejora gradual del Service Desk de BANPAÍS para la gestión de solicitudes, incidencias y cambios bajo buenas prácticas de ITIL 4.	Estandarizar el flujo operativo del Service Desk mediante un lineamiento actualizado y un proceso TO-BE aplicable a solicitudes, incidencias y cambios.

	nal, con el fin de sustentar una propuesta de mejora.					primera atención, el cierre documentado, la estandarización y la mejora continua. Estos resultados reflejan principalmente experiencias relacionadas con la gestión de cambios y no representan una evaluación independiente de solicitudes e incidencias.	
	Determinar el grado de alineación del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS con las prácticas establecidas por el marco ITIL 4 para la gestión de solicitudes,	ITIL 4, COBIT 2019, capacidad ITSM, revisión documental, gobierno de TI y mejora continua.	Alineación con ITIL 4 y capacidad de procesos ITSM: cumplimiento de prácticas, documentación formal, roles, priorización, trazabilidad, controles, medición y brechas de capacidad.	Proceso del Service Desk, documentación institucional disponible y prácticas asociadas a solicitudes, incidencias y cambios.	Checklist de alineación con ITIL 4; matriz de revisión documental; matriz de capacidad ITSM basada en COBIT 2019.	El Service Desk cuenta con prácticas, controles y documentación que respaldan la gestión de solicitudes, incidencias y cambios. El checklist ITIL 4 obtuvo 80.77% y la revisión documental 88%; no	Fortalecer el uso operativo de los SLA, el seguimiento del backlog y la medición de indicadores clave de desempeño, reforzando la alineación con ITIL 4 y la capacidad de los procesos ITSM.

		incidencias y cambios.				obstante, el nivel promedio de capacidad fue de 3.8/5 frente a un objetivo de 5, evidenciando brechas en SLA, incidentes, backlog, retroalimentación, revisión periódica y mejora continua.		
		Evaluar la eficiencia operativa del Service Desk del banco BANPAÍS en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios, mediante indicadores clave de desempeño del proceso.	ITIL 4, KPIs de Service Desk, gestión por indicadores, eficiencia operativa, BPM y mejora continua.	Eficiencia operativa: tiempos de atención, tiempos de resolución, cumplimiento de SLA, backlog, reaperturas, volumen de tickets, calidad documental y desempeño por categoría o grupo responsable.	Reporte operativo generado desde la plataforma Service Desk de BANPAÍS durante el período analizado de tres meses.	Análisis de registros operativos; plantilla de KPIs del Service Desk; cálculo de indicadores; análisis de tendencias, desviaciones, backlog, tiempos y calidad documental.	La eficiencia operativa presenta una condición mixta. Existe capacidad de registro, trazabilidad básica y ejecución técnica; sin embargo, los desafíos se concentran en el control del ciclo completo del caso, tiempos de espera, asignación, seguimiento, cierre administrativo	Implementar una matriz de indicadores, tablero de control, seguimiento de SLA, control de backlog, revisión de tiempos de resolución, reaperturas y calidad documental del cierre.

						o y acumulación de tickets pendientes. El tiempo de resolución de referencia considerado para los tickets fue de tres días laborales.	
	Identificar las manifestaciones de resistencia al cambio organizacional presentes en el contexto de la gestión del Service Desk del Departamento de Tecnología de BANPAÍS.	Gestión del cambio organizacional, cultura organizacional, resistencia al cambio, liderazgo, capacitación, ITIL 4 y mejora continua.	Resistencia al cambio organizacional: barreras individuales, grupales y organizacionales; percepción de burocracia o sobrecarga; disposición a la mejora; aceptación de controles; capacitación y liderazgo.	Informante clave del área de Resiliencia de BANPAÍS entrevistado o mediante Teams.	Entrevista semiestructurada; análisis temático; agrupación de códigos iniciales; interpretación cualitativa de barreras, percepciones y condiciones organizacionales.	La resistencia al cambio no se manifiesta como rechazo absoluto a la herramienta, sino como adopción parcial, seguimiento incompleto, necesidad de capacitación, percepción de carga adicional, hábitos operativos arraigados y dependencia del liderazgo para consolidar nuevas prácticas.	Promover la adopción del proceso mediante capacitación práctica, comunicación interna, acompañamiento a usuarios y grupos resolutores e institucionalización de una rutina de mejora continua basada en indicadores y acciones correctivas.

Nota. Elaboración propia con base en los objetivos, metodología, resultados, conclusiones y propuesta de aplicabilidad de la investigación

6.8.1 TRAZABILIDAD DE LA METODOLOGÍA DE CUSTOMER EXPERIENCE CON LOS OBJETIVOS Y REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES

Tabla 60. Matriz de trazabilidad de la metodología de Customer Experience con los objetivos y requerimientos institucionales

Objetivo o requerimiento institucional	Necesidad del usuario	Acción de la propuesta	KPI asociado	Estándar o marco relacionado	Evidencia de seguimiento
Mejorar la eficiencia operativa	Recibir atención en tiempos razonables	Monitoreo de tiempos y SLA	Cumplimiento de SLA y tiempo promedio de resolución	ITIL 4 y COBIT 2019	Tablero mensual de indicadores
Mejorar la calidad del servicio	Obtener soluciones completas y evitar reprocesos	Validación del cierre y control de reaperturas	Reaperturas, FCR y cierres documentados	ITIL 4	Reporte de tickets y revisión mensual
Fortalecer la experiencia del usuario	Utilizar un proceso claro y sencillo	Aplicación de encuesta posterior al cierre	CSAT y CES	Voice of the Customer e ITIL 4	Resultados de encuesta y comentarios
Fortalecer la toma de decisiones	Disponer de información confiable	Matriz de indicadores y tablero de control	Backlog, tickets vencidos y tendencias	COBIT 2019	Actas y reportes de seguimiento
Impulsar la mejora continua	Conocer las acciones realizadas a partir de la retroalimentación	Priorización, ejecución y comunicación de mejoras	Acciones de mejora ejecutadas	ITIL 4 y ciclo de mejora continua	Registro de acciones y cierre del ciclo

Nota. Elaboración propia con base en ITIL 4, COBIT 2019 y la metodología Voice of the Customer.

La matriz anterior demuestra que la metodología de Customer Experience no se incorpora como un elemento aislado, sino como un componente vinculado con los objetivos institucionales, las necesidades del usuario, los indicadores de desempeño y los marcos de gestión aplicables. La trazabilidad permitirá verificar que cada resultado obtenido mediante la voz del usuario genere una acción de mejora, un responsable, una evidencia de seguimiento y una contribución concreta a la eficiencia, calidad y control del Service Desk de BANPAÍS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abhishek Sharma, S. (2023). *Mastering Change Management in DevOps: Building Agility and Resilience in EnterpriseScale Implementations*. 4(2).
- AON: ITSM Maturity Benchmarking for Professional Services (2022). <https://pinkelephant.co.uk/wp-content/uploads/2024/08/AON-Case-Study-2022-1.pdf>
- AXELOS. (2019). *ITIL® Foundation: ITIL 4 Edition*. <https://worldaedit.com.mx/wp-content/uploads/2019/09/ITIL-4-Foundation-Material-Participante.pdf>
- Bank for International Settlements 2021. (2021). *Principles for operational resilience*. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d516.pdf>
- Basilea. (2017). *Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2017). Resumen de las reformas de Basilea III. Banco de Pagos Internacionales*. https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary_es.pdf
- Calderón. (2024). *Propuesta de Modelo para la Evaluación de Madurez de Presencia Digital de los Clientes y Prospectos del Sector Bancario de la Empresa Xumtech*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Carrasco, J. B. (2011). *Gestión de Procesos (Alineados con la estrategia)*.
- CNBS. (2022). 025-2022 NORMAS GESTION TECNOLOGIAS INFORMACION. *025-2022 NORMAS GESTION TECNOLOGIAS INFORMACION.pdf*. <https://circulares.cnbs.gob.hn/Archivo/Viewer/2520/025-2022%20NORMAS%20GESTION%20TECNOLOGIAS%20INFORMACION.pdf>
- Código Penal de Honduras, Decreto 130-2017, Art. 398 (2019). https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Decreto_130-2017.pdf
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of business process management* (Second edition). Springer.
- Gartner, Rich, D., & Ankita, H. (2025). *Magic Quadrant for Artificial Intelligence Applications in IT Service Management*. G00823161.

- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (First edition). McGraw-Hill Education.
- Idrus, & Widodo. (2025). *Strategy improvement for IT governance in library services using an adaptation of ITIL 4 and FitSM: A COBIT 2019 evaluation*. 12(4), 685-696.
<https://doi.org/10.15294/sji.v12i4.34197>
- International Data Corporation. (2025). *Worldwide Digital Business and AI Transformation 2025 Predictions*. IDC FutureScape, (US-IDC-241025). <https://info.idc.com/rs/081-ATC-910/images/US-IDC-241025-RE-Futurescape-DigitalBusiness-AI-eBook.pdf>
- ISACA. (2019a). *COBIT® 2019 Framework: Introduction and methodology*. ISACA.
- ISACA. (2019b). *COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives*. Isaca.
- ISACA (en el campo «Autor», escribe «ISACA» y selecciona «Organización»). (2018). *COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives*.
- ISO. (2018). *ISO 31000:2018 Gestión del riesgo—Directrices*.
- ISO/IEC. (2016). *ISO/IEC TR 20000-12:2016—ISO/IEC TR 20000-12:2016* (ISO/IEC TR 20000-12:2016).
<https://cdn.standards.iteh.ai/samples/69203/22366970199b44c7b5e66344e9bf1568/ISO-IEC-TR-20000-12-2016.pdf>
- itSMF. (2022). *ServiceTalk: CI with a view; The rise of the T-shaped individual*.
<https://www.itsmf.co.uk/wp-content/uploads/2022/04/Service-Talk-APR-2022.pdf>
- Khaw, K. W., Alnoor, A., AL-Abrrow, H., Tiberius, V., Ganesan, Y., & Atshan, N. A. (2023). Reactions towards organizational change: A systematic literature review. *Current Psychology*, 42(22), 19137-19160. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03070-6>
- Kitsios, F., Chatzidimitriou, E., & Kamariotou, M. (2023). The ISO/IEC 27001 Information Security Management Standard: How to Extract Value from Data in the IT Sector. *Sustainability*, 15(7), 5828. <https://doi.org/10.3390/su15075828>

LEY CNBS, Nos. 155-95, 19 (1995). https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/LEY_CNBS.pdf

Ley del Sistema Financiero, Nos. 129-2004, 77 (2004).

<https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Ley%20del%20Sistema%20Financiero%20%28Reformado%20por%20el%20CPC%292010.pdf>

MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, S. N.

(2025). ITSM BASED CHANGE MANAGEMENT AUTOMATION IN CLOUD ENVIRONMENTS: A CROSS SECTOR EMPIRICAL STUDY. *Review of Applied Science and Technology*, 04(02), 440-472. <https://doi.org/10.63125/xvjst226>

MacLean, D., & Titah, R. (2023). Implementation and impacts of IT Service Management in the IT function. *International Journal of Information Management*, 70, 102628. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102628>

Mann, S. (2020). *Modern business requires modern ITSM: 7 key ITIL-aligned changes your IT organization must make.*

Nabais, J., Pinto, A., Cruz, A., & Cardoso, J. (2025). *Interface Design for IT Service Management Practice* [University of Coimbra /]. <https://eden.dei.uc.pt/~ampinto/publications/ITSM.pdf>

Pasila, T. (2022). *A case study of best practices for DOCSIS network incident management and monitoring in ITIL 4 service management environment* [fi=Ylempi AMK-opinnäytetyö|sv=Högre YH-examensarbete|en=Master's thesis|]. <http://www.theseus.fi/handle/10024/787504>

Ramírez Castro, A., & Ortiz Bayona, Z. (2016). *Gestión de Riesgos tecnológicos basada en ISO 31000 e ISO 27005 y su aporte a la continuidad de negocios.* <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498850173005>

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Comportamiento organizacional* (L. E. Pineda Ayala, Trad.; Décima séptima edición). Pearson Educación.

Ruslan, V. (2022). *Enhancement of IT Support Strategy: A Case Study of AK BARS Bank* [Lappeenranta–

Lahti University of Technology LUT].

<https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/164939/Vasilev%20Ruslan%20Master%20Thesis%202022.pdf?sequence=3>

Sheratun Noor, J. (2025). *ITSM-based change management automation in cloud environments: A cross-sector empirical study*.

Silaban, L. R., & Fianty, M. I. (2023). MEASUREMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE CAPABILITY LEVEL USING COBIT 2019 FRAMEWORK. *IJISCS (International Journal of Information System and Computer Science)*, 7(2), 78. <https://doi.org/10.56327/ijiscs.v7i2.1543>

Sosa Erazom. (2024). *Diseño de un sistema de asistencia virtual basado en Inteligencia Artificial (IA) en la mesa de servicios de tecnologías de la información de la empresa Datafast S.A.* PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE INGENIERÍA.

Villamil, R. M., Restrepo-Carmona, J. A., Escobar, A., Aponte-Moreno, A., Herrera, J. A., Gutiérrez-Betancur, S. A., & Fletscher, L. (2025). An Enterprise Architecture-Driven Service Integration Model for Enhancing Fiscal Oversight in Supreme Audit Institutions. *Applied System Innovation*, 9(1), 16. <https://doi.org/10.3390/asi9010016>

World Cloud for Financial Services Report. (2026). https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2025/12/Capgemini_Top-Trends-2026_Banking-1.pdf

ANEXOS

INSTRUMENTOS TEMÁTICOS

ANEXO 1 ESPECIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA ITIL 4: PLANTILLA DE KPIS

Elemento	Especificación
Herramienta	Plantilla de extracción y cálculo de KPIS (Excel/Sheet)
Fuente de datos	Exportación del sistema de tickets/ITSM
KPIS	SLA, MTTR, tiempos de respuesta/resolución, backlog, re-aperturas, volumen
Propósito	Construir línea base y detectar brechas del desempeño del Service Desk
Producto esperado	Tabla de KPIS + tendencias por período/categoría/prioridad
Evidencia	Archivo de cálculo con fórmulas y registro de resultados

ANEXO 2 ESPECIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA BPM: MODELADO BPMN

Elemento	Especificación
Herramienta	Diagramación BPMN (AS-IS y TO-BE)
Unidad de análisis	Proceso del Service Desk (registro–clasificación–priorización–escalamiento–resolución–cierre)
Propósito	Documentar proceso real y proponer rediseño verificable
Producto	2 diagramas BPMN (AS-IS y TO-BE) + lista de puntos

esperado	críticos
Evidencia	Diagramas exportados (PDF/imagen) y notas de diseño del proceso

ANEXO 3 ESPECIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD ITSM: MATRIZ DE CAPACIDAD (COBIT 2019)

Elemento	Especificación
Herramienta	Matriz/rúbrica de capacidad por niveles (COBIT 2019)
Objeto de evaluación	Procesos/prácticas ITSM del Service Desk
Propósito	Determinar nivel actual vs objetivo; brechas y priorización
Producto esperado	Nivel por proceso + brechas + recomendaciones
Evidencia	Matriz completada + evidencias asociadas (documental/operativa)

ANEXO 4 CUESTIONARIO CON ESCALA LIKERT



***Cuestionario de Diagnóstico del Service Desk

BANPAÍS

Instrucciones

- Responda cada pregunta de acuerdo con su experiencia en el uso del Service Desk.
- En los ítems 5 a 26 utilice la escala de 1 a 5, donde 1 significa Totalmente en desacuerdo y 5 significa Totalmente de acuerdo.
- La información será utilizada con fines académicos y mejora del proceso.

I. Datos generales

Sexo	Masculino Femenino
Edad	_____
1. Área o unidad a la que pertenece	_____ _____ _____ _____
2. Cargo o función	_____ _____ _____ _____
3. ¿Cuánto tiempo tiene utilizando la Plataforma Service Desk?	☐ Menos de 3 meses ☐ De 3 a 6 meses ☐ De 7 meses a 1 año ☐ De 1 a 2 años ☐ Más de 2 años

4. ¿Qué tipo de gestión realiza con mayor frecuencia en la plataforma Service Desk?	☐ Solicitudes ☐ Incidencias ☐ Cambios
---	--

II. Valoración del Service Desk

Escala de respuesta: 1 = Totalmente en desacuerdo | 2 = En desacuerdo | 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 = De acuerdo | 5 = Totalmente de acuerdo

Ítem	1	2	3	4	5
5. ¿Conozco bien cuál es el procedimiento para registrar solicitudes, Incidencia o cambios?	☐	☐	☐	☐	☐
6. ¿Puedo consultar fácilmente el estado de un caso en Service Desk?	☐	☐	☐	☐	☐
7. ¿Los casos cuentan con trazabilidad desde su apertura hasta su cierre?	☐	☐	☐	☐	☐
8. ¿Los canales disponibles para reportar requerimientos son adecuados?	☐	☐	☐	☐	☐
9. ¿El proceso actual del Service Desk resulta adecuado para el usuario?	☐	☐	☐	☐	☐
10. ¿Considero que el flujo actual del Service Desk presenta un proceso adecuado?	☐	☐	☐	☐	☐
11. ¿Existen criterios claros para priorizar solicitudes, incidencias o cambios?	☐	☐	☐	☐	☐
12. ¿Los responsables del proceso están claramente definidos?	☐	☐	☐	☐	☐
13. ¿El Service Desk opera de manera estandarizada para cada una de las solicitudes que se ingresan?	☐	☐	☐	☐	☐
14. ¿El cierre de los casos es claro y entendible?	☐	☐	☐	☐	☐
15. ¿Conozco los tiempos definidos para la atención de solicitudes según los SLA?	☐	☐	☐	☐	☐
16. ¿En Service Desk se brinda mejora continúa basado en incidencias anteriores?	☐	☐	☐	☐	☐

Ítem	1	2	3	4	5
17. ¿El equipo está abierto a nuevas formas de trabajo en el Service Desk?	☐	☐	☐	☐	☐

Ítem	1	2	3	4	5
18. ¿Los cambios en los controles implementado son bien adoptados por el equipo?	☐	☐	☐	☐	☐
19. ¿El equipo recibió una capacitación adecuada en el uso de la herramienta del Service Desk?	☐	☐	☐	☐	☐
20. ¿El liderazgo del área favorece la adopción de mejoras?	☐	☐	☐	☐	☐
21. ¿En Service Desk cuento con una respuesta oportuna a los requerimientos reportados?	☐	☐	☐	☐	☐
22. ¿El Service Desk cumple con los tiempos de atención comprometidos (SLA)?	☐	☐	☐	☐	☐
23. ¿El Service Desk cumple con los tiempos de atención comprometidos?	☐	☐	☐	☐	☐
24. ¿Los casos suelen resolverse correctamente desde la primera atención?	☐	☐	☐	☐	☐
25. ¿Es poco frecuente que un caso tenga que reabrirse?	☐	☐	☐	☐	☐
26. Considero que la gestión del Service Desk cumple con mis necesidades como usuario?	☐	☐	☐	☐	☐

III. Preguntas abiertas

27. Desde su experiencia, ¿cuál considera que es la principal debilidad del Service Desk actualmente?

28. ¿Qué mejora considera prioritaria en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios?

29. ¿Cómo considera que el Service Desk ha mejorado los procesos implementados en su organización?

Fecha: _____

ANEXO 5 CHECKLIST DE ALINEACIÓN CON ITIL 4

Instrumento 2.1 Checklist de alineación con ITIL 4									
Objetivo:		Verificar el grado de cumplimiento observado de prácticas clave de ITIL 4 en la gestión de solicitudes, incidencias y cambios del Service Desk.							
Qué mide:		Cumplimiento observado de prácticas clave con base en evidencia.							
Tipo de dato:		Verificación técnica/documental.							
No.	Dimensión	Criterio de verificación	Resultado (0/1/2)	Evidencia encontrada	Observaciones / brecha	Puntaje ITIL 4	% cumplimiento	Interpretación del estado actual	
No.	Dimensión	Criterio de verificación	Resultado	Evidencia encontrada	Observaciones / brecha	Puntaje ITIL 4	% cumplimiento	Interpretación del estado actual	
11	Seguimiento y trazabilidad	Se documentan los cierres con evidencia suficiente	1	Se identificó	No compartida	1	50.0%: Cumple parcialmente		
12	Seguimiento y trazabilidad	Existe evidencia de escalamiento cuando corresponde	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
13	Niveles de servicio y control	Existen SLA o tiempos objetivo definidos	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
14	Niveles de servicio y control	Se monitorea el cumplimiento de los SLA	1	Se identificó	No compartida	1	50.0%: Cumple parcialmente		
15	Niveles de servicio y control	Se generan reportes periódicos de desempeño	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
16	Niveles de servicio y control	Se identifican y controlan tickets vencidos o atrasados	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
17	Niveles de servicio y control	Se da seguimiento al backlog acumulado	1	Se identificó	No compartida	1	50.0%: Cumple parcialmente		
18	Gestión de cambios	Existe mecanismo formal para solicitar cambios	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
19	Gestión de cambios	Los cambios son evaluados antes de su aprobación	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
20	Gestión de cambios	Los cambios cuentan con aprobación formal	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
21	Gestión de cambios	Se documenta el resultado final del cambio	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
22	Gestión de cambios	Se registran cambios fallidos o con rollback	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
23	Mejora continua	Se utilizan indicadores para identificar oportunidades de mejora	1	Se identificó	No compartida	1	50.0%: Cumple parcialmente		
24	Mejora continua	Se revisan incidentes recurrentes o reprocesos	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
25	Mejora continua	Se implementan acciones correctivas o preventivas	2	Se identificó	No compartida	2	100.0%: Cumple		
26	Mejora continua	Existe evidencia de retroalimentación del usuario sobre el servicio	1	Se identificó	No compartida	1	50.0%: Cumple parcialmente		

Resumen general del checklist ITIL 4		
Total de criterios evaluados	26	
Puntaje total	42	
Puntaje máximo posible	52	
% global de cumplimiento	80.8%	
Interpretación	Alineamiento aceptable con ITIL 4	

Escala de interpretación		
Rango	Nivel	Significado
0.0% a 33.3%	Bajo alineamiento ITIL 4	Las prácticas clave presentan incumplimientos relevantes y el proceso requiere fortalecimiento importante.
40.0% a 69.3%	Alineamiento parcial con ITIL 4	Existen avances en algunas prácticas, pero aún se observan brechas y cumplimiento incompleto.
70.0% a 100.0%	Alineamiento aceptable con ITIL 4	El proceso evidencia cumplimiento suficiente de prácticas clave para respaldar la operación actual.

ANEXO 6 MATRIZ DE REVISIÓN DOCUMENTAL

Instrumento 2.2. Matriz de revisión documental															
Objetivo:		Examinar de forma sistemática la documentación interna relacionada con la gestión del Service Desk para identificar existencia, vigencia, completitud y utilidad operativa.													
Qué mide:		Existencia, vigencia, completitud y utilidad de la documentación del proceso.													
Tipo de dato:		Evidencia documental.													
Código	Documento revisado	Exist	Vig	Responsable definido	Roles definidos	Flujo definido	Priorización definida	SLA definido	Criterios de cierre	Trazabilidad	Utilidad operativa	Observaciones / brechas	Puntaje documental	% cumplimiento	Interpretación del estado actual
DDC-01	Procedimiento de gestión de solicitudes	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si		9	90.0%:	Estado documental sólido
DDC-02	Procedimiento de gestión de incidencias	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si		9	90.0%:	Estado documental sólido
DDC-03	Procedimiento de gestión de cambios	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si		8	80.0%:	Estado documental sólido
DDC-04	Política o lineamiento del Service Desk	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		10	100.0%:	Estado documental sólido
DDC-05	SLA o acuerdos de servicio	Si	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	No		4	40.0%:	Estado documental parcial
DDC-06	Programas del proceso	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si		9	90.0%:	Estado documental sólido
DDC-07	Manual del sistema ITSM	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		10	100.0%:	Estado documental sólido
DDC-08	Reportes periódicos del Service Desk	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		10	100.0%:	Estado documental sólido
DDC-09	Formatos de aprobación de cambios	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		10	100.0%:	Estado documental sólido
DDC-10	Evidencias de cierre / brechas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si		9	90.0%:	Estado documental sólido
Resumen general de la revisión documental															
Total de documentos evaluados													10		
Puntaje total obtenido													80		
Puntaje máximo posible													100		
% global de cumplimiento documental													80.0%:		
Interpretación global													Estado documental general sólido		
Escala de interpretación sugerida															
Rango		Nivel		Significado											
0.0% a 33.3%		Estado documental débil		La documentación es insuficiente, inexistente o poco útil para respaldar la operación actual.											
40.0% a 69.3%		Estado documental parcial		Existe documentación, pero presenta vacíos, desactualización o cobertura incompleta del proceso.											
70.0% a 100.0%		Estado documental sólido		La documentación disponible cubre de manera adecuada la operación y facilita el control del proceso.											

ANEXO 7 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS ITSM ALINEADA CON COBIT 2019

Instrumento 2.3. Matriz de evaluación de capacidad/madurez ITSM basada en COBIT 2019										
Objetivo:		Evaluar el nivel actual y el nivel objetivo de capacidad/madurez de los procesos y prácticas ITSM vinculados al Service Desk de BANPAIS, con base en una matriz estructurada por niveles inspirada en COBIT 2019.								
Qué mide:		Nivel actual, nivel objetivo, brecha y evidencia de soporte de los procesos/prácticas ITSM del Service Desk.								
Tipo de dato:		Valoración técnica-documental y operativa con apoyo de evidencia cualitativa y cuantitativa.								
Escala de valoración de capacidad										
Nivel	Denominación	Descripción								
0	Incompleto	El proceso no logra su propósito o se ejecuta de forma ad hoc.								
1	Ejecutado	El proceso se realiza y cumple su propósito básico.								
2	Gestionado	El proceso es planificado, monitoreado y documentado.								
3	Establecido	El proceso está definido y estandarizado organizacionalmente.								
4	Predecible	El proceso opera dentro de límites definidos y es medible.								
5	Optimizado	El proceso se mejora continuamente con base en métricas y análisis.								
Matriz de evaluación de capacidad/madurez ITSM										
Código	Proceso / práctica evaluada	Nivel actual (0-5)	Nivel objetivo (0-5)	Evidencia requerida / encontrada	Brecha	Prioridad	Observaciones / acciones sugeridas	Estado		
MAD-01	Gestión de incidentes	3	5	Procedimiento en uso, tickets con trazabilidad, reportes y SLA	2	Alta	Mejorar el seguimiento de SLA, causas raíz y	Evaluado		
MAD-02	Gestión de solicitudes	4	5	Catálogo de servicios, tickets, tiempos de atención y acuerdos de	1	Media	Actualizar catálogo de servicios y medi	Evaluado		
MAD-03	Gestión de cambios	5	5	Procedimiento de cambios, aprobaciones y resultados de	0	Baja	Mantener la trazabilidad de aprobaciones y resultados.	Evaluado		
MAD-04	Registro y clasificación de casos	4	5	Reglas de clasificación, categorización, priorización y	1	Media	Estandarizar criterios de clasificación y prioridad	Evaluado		
MAD-05	Seguimiento y trazabilidad	5	5	Historial de tickets, estados del caso, básicos y comunicación al usuario	0	Baja	Mantener estados actualizados y	Evaluado		
MAD-06	Medición de desempeño del Service Desk	4	5	KPIs, SLA, MTTR, backlog, reaperturas y reportes mensuales	1	Media	Reforzar KPIs como SLA, MTTR, backlog y	Evaluado		
MAD-07	Revisión periódica del proceso	3	5	Actas, reportes de seguimiento, reuniones y acciones correctivas	2	Alta	Documentar revisiones, hallazgos y acciones	Evaluado		
MAD-08	Mejora continua del servicio	3	5	Planes de mejora, análisis de tendencias, retroalimentación y	2	Alta	Crear plan de mejora basado en métricas y	Evaluado		
MAD-09	Roles y responsabilidades del proceso	4	5	Organigrama, funciones definidas y responsables del Service Desk	1	Media	Clarificar responsables, funciones y niveles de	Evaluado		
MAD-10	Adopción organizacional de prácticas ITSM	3	5	Evidencia de uso, entrevistas, percepción del personal y	2	Alta	Fortalecer capacitación y cumplimiento de prácticas	Evaluado		
Resumen general de capacidad/madurez										
Indicador	Valor									
Promedio nivel actual	3.8									
Promedio nivel objetivo	5									
Brecha promedio	1.2									
Procesos evaluados	10									
Nota: Brecha = Nivel objetivo - Nivel actual. Prioridad calculada automáticamente: Alta (>2), Media (>1), Baja (<=1)										

[illegible]

QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 12:05			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 12:05			OTISRESEG		
CLOSED No cuentan con acceso a servicio	USUARIO X	OTR	2/10/2026 15:58	23/10/2026 16:11	13 minutos	OTISRESEG	No cuentan con acceso a servicio	No hay reglas que permitan el acceso
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	2/10/2026 16:20	23/10/2026 16:23	27 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 17:45			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 17:45			OTISRESEG		
CLOSED Solicitud de acceso	USUARIO X	OTR	2/10/2026 15:46	23/10/2026 15:54	7 minutos	OTISRESEG	Solicitud de acceso	no cuentan con acceso
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	2/10/2026 17:45	26/10/2026 12:43	26/10/2026 12:45	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 17:55			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 17:55			OTISRESEG		
CLOSED No se tiene participación	USUARIO X	OTR	2/10/2026 15:55	23/10/2026 15:43	12 segundos	OTISRESEG	no se tiene participación	no se tiene participación en la solicitud
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	2/10/2026 15:48	26/10/2026 12:48	33 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 18:10			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 18:10			OTISRESEG		
RESOLVIDO	USUARIO X	OTR	26/10/2026 10:10	2/10/2026 16:01	4 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	2/10/2026 11:42	26/10/2026 11:43	1 minuto	OTISRESEG		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	26/10/2026 08:50			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	26/10/2026 08:50			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ENLUTAMIENTO PARA BRINDAR ACCESO A SEGMENTOS	USUARIO X	OTR	26/10/2026 08:50	26/10/2026 09:54	6 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ENLUTAMIENTO PARA BRINDAR ACCESO A SEGMENTOS	SOLICITUD DE ENLUTAMIENTO PARA BRINDAR ACCESO A SEGMENTOS DE AVS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	26/10/2026 22:20			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	26/10/2026 22:20			OTISRESEG		
CLOSED Solicitud de rutas	USUARIO X	OTR	26/10/2026 22:20	26/10/2026 17:10	5 minutos	OTISRESEG	Solicitud de rutas	No se tiene acceso a SISTEMA
QUEJEN	USUARIO X	OTR	26/10/2026 10:16			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	26/10/2026 10:16			OTISRESEG		
CLOSED Solicitud recibida	USUARIO X	OTR	26/10/2026 10:16	10/10/2026 11:06	9 segundos	OTISRESEG	Solicitud recibida	Solicitud de acceso
CLOSED SOLICITUD DE RUTAS DE RETORNO PARA VPN DE HW	USUARIO X	OTR	26/10/2026 10:16	26/10/2026 13:00	2 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE RUTAS DE RETORNO PARA VPN DE HW	SOLICITUD DE RUTAS DE RETORNO PARA VPN DE HW
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 22:11			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	2/10/2026 22:11			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESO A PORTAL BANPAIS	USUARIO X	OTR	2/10/2026 22:11	2/10/2026 12:16	7 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESO A PORTAL BANPAIS	FALTA DE RUTA DE RETORNO
QUEJEN	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:21			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:21			OTISRESEG		
CLOSED ACCESO OTISORDADY VALIDADO CORRECTAMENTE	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:21	16/10/2026 10:51	3 segundos	OTISRESEG	ACCESO OTISORDADY VALIDADO CORRECTAMENTE	Solicitud de acceso
CLOSED SOLICITUD ACCESOS	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:21	16/10/2026 16:51	2 minutos	OTISRESEG	SOLICITUD ACCESOS	SOLICITUD ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:41			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:41			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:41	16/10/2026 12:38	8 segundos	OTISRESEG	N/A	N/A
QUEJEN	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:48			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:48			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	16/10/2026 10:48	16/10/2026 17:23	11 minutos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	17/10/2026 10:31			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	17/10/2026 10:31			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	17/10/2026 10:31	17/10/2026 16:44	26 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	20/10/2026 16:21			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	20/10/2026 16:21			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	20/10/2026 16:21	20/10/2026 17:18	31 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:06			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:06			OTISRESEG		
CLOSED Acceso para servicio de Honduras	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:06	24/10/2026 13:32	7 segundos	OTISRESEG	Acceso para servicio de Honduras	Solicitud de acceso y rutas
QUEJEN	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:16			HNMF TFC		

QUEJEN	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:16			OTISRESEG		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:16			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:16	24/10/2026 13:34	4 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	FALTA DE ENLUTAMIENTO PARA NUEVO SEGMENTO DE AGENCIA
QUEJEN	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:31			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:31			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE RUTAS DE RETORNO PARA ACCESO EN HONDURAS	USUARIO X	OTR	24/10/2026 12:31	24/10/2026 13:36	4 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE RUTAS DE RETORNO PARA ACCESO EN HONDURAS	SOLICITUD DE RUTAS DE RETORNO PARA ACCESO EN HONDURAS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 15:16			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 15:16			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	3/10/2026 15:16	3/10/2026 16:01	3 minutos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 12:06			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 12:06			OTISRESEG		
CLOSED Solicitud de validación de rutas	USUARIO X	OTR	3/10/2026 12:06	3/10/2026 15:16	41 minutos	OTISRESEG	Solicitud de validación de rutas	Personal de Honduras necesita saber si existe enrutamiento
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 08:31			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 08:31			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	3/10/2026 08:31	3/10/2026 12:26	53 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 10:26			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 10:26			OTISRESEG		
CLOSED Solicitud de rutas para uso de plataformas	USUARIO X	OTR	3/10/2026 10:26	3/10/2026 12:45	10 minutos	OTISRESEG	Solicitud de rutas para uso de plataformas	Personal de seguridad TI en HN desea saber si existe enrutamiento entre redes
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 16:11			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	3/10/2026 16:11			OTISRESEG		
RESOLVIDO	USUARIO X	OTR	3/10/2026 16:41	3/10/2026 17:02	21 minutos	OTISRESEG		
CLOSED Solicitud de validación de rutas	USUARIO X	OTR	3/10/2026 16:11	3/10/2026 16:20	9 segundos	OTISRESEG	Solicitud de validación de rutas	Personal de seguridad TI en HN desea confirmación de enrutamiento
QUEJEN	USUARIO X	OTR	17/10/2026 16:36			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	17/10/2026 16:36			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	17/10/2026 16:36	18/10/2026 12:36	11 minutos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	18/10/2026 12:21			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	18/10/2026 12:21			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESO PARA SEGMENTOS DE HN	USUARIO X	OTR	18/10/2026 12:21	18/10/2026 12:32	3 minutos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESO PARA SEGMENTOS DE HN	SOLICITUD DE ACCESO PARA SEGMENTOS DE HN
QUEJEN	USUARIO X	OTR	18/10/2026 11:16			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	18/10/2026 11:16			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	18/10/2026 11:16	18/10/2026 15:56	34 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS
QUEJEN	USUARIO X	OTR	26/10/2026 16:07			HNMF TFC		
QUEJEN	USUARIO X	OTR	26/10/2026 16:07			OTISRESEG		
CLOSED SOLICITUD DE ACCESOS	USUARIO X	OTR	26/10/2026 16:07	26/10/2026 17:16	42 segundos	OTISRESEG	SOLICITUD DE ACCESOS	SOLICITUD DE ACCESOS

ANEXO 9 GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Instrumento 5. Guía de entrevista semiestructurada					
Objetivo:	Profundizar en las causas, barreras, explicaciones y contexto de las brechas detectadas en la gestión del Service Desk.				
Qué mide:	Causas, barreras, explicaciones y contexto de las brechas detectadas.				
Tipo de dato:	Cualitativo.				
Dirigido a:	Responsable del Service Desk, personal clave de TI, analistas, responsables de cambios o dueños del proceso.				
Bloque	No.	Pregunta guía	Propósito analítico	Notas del entrevistador	Código temático inicial
Situación actual del proceso	1	¿Cómo describiría actualmente la gestión de solicitudes, incidencias y cambios en el Service Desk?	Describir el funcionamiento actual del proceso.	Se observa mayor madurez en la gestión de cambios, mientras que incidencias y solicitudes aún requieren fortalecerse.	Madurez del proceso
Situación actual del proceso	2	¿Cuáles considera que son las principales fortalezas del proceso actual?	Identificar fortalezas operativas.	Una fortaleza del proceso es que busca documentar y ordenar las actividades paso a paso.	Documentación del proceso
Situación actual del proceso	3	¿Cuáles son las principales debilidades o brechas que observa?	Detectar brechas y fallas del proceso.	El usuario presenta confusión por falta de conocimiento sobre el uso correcto de la herramienta.	Conocimiento del usuario
Situación actual del proceso	4	¿Qué partes del proceso generan más retrasos o dificultades?	Ubicar cuellos de botella.	Los retrasos se generan principalmente por falta de seguimiento del usuario al retornar los tickets.	Seguimiento de tickets
Situación actual del proceso	5	¿Qué tan clara considera que está la trazabilidad de los casos?	Valorar visibilidad y seguimiento.	La trazabilidad se percibe clara en la mayoría de los casos, aunque falta seguimiento en algunas solicitudes.	Trazabilidad
Alineación con prácticas de gestión	6	¿Qué prácticas actuales considera que están mejor estructuradas?	Identificar elementos cercanos a buenas prácticas.	La gestión de cambios es la práctica mejor estructurada, ya que cuenta con mayor control y definición.	Gestión de cambios
Alineación con prácticas de gestión	7	¿En qué aspectos considera que el proceso necesita mayor estandarización?	Detectar brechas de alineación con ITIL 4.	Las incidencias y solicitudes de servicio requieren mayor estandarización para mejorar su atención.	Estandarización
Alineación con prácticas de gestión	8	¿Existen criterios claros de priorización y atención?	Evaluar claridad de criterios y control.	En cambios existen criterios claros de atención, pero en incidencias y solicitudes deben fortalecerse.	Priorización
Alineación con prácticas de gestión	9	¿Cómo se controla actualmente el cierre de los casos?	Examinar evidencia de cierre y control.	El cierre de casos funciona en cadena, lo que puede afectar tickets relacionados si no se controla adecuadamente.	Cierre de tickets
Alineación con prácticas de gestión	10	¿Qué tan útil considera la documentación y los reportes disponibles?	Valorar soporte documental y reportes.	La documentación y los reportes son útiles como evidencia de incidencias, cambios y solicitudes atendidas.	Evidencia documental

Resistencia al cambio	11	¿Qué reacciones suelen presentarse cuando se proponen cambios en el proceso?	Explorar aceptación o resistencia.	Algunos clientes muestran predisposición o resistencia cuando se proponen cambios en el proceso.	Resistencia al cambio
Resistencia al cambio	12	¿Qué barreras humanas u organizacionales dificultan la adopción de mejoras?	Identificar barreras individuales y organizacionales.	La adaptación al cambio y la poca colaboración de algunos usuarios dificultan la adopción de mejoras.	Barreras organizacionales
Resistencia al cambio	13	¿Existe resistencia a incorporar más controles o estandarización? ¿Por qué?	Comprender rechazo a nuevas prácticas.	La resistencia a nuevos controles se relaciona principalmente con el tiempo que estos demandan al usuario.	Resistencia a controles
Resistencia al cambio	14	¿Qué papel juega la capacitación en la aceptación de cambios?	Explorar rol de la formación.	La capacitación permite identificar molestias, dudas y percepciones del usuario sobre la herramienta.	Capacitación
Resistencia al cambio	15	¿Cómo influye el liderazgo en la implementación de mejoras?	Analizar influencia de jefatura y apoyo.	El liderazgo influye en la implementación de mejoras, ya que la resistencia de la jefatura afecta al equipo.	Liderazgo
Eficiencia operativa	16	¿Cuáles son los principales factores que afectan la eficiencia operativa del Service Desk?	Explicar causas del desempeño actual.	La eficiencia operativa se ve afectada por la actitud y disposición del usuario hacia la herramienta.	Eficiencia operativa
Eficiencia operativa	17	¿Qué indicadores considera más importantes para evaluar el desempeño?	Relacionar perspectiva operativa con KPIs.	Los indicadores más importantes son los tiempos de respuesta, resultados de cambios y cumplimiento de atención.	KPIs
Eficiencia operativa	18	¿Qué factores provocan backlog, reaperturas o retrasos?	Explicar acumulación y reprocesos.	El backlog, las reaperturas y los retrasos se originan por falta de seguimiento y validación de solicitudes.	Backlog y reaperturas
Eficiencia operativa	19	¿Cómo impacta la forma actual de atención en el trabajo de los usuarios?	Valorar efectos operativos del servicio.	La atención impacta positivamente cuando existe acompañamiento al usuario y buena disponibilidad del equipo.	Acompañamiento al usuario

Eficiencia operativa	20	¿Qué mejoras considera prioritarias para aumentar la eficiencia?	Recoger propuestas de mejora.	Para aumentar la eficiencia se requiere mayor disponibilidad del usuario durante los cambios del proceso.	Participación del usuario
Cierre	21	Si pudiera cambiar tres aspectos del Service Desk, ¿cuáles serían?	Priorizar acciones de mejora.	Se recomienda mejorar las notificaciones, reducir información innecesaria y evitar cierres erróneos entre etapas.	Mejora del proceso
Cierre	22	¿Qué condiciones institucionales deberían existir para implementar una mejora del proceso?	Identificar condiciones habilitantes.	La institución debe impulsar el uso de la herramienta y comunicar de forma positiva sus beneficios.	Adopción de herramienta
Cierre	23	¿Desea agregar alguna observación adicional?	Capturar hallazgos no previstos.	Se requiere acompañamiento adecuado al usuario para facilitar la adopción correcta de la herramienta.	Adopción del usuario

ANEXO 10 CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN



CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

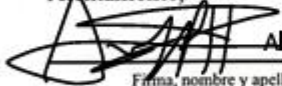
Nombre y apellido del Director o Gerente: Mario Roberto Rosales
Puesto Laboral: Gerente de Tecnología
Empresa o Institución: BANCO DEL PAÍS
Dirección principal de la Empresa o Institución: Edificio Torre Banpaís
Ciudad: San Pedro Sula Departamento: Cortes Día: 5 Mes: 3 Año: 2026

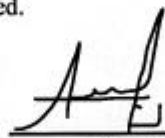
Estimado Señor(a): Mario Roberto Rosales

Reciba un cordial y atento saludo. Por medio de la presente deseamos solicitar su apoyo, dado que somos alumnos de UNITEC y nos encontramos desarrollando el Trabajo de Tesis previo a obtener nuestro título de maestría en Gestión de la Tecnología de la Información. Hemos seleccionado como tema PROPUESTA DE MEJORA DEL SERVICE DESK BASADA EN ITIL 4 PARA LA GESTIÓN DE SOLICITUDES, INCIDENTES Y CAMBIOS EN BANPAÍS, por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de la empresa que usted representa para poder desarrollar nuestra investigación. En particular, dicha solicitud se circunscribe a petitionar que se nos autorice a realizar: La realización de entrevistas, encuestas, observación de procesos, análisis de métricas, revisión documental y recopilación de información relacionada con la gestión de solicitudes, incidentes y cambios del Service Desk, necesarias para el desarrollo de nuestra investigación (encuestas, sondeos, etc).

A la espera de su aprobación, me suscribo de Usted.

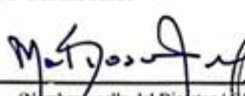
Atentamente,


Firma, nombre y apellidos
No. de cuenta: 12443255


Firma, nombre y apellidos
No. de cuenta: 12443177

Por este medio, Banco del País (empresa / institución),

Autoriza la ejecución del proyecto de investigación de Tesis de Postgrado en sus instalaciones, así como el uso controlado de la información institucional que resulte necesaria para su desarrollo.


(Nombre y sello del Director / Gerente)

Correo electrónico de Director/Gerente

Vo.Bo.

1 ANEXO 11 MATRIZ ORGANIZACIÓN BIBLIOGRAFÍA

Matriz Organización Bibliografía

Año	Autor(es)	Título	Problema	Objetivo General	Metodología(s)	Variables	Instrumentos	Resultados	Conclusión	Cita	Referencia
2023	Abhishek Sharma, S.	Mastering Change Management in DevOps: Building Agility and Resilience in Enterprise-Scale Implementations	La gestión del cambio manual en entornos DevOps limita la agilidad, incrementa riesgos y retrasa la recuperación ante incidentes.	Analizar cómo la automatización y una gestión del cambio integrada fortalecen la agilidad y la resiliencia en implementaciones empresariales a gran escala.	Estudio aplicado / técnico con análisis de indicadores operativos en entornos DevOps.	Gestión del cambio, DevOps, agilidad, resiliencia, tasa de éxito de lanzamientos, MTTR	Análisis de métricas operativas y comparación antes/después de la automatización.	Reporta mejoras en la tasa de éxito de lanzamientos y reducción del tiempo de recuperación cuando el cambio se automatiza e integra al flujo DevOps.	La gestión del cambio automatizada favorece implementaciones más ágiles y resilientes; sirve como antecedente para optimizar procesos del Service Desk.	Abhishek Sharma (2023)	Abhishek Sharma, S. (2023). Mastering Change Management in DevOps: Building Agility and Resilience in Enterprise Scale Implementations. 4(2).
2022	AON	ITSM Maturity and Benchmarking for Professional Services	Las organizaciones de servicios profesionales requieren medir su capacidad ITSM para detectar cuellos de	Presentar un benchmark de madurez ITSM y mostrar oportunidades de mejora en eficiencia operativa.	Benchmarking / estudio de caso corporativo.	Madurez ITSM, automatización, eficiencia operativa, cuellos de botella	Benchmarking sectorial, métricas de procesos y análisis comparativo.	Señala que la industrialización y automatización de TI reducen cuellos manuales y mejoran la entrega de valor.	Aporta evidencia de que una mayor madurez ITSM mejora el desempeño; útil para justificar el diagnóstico	AON (2022)	AON: ITSM Maturity Benchmarking for Professional Services (2022). https://pinklephant.co.uk/wp-content/uploads/2024/08/

			botella y brechas operativas.						o de BANPAÍS.		AON-Case-Study-2022-1.pdf
2019	AXELOS	ITIL® Foundation: ITIL 4 Edition	Las organizaciones necesitan un marco actualizado para gestionar servicios de TI orientados al valor y la mejora continua.	Definir conceptos, principios y prácticas de ITIL 4 para la gestión de servicios.	Guía / marco de buenas prácticas.	ITIL 4, Service Desk, incidentes, solicitudes, cambios, mejora continua, valor	No aplica; fuente teórica y normativa.	Establece el Sistema de Valor del Servicio, principios guía y prácticas para gestión de incidentes, solicitudes y cambios.	Es el principal referente temático de la tesis para evaluar alineación del Service Desk.	AXELOS (2019)	AXELOS. (2019). ITIL® Foundation: ITIL 4 Edition. https://world.aedait.com.mx/wp-content/uploads/2019/09/ITIL-4-Foundation-Material-Participante.pdf
2021	Bank for International Settlements	Principles for Operational Resilience	Las entidades financieras necesitan fortalecer su resiliencia operativa frente a interrupciones y riesgos tecnológicos.	Proponer principios para gobernanza, continuidad, incidentes y ciberseguridad en instituciones financieras.	Documento de principios regulatorios internacionales.	Resiliencia operativa, continuidad del negocio, gestión de incidentes, gobernanza	No aplica; marco regulatorio.	Define principios sobre gobernanza, continuidad, interdependencias, incidentes y TIC/ciberseguridad.	Sustenta la importancia regulatoria de gestionar incidentes y continuidad mediante procesos formales.	Bank for International Settlements (2021)	Bank for International Settlements 2021. (2021). Principles for operational resilience. https://www.bis.org/bcbs/publ/d516.pdf

2017	Comité de Supervisión Bancaria de Basilea	Resumen de las reformas de Basilea III	El sector bancario requiere reglas prudenciales para fortalecer capital, liquidez y resiliencia frente al riesgo.	Resumir las reformas de Basilea III y su impacto en la gestión del riesgo bancario.	Documento normativo / resumen regulatorio.	Basilea III, riesgo operativo, resiliencia, capital regulatorio	No aplica; fuente normativa.	Refuerza la sensibilidad al riesgo y la necesidad de controles que protejan la continuidad operacional.	Justifica la relevancia del Service Desk y del control tecnológico en un banco regulado.	Basilea (2017)	Basilea. (2017). Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2017). Resumen de las reformas de Basilea III. Banco de Pagos Internacionales. https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary_es.pdf
2024	Calderón	Propuesta de Modelo para la Evaluación de Madurez de Presencia Digital de los Clientes y Prospectos del Sector Bancario de la Empresa	Las organizaciones bancarias necesitan evaluar su madurez digital para competir y mejorar su propuesta de valor.	Proponer un modelo para evaluar la madurez de presencia digital en el sector bancario.	Tesis aplicada / propuesta de modelo.	Madurez digital, sector bancario, presencia digital, evaluación	Modelo de evaluación, criterios de madurez y análisis documental.	Plantea un modelo estructurado de evaluación y destaca la importancia de la madurez digital en banca.	Aporta contexto sectorial sobre madurez digital y su relación con la competitividad bancaria.	Calderón (2024)	Calderón. (2024). Propuesta de Modelo para la Evaluación de Madurez de Presencia Digital de los Clientes y Prospectos del Sector Bancario de la Empresa Xumtech. Instituto Tecnológico de Costa Rica.

		Xumtech									
2011	Carrasco, J. B.	Gestión de Procesos (Alineados con la estrategia)	Las organizaciones enfrentan ineficiencias cuando sus procesos no están alineados con la estrategia institucional.	Explicar la gestión por procesos y su alineación con la estrategia organizacional.	Libro teórico / guía de gestión por procesos.	Gestión por procesos, alineación estratégica, eficiencia, control	No aplica; fuente teórica.	Desarrolla conceptos de procesos, alineación y mejora organizacional.	Sirve de fundamento para analizar el Service Desk como proceso organizacional.	Carrasco (2011)	Carrasco, J. B. (2011). Gestión de Procesos (Alineados con la estrategia).
2022	CNBS	Normas para la Gestión de Tecnologías de Información, Ciberseguridad y Continuidad del Negocio	Las instituciones supervisadas requieren normas formales para gestionar TI, ciberseguridad, incidentes y continuidad.	Establecer obligaciones regulatorias para el gobierno y gestión de TI en entidades financieras hondureñas.	Normativa nacional / circular regulatoria.	Gobierno de TI, ciberseguridad, continuidad, incidentes, SLA, documentación	No aplica; regulación obligatoria.	Exige políticas, procesos, notificación de incidentes, controles y continuidad del negocio.	Es el principal referente legal nacional para el rediseño y control del Service Desk en BANPAÍS.	CNBS (2022)	CNBS. (2022). 025-2022 NORMAS GESTION TECNOLOGIAS INFORMACION. 025-2022 NORMAS GESTION TECNOLOGIAS INFORMACION.pdf. https://circul

											ares.cnbs.gob.hn/Archivo/Viewer/2520/025-2022%20NORMAS%20GESTION%20TECNOLOGIAS%20INFORMACION.pdf
2019	Código Penal de Honduras	Decreto 130-2017, artículos sobre delitos informáticos	El acceso no autorizado, daño a datos y abuso de dispositivo generan responsabilidad penal en el manejo de sistemas informáticos.	Tipificar delitos informáticos y establecer sanciones aplicables.	Marco legal nacional.	Delitos informáticos, acceso no autorizado, daño a sistemas, seguridad	No aplica; fuente legal.	Regula conductas relacionadas con acceso ilícito y daño a sistemas informáticos.	Complementa la justificación legal del manejo seguro de incidentes y evidencias tecnológicas.	Código Penal de Honduras (2019)	Código Penal de Honduras, Decreto 130-2017, Art. 398 (2019). https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Decreto_130-2017.pdf
2018	Dumas, M.; La Rosa, M.; Mendling, J.; Reijers, H. A.	Fundamentals of Business Process Management	La mejora organizacional requiere comprender y rediseñar procesos de extremo a extremo.	Presentar fundamentos, métodos y herramientas para modelar, analizar y mejorar procesos.	Libro académico / marco BPM.	BPM, procesos AS-IS/TO-BE, roles, flujo de trabajo, mejora	No aplica; fuente teórica.	Describe conceptos, modelado y rediseño de procesos con enfoque integral.	Sustenta el análisis del Service Desk desde la óptica de procesos y rediseño BPMN.	Dumas et al. (2018)	Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). Fundamentals of business process management (Second edition). Springer.

2025	Gartner; Rich, D.; Ankita, H.	Magic Quadrant for Artificial Intelligence Applications in IT Service Management	Las organizaciones necesitan valorar el potencial real de la IA en ITSM y los riesgos de inversiones sin retorno.	Evaluar soluciones de IA aplicadas a ITSM y tendencias del mercado.	Informe analítico de mercado / cuadrante mágico.	IA en ITSM, ROI, automatización, mesa de servicio, satisfacción	Análisis comparativo de proveedores y tendencias del mercado.	Advierte oportunidades de automatización, pero también abandono de proyectos por bajo ROI o infrautilización.	Aporta una visión crítica sobre la automatización avanzada del Service Desk.	Gartner et al. (2025)	Gartner, Rich, D., & Ankita, H. (2025). Magic Quadrant for Artificial Intelligence Applications in IT Service Management. G00823161.
2018	Hernández Sampieri, R.; Mendoza Torres, C. P.	Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta	Los investigadores requieren una guía integral para diseñar estudios cuantitativos, cualitativos y mixtos.	Explicar conceptos, procedimientos y decisiones metodológicas para la investigación científica.	Libro metodológico.	Enfoque mixto, diseño, muestra, instrumentos, análisis	No aplica; fuente metodológica.	Desarrolla fundamentos para enfoque, alcance, diseño e instrumentos de investigación.	Es la principal base metodológica de la tesis.	Hernández Sampieri y Mendoza (2018)	Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (First edition). McGraw-Hill Education.
2025	Idrus; Widodo	Strategy improvement for IT governance in library service	Los servicios bibliotecarios necesitan mejorar su gobierno de TI mediante	Proponer mejoras al gobierno de TI usando ITIL 4, FitSM y COBIT 2019.	Estudio aplicado / evaluación de capacidad COBIT 2019.	Gobierno de TI, ITIL 4, FitSM, COBIT 2019, madurez	Evaluación COBIT, análisis de procesos y comparación de estado actual vs. deseado.	Muestra que la adaptación ligera de marcos puede elevar la capacidad operativa y	Ofrece un antecedente útil para evaluar brechas de capacidad del Service Desk.	Idrus y Widodo (2025)	Idrus, & Widodo. (2025). Strategy improvement for IT governance in library services

		s using an adaptati on of ITIL 4 and FitSM: A COBIT 2019 evaluati on	marcos adaptados y evaluacion es de capacidad.					orientar mejoras.			using an adaptation of ITIL 4 and FitSM: A COBIT 2019 evaluation. 12(4), 685-696. https://doi.org/10.15294/sji.v12i4.34197
2025	Internati onal Data Corporati on	World wide Digital Busines s and AI Transfo rmation 2025 Predicti ons	Las organizaci ones necesitan anticipar tendencias de transforma ción digital y de IA para reducir obsolescen cia estratégica.	Presentar predicciones y tendencias globales sobre transforma ción digital y negocio impulsado por IA.	Reporte prospectiv o / análisis de tendencias.	Transform ación digital, IA, industrializ ación de TI, obsolescen cia estratégica	Análisis prospectiv o y observació n del mercado.	Advierte que la falta de integración de la tecnología al negocio incrementa el riesgo de atraso competitivo.	Sirve como contexto internacion al sobre la urgencia de modernizar la gestión de TI.	Internat ional Data Corpor ation (2025)	International Data Corporation. (2025). Worldwide Digital Business and AI Transformat ion 2025 Predictions. IDC FutureScape , (US-IDC-241025). https://info.idc.com/rs/081-ATC-910/images/US-IDC-241025-RE-Futurescape-DigitalBusin ess-AI-eBook.pdf

2019a	ISACA	COBIT® 2019 Framework: Introduction and Methodology	Las organizaciones requieren un marco para gobernar y gestionar TI con criterios de capacidad y control.	Presentar la metodología a y fundamentos del marco COBIT 2019.	Marco de gobierno / documento metodológico.	COBIT 2019, gobierno de TI, capacidad, control, mejora	No aplica; fuente teórica y metodológica.	Describe principios, componentes y enfoque de gobierno y gestión de TI.	Sirve como base para la evaluación de capacidad del Service Desk.	ISACA (2019a)	ISACA. (2019a). COBIT® 2019 Framework: Introduction and methodology. ISACA.
2019b	ISACA	COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives	Se requiere operacionalizar objetivos de gobierno y gestión de TI para evaluar procesos organizacionales.	Definir objetivos de gobierno y gestión dentro del marco COBIT 2019.	Marco de referencia / documento técnico.	Gobierno de TI, gestión, capacidad, objetivos, procesos	No aplica; fuente teórica y normativa.	Establece objetivos y niveles de capacidad para valorar procesos de TI.	Es la referencia central para estimar nivel actual y objetivo del Service Desk.	ISACA (2019b)	ISACA. (2019b). COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives. Isaca.
2018	ISACA	COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives (referencia consignada de forma	La referencia aparece con datos inconsistentes y posiblemente duplica una obra de COBIT 2019.	Registrar la referencia tal como aparece en la tesis para revisión posterior.	Referencia institucional / posible duplicado.	COBIT 2019, gobierno, objetivos de gestión	No aplica.	Funciona como registro bibliográfico, pero requiere validación de edición y año.	Se recomienda revisar y depurar esta referencia por posible duplicidad con ISACA (2019b).	ISACA (2018)	ISACA (en el campo «Autor», escribe «ISACA» y selecciona «Organización»). (2018). COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives.

		inconsistente en la tesis)									
2018	ISO	ISO 31000:2018 Gestión del riesgo — Directrices	Las organizaciones necesitan lineamientos generales para identificar, analizar y tratar riesgos.	Establecer directrices para la gestión del riesgo.	Norma internacional / directrices.	Riesgo, tratamiento, evaluación, control	No aplica; estándar internacional.	Define principios y proceso general de gestión del riesgo.	Sustenta el análisis de riesgo tecnológico en el contexto bancario.	ISO (2018)	ISO. (2018). ISO 31000:2018 Gestión del riesgo— Directrices.
2016	ISO/IEC	ISO/IEC TR 20000-12:2016	Las organizaciones requieren orientación complementaria sobre sistemas de gestión de servicios.	Aportar guía técnica vinculada a la gestión de servicios basada en ISO/IEC 20000.	Informe técnico / estándar internacional.	Gestión de servicios, operación, mejora continua, requisitos	No aplica; estándar técnico.	Ofrece orientación sobre prácticas y elementos del sistema de gestión de servicios.	Complementa el referente ITIL 4 con perspectiva normativa de gestión de servicios.	ISO/IEC (2016)	ISO/IEC. (2016). ISO/IEC TR 20000-12:2016— ISO/IEC TR 20000-12:2016 (ISO/IEC TR 20000-12:2016). https://cdn.standards.iteh.ai/samples/69203/22366970199b44c7b5e66344e9bf1568/ISO-IEC-TR-20000-12-2016.pdf

2022	itSMF	Service Talk: CI with a view; The rise of the T-shaped individual	Las organizaciones de TI necesitan perfiles más integrales y prácticas de integración continua para responder mejor al entorno digital.	Discutir tendencias en ITSM, integración continua y el perfil T-shaped.	Publicación técnica / artículo de divulgación especializada.	ITSM, integración continua, talento T-shaped, respuesta competitiva	Análisis descriptivo y observación de tendencias.	Destaca la relevancia de combinar visión de negocio y habilidades técnicas para competir mejor.	Aporta contexto sobre capacidades humanas necesarias para madurez del Service Desk.	itSMF (2022)	itSMF. (2022). ServiceTalk: CI with a view; The rise of the T-shaped individual. https://www.itsmf.co.uk/wp-content/uploads/2022/04/Service-Talk-APR-2022.pdf
2023	Khaw, K. W.; Alnoor, A.; AL-Abrow, H.; Tiberius, V.; Ganesan, Y.; Atshan, N. A.	Reactions towards organizational change: A systematic literature review	La resistencia y las reacciones al cambio organizacional dificultan la implementación de nuevas prácticas.	Sintetizar la literatura sobre reacciones frente al cambio organizacional.	Revisión sistemática de literatura.	Cambio organizacional, resistencia, adopción, reacciones	Revisión sistemática y análisis de estudios previos.	Identifica factores individuales, grupales y organizacionales que influyen en la aceptación o resistencia al cambio.	Es un antecedente clave para la dimensión de resistencia al cambio en la tesis.	Khaw et al. (2023)	Khaw, K. W., Alnoor, A., AL-Abrow, H., Tiberius, V., Ganesan, Y., & Atshan, N. A. (2023). Reactions towards organizational change: A systematic literature review. Current Psychology, 42(22), 19137-19160. https://doi.org/10.1007/s1

											2144-022-03070-6
2023	Kitsios, F.; Chatzidimitriou, E.; Kamariotou, M.	The ISO/IEC 27001 Information Security and Management Standard: How to Extract Value from Data in the IT Sector	La adopción de ISO/IEC 27001 requiere demostrar valor y uso efectivo de datos en el sector TI.	Analizar cómo extraer valor a partir de datos bajo el estándar ISO/IEC 27001.	Artículo de investigación / análisis aplicado.	ISO/IEC 27001, seguridad de la información, valor de datos, sector TI	Análisis académico del estándar y su aplicación.	Resalta beneficios de estructurar la seguridad de la información con procesos formales y mejora continua.	Apoya el marco internacional de seguridad de la información vinculado al Service Desk.	Kitsios et al. (2023)	Kitsios, F., Chatzidimitriou, E., & Kamariotou, M. (2023). The ISO/IEC 27001 Information Security Management Standard: How to Extract Value from Data in the IT Sector. Sustainability, 15(7), 5828. https://doi.org/10.3390/su15075828
1995	Ley de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros	Decreto No. 155-95	Se requiere un marco legal para la supervisión, vigilancia y control	Regular la CNBS y sus facultades de supervisión sobre instituciones	Ley nacional.	Supervisión financiera, control, regulación	No aplica; norma legal.	Otorga a la CNBS potestad de supervisión y control sobre entidades financieras.	Justifica la obligatoriedad de las normas CNBS aplicables al Service Desk.	Ley CNBS (1995)	LEY CNBS, Nos. 155-95, 19 (1995). https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/LEY_CNBS.pdf

			del sistema financiero hondureño.	es financieras .							
2004	Ley del Sistema Financiero	Decreto No. 129-2004	El sistema financiero necesita un marco jurídico que obligue al cumplimiento de regulación y control interno.	Regular el sistema financiero hondureño y su sujeción a reglamentos y supervisión.	Ley nacional.	Sistema financiero, control interno, cumplimiento, auditoría	No aplica; norma legal.	Refuerza la obligación de cumplir resoluciones CNBS y mantener controles auditables.	Vincula la trazabilidad y control del Service Desk con el cumplimiento del sistema financiero.	Ley del Sistema Financiero (2004)	Ley del Sistema Financiero, Nos. 129-2004, 77 (2004). https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Ley%20del%20Sistema%20Financiero%20%28Reformado%20por%20el%20CPC%292010.pdf
2025	MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA; Jyoti, S. N.	ITSM Based Change Management Automation in Cloud Environments: A Cross Sector Empirical Study	La gestión del cambio en entornos cloud sigue dependiendo de tareas manuales que afectan velocidad, control y resiliencia.	Evaluar el efecto de la automatización ITSM de cambios en entornos cloud desde una perspectiva empírica intersectorial.	Estudio empírico transversal / análisis comparativo intersectorial.	Automatización, ITSM, gestión del cambio, cloud, tiempo de recuperación, tasa de éxito	Análisis de métricas operativas y comparación entre entornos manuales y automatizados.	Reporta mejoras en tasa de éxito de cambios, reducción del MTTR y mejor preparación para auditorías.	Aporta evidencia empírica reciente para justificar automatización y control en procesos ITSM.	Jyoti (2025)	MA in Information Technology Management, Webster University-Saint Louis, MO, USA, & Jyoti, S. N. (2025). ITSM BASED CHANGE MANAGEMENT AUTOMATION IN

											CLOUD ENVIRONMENTS: A CROSS SECTOR EMPIRICAL STUDY. Review of Applied Science and Technology, 04(02), 440-472. https://doi.org/10.63125/xvjst226
2023	MacLean, D.; Titah, R.	Implementation and impacts of IT Service Management in the IT function	No siempre está claro cómo la implementación de ITSM impacta realmente el desempeño de la función TI.	Analizar la implementación de ITSM y sus impactos en la función de TI.	Artículo científico / análisis de implementación e impactos.	ITSM, implementación, desempeño TI, impactos organizacionales	Revisión y análisis de evidencia organizacional.	Muestra que ITSM influye en control, formalización y desempeño, aunque sus efectos dependen del contexto de adopción.	Sirve para interpretar beneficios y límites de implementar ITSM en BANPAÍS.	MacLean y Titah (2023)	MacLean, D., & Titah, R. (2023). Implementation and impacts of IT Service Management in the IT function. International Journal of Information Management, 70, 102628. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102628

2020	Mann, S.	Modern businesses require modern ITSM: 7 key ITIL-aligned changes your IT organization must make	Las organizaciones no pueden sostener negocios modernos con esquemas ITSM obsoletos.	Exponer cambios alineados con ITIL necesarios para modernizar la gestión de servicios.	Documento técnico / artículo de divulgación profesional.	ITSM moderno, alineación ITIL, modernización, organización TI	No aplica; documento orientativo.	Resume cambios clave para evolucionar la gestión de servicios hacia un enfoque más moderno.	Aporta argumentos de modernización que refuerzan la propuesta de mejora del Service Desk.	Mann (2020)	Mann, S. (2020). Modern business requires modern ITSM: 7 key ITIL-aligned changes your IT organization must make.
2025	Nabais, J.; Pinto, A.; Cruz, A.; Cardoso, J.	Interface Design for IT Service Management Practice	Las interfaces deficientes en ITSM generan fricción, baja usabilidad y reducen la productividad del usuario.	Analizar el diseño de interfaces para la práctica de gestión de servicios de TI.	Documento académico / análisis de diseño de interfaces.	Diseño de interfaz, UX, ITSM, usabilidad, productividad	Análisis de diseño y criterios de interfaz.	Destaca la importancia de interfaces intuitivas y reutilización de componentes para mejorar la experiencia del usuario.	Aporta sustento para analizar problemas de usabilidad en el Service Desk.	Nabais et al. (2025)	Nabais, J., Pinto, A., Cruz, A., & Cardoso, J. (2025). Interface Design for IT Service Management Practice [University of Coimbra /]. https://eden.dei.uc.pt/~ampinto/publications/ITSM.pdf

2022	Pasila, T.	A case study of best practices for DOCSIS network incident management and monitoring in ITIL 4 service management environment	La gestión de incidentes y el monitoreo de red requieren mejores prácticas que reduzcan debilidades del proceso.	Identificar buenas prácticas para la gestión y monitoreo de incidentes en un entorno ITIL 4.	Estudio de caso / tesis de maestría.	Gestión de incidentes, monitoreo, ITIL 4, buenas prácticas	Caso de estudio, análisis del proceso y evidencia operativa.	Identifica puntos débiles del proceso y propone mejoras prácticas para fortalecer la gestión de incidentes.	Es un antecedente directo para diagnosticar y mejorar procesos del Service Desk.	Pasila (2022)	Pasila, T. (2022). A case study of best practices for DOCSIS network incident management and monitoring in ITIL 4 service management environment [fi=Ylempi AMK-opinnäytetyö sv=Högskole YH-examensarbete en=Master's thesis]. http://www.theseus.fi/handle/10024/787504
2016	Ramírez Castro, A.; Ortiz Bayona, Z.	Gestión de Riesgos tecnológicos basada en ISO 31000 e ISO 27005 y su aporte a la	Las organizaciones necesitan gestionar riesgos tecnológicos de forma estructurada para sostener la continuidad	Analizar el aporte de ISO 31000 e ISO 27005 a la gestión de riesgos tecnológicos y continuidad.	Artículo académico / análisis aplicado de marcos normativos.	Riesgo tecnológico, ISO 31000, ISO 27005, continuidad del negocio	Análisis documental y conceptual de estándares.	Concluye que los marcos de riesgo ayudan a mitigar eventos tecnológicos y fortalecer continuidad.	Apoya la dimensión de riesgo y continuidad del Service Desk en el sector financiero.	Ramírez Castro y Ortiz Bayona (2016)	Ramírez Castro, A., & Ortiz Bayona, Z. (2016). Gestión de Riesgos tecnológicos basada en ISO 31000 e ISO 27005 y su aporte a la

		continuidad de negocios	d del negocio.								continuidad de negocios. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498850173005
2017	Robbins, S. P.; Judge, T. A.	Comportamiento organizacional	Los procesos de cambio se ven afectados por la cultura, las percepciones y la resistencia de las personas.	Explicar conceptos de comportamiento organizacional y su impacto en el desempeño.	Libro teórico.	Cultura organizacional, resistencia al cambio, liderazgo, comportamiento	No aplica; fuente teórica.	Desarrolla conceptos sobre cultura y resistencia al cambio aplicables a contextos organizacionales.	Sustenta la dimensión organizacional y de resistencia al cambio del estudio.	Robbins y Judge (2017)	Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). Comportamiento organizacional (L. E. Pineda Ayala, Trad.; Décima séptima edición). Pearson Educación.
2022	Ruslan, V.	Enhancement of IT Support Strategy: A Case Study of AK BARS Bank	Los bancos necesitan fortalecer su estrategia de soporte TI para responder a la digitalización y mejorar su madurez operativa.	Analizar y proponer mejoras a la estrategia de soporte TI en AK BARS Bank.	Estudio de caso / tesis de maestría.	Estrategia de soporte TI, banca, madurez, automatización, valor	Estudio de caso, análisis del entorno y evaluación de soporte.	Muestra cómo la modernización del soporte TI mejora respuesta operativa y alineación estratégica.	Sirve como antecedente bancario comparable para la mejora del Service Desk en BANPAÍS.	Ruslan (2022)	Ruslan, V. (2022). Enhancement of IT Support Strategy: A Case Study of AK BARS Bank [Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT].

											https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/164939/Vasilev%20Ruslan%20Master%20Thesis%202022.pdf?sequence=3
2025	Sheratun Noor, J.	ITSM-based change management automation in cloud environments: A cross-sector empirical study	La automatización de cambios en cloud es todavía insuficiente en muchas organizaciones y limita la eficiencia del servicio.	Examinar el impacto de la automatización de la gestión del cambio en distintos sectores.	Estudio empírico / referencia breve consignada en la tesis.	Automatización, gestión del cambio, ITSM, cloud, eficiencia	No especificado en la tesis; referencia breve.	Coincide con estudios que reportan mejoras operativas por automatización del cambio.	Conviene revisar esta referencia porque parece asociada a otra obra similar citada en la tesis.	Sheratun Noor (2025)	Sheratun Noor, J. (2025). ITSM-based change management automation in cloud environments: A cross-sector empirical study.
2023	Silaban, L. R.; Fianty, M. I.	Measurement of Information Technology Governance Capability Level Using COBIT 2019	Las organizaciones requieren medir objetivamente el nivel de capacidad de su gobierno de TI.	Medir el nivel de capacidad del gobierno de TI usando el marco COBIT 2019.	Artículo científico / medición de capacidad con COBIT 2019.	Gobierno de TI, capacidad, COBIT 2019, brechas	Cuestionarios, entrevistas y análisis de capacidad (según el tipo de estudio reportado).	Evidencia la utilidad de COBIT 2019 para identificar brechas y formular recomendaciones de mejora.	Aporta respaldo metodológico para la matriz de capacidad del Service Desk.	Silaban y Fianty (2023)	Silaban, L. R., & Fianty, M. I. (2023). MEASUREMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE CAPABILITY LEVEL USING

		Frame work									COBIT 2019 FRAMEWO RK. IJISCS (Internationa l Journal of Information System and Computer Science), 7(2), 78. https://doi.org/10.56327/ijiscs.v7i2.1543
2024	Sosa Erazom	Diseño de un sistema de asistenc ia virtual basado en Intelige ncia Artifici al (IA) en la mesa de servicio s de tecnolo gías de la informa ción de la empres	Las mesas de servicio requieren mejorar rapidez y experienci a del usuario mediante asistencia virtual basada en IA.	Diseñar un sistema de asistencia virtual con IA para una mesa de servicios de TI.	Tesis aplicada / diseño de solución tecnológic a.	Asistencia virtual, IA, mesa de servicios, satisfacció n, tiempos de respuesta	Diseño de sistema, análisis de requerimie ntos y evaluación de propuesta.	Resalta que la IA y el NLP pueden mejorar tiempos de atención y satisfacción del usuario.	Aporta un antecedent e aplicado sobre automatiza ción conversaci onal en Service Desk.	Sosa Erazom (2024)	Sosa Erazom. (2024). Diseño de un sistema de asistencia virtual basado en Inteligencia Artificial (IA) en la mesa de servicios de tecnologías de la información de la empresa Datafast S.A. PONTIFICI A UNIVERSI DAD CATÓLICA

		a Datafas t S.A.									DEL ECUADOR FACULTA D DE INGENIERÍ A.
2025	Villamil, R. M.; Restrepo - Carmona , J. A.; Escobar, A.; Aponte- Moreno, A.; Herrera, J. A.; Gutiérrez - Betancur, S. A.; Fletscher , L.	An Enterpr ise Archite cture- Driven Service Integrat ion Model for Enhanc ing Fiscal Oversig ht in Suprem e Audit Instituti ons	Las organizaci ones complejas requieren integrar servicios y arquitectur a empresaria l para mejorar supervisió n y desempeño .	Proponer un modelo de integración de servicios guiado por arquitectur a empresaria l.	Artículo científico / propuesta de modelo.	Arquitectu ra empresaria l, integración de servicios, desempeño , supervisió n	Diseño de modelo y validación conceptual.	Propone un modelo de integración que mejora coordinación y control entre servicios.	Se usa como soporte reciente sobre integración y desempeño de servicios organizaci onales.	Villami l et al. (2025)	Villamil, R. M., Restrepo- Carmona, J. A., Escobar, A., Aponte- Moreno, A., Herrera, J. A., Gutiérrez- Betancur, S. A., & Fletscher, L. (2025). An Enterprise Architecture -Driven Service Integration Model for Enhancing Fiscal Oversight in Supreme Audit Institutions. Applied System Innovation, 9(1), 16. https://doi.org/

											g/10.3390/as i9010016
2026	World Cloud for Financial Services Report	World Cloud for Financial Service s Report	El sector financiero enfrenta presión para acelerar su transforma ción cloud y responder a tendencias digitales globales.	Describir tendencias y retos de cloud en servicios financieros .	Reporte sectorial / análisis de tendencias.	Cloud financiera, banca digital, moderniza ción, tendencias	Análisis de mercado y tendencias del sector.	Describe el avance de la nube y su impacto en competitivid ad y modernizaci ón del sector financiero.	Aporta contexto reciente sobre moderniza ción tecnológic a en banca.	World Cloud for Financi al Service s Report (2026)	World Cloud for Financial Services Report. (2026). https://www. capgemini.c om/wp- content/uplo ads/2025/12/ Capgemini_ Top-Trends- 2026_Banki ng-1.pdf