



Universidad de Las Américas

Proyecto de Mejora de Procesos con la aplicación de Transformación Digital

(Capstone)

Tema

Propuesta para optimizar los tiempos de respuesta en incidentes nivel uno de Interservice en una Entidad Financiera.

Betty Jeanneth Aguas Muñoz

Marjorie Nathali Balseca Verdezoto

2 de junio de 2024

Quito, Ecuador



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	11
Abstract.....	13
1 Introducción y Definición.....	15
1.1 Descripción de la organización.....	15
1.1.1 Actividad económica, giro de negocio de la organización.....	15
1.1.2 Pilares estratégicos.....	15
1.1.3 Organigrama funcional.....	16
1.1.4 Ubicación.....	17
1.1.5 Colaboradores.....	20
1.1.6 Cartera de productos.....	21
1.1.7 Cartera de clientes.....	23
1.1.8 Facturación Anual.....	23
1.1.9 Tecnología.....	24
1.1.10 Posición en el mercado.....	24
1.1.11 Certificaciones.....	25
1.2 Normativa legal vigente.....	26
1.2.1 Junta de Política y Regulación Financiera.....	26
1.2.2 Junta de Política y Regulación Monetaria.....	27
1.2.3 Superintendencia de Bancos.....	27
1.2.4 Presidencia de la República del Ecuador.....	28



1.2.5	Servicio de Rentas Internas (SRI)	28
1.2.6	Ministerio de Trabajo	29
1.2.7	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca ..	29
1.2.8	Asamblea Nacional	29
1.3	Análisis FODA.....	30
1.4	Descripción del Problema	30
1.4.1	Mapa de procesos general de la organización	31
1.4.2	Líneas de producción o servicio.....	31
1.5	Justificación del Problema	33
1.5.1	Alcance.....	34
1.6	Objetivos	35
1.6.1	Objetivo General	35
1.6.2	Objetivos Específicos	35
2	Revisión de la literatura y trabajos relacionados	36
2.1	Literatura.....	36
2.2	Trabajos Relacionados	40
3	Análisis de la situación actual	43
3.1	Gestión por Procesos.....	43
3.1.1	Caracterización de procesos de la situación actual	43
3.1.2	Modelado de procesos de la situación actual	56
3.2	Análisis de datos y Transformación Digital.....	58



3.2.1	Control estadístico de procesos	58
3.2.2	Cálculo de la capacidad del proceso	62
3.2.3	Value Stream Mapping actual	66
3.2.4	Diagrama de balance	69
3.2.5	Amef inicial.....	70
3.2.6	Simulación de procesos	73
3.3	Análisis del problema real con datos del proceso	75
3.3.1	Árbol de problemas	75
3.3.2	Método de los 5 Porqués	76
3.4	Priorización de los problemas	78
3.4.1	Pareto.....	78
3.4.2	Matriz de priorización de problemas.....	80
3.5	Análisis de causas	81
3.5.1	Diagrama de Ishikawa.....	81
3.6	Matriz de priorización de causas.....	83
4	Propuesta y justificación de alternativas de solución	85
4.1	Propuestas de mejora	85
4.1.1	Caracterización de procesos de la situación propuesta	85
4.1.2	Modelado de procesos de la situación propuesta	94
4.2	Análisis de datos y Transformación Digital Situación Propuesta.....	99
4.2.1	Control estadístico de procesos	99



4.2.2	Cálculo de la capacidad del proceso	101
4.2.3	Value Stream Mapping propuesto.....	105
4.2.4	Diagrama de balance propuesto	106
4.2.5	Amef final	107
4.2.6	Simulación de procesos final.....	109
4.2.7	Automatización	112
4.3	Plan de Mejora	121
4.3.1	Objetivos de mejora	122
4.3.2	Cronograma de implementación	127
4.3.3	Análisis Costo Beneficio.....	128
4.3.4	Proyección de Resultados.....	134
4.3.5	Discusión de Resultados.....	135
5	Conclusiones y Recomendaciones.....	144
5.1.1	Conclusiones	144
5.1.2	Recomendaciones.....	146
6	Bibliografía.....	147
7	Anexos.....	149



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama Funcional.....	17
Figura 2: Ubicación Matriz Entidad Financiera	17
Figura 3: Sucursales Entidad Financiera, Región Costa.....	18
Figura 4: Sucursales Entidad Financiera, Región Sierra	19
Figura 5: Sucursales Entidad Financiera Región Amazónica	20
Figura 6: Colaboradores	20
Figura 7: Portafolio de Productos Personas Naturales	21
Figura 8: Portafolio de Productos Personas Jurídicas	22
Figura 9: Balance de Ingresos, Egresos y Utilidad en Millones USD.....	23
Figura 10: Cuentas Principales por Millones	24
Figura 11: Activos por Banco.....	25
Figura 12: Resoluciones Junta de Política y Regulación Financiera.....	27
Figura 13: Resolución Junta de Política y Regulación Monetaria.....	27
Figura 14: Resoluciones Superintendencia de Bancos	28
Figura 15: Decretos Presidencia de la República del Ecuador.....	28
Figura 16: Resoluciones Servicio de Rentas Internas (SRI).....	28
Figura 17: Acuerdos Ministerio de Trabajo	29
Figura 18: Resolución MPCEIP	29
Figura 19: Leyes orgánicas Asamblea Nacional	30
Figura 20: Análisis FODA.....	30
Figura 21: Macroprocesos Organizativos.....	31
Figura 22: Revisión Literatura y Aplicación en Proyecto	36
Figura 23: Trabajos Relacionados y Aplicación en Proyecto.....	40



Figura 24: Trabajos Relacionados y Aplicación en Proyecto.....	41
Figura 25: Trabajos Relacionados y Aplicación en Proyecto.....	41
Figura 26: SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1	47
Figura 27: SIPOC Actividad Registro de Incidente	49
Figura 28: SIPOC Actividad Evaluación y Priorización de Incidente	51
Figura 29: SIPOC Actividad Resolución de Incidente.....	53
Figura 30: SIPOC Actividad Cierre de Incidente	55
Figura 31: Diagrama de Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1	56
Figura 32: Tiempos de atención incidentes nivel 1 productos del activo.....	59
Figura 33: Prueba de normalidad Histograma	59
Figura 34: Histograma	60
Figura 35: Incidentes nivel 1 que no cumplen los tiempos de SLA	61
Figura 36: Prueba de normalidad Gráfica de Control.....	61
Figura 37: Gráfica de Control Incidentes fuera de tiempo de atención	62
Figura 38: Tiempos de atención Incidentes nivel 1.....	63
Figura 39: Prueba de normalidad Capacidad del Proceso	64
Figura 40: Análisis de la capacidad del proceso	65
Figura 41: Informe de Capacidad del Proceso.....	66
Figura 42: Value Stream Mapping	69
Figura 43: Diagrama de balance	70
Figura 44: Análisis de Modos de Fallo y sus Efectos AMEF	71
Figura 45: Escala Análisis de Modos de Fallo y sus Efectos AMEF	72
Figura 46: Actividades del proceso de gestión de incidentes con mayor escala	73
Figura 47: Simulación del proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1	74



Figura 48: Resultado de la Simulación del proceso de Gestión de Incidentes	74
Figura 49: Resultado de Gestión de Incidentes Nivel 1	75
Figura 50: Árbol de problemas proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1	76
Figura 51: Cinco Porqués proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1	78
Figura 52: Pareto proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1	79
Figura 53: Representación Gráfica de Pareto Gestión de Incidentes Nivel 1	80
Figura 54: Matriz de Priorización de Problemas Gestión de Incidentes Nivel 1	81
Figura 55: Diagrama de Ishikawa Gestión de Incidentes Nivel 1	83
Figura 56: Escala Matriz de Priorización de Causas Gestión de Incidentes Nivel 1..	83
Figura 57: Matriz de Priorización de Causas Gestión de Incidentes Nivel 1	84
Figura 58: SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 propuesto	89
Figura 59: SIPOC Ingreso de criterios de impacto y urgencia	91
Figura 60: SIPOC Ingreso de información a la base de conocimiento.....	93
Figura 61: Diagrama de Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 propuesto	94
Figura 62: Matriz de priorización de impacto y urgencia.....	98
Figura 63: Incidentes que no cumplen los tiempos de SLA disminución del 52% ..	100
Figura 64: Prueba de normalidad Gráfica de Control.....	100
Figura 65: Gráfica de Control Incidentes fuera de tiempo de atención	101
Figura 66: Tiempos de atención Incidentes nivel 1 disminución de 52%.....	102
Figura 67: Prueba de normalidad Capacidad del Proceso disminución 52%	103
Figura 68: Análisis de la capacidad del proceso disminución tiempos de atención .	103
Figura 69: Informe de Capacidad del Proceso proyectado.....	104
Figura 70: Value Stream Mapping propuesto.....	106
Figura 71: Diagrama de balance propuesto	107



Figura 72: Análisis de Modos de Fallo y sus Efectos AMEF propuesto.....	108
Figura 73: Gráfico comparativo NPR inicial vs NPR final	109
Figura 74: Simulación del proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1 TOBE	110
Figura 75: Resultado de la Simulación proceso de Gestión de Incidentes TOBE ...	110
Figura 76: Resultado de Gestión de Incidentes Nivel 1 TOBE.....	111
Figura 77: Proceso Base de Conocimiento.....	114
Figura 78: Modelo de Datos Base de Conocimiento.....	115
Figura 79: Formulario Ingreso Información Preliminar	117
Figura 80: Formulario Base de Conocimiento	119
Figura 81: Formulario Cierre de Incidente	120
Figura 82: Reducir el tiempo promedio de respuesta de incidentes nivel 1	123
Figura 83: Mejorar la eficiencia de resolución de incidentes en primer contacto	123
Figura 84: Reducir la tasa de reprocesos en incidentes nivel 1	124
Figura 85: Mejorar la satisfacción del cliente en incidentes nivel 1	124
Figura 86: Objetivo Automatizar base de conocimiento	125
Figura 87: Capacitar al personal en proceso de gestión de incidentes.....	125
Figura 88: Matriz Plan de Mejora incidentes nivel 1 productos del activo	126
Figura 89: Tareas implementación de las mejoras Planificar	127
Figura 90: Tareas implementación de las mejoras Hacer	127
Figura 91: Tareas implementación de las mejoras Actuar.....	128
Figura 92: Tareas implementación de las mejoras Verificar	128
Figura 93: Indicador Costo Total de Gestión de Incidentes CTGI.....	129
Figura 94: Indicador Costo Promedio por Incidentes CPI.....	130
Figura 95: Indicador Costo de Reducción de tiempo TRI.....	130



Figura 96: Indicador Costo de Mejora de Tasa de Resolución.....	131
Figura 97: Indicador Retorno de la Inversión ROI.....	132
Figura 98: Matriz Indicadores Costo Beneficio.....	133
Figura 99: Resultados de indicadores posterior a la mejora	134
Figura 100: Trabajo Relacionado por Patricia Villegas Correa.....	137
Figura 101: Trabajo Relacionado por Patricia López López.....	138
Figura 102: Trabajo Relacionado por José Antonio Gutiérrez	139
Figura 103: Comparación de aspectos claves	142

Resumen

Para las entidades financieras es vital estar a la vanguardia y mejora continua para ajustarse a un entorno cambiante y competitivo, además de cumplir con las demandas y requisitos de los clientes que deben ser considerados como su punto central. Este enfoque busca perseguir la excelencia operativa, así como promover la innovación y aumentar la eficiencia, eficacia y efectividad en todos los aspectos de la actividad financiera. En este contexto se ha identificado una oportunidad de mejora dentro del proceso de gestión de incidentes de nivel uno, debido a que no existe una definición adecuada de los responsables a este nivel para poder resolver y derivar los casos correctamente.

La importancia de este escenario es que, al no contar con un tratamiento adecuado de gestión, los incidentes poseen una tendencia de tiempos de solución y respuesta extensos que no cumplen con los acuerdos de nivel de servicio establecidos, lo que trae efectos negativos como la insatisfacción de clientes internos y externos, una disminución de confianza en los servicios de soporte, retrasos en las actividades financieras por la reducción de la productividad, entre otros. De acuerdo con la investigación realizada, la entidad financiera no cuenta con antecedentes de proyectos de mejora enfocados en la gestión de incidentes en ninguno de los niveles de escalamiento, por lo que representa un desafío y una oportunidad de optimización del proceso.

Como parte de la solución se propone un plan de mejora enfocado en la implementación de nuevas reglas de negocio aplicadas al proceso de gestión de incidentes, así como la automatización de las actividades que generan cuellos de botella potenciando la plataforma en la que se registran y se gestionan los incidentes, adicional es necesario mantener al personal capacitado constantemente tanto en el uso de la plataforma, así como en la manera más óptima de resolver los tickets apoyados en diferentes fuentes de consulta que

permita la optimización de los tiempos de respuesta, lo que genera cumplimiento de los tiempos establecidos en el SLA. Para lograr lo señalado, se trabajará con las áreas involucradas en el proceso y se socializará la mejora en toda la organización.

Palabras clave: <GESTIÓN DE INCIDENTES> <ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO> <PLAN DE MEJORA> <OPTIMIZACIÓN TIEMPOS DE RESPUESTA> <AUTOMATIZACIÓN>.

Abstract

For financial institutions, it is vital to be at the forefront and continuously improve to adjust to a changing and competitive environment, in addition to meeting the demands and requirements of clients, which must be considered as their central point. This approach seeks to pursue operational excellence, as well as promote innovation and increase efficiency, efficiency and effectiveness in all aspects of financial activity. In this context, an opportunity for improvement has been identified within the level one incident management process, because there is no adequate definition of those responsible at this level to be able to resolve and refer cases correctly.

The importance of this scenario is that, by not having adequate management treatment, incidents have a tendency of long solution and response times that do not comply with the established service level agreements, which brings negative effects such as dissatisfaction. of internal and external clients, a decrease in confidence in support services, delays in financial activities due to reduced productivity, among others. According to the investigation carried out, the financial entity does not have a history of improvement projects focused on incident management at any of the escalation levels, which is why it represents a challenge and an opportunity to optimize the process.

As part of the solution, an improvement plan is proposed focused on the implementation of new business rules applied to the incident management process, as well as the automation of activities that generate bottlenecks, enhancing the platform in which they are recorded and recorded. incidents are managed, in addition it is necessary to keep staff constantly trained both in the use of the platform, as well as in the most optimal way to resolve tickets supported by different sources of consultation that allows the optimization of response times, which generates compliance with the times established in the SLA. To

achieve the above, work will be done with the areas involved in the process and the improvement will be socialized throughout the organization.

Keywords: <INCIDENT MANAGEMENT> <SERVICE LEVEL AGREEMENT>
<IMPROVEMENT PLAN> <OPTIMIZATION RESPONSE TIMES> <AUTOMATION>.

1 Introducción y Definición

1.1 Descripción de la organización

1.1.1 Actividad económica, giro de negocio de la organización

La Entidad Financiera, establecida en 1973, proporciona una amplia variedad de servicios en todo el país, atendiendo a una extensa base de clientes. Reconocida por su estabilidad, alcance nacional y compromiso con el desarrollo económico, así como por su liderazgo en actividades relacionadas con el comercio internacional. Está afiliada al Grupo IF, con más de seis décadas de experiencia en América, con una amplia diversificación y presencia que abarca más de 10,000 empleados en diversos sectores económicos, estableciéndose como uno de los principales conglomerados financieros en la región. La rama bancaria del Grupo IF opera en seis naciones, incluyendo Estados Unidos, Perú, Guatemala, Venezuela, Curazao y Ecuador. (Banco Internacional, 2022)

1.1.2 Pilares estratégicos

Memorias (2022) de la Entidad Financiera toma en cuenta los siguientes aspectos

- **Misión**

Ser más, proporcionando valor a la sociedad, a nuestros clientes y a las partes interesadas.

- **Visión**

Ser la Entidad Financiera líder y preferida por nuestros clientes, creando soluciones financieras que contribuyan a nuestros clientes y empleados a alcanzar sus metas, a través de la tecnología y la innovación, contando con el mejor talento humano y asegurando la generación de valor compartido.

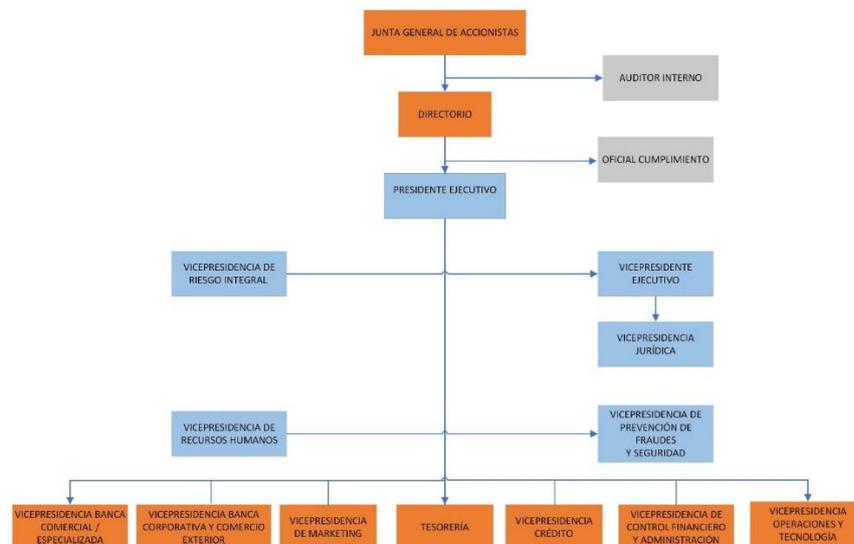
- **Valores**
 - **Ejemplaridad:** Comprometidos con sus principios y valores. Lo demuestran en el servicio a clientes, accionistas, colaboradores y a la sociedad en general.
 - **Solidez:** Trabajar con la responsabilidad de su trayectoria, para asegurar el desarrollo futuro. Sostiene la idea compartida de unir el corto y largo plazo para construir un legado.
 - **Decisión:** Identificar todas las alternativas para elegir la mejor, aún en los entornos más cambiantes. Buscar la mejora continua y aprendemos del error con autocrítica y humildad.

- **Cercanía**
 - Comunicar con claridad y escuchar con atención a sus clientes y colaboradores. Se adaptan al cambio según las circunstancias y la diversidad (Banco Internacional, 2022).

1.1.3 Organigrama funcional

El organigrama funcional de la Entidad Financiera es esencial en la gestión de la organización, ya que garantiza la transparencia en la estructura interna, mejora la interacción entre los diferentes departamentos, optimiza la distribución de recursos y posibilita la gestión eficiente del crecimiento y los cambios dentro de la entidad.

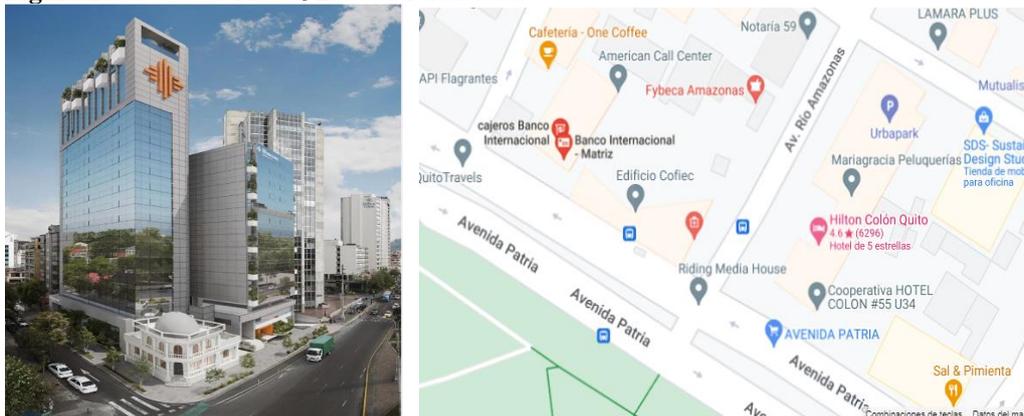
En la Figura 1 se muestra el organigrama funcional de la Entidad Financiera.

Figura 1: Organigrama Funcional

Nota: Organigrama, elaboración propia, adaptado de:
<https://www.bancointernacional.com.ec/empresa/memorias/>

1.1.4 Ubicación

La Entidad Financiera cuenta con 70 agencias y sucursales a nivel de todo el territorio nacional. La matriz se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, en la Avenida Patria E 4-21 y Avenida 9 de octubre como se puede observar en la Figura 2.

Figura 2: Ubicación Matriz Entidad Financiera

Nota: Matriz Entidad Financiera, (2024), obtenido de: <https://www.google.com/maps>

En las Figura 3, 4 y 5 se detalla las sucursales y agencias a nivel de regiones:

- **Región Costa**

Figura 3: Sucursales Entidad Financiera, Región Costa

	Nº	Ubicación	Nombre
REGIÓN COSTA	1	Babahoyo	Sucursal Babahoyo
	2	Daule	Agencia El Dorado
	3	Durán	Agencia Durán
	4	Esmeraldas	Sucursal Esmeraldas
	5	Guayaquil	Agencia Mall del Sur
	6	Guayaquil	Agencia Portete
	7	Guayaquil	Agencia Centro
	8	Guayaquil	Agencia Ciudad del Sol
	9	Guayaquil	Agencia Alborada
	10	Guayaquil	Agencia Hilton Colón
	11	Guayaquil	Agencia Albán Borja
	12	Guayaquil	Sucursal Mayor Guayaquil
	13	Guayaquil	Agencia La Bahía
	14	Guayaquil	Agencia Mercado Central
	15	Guayaquil	Agencia Parque California
	16	Guayaquil	Agencia Los Ceibos
	17	Guayaquil	Agencia Urdesa
	18	Joya de los Sachas	Agencia Joya de los Sachas
	19	La Concordia	Agencia La Concordia
	20	Machala	Sucursal Machala
	21	Manta	Agencia 4 de Noviembre
	22	Manta	Sucursal Manta
	23	Portoviejo	Sucursal Portoviejo
	24	Quevedo	Sucursal Quevedo
	25	Samborondón	Agencia Samborondón
	26	Samborondón	Agencia Vía Samborondón
	27	Santo Domingo	Agencia El Colorado
	28	Santo Domingo	Sucursal Santo Domingo
	29	Ventanas	Agencia Ventanas
TOTAL			29

Nota: Sucursales de la Región Costa, adaptado de (Banco Internacional, 2022)

- **Región Sierra**

Figura 4: Sucursales Entidad Financiera, Región Sierra

REGIÓN SIERRA	Nº	Ubicación	Nombre
	1	Ambato	Agencia Cevallos
	2	Ambato	Sucursal Ambato
	3	Ambato	Agencia Atahualpa
	4	Azogues	Sucursal Azogues
	5	Cayambe	Sucursal Cayambe
	6	Cuenca	Sucursal Cuenca
	7	Cuenca	Agencia España
	8	Cuenca	Agencia Remigio Crespo
	9	Cumbayá	Agencia Cumbayá
	10	Ibarra	Sucursal Ibarra
	11	Ibarra	Agencia La Plaza
	12	Latacunga	Sucursal Latacunga
	13	Loja	Sucursal Loja
	14	Otavalo	Sucursal Otavalo
	15	Quito	Agencia Villaflores
	16	Quito	Agencia Los Shyris
	17	Quito	Agencia Iñaquito
	18	Quito	Agencia Panamericana Norte
	19	Quito	Agencia Quito Tennis
	20	Quito	Agencia Santa Prisca
	21	Quito	Agencia Mariscal Sucre
	22	Quito	Agencia Maldonado
	23	Quito	Agencia 12 de Octubre
	24	Quito	Agencia Santa Rita
	25	Quito	Agencia El Inca
	26	Quito	Agencia El Condado
	27	Quito	Matriz
	28	Quito	Agencia La Carolina
	29	Quito	Agencia La Niña
	30	Quito	Agencia La Y
	31	Quito	Agencia Plaza Santo Domingo
	32	Quito	Agencia Meditrópoli
	33	Riobamba	Agencia Daniel León Borja
	34	Riobamba	Sucursal Riobamba
	35	Rumiñahui	Agencia Sangolquí
	36	Rumiñahui	Agencia San Rafael
37	Tumbaco	Agencia Tumbaco	

Nota: Sucursales Región Sierra, Adaptado de: (Banco Internacional, 2022)

- **Región Amazónica**

Figura 5: Sucursales Entidad Financiera Región Amazónica

REGIÓN AMAZÓNICA	Nº	Ubicación	Nombre
	1	Coca	Sucursal El Coca
	2	Lago Agrio	Sucursal Lago Agrio
	3	Puyo	Sucursal Puyo
	4	Shushufindi	Agencia Shushufindi
TOTAL		4	

Nota: Sucursales Región Sierra, Adaptado de: (Banco Internacional, 2022)

1.1.5 Colaboradores

La Entidad Financiera cuenta con 1307 colaboradores de los cuales el 58% son mujeres y el 42% son hombres, tal como se muestra en la Figura 6.

Del total de colaboradores se cuenta con 48 colaboradores con discapacidad, de estos 19 son mujeres y 29 son hombres.

Figura 6: Colaboradores



Nota: Porcentaje de colaboradores por género, adaptado de (Banco Internacional , 2022)

1.1.6 Cartera de productos

En las Figuras 7 y 8 se detalla el portafolio de productos dirigidos a personas naturales y jurídicas que mantiene la Entidad Financiera.

- Personas naturales

Figura 7: Portafolio de Productos Personas Naturales

PERSONAS NATURALES	CUENTAS	Descripción
		Cuenta de Ahorro
Cuenta Corriente		
Cuenta Ahorro Programado		
Cuenta Ahorro Contable		
CRÉDITOS	Crédito Hipotecario	
	Crédito Consumo	
	Crédito Vehicular	
TARJETAS	Interbox	
	Intermillas	
	Tarjetas de Crédito	
	Visa Débito	
	Tarjeta de Regalo	
	Tarjeta Prepago	
	Promociones	
CANALES ELECTRÓNICOS	Pago de Servicios	
INVERSIONES	Certificados de Depósito	

Nota: Portafolio de Productos Personas Naturales, adaptado de (Banco Internacional , 2022)

- Personas jurídicas

Figura 8: Portafolio de Productos Personas Jurídicas

PERSONAS JURÍDICAS	CUENTAS	Cuenta Corriente
		Inversión Empresarial
	CRÉDITOS	Crédito Comercial
	TARJETAS CORPORATIVAS	Tarjetas de Crédito Corporativas
	COMERCIO EXTERIOR	Carta de Crédito Documentaria
		Financiamiento con el exterior
		Carta de Crédito Stand-By
		Avales Bancoldex/Banco Occidente
		Garantías a Primer Requerimiento
	PAGO CON TARJETAS	Cobranza Documentaria
Características y Beneficios		
Tipos de Producto		
Venta Segura		
CONFIRMING	Preguntas Frecuentes	
PAGO DE NOMINA	Cash	
INVERSIONES	Certificados de Depósito	
CANALES ELECTRÓNICOS	Banca Online	

Nota: Portafolio de Productos Personas Jurídicas, adaptado de (Banco Internacional , 2022)

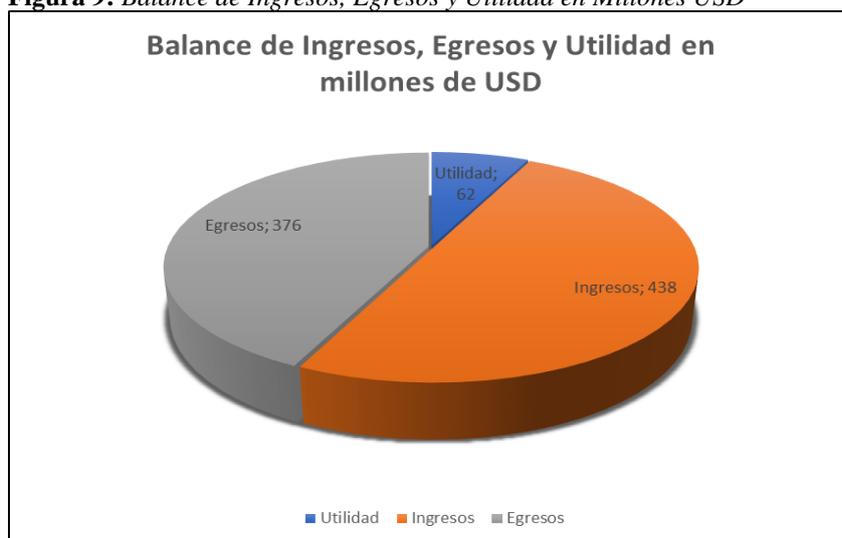
1.1.7 Cartera de clientes

La Entidad Financiera se dedica principalmente a brindar servicios a clientes tanto individuales como corporativos, ofreciendo principalmente créditos destinados a impulsar la productividad de empresas y corporaciones que necesitan financiamiento para sus operaciones comerciales. Según la Entidad Financiera (datos de 2022), su objetivo es apoyar toda la cadena comercial y productiva. Por lo tanto, los créditos se pueden utilizar para aumentar inventarios, adquirir activos fijos, comprar insumos y materias primas, cubrir costos de mano de obra y reforzar la liquidez en tiempos de incertidumbre financiera. Además de proporcionar créditos, la organización también realiza captación de fondos a través de productos financieros tanto para el corto como para el largo plazo.

1.1.8 Facturación Anual

A diciembre 2023 la Entidad Financiera presentó en su estado de pérdidas y ganancias, ingresos por un valor de 438,450,546.37 y egresos por 376,322,834.98, lo que resulta en un beneficio neto del ejercicio de 62,127,711.39, como se puede observar en la Figura 9 y 10.

Figura 9: Balance de Ingresos, Egresos y Utilidad en Millones USD



Nota: Balance de Ingresos, egresos y utilidad, adaptado de (Banco Internacional , 2022)

Figura 10: Cuentas Principales por Millones

CUENTAS PRINCIPALES EN MILLONES DE DOLARES A DIC 2023						
Banco	Activos	Pasivos	Patrimonio	Cartera Bruta	Depósitos Totales	Utilidad
ENTIDAD FINANCIERA	4.842	4.341	501	3.533,6	3.868	62
DINERS CLUB	2.786	2.232	554	2.421,4	1.374	57
AUSTRO	2.490	2.238	252	1.500,4	2.055	16
GENERAL RUMIÑAHUI	1.179	1.065	114	852,4	906	14
MACHALA	1.110	1.027	83	710,2	919	6
SOLIDARIO	991	833	158	846,5	462	8
LOJA	819	741	77	546,4	649	9
CITIBANK	768	669	99	374,3	629	17
PROCREDIT	664	609	55	526,1	440	-4
AMAZONAS	337	303	34	187,3	269	0
CODESARROLLO	248	214	35	203,1	159	1
COOPNACIONAL	207	174	33	69,3	170	1
VISIONFUND	131	108	22	125,7	21	3
AMIBANK S.A.	79	75	5	64,8	65	-10
D-MIRO	75	65	9	63,2	52	-5
COMERCIAL DE MANABI	65	51	14	31,5	50	0
LITORAL	42	30	12	33,4	27	0
CAPITAL	38	32	6	21,3	30	0
DELBANK	33	21	12	24,1	18	0

Nota: Cuentas principales en millones de dólares a diciembre del 2023, obtenido de (Super Intendencia de Bancos , 2023)

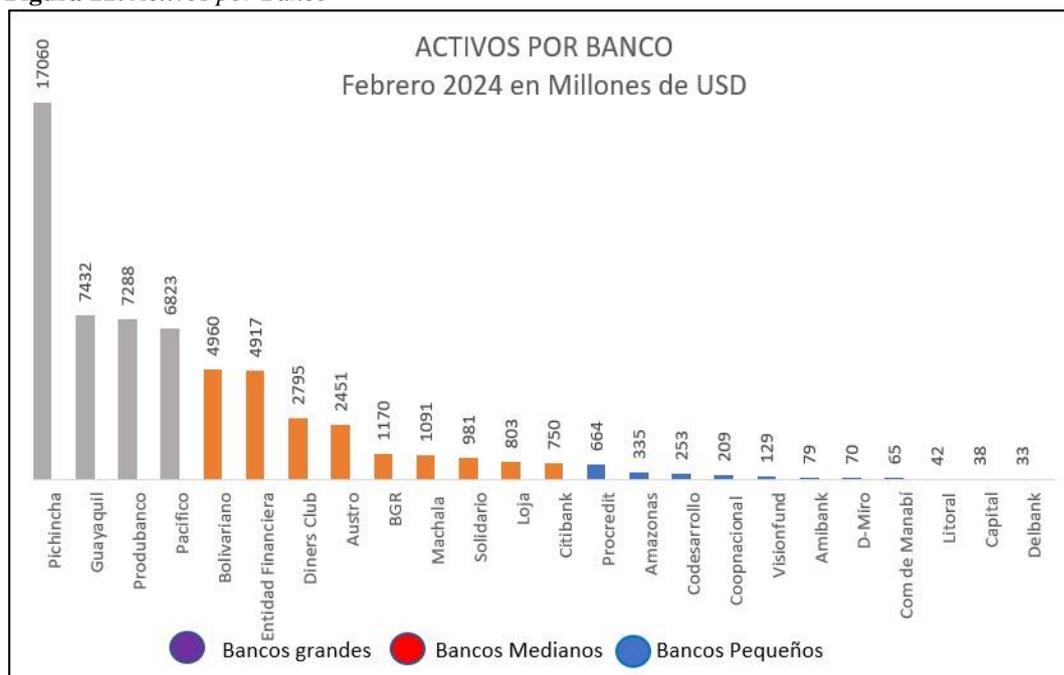
1.1.9 Tecnología

- **Interservice**

Es una plataforma que tiene funciones de recibir, registrar, gestionar las peticiones o incidencias ingresadas por los usuarios que pueden abarcar desde asuntos técnicos y fallos en sistemas o aplicaciones, hasta solicitudes de servicios u otros temas que puedan afectar la operatividad de la entidad financiera. La atención brindada se rige por acuerdos de nivel de servicio predefinidos, los cuales se adaptan a través de flujos configurados.

1.1.10 Posición en el mercado

Según la revista Gestión publicada en el portal de Asobanca, la Entidad Financiera está clasificada como un banco mediano, y ocupa el sexto lugar en el ranking de activos, información disponible en la Figura 11.

Figura 11: Activos por Banco

Nota: Activos por Banco, adaptado de (Asobanca, 2024)

1.1.11 Certificaciones

La Entidad Financiera ha recibido varias certificaciones y reconocimientos, en los últimos años se pueden identificar varias tendencias y logros significativos

- **Great Place to Work (GPTW):**

En los años 2017 y 2024 el banco obtuvo el primer lugar como el Mejor Lugar para Trabajar en Ecuador, manteniendo una alta satisfacción de sus colaboradores, lo que indica un compromiso continuo con el bienestar y la satisfacción de sus empleados.

- **Premio Ekos:**

En 2019 y 2023, la Entidad Financiera ganó el Premio Ekos en diferentes categorías, destacándose por su eficiencia y compromiso con la sostenibilidad.

- **Certificaciones de Calidad y Sostenibilidad:**

De acuerdo con la información proporcionada por (Banco Internacional , 2022), el banco obtuvo la certificación SGS como Carbono Neutro a Nivel Nacional, demostrando su compromiso con la reducción de emisiones y la sostenibilidad ambiental.

En 2023, la Entidad Financiera recibió la calificación "AAA" por parte de Class International Rating, mientras que, en 2022, BankWatch Ratings otorgó la calificación "AAA-", lo que confirma su sólida posición en la evaluación de riesgos financieros. (Banco Internacional , 2023)

En general, estos reconocimientos y certificaciones reflejan el compromiso de la Entidad Financiera con la excelencia en diferentes áreas, incluida la satisfacción laboral, la eficiencia operativa, la sostenibilidad ambiental y la gestión del riesgo financiero. Estos logros contribuyen a fortalecer la reputación y la confianza tanto de sus empleados como de sus clientes, posicionando a la organización como una institución líder en el sector financiero ecuatoriano (Banco Internacional , 2022)

1.2 Normativa legal vigente

La Entidad Financiera ha demostrado su compromiso con cumplir la normativa legal vigente, de disposiciones emitidas por entidades reguladoras y gubernamentales. Estas acciones reflejan el compromiso de la entidad con el apego a las normativas financieras y legales establecidas en el país.

A continuación, se detallan las normas y resoluciones más importantes.

1.2.1 Junta de Política y Regulación Financiera.

Entidad que supervisa y regula el sistema financiero nacional, para garantizar su estabilidad y solidez, además de salvaguardar los intereses de los consumidores y fomentar

conductas financieras saludables. En la Figura 12 se muestran las principales resoluciones emitidas por este organismo.

Figura 12: *Resoluciones Junta de Política y Regulación Financiera.*

Junta de Política y Regulación Financiera.
RESOLUCIÓN No. JPRF-F-2023-094: Reforma la norma del seguro de depósitos – contribuciones ordinarias y extraordinarias.
RESOLUCIÓN No. JPRF-V-2024-095: Ampliación de plazo para implementación de formatos de contratos de comisión mercantil y de órdenes de negociación.
RESOLUCIÓN No. JPRF-V-2024-097: Fondos cotizados de inversión.
RESOLUCIÓN No. JPRF-F-2024-098: Reforma la norma que regula la segmentación de la cartera de crédito.
RESOLUCIONES No. JPRF-F-2024-0100 Y No. JPRF-F-2024-0101: Reforma las notas técnicas para el cálculo del patrimonio técnico secundario

Nota: Resoluciones Junta de Política y Regulación Financiera, adaptado de Asobanca, 2024

1.2.2 Junta de Política y Regulación Monetaria

Esta institución es fundamental en la administración de la política monetaria nacional, para preservar la estabilidad económica, regular la inflación y fomentar el desarrollo financiero, según la Resolución detallada en la Figura 13.

Figura 13: *Resolución Junta de Política y Regulación Monetaria*

Junta de Política y Regulación Monetaria
RESOLUCIÓN No. JPRM-2023-026-M: Reforma la norma que regula el porcentaje de encaje y reservas de liquidez de las entidades del sector financiero público, privado y popular y solidario

Nota: Resolución Junta de Política y Regulación Monetaria, adaptado de Asobanca, 2024

1.2.3 Superintendencia de Bancos

La Superintendencia de Bancos tiene la responsabilidad de controlar y regular el sistema bancario nacional basándose principalmente en las resoluciones descritas en la Figura 14.

Figura 14: Resoluciones Superintendencia de Bancos

Superintendencia de Bancos
RESOLUCIÓN No. SB-2023-02594: Reforma a norma de control y calificación para los servicios financieros tecnológicos y las sociedades especializadas de depósitos de la superintendencia de bancos.
RESOLUCIÓN No. SB-2024-0172: Reforma el art. 7 de la “norma de control para la apertura y cierre de canales de atención al consumidor financiero”
RESOLUCIÓN No. SB-2024-00173: Reforma la norma para la apertura y cierre de la cuenta básica.
RESOLUCIÓN No. SB-2024-0316: Reforma la norma de control para la administración del riesgo de lavado de activos y financiamiento de delitos, como el terrorismo (ARLAFDT)

Nota: Resoluciones Superintendencia de Bancos, adaptado de Asobanca, 2024

1.2.4 Presidencia de la República del Ecuador

Su principal labor es liderar y gestionar el poder ejecutivo nacional, adoptando medidas políticas y administrativas que impulsen el bienestar y el progreso de la sociedad ecuatoriana, a la vez que representa al país tanto a nivel nacional como internacional, los principales decretos se muestran en la Figura 15.

Figura 15: Decretos Presidencia de la República del Ecuador

Presidencia de la República del Ecuador
DECRETO EJECUTIVO No. 98: Reforma tarifa del impuesto a la salida de divisas (ISD).
DECRETO EJECUTIVO No. 99: reforma al reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno y reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios.
DECRETO EJECUTIVO No. 157: Reglamento general de la ley de eficiencia económica y generación de empleo

Nota: Decretos Presidencia de la República, adaptado de Asobanca, 2024

1.2.5 Servicio de Rentas Internas (SRI)

Sa función consiste en gestionar el sistema tributario del país, recolectar tributos, supervisar el cumplimiento de las obligaciones fiscales, ofrecer orientación a los contribuyentes y fomentar una actitud responsable hacia el pago de impuestos, mediante las resoluciones descritas en la Figura 16.

Figura 16: Resoluciones Servicio de Rentas Internas (SRI)

Servicio de Rentas Internas (SRI)
RESOLUCIÓN No. NAC-DGERCGC23-00000034: Armoniza las disposiciones sobre fechas de declaración de tributos para contribuyentes sujetos al régimen RIMPE y contribuyentes especiales.
RESOLUCIÓN No. NAC-DGERCGC24-00000002: actualiza anexo de retenciones en la fuente bajo relación de dependencia (RDEP).
RESOLUCIÓN No. NAC-DGERCGC24-00000003: regulaciones aplicables a la autorretención del impuesto a la renta para sociedades grandes contribuyentes

Nota: Resoluciones Servicio de Rentas Internas (SRI), adaptado de Asobanca, 2024

1.2.6 *Ministerio de Trabajo*

La labor del Ministerio de Trabajo consiste en impulsar la creación de empleo digno, salvaguardar los derechos laborales y estimular un entorno laboral equitativo y justo para todos los trabajadores. Estas acciones están regidas por dos resoluciones principales, las cuales se describen en la Figura 17.

Figura 17: *Acuerdos Ministerio de Trabajo*

Ministerio de Trabajo
ACUERDO MINISTERIAL No. MDT-2023-175: Fija salario básico del trabajador para 2024.
ACUERDO MINISTERIAL No. MDT-2023-180: Salarios mínimos sectoriales 2024

Nota: Acuerdos Ministerio de Trabajo, adaptado de Asobanca, 2024

1.2.7 *Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca*

El Ministerio se encarga de impulsar el crecimiento económico del país coordinando y gestionando la producción, el comercio exterior, la inversión y la pesca, facilitando la diversificación y desarrollo de la economía nacional principalmente apoyándose en la resolución que se muestra en la Figura 18.

Figura 18: *Resolución MPCEIP*

Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversión y Pesca
RESOLUCIÓN No. MPCEIP-SC-2023-0108-R: NTE INEN-ISO 10075-3 principios ergonómicos relativos a la carga mental de trabajo

Nota: Resolución Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca, adaptado de Asobanca, 2024

1.2.8 *Asamblea Nacional*

La tarea principal de la Asamblea Nacional de Ecuador consiste en elaborar leyes, supervisar el cumplimiento de las normativas y representar los intereses de la ciudadanía ecuatoriana en el ámbito legislativo, lo que colabora con el correcto funcionamiento de la democracia y el equilibrio entre los poderes del Estado, las principales Leyes se detallan en la Figura 19.

Figura 19: *Leyes orgánicas Asamblea Nacional*

Asamblea Nacional
Ley orgánica de eficiencia económica y generación de empleo.
Ley orgánica de salud mental.
Ley orgánica para la igualdad salarial entre mujeres y hombres.
Ley orgánica para el ahorro y la monetización de recursos económicos para el financiamiento de la lucha contra la corrupción

Nota: Leyes orgánicas Asamblea Nacional, adaptado de Asobanca, 2024

1.3 Análisis FODA

A continuación, se muestra el Análisis FODA de la Entidad Financiera, mediante el cual se pueden identificar los aspectos positivos y áreas de mejora internas, así como los factores externos que representan desafíos y oportunidades. Este análisis permite a la institución desarrollar estrategias para potenciar sus puntos fuertes, abordar áreas de mejora, capitalizar oportunidades y mitigar riesgos potenciales, lo que redundará en una mejora en su rendimiento y posición competitiva en el sector financiero, como se describe a detalle en la Figura 20.

Figura 20: *Análisis FODA*

	Fortalezas	Debilidades
INTERNO	Reputación sólida en el mercado financiero	Limitaciones tecnológicas
	Diversidad de productos y servicios	Concentración de créditos en grupos objetivos reducidos
	Apoyo externo de Grupo IF	Capacidad de reacción tardía a las regulaciones y normativas
	Red de sucursales y cajeros automáticos a nivel nacional	
	Métodos de control interno y externo	
	Oportunidades	Amenazas
EXTERNO	Innovación tecnológica	Competencia
	Desarrollo de nuevos productos	Cambios de preferencias del cliente
	Inclusión financiera	Inestabilidad económica
	Crecimiento económico	Cambios políticos del país

Nota: Análisis FODA Entidad Financiera, elaboración propia

1.4 Descripción del Problema

La Entidad Financiera tiene una estructura de macroprocesos y procesos que le permite llevar una gestión estratégica y operativa eficiente para alcanzar los objetivos

planteados, sin embargo, se ha podido evidenciar que en el macroproceso de apoyo Gestión de Soporte y Apoyo, específicamente en el proceso de Gestión de Incidentes existe una falencia en cuanto al tiempo de respuesta en incidentes nivel 1.

1.4.1 Mapa de procesos general de la organización

Dentro de la Entidad Financiera en el mapa de macroprocesos la Gestión de soporte de productos y servicios está definida como un macroproceso de soporte.

A continuación, en la Figura 21 se presenta el mapa de macroprocesos de la organización.

Figura 21: Macroprocesos Organizativos



Nota: Diagrama de procesos Entidad Financiera

1.4.2 Líneas de producción o servicio

El proceso Gestión de Incidentes nivel 1 productos del Activo contempla lo siguiente:

- Propuestas de crédito
- Garantías
- Seguros
- Operaciones desembolsadas

- Líneas de crédito
- Documentos habilitantes para desembolsos de operaciones de crédito
- Contingentes locales
- Contingentes del exterior
- Compra de cartera
- Refinanciamientos

El proceso inicia con la recepción de una solicitud que puede ser catalogada como incidente es decir un evento que causa algún tipo de problema al cliente o requerimiento, que consiste en una solicitud por parte de los dueños de los procesos en la que solicitan un cambio o una mejora a nivel del sistema, en cualquiera de los dos casos la solicitud es ingresada a través del Interservice por personal de la institución, esta solicitud es evaluada por el Analista de Interservice a quien se denomina primer nivel de soporte, su función es:

- Realizar el registro de incidente, actividad que puede realizar un usuario que presenta novedades en el correcto funcionamiento del servicio.
- Clasificar en base al impacto y urgencia del incidente.
- Priorizar.
- Realizar el análisis en base al conocimiento de tickets pasados, errores conocidos, manuales de usuarios y técnicos.
- Resolver a su nivel de acción en base al punto anterior.
- Escalar si es necesario cambiando el estatus del ticket a Pendiente.
- Informar al usuario sobre el estado de su incidente o requerimiento.

Si el ticket ha sido escalado es asignado al segundo nivel de soporte el cual es denominado Grupo Resolutor, este grupo tiene como función:

- Recibir incidentes o requerimientos.
- Verificar si la asignación al área es correcta.
- Investigar la solución en base al conocimiento de tickets pasados, errores conocidos, manuales de usuarios y técnicos.
- Identificar la causa raíz.
- Resolver a su nivel de acción en base al punto anterior.
- Actualizar el ticket y base de conocimiento con estatus Resuelto.
- Notificar al primer nivel la solución del incidente o requerimiento.
- Si la solución falla escalar al proveedor que corresponde al nivel de atención 3.
- Recibir notificación del proveedor con solución.

Una vez atendidos los requerimientos en los niveles establecidos se notifica al usuario y se procede con el cierre del ticket dando por finalizado el proceso.

1.5 Justificación del Problema

El proyecto de investigación se fundamenta en la especificación basada en los acuerdos de nivel de servicio (SLA) para el proceso de Gestión de Incidentes nivel uno, en la categorización de productos del activo, es importante centrarse en este proceso porque el incumplimiento de estos acuerdos es consecuencia de la insatisfacción de los clientes internos que registran los incidentes, de igual forma impacta a los clientes externos de la organización, los usuarios afectados al no recibir respuesta o una solución oportuna pueden experimentar frustración y descontento, en la percepción de la calidad del servicio y la confianza en la organización.

Se ha optado por esta categoría de soporte ya que los productos del Activo son los que representan la mayor rentabilidad para la entidad financiera con 3,404,133,716.72 millones de dólares del balance general de activos.

El no cumplir con los tiempos especificados, impactan en la eficiencia operativa y la capacidad de la organización para mejorar constantemente. Se presenta esta problemática debido a que es necesario asegurar la prestación de servicios efectivos y de calidad.

El no mitigar o solucionar el problema afecta la imagen de la organización tanto interna como externamente ya que no se puede garantizar la entrega de un servicio con calidad.

Adicional cabe mencionar que la entidad financiera en el año 2020 migró al nuevo Core bancario lo que trajo como consecuencia un cambio de procesos de negocio, línea de productos y una pérdida de la base de conocimiento que hasta el momento fue levantada en base al uso que se tenía de la plataforma de registro de incidentes y requerimientos.

1.5.1 Alcance

El alcance de este proyecto tiene contemplado realizar un diagnóstico exhaustivo para identificar oportunidades de mejora en el proceso de Gestión de Incidentes enfocado en el nivel 1 de los productos del Activo, para lo cual se hará uso de algunas herramientas de Lean y Seis Sigma, tanto para el análisis como para la mejora planteada.

Una vez completado el diagnóstico, nos enfocaremos en desarrollar un plan de mejora para disminuir los tiempos de respuesta en la resolución de incidentes reportados a través del servicio Interservice nivel 1 para los productos del activo, proceso que forma parte de la Gestión de soporte de productos y servicios.

1.6 Objetivos

1.6.1 *Objetivo General*

Realizar una propuesta de mejora en el proceso de Gestión de Incidencias nivel 1 productos del Activo, ingresadas en la plataforma Interservice de la Entidad Financiera, a través de la elaboración de un plan enfocado a la disminución de los tiempos de respuesta.

1.6.2 *Objetivos Específicos*

- Realizar un diagnóstico utilizando herramientas de gestión por procesos para identificar y analizar las causas raíz del problema, así como detectar cuellos de botella, mediante la recolección y análisis de datos de tiempos de respuesta para incidentes de nivel 1.
- Implementar un mecanismo de categorización y priorización de incidentes en la plataforma Interservice, para asegurar que las incidencias se aborden de manera adecuada en base al nivel de criticidad.
- Automatizar la base de conocimiento de la gestión de incidentes, permitiendo que el personal de soporte acceda en tiempo real a soluciones documentadas y contribuya con nuevas soluciones.
- Capacitar al personal de soporte en el uso de la plataforma Interservice apoyados en un procedimiento actualizado acorde a las necesidades del área para garantizar una gestión más eficiente de las incidencias.
- Proponer indicadores específicos que permitan evaluar la efectividad del proceso de gestión de incidentes desde una perspectiva de costo-beneficio, asegurando un monitoreo continuo y preciso.

2 Revisión de la literatura y trabajos relacionados

2.1 Literatura

En la Figura 22 se detallan los principales conceptos que se usaran y aplicaran a lo largo del proyecto.

Figura 22: *Revisión Literatura y Aplicación en Proyecto*

Gestión de Procesos					
Libro / Sitio web	Autor	Año	Categoría	Concepto	Aplicación
Gestión de procesos	Maldonado Angel	2012	Proceso	Un proceso se puede describir como una secuencia de actividades conectadas entre sí que, a partir de una o más entradas de materiales o información, generan una o más salidas también de materiales o información que poseen un valor añadido.	Al aplicar el concepto de proceso a la gestión de incidentes de nivel uno en una entidad financiera, podemos diseñar un flujo de trabajo estructurado y eficiente que maximice el valor añadido para la organización y sus clientes.
Gestión de procesos	Maldonado Angel	2012	Subproceso	Son elementos distintivos dentro de un proceso, con características definidas. Reconocerlos resulta beneficioso para identificar y resolver problemas particulares, posibilitando la aplicación de diversas estrategias dentro del mismo proceso.	Al descomponer el proceso principal de gestión de incidentes en subprocesos más específicos, se puede mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad del servicio ofrecido, lo que finalmente contribuirá a una mejor gestión de los incidentes de nivel uno en la entidad financiera.
Gestión de procesos	Maldonado Angel	2012	Actividad	Consiste en la integración de múltiples tareas, frecuentemente organizadas en un procedimiento con el fin de gestionarlas de manera más efectiva. La secuencia ordenada de estas actividades da lugar a la formación de un subproceso o proceso, por lo general realizado en un departamento o área funcional específica.	Al eliminar actividades que no agregan valor en la entidad financiera, se puede mejorar la capacidad de la organización para detectar, responder y resolver los incidentes de manera oportuna y eficiente, minimizando así su impacto en el negocio y en los usuarios finales.
Repositorio Institucional UTP	Yaulli, Jeancarlo Soto	2021	Mesa de Ayuda	Se caracteriza por ser un centro centralizado encargado de gestionar las solicitudes de asistencia de los usuarios en una empresa u organización. Formando una parte esencial del servicio, la Mesa de Ayuda está a cargo de uno o varios responsables que supervisan su gestión.	La implementación de un proceso mejorado en la Mesa de Ayuda para la gestión de incidentes de nivel uno en una entidad financiera será fundamental para mejorar la eficiencia, la calidad y la satisfacción del cliente en el servicio brindado al cliente interno.
Repositorio Institucional UTP	Yaulli, Jeancarlo Soto	2021	Incidente	Se refiere a un evento imprevisto causado por algún tipo de problema que afecta al usuario o al operador y que no ha sido anticipado por el departamento de Tecnología de la Información.	Para optimizar la gestión de incidentes es fundamental implementar un enfoque estructurado y eficiente para identificar, reportar, investigar y resolver incidentes de manera oportuna.
Repositorio Institucional UTP	Yaulli, Jeancarlo Soto	2021	Impacto	Es la repercusión resultante de un cambio repentino causado por un incidente, que puede requerir la implementación de medidas de contingencia para proteger la información de la institución.	Al considerar diferentes aspectos del impacto, la propuesta puede ser evaluada de manera integral para determinar su viabilidad y beneficios potenciales para la entidad financier, mitigando: los Impacto en la eficiencia operativa, en la experiencia del cliente, en la seguridad y cumplimiento normativo, en la escalabilidad y flexibilidad y en el impacto financiero.

Liveagent			Prioridad	Es el grado de urgencia atribuido a una solicitud de soporte al cliente. Cada ticket recibe automáticamente un nivel de prioridad según los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs) establecidos previamente. Cuanto más alto sea el nivel de prioridad de la solicitud de ayuda, más rápido deben ser los tiempos de resolución según los SLAs. Esto permite que los equipos de soporte prioricen sus tareas y asignen recursos de manera adecuada.	Al aplicar correctamente criterios de priorización, la entidad financiera podrá gestionar de manera más eficiente sus incidentes, asegurando que los recursos se asignen de manera adecuada para resolver los problemas más críticos y minimizar cualquier impacto en la operatividad del negocio.
Aspectos prácticos de la calidad en el servicio	Publicaciones, Vértice	2008	Servicio	Los servicios se caracterizan por el contexto en el que se lleva a cabo el proceso de adquisición, evaluado en términos de comodidad y valor añadido en productos, además de la calidad del servicio y la experiencia proporcionada.	El principal objetivo es garantizar que se brinde un servicio de alta calidad que cumpla con las expectativas de los clientes y contribuya a la eficiencia operativa de la organización.
Introducción a la gestión de la calidad	Jabaloyes Vivas, J. Carot Sierra, J. M. y Carrión García, A	2020	Cliente	Un cliente se define como un individuo o entidad que realiza una transacción financiera para adquirir un producto o servicio, ya sea mediante el intercambio de dinero u otro medio de pago, en el contexto del comercio y el marketing.	Se busca entender las expectativas de los clientes, asegurando que su experiencia durante la resolución de un incidente sea lo menos disruptiva posible.
La mesa de ayuda: el lado humano de TI	Elizondo Almaguer	2015	Escalamiento	Consiste en la integración de varios recursos con el fin de resolver problemas complicados en el menor tiempo posible. No se limita únicamente a involucrar a la persona más experta, sino también a aquella que tenga mayor disponibilidad o autoridad según lo requiera la situación. Cada problema afecta la operación del cliente de manera distinta. A medida que la magnitud del problema aumenta, se incrementa la necesidad de recursos para hacerle frente y se reduce el tiempo disponible.e.	Con un escalamiento adecuado, se pretende remitir un problema o incidente a niveles superiores de soporte o autoridad cuando sea requerido para su resolución oportuna y efectiva, al mismo tiempo que se evita la escalada de incidentes que carecen de urgencia o prioridad.
Servicetonic			Workaround	Solución temporal que, si bien no soluciona el problema, sí que permite restaurar el Servicio cuanto antes.	En el contexto de optimizar la gestión de incidentes nivel uno en una entidad financiera se podría la implementar un sistema de autoayuda o autoservicio para los usuarios finales, que no necesariamente dependa de la atención de los técnicos para resolver problemas menores, se podría desarrollar una base de conocimientos automatizada en la cual los usuarios puedan consultar y solucionar problemas comunes por sí mismos.
La mesa de ayuda: el lado humano de TI	Elizondo Almaguer	2015	Acuerdos de nivel de servicio	Los acuerdos de nivel de servicio son contratos entre el proveedor de un servicio y su usuario, donde se especifican los servicios ofrecidos, los excluidos, los objetivos a cumplir y las responsabilidades de ambas partes. Para garantizar la satisfacción del usuario, cada detalle del acuerdo debe ser cuantificable y bien definido. Cuanto más claro sea cada punto, menor será el riesgo de malentendidos y expectativas insatisfechas.	Cumplir los SLAs ayudará a mejorar la eficiencia y la satisfacción del cliente en la gestión de incidentes nivel uno de Interservice en la entidad financiera, asegurando una respuesta rápida y efectiva a los problemas que puedan surgir.
Gestión de procesos	Maldonado Angel	2012	Procedimiento	Es un método específico utilizado para realizar una tarea particular. A menudo, estos procedimientos se describen en documentos que detallan el propósito y el alcance de la actividad, quién es responsable de llevarla a cabo, cuándo, dónde y cómo debe realizarse, qué materiales, herramientas y documentos son necesarios, y cómo se debe supervisar y documentar el proceso.	Al actualizar el procedimiento de gestión de incidentes, la entidad financiera estará mejor preparada para enfrentar los desafíos de seguridad y garantizar la protección de los datos y activos financieros de sus clientes.

La mesa de ayuda: el lado humano de TI	Elizondo Almaguer	2015	Base de conocimiento	Una base de conocimientos se construye a partir de la experiencia acumulada por el personal al resolver los problemas que surgen durante el uso de aplicaciones específica	Para optimizar la gestión de incidentes es crucial establecer una base de conocimiento sólida que pueda respaldar las operaciones diarias y mejorar la eficiencia en la resolución de problemas.
Administración y control de la calidad	Evans, James R.; Lindsay, William M.	2014	Mejora continua	La mejora continua implica un método sistemático y estructurado para alcanzar un rendimiento superior en un proceso, elevar la calidad de un servicio o disminuir los costos relacionados con las actividades que llevamos a cabo de forma habitual.	La mejora continua es un principio esencial en la gestión de incidentes, particularmente en el ámbito de las entidades financieras, donde la seguridad y la eficiencia revisten un carácter crítico. En este sentido, resulta imperativo efectuar ajustes en los procesos pertinentes con miras a alcanzar una optimización del servicio, garantizando así una mayor eficiencia operativa y una respuesta más efectiva ante posibles contingencias.
Definir					
Libro / Sitio web	Autor	Año	Categoría	Concepto	Aplicación
Introducción a la gestión de la calidad	Jabaloyes Vivas, J. Carot Sierra, J. M. y Carrión García, A	2020	Diagrama de proceso	Un diagrama de proceso es una ilustración visual que muestra de manera gráfica los pasos involucrados en un proceso determinado, lo cual facilita la comprensión de cómo opera el proceso y cómo produce un resultado particular.	En el plan de mejora se muestra el Diagrama de proceso ASIS y se plantea un Diagrama de procesos más eficiente en la resolución de incidentes, donde exista una mejor comunicación y transparencia en el proceso de gestión de incidente, así como la reducción del impacto de los incidentes en los servicios y la reputación de Interservice.
Configuración y usos de un mapa de procesos	Pardo	2013	SIPOC	Es una herramienta metodológica diseñada para proporcionar una representación visual de un proceso, identificando sus etapas, las entradas y salidas de cada etapa, así como las partes interesadas involucradas en el proceso.	La caracterización del proceso actual se presenta, con el objetivo de mejorar su comprensión y visualización para facilitar la identificación de la situación futura deseada.
Medir					
Libro / Sitio web	Autor	Año	Categoría	Concepto	Aplicación
Lean Six Sigma Yellow Belt. Manual de certificación: logra el doble de resultados con la mitad de los recursos	Socconini Pérez Gómez, L. V.	2020	Value Stream Map	Un mapa del flujo de valor es una representación gráfica de las etapas de un proceso y el flujo de información en el mismo. Su finalidad es comprender el proceso y identificar actividades que no agregan valor, lo que facilita la identificación de áreas de mejora. Este mapa cubre todas las actividades necesarias para satisfacer las solicitudes del cliente, desde el pedido inicial hasta la entrega final.	Al desarrollar el mapa del flujo de valor para este proceso, se identificarán los cuellos de botella, las actividades que no generan valor (por ejemplo, esperas, retrasos, retrabajo) y las oportunidades de mejora. Esto permitiría formular un plan de optimización que incluya medidas para agilizar el proceso, mejorar la calidad del servicio y reducir los costos operativos.
Gestión de procesos	Maldonado Angel	2012	Indicadores	Son información o conjuntos de datos que sirven para evaluar de manera objetiva el desarrollo de un proceso o actividad.	La implementación de indicadores clave de rendimiento en la gestión de incidentes nivel uno en Interservice permitirá mejorar la eficiencia operativa, reducir los tiempos de resolución y aumentar la satisfacción del cliente, los indicadores proporcionarán una visión clara del desempeño del equipo y servirán como herramienta para impulsar la mejora continua en el servicio de soporte mediante interservice.
Control estadístico de la calidad y Seis Sigma	Gutiérrez Pulido Humberto	2013	Capacidad del proceso	Conocer la amplitud de la variación natural del proceso en relación con sus especificaciones y su ubicación respecto al valor nominal, para una característica de calidad específica, y así saber en qué medida cumple los requisitos establecidos.	Al aplicar el concepto de capacidad del proceso a la propuesta para optimizar la gestión de incidentes de nivel uno en una entidad financiera, se puede garantizar que el proceso sea capaz de manejar eficazmente los incidentes de manera consistente y cumplir con los estándares de calidad establecidos.

Analizar					
Libro / Sitio web	Autor	Año	Categoría	Concepto	Aplicación
Introducción a la gestión de la calidad	Jabaloyes Vivas, J. Carot Sierra, J. M. y Carrión García, A	2020	AMEF	Método para la priorización de los riesgos y la toma de acciones preventivas dirigidas a su reducción.	Aplicar el Análisis Modal de Fallas y Efectos (AMEF) a la propuesta para optimizar la gestión de incidentes de nivel uno de Interservice en una Entidad Financiera permitirá identificar y priorizar posibles fallos en el proceso. Esto facilitará la evaluación de las consecuencias de dichos fallos, lo que a su vez posibilitará la formulación de acciones dirigidas a mejorar la eficiencia y la efectividad de este proceso. Como resultado, se reducirá el riesgo de interrupciones y se elevará la calidad del servicio ofrecido.
Control estadístico de la calidad y Seis Sigma	Gutiérrez Pulido Humberto	2013	Diagrama causa efecto	El diagrama causa-efecto es una herramienta gráfica que establece una relación entre una situación problemática o un resultado no deseado y las posibles causas que podrían haberlo ocasionado	Al aplicar el diagrama causa-efecto, se pueden identificar las principales causas que contribuyen al problema de gestión de incidentes nivel uno en Interservice, y se pueden proponer acciones específicas para abordar cada una de estas causas y mejorar el proceso en su totalidad.
Control estadístico de la calidad y Seis Sigma	Gutiérrez Pulido Humberto	2013	Diagrama de Pareto	El diagrama de Pareto es una representación gráfica en forma de barras que facilita la identificación de las prioridades y las causas, ya que muestra de manera ordenada por importancia los diferentes problemas que surgen en un proceso.	Al aplicar el Diagrama de Pareto a la gestión de incidentes de nivel uno en una entidad financiera, podemos identificar y abordar eficazmente las causas principales de los problemas, lo que conducirá a una mejora significativa en la eficiencia y la calidad del soporte de Interservice.
Calidad y productividad	Gutiérrez Pulido, Humberto	2020	Causa - Raíz	Situaciones o elementos que originan el problema bajo análisis	Aplicar el concepto de Causa Raíz a la propuesta para optimizar la gestión de incidentes nivel uno en una entidad financiera es fundamental para identificar y abordar las razones fundamentales detrás de los problemas recurrentes
Gestión de operaciones y calidad	Lizarzaburu, E., Chávez, M., Barriga, G., Castro, G.	2018	Árbol de Problemas	El árbol de problemas, también conocido como diagrama sistemático, es una herramienta de calidad que proporciona una visión global de los recursos necesarios para alcanzar una meta o resolver un problema específico. Comienza con una meta general, representada como el "tronco", y se desglosa gradualmente en niveles de acción más detallados, como las "ramas", que identifican los medios necesarios para lograr esa meta. Cada nivel de ramificación representa tanto medios para alcanzar la meta como objetivos intermedios que se lograrán mediante los recursos de los niveles inferiores. Este proceso se repite hasta que se obtiene un nivel de detalle suficiente sobre los recursos necesarios para abordar el problema o alcanzar la meta establecida.	Al construir un árbol de Problemas, podemos desglosar los incidentes en sus componentes principales, desde los síntomas superficiales hasta las raíces fundamentales del problema. Esto permitirá comprender mejor la interconexión entre los diferentes aspectos de la gestión de incidentes y diseñar soluciones más efectivas y sostenibles.
Administración de procesos. Guía de aprendizaje: cómo aprender a administrar una organización con base en sus procesos	José Carlos Peña Gómez	2016	Modelado de procesos	El modelado de procesos implica la creación de una representación detallada y comprensible del proceso de negocio, que describe con precisión las actividades y tareas involucradas en el funcionamiento del mismo.	Al emplear técnicas de modelado, podemos visualizar de manera clara y detallada cada paso del proceso actual de manejo de incidentes, identificando así posibles cuellos de botella, redundancias o áreas de mejora. Al mismo tiempo, nos permite diseñar un nuevo proceso optimizado, más eficiente y efectivo, que permita una respuesta más rápida y precisa ante los incidentes de nivel uno.

Nota: Revisión Trabajos Relacionados Proyecto de Titulación, elaboración propia

2.2 Trabajos Relacionados

La implementación de estos proyectos trae consigo una serie de ventajas importantes, como la mejora de las relaciones con los clientes internos, lo que incrementa la eficiencia y reduce tanto los costos como los tiempos, se logra una optimización de recursos y una actualización continua de la documentación.

Estos beneficios no solo mejoran el desempeño interno, sino que también potencian la capacidad de la organización para crecer y adaptarse a nuevas demandas, desafíos y mejora continua para mantenerse en el tiempo.

En la Figura 23 se detalla la información correspondiente al trabajo realizado por Patricia Villegas estudiante de la universidad SEK del Ecuador, el cual se centra en una metodología basada en ITIL v3:2011.

Figura 23: *Trabajos Relacionados y Aplicación en Proyecto*

AUTOR	AÑO	PAÍS	TÍTULO	FUENTE	RESUMEN	ENFOQUE	PROBLEMA	AUTOMATIZACIÓN	RESULTADOS OBTENIDOS
Patricia Villegas Correa	2018	ECUADOR	PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y PETICIONES DE SERVICIOS DE TI PARA EL BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS BASADO EN ITIL V3:2011 COMO PARTE DEL PLAN ESTRATÉGICO	https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3225/3/TESIS%20FINAL%20PATRICIA%20VILLEGAS%20%281%29.pdf	El objetivo del proyecto es presentar un Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicios de TI, fundamentado en ITIL V3:2011, para el Banco Desarrollo de los Pueblos. Utilizando un enfoque cualitativo, se detallan los procesos del modelo propuesto. Se diagnosticó el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información (DOTI) a través de entrevistas y análisis de brechas. Los resultados revelan una operación de servicio inicial y desordenada, sugiriendo la implementación del modelo en el banco.	ITIL VERSIÓN 3	El Departamento de Operaciones y Tecnología de Información del Banco Desarrollo de los Pueblos carece de una Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio de TI formal, lo que causa insatisfacción en los usuarios internos debido a la falta de soporte oportuno y de calidad.	No	Diseño de un sistema de gestión de tickets que no solo recibe incidencias y peticiones de usuarios, sino que también establece un plan de acción para resolverlas eficientemente, cumpliendo con los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA). Además, mediante el uso de KPIs o indicadores de gestión, se puede evaluar el rendimiento del equipo técnico una vez implementado el sistema.

Nota: Revisión Trabajos Relacionados Proyecto de Titulación, elaboración propia

El resultado obtenido es el diseño de un sistema de gestión de tickets que no solo recibe incidencias y solicitudes de los usuarios, sino que también establece un plan de acción para resolverlas de manera eficiente, cumpliendo con los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA), que varían de 30 a 2400 minutos según la prioridad del servicio. Además, el uso de KPIs o indicadores de gestión permite evaluar el rendimiento.

En la Figura 24 se describe el trabajo de Patricia López, quien plantea un Sistema de resolución de Incidentes basado en metodología Lean.

Figura 24: Trabajos Relacionados y Aplicación en Proyecto

AUTOR	AÑO	PAÍS	TÍTULO	FUENTE	RESUMEN	ENFOQUE	PROBLEMA
Patricia López López	2022	ESPAÑA	SISTEMA DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS BASADO EN LEAN	https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/386415/Memoria%20TFG%20Lean%20Management.pdf?sequence=5	El propósito principal de esta iniciativa es implementar los principios del Lean Management en una compañía de servicios, específicamente en una Operadora de Telecomunicaciones. Para lograr esto, se ha evaluado la actividad del departamento de Sistemas, el cual se encarga principalmente de gestionar las incidencias reportadas por los usuarios a través de una herramienta de registro de tickets.	LEAN	Gestión inadecuada de resolución de incidentes debido a la falta de capacidad para detectar las causas raíces y la falta de compromiso del personal.

Nota: Revisión Trabajos Relacionados Proyecto de Titulación, elaboración propia

El proyecto aborda la gestión inadecuada de incidentes debido a la falta de capacidad para identificar las causas raíz y la ausencia de compromiso del personal. No se considera la automatización en el proceso. Los resultados obtenidos incluyen un aumento en la satisfacción del cliente, mejora de la efectividad del proceso, reducción del Takt Time y el establecimiento de una dinámica de mejora continua en los equipos de trabajo

En la Figura 25 muestra el trabajo realizado por José Antonio Gutiérrez de la Universidad Autónoma de Perú, donde se utiliza la metodología Six.

Figura 25: Trabajos Relacionados y Aplicación en Proyecto

AUTOR	AÑO	PAÍS	TÍTULO	FUENTE	RESUMEN	ENFOQUE	PROBLEMA
José Antonio Gutiérrez	2015	PERÚ	APLICACIÓN DE SEIS SIGMA PARA EL PROCESO DE MESA DE AYUDA EN EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS	https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/121/GUTIERREZ%20AGUERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y	La investigación se enfoca en optimizar la Mesa de Ayuda del Ministerio de Economía y Finanzas, atendiendo a aspectos como tiempo de respuesta, satisfacción del cliente y precisión de la información. Se emplea Seis Sigma, con fases de Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar, logrando mejoras notables y utilizando herramientas estadísticas clave. La integración de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) mejora la eficiencia del proceso, beneficiando a clientes internos y externos.	PROCESOS SIX SIGMA	El procedimiento de asistencia técnica abarca la asignación y documentación de casos, atención a solicitudes y seguimiento de métricas. La ausencia de un registro apropiado conlleva retrasos y descontento del usuario, ocasionando problemas adicionales al dificultar la respuesta, prolongar el tiempo de resolución y propiciar soluciones provisionales o incompletas, lo que resulta en un aumento en la cantidad de casos.

Nota: Revisión Trabajos Relacionados Proyecto de Titulación, elaboración propia

La metodología Six Sigma incluye etapas como Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar, con el fin de lograr mejoras sustanciales utilizando herramientas estadísticas clave. También se incorporan Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) para mejorar la eficiencia del proceso, beneficiando tanto a clientes internos como externos. Además, se ha desarrollado un sistema web que atiende los casos reasignados y sin respuesta en el día establecido, proporcionando soluciones de manera inmediata.

Los resultados obtenidos incluyen mejoras significativas en el proceso, una reducción en el tiempo de atención al usuario, un aumento en la satisfacción del usuario, mejoras en la precisión de la información y en el trato durante la atención a los usuarios, así como un incremento en el número de casos resueltos.

3 Análisis de la situación actual

3.1 Gestión por Procesos

3.1.1 Caracterización de procesos de la situación actual

La aplicación de la caracterización de procesos SIPOC de la situación actual del proceso de gestión de incidentes nivel 1 es altamente beneficioso por las siguientes razones:

- Ayuda a definir claramente los límites y el alcance del proceso de gestión de incidentes, se identifica los proveedores de la información y quiénes son los clientes finales de este proceso.
- Permite identificar las entradas claves para el proceso de gestión de incidentes, esto incluye información de los incidentes reportados, la calidad de los datos reportados y la eficacia de la comunicación con los proveedores de la información.
- Al detallar el proceso de gestión de incidentes en la herramienta se puede visualizar como se manejan los incidentes desde la detección hasta la resolución.
- Nos ayuda a identificar los stakeholders clave en el proceso de gestión de incidentes.
- Es útil para establecer métricas de desempeño y controles de calidad en cada etapa del proceso.

A continuación, se detalla la aplicación del diagrama SIPOC, de forma general y para cada uno de los procesos de gestión de incidentes nivel .1, en donde se detalla proveedor, entradas, el proceso, la salida y el cliente.

SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1

- **Proveedor:**

En este caso es el proceso de gestión de incidentes sirve como fuente que suministra los inputs necesarios para que inicie el proceso, y es la información de levantamiento de la solicitud de incidente.

- **Entrada:**

Las entradas del proceso son las solicitudes de clientes internos que en este caso pueden ser dirigidas por personal de la entidad financiera quienes reportan incidentes que interfieren con la operatividad de su gestión, mientras que las solicitudes de clientes externos son redireccionadas a través de los asesores de negocio quienes recolectan la información del incidente, en ambos casos los ingresos de los datos levantados y anexos de evidencias se los hace en la plataforma del Interservice.

- **Proceso:**

El proceso inicia con el registro del incidente en la herramienta Interservice y la creación del ticket, posterior a esto el analista de Interservice evalúa y prioriza el incidente, mediante las siguientes escalas.

- **Evaluación del Impacto:** Identificar cuáles son los clientes e interesados afectados.

- Extenso/ Generalizado
- Significativo / Amplio
- Moderado/ Limitado
- Menor/ Localizado

- **Evaluación de la urgencia:** Cuan urgente es necesario que sea restaurado los servicios afectados. En algunos procesos esta urgencia está dada por el tipo de cliente que presenta afectación en sus servicios. (Clientes VIP).
 - Crítica
 - Alta
 - Media
 - Baja
- **Priorización del incidente:** Se asigna la prioridad del incidente en base del impacto y de la urgencia.
- **Resolución del incidente:**

El analista de Interservice realiza un análisis del incidente para ello hace las siguientes revisiones.

 - **Revisar Errores Conocidos y Workarounds:** Revisa los errores conocidos y workarounds y si es posible relaciona con un error conocido y actualiza el ticket.
 - **Buscar por tickets de incidentes:** Buscar por tickets de incidentes históricos de fallas similares y con soluciones aplicadas y relaciona con incidente existente.
 - **Consultar en la base de conocimientos manuales de usuario y técnicos:**

Consultar manuales de usuario y técnicos, buscando la causa raíz para corregir la falla en el sistema.
 - **Revisar por cambios recientes:** Verificar si cambios implementados recientemente son la causa raíz de la falla del servicio.

El analista de Interservice aplica la solución posterior a la revisión y este puede ser resuelto por un workaround nuevo o existente, una corrección (script) o puede ser escalado al segundo nivel de soporte.

Si el soporte no puede ser solventado en el segundo nivel, se escala al proveedor.

- **Cierre del incidente:**

Se notifica al cliente interno que su incidente ha sido atendido y se modifica el estado en la plataforma del Interservice ha resuelto. En el caso que la solicitud es redireccionada por medio del asesor de negocio este notifica al cliente externo la resolución.

- **Salida:**

La salida de ese proceso es un incidente resuelto, la alimentación de la base de conocimiento en el caso de que la solución sea nueva y la notificación al cliente final.

- **Cliente:**

Los stakeholders del proceso son los clientes internos es decir los colaboradores o departamentos centrales y clientes externos de la Entidad Financiera.

En la Figura 26 se observa el SIPOC de la situación actual de forma general de la Entidad Financiera.

Figura 26: SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1

ENTIDAD FINANCIERA		CÓDIGO:		E.0
		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		VERSIÓN
NOMBRE DEL PROCESO:		GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1		
DUEÑO DEL PROCESO:		Subgerencia de Interservice		
OBJETIVO DEL PROCESO: Garantizar la satisfacción de los clientes, mediante procesos ágiles para la atención de incidentes nivel uno.				
PROVEEDOR (Supplier)	ENTRADA (Input)	PROCESO (Process)	SALIDA (Output)	CLIENTE (Customer)
Proceso Gestión de Incidentes	Solicitud de clientes internos (colaboradores)	Registro de incidente	Incidente resuelto	Cliente internos (colaboradores)
	Solicitud de clientes externos (clientes)	Evaluación y priorización de incidente	Alimentación de base de conocimientos	Cliente externo
	Documentos de capturas de pantalla con evidencia de posible soporte	Resolución del incidente	Notificación con status de incidente	Departamento(s) involucrados
RECURSOS		PLANEAR	HACER	CONTROLES
Mano obra:	Asesores de negocio, Analista de Interservice Nivel 1, Grupo Resolutor, Proveedor	Establecer los objetivos del proceso de gestión de incidentes nivel 1. Definir roles y responsabilidades de los equipos involucrados en la gestión de incidentes nivel 1	Implementar el procedimiento definido en la fase de planificación Capacitar al personal en la identificación, registro y manejo de incidentes.	Acuerdo de Nivel de Servicio SLA, Procedimiento de gestión de incidentes, Reporte Interservice
Medio ambiente: local comercial	Oficinas, Agencias	Actualizar procedimiento para la identificación, registro, priorización y resolución de incidentes. Establecer métricas y KPIs para medir el desempeño del proceso	Establecer canales de comunicación efectivos para reportar y gestionar incidentes de manera oportuna.	
Maquinaria/ equipos:	Computadores, Servidores			
Money:	Presupuesto asignado para recursos de plataforma Interservice	ACTUAR	VERIFICAR	
Materiales:	Documentación proceso Gestión de Incidentes	Análisis de los datos recopilados durante la fase de verificación para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora. Tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema identificado en el proceso. Realizar ajustes en procedimiento, según sea necesario para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes.	Monitorear el proceso de gestión de incidentes para asegurarse de que se estén cumpliendo los tiempos según el SLA Recopilar datos sobre la frecuencia, gravedad y tiempo de resolución de los incidentes. Realizar auditorías a la plataforma Interservice periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el proceso.	
TICS:	Plataforma Interservice, Base de Conocimiento	Continuar monitoreando y mejorando el proceso de forma continua para garantizar su efectividad a largo plazo		
REQUISITOS NORMATIVOS O LEGALES		INDICADORES A MEDIR		
Código Orgánico Monetario y Financiero		Tiempo de respuesta promedio incidentes nivel 1 productos del activo		
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales "LOPD"		Tiempo de resolución promedio incidentes nivel 1 productos del activo		
		Tasa de resolución en atención nivel 1		
		Número de incidentes atendidos / Número de incidentes levantados		

Nota: Caracterización del proceso situación actual Entidad Financiera, elaboración propia

SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Registro de Incidente

- **Proveedor:**

En este caso la fuente de información son las solicitudes de clientes internos y las solicitudes de clientes externos.

- **Entrada:**

La entrada es la información del incidente que puede incluir documentación con capturas de pantalla como evidencia suministrada en la plataforma Interservice.

- **Proceso:**

Se inicia el registro del incidente con el ingreso de los servicios afectados, ingreso de usuario o área que reporta, ingreso de hora del incidente, descripción de las acciones realizadas y nivel de escalamiento en el caso que este aplique.

- **Proceso:**

Se inicia el registro del incidente con el ingreso de los servicios afectados, ingreso de usuario o área que reporta, ingreso de hora del incidente, descripción de las acciones realizadas y nivel de escalamiento en el caso que este aplique.

- **Salida:**

Es el número de ticket creado, con la información del incidente, y el cambio del estatus del incidente a Registrado.

- **Cliente:**

Son los clientes internos (colaboradores), clientes externos y departamentos centrales.

En la Figura 27 se visualiza el SIPOC del Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 actividad Registro de Incidente.

Figura 27: SIPOC Actividad Registro de Incidente

ENTIDAD FINANCIERA		CÓDIGO:	E.1	
CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		VERSIÓN:	1	
EMISIÓN:				
NOMBRE DEL PROCESO:	GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 /Registro de incidente	DUEÑO DEL PROCESO:	Subgerencia de Interservice	
OBJETIVO DEL PROCESO:	Registrar los incidentes en la plataforma Interservice (mesa de ayuda)			
PROVEEDOR (Supplier)	ENTRADA (Input)	PROCESO (Process)	SALIDA (Output)	CLIENTE (Customer)
Solicitud de clientes internos (colaboradores)	Información del incidente (Documento de capturas de pantalla con evidencia de posible soporte)	Ingreso de servicios afectados	Número de ticket creado con la información del incidente	Cliente internos (colaboradores)
Solicitud de clientes externos (clientes)	Plataforma Interservice	Ingreso de usuario o área que reporta	Cambio de estatus de incidente	Cliente externo
		Ingreso de hora del incidente		Departamento(s) involucrados
		Descripción de las acciones realizadas		
		Nivel de escalamiento		
RECURSOS	PLANEAR	HACER	CONTROLES	
Mano obra: Asesor de negocio, Analista de Interservice Nivel 1	Establecer los objetivos del proceso de gestión de incidentes nivel 1.	Implementar el procedimiento definido en la fase de planificación	Acuerdo de Nivel de Servicio SLA, Procedimiento de gestión de incidentes, Reporte Interservice	
	Definir roles y responsabilidades de los equipos involucrados en la gestión de incidentes nivel 1	Capacitar al personal en la identificación, registro y manejo de incidentes.		
Medio ambiente: local comercial	Actualizar procedimiento para la identificación, registro, priorización y resolución de incidentes.	Establecer canales de comunicación efectivos para reportar y gestionar incidentes de manera oportuna.		
	Establecer métricas y KPIs para medir el desempeño del proceso			
Maquinaria/equipos: Computadores, Servidores				
Money:	ACTUAR	VERIFICAR		
Presupuesto asignado para recursos de plataforma Interservice	Analizar los datos recopilados durante la fase de verificación para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora.	Monitorear el proceso de gestión de incidentes para asegurarse de que se estén cumpliendo los tiempos según el SLA		
Materiales: Documentación proceso Gestión de Incidentes	Tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema identificado en el proceso.	Recopilar datos sobre la frecuencia, gravedad y tiempo de resolución de los incidentes.		
	Realizar ajustes en procedimiento, según sea necesario para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes.	Realizar auditorías a la plataforma Interservice periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el proceso.		
TICS: Plataforma Interservice, Base de Conocimiento	Continuar monitoreando y mejorando el proceso de forma continua para garantizar su efectividad a largo plazo			
REQUISITOS NORMATIVOS O LEGALES	INDICADORES A MEDIR			
Código Orgánico Monetario y Financiero	Tiempo de respuesta promedio incidentes nivel 1 productos del activo			
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales "LOPD"	Tiempo de resolución promedio incidentes nivel 1 productos del activo			
	Tasa de resolución en atención nivel 1			
	Número de incidentes atendidos /Número de incidentes levantados			

Nota: Caracterización del proceso actividad Registro de Incidente Entidad Financiera, elaboración propia

SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Evaluación y Priorización de Incidente

- **Proveedor:**

En este caso la fuente de información son las solicitudes de clientes internos y las solicitudes de clientes externos.

- **Entrada:**

La entrada es el registro del incidente en la plataforma Interservice.

- **Proceso:**

Se inicia con la revisión del incidente se categoriza según el nivel de impacto, se evalúa la urgencia de la restauración del servicio y se asigna la prioridad del incidente en base del impacto y la urgencia.

- **Salida:**

Es el incidente evaluado y priorizado, y el cambio del estatus del incidente a Pendiente.

- **Ciente:**

Son los clientes internos (colaboradores), clientes externos y departamentos centrales.

En la Figura 28 se puede observar el SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 actividad Evaluación y Priorización de Incidente.

Figura 28: SIPOC Actividad Evaluación y Priorización de Incidente

ENTIDAD FINANCIERA		ENTIDAD FINANCIERA		CÓDIGO:	E.2
ENTIDAD FINANCIERA		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		VERSIÓN:	1
NOMBRE DEL PROCESO:		GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 (Evaluación y priorización de incidente)	DUEÑO DEL PROCESO:		Subgerencia de Interservice
OBJETIVO DEL PROCESO:		Evaluar el incidente reportado a través de la plataforma Interservice			
PROVEEDOR (Supplier)	ENTRADA (Input)	PROCESO (Process)	SALIDA (Output)	CLIENTE (Customer)	
Solicitud de clientes internos (colaboradores)	Registro de incidente en plataforma Interservice	Revisar incidente	Incidente evaluado y priorizado	Cliente internos (colaboradores)	
Solicitud de clientes externos (clientes)		Categorización según nivel de impacto	Cambio de estatus de incidente	Cliente externo	
		Evaluación de la urgencia de restauración del servicio afectado		Departamento(s) involucrados	
		Asignar la prioridad del incidente en base del impacto y la urgencia			
RECURSOS		PLANEAR	HACER	CONTROLES	
Mano obra:	Analista de Interservice Nivel 1	Establecer los objetivos del proceso de gestión de incidentes nivel 1.	Implementar el procedimiento definido en la fase de planificación	Acuerdo de Nivel de Servicio SLA, Procedimiento de gestión de incidentes, Reporte Interservice	
		Definir roles y responsabilidades de los equipos involucrados en la gestión de incidentes nivel 1	Capacitar al personal en la identificación, registro y manejo de incidentes.		
Medio ambiente: local comercial	Oficinas, Agencias	Actualizar procedimiento para la identificación, registro, priorización y resolución de incidentes.	Establecer canales de comunicación efectivos para reportar y gestionar incidentes de manera oportuna.		
Maquinaria/equipos:	Computadores, Servidores	Establecer métricas y KPIs para medir el desempeño del proceso			
Money:	Presupuesto asignado para recursos de plataforma Interservice	ACTUAR	VERIFICAR		
		Analizar los datos recopilados durante la fase de verificación para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora.	Monitorear el proceso de gestión de incidentes para asegurarse de que se estén cumpliendo los tiempos según el SLA		
Materiales:	Documentación proceso Gestión de Incidentes	Tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema identificado en el proceso.	Recopilar datos sobre la frecuencia, gravedad y tiempo de resolución de los incidentes.		
TICS:	Plataforma Interservice, Base de Conocimiento	Realizar ajustes en procedimiento, según sea necesario para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes.	Realizar auditorías a la plataforma Interservice periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el proceso.		
		Continuar monitoreando y mejorando el proceso de forma continua para garantizar su efectividad a largo plazo			
REQUISITOS NORMATIVOS O LEGALES		INDICADORES A MEDIR			
Código Orgánico Monetario y Financiero		Tiempo de respuesta promedio incidentes nivel 1 productos del activo			
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales "LOPD"		Tiempo de resolución promedio incidentes nivel 1 productos del activo			
		Tasa de resolución en atención nivel 1			
		Número de incidentes atendidos / Número de incidentes levantados			

Nota: Caracterización del proceso actividad Evaluación y Priorización de Incidente Entidad Financiera, elaboración propia

SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Resolución de Incidente

- **Proveedor:**

En este caso la fuente de información son las solicitudes de clientes internos y las solicitudes de clientes externos.

- **Entrada:**

La entrada es el incidente evaluado y priorizado.

- **Proceso:**

Se inicia con el análisis del incidente, se revisa errores conocidos y workarounds, se busca por tickets de incidentes, se realiza la consulta en la base de conocimientos, manuales de usuario, manuales técnicos, posterior a esto si no se ha encontrado la solución se revisa los cambios recientes, si se ha encontrado la solución se implementa esta, se hace pruebas y verificación de la solución y se documenta. Si no se puede dar una solución a este nivel se escala a grupo resolutor.

- **Salida:**

Es el incidente solucionado, y el cambio del estatus del incidente a Resuelto.

- **Cliente:**

Son los clientes internos (colaboradores), clientes externos y departamentos centrales.

En la Figura 29 se visualiza el SIPOC del Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 actividad Resolución de incidentes.

Figura 29: SIPOC Actividad Resolución de Incidente

ENTIDAD FINANCIERA		ENTIDAD FINANCIERA		CODIGO:	E.3
ENTIDAD FINANCIERA		ENTIDAD FINANCIERA		VERSIÓN:	1
ENTIDAD FINANCIERA		ENTIDAD FINANCIERA		EMISIÓN:	
NOMBRE DEL PROCESO:		GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 /Resolución de incidente		DUEÑO DEL PROCESO: Subgerencia de Interservice	
OBJETIVO DEL PROCESO:		Evaluar el incidente reportado a través de la plataforma Interservice			
PROVEEDOR (Supplier)	ENTRADA (Input)	PROCESO (Process)	SALIDA (Output)	CLIENTE (Customer)	
Solicitud de clientes internos (colaboradores)	Incidente evaluado y priorizado	Analizar incidente	Incidente solucionado	Cliente internos (colaboradores)	
Solicitud de clientes externos (clientes)		Revisar Errores Conocidos y Workarounds	Cambio de estatus de incidente	Cliente externo	
		Buscar por tickets de incidentes		Departamento(s)	
		Consultar en la base de conocimientos			
		Revisar por cambios recientes			
		Implementación de solución			
		Pruebas y verificación			
RECURSOS	PLANEAR	HACER	ACTUAR	VERIFICAR	CONTROLES
Mano obra: Analista de Interservice Nivel 1, Grupo Resolutor, Proveedor	Establecer los objetivos del proceso de gestión de incidentes nivel 1. Definir roles y responsabilidades de los equipos involucrados en la gestión de incidentes nivel 1	Implementar el procedimiento definido en la fase de planificación. Capacitar al personal en la identificación, registro y manejo de incidentes.			Acuerdo de Nivel de Servicio SLA, Procedimiento de gestión de incidentes, Reporte Interservice
Medio ambiente: local comercial	Actualizar procedimiento para la identificación, registro, priorización y resolución de incidentes. Establecer métricas y KPIs para medir el desempeño del proceso	Establecer canales de comunicación efectivos para reportar y gestionar incidentes de manera oportuna.			
Maquinaria/equipos: Computadores, Servidores					
Money: Presupuesto asignado para recursos de plataforma Interservice			Analizar los datos recopilados durante la fase de verificación para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora.	Monitorear el proceso de gestión de incidentes para asegurarse de que se estén cumpliendo los tiempos según el SLA	
Materiales: Documentación proceso Gestión de Incidentes	Tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema identificado en el proceso. Realizar ajustes en procedimiento, según sea necesario para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes.			Recopilar datos sobre la frecuencia, gravedad y tiempo de resolución de los incidentes. Realizar auditorías a la plataforma Interservice periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el proceso.	
TICS: Plataforma Interservice, Base de Conocimiento	Continuar monitoreando y mejorando el proceso de forma continua para garantizar su efectividad a largo plazo				
REQUISITOS NORMATIVOS O LEGALES		INDICADORES A MEDIR			
Código Orgánico Monetario y Financiero		Tiempo de respuesta promedio incidentes nivel 1 productos del activo			
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales "LOPD"		Tiempo de resolución promedio incidentes nivel 1 productos del activo			
		Tasa de resolución en atención nivel 1			
		Número de incidentes atendidos /Número de incidentes levantados			

Nota: Caracterización del proceso actividad Resolución de Incidente Entidad Financiera, elaboración propia

SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Cierre de Incidente

- Proveedor:**

En este caso la fuente de información son las solicitudes de clientes internos y las solicitudes de clientes externos y el equipo de resolución de incidentes.

- Entrada:**

La entrada es el incidente solucionado.

- **Proceso:**

Se inicia con el cierre del ticket en plataforma Interservice y se documenta la solución en la base de conocimiento si es una solución nueva.

- **Salida:**

Es el cierre del incidente, y la notificación al cliente de cierre mediante el envío de un correo electrónico.

- **Cliente:**

Son los clientes internos (colaboradores), clientes externos y departamentos centrales.

En la Figura 30 se visualiza el SIPOC del Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 actividad Cierre de Incidente.

Figura 30: SIPOC Actividad Cierre de Incidente

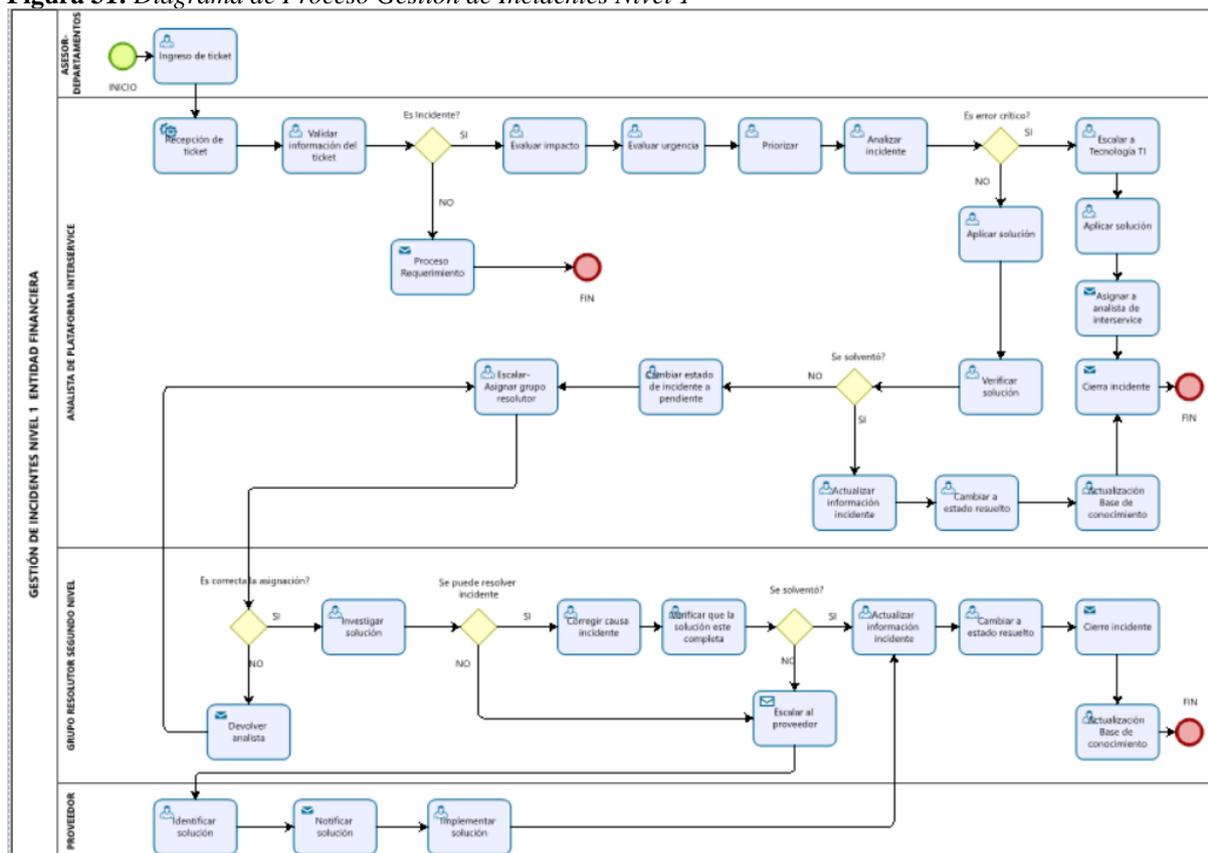
		ENTIDAD FINANCIERA		CÓDIGO:	E.4	
		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		VERSIÓN:	1	
NOMBRE DEL PROCESO:		GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 /Cierre de	DUÑO DEL PROCESO:	Subgerencia de Interservice		
OBJETIVO DEL PROCESO:		Garantizar la satisfacción de los clientes, mediante procesos ágiles para la atención de incidentes nivel uno.				
PROVEEDOR (Supplier)	ENTRADA (Input)	PROCESO (Process)	SALIDA (Output)	CLIENTE (Customer)		
Equipo de resolución de incidentes	Incidente solucionado	Se cierra ticket en plataforma Interservice	Cierre de incidente	Cliente internos (colaboradores)		
Solicitud de clientes internos (colaboradores)	→	Documentar la solución como parte de la Base de Conocimiento cuando se trata de un incidente nuevo.	→	Notificación de status de incidente a solicitante	→	Cliente externo
Solicitud de clientes externos (clientes)						Departamento(s) involucrados
RECURSOS		PLANEAR	HACER	CONTROLES		
Mano obra:	Analista de Interservice Nivel 1, Grupo Resolutor, Proveedor	Establecer los objetivos del proceso de gestión de incidentes nivel 1.	Implementar el procedimiento definido en la fase de planificación	Acuerdo de Nivel de Servicio SLA, Procedimiento de gestión de incidentes, Reporte Interservice		
		Definir roles y responsabilidades de los equipos involucrados en la gestión de incidentes nivel 1	Capacitar al personal en la identificación, registro y manejo de incidentes.			
Medio ambiente: local comercial	Oficinas, Agencias	Actualizar procedimiento para la identificación, registro, priorización y resolución de incidentes.	Establecer canales de comunicación efectivos para reportar y gestionar incidentes de manera oportuna.			
Maquinaria/ equipos:	Computadores, Servidores	Establecer métricas y KPIs para medir el desempeño del proceso				
Money:	Presupuesto asignado para recursos de plataforma Interservice	ACTUAR	VERIFICAR			
		Analizar los datos recopilados durante la fase de verificación para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora.	Monitorear el proceso de gestión de incidentes para asegurarse de que se estén cumpliendo los tiempos según el SLA			
Materiales:	Documentación proceso Gestión de Incidentes	Tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema identificado en el proceso.	Recopilar datos sobre la frecuencia, gravedad y tiempo de resolución de los incidentes.			
TICS:	Plataforma Interservice, Base de Conocimiento	Realizar ajustes en procedimiento, según sea necesario para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes.	Realizar auditorías a la plataforma Interservice periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el proceso.			
		Continuar monitoreando y mejorando el proceso de forma continua para garantizar su efectividad a largo plazo				
REQUISITOS NORMATIVOS O LEGALES		INDICADORES A MEDIR				
Código Orgánico Monetario y Financiero		Tiempo de respuesta promedio incidentes nivel 1 productos del activo				
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales "LOPD"		Tiempo de resolución promedio incidentes nivel 1 productos del activo				
		Tasa de resolución en atención nivel 1				
		Número de incidentes atendidos /Número de incidentes levantados				

Nota: Caracterización del proceso actividad Cierre de Incidente Entidad Financiera, elaboración propia

3.1.2 Modelado de procesos de la situación actual

El modelado de procesos representa gráficamente los pasos y actividades que componen el proceso, para este estudio se ha empleado la aplicación Bizagi Modeler donde se detalla minuciosamente cada una de las actividades y los participantes involucrados como se muestra en la Figura 31.

Figura 31: Diagrama de Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1



Nota: Diagrama de proceso situación actual Entidad Financiera, elaboración propia

El proceso comienza con una tarea de usuario que implica el ingreso del Ticket por parte del Cliente interno, ya sea un Asesor de negocios u otro miembro de los departamentos centrales que interactúe con el Core financiero. Luego, se procede con la Recepción del Ticket, que constituye una tarea de servicio. A continuación, el analista de plataforma Interservice lleva a cabo la tarea de verificar si se trata de un Incidente o un Requerimiento.

En caso de ser un Requerimiento, se dirige al proceso correspondiente y se finaliza. Si se trata de un Incidente, se evalúa su impacto, urgencia y se prioriza para luego realizar el Análisis. Durante este análisis, se determina si es un error Crítico, en cuyo caso se escala a Tecnología para su solución. Una vez resuelto, se asigna al analista de Interservice para que proceda con el cierre del Incidente y finalice el proceso.

Si el error no es crítico, el analista de Interservice aplica y verifica la solución. Si se soluciona, se actualiza la información del Incidente, se cambia su estado a resuelto, se actualiza la base de conocimientos de forma manual y se cierra el incidente, finalizando el proceso. Si el error no se soluciona, se cambia el estado a pendiente y se escala al grupo resolutor de segundo nivel.

Una vez escalado, se verifica si el escalamiento es correcto, caso contrario, se devuelve para que el Analista reconsidere la asignación. Si la asignación es correcta, se investiga la solución y se determina si puede o no resolver el Incidente. Si no puede, se escala al proveedor. Si puede resolverlo, corrige la causa y verifica la solución. Si se soluciona la incidencia, se actualiza la información del Incidente, se cambia su estado a resuelto, se actualiza la base de conocimientos y se cierra el incidente, finalizando el proceso. Si la solución no es factible, se escala al proveedor.

El proveedor se encarga de identificar, notificar e implementar la solución. Luego, envía el Ticket a la bandeja del grupo resolutor de segundo nivel para que actualice el Ticket, lo cambie a estado resuelto, cierre el Ticket, actualice la base de conocimientos y finalice el proceso.

3.2 Análisis de datos y Transformación Digital

3.2.1 *Control estadístico de procesos*

Como parte del control estadístico de procesos, se han empleado varias herramientas que ayudan a obtener resultados, la interpretación de estos nos ayuda con un análisis de la situación actual y nos asiste en la toma de decisiones con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos en este proyecto de mejora.

Cabe destacar que se tiene como referencia un acuerdo de nivel de servicio en donde se especifica que el tiempo máximo de atención es de 30 minutos para incidentes de nivel 1.

Los datos han sido tomados de los reportes de la plataforma del Interservice desde enero de 2023 a marzo de 2024.

- **Histograma**

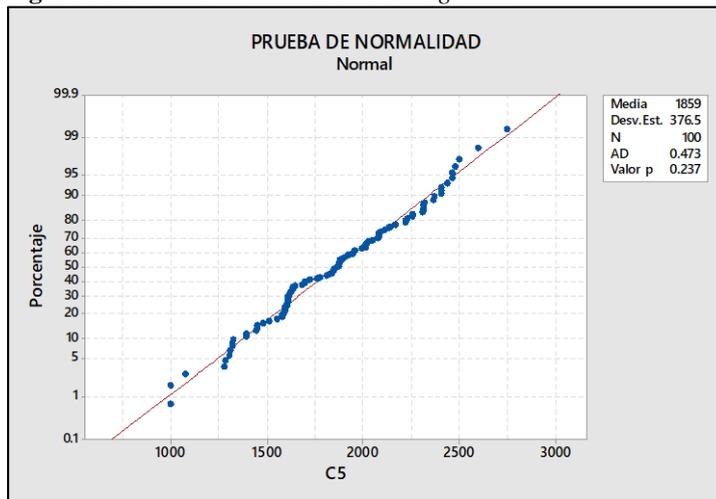
Para el análisis de datos se aplicó la representación gráfica de la distribución de frecuencias de 100 datos que representan los tiempos de atención en segundos de los incidentes nivel 1 para productos del activo, información disponible en la Figura 32, cabe indicar que previamente se realizó una prueba de normalidad que se puede observar en la Figura 33, descartando datos sesgados que puedan afectar los resultados del estudio.

Figura 32: *Tiempos de atención incidentes nivel 1 productos del activo*

TIEMPO DE ATENCIÓN (SEGUNDOS) INCIDENTES NIVEL 1 PRODUCTOS DEL ACTIVO			
1760	1950	1635	2220
1512	1925	2230	1615
1992	1720	1820	1620
1300	1610	1610	2315
1628	1595	2090	2480
1624	1695	1870	1390
1448	1645	2315	2465
1284	1575	1835	2080
1444	2080	2255	2130
1840	2435	2600	2010
996	2110	1880	2320
1276	2370	1895	2015
1476	2255	1945	1605
1448	2050	2310	2405
1076	1595	1875	2365
1776	1695	1870	1860
1848	2500	2010	2140
1916	1680	2405	2750
1588	1550	2075	1955
1900	1870	2170	1325
1316	2315	2465	1605
1848	2405	1635	1390
996	2030	1595	1610
1316	1810	2220	2080
1308	1610	1575	2010
100			

Nota: Datos de referencia plataforma Interservice Entidad Financiera, elaboración propia.

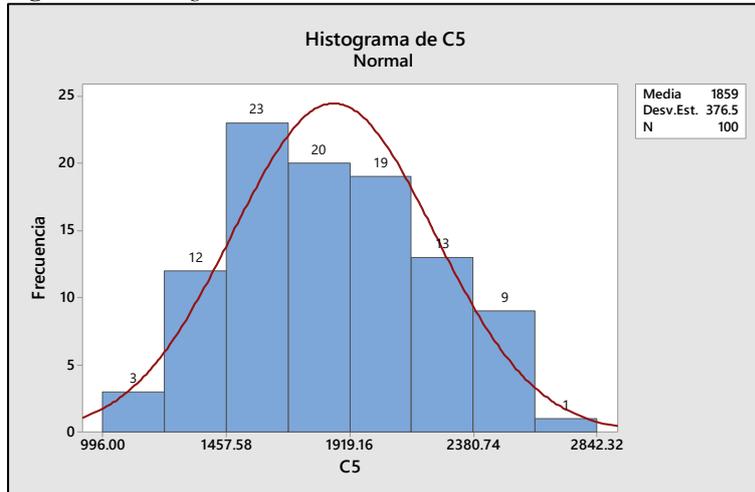
- **Prueba de Normalidad**

Figura 33: *Prueba de normalidad Histograma*

Nota: Prueba de normalidad tiempos de atención Entidad Financiera, elaboración propia

De los resultados obtenidos en la Figura 34 podemos concluir que al ser el valor de p 0.237 los datos se consideran normales ya que este valor es mayor a 0.05 que es el valor referencia.

Figura 34: *Histograma*



Nota: Histograma tiempos de atención Entidad Financiera, elaboración propia

Del gráfico se concluye que existen valores fuera de la campana, lo que indica que son valores atípicos y existe acumulación de tiempos de incidentes nivel 1 que representan picos, tiempos que exceden al valor promedio referencial.

- **Gráfica de Control**

Se ha utilizado este tipo de herramienta estadística debido a que su aplicación en el proceso de gestión de incidentes proporciona un instrumento poderoso para monitorear, evaluar y mejorar continuamente la eficiencia y efectividad del proceso, lo que a largo plazo y mediante la correcta identificación de los problemas puede contribuir a una mejor respuesta a los incidentes y por ende a la mejora de la calidad del servicio.

Para ello se tomaron 25 muestras de 100 datos cada una, que representan el número de incidentes que no cumplen con los tiempos de atención, la Figura 35 muestra los datos

catalogados como no conformes, así como en la Figura 36 la gráfica correspondiente a la prueba de normalidad.

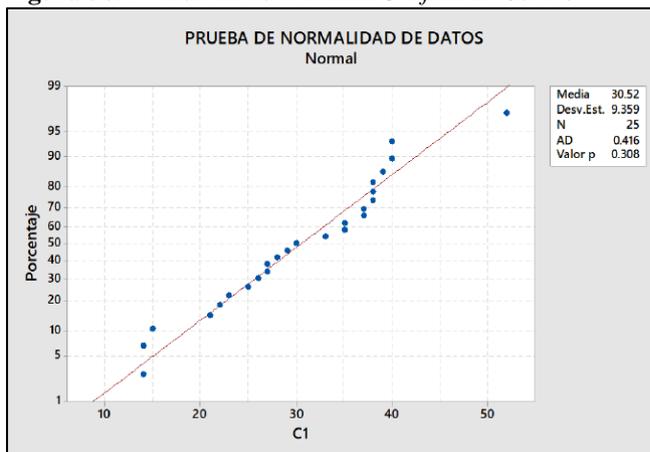
Figura 35: Incidentes nivel 1 que no cumplen los tiempos de SLA

INCIDENTES FUERA DE TIEMPO DE ATENCIÓN		
Subgrupo	N° de incidentes levantados (muestra)	Número de incidentes que no cumplen los tiempos requeridos de atención (NC)
1	100	39
2	100	52
3	100	14
4	100	40
5	100	23
6	100	26
7	100	33
8	100	38
9	100	14
10	100	28
11	100	35
12	100	27
13	100	38
14	100	21
15	100	35
16	100	38
17	100	30
18	100	37
19	100	15
20	100	25
21	100	37
22	100	40
23	100	27
24	100	29
25	100	22
	2500	763

Nota: Datos de referencia plataforma Interservice Entidad Financiera, elaboración propia.

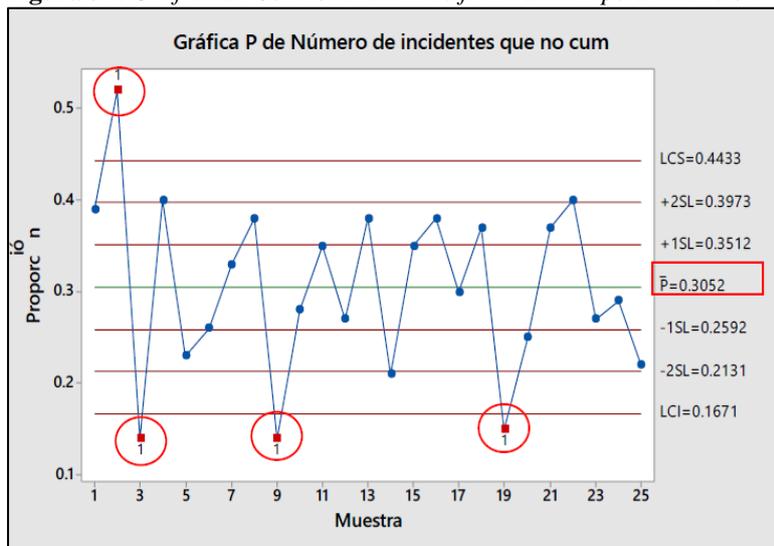
- **Prueba de Normalidad**

Figura 36: Prueba de normalidad Gráfica de Control



Nota: Prueba de normalidad tiempos fuera de atención Entidad Financiera, elaboración propia

De los resultados obtenidos en la Figura 37 podemos concluir que al ser el valor de p 0.308 los datos se consideran normales ya que este valor es mayor a 0.05 que es el valor referencia.

Figura 37: Gráfica de Control Incidentes fuera de tiempo de atención

Nota: Tiempos fuera de atención Entidad Financiera, elaboración propia

De la gráfica podemos concluir que al tomar 25 veces muestras de 100 incidentes reportamos en el Interservice plataforma de gestión de incidentes y requerimientos, de los cuales hemos tomado los incidentes nivel 1 de productos del activo, teniendo como resultado que de 2500 incidentes levantados 763 no cumplen con el tiempo de respuesta, es decir el 31% constituye una no conformidad.

Adicional podemos observar que el proceso está fuera de control ya que existen puntos críticos fuera de los límites de control.

3.2.2 Cálculo de la capacidad del proceso

Se ha utilizado este tipo de herramienta estadística para garantizar que el proceso cumpla los objetivos propios de la gestión de incidentes y con esto asegurar la continuidad del servicio.

La Figura 38 muestra cien datos tomados en una muestra, que representan el tiempo de atención de incidentes nivel 1 correspondientes a productos del activo.

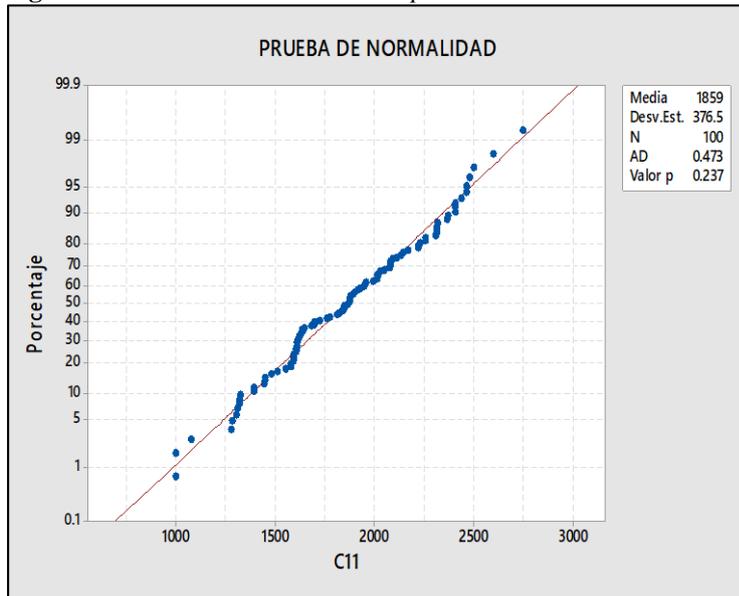
Figura 38: *Tiempos de atención Incidentes nivel 1.*

TIEMPO DE ATENCIÓN (SEGUNDOS) INCIDENTES NIVEL 1 PRODUCTOS DEL ACTIVO			
1760	1950	1635	2220
1512	1925	2230	1615
1992	1720	1820	1620
1300	1610	1610	2315
1628	1595	2090	2480
1624	1695	1870	1390
1448	1645	2315	2465
1284	1575	1835	2080
1444	2080	2255	2130
1840	2435	2600	2010
996	2110	1880	2320
1276	2370	1895	2015
1476	2255	1945	1605
1448	2050	2310	2405
1076	1595	1875	2365
1776	1695	1870	1860
1848	2500	2010	2140
1916	1680	2405	2750
1588	1550	2075	1955
1900	1870	2170	1325
1316	2315	2465	1605
1848	2405	1635	1390
996	2030	1595	1610
1316	1810	2220	2080
1308	1610	1575	2010
100			

Nota: Datos de referencia plataforma Interservice Entidad Financiera, elaboración propia

- Prueba de Normalidad

Figura 39: Prueba de normalidad Capacidad del Proceso

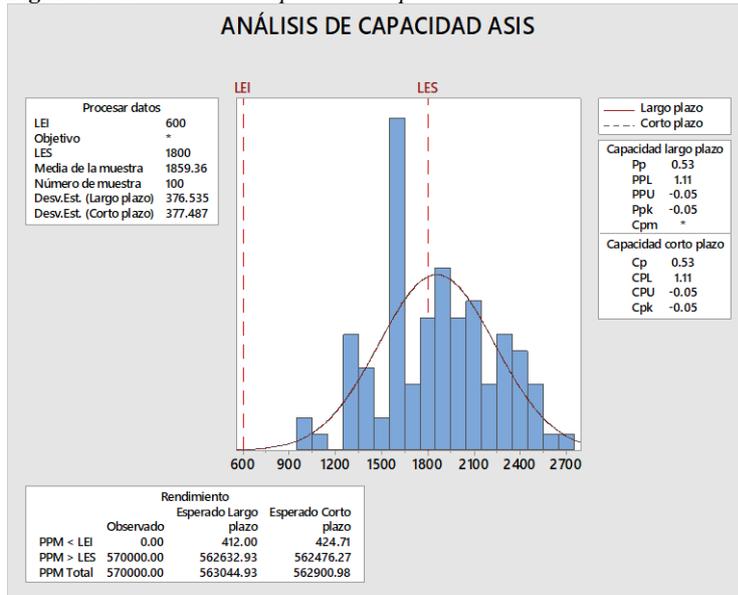


Nota: Prueba de normalidad tiempos fuera de atención Entidad Financiera, elaboración propia

En la Figura 39 se evidencia la prueba de normalidad previa al análisis de la capacidad del proceso, de los resultados obtenidos en el gráfico podemos concluir que al ser el valor de p 0.237 los datos se consideran normales ya que este valor es mayor a 0.05 que es el valor referencia.

El cálculo de la capacidad del proceso se lo realizó con la ayuda del software estadístico Minitab, para ello se utilizaron límites de control que representan los tiempos establecidos en el Acuerdo de nivel de servicio SLA, representado por límite Inferior con un valor de 600 segundos, límite superior un valor de 1800 segundos, y el valor nominal de 1200 segundos, lo que quiere decir que se tiene un tiempo máximo para la resolución de incidente de 1800 segundos, es decir 30 minutos.

Figura 40: Análisis de la capacidad del proceso



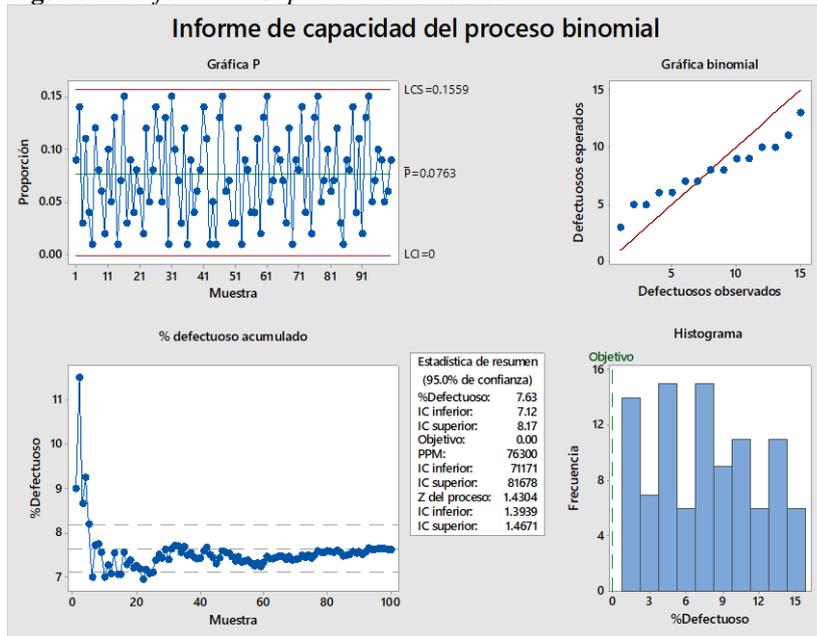
Nota: Análisis de la capacidad tiempos de atención Interservice, elaboración propia.

Como se puede observar en la Figura 40, al tener como resultado un Cp. de 0.53 es decir un valor menor a 1 indica que la cantidad de ingreso de incidentes nivel 1 para productos del activo están fuera de estas especificaciones lo que conlleva a problemas de calidad, por lo que podemos concluir que el proceso no cumple con los acuerdos de servicio siendo un proceso no capaz.

Nivel Sigma

Con los valores tomados en la muestra, se calculó el nivel sigma del proceso cuyo valor se muestra en la Figura 41.

Figura 41: Informe de Capacidad del Proceso



Nota: Muestra tiempos fuera de atención informe capacidad Entidad Financiera, elaboración propia

Se puede observar del valor de Z igual a 1.43 que en la escala del 1 al 6 se aproxima a un nivel sigma de 2. El nivel sigma de 2 sugiere que hay margen para mejorar la calidad y la consistencia del servicio mediante la reducción de la variabilidad y el centrado del proceso.

3.2.3 Value Stream Mapping actual

En el contexto de un proceso de gestión de incidentes en una mesa de ayuda mediante Interservice, el Value Stream Mapping (VSM) emerge como una herramienta fundamental para detectar áreas de ineficiencia, cuellos de botella y oportunidades de mejora en el flujo de trabajo.

El SLA establecido para el proceso es de 30 minutos, un objetivo que el personal encargado de la atención no alcanza. Entre los elementos clave en este proceso, se encuentra:

- **Asesor de negocios o Departamentos centrales:**

Quienes representan el punto de entrada de los incidentes reportados.

- **Registro de Incidente:**

Este paso representa el registro inicial de los incidentes por parte del Asesor de Negocio o de departamentos centrales, puede incluir detalles como el tipo de incidente, el nombre del usuario, la descripción del problema, etc.

El análisis del tiempo de ciclo revela una discrepancia significativa: el tiempo total entre las actividades que aportan valor y aquellas que no lo hacen es de 900 segundos. Dentro de este intervalo, las actividades que añaden valor representan solo 300 segundos, mientras que las que no lo hacen consumen 600 segundos. Este dato sugiere la presencia de un tiempo de desperdicio considerable en el proceso, lo que demanda una revisión exhaustiva para optimizar la eficiencia y cumplir con los objetivos establecidos.

- **Evaluación y Priorización:**

En esta fase, se procede a evaluar los incidentes registrados y asignarles una prioridad, considerando tanto la gravedad del problema como su impacto en el funcionamiento del negocio. Es importante destacar que los incidentes críticos reciben atención prioritaria.

El análisis del tiempo de ciclo revela que esta actividad requiere 900 segundos para completarse. De este total, 600 segundos se destinan a actividades que efectivamente generan valor, mientras que 300 segundos se consumen en actividades que no aportan valor directo al proceso. Esta diferencia implica un tiempo de desperdicio de 300 segundos, indicando la necesidad de optimizar estas tareas para mejorar la eficiencia general del proceso.

- **Resolución del Incidente:**

Esta etapa constituye el proceso de diagnóstico y resolución del incidente por parte del equipo técnico. Involucra pasos esenciales como la investigación, la solución de problemas y la comunicación con el usuario.

Es notable que esta actividad demanda un total de 3600 segundos para su ejecución, incluyendo tanto los tiempos que efectivamente añaden valor como aquellos que no lo hacen. Este análisis revela un desperdicio de 1200 segundos, indicando la presencia de áreas que podrían optimizarse para mejorar la eficiencia y reducir los tiempos de resolución de incidentes.

- **Cierre del Incidente:**

Cuando se resuelve el incidente, se documenta exhaustivamente y se procede a su cierre formal en el sistema. Además, se verifica con el usuario que el problema se ha solucionado de manera satisfactoria para garantizar su completa resolución.

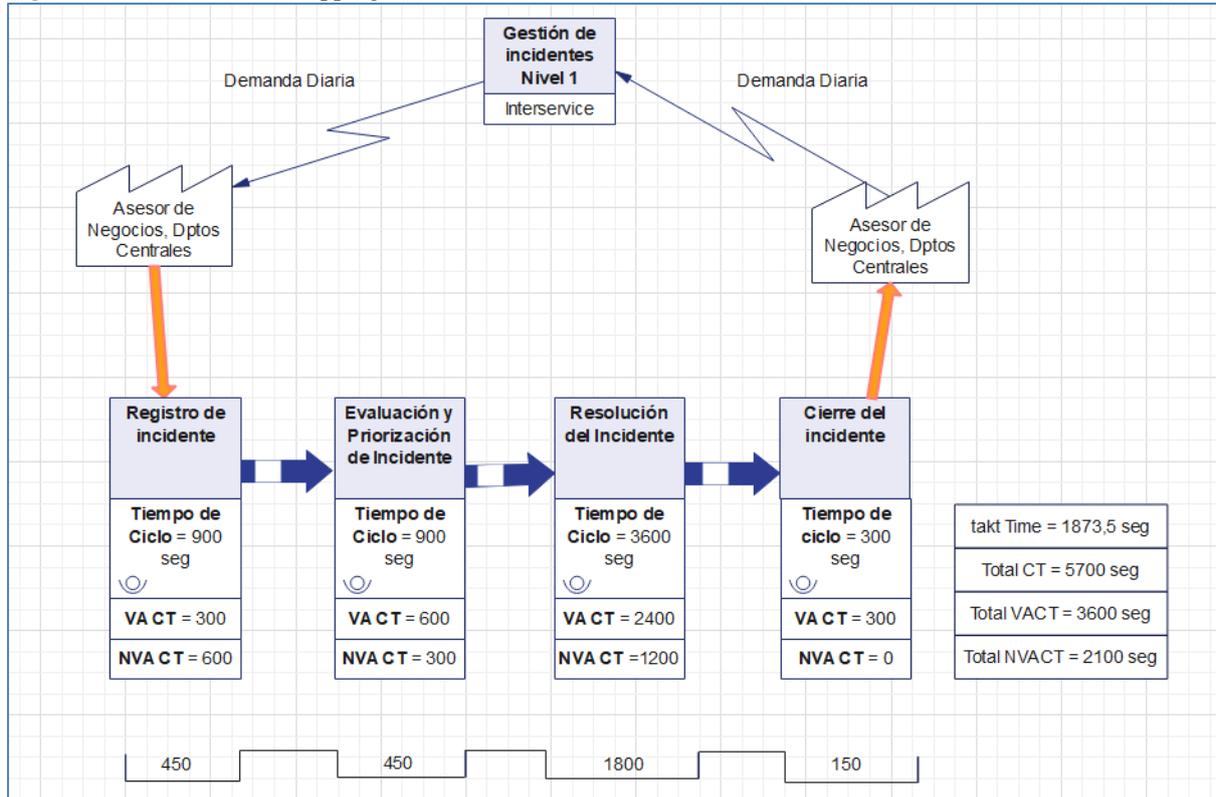
El análisis revela que los tiempos que agregan valor a esta actividad son de 300 segundos, lo que indica que no existen tiempos muertos ni desperdicios durante el proceso.

El ciclo total de la actividad se estima en 5700 segundos. De este total, 3600 segundos se dedican a actividades que efectivamente aportan valor al proceso, mientras que 2100 segundos corresponden a actividades que no lo hacen.

El Takt Time se calculó considerando el tiempo disponible en relación con la demanda. Se tomó en cuenta que hay 20 días laborables, jornadas de 8 horas y un tiempo efectivo de trabajo de 6.8 horas (24,480 segundos), descontando los tiempos muertos por almuerzo, necesidades biológicas y pausas activas (4,320 segundos). En cuanto a las solicitudes recibidas, se registraron 3920 solicitudes desde enero de 2023 hasta marzo de

2024, con un promedio diario de 13 solicitudes. Esto dio como resultado un Takt Time de 1,873.5 segundos, lo que proporciona una medida útil para la planificación y optimización de la actividad, lo indicado anteriormente se puede visualizar en la Figura 42.

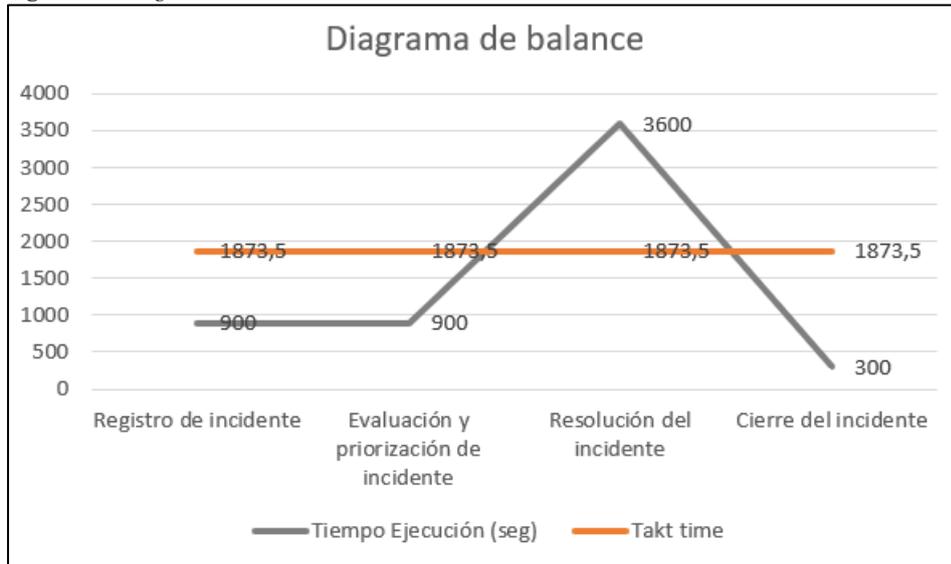
Figura 42: Value Stream Mapping



Nota: Value Stream Mapping Entidad Financiera, elaboración propia

3.2.4 Diagrama de balance

La aplicación del concepto de gráfica de balance para optimizar la gestión de incidentes nivel uno en productos del Activo implica visualizar y gestionar la carga de trabajo de manera equilibrada para garantizar una atención eficiente y oportuna a las solicitudes de los usuarios, en el tiempo establecido, a continuación, en la Figura 43 se evidencia que la actividad de resolución de incidentes supera el Takt time ocasionando cuellos de botella.

Figura 43: Diagrama de balance

Nota: Diagrama de balance proceso de gestión de Incidentes, elaboración propia.

3.2.5 Amef inicial

Aplicar el análisis AMEF a la propuesta para optimizar la gestión de incidentes de nivel uno en productos del Activo de la herramienta Interservice en una Entidad Financiera permitirá identificar y priorizar posibles fallos en el proceso, mediante el cálculo del NPR Inicial, lo cual facilitará la evaluación de las consecuencias de dichos fallos, y posibilitará la formulación de acciones dirigidas a mejorar la eficiencia y la efectividad de este proceso, tal como se puede observar en la Figura 44, se ha asignado la puntuación en base a la escala de Gravedad, Ocurrencia y Detección lo cual se encuentra descrito en la Figura 45.

Figura 44: Análisis de Modos de Fallo y sus Efectos AMEF

ANÁLISIS DE MODOS DE FALLO Y SUS EFECTOS (AMEF)									
Proceso:			GESTIÓN DE INCIDENCIAS NIVEL 1 PRODUCTOS DEL AC			Fecha AMEF:		18/04/2024	
Responsable (Dpto. / Área):			GERENTE DE INTERSERVICIOS			Fecha Revisión:		26/04/2024	
Responsable de AMEF (persona):			JEFE DE INTERSERVICIOS						
N°	ACTIVIDADES DEL PROCESO	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	Gravedad G	Ocurrenci a O	Detección D	NPR inicial
1	Ingreso de servicios afectados	Error en selección del servicio afectado	Devolución del ticket	Falta de atención, distracción, fatiga	Reporte de reproceso por error en selección de servicio afectado	4	2	4	32
2	Ingreso de usuario o área que reporta	Error en carga o actualización de distributivo de personal	Asignación errónea del área solicitante	Falta de actualización de perfiles de usuarios	Reporte de plataforma Interservice	2	2	2	8
3	Ingreso de hora del incidente	Error en selección de hora del incidente	Incidentes levantados con información de horas equivocadas	Falta de atención, distracción, fatiga	Auditoria base de datos	2	2	2	8
4	Descripción de las acciones realizadas	Información incompleta	No se puede dar solución por falta de información	Falta de información, falta de documentación.	Reporte de devolución de incidentes	6	2	4	48
5	Nivel de escalamiento	Equivocación en asignación al grupo resolutor	Devolución del ticket	Desconocimiento de grupos de escalamiento	Reporte de reproceso por error en selección de grupo resolutor	8	6	2	96
6	Revisar incidente	No se identifica correctamente la causa principal del incidente	No se puede dar solución definitiva	Desconocimiento de proceso	Reporte de incidentes recurrentes	8	6	1	48
7	Categorización según nivel de impacto	Error de categorización	Retraso en atención	Desconocimiento de proceso	Reporte de reproceso	10	8	2	160
8	Evaluación de la urgencia de restauración del servicio afectado	Equivocación en evaluación	Retraso en la restauración del servicio	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención y de reprocesos	9	2	1	18
9	Asignar la prioridad del incidente en base del impacto y la urgencia	Equivocación en la asignación de impacto y de urgencia	Retraso en atención	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención y de reprocesos	10	8	2	160
10	Revisar Errores Conocidos y Workarounds	Desactualización de base de conocimiento	Tiempos de atención extensos	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención	10	8	2	160
11	Buscar por tickets de incidentes	Plataforma sin criterios de búsqueda	Tiempos de atención extensos	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención	6	2	2	24
12	Consultar en la base de conocimientos manuales de usuario y técnicos	Desactualización de documentación	Tiempos de atención extensos	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención	10	8	2	160
13	Revisar por cambios recientes	Falta de socialización de cambios	Asignación inadecuada	Desconocimiento de cambios en los	Reporte de reprocesos	8	6	4	192
14	Implementación de solución	Que la solución no sea la adecuada	Reapertura de ticket	Evaluación incorrecta del problema	Reporte de tickets reaperturados	6	4	2	48
15	Pruebas y verificación	Escenarios de pruebas no contemplados	Daños colaterales	Falta de experiencia	Reporte de rollback	4	2	4	32
16	Ingreso de solución de incidente	Descripción inadecuada de solución del incidente	Documentación con información sin valor agregado	Falta de atención, distracción, fatiga, desconocimiento	Auditoria de documentación	8	4	4	128
17	Verificación de la solución	Pruebas fallidas	Tiempos de atención extensos	Desconocimiento de proceso	Reporte de reprocesos	8	2	2	32
18	Documentar la solución como parte de la Base de Conocimiento cuando se trata de un incidente nuevo.	No se actualiza la base de conocimientos	Información obsoleta	Falta de atención, falta de interés, y controles inadecuados	Auditoria a la base de conocimientos	10	8	2	160

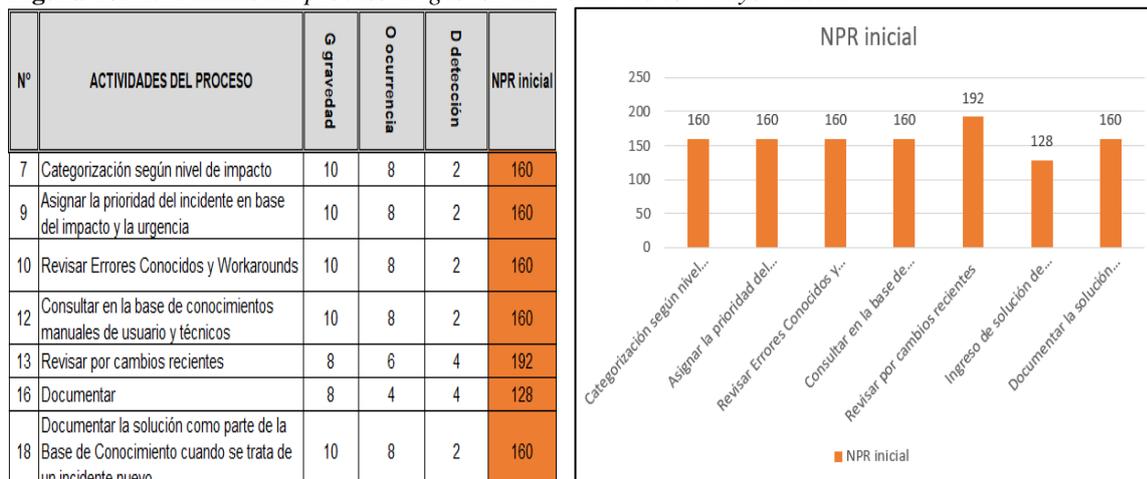
Nota: AMEF Entidad Financiera, elaboración propia

Figura 45: Escala Análisis de Modos de Fallo y sus Efectos AMEF

ESCALA	PUNTUACIÓN
Gravedad	10: Falla que puede causar daños graves
	8: Falla causa daño significativo al servicio
	6: Falla que cause daños menores al
	4: Falla que cause inconvenientes para el usuario pero no afecte la funcionalidad básica del servicio
	2: Falla que cause molestias menores
	1: Falla que no tenga impacto significativo
Ocurrencia	10: Muy probable que ocurra (ocurre casi siempre)
	8: Probable que ocurra (ocurre frecuentemente)
	6: Moderadamente probable que ocurra (ocurre ocasionalmente)
	4: Poco probable que ocurra (ocurre raramente)
	2: Muy poco probable que ocurra (ocurre muy raramente)
	1: Prácticamente imposible que ocurra (nunca ha ocurrido)
Detección	10: Muy difícil de detectar (se detecta solo después de que ocurre la falla)
	8: Difícil de detectar (se detecta durante las pruebas finales o en el campo)
	6: Moderadamente difícil de detectar (se detecta durante las pruebas de rutina)
	4: Fácil de detectar (se detecta durante las pruebas de proceso)
	2: Muy fácil de detectar (se detecta con inspecciones visuales simples)
	1: Muy fácil de detectar (se detecta con inspecciones rutinarias)

Nota: AMEF Entidad Financiera escala, elaboración propia

De la matriz AMEF se extrae la información relevante para más adelante en la Figura 46 evidenciar que las actividades con mayor puntuación son: Revisar por cambios recientes, categorizar según nivel de impacto, asignar prioridad del incidente en base del impacto y la urgencia, revisar errores conocidos y workarounds, consultar en la base de conocimientos manuales de usuario y técnicos, documentar la solución como parte de la base de conocimiento cuando se trate de un incidente nuevo e Ingreso de solución de incidente son aquellas actividades que por el nivel de gravedad y ocurrencia necesitan mayor atención con base en el NPR Inicial.

Figura 46: Actividades del proceso de gestión de incidentes con mayor escala

Nota: Actividades con mayor escala Entidad Financiera, elaboración propia

3.2.6 Simulación de procesos

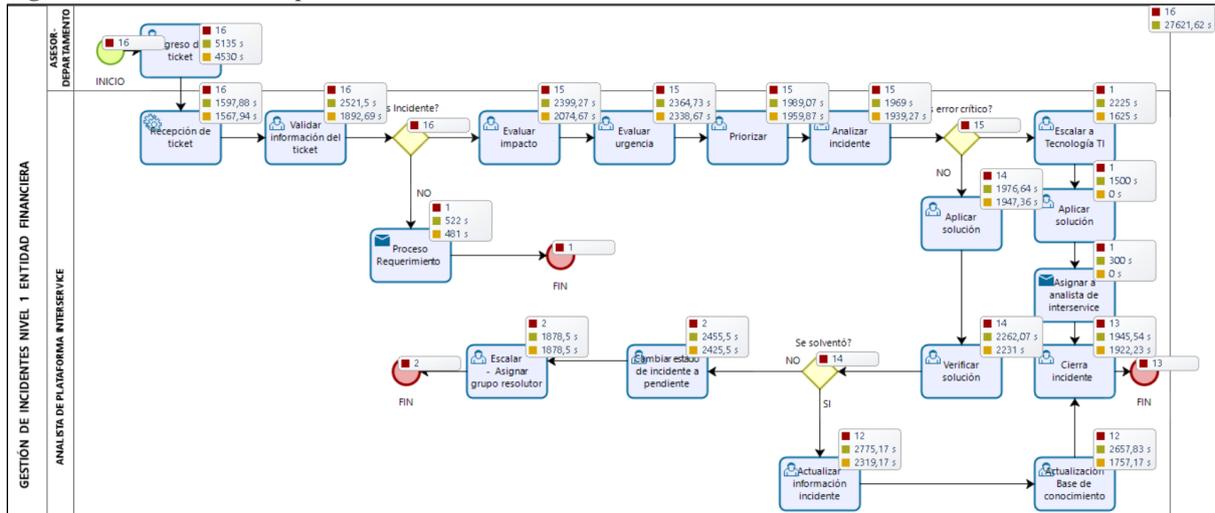
La simulación del proceso de gestión de incidentes nivel 1 para productos del activo ofrece beneficios y utilidades que pueden mejorar la eficiencia y la efectividad del proceso, la herramienta Bizagi Modeler nos permite identificar los cuellos de botella, evaluar los tiempos de respuesta, probar escenarios, optimizar recursos.

En la Figura 47 la simulación es aplicada al trabajo de un día de 8 horas laborables, con 16 incidentes promedio de ingreso en la plataforma Interservice, los que son gestionados por 3 recursos: 1 Asesor de negocios con un salario mensual de \$750, 1 Analista de Interservice Nivel 1 con un salario mensual de \$1400, 1 Analista de Tecnología con un salario mensual de \$1600.

La interpretación de los resultados se basa en un análisis de los recursos como del proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1.

La simulación del modelo del proceso se aplica únicamente al alcance de este proyecto sin considerar el escalamiento a grupo resolutor y proveedor.

Figura 47: Simulación del proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1



Nota: Simulación con software Bizagi Modeler, elaboración propia

Figura 48: Resultado de la Simulación del proceso de Gestión de Incidentes

Recurso	Uso	Costo fijo total	Costo unitario total	Costo total
Asesor de Negocios	11,20 %	79,84	13,42	93,26
Analista de Interservice Nivel 1	40,29 %	1.455,59	86,36	1.541,95
Tecnología	2,08 %	19,58	4,9	24,48
Total		1.555,01	104,67	1.659,68

Nota: Resultado de la Simulación ASIS con software Bizagi Modeler, elaboración propia

Una vez realizada la Simulación se tiene como resultado la información de la Figura 48 donde:

- El recurso "Asesor de Negocios" tiene un uso significativo del 11.20% con un costo total de aproximadamente \$93.26.
- El recurso "Analista de Interservice Nivel 1" tiene un uso significativo del 40.29% con un costo total de aproximadamente \$1541.95.
- El recurso "Analista de Tecnología" tiene un uso significativo del 2.08% con un costo total de aproximadamente \$24.48.

Figura 49: Resultado de Gestión de Incidentes Nivel 1

Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio	Tiempo total
GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 ENTIDAD FINANCIERA	Proceso	16	16	1h 32m 33s	9h 50m 3s	7h 40m 21s	5d 2h 45m 46s

Nota: Resultado de la Simulación ASIS con software Bizagi Modeler, elaboración propia

Por otro lado, en la Figura 49 se evidencia que:

- El proceso de "Gestión de Incidentes Nivel 1" reunió 16 instancias con un tiempo total de 5 días 2 horas 45 minutos y 46 segundos, y un tiempo promedio por instancia de 7 horas 40 minutos y 21 segundos.
- De 16 instancias ingresadas una es un requerimiento, una se escala a tecnología y dos no pudieron solventarse escalando a grupo resolutor nivel 2, en total 13 incidentes son finalizadas y 12 de ellas son cerradas por el Analista de Interservice Nivel 1.

3.3 Análisis del problema real con datos del proceso

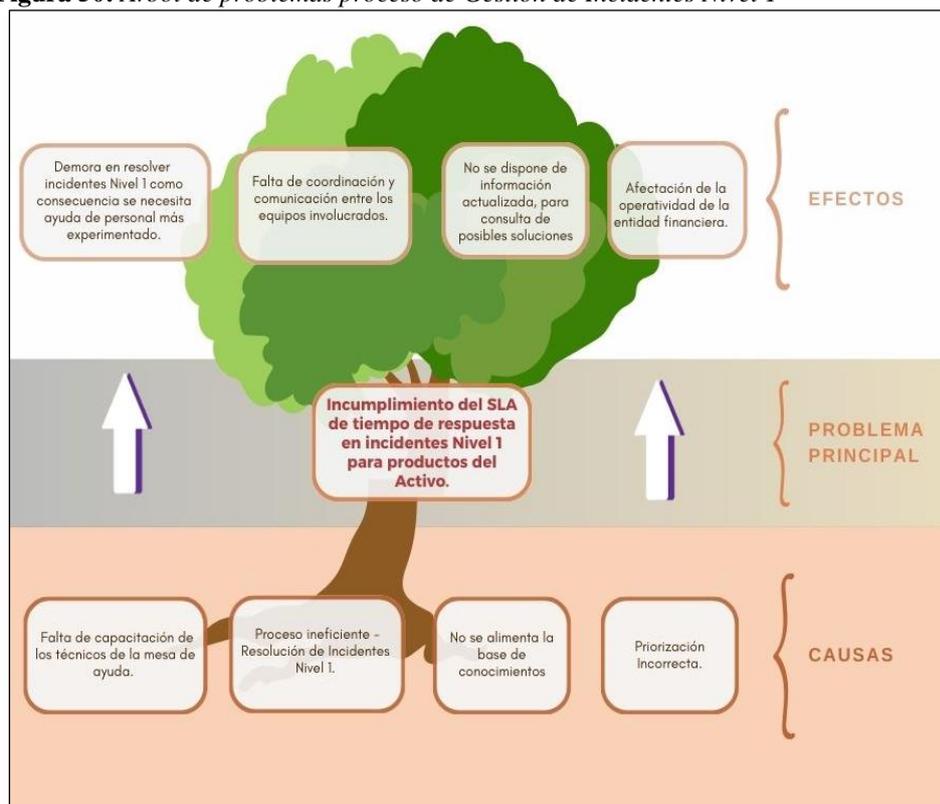
3.3.1 Árbol de problemas

En el diagrama de árbol, se observa en el tronco el problema principal: el Incumplimiento del SLA de tiempo de respuesta en incidentes Nivel 1 para productos de Activo, esto se atribuye a la falta de capacitación de los técnicos de la mesa de ayuda, como consecuencia de esta carencia, se experimenta una demora en resolver incidentes Nivel 1, lo que lleva a la necesidad de recurrir a personal más experimentado. Además, otro factor que contribuye al incumplimiento del SLA es un proceso ineficiente en la resolución de Incidentes Nivel 1, lo que resulta en una falta de coordinación y comunicación entre los equipos involucrados. Otro problema identificado es la falta de alimentación de la base de conocimientos, lo que impide disponer de información actualizada para consultar posibles

soluciones, y la priorización incorrecta, que termina afectando la operatividad de la entidad financiera.

En la Figura 50 se visualiza el problema principal abordado y las causas y efectos que contribuyen a este.

Figura 50: *Árbol de problemas proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1*



Nota: Diagramación Árbol de Problemas, elaboración propia

3.3.2 Método de los 5 Porqués

Esta técnica fue seleccionada ya que permite identificar no solo la causa superficial del problema, sino también las causas subyacentes que pueden estar contribuyendo al incumplimiento del SLA, lo cual proporciona una base sólida para desarrollar una propuesta de optimización de la gestión de incidentes nivel uno, que incluiría programas de capacitación continuos, la mejora del acceso a la información y la actualización constante de la base de conocimientos.

En base a esta técnica se identifica el problema como el Incumplimiento del SLA de tiempo de respuesta en incidentes Nivel 1 para productos del Activo, en Figura 51 se detallan los por que de este problema.

¿Por qué no se cumplió el SLA del proceso de atención de incidentes Nivel 1?

- Porque el tiempo de resolución de incidentes excedió los límites del SLA.

¿Por qué el tiempo de resolución de incidentes excedió los límites del SLA?

- Porque los técnicos de nivel 1 tardaron más de lo esperado en resolver los incidentes asignados.

¿Por qué los técnicos de nivel 1 tardaron más de lo esperado en resolver los incidentes asignados?

- Porque los técnicos carecen de capacitación adecuada o acceso rápido a la información.

¿Por qué los técnicos carecen de capacitación adecuada o acceso rápido a la información?

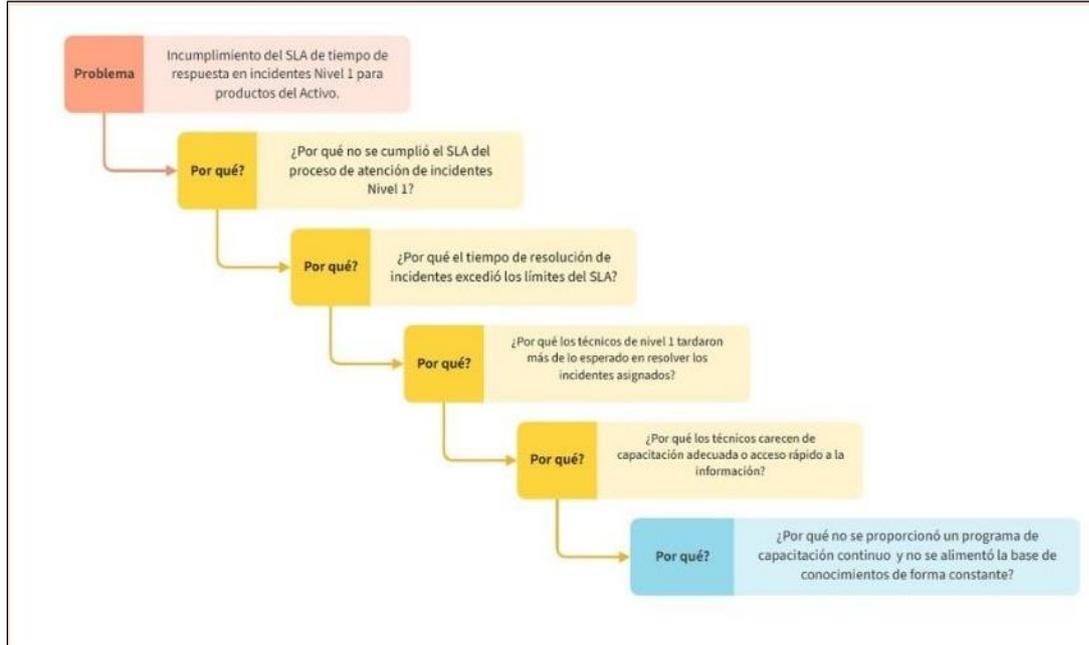
- Porque no se proporcionó un programa de capacitación continuo y no se alimentó la base de conocimientos de forma constante.

¿Por qué no se proporcionó un programa de capacitación continuo y no se alimentó la base de conocimientos de forma constante?

- Posiblemente debido a la falta de recursos, falta de prioridad en la gestión del conocimiento o falta de conciencia sobre la importancia de la capacitación continua.

En la presente figura se visualiza la aplicación de la técnica de los 5 porqués

Figura 51: Cinco Porqués proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1



Nota: Diagramación 5 Porqués, elaboración propia

3.4 Priorización de los problemas

3.4.1 Pareto

Se ha escogido el análisis de Pareto debido a que en el contexto del proyecto permite enfocar esfuerzos en las áreas críticas que más impactan en la eficiencia y la calidad del servicio, lo que conduce a una gestión más efectiva de los incidentes y en última instancia, a una mejora significativa en los tiempos de atención.

El 80% de los efectos provienen del 20% de las causas en el proceso de gestión de incidentes, es decir que pocos problemas pueden contribuir significativamente a la mayoría de los tiempos de atención prolongada.

La información extraída en el Pareto ha sido sacada de la plataforma Interservice en coordinación con la Subgerencia de Interservice y Servicios Digitales, en base a estos reportes se han podido sacar causas que inciden en problema planteado en el proyecto y la votación se la obtenido de una encuesta realizada a personal interno, el formato aplicado se lo puede verificar en el Anexo A, en total se han obtenido ciento cincuenta votos que están

distribuidos según las siguientes causas con mayor peso, constituyendo el 20% en las que nos enfocaremos.

- Falta de estandarización de proceso de gestión de incidentes con 18 votos.
- Personal de atención de incidentes nivel 1 no capacitado con 16 votos.
- Falta de alimentación de la base de conocimiento con 15 votos.
- Asignación de incidentes sin categoría con 13 votos.
- Interpretación errónea de la gravedad del incidente con 12 votos.

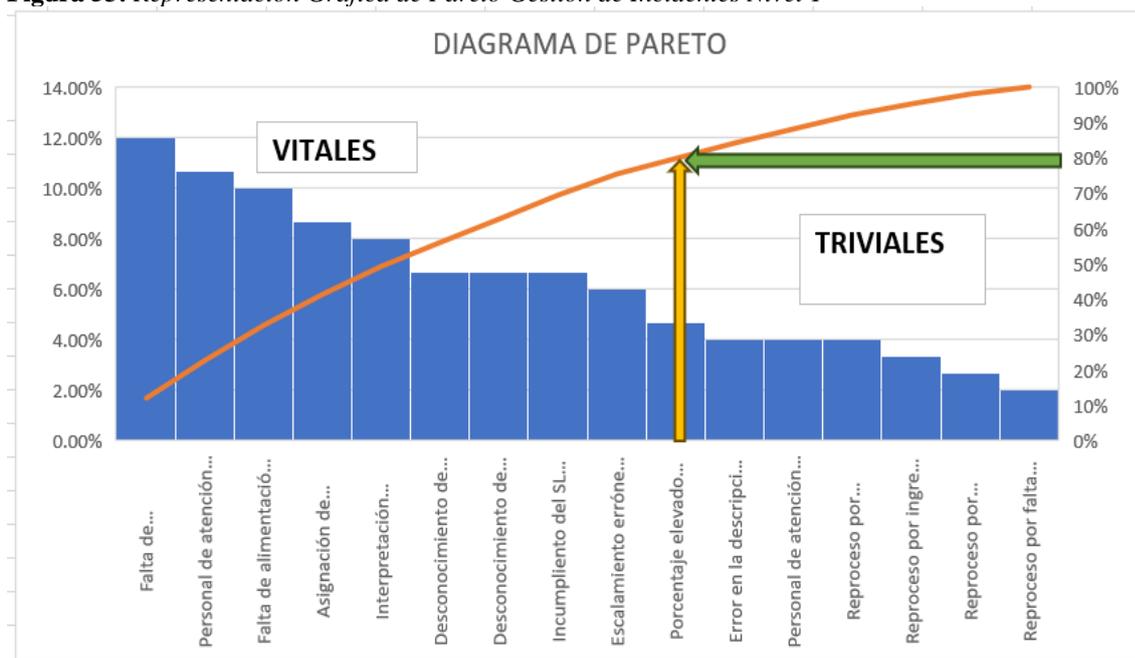
A continuación, se muestra en la Figura 52 todas las causas clasificadas por vitales y triviales.

Figura 52: Pareto proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1

GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 PRODUCTOS DEL ACTIVO				
	VOTOS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	
Falta de estandarización de proceso de gestión de incidentes	18	12.00%	18.38%	VITALES
Personal de atención de incidentes nivel 1 no capacitado	16	10.67%	29.05%	
Falta de alimentación de la base de conocimiento	15	10.00%	39.05%	
Asignación de incidentes sin categoría	13	8.67%	47.71%	
Interpretación errónea de la gravedad del incidente	12	8.00%	55.71%	
Desconocimiento de cambios o ajustes realizados a los procesos	10	6.67%	62.38%	TRIVIALES
Desconocimiento de proceso de gestión de incidentes	10	6.67%	69.05%	
Incumplimiento del SLA - Tiempos fuera de especificación	10	6.67%	75.71%	
Escalamiento erróneo de incidentes	9	6.00%	81.71%	
Porcentaje elevado de devolución de incidencias	7	4.67%	86.38%	
Error en la descripción del incidente	6	4.00%	90.38%	
Personal de atención de incidentes no calificado	6	4.00%	94.38%	
Reproceso por ingreso errado de incidencias	5	3.33%	97.71%	
Reproceso por asignación inadecuada de criticidad	4	2.67%	100.38%	
Reproceso por falta de conocimiento de la plataforma Interservice	3	2.00%	102.38%	
Reproceso por escalamiento erróneo	6	4.00%	106.38%	
Total de Votos	150			

Nota: Análisis de Pareto, elaboración propia

Como se puede observar en la Figura 53, al aplicar el principio de Pareto cinco de las causas son las que constituyen el 20%.

Figura 53: Representación Gráfica de Pareto Gestión de Incidentes Nivel 1

Nota: Pareto, elaboración propia

3.4.2 Matriz de priorización de problemas

La implementación de la matriz de priorización de problemas nos permite dirigir nuestra atención hacia los problemas de mayor relevancia y urgencia, respaldados por los hallazgos identificados, esto no solo nos permite asignar recursos de forma más eficiente para abordar dichos problemas, sino que también nos brinda la capacidad de tomar decisiones informada de tal manera que podemos establecer acciones de mejora con una comprensión más clara y enfocada de las áreas que requieren atención prioritaria.

A continuación, se presenta en la Figura 54 la matriz de Priorización en la que se evidencian los problemas que requieren atención prioritaria, con una puntuación total de 14 y 15 puntos.

Figura 54: *Matriz de Priorización de Problemas Gestión de Incidentes Nivel 1*

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS				
PROBLEMA: Incumplimiento del SLA de tiempo de respuesta en incidentes nivel 1 para productos del activo				
CAUSAS	IMPACTO	URGENCIA	FACTIBILIDAD	TOTAL
Falta de estandarización de proceso de gestión de incidentes	5	5	5	15
Analistas de nivel 1 no capacitados	5	5	5	15
Incumplimiento del SLA - Tiempos fuera de especificación	5	5	4	14
Falta de alimentación de la base de conocimientos	5	5	4	14
Desconocimiento de cambios o ajustes realizados a los procesos	4	4	4	12
Escalamiento erróneo de incidentes	5	4	3	12
Falta de automatización de archivo para ingreso de soluciones nuevas	4	4	4	12
Errores en software plataforma de interservice	4	4	4	12
Reprocesos por inadecuado análisis inicial de la incidencia	5	4	3	12
Analistas de nivel 1 no calificados	4	4	3	11
Reprocesos por asignación o escalamiento erróneo	5	3	3	11
Error en la descripción del incidente	5	5	1	11
Asignación de incidentes sin categoría	3	3	4	10

Nota: Priorización de problemas, elaboración propia

La matriz de priorización de problemas utiliza una escala de puntuación que se compone de la siguiente manera:

- 5 indica un nivel de prioridad muy alto
- 4 denota una prioridad alta
- 3 representa una prioridad media
- 1 señala una prioridad baja.

3.5 Análisis de causas

3.5.1 Diagrama de Ishikawa

También conocido como diagrama de causa y efecto, en el visualizamos claramente las posibles causas del problema, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y la generación de soluciones efectivas para optimizar la gestión de incidentes nivel 1 en la entidad financiera. El problema principal se representa en la "espina de pescado", y se conecta mediante líneas a las categorías de posibles causas, que incluyen:

- **Máquina:**
 - Falta de alimentación del archivo base de conocimiento.
 - Errores de funcionamiento en el sistema Core.
- **Método:**
 - Procedimientos o políticas ineficientes en la gestión de incidentes.
 - Incumplimiento de la estandarización de los tiempos de atención del SLA.
 - Falta de socialización de cambios o ajustes realizados a los procesos.
 - No se realizan auditorías al proceso de gestión de incidentes.
 - Alto porcentaje de reprocesos.
- **Mano de Obra:**
 - Personal de atención de incidentes nivel 1 no capacitado.
 - Personal de atención de incidentes nivel 1 no calificado.
 - Falta de coordinación entre los equipos de nivel soporte técnico.
- **Maduración:**
 - Falta de experiencia o conocimientos especializados en la gestión de incidentes.
 - Cultura organizacional que no prioriza la resolución rápida y eficiente de problemas.
- **Medidas:**
 - Ausencia de métricas claras para medir y mejorar los tiempos de respuesta a incidentes.
 - Falta de seguimiento o análisis sistemático de los tiempos de atención de incidentes.

A continuación, en la Figura 55 se muestra la representación gráfica del diagrama Ishikawa.

Figura 55: Diagrama de Ishikawa Gestión de Incidentes Nivel 1



Nota: Causa Efecto, elaboración propia

3.6 Matriz de priorización de causas

En el marco del proyecto, se empleó la matriz de priorización de causas con el fin de evaluar y jerarquizar las posibles razones de un problema, considerando su impacto en la experiencia del cliente, la probabilidad de ocurrencia y el tiempo requerido para su resolución. Esta evaluación se basa en una escala del 1 al 5 para cada criterio representada en la Figura 56, donde el valor 1 denota un impacto mínimo, mientras que el valor 5 señala un impacto o probabilidad significativos. Asimismo, el tiempo de resolución se valora en la misma escala del 1 al 5, donde el valor 1 representa un tiempo breve y el valor 5 indica un tiempo prolongado.

Figura 56: Escala Matriz de Priorización de Causas Gestión de Incidentes Nivel 1

ESCALA	PUNTUACIÓN
Impacto en la experiencia del cliente	1=Bajo impacto 5=Alto impacto
Probabilidad de ocurrencia	1= Poco probable 5=Altamente probable
Tiempo de resolución	1=Poco tiempo 5=Tiempo prolongado

Nota: Escala, elaboración propia

A continuación, se presenta la Figura 57 donde una vez conseguida la calificación para cada causa, se ha facilitado la identificación de cuales tienen mayor potencial de afectar adversamente la experiencia del cliente y presentan una probabilidad de ocurrencia elevada, así como aquellas que podrían requerir más tiempo para su resolución pues han obtenido una puntuación total de 9 y 10 puntos.

Figura 57: Matriz de Priorización de Causas Gestión de Incidentes Nivel 1

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE CAUSAS				
PROBLEMA: Incumplimiento del SLA de tiempo de respuesta en incidentes nivel 1 para productos del activo				
CAUSAS	IMPACTO EN LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	TIEMPO DE RESOLUCIÓN	TOTAL
Personal de atención de incidentes nivel 1 no capacitado	2	4	4	10
Personal de atención de incidentes nivel 1 no calificado	2	2	1	5
Falta de coordinación entre los equipos de nivel soporte técnico	2	3	2	7
Procedimientos o políticas ineficientes en gestión de incidentes	2	5	2	9
Incumplimiento de estandarización de los tiempos de atención de SLA	3	5	2	10
Falta de socialización de cambios o ajustes realizados a lo procesos	2	3	2	7
No se realizan auditorías al proceso de gestión de incidentes	2	3	3	8
Alto porcentaje de reprocesos	2	4	3	9
Falta de alimentación archivo base de conocimiento.	2	5	3	10
Errores de funcionamiento sistema core	3	2	3	8
Falta de experiencia o conocimientos especializados en la gestión de incidentes.	3	3	2	8
Cultura organizacional que no prioriza la resolución rápida y eficiente de problemas.	2	3	3	8
Ausencia de métricas claras para medir y mejorar los tiempos de respuesta a incidentes.	2	4	2	8
Falta de seguimiento o análisis sistemático de los tiempos de atención de incidentes.	2	3	2	7

Nota: Matriz, elaboración propia

4 Propuesta y justificación de alternativas de solución

4.1 Propuestas de mejora

La propuesta se fundamenta en un análisis de las necesidades y la demanda de atención de incidentes, así como en la identificación de oportunidades para optimizar los procesos, fortalecer la comunicación y mejorar la experiencia del usuario final. Mediante la implementación de estas mejoras, buscamos no solo resolver las incidencias de manera más rápida y efectiva, sino también promover una interacción más fluida y satisfactoria entre los usuarios y el equipo de soporte técnico.

4.1.1 Caracterización de procesos de la situación propuesta

La caracterización del proceso mejorado es fundamental para preservar y maximizar los beneficios de las mejoras realizadas, garantizando que el proceso se lleve a cabo de manera eficiente.

Adicional la caracterización ofrece una base robusta para futuras mejoras, al comprender en detalle el funcionamiento del proceso mejorado, es posible identificar áreas adicionales para optimizar, eliminar ineficiencias y aumentar aún más la calidad y la productividad del proceso y por ende del equipo de trabajo.

A continuación, se detalla la aplicación del diagrama SIPOC en la situación mejorada, de forma general y se destaca los procesos que se agregaron como parte de la mejora de gestión de incidentes nivel 1.

SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Mejorado

- **Proveedor:**

El proceso de gestión de incidentes actúa como la fuente que proporciona los insumos necesarios para iniciar el proceso, en este caso, la información recopilada al registrar la solicitud de incidente.

- **Entrada:**

Las entradas del proceso provienen de las solicitudes de clientes internos, generalmente gestionadas por el personal de la entidad financiera que reporta incidentes que afectan su operatividad. Las solicitudes de clientes externos son canalizadas por los asesores de negocio, quienes recopilan la información del incidente. En ambos casos, los datos y las evidencias adjuntas se registran en la plataforma de Interservice.

- **Proceso:**

El proceso inicia con el registro del incidente en la herramienta Interservice y la creación del ticket, posterior a esto el analista de Interservice valida la información del ticket, y como mejora se ha implementado que posterior a la evaluación se tiene la opción de devolver el incidente y esto se puede dar debido a que la información es ambigua, no se tienen todos los datos para poder dar una solución o incluso no se justifica el ingreso como incidente dentro de la plataforma del Interservice.

La evaluación del impacto y la urgencia y posterior priorización es automática y se realizará en base al ingreso de reglas de negocio al proceso de gestión de incidentes.

La automatización de la base de conocimiento como parte de la mejora permite que los analistas de Interservice puedan consultar en cualquier momento la posible solución a los

incidentes, en el caso de que la solución sea nueva se debe registrar está en la base de conocimiento por lo que esta condición es obligatoria previo a cerrar el incidente.

Resolución del incidente:

El analista de Interservice será el encargado de la actividad de validar la información del ticket si esta no está completa o es ineficiente como para seguir con el proceso, se devuelve para que sea completada, caso contrario se sigue con el ingreso de los criterios de evaluación y urgencia de forma de obtener el nivel de priorización, posterior a estas actividades se investiga la solución en fuentes como la base de conocimiento, manuales de usuario, manuales técnicos, workarounds, se aplica y verifica la solución si se solventa el incidente y fue con una solución nueva se procede al ingreso de información en la base de conocimiento posterior a esto se realiza el cambio de estado del incidente a resuelto y se cierra el incidente.

Si el soporte no puede ser solventado por el analista escala al segundo nivel es decir al grupo resolutor, quien se encarga de investigar la solución en las mismas fuentes que lo hace el analista nivel 1, si el soporte no puede ser solventado en este nivel se escala al proveedor.

- **Ingreso de información a la base de conocimiento:**

El ingreso de información en la base de conocimiento es una actividad automatizada y es parte de las mejoras significativas en el proceso de gestión de incidentes por lo cual al ser un formulario de ingreso con datos del incidente y la solución que se aplicó para solventarlo, estos datos son almacenados en un repositorio de datos lo que convierte a esta actividad en un recurso de libre acceso y disponibilidad.

- **Cierre del incidente:**

Esta actividad está ligada a la alimentación de la base de conocimiento debido a que solo se podrá cerrar un incidente previo a tener una solución y esta solución sea ingresada en la base de conocimiento automatizada, para lo cual se colocará la validación; si es un incidente con solución conocida o es un incidente solventado con una solución nueva, para el segundo caso se tendrá la obligatoriedad de ingresar la solución en la base de conocimiento.

Posterior a la ejecución de esta actividad se procede a cambiar el estado del incidente a resuelto todo en la plataforma Interservice.

- **Salida:**

El resultado de este proceso es un incidente resuelto, la actualización de la base de conocimiento si la solución es nueva y la notificación al cliente final.

Cliente:

Los interesados en el proceso son tanto los clientes internos, es decir, los empleados o departamentos centrales, como los clientes externos de la Entidad Financiera.

La mejora del proceso trata la automatización de la base de conocimiento, lo que podemos verificar en el reporte de incidentes frecuentes ya que el tiempo de respuesta disminuirá notablemente, con la posibilidad de poder evaluar la calidad de los datos ingresados, la efectividad de la aplicación de esta actividad puede ser medida mediante la tasa de actualización de la base de conocimiento.

En la Figura 58 se observa el SIPOC de la situación mejorada de forma general de la Entidad Financiera.

Figura 58: SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 propuesto

ENTIDAD FINANCIERA		CÓDIGO:	E.0	
CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		VERSIÓN:	2	
EMISIÓN:		Subgerencia de Interservice		
NOMBRE DEL PROCESO: GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1		DUÑO DEL PROCESO:		
OBJETIVO DEL PROCESO: Garantizar la satisfacción de los clientes, mediante procesos ágiles para la atención de incidentes nivel uno.				
PROVEEDOR (Supplier)	ENTRADA (Input)	PROCESO (Process)	SALIDA (Output)	CLIENTE (Customer)
Proceso Gestión de Incidentes	Solicitud de clientes internos (colaboradores)	Registro de incidente	Incidente resuelto	Cliente internos (colaboradores)
	Solicitud de clientes externos (clientes)	Ingreso de criterios de impacto y urgencia	Alimentación de base de conocimientos	Cliente externo
	Documentos de capturas de pantalla con evidencia de posible soporte	Resolución del incidente	Notificación con status de incidente	Departamento(s) involucrados
		Ingreso de información a la base de conocimiento		
	Cierre del incidente			
RECURSOS	PLANEAR	HACER	VERIFICAR	CONTROLES
Mano obra: Asesores de negocio, Analista de Interservice Nivel 1, Grupo Resolutor, Proveedor	Establecer los objetivos del proceso de gestión de incidentes nivel 1. Definir roles y responsabilidades de los equipos involucrados en la gestión de incidentes nivel 1	Implementar el procedimiento definido en la fase de planificación. Capacitar al personal en la identificación, registro y manejo de incidentes.		Acuerdo de Nivel de Servicio SLA, Procedimiento de gestión de incidentes, Reporte Interservice, Reporte de incidentes frecuentes, Reporte de incidentes priorizados
Medio ambiente: local comercial	Actualizar procedimiento para la identificación, registro, priorización y resolución de incidentes. Establecer métricas y KPIs para medir el desempeño del proceso	Establecer canales de comunicación efectivos para reportar y gestionar incidentes de manera oportuna. Ingreso de criterios de impacto y urgencia		
Maquinaria/ equipos: Computadores, Servidores		Automatizar base de conocimiento		
Money: Presupuesto asignado para recursos de plataforma Interservice	ACTUAR Analizar los datos recopilados durante la fase de verificación para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora. Tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema identificado en el proceso. Realizar ajustes en procedimiento, según sea necesario para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes.	VERIFICAR Monitorear el proceso de gestión de incidentes para asegurarse de que se estén cumpliendo los tiempos según el SLA. Recopilar datos sobre la frecuencia, gravedad y tiempo de resolución de los incidentes. Realizar auditorías a la plataforma Interservice periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el proceso.		
Materiales: Documentación proceso Gestión de Incidentes		Validar reporte de incidentes frecuentes Validar reporte de incidentes priorizados		
TICS: Plataforma Interservice, Base de Conocimiento	Continuar monitoreando y mejorando el proceso de forma continua para garantizar su efectividad a largo plazo Evaluar la calidad de los datos ingresados en la base de conocimiento			
REQUISITOS NORMATIVOS O LEGALES		INDICADORES A MEDIR		
Código Orgánico Monetario y Financiero		Tiempo de respuesta promedio incidentes nivel 1 productos del activo		
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales "LOPD"		Tiempo de resolución promedio incidentes nivel 1 productos del activo		
		Tasa de resolución en atención nivel 1		
		Número de incidentes atendidos /Número de incidentes levantados		
		Tasa de actualización de base de conocimiento		
		Número de incidentes priorizados /Número de incidentes levantados		

Nota: Caracterización del proceso situación mejorada Entidad Financiera, elaboración propia

SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Ingreso de criterios de impacto y urgencia

- Proveedor:**

El proveedor es el registro del incidente en la plataforma Interservice.

- Entrada:**

La entrada del proceso es el incidente registrado por el asesor de negocio o por los departamentos y validado por el analista nivel 1 de Interservice.

- **Proceso:**

Se inicia con el ingreso de criterios de impacto que se clasifican en:

- Ingreso de usuarios afectados
- Ingreso de funcionalidades afectadas
- Ingreso de impacto financiero
- Ingreso de reputación y cumplimiento

Se evalúan los criterios de urgencia los cuales se clasifican en:

- Ingreso de tiempo de resolución
- Ingreso de disponibilidad de alternativas
- Ingreso de incidencias previas
- Ingreso de afectación de servicios

- **Salida:**

Es incidente priorizado, acompañado del cambio del estado del incidente.

- **Cliente:**

Son los clientes internos (colaboradores), clientes externos y departamentos centrales involucrados en el proceso.

En la Figura 59 se observa el SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Ingreso de criterios de impacto y urgencia.

Figura 59: SIPOC Ingreso de criterios de impacto y urgencia

		ENTIDAD FINANCIERA		CÓDIGO:	E.1
		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		VERSIÓN:	2
NOMBRE DEL PROCESO:		GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 /Ingreso de criterios de impacto y urgencia		DUEÑO DEL PROCESO: Subgerencia de Interservice	
OBJETIVO DEL PROCESO:		Ingresar los criterios de impacto y urgencia para obtener la prioridad del incidente.			
PROVEEDOR (Supplier)	ENTRADA (Input)	PROCESO (Process)	SALIDA (Output)	CLIENTE (Customer)	
Registro de incidente	Incidente registrado en plataforma Interservice con información validada	Impacto- Ingreso de usuarios afectados	Incidente priorizado	Cliente internos (colaboradores)	
		Impacto- Ingreso de funcionalidades afectadas	Cambio de estatus de incidente	Cliente externo	
		Impacto- Ingreso de impacto financiero		Departamento(s) involucrados	
		Impacto- Ingreso de reputación y cumplimiento			
		Urgencia- Ingreso de tiempo de resolución			
		Urgencia- Ingreso de disponibilidad de alternativas			
		Urgencia- Ingreso de incidencias previas			
		Urgencia- Ingreso de afectación de servicios			
RECURSOS	PLANEAR	HACER	CONTROLES		
Mano obra: Asesor de negocio, Analista de Interservice Nivel 1	Establecer los objetivos del proceso de gestión de incidentes nivel 1.	Implementar el procedimiento definido en la fase de planificación	Acuerdo de Nivel de Servicio SLA, Procedimiento de gestión de incidentes, Reporte Interservice, Reporte incidentes priorizados		
	Definir roles y responsabilidades de los equipos involucrados en la gestión de incidentes nivel 1	Capacitar al personal en la identificación, registro y manejo de incidentes.			
Medio ambiente: local comercial	Actualizar procedimiento para la identificación, registro, priorización y resolución de incidentes.	Establecer canales de comunicación efectivos para reportar y gestionar incidentes de manera oportuna.			
Maquinaria/ equipos: Computadores, Servidores	Establecer métricas y KPIs para medir el desempeño del proceso	Ingreso de criterios de impacto y urgencia			
Money: Presupuesto asignado para recursos de plataforma Interservice	ACTUAR	VERIFICAR			
	Analizar los datos recopilados durante la fase de verificación para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora.	Monitorear el proceso de gestión de incidentes para asegurarse de que se estén cumpliendo los tiempos según el SLA			
Materiales: Documentación proceso Gestión de Incidentes	Tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema identificado en el proceso.	Recopilar datos sobre la frecuencia, gravedad y tiempo de resolución de los incidentes.			
	Realizar ajustes en procedimiento, según sea necesario para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes.	Realizar auditorías a la plataforma Interservice periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el proceso.			
TICS: Plataforma Interservice, Base de Conocimiento	Continuar monitoreando y mejorando el proceso de forma continua para garantizar su efectividad a largo plazo	Validar reporte de incidentes priorizados			
REQUISITOS NORMATIVOS O LEGALES		INDICADORES A MEDIR			
Código Orgánico Monetario y Financiero		Tiempo de respuesta promedio incidentes nivel 1 productos del activo			
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales "LOPD"		Tiempo de resolución promedio incidentes nivel 1 productos del activo			
		Tasa de resolución en atención nivel 1			
		Número de incidentes atendidos /Número de incidentes levantados			
		Número de incidentes priorizados /Número de incidentes levantados			

Nota: Caracterización del proceso Ingreso de criterios de Impacto y Urgencia Entidad Financiera, elaboración propia

SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Ingreso de información a la base de conocimiento

- **Proveedor:**

El proveedor es la resolución del incidente.

- **Entrada:**

La entrada del proceso es el incidente con solución nueva y la interacción de la base de conocimiento automatizada con la plataforma Interservice.

Proceso:

Se inicia con el ingreso de información de:

- Servicios afectados
- Categoría del incidente
- Solución propuesta
- Responsable de la solución
- Fecha y hora de la solución
- Notas adicionales

- **Salida:**

Es la solución registrada en la base de conocimiento, el cambio de estatus del incidente y cierre del incidente.

- **Cliente:**

Son los clientes internos (colaboradores), clientes externos y departamentos centrales involucrados en el proceso.

En la Figura 60 se observa el SIPOC Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 Ingreso de información a la base de conocimiento.

Figura 60: SIPOC Ingreso de información a la base de conocimiento

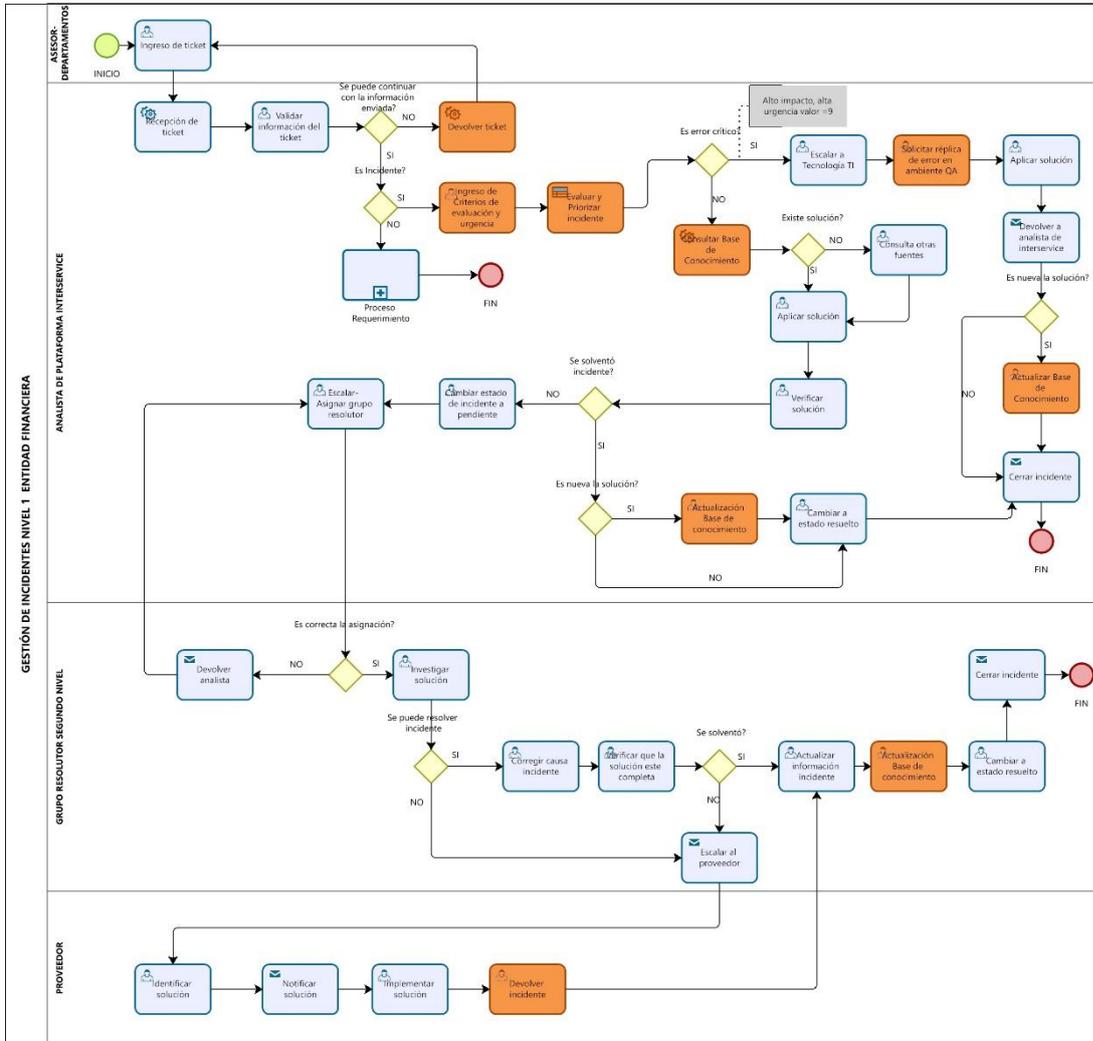
		ENTIDAD FINANCIERA			CÓDIGO:	E.2
		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS			VERSIÓN:	2
NOMBRE DEL PROCESO:		GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 /Ingreso de información a la base de conocimiento		DUEÑO DEL PROCESO:	Subgerencia de Interservice	
OBJETIVO DEL PROCESO:		Registrar la solución de los incidentes en base de conocimiento				
PROVEEDOR (Supplier)	ENTRADA (Input)	PROCESO (Process)	SALIDA (Output)	CLIENTE (Customer)		
Resolución del incidente	Incidente con solución nueva	Ingreso de servicios afectados	Solución registrada en base de conocimiento	Cliente internos (colaboradores)		
	Plataforma Interservice	Categoría del incidente	Cambio de estatus de incidente	Cliente externo		
		Solución propuesta	Cierre incidente	Departamento(s) involucrados		
		Responsable de la solución				
		Fecha y hora de la solución				
		Notas adicionales				
RECURSOS		PLANEAR	HACER	CONTROLES		
Mano obra:	Asesor de negocio, Analista de Interservice Nivel 1	Establecer los objetivos del proceso de gestión de incidentes nivel 1.	Implementar el procedimiento definido en la fase de planificación	Acuerdo de Nivel de Servicio SLA, Procedimiento de gestión de incidentes, Reporte Interservice, Reporte de incidentes frecuentes		
		Definir roles y responsabilidades de los equipos involucrados en la gestión de incidentes nivel 1	Capacitar al personal en la identificación, registro y manejo de incidentes.			
Medio ambiente: local comercial	Oficinas, Agencias	Actualizar procedimiento para la identificación, registro, priorización y resolución de incidentes.	Establecer canales de comunicación efectivos para reportar y gestionar incidentes de manera oportuna.			
Maquinaria/equipos:	Computadores, Servidores	Establecer métricas y KPIs para medir el desempeño del proceso	Automatizar base de conocimiento			
		ACTUAR	VERIFICAR			
Money:	Presupuesto asignado para recursos de plataforma Interservice	Analizar los datos recopilados durante la fase de verificación para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora.	Monitorear el proceso de gestión de incidentes para asegurarse de que se estén cumpliendo los tiempos según el SLA			
Materiales:	Documentación proceso Gestión de Incidentes	Tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema identificado en el proceso.	Recopilar datos sobre la frecuencia, gravedad y tiempo de resolución de los incidentes.			
TICS:	Plataforma Interservice, Base de Conocimiento	Realizar ajustes en procedimiento, según sea necesario para mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes.	Realizar auditorías a la plataforma Interservice periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar el proceso.			
		Continuar monitoreando y mejorando el proceso de forma continua para garantizar su efectividad a largo plazo	Validar reporte de incidentes frecuentes			
		Evaluar la calidad de los datos ingresados en la base de conocimiento				
REQUISITOS NORMATIVOS O LEGALES		INDICADORES A MEDIR				
Código Orgánico Monetario y Financiero		Tiempo de respuesta promedio incidentes nivel 1 productos del activo				
Ley Orgánica de Protección de Datos Personales "LOPD"		Tiempo de resolución promedio incidentes nivel 1 productos del activo				
		Tasa de resolución en atención nivel 1				
		Número de incidentes atendidos /Número de incidentes levantados				
		Número de incidentes atendidos /Número de incidentes levantados				
		Tasa de actualización de base de conocimiento				

Nota: Caracterización del proceso Ingreso de información a la base de conocimiento Entidad Financiera, elaboración propia.

4.1.2 Modelado de procesos de la situación propuesta

Una vez analizado el proceso de la situación propuesta se procede a diagramar el mismo, con las actividades y responsables, como se puede ver en la Figura 61.

Figura 61: Diagrama de Proceso Gestión de Incidentes Nivel 1 propuesto



Nota: Diagrama de proceso situación propuesta Entidad Financiera, elaboración propia.

El proceso comienza con una tarea de usuario que implica el ingreso del Ticket por parte del Cliente interno, ya sea un Asesor de negocios u otro miembro de los departamentos centrales que interactúe con el Core financiero. Luego, se procede con la Recepción del Ticket, que constituye una tarea de servicio, el analista de plataforma Interservice lleva a cabo la tarea de validar que el ticket se encuentre con la información necesaria para su atención, como parte de la mejora se ha incrementado la actividad devolver ticket, debido a

que muchas veces se receptan tickets con poca información o información que no aporta valor para su solución, si el ticket no tiene la información necesaria lo devuelve al asesor para que ingrese la información requerida y vuelva a solicitar la atención, si tiene información completa permite que avance y verifica si se trata de un Incidente o un Requerimiento. En caso de ser un Requerimiento, se dirige al proceso correspondiente y se finaliza. Si se trata de un incidente, se agregó la actividad para el ingreso de criterios de evaluación de urgencia e impacto.

La plataforma Interservice va a ser capaz de recibir entradas como información del incidente y aplicar las reglas de negocio para determinar automáticamente el impacto y la urgencia.

A continuación, se describen los criterios y reglas de negocio que van a ser implementadas para evaluar el impacto:

- Usuarios afectados:
 - Alto Impacto: Más del 50% de los usuarios o departamentos críticos están afectados.
 - Medio Impacto: Entre el 10% y el 50% de los usuarios están afectados.
 - Bajo Impacto: Menos del 10% de los usuarios están afectado
- Funcionalidades afectadas:
 - Alto Impacto: Funcionalidades críticas del sistema están fuera de servicio.
 - Medio Impacto: Funcionalidades importantes están afectadas, pero aún operativas.
 - Bajo Impacto: Funcionalidades secundarias o no críticas están afectadas.

- Impacto Financiero:
 - Alto Impacto: Pérdida financiera significativa o riesgo de incumplimiento de normativas.
 - Medio Impacto: Pérdida financiera moderada.
 - Bajo Impacto: Pérdida financiera mínima o nula
- Reputación y cumplimiento:
 - Alto Impacto: Incidentes que podrían dañar gravemente la reputación de la entidad financiera o causar incumplimiento legal.
 - Medio Impacto: Incidentes con potencial de daño reputacional o cumplimiento moderado.
 - Bajo Impacto: Incidentes sin impacto significativo en la reputación o el cumplimiento.

Los criterios para evaluar la urgencia son las siguientes:

- Tiempo de Resolución Necesario:
 - Alta Urgencia: Requiere resolución inmediata para evitar daños mayores.
 - Media Urgencia: Necesita ser resuelto dentro de un plazo corto (por ejemplo, 24 horas).
 - Baja Urgencia: Puede ser resuelto en un plazo estándar sin impacto crítico.
- Disponibilidad de Alternativas:
 - Alta Urgencia: No hay soluciones alternativas disponibles para los usuarios.

- Media Urgencia: Hay soluciones alternativas disponibles, pero no ideales.
- Baja Urgencia: Hay soluciones alternativas efectivas y fácilmente accesibles.
- Incidencias Previas:
 - Alta Urgencia: Incidente recurrente que ya ha causado problemas significativos anteriormente.
 - Media Urgencia: Incidente que ha ocurrido antes, pero sin consecuencias graves.
 - Baja Urgencia: Incidente aislado sin precedentes importantes.
- Afectación de Servicios Críticos:
 - Alta Urgencia: Servicios críticos para el negocio están inoperativos.
 - Media Urgencia: Servicios importantes, pero no críticos están afectados.
 - Baja Urgencia: Servicios secundarios o no críticos están afectados.

Para priorizar el impacto y la urgencia de los incidentes, el sistema asignará valores numéricos a cada nivel de impacto y urgencia en base a la información ingresada por el analista de Interservice para luego calcular una puntuación total para cada incidente. La escala de asignación del impacto y la urgencia será del 1 al 3, donde 1 es el nivel más bajo y 3 es el nivel más alto. Luego, multiplicamos el valor de impacto por el valor de urgencia para obtener la puntuación total.

Con esta escala, la puntuación máxima posible para un incidente sería 3 (alto impacto) multiplicado por 3 (alta urgencia), lo que daría un total de 9.

En la Figura 62 se muestra la matriz de priorización de impacto y urgencia.

Figura 62: *Matriz de priorización de impacto y urgencia*

Impacto/Urgencia	Alta Urgencia	Media Urgencia	Baja Urgencia
Alto Impacto	9	6	3
Medio Impacto	6	4	2
Bajo Impacto	3	2	1

Nota: Matriz de priorización, elaboración propia.

Posterior a la priorización automática, el sistema determina si es un error Crítico, esto es resultado de tener un impacto y urgencia alta, en cuyo caso se escala a Tecnología, en donde se realiza una réplica del error en ambientes no productivos, esta actividad añadida al proceso constituye parte de la mejora implementada.

Tecnología aplica la solución, una vez resuelto, se devuelve al analista de Interservice para que en el caso que sea una nueva solución realice la actividad automatizada de actualización de la base de conocimiento, cabe destacar que es necesario realizar cambios al front end de la plataforma Interservice para lo cual se implementará previo al cierre del incidente un campo de validación para capturar la información de si corresponde a un incidente con solución conocida o no, en caso de que no se culmine esta actividad no se podrá dar avanzar a la actividad cierre del incidente.

Si el error no es crítico, el analista consultará en la base de conocimiento, si encuentra en la base de conocimiento la solución, la aplica y verifica, caso contrario consulta otras fuentes, si se soluciona se actualiza la información del Incidente, en el caso que la consulta sea de otras fuentes se actualiza la base de conocimiento previo a la actividad de cierre el incidente, finalizando el proceso.

Si el incidente no puede ser solventado por el analista es escalado el grupo resolutor, el mismo que aplica y verifica la solución, para posteriormente actualizar la base de conocimiento previo al cierre, si este no encuentra la solución escala al proveedor.

El proveedor se encarga de identificar, notificar e implementar la solución. Luego, envía el Ticket a la bandeja del grupo resolutor de segundo nivel para que actualice el Ticket, lo cambie ha estado resuelto, actualice la base de conocimientos, cierre el ticket y finalice el proceso.

4.2 Análisis de datos y Transformación Digital Situación Propuesta

4.2.1 Control estadístico de procesos

Teniendo como referencia los mismos datos de la situación antes de la mejora, es decir los datos tomados de los reportes de la plataforma Interservice en el período de enero de 2023 a marzo de 2024 y con el mismo acuerdo de nivel de servicio de 30 minutos tiempo límite para resolución de incidentes nivel 1, se procede con el análisis estadístico del proceso.

- **Gráfica de Control**

Se utiliza esta herramienta estadística como parte de la selección de herramientas de mejora seleccionadas, para ello se utilizaron las 25 muestras de 100 datos que representan el número de incidentes que no cumplen con los tiempos de atención, utilizada en el análisis de la situación actual del proyecto, se realizó una proyección con la disminución del 52% de incidentes que no cumplen los tiempos requeridos de atención, como se muestra en la Figura 63.

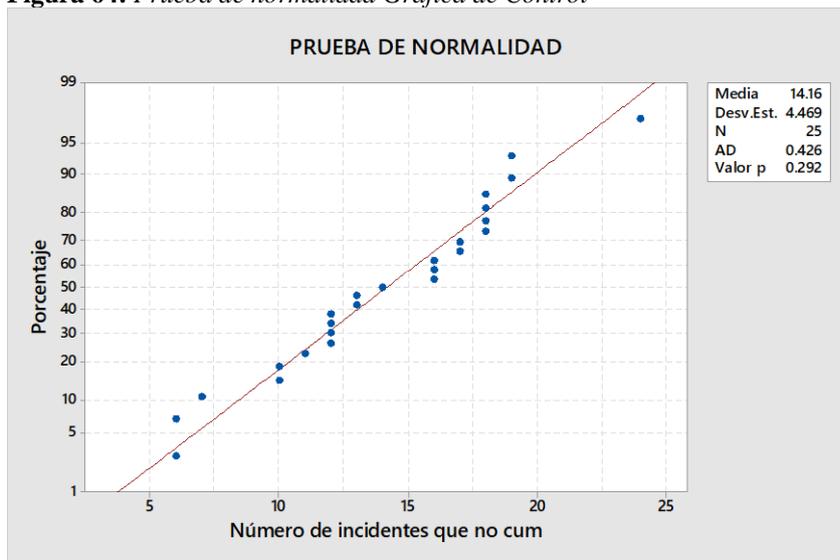
Figura 63: Incidentes que no cumplen los tiempos de SLA disminución del 52%

INCIDENTES FUERA DE TIEMPO DE ATENCIÓN				
Subgrupo	N° de incidentes levantados (muestra)	Número de incidentes que no cumplen los tiempos requeridos de atención (NC) ASIS	Disminución de un 52% de incidentes	Número de incidentes que no cumplen los tiempos requeridos de atención (NC) TOBE
1	100	39	20	18
2	100	52	27	24
3	100	14	7	6
4	100	40	21	19
5	100	23	12	11
6	100	26	14	12
7	100	33	17	16
8	100	38	20	18
9	100	14	7	6
10	100	28	15	13
11	100	35	18	16
12	100	27	14	12
13	100	38	20	18
14	100	21	11	10
15	100	35	18	16
16	100	38	20	18
17	100	30	16	14
18	100	37	19	17
19	100	15	8	7
20	100	25	13	12
21	100	37	19	17
22	100	40	21	19
23	100	27	14	12
24	100	29	15	13
25	100	22	11	10
	2500	763		354

Nota: Proyección de Datos de referencia plataforma Interservice Entidad Financiera, elaboración propia.

- **Prueba de Normalidad**

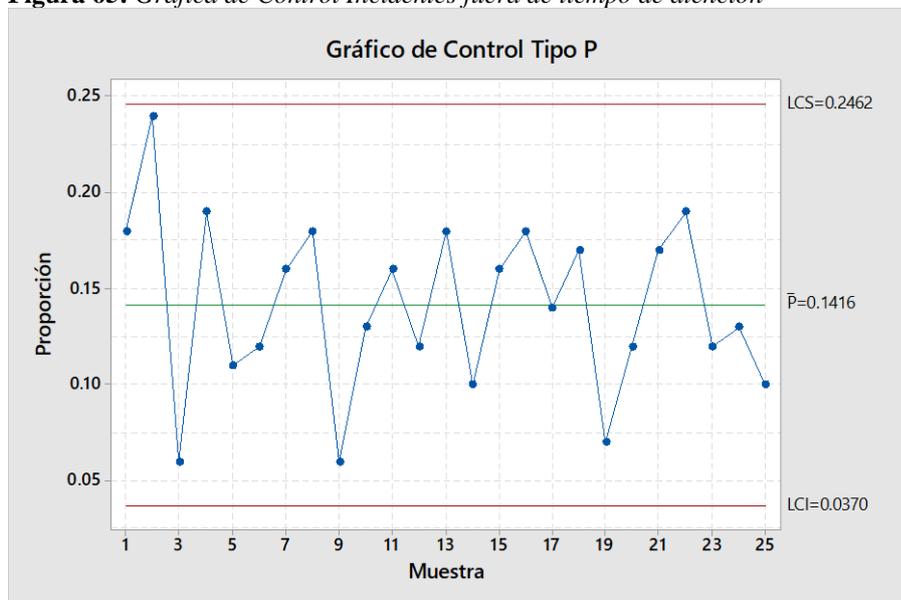
Figura 64: Prueba de normalidad Gráfica de Control



Nota: Prueba de normalidad tiempos fuera de atención con proyección Entidad Financiera, elaboración propia

De los resultados obtenidos en la Figura 64 podemos concluir que al ser el valor de p 0.292 los datos se consideran normales ya que este valor es mayor a 0.05 que es el valor referencia.

Figura 65: Gráfica de Control Incidentes fuera de tiempo de atención



Nota: Tiempos fuera de atención con proyección Entidad Financiera, elaboración propia

De los resultados obtenidos en la Figura 65 podemos concluir que al realizar una disminución del 52% en incidentes que no cumplen los tiempos de atención se tiene que de 2500 incidentes levantados 354 no cumplen con el tiempo de respuesta, es decir se bajó del 31% al 14% el porcentaje de incidentes que son una no conformidad.

Con esta proyección el proceso está dentro de los límites de control es decir es un proceso controlado.

4.2.2 Cálculo de la capacidad del proceso

Para realizar el cálculo de la capacidad se ha tomado una muestra de 100 datos que se muestran en la Figura 66 y representan el tiempo de atención de incidentes nivel 1 correspondientes a productos del activo, de estos se ha realizado una disminución del 52% de los tiempos de atención manteniendo los límites de control de acuerdo al SLA, con 600

segundos el límite inferior un valor de 1200 como límite central y 1800 segundos como límite superior.

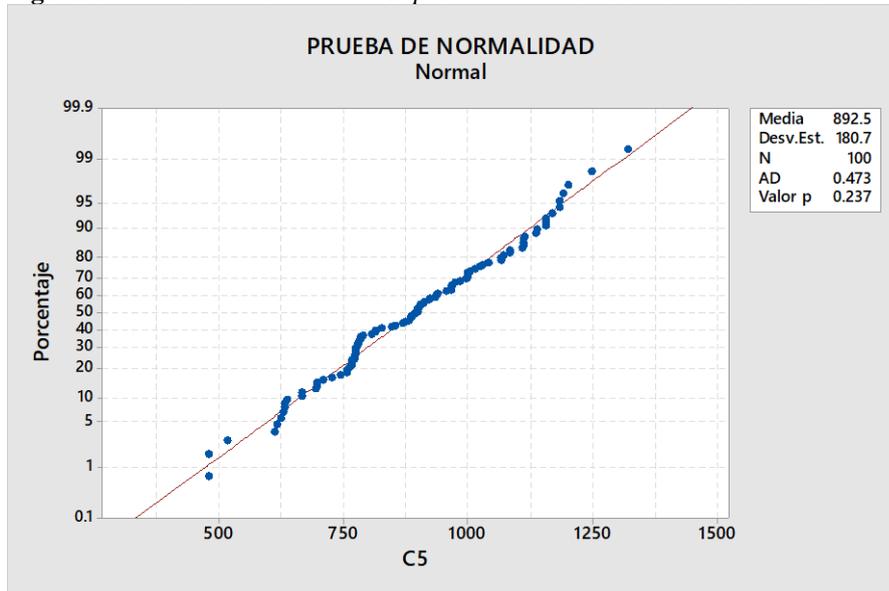
Figura 66: *Tiempos de atención Incidentes nivel 1 disminución de 52%.*

TIEMPO DE ATENCIÓN (SEGUNDOS) INCIDENTES			
NIVEL 1 PRODUCTOS DEL ACTIVO DISMINUCIÓN 52%			
845	936	785	1066
726	924	1070	775
956	826	874	778
624	773	773	1111
781	766	1003	1190
780	814	898	667
695	790	1111	1183
616	756	881	998
693	998	1082	1022
883	1169	1248	965
478	1013	902	1114
612	1138	910	967
708	1082	934	770
695	984	1109	1154
516	766	900	1135
852	814	898	893
887	1200	965	1027
920	806	1154	1320
762	744	996	938
912	898	1042	636
632	1111	1183	770
887	1154	785	667
478	974	766	773
632	869	1066	998
628	773	756	965
100			

Nota: Datos de referencia proyectados plataforma Interservice Entidad Financiera, elaboración propia

- Prueba de Normalidad

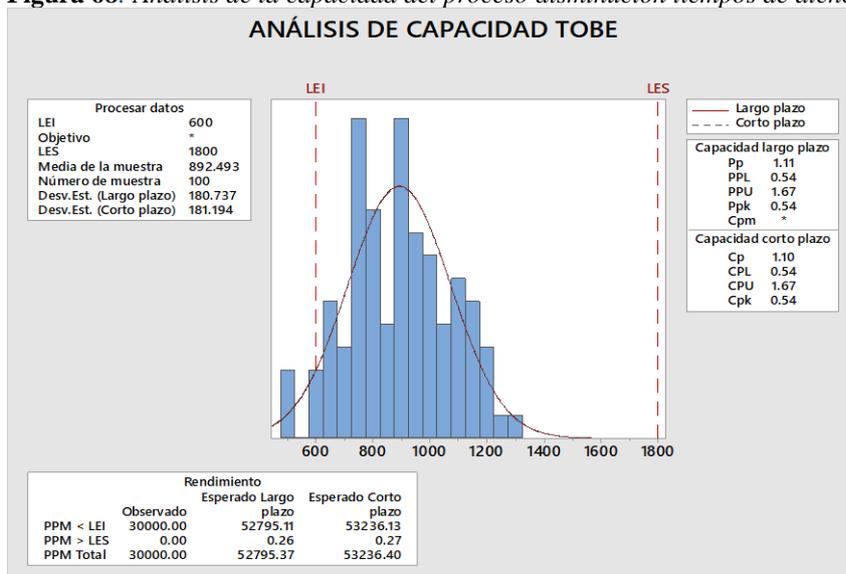
Figura 67: Prueba de normalidad Capacidad del Proceso disminución 52%



Nota: Prueba de normalidad tiempos fuera de atención proyectados Entidad Financiera, elaboración propia

De los resultados obtenidos en la Figura 67 podemos concluir que al ser el valor de p 0.237 los datos se consideran normales ya que este valor es mayor a 0.05 que es el valor referencia.

Figura 68: Análisis de la capacidad del proceso disminución tiempos de atención



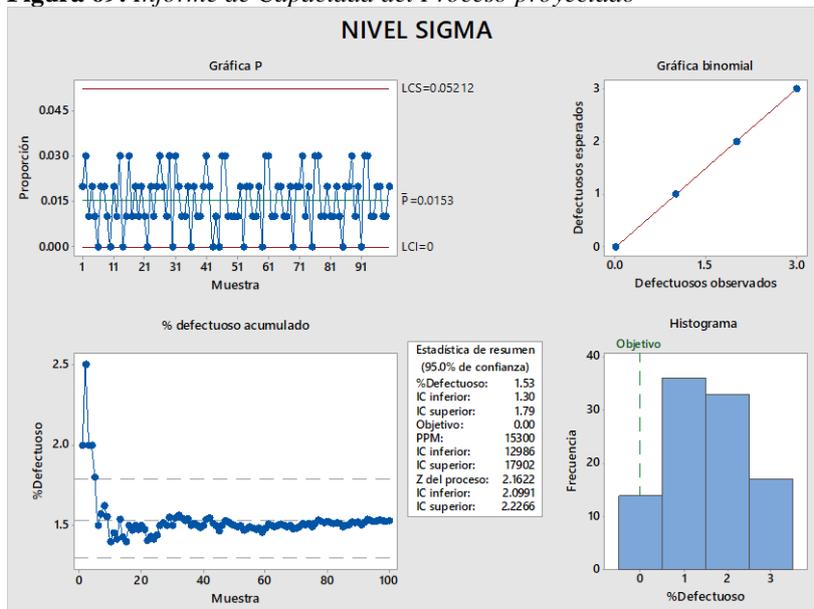
Nota: Análisis de la capacidad tiempos de atención proyectados Interservice, elaboración propia.

En la Figura 68 al tener como resultado un Cp. de 1.10 es decir un valor mayor a 1 indica que la cantidad de ingreso de incidentes nivel 1 para productos del activo está dentro de las especificaciones, podemos concluir que el proceso cumple con los acuerdos de servicio siendo un proceso capaz.

Nivel Sigma

Con los valores proyectados anteriormente es decir con la disminución de los tiempos de respuesta en incidentes nivel 1 productos del activo en un 52%, se calculó el nivel sigma del proceso actual cuyo valor se muestra en la Figura 69.

Figura 69: Informe de Capacidad del Proceso proyectado



Nota: Muestra tiempos fuera de atención proyectado informe capacidad Entidad Financiera, elaboración propia

Se puede observar del valor de Z igual a 2.16 que en la escala del 1 al 6 se aproxima a un nivel sigma de 3. El nivel sigma de 3 sugiere que el proceso tiene calidad moderada con una tasa de defectos de aproximadamente 6.68%.

4.2.3 *Value Stream Mapping propuesto*

En la situación propuesta mediante el uso de Value Stream Mapping (VSM) aplicado al proceso de gestión de incidentes nivel 1 de productos del activo, se plantea el incluir actividades con las cuales se espera, incrementar la eficiencia operativa reduciendo tiempos muertos, mejorar la calidad del servicio brindando respuesta oportunas y eficaces acorde a las necesidades de los clientes internos y externos, así como el cumplimiento de los acuerdo de servicio con la finalidad de ser ágiles en los tiempos de resolución establecidos.

Entre los elementos clave en este proceso, se mantienen las actividades de:

- **Registro de incidentes:** Tiempo total de ciclo 900 segundos
- **Resolución del incidente:** Tiempo total del ciclo 3600 segundos
- **Cierre de incidente:** tiempo total del ciclo 300 segundos

Cabe indicar que se implementó las siguientes actividades:

- **Devolver ticket:**

Esta actividad se realiza cuando el ticket creado por el asesor o departamentos centrales no contiene la información necesaria para la atención o resolución de la petición, esta acción permitirá devolver el ticket a quien lo ingresó para que proporcione los detalles faltantes o corrija información, evitando así que el flujo de trabajo se vea obstaculizado por falta de datos.

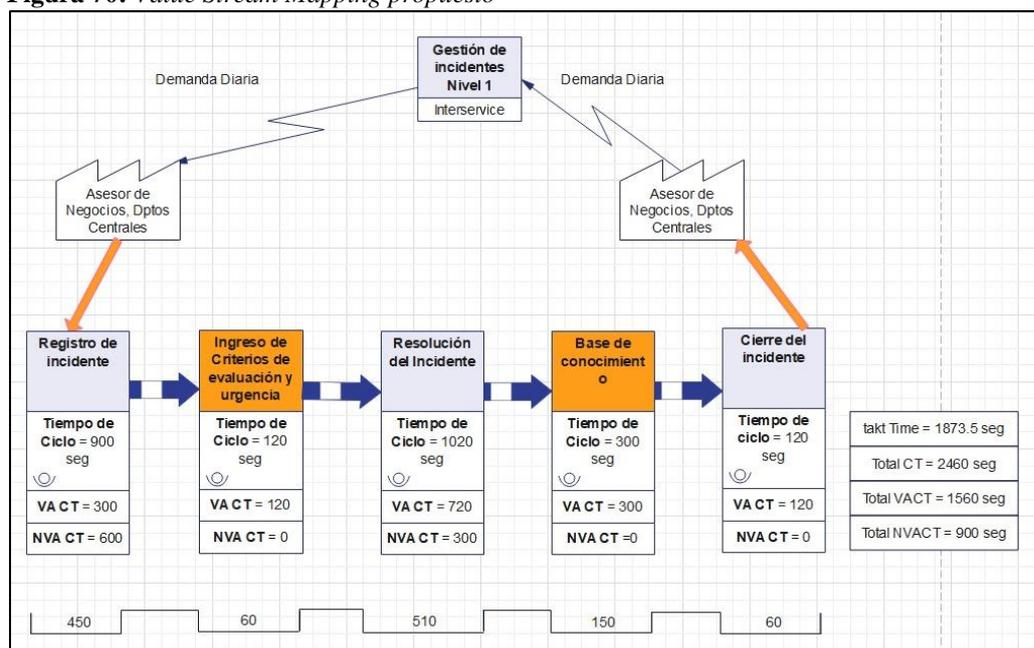
- **Ingreso de criterios de impacto y urgencia:**

En esta actividad el analista registra criterios de impacto y urgencia con el objetivo de priorizar la atención de aquellos tickets que representan las situaciones más críticas e impacten significativamente la operatividad de la institución financiera.

El análisis muestra que esta actividad tomará alrededor de 120 segundos y no debe existir tiempos muertos.

El Takt Time se mantiene debido a que las solicitudes ingresadas son las mismas que se procesó en la situación ASIS. Se calculó considerando el tiempo disponible en relación con la demanda. Se tomó en cuenta que hay 20 días laborables, jornadas de 8 horas y un tiempo efectivo de trabajo de 6.8 horas (24,480 segundos), descontando los tiempos muertos por almuerzo, necesidades biológicas y pausas activas (4,320 segundos). En cuanto a las solicitudes recibidas, se registraron 3920 solicitudes desde enero de 2023 hasta marzo de 2024, con un promedio diario de 13 solicitudes. Esto dio como resultado un Takt Time de 1,873.5 segundos, lo indicado anteriormente se puede visualizar en la Figura 70.

Figura 70: Value Stream Mapping propuesto



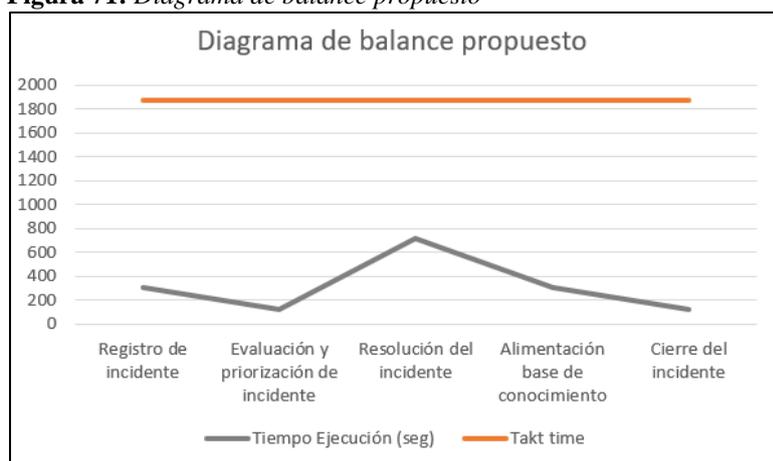
Nota: Value Stream Mapping propuesto Entidad Financiera, elaboración propia

4.2.4 Diagrama de balance propuesto

En referencia al diagrama de balance, en la Figura 71 se observa que hay cinco actividades que están por debajo del tiempo de ciclo takt time, el tiempo de ejecución de la

resolución de incidentes bajo a 720 segundos, se agregó las actividades Ingreso de Criterios de evaluación y urgencia, y alimentación de la base de conocimiento y se disminuyó el tiempo total del proceso de 5700 segundos a 1873.5 segundos, tiempo que se encuentra dentro del SLA del proceso.

Figura 71: Diagrama de balance propuesto



Nota: Diagrama de balance propuesto proceso de gestión de Incidentes, elaboración propia.

4.2.5 Amef final

Al revisar el NPR Final, en la Figura 72 se ha determinado que la desactualización de la base de conocimiento, junto con errores en la asignación de impacto y urgencia, son los modos de fallo que más impactan al proceso.

La escala de puntuación es la misma tanto para el AMEF inicial como para el AMEF Final y se encuentra descrita en la figura 45 Escala Análisis de Modos de Fallo y sus Efectos AMEF.

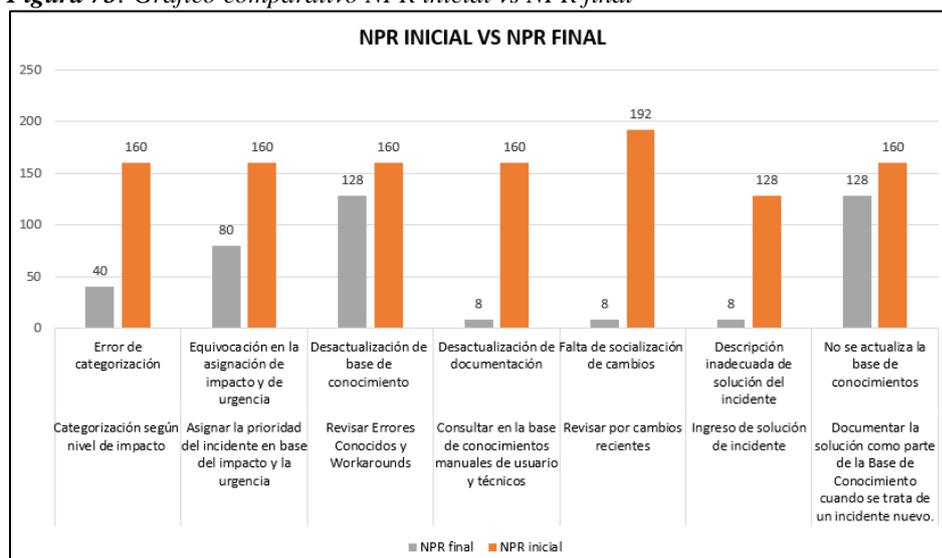
Figura 72: Análisis de Modos de Fallo y sus Efectos AMEF propuesto

ANÁLISIS DE MODOS DE FALLO Y SUS EFECTOS (AMEF)																
Proceso:		GESTIÓN DE INCIDENCIAS NIVEL 1 PRODUCTOS DEL ACTIVO										Fecha AMEF:		18/04/2024		
Responsable (Dpto. / Área):		GERENTE DE INTERSERVICIOS										Fecha Revisión		15/05/2024		
Responsable de AMEF (persona):		JEFE DE INTERSERVICIOS														
N°	ACTIVIDADES DEL PROCESO	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	O gravedad	O ocurrencia	D detracción	NPR inicial	Acciones recomendó.	Responsable	Acción Tomada	O gravedad	O ocurrencia	D detracción	NPR final
1	Ingreso de servicios afectados	Error en selección del servicio afectado	Devolución del ticket	Falta de atención, distracción, fatiga	Reporte de reproceso por error en selección de servicio afectado	4	2	4	32	Revisar del proceso de selección de servicios por rutas de ingreso de incidentes	Subgerente de Interservice	Identificación de puntos críticos en el proceso	1	8	2	16
2	Ingreso de usuario o área que reporta	Error en carga o actualización de distributivo de personal	Asignación errónea del área solicitante	Falta de actualización de perfiles de usuarios	Reporte de plataforma Interservice	2	2	2	8	Actualizar distributivo de personal	Subgerente de Interservice	Modificar el back end de la selección del área solicitante	1	10	1	10
3	Ingreso de hora del incidente	Error en selección de hora del incidente	Incidentes levantados con información de horas equivocadas	Falta de atención, distracción, fatiga	Auditoria base de datos	2	2	2	8	Implementar formato de hora automático en el aplicativo	Subgerente de Interservice / Subgerente de tecnología	Ingresar una petición para que el sistema coloque hora de forma automática	1	10	2	20
4	Descripción de las acciones realizadas	Información incompleta	No se puede dar solución por falta de información	Falta de información, falta de documentación.	Reporte de devolución de incidentes	6	2	4	48	Implementar controles para el ingreso de la data mínima necesaria para atención.	Subgerente de Interservice / Subgerente de tecnología	Ingresar un control de cambios para solicitar datos mínimos necesarios	1	10	2	20
5	Nivel de escalamiento	Equivocación en asignación al grupo resolutor	Devolución del ticket	Desconocimiento de grupos de escalamiento	Reporte de reproceso por error en selección de grupo resolutor	8	6	2	96	Socializar el procedimiento de gestión de incidentes	Subgerente de Procesos / Capacitación y Desarrollo	Capacitar al personal de Interservice en el procedimiento de Gestión de Incidentes	1	10	1	10
6	Revisar incidente	No se identifica correctamente la causa principal del incidente	No se puede dar solución definitiva	Desconocimiento de proceso	Reporte de incidentes recurrentes	8	6	1	48	Socializar los procesos actuales y los nuevos cambios en el Core	Subgerente de Procesos / Capacitación y Desarrollo	Capacitar al personal de Interservice en los procesos nuevos y actuales.	1	8	1	8
7	Categorización según nivel de impacto	Error de categorización	Retraso en atención	Desconocimiento de proceso	Reporte de reproceso	10	8	2	160	Implementar una opción de revisión y verificación de las categorizaciones	Subgerente de Interservice / Subgerente de tecnología	Actualizar el Procedimiento de Gestión de Incidentes y socializar la mejora	2	10	2	40
8	Evaluación de la urgencia de restauración del servicio afectado	Equivocación en evaluación	Retraso en la restauración del servicio	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención y de reprocesos	9	2	1	18	Automatizar Criterios de evaluación en plataforma Interservice	Subgerente de Interservice / Subgerente de tecnología	Actualizar el Procedimiento de Gestión de Incidentes y socializar la mejora	2	2	2	8
9	Asignar la prioridad del incidente en base del impacto y la urgencia	Equivocación en la asignación de impacto y de urgencia	Retraso en atención	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención y de reprocesos	10	8	2	160	Automatizar Criterios de asignación de impacto y urgencia	Subgerente de Interservice / Subgerente de tecnología	Actualizar el Procedimiento de Gestión de Incidentes y socializar la mejora	2	10	4	80
10	Revisar Errores Conocidos y Workarounds	Desactualización de base de conocimiento	Tiempos de atención extensos	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención	10	8	2	160	Desarrollar una sección en la plataforma Interservice que permita consultar y actualizar la base de conocimiento cada vez que se atiende un ticket	Subgerente de Interservice / Subgerente de tecnología	Implementar la sección donde se encuentre la base de conocimientos.	4	8	4	128
11	Buscar por tickets de incidentes anteriores	Plataforma sin criterios de búsqueda	Tiempos de atención extensos	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención	6	2	2	24	Desarrollar una opción que busque en la base de conocimientos	Subgerente de Interservice	Implementar la opción de búsqueda en la plataforma Interservice	1	10	2	20
12	Consultar en la base de conocimientos manuales de usuario y técnicos	Desactualización de documentación	Tiempos de atención extensos	Desconocimiento de proceso	Reporte de tiempos de atención	10	8	2	160	Realizar un inventario de la documentación existente del Core y la mesa de ayuda.	Subgerente de Desarrollo	Actualizar la documentación	1	8	1	8
13	Revisar por cambios recientes	Falta de socialización de cambios	Asignación inadecuada	Desconocimiento de cambios en los procesos	Reporte de reprocesos	8	6	4	192	Informar sobre los cambios realizados a la plataforma	Subgerente de Desarrollo	Convocar a un representante de Interservice a los comités de paso a producción	1	8	1	8
14	Implementación de solución	Que la solución no sea la adecuada	Reapertura de ticket	Evaluación incorrecta del problema	Reporte de tickets reaperturados	6	4	2	48	Evaluar los motivos por los cuales no se dio solución a la petición	Subgerente de Interservice	Implementar una biblioteca de lecciones aprendidas	2	6	1	12
15	Pruebas y verificación	Escenarios de pruebas no contemplados	Daños colaterales	Falta de experiencia	Reporte de rollback	4	2	4	32	Documentar los nuevos casos de prueba y asegurar de que sean incorporados en los procesos de prueba existentes.	Subgerente de Interservice	Actualizar la documentación y los procedimientos según sea necesario para reflejar los nuevos escenarios contemplados.	1	8	1	8
16	Ingreso de solución de incidente	Descripción inadecuada de solución del incidente	Documentación con información sin valor agregado	Falta de atención, distracción, fatiga, desconocimiento	Auditoria de documentación	8	4	4	128	Actualizar la solución del incidente en base a información recopilada y la solución implementada	Analista de Interservice Nivel 1	Capacitación, seguimiento y retroalimentación	1	8	1	8
17	Verificación de la solución	Pruebas fallidas	Tiempos de atención extensos	Desconocimiento de proceso	Reporte de reprocesos	8	2	2	32	Mantener actualizada la documentación	Analista de Interservice Nivel 1	Capacitación, seguimiento y retroalimentación	2	2	1	4
18	Documentar la solución como parte de la Base de Conocimiento cuando se trata de un incidente nuevo.	No se actualiza la base de conocimientos	Información obsoleta	Falta de atención, falta de interés, y controles inadecuados	Auditoria a la base de conocimientos	10	8	2	160	Desarrollar una sección en la plataforma Interservice que permita consultar y actualizar la base de conocimiento cada vez que se atiende un ticket	Subgerente de Interservice / Subgerente de tecnología	Implementar la sección donde se encuentre la base de conocimientos.	4	8	4	128

Nota: AMEF Entidad Financiera propuesto, elaboración propia

En la Figura 73 se destacan los modos de fallo más relevantes junto con sus puntuaciones al inicio del proceso, así como al final del proceso una vez que se hayan implementado las recomendaciones sugeridas.

Figura 73: Gráfico comparativo NPR inicial vs NPR final

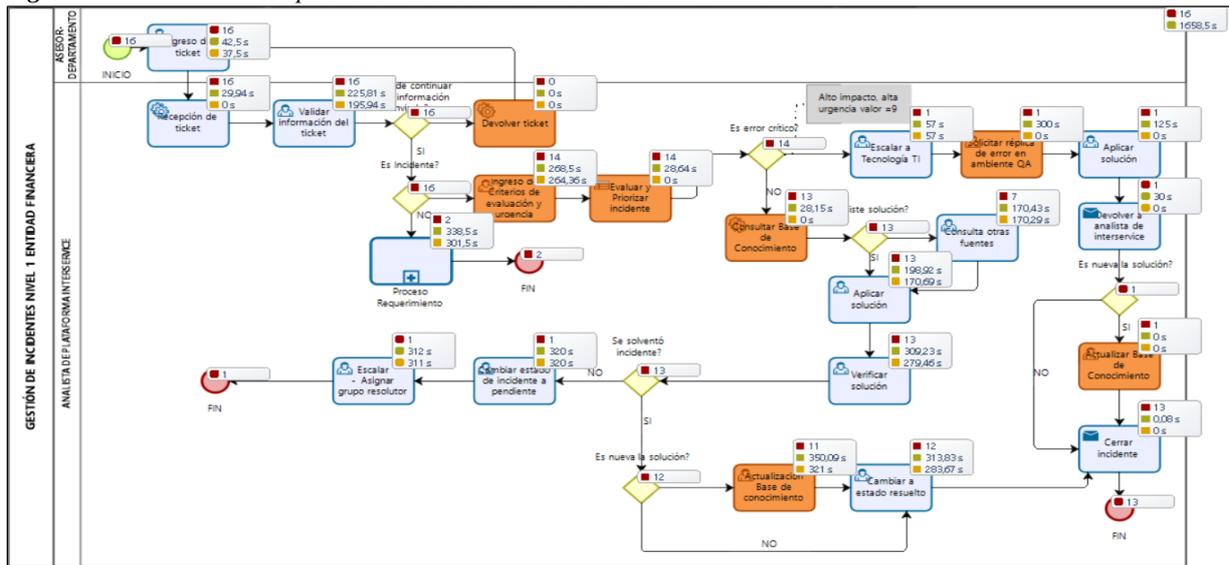


Nota: NPR Inicial vs NPR final Entidad Financiera, elaboración propia

4.2.6 Simulación de procesos final

Para la simulación final representada en la Figura 74 se aplican las mismas condiciones de la simulación de la situación ASIS tanto en horas, número de incidentes ingresados, recursos y salarios.

Figura 74: Simulación del proceso de Gestión de Incidentes Nivel 1 TOBE



Nota: Simulación con software Bizagi Modeler, elaboración propia

Figura 75: Resultado de la Simulación proceso de Gestión de Incidentes TOBE

Recurso	Uso	Costo fijo total	Costo unitario total	Costo total
Asesor de Negocios	0,28 %	81,6	0,113333333333333	81,71
Analista de Interservice Nivel 1	7,11 %	903,63	5,65	909,28
Tecnología	1,58 %	183,43	1,37	184,8
Total		1.168,66	7,13	1.175,79

Nota: Resultado de la Simulación TOBE con software Bizagi Modeler, elaboración propia

Una vez realizada la Simulación se tiene como resultado la Información de la Figura

75 donde:

- El recurso "Asesor de Negocios" tiene un uso del 0.28% con un costo total de aproximadamente \$81.71.
- El recurso "Analista de Interservice Nivel 1" tiene un uso del 7.11% con un costo total de aproximadamente \$909.28.
- El recurso "Analista de Tecnología" tiene un uso del 1.58% con un costo total de aproximadamente \$184.80.

Figura 76: *Resultado de Gestión de Incidentes Nivel 1 TOBE*

Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio	Tiempo total
GESTIÓN DE INCIDENTES NIVEL 1 ENTIDAD FINANCIERA	Proceso	16	16	9m 28s	34m 43s	27m 38s	7h 22m 16s

Nota: Resultado de la Simulación TOBE con software Bizagi Modeler, elaboración propia

Por otro lado, en la Figura 76 se evidencia que:

- El proceso de "Gestión de Incidentes Nivel 1" reunió 16 instancias con un tiempo total de 7 horas 22 minutos y 16 segundos, y un tiempo promedio por instancia de 27 minutos y 38 segundos.
- De 16 instancias ingresadas dos son requerimientos, una se escala a tecnología y una no se pudo solventar y se escala a grupo resolutor nivel 2, en total 13 incidentes son finalizadas y 12 de ellas son cerradas por el Analista de Interservice Nivel

Uso de Recursos ASIS versus TOBE:

- En la simulación ASIS, el "Analista de Interservice Nivel 1" tiene un uso significativamente mayor en comparación con la simulación TOBE.
- El uso del "Asesor de Negocios" también difiere entre las dos simulaciones siendo más alto en la simulación ASIS.
- El "Analista de Tecnología" tiene un uso similar en ambas simulaciones, aunque con costos ligeramente diferentes.

Uso de Recursos ASIS versus TOBE:

- Los costos totales de los recursos varían entre los resultados de las dos simulaciones, con diferencias notables en algunos casos, como el "Analista de Interservice Nivel 1".

Rendimiento del Proceso de Gestión de Incidentes ASIS versus TOBE:

- El tiempo total y el tiempo promedio por instancia en el proceso de "Gestión de Incidentes Nivel 1" difieren entre las dos simulaciones, siendo más bajo en la situación TOBE.

4.2.7 Automatización

Teniendo como antecedente que una fuente de consulta para la solución de incidentes ingresados en la plataforma Interservice es el archivo denominado base de conocimiento mismo que se lleva en Excel como se puede apreciar en el Anexo C y es alimentado por los Analistas de Interservice quienes manejan este archivo de manera local, en donde en ocasiones ingresan las soluciones que aplican para resolver los incidentes, ya que no existe ninguna manera de validación de ingreso de datos de manera obligatoria cada uno de los analistas maneja diferente tipo de información lo que conlleva a pérdida de datos y conocimiento lo que origina retrabajos, asignaciones incorrectas y pérdida de tiempo en resolver los incidentes como consecuencia se tiene incumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio, insatisfacción del cliente, costos asociados etc.

Como parte de la mejora del proceso de gestión de incidentes se plantea realizar la automatización de la base de conocimiento lo que va a permitir tener los siguientes beneficios:

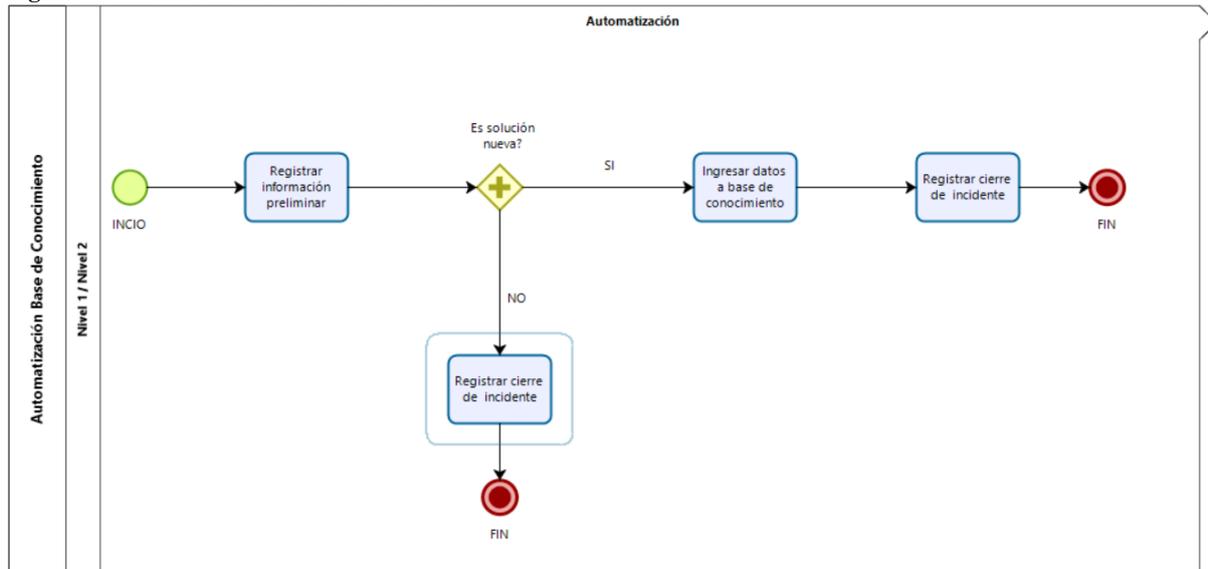
- Acceso simultáneo de múltiples usuarios desde diferentes ubicaciones.

- Permite la colaboración en tiempo real, resolviendo los problemas relacionados con versiones y accesos simultáneos que suelen presentarse en los archivos Excel.
- Integración de flujos de trabajo automatizados como la actualización automática de información, notificaciones y recordatorios.
- Control de acceso solo para personal autorizado.
- Integración entre diferentes sistemas, herramientas, lo que facilita el intercambio de datos.
- Seguridad y control de acceso ya que solo el personal autorizado puede acceder o a su vez modificar información de naturaleza sensible.
- Fácil de mantener y actualizar la información en la base de conocimiento automatizada.
- Reducción de errores humanos.
- La base de conocimiento automatizada genera informes y permite un análisis de datos.

La base de conocimiento automatizada va a ser un proyecto que ingresará como un requerimiento de la Subgerencia de Interservice y Tecnología será el área encargada de destinar los recursos para el desarrollo e implementación de esta automatización dentro de la Plataforma Interservice, cabe destacar que el acceso a la opción de consulta de la base de conocimiento estará disponible en el portal de la Entidad Financiera como se muestra en el Anexo D.

Para llegar a este objetivo se ha hecho uso del software Bizagi Studio en el que se realizó en primera instancia un diagrama del proceso que se va a automatizar como se muestra en la Figura 77.

Figura 77: *Proceso Base de Conocimiento*



Nota: Diagrama de proceso con software Bizagi Studio, elaboración propia

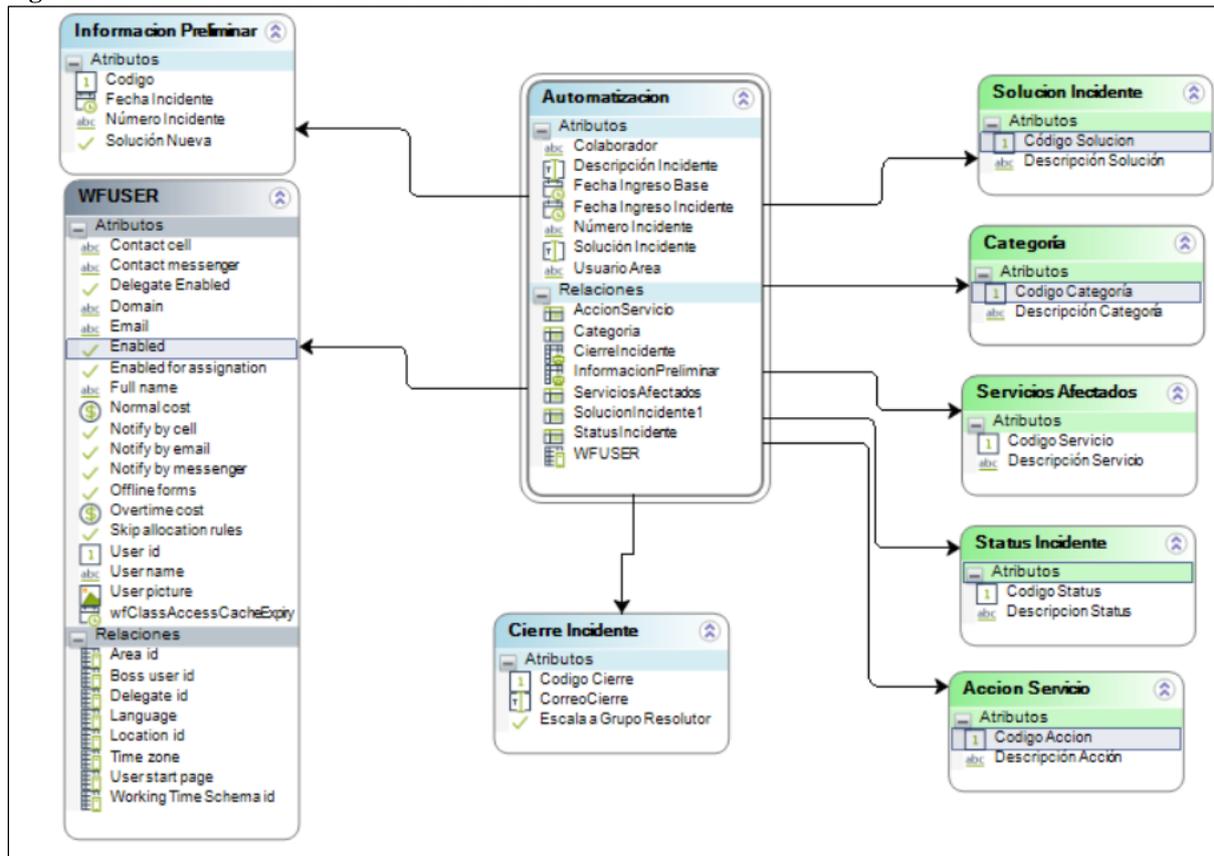
El proceso diagramado nos indica que se deben ejecutar las siguientes actividades:

- Registrar información preliminar
- Ingresar datos a la base de conocimiento
- Registrar cierre de incidente

Donde se realiza la validación de la solución mediante la pregunta de verificación. ¿Se aplicó solución nueva? En el caso de que se aplique una solución nueva al incidente registrado se tendrá que ingresar los datos de la solución en un formulario denominado “Ingresar datos a base de conocimiento”, posterior a este ingreso se ejecuta la actividad Registrar cierre de incidente, caso contrario si la solución es conocida se debe ejecutar directamente la actividad de cierre de incidente.

Como segundo paso se procede con el modelamiento de datos como se muestra en la Figura 78.

Figura 78: Modelo de Datos Base de Conocimiento



Nota: Modelo de datos con software Bizagi Studio, elaboración propia

En donde se tiene las siguientes entidades de procesos, entidades paramétricas y entidad de sistema:

- **Entidades de Proceso**
 - Información preliminar
 - Automatización
 - Cierre Incidente
- **Entidades Paramétricas**
 - Solución Incidente
 - Categoría
 - Servicios Afectados
 - Estatus Incidente
 - Acción Servicio

- **Entidades de Sistema**

- WFUSER

Como tercer paso se procede con la definición de formas descritas en la Figura 79 en donde se diseñan los siguientes formularios:

- Ingreso información preliminar

Este formulario contiene la siguiente información:

- Número de incidente
- Fecha de ingreso del incidente
- Usuario o área que reporta
- Colaborar a cargo de la solución del incidente
- Descripción del incidente
- Aplicó solución nueva
- Tipo de solución

Si la solución es nueva se sigue al siguiente formulario, caso contrario se debe ingresar el tipo de solución según el siguiente catálogo:

- Error conocido
- Tickets anteriores
- Consulta Base de Conocimiento
- Manual Usuario
- Manual Técnico
- Cambios Recientes
- Script

Figura 79: *Formulario Ingreso Información Preliminar*

Nota: Diseño de formulario con software Bizagi Studio, elaboración propia

Al dar clic en siguiente se puede visualizar el formulario descrito en la Figura

80:

- Base de Conocimiento

Este formulario contiene la siguiente información:

- Número de incidente
- Fecha de ingreso del incidente
- Usuario o área que reporta
- Colaborar a cargo de la solución del incidente
- Descripción del incidente
- Estatus

Se tiene el siguiente catálogo:

- Abierto

- En Proceso
- Cerrado

➤ Categoría

Se tiene el siguiente catálogo:

- Productos del Activo
- Productos del Pasivo
- Canales Electrónicos
- Banca Móvil
- Contabilidad
- Recursos Humanos
- Comercio Exterior

➤ Solución Incidente

➤ Servicios Afectados

Se tiene el siguiente catálogo:

- Propuestas de Crédito
- Préstamos
- Líneas de Crédito
- Garantías
- Habilitantes
- Seguros
- Excepciones
- Medios de Aprobación
- Tarjetas de Crédito

➤ Acción

Se tiene el siguiente catálogo:

- Crear
- Modificar
- Procesar
- Aprobar
- Eliminar
- Consultar

Figura 80: Formulario Base de Conocimiento

Nota: Diseño de formulario con software Bizagi Studio, elaboración propia

Al dar clic en siguiente se puede visualizar el formulario descrito en la Figura 81.

- Cierre del Incidente

Este formulario contiene la siguiente información:

- Número de incidente
- Fecha de ingreso del incidente
- Usuario o área que reporta

- Colaborar a cargo de la solución del incidente
- Descripción del incidente
- Estatus

Se tiene el siguiente catálogo:

- Abierto
 - En Proceso
 - Cerrado
- Correo Cierre
 - Escala a Grupo Resolutor

Se tiene las siguientes opciones:

- Si
- No

Figura 81: *Formulario Cierre de Incidente*

Nota: Diseño de formulario con software Bizagi Studio, elaboración propia

Como cuarto paso se definen las siguientes reglas de negocio:

- Si la solución no es nueva se debe ingresar el tipo de solución que se aplicó.
- Fecha del sistema en todos los formularios como entrada a cada actividad.

- El correo de cierre es lanzado al momento de guardar el formulario de Cierre de Incidente.

Como quinto paso se definen los participantes de cada actividad.

- Registro de Información Preliminar
 - Analista de Interservice Nivel 1
- Base de Conocimiento
 - Analista de Interservice Nivel 1
 - Grupo Resolutor
- Cierre de Incidente
 - Analista de Interservice Nivel 1

4.3 Plan de Mejora

Dado que se ha identificado el incumplimiento del SLA de tiempo de respuesta en incidentes nivel 1 para productos del activo como principal problema, la propuesta está enfocada en los siguientes ejes:

- **Priorización Inteligente de Incidentes:** Implementaremos reglas de negocio al proceso de gestión de incidentes nivel 1 que nos permita priorizar de manera más eficiente los incidentes, asegurando que los tickets se atiendan adecuadamente según la urgencia y la naturaleza del problema.
- **Automatización de Base de Conocimiento:** Desarrollo de interfase para el ingreso de datos cuando la solución sea nueva, esta automatización permitirá a los equipos técnicos acceder rápidamente a soluciones probadas para problemas recurrentes, agilizando así el proceso de resolución de incidentes.
- **Actualización de Procedimientos para la Gestión de Incidentes nivel 1 (IP):** Revisión y actualización del procedimiento IP Gestionar Incidentes, asegurando que

esté alineado a los nuevos cambios en el proceso, como se puede verificar en el Anexo B.

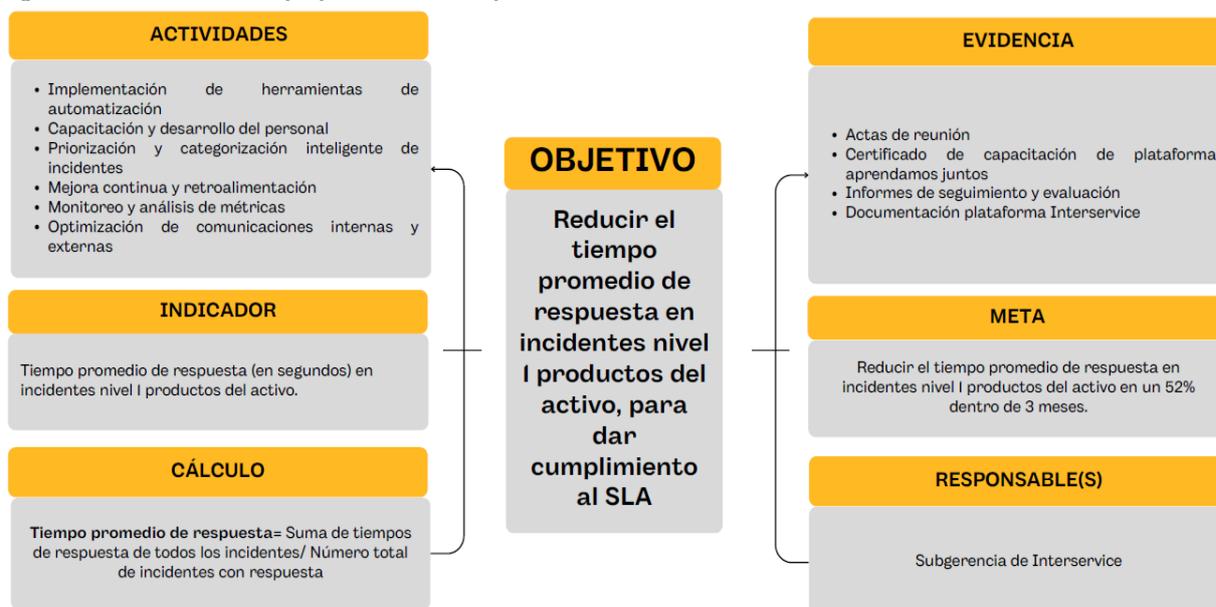
- **Capacitación:** Brindar capacitación continua a todos los niveles de soporte de incidente, especialmente a los analistas nivel 1, para mejorar sus habilidades en la identificación y resolución rápida de incidentes, así como en el uso eficiente de las herramientas y recursos disponibles.

Estas acciones nos permitirán optimizar el proceso de gestión de incidentes y mejorar significativamente de forma que los tiempos de respuesta se apeguen al SLA.

4.3.1 Objetivos de mejora

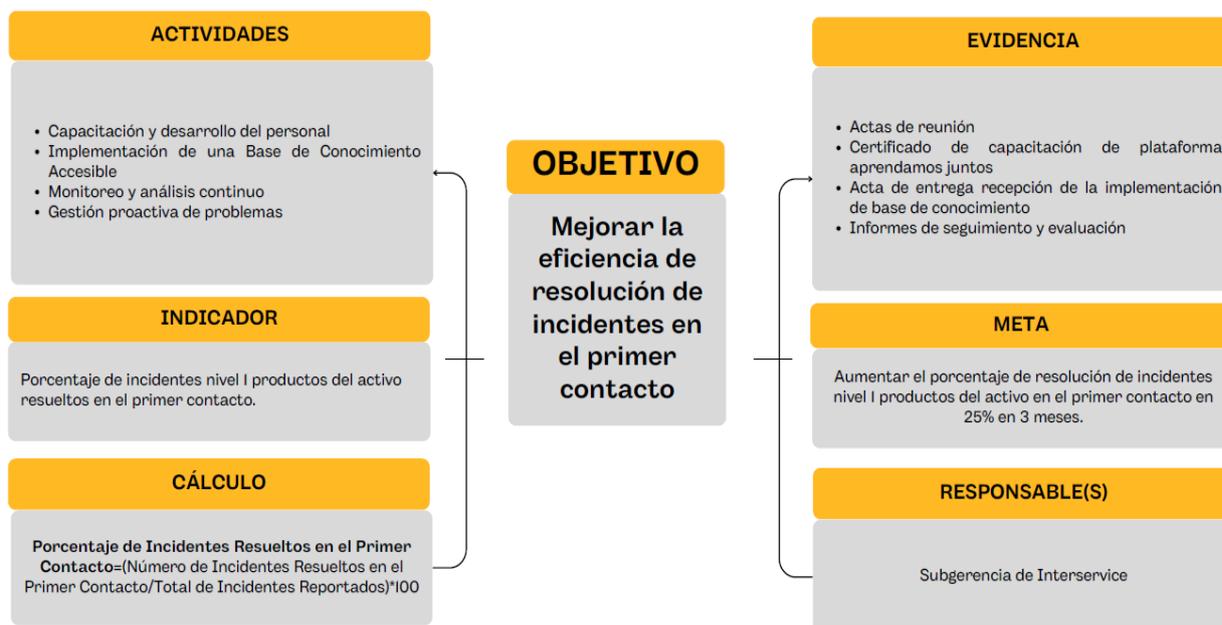
Se exponen los objetivos del plan de mejora, así como las actividades para llegar a cumplir estos objetivos y con qué indicador vamos a medir estos, la meta a la que vamos a llegar con este cumplimiento y cómo podemos evidenciar que se efectúen estas actividades, esta información está disponible en las Figuras 82 hasta la Figura 88.

Figura 82: Reducir el tiempo promedio de respuesta de incidentes nivel 1



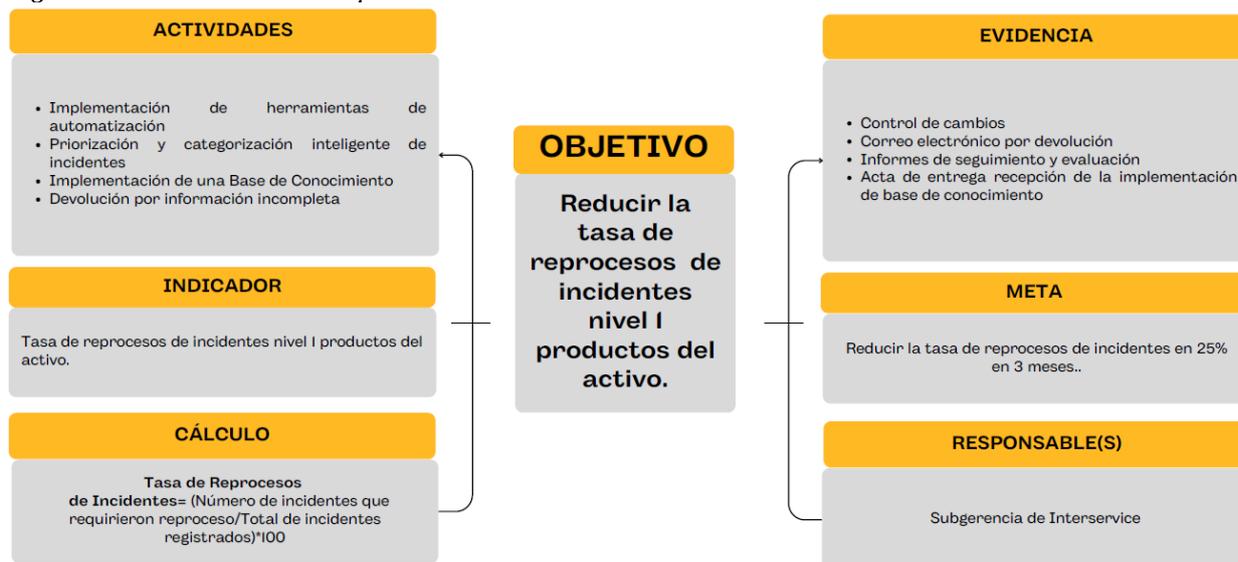
Nota: Planteamiento del objetivo Reducir tiempo promedio de respuesta Entidad Financiera, elaboración propia.

Figura 83: Mejorar la eficiencia de resolución de incidentes en primer contacto



Nota: Planteamiento del objetivo Mejorar la eficiencia de resolución Entidad Financiera, elaboración propia.

Figura 84: Reducir la tasa de reprocesos en incidentes nivel 1



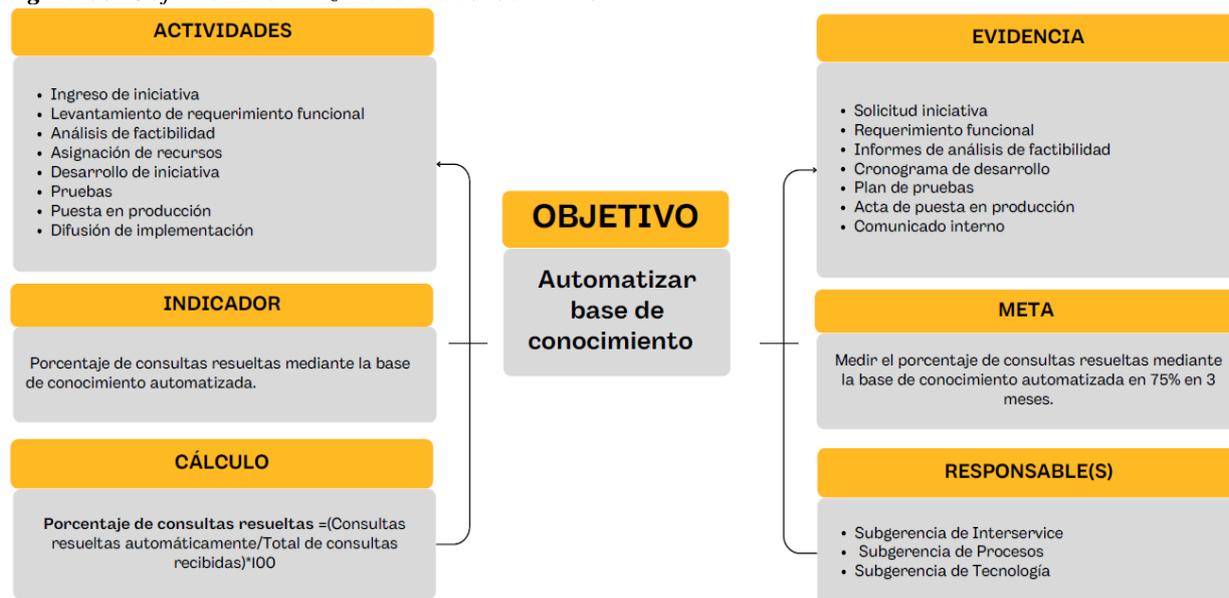
Nota: Planteamiento del objetivo Reducir tasa de reprocesos Entidad Financiera, elaboración propia.

Figura 85: Mejorar la satisfacción del cliente en incidentes nivel 1



Nota: Planteamiento del objetivo Mejorar la satisfacción del cliente Entidad Financiera, elaboración propia.

Figura 86: Objetivo Automatizar base de conocimiento



Nota: Planteamiento del objetivo Automatizar base de conocimiento Entidad Financiera, elaboración propia.

Figura 87: Capacitar al personal en proceso de gestión de incidentes



Nota: Planteamiento del objetivo Capacitar al personal de Interservice Entidad Financiera, elaboración propia.

Figura 88: Matriz Plan de Mejora incidentes nivel 1 productos del activo

PLAN DE MEJORA							
	Objetivos	Actividades	Indicador	Cálculo	Evidencia	Meta	Responsable(s)
1	Reducir el tiempo promedio de respuesta en incidentes nivel 1 productos del activo, para dar cumplimiento al SLA.	Implementación de herramientas de automatización Capacitación y desarrollo del personal Priorización y categorización inteligente de incidentes Mejora continua y retroalimentación Monitoreo y análisis de métricas Optimización de comunicaciones internas y externas	Tiempo promedio de respuesta (en segundos) en incidentes nivel 1 productos del activo.	Tiempo promedio de respuesta = Suma de tiempos de respuesta de todos los incidentes/ Número total de incidentes con respuesta	Actas de reunión Certificado de capacitación de plataforma aprendamos juntos Informes de seguimiento y evaluación Documentación plataforma Interservice	Reducir el tiempo promedio de respuesta en incidentes nivel 1 productos del activo en un 52% dentro de 3 meses.	Subgerencia de Interservice
2	Mejorar la eficiencia de resolución de incidentes en el primer contacto	Capacitación y desarrollo del personal Implementación de una Base de Conocimiento Accesible Monitoreo y análisis continuo Gestión proactiva de problemas	Porcentaje de incidentes nivel 1 productos del activo resueltos en el primer contacto.	Porcentaje de Incidentes Resueltos en el Primer Contacto =(Número de Incidentes Resueltos en el Primer Contacto/Total de Incidentes Reportados)*100	Actas de reunión Certificado de capacitación de plataforma aprendamos juntos Acta de entrega recepción de la implementación de base de conocimiento Informes de seguimiento y evaluación	Aumentar el porcentaje de resolución de incidentes nivel 1 productos del activo en el primer contacto en 25% en 3 meses.	Subgerencia de Interservice
3	Reducir la tasa de reprocesos de incidentes nivel 1 productos del activo.	Implementación de herramientas de automatización Priorización y categorización inteligente de incidentes Implementación de una Base de Conocimiento Devolución por información incompleta	Tasa de reprocesos de incidentes nivel 1 productos del activo.	Tasa de Reprocesos de Incidentes = (Número de incidentes que requirieron reproceso/Total de incidentes registrados)*100	Control de cambios Correo electrónico por devolución Informes de seguimiento y evaluación Acta de entrega recepción de la implementación de base de conocimiento	Reducir la tasa de reprocesos de incidentes en 25% en 3 meses.	Subgerencia de Interservice
4	Mejorar la satisfacción del cliente relacionados con los tiempos de respuesta en incidentes nivel 1 productos del activo.	Cumplir SLA (Acuerdos de Nivel de Servicio) Monitorear y mejorar constantemente Promover una cultura de servicio al cliente	Índice de satisfacción del cliente con respecto a los tiempos de respuesta en incidentes nivel 1 productos del activo.	CSAT = Sumatoria de puntuaciones de encuestas/Número de respuestas de clientes	Reporte de Interservice Informes de seguimiento y evaluación Encuestas de Satisfacción Interna	Medir el índice de satisfacción del cliente relacionado con tiempos de respuesta en 3 meses.	Subgerencia de Interservice
5	Automatizar base de conocimiento	Ingreso de iniciativa Levantamiento de requerimiento funcional Análisis de factibilidad Asignación de recursos Desarrollo de iniciativa Pruebas Puesta en producción Difusión de implementación	Porcentaje de consultas resueltas mediante la base de conocimiento automatizada.	Porcentaje de consultas resueltas =(Consultas resueltas automáticamente/Total de consultas recibidas)*100	Solicitud iniciativa Requerimiento funcional Informes de análisis de factibilidad Cronograma de desarrollo Plan de pruebas Acta de puesta en producción Comunicado interno	Medir el porcentaje de consultas resueltas mediante la base de conocimiento automatizada en 75% en 3 meses.	Subgerencia de Interservice/ Subgerencia de Procesos/ Subgerencia de Tecnología
6	Capacitar al personal de Interservice en el proceso de gestión de incidentes	Realizar una planificación de contenido Cronograma de capacitaciones Certificar capacitación Evaluación post capacitación	Nivel de competencia del personal en el proceso de gestión de incidentes.	Nivel de competencia = Sumatoria (Puntuaciones individuales)/Número de criterios evaluados	Informes de capacitación Actas de asistencia Certificados emitidos Listado de colaboradores inscritos en el curso de capacitación	Medir la puntuación promedio de competencia del personal (puntuación 4) en 3 meses.	Capital Humano/ Subgerencia de Procesos

Nota: Plan de Mejora Proyecto Entidad Financiera, elaboración propia.

4.3.2 Cronograma de implementación

El proyecto iniciará el tres de julio de 2024 y el responsable de esta implementación será el Subgerente de Interservice.

Se ha dividido en tareas clasificadas por el ciclo PHVA como se muestra a continuación y se basan en los ejes de mejora identificados previamente.

En la Figura 89 se detalla la Fase Planificar.

Figura 89: Tareas implementación de las mejoras Planificar

Planificar				
Ingreso de iniciativa por parte del stakeholder (Cambios en plataforma Interservice)	Subgerente de Interservice	0%	03-07-24	03-07-24
Solicitud de actualización de información proceso gestión de incidentes	Subgerente de Interservice	0%	21-07-24	21-07-24
Planificación de capacitación (Cambios en plataforma Interservice)	Capital Humano	0%	29-07-24	29-07-24
Planificación de capacitación (Procedimiento Ip Gestionar Interservice)	Capital Humano	0%	29-07-24	29-07-24
Planificación de comités de cambios a producción (primer lunes de cada mes)	Analista de Aplicaciones y Monitoreo	0%	02-09-24	02-09-24

Nota: Actividades implementación etapa Planificar, elaboración propia.

Posterior a la Fase Planificar se realiza la etapa Hacer la cual se detalla en la Figura 90.

Figura 90: Tareas implementación de las mejoras Hacer

Hacer				
Levantamiento de requerimiento con proyecto de mejora en el proceso de gestión de incidentes plataforma Interservice	Subgerente de Procesos	0%	04-07-24	12-07-24
Actualización de Procedimiento Ip Gestionar Interservice	Subgerente de Procesos	0%	22-07-24	29-07-24
Capacitación (Cambios en plataforma Interservice)	Analista de Procesos	0%	07-09-24	07-09-24
Capacitación (Procedimiento Ip Gestionar Interservice)	Analista de Procesos	0%	07-09-24	07-09-24
Implementación de iniciativa (Cambios en plataforma Interservice)	Analista de Aplicaciones y Monitoreo	0%	08-09-24	08-09-24
Reunión de socialización comités de cambios a producción (semanal) por representante de grupos interesados	Analista de Aplicaciones y Monitoreo	0%	05-09-24	05-09-24
Difusión de cambios en plataforma Interservice y Base de Conocimientos	Comunicaciones Internas	0%	05-09-24	05-09-24

Nota: Actividades implementación etapa Hacer, elaboración propia.

Una vez levantada la información de la etapa Hacer continua a la Fase Actuar, cuya información se muestra en la Figura 91.

Figura 91: Tareas implementación de las mejoras Actuar

Actuar				
Análisis de factibilidad	Subgerente de Desarrollo	0%	13-07-24	13-07-24
Asignación de recursos	Subgerente de Desarrollo	0%	13-07-24	13-07-24
Cronograma de desarrollo de requerimiento	Desarrollador	0%	14-07-24	20-07-24
Desarrollo de requerimiento	Desarrollador	0%	21-07-24	17-08-24
Comunicar a equipo Interservice cambios considerados en comité (semanal)	Subgerente de Interservice	0%	05-09-24	05-09-24

Nota: Actividades implementación etapa Actuar, elaboración propia.

Como última Fase se encuentra la actividad Verificar en donde se valida las tareas descritas en la Figura 92.

Figura 92: Tareas implementación de las mejoras Verificar

Verificar				
Pruebas internas	Desarrollador	0%	18-08-24	21-08-24
Pruebas de calidad	Analista QA	0%	24-08-24	04-09-24
Validación de documentación Ip Gestionar Interservice en Repositorio Documental	Subgerente de Interservice	0%	29-07-24	29-07-24
Culminación de curso Plataforma Aprendamos Juntos	Capital Humano	0%	07-09-24	07-09-24
Actas de comités (semanal)	Coordinador de Gobierno	0%	05-09-24	05-09-24

Nota: Actividades implementación etapa Verificar, elaboración propia.

4.3.3 Análisis Costo Beneficio

Se propone una medición mediante el cálculo de indicadores costo beneficio ya que estos nos ayudan en la gestión operativa y estratégica de la Entidad Financiera, lo cual nos permite obtener los siguientes beneficios:

- Toma de decisiones informada
- Optimización de recursos

- Mejora continua
- Justificación de inversiones
- Transparencia y rendición de cuentas

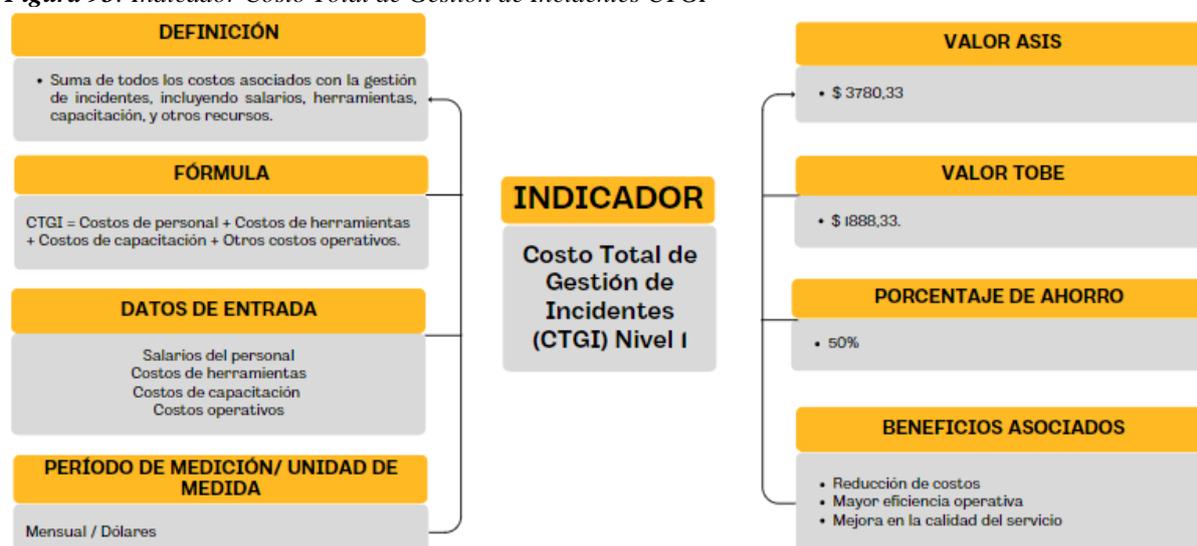
Se ha clasificado los indicadores en tres grupos:

- Indicadores de Costos
- Indicadores de Beneficios
- Indicadores Costo Beneficio

Se han propuesto indicadores los mismos que deben ser medidos de forma mensual cuyo responsable de cumplimiento es la Subgerencia de Interservice.

En las siguientes figuras se detallan los indicadores de costos asociados al proceso de gestión de incidentes nivel 1 productos del activo.

Figura 93: Indicador Costo Total de Gestión de Incidentes CTGI



Nota: Cálculo de indicador CTGI, elaboración propia.

- En la Figura 93 en el Indicador Costo Total de Gestión de Incidentes (CTGI) Nivel 1 el ahorro es de 50% lo que representa \$1892 en un total de 261 incidentes registrados promedio mensual.

Figura 94: Indicador Costo Promedio por Incidentes CPI

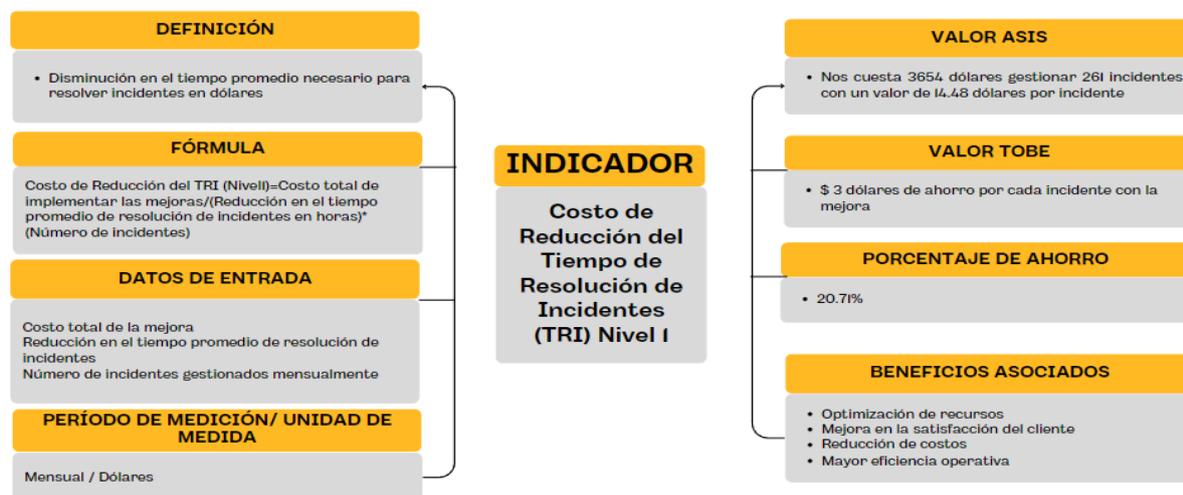


Nota: Cálculo de indicador CPI, elaboración propia.

- En la Figura 94 en el Indicador Costo Promedio por Incidentes (CPI) Nivel 1el El ahorro es de 50% lo que representa \$7.23 por cada incidente resuelto.

A continuación, se detallan los indicadores de beneficio asociados al proceso de gestión de incidentes nivel 1 productos del activo.

Figura 95: Indicador Costo de Reducción de tiempo TRI

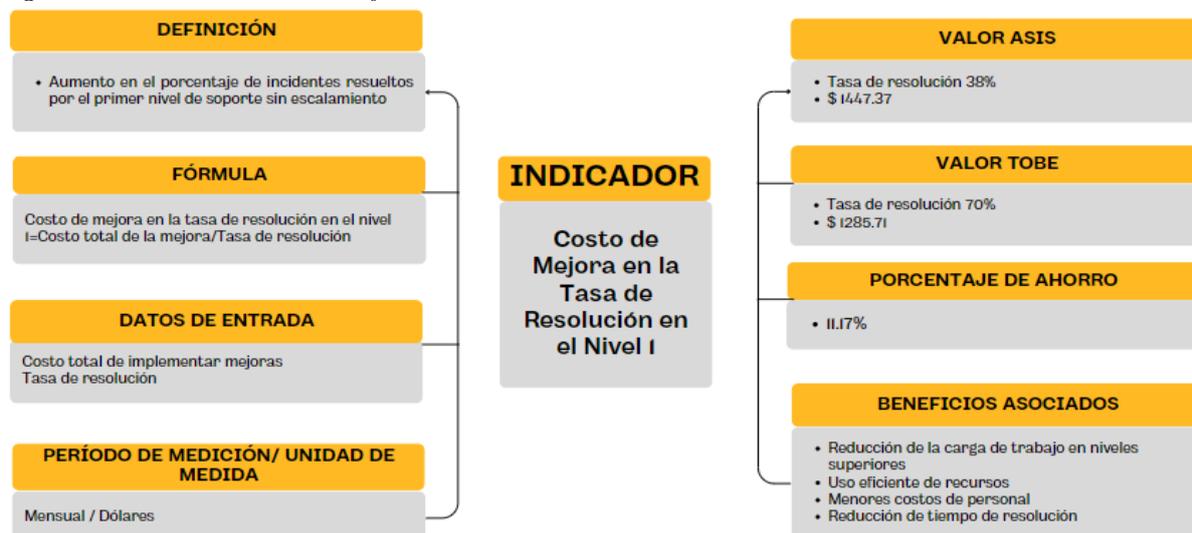


Nota: Cálculo de indicador TRI, elaboración propia.

- En la Figura 95 Indicador Costo de Reducción de Tiempo de Resolución de Incidentes (TRI) Nivel 1 El costo de gestionar 261 incidentes mensuales es de \$3654 con un valor de \$14.48 por incidente resuelto.

- Posterior a la mejora tenemos un ahorro de \$3 por incidente resuelto, lo que indica que el costo total por incidente resuelto será de \$11.48, lo que corresponde a un ahorro del 20.71%.

Figura 96: Indicador Costo de Mejora de Tasa de Resolución

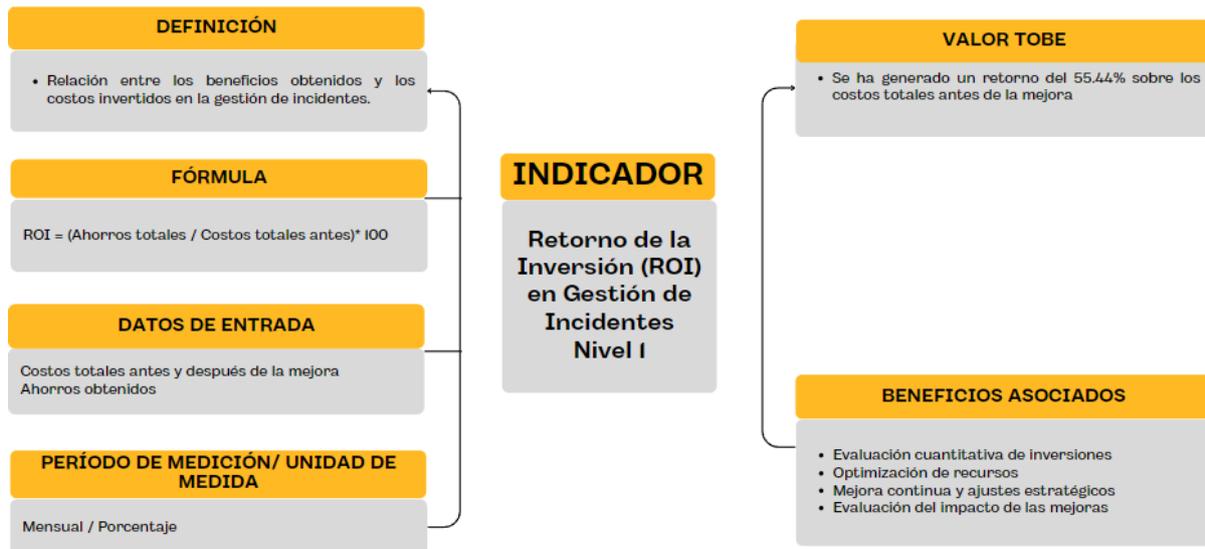


Nota: Cálculo de indicador Costo de mejora en la tasa de resolución, elaboración propia.

- En el Indicador Costo de Mejora en la Tasa de Resolución en el Nivel 1 disponible en la Figura 96 se indica que en la situación mejorada procesando el 70% de los incidentes el costo de la tasa de resolución es de \$1285.71, lo que representa un porcentaje de ahorro de 11.17%.

En la Figura 97 se detalla el indicador de costo beneficio asociado al proceso de gestión de incidentes nivel 1 productos del activo.

Figura 97: Indicador Retorno de la Inversión ROI



Nota: Cálculo de indicador ROI, elaboración propia.

- Un retorno de la inversión (ROI) en Gestión de Incidentes Nivel 1 del 55.44% significa que, por cada dólar invertido en la gestión de incidentes en este nivel, se obtiene un retorno adicional de 55.44 centavos

A continuación, se muestra la Figura 98 que corresponde a la Matriz de indicadores costo beneficio en donde se hace una comparación de los valores ASIS y TOBE.

Figura 98: Matriz Indicadores Costo Beneficio

MATRIZ DE INDICADORES COSTO BENEFICIO												
	Indicador	Definición	Fórmula	Período de Medición	Unidad de Medida	Datos de Entrada	Valor ASIS	Valor TOBE	Porcentaje de Ahorro	Beneficios Asociados	Responsable	
INDICADORES DE COSTOS	1	Costo Total de Gestión de Incidentes (CTGI) Nivel 1	Suma de todos los costos asociados con la gestión de incidentes, incluyendo salarios, herramientas, capacitación, y otros recursos.	$CTGI = \text{Costos de personal} + \text{Costos de herramientas} + \text{Costos de capacitación} + \text{Otros costos operativos.}$	Mensual	Dólares	Salarios del personal Costos de herramientas Costos de capacitación Costos operativos	3780.33	1888.33	50.00%	Reducción de costos Mayor eficiencia operativa Mejora en la calidad del servicio	Subgerencia de Interservice
	2	Costo Promedio por Incidentes (CPI) Nivel 1	Costo Promedio para gestionar un solo incidente nivel 1.	$CPI = CTGI / \text{Número total de incidentes gestionados.}$	Mensual	Dólares	CTGI Número total de incidentes gestionados por mes nivel 1	14.48	7.23	50.00%	Reducción de costos Mayor eficiencia operativa Mejora la calidad del servicio Mejora la toma de decisiones Optimizar Recursos Cumplimiento de SLA	
INDICADORES DE BENEFICIOS	3	Costo de Reducción del Tiempo de Resolución de Incidentes (TRI) Nivel 1	Disminución en el tiempo promedio necesario para resolver incidentes en dólares.	$\text{Costo de Reducción del TRI (Nivel1)} = \text{Costo total de implementar las mejoras} / (\text{Reducción en el tiempo promedio de resolución de incidentes en horas}) * (\text{Número de incidentes})$	Mensual	Dólares	Costo total de la mejora Reducción en el tiempo promedio de resolución de incidentes Número de incidentes gestionados mensualmente	3654	3	782.61	Optimización de recursos Mejora en la satisfacción del cliente Reducción de costos Mayor eficiencia operativa	
	4	Costo de Mejora en la Tasa de Resolución en el Nivel 1	Aumento en el porcentaje de incidentes resueltos por el primer nivel de soporte sin escalamiento.	$\text{Costo de mejora en la tasa de resolución en el nivel 1} = \text{Costo total de la mejora} / \text{Tasa de resolución}$	Mensual	Dólares	Costo total de implementar mejoras Tasa de resolución	1447.37	1285.71	11.17%	Reducción de la carga de trabajo en niveles superiores Uso eficiente de recursos Menores costos de personal Reducción de tiempo de resolución	
INDICADOR COSTO BENEFICIO	5	Retorno de la Inversión (ROI) en Gestión de Incidentes Nivel 1	Relación entre los beneficios obtenidos y los costos invertidos en la gestión de incidentes.	$ROI = (\text{Ahorros totales} / \text{Costos totales antes}) * 100$	Mensual	Porcentaje	Costos totales antes y después de la mejora Ahorros obtenidos		55.44%	Evaluación cuantitativa de inversiones Optimización de recursos Mejora continua y ajustes estratégicos Evaluación del impacto de las mejoras		

Nota: Cálculo de indicadores, elaboración propia.

4.3.4 Proyección de Resultados

Se realizó una proyección para los próximos tres meses en la que se obtuvo el valor por cada indicador planteado posterior a la mejora realizada en el proceso de gestión de incidentes nivel 1 productos del activo, como se muestra en la Figura 99.

Figura 99: Resultados de indicadores posterior a la mejora

INDICADORES DEL PROCESO DESPUÉS DE LA MEJORA						
Número de incidentes: 626 Período: (Enero-Febrero-Marzo/2024)						
INDICADOR	CÁLCULO	DATOS FUENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR ASIS	VALOR TOBE	
1	Tiempo promedio de respuesta (en segundos) en incidentes nivel 1 productos del activo.	Tiempo promedio de respuesta = Suma de tiempos de respuesta de todos los incidentes/ Número total de incidentes con respuesta	Tiempo promedio de respuesta por incidente: 1560 segundos Número de incidentes reportados: 626 Número de incidentes con respuesta: 556	segundos	5292	2540
2	Porcentaje de incidentes nivel 1 productos del activo resueltos en el primer contacto.	Porcentaje de Incidentes Resueltos en el Primer Contacto =(Número de Incidentes Resueltos en el Primer Contacto/Total de Incidentes Reportados)*100	Número de incidentes resueltos en primer contacto : 344 Total de incidentes reportados: 626	porcentaje	30.65%	55.65%
3	Tasa de reprocesos de incidentes nivel 1 productos del activo.	Tasa de Reprocesos de Incidentes = (Número de incidentes que requirieron reproceso/Total de incidentes registrados)*100	Número de incidentes reprocesados : 157 Total de incidentes reportados: 626	porcentaje	40%	15%
4	Índice de satisfacción del cliente con respecto a los tiempos de respuesta en incidentes nivel 1 productos del activo.	CSAT = Sumatoria de puntuaciones de encuestas/Número de respuestas de clientes	Sumatoria de puntuaciones: 470 Número de respuestas:626	porcentaje		75%
5	Porcentaje de consultas resueltas mediante la base de conocimiento automatizada.	Porcentaje de consultas resueltas =(Consultas resueltas automáticamente/Total de consultas recibidas)*100	Consultas resueltas: 470 Consultas recibidas: 626	porcentaje		75%
6	Nivel de competencia del personal en el proceso de gestión de incidentes.	Nivel de competencia = Sumatoria (Puntuaciones individuales)/Número de criterios evaluados	Escala: 1 a 5 Sumatoria de puntuaciones: 4 Número de criterios: 6 Criterios: Conocimiento del proceso Habilidades técnicas Habilidades de comunicación Resolución de problemas Tiempo de respuesta Cumplimiento de procedimiento	puntuación		4

Nota: Cálculo de indicadores post mejora Entidad Financiera, elaboración propia.

- El tiempo promedio de respuesta en segundos en incidentes nivel 1 productos del activo bajo de 5292 a 2540 segundos.
- El porcentaje de incidentes nivel 1 productos del activo resueltos en el primer contacto subió de 30.65% a 55.65%.
- La tasa de reprocesos de incidentes nivel 1 productos del activo disminuyó del 40% al 15%.
- El índice de satisfacción del cliente con respecto a los tiempos de respuesta en incidentes nivel 1 productos del activo se proyecta en un 75%.

- El porcentaje de consultas resueltas mediante la base de conocimiento se proyecta a un valor de 75%.
- El nivel de competencia del personal en el proceso de gestión de incidentes tiene una proyección de puntuación de mínimo 4 puntos.

4.3.5 *Discusión de Resultados*

En las Figuras 100, 101 y 102, se hace una comparación de resultados entre trabajos similares con la finalidad de comprender el desempeño y la forma de tomar decisiones en una variedad de entornos laborales, a través del uso de esta herramienta fortalecemos los siguientes aspectos:

- Identificación de fortalezas y debilidades ya que se contrasta los resultados de varios trabajos, con la finalidad de entender que se puede mejorar.
- Comparación de resultados proporcionando información valiosa para la toma de decisiones.
- Promueve la innovación mediante la comparación de resultados, que pueden generar ideas creativas para mejorar el proceso de gestión de incidentes.
- **Definición de criterios de comparación:**
 - ***Metodología y herramientas utilizadas:***

Comparar las metodologías y herramientas empleadas en distintos proyectos de mejora de la gestión de incidentes permite aprovechar las mejores prácticas, ajustar los enfoques a las necesidades particulares, promover la innovación, minimizar riesgos, optimizar recursos y crear una base sólida de conocimiento compartido. Esto, a su vez, incrementa la eficacia y eficiencia de la gestión de incidentes, beneficiando el éxito global de los proyectos y organización.

- ***Indicadores:***

Comparar los indicadores de gestión utilizados en diversos proyectos de mejora de gestión de incidentes te permite evaluar la efectividad de diferentes enfoques, identificar y aplicar mejores prácticas, optimizar el uso de recursos, minimizar riesgos, fomentar la mejora continua y mejorar la transparencia y la comunicación.

- ***Impacto y beneficio en el proceso***

Comparar cómo afectan y qué beneficios aportan los procesos utilizados en distintos proyectos de mejora de gestión de incidentes ofrece la oportunidad de analizar el desempeño, reconocer prácticas más efectivas, gestionar los recursos de manera más eficiente.

- ***Gestión del tiempo de respuesta y priorización de incidentes:***

Comparar cómo se maneja el tiempo de respuesta y la priorización de incidentes en distintos proyectos de mejora de gestión de incidentes brinda la oportunidad de analizar el rendimiento, reconocer prácticas más efectivas, gestionar los recursos de manera óptima, mejorar la satisfacción del usuario, mitigar riesgos y ajustarse a cambios en el entorno operativo.

Figura 100: Trabajo Relacionado por Patricia Villegas Correa

DISCUSIÓN DE RESULTADOS										
AUTOR	AÑO	PAÍS	TÍTULO	FUENTE	RESUMEN	ENFOQUE	PROBLEMA	AUTOMATIZACIÓN	RESULTADOS OBTENIDOS	
Patricia Villegas Correa	2018	ECUADOR	PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y PETICIONES DE SERVICIOS DE TI PARA EL BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS BASADO EN ITIL V3:2011 COMO PARTE DEL PLAN ESTRATÉGICO	https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3225/3/TESIS%20FINAL%20PATRICIA%20VILLEGAS%20%281%29.pdf	El objetivo del proyecto es presentar un Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicios de TI, fundamentado en ITIL V3:2011, para el Banco Desarrollo de los Pueblos. Utilizando un enfoque cualitativo, se detallan los procesos del modelo propuesto. Se diagnosticó el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información (DOTI) a través de entrevistas y análisis de brechas. Los resultados revelan una operación de servicio inicial y desordenada, sugiriendo la implementación del modelo en el banco.	ITIL VERSIÓN 3	El Departamento de Operaciones y Tecnología de Información del Banco Desarrollo de los Pueblos carece de una Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio de TI formal, lo que causa insatisfacción en los usuarios internos debido a la falta de soporte oportuno y de calidad.	No	Diseño de un sistema de gestión de tickets que no solo recibe incidencias y peticiones de usuarios, sino que también establece un plan de acción para resolverlas eficientemente, cumpliendo con los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA). Además, mediante el uso de KPIs o indicadores de gestión, se puede evaluar el rendimiento del equipo técnico una vez implementado el sistema.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN										
METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS			INDICADORES		IMPACTO Y BENEFICIO EN EL PROCESO			GESTIÓN DE TIEMPO DE RESPUESTA Y PRIORIZACIÓN DE INCIDENTES		
Metodología basada en ITIL v3:2011			1.- Porcentaje de incidentes cerrados por la Gestión de Tickets sin escalamiento a Línea 2 de Soporte 2.- Tiempo transcurrido para solucionar o evadir tickets, desglosada por código de impacto 3.- Tiempos de resolución de tickets para las Líneas 1 y 2 de Soporte 4.- Número y porcentaje de tickets categorizados incorrectamente 5.- Número y porcentaje de tickets relacionados con cambios y lanzamientos 6.- Número y porcentaje de tickets con integridad y exactitud de los datos y reportes. 7.- Número total de incidentes 8.- Porcentaje de encuestas de satisfacción respondidas versus número total de encuestas de satisfacción enviadas 9.- Porcentaje de tickets dentro del tiempo de respuesta acordado 10.- Costo promedio por incidente		Establecimiento de relaciones con el cliente interno Cambios en el proceso El incremento de la eficacia Reducción de costos Mejora de la calidad del servicio Reducción de los tiempos			Los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs) se asignan de forma automática según la prioridad del servicio empresarial cuando el usuario registra su solicitud. Nivel SLA -Crítico-30 minutos Nivel SLA -Alto-60 minutos Nivel SLA - Normal -180 minutos Nivel SLA - Bajo -240 minutos Nivel SLA - Planeado -2400 minutos		

Nota: Discusión de resultados, elaboración propia.

Figura 101: Trabajo Relacionado por Patricia López López

DISCUSIÓN DE RESULTADOS											
	AUTOR	AÑO	PAÍS	TÍTULO	FUENTE	RESUMEN	ENFOQUE	PROBLEMA	AUTOMATIZACIÓN	RESULTADOS OBTENIDOS	
2	Patricia López López	2022	ESPAÑA	SISTEMA DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS BASADO EN LEAN	https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/386415/Memoria%20OTFG%20Lean%20Management.pdf?sequence=5	El propósito principal de esta iniciativa es implementar los principios del Lean Management en una compañía de servicios, específicamente en una Operadora de Telecomunicaciones. Para lograr esto, se ha evaluado la actividad del departamento de Sistemas, el cual se encarga principalmente de gestionar las incidencias reportadas por los usuarios a través de una herramienta de registro de tickets.	LEAN	Gestión inadecuada de resolución de incidentes debido a la falta de capacidad para detectar las causas raíces y la falta de compromiso del personal.	No	Aumento de la satisfacción del cliente Mejora de la efectividad del proceso Reducción del Takt Time Establecimiento de una dinámica de mejora continua en los equipos de trabajo	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN										
	METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS	INDICADORES				IMPACTO Y BENEFICIO EN EL PROCESO		GESTIÓN DE TIEMPO DE RESPUESTA Y PRIORIZACIÓN DE INCIDENTES			
Metodología basada en Herramientas Lean: Kanban, Value Stream Mapping (VSM)	No Aplica				Optimización de los recursos Se identifica sobrecargas de trabajo Actualización de documentación Eficiencia del proceso mejorado Fortalecimiento del equipo Mejora continua		No se cuenta con Niveles de Acuerdos de Servicio				

Nota: Discusión de resultados, elaboración propia.

Figura 102: Trabajo Relacionado por José Antonio Gutiérrez

DISCUSIÓN DE RESULTADOS										
AUTOR	AÑO	PAÍS	TÍTULO	FUENTE	RESUMEN	ENFOQUE	PROBLEMA	AUTOMATIZACIÓN	RESULTADOS OBTENIDOS	
José Antonio Gutiérrez	2015	PERÚ	APLICACIÓN DE SEIS SIGMA PARA EL PROCESO DE MESA DE AYUDA EN EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS	https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/121/GUTIERREZ%20AGUERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y	La investigación se enfoca en optimizar la Mesa de Ayuda del Ministerio de Economía y Finanzas, atendiendo a aspectos como tiempo de respuesta, satisfacción del cliente y precisión de la información. Se emplea Seis Sigma, con fases de Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar, logrando mejoras notables y utilizando herramientas estadísticas clave. La integración de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) mejora la eficiencia del proceso, beneficiando a clientes internos y externos.	PROCESOS SIX SIGMA	El procedimiento de asistencia técnica abarca la asignación y documentación de casos, atención a solicitudes y seguimiento de métricas. La ausencia de un registro apropiado conlleva retrasos y descontento del usuario, ocasionando problemas adicionales al dificultar la respuesta, prolongar el tiempo de resolución y propiciar soluciones provisionales o incompletas, lo que resulta en un aumento en la cantidad de casos.	Creación de un sistema web que brinde la respuesta de los casos reasignados y sin respuestas en el día establecido, para dar una solución inmediata.	Mejora en el proceso de Mesa de Ayuda en el Ministerio de Economía y Finanzas. Reducción del Tiempo de Atención al usuario. Mejora en la satisfacción del usuario. Mejora en la exactitud de la información. Mejora en el trato en la atención de los usuarios. Incremento de número de casos resueltos en el día.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN										
METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS			INDICADORES		IMPACTO Y BENEFICIO EN EL PROCESO			GESTIÓN DE TIEMPO DE RESPUESTA Y PRIORIZACIÓN DE INCIDENTES		
FASE MEDIR Crear Plan de Recolección de Datos Árbol de CTQ'S Definiciones Operativas Ejecutar el Plan de Recolección de Datos Determinar el valor Seis Sigma madre Rendimiento Final Costos de mala calidad FASE ANALIZAR Tabla de Frecuencias Diagrama de Pareto Diagrama de comportamiento Histograma Interpretación de resultados Causas potenciales Validación Diagrama de causa efecto reales Análisis del Proceso FASE MEJORAR Generar Soluciones Tentativas Soluciones Tentativas Finales Validar Soluciones Tentativas Aplicar Soluciones Finales Misión del Proceso Visión del Proceso Plan de Control Gráficos de Control FASE CONTROLAR Plan de Control Gráficos de Control Determinar el Valor Seis Sigma Rendimiento Final Dashboards Lista de Comprobación			1.- Tiempo promedio de atención de un caso 2.- Nivel de satisfacción del cliente 3.- Número total de casos ingresados en un día 4.- Número total de casos resueltos en un día 5.- Nivel de trato durante la atención 6.- Precisión de la información		Reducción de costos mediante una gestión eficiente de recursos. La calidad del servicio influye en la fidelización y satisfacción del cliente. Generación de nuevas oportunidades de negocio. Minimización del impacto negativo en la empresa. Ofrecimiento de una guía precisa al cliente. Optimización de recursos y aumento de la productividad del personal. Elaboración de informes detallados sobre la calidad de los servicios. Agilidad y eficacia en la resolución de solicitudes. Mejora en la satisfacción de usuarios y clientes. Avance en la información y estado de las aplicaciones empresariales.			El tiempo de atención de cada caso debe ser menor o igual a 15 minutos.		

Nota: Discusión de resultados, elaboración propia.

A continuación, se presentan las principales similitudes y diferencias con el proyecto de titulación tratado en este documento.

Similitudes:

- Los trabajos relacionados están enfocados en procesos de servicio.
- Se enfocan en el proceso de Gestión de Incidentes.
- El primer trabajo relacionado se describe la falta de registro adecuado que conlleva a problemas adicionales y soluciones incompletas.
- El segundo trabajo relacionado resalta la gestión inadecuada de incidentes debido a la incapacidad para detectar causas raíz y la falta de compromiso.
- El tercer trabajo relacionado indica que la falta de soporte oportuno y de calidad resulta de una gestión deficiente, afectando la resolución de incidentes.
- En cuanto al tema del impacto y beneficios planteados en los trabajos relacionados objeto de este análisis tenemos:
 - Reducción de Costos y aumento de Eficiencia
 - Mejora de la Calidad del Servicio y Satisfacción del Cliente
 - Generación de Nuevas Oportunidades y Minimización de Impactos Negativos
 - Optimización y Eficacia en la Gestión
 - Relaciones y Cambios en el Proceso
 - Documentación y Actualización

En cuanto al tema de los resultados obtenidos en los trabajos relacionados objeto de este análisis tenemos:

- Aumento de la Satisfacción del Cliente/Usuario
- Mejora de la Eficiencia y Efectividad del Proceso

- Evaluación y Monitoreo del Rendimiento
- Establecimiento de Mejora Continua
- Incremento en la Resolución de Casos

Diferencias:

- Los tres trabajos relacionados aplican diferentes metodologías: ITIL versión 3, Lean, Procesos y Six Sigma respectivamente.
- El primer trabajo relacionado está enfocado en una entidad financiera, mientras el segundo trabajo corresponde a una operadora de telecomunicaciones, y el tercer trabajo a un Ministerio.
- El primer y tercer trabajo miden resultados obtenidos a través de indicadores.
- El primer y tercer trabajo manejan tiempos de respuesta a través de un Nivel de Acuerdo de Servicio.

A continuación, se la Figura 103 donde se realiza una comparación de los trabajos relacionados versus el trabajo de titulación objeto de este estudio en donde se toman como aspectos claves:

- Enfoque en procesos
- Enfoque Lean
- Enfoque Lean Six Sigma
- Cumplimiento de SLA
- Diagramación de proceso
- Automatización
- Simulación
- Plan de mejora

Figura 103: Comparación de aspectos claves

ASPECTOS CLAVES	TRABAJO 1 UNIVERSIDAD SEK ECUADOR	TRABAJO 2 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA	TRABAJO 3 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ	PROYECTO DE TITULACIÓN
ENFOQUE EN PROCESOS	✓	✓	✓	✓
ENFOQUE LEAN	✗	✓	✗	✓
ENFOQUE LEAN SIX SIGMA	✗	✗	✓	✓
ENFOQUE ITIL	✓	✗	✗	✗
CUMPLIMIENTO DE SLA	✓	✗	✓	✓
DIAGRAMACIÓN DE PROCESO	✗	✗	✓	✓
AUTOMATIZACIÓN	✗	✗	✓	✓
SIMULACIÓN	✗	✗	✗	✓
PLAN DE MEJORA	✗	✗	✓	✓

Nota: Trabajos relacionados versus Proyecto de Titulación, elaboración propia.

Limitaciones para la implementación de mejora propuesta

- **Recursos limitados:**
 - Personal: Puede no haber suficiente personal técnico para atender el desarrollo de las mejoras a ser implementadas en la plataforma Interservice.
- **Financieros:**
 - El presupuesto puede ser insuficiente para implementar las mejoras propuestas.
- **Resistencia al cambio:**
 - Cultural: El equipo podría mostrar resistencia hacia las modificaciones en los procesos y procedimientos actuales.
- **Variabilidad en la naturaleza de los incidentes:**
 - Volumen: Un incremento abrupto en la cantidad de incidentes puede sobrecargar la capacidad de respuesta de la plataforma Interservice.

- **Medición y monitoreo**
 - KPI's y métricas: Definir y monitorear las métricas correctas para evaluar los tiempos de respuesta puede resultar complicado.
 - Análisis de datos: Para identificar áreas de mejora de manera efectiva, es necesario interpretar correctamente los datos, lo cual requiere tanto herramientas adecuadas como habilidades analíticas.
- **Escalabilidad:**
 - Flexibilidad: Las soluciones implementadas deben ser capaces de escalar y ajustarse a futuros cambios en la demanda.
- **Calidad vs. velocidad:**
 - Equilibrio: Mejorar los tiempos de respuesta no debe comprometer la calidad en la resolución de incidentes. Es crucial asegurar que los problemas se resuelvan correctamente, además de hacerlo rápidamente.

5 Conclusiones y Recomendaciones

5.1.1 Conclusiones

- La implementación de la propuesta de mejora en el proceso de Gestión de Incidentes se basa en un plan enfocado en la reducción de los tiempos de respuesta, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente tanto interno como externo, esta iniciativa agiliza la resolución de problemas, y fortalece la reputación de la Entidad Financiera al ofrecer un servicio ágil y efectivo.
- El diagnóstico realizado utilizando herramientas de gestión por procesos para identificar y analizar las causas raíz del problema, así como detectar cuellos de botella, ha sido fundamental para comprender y mejorar el proceso de Gestión de Incidentes, la recolección y análisis de datos de tiempos de respuesta han proporcionado una visión clara de los puntos críticos, permitiendo plantear medidas específicas para optimizar la eficiencia y reducir los tiempos de resolución, con este enfoque analítico y proactivo se sentará las bases para una gestión de incidencias orientada a resultados.
- La exitosa implementación de un sistema de categorización y priorización de incidentes en la plataforma Interservice es esencial para asegurar una gestión eficiente de los incidentes, esta optimización garantiza que los problemas se aborden de manera adecuada y oportuna, según su importancia, lo que no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también potencia la habilidad de la Entidad Financiera para satisfacer rápidamente las necesidades de sus clientes.
- La automatización de la base de conocimiento en la gestión de incidentes es una acción vital para mejorar la eficacia y la productividad del equipo de soporte ya que facilita el acceso instantáneo a soluciones documentadas y la

aportación de nuevas soluciones, acelerando la resolución de problemas y fomentando la colaboración entre los miembros del equipo, este enfoque refuerza la capacidad de la Entidad Financiera para adaptarse ágilmente a las exigencias del entorno.

- Entrenar al personal de soporte en el uso de la plataforma Interservice, respaldado por un procedimiento actualizado es esencial para asegurar una gestión efectiva de los incidentes, acción que no solo amplía la competencia de los analistas de soporte en el manejo de la plataforma, sino que también garantiza que estén equipados con las habilidades necesarias para abordar eficientemente cualquier problema que se presente.
- Es fundamental proponer indicadores específicos que permitan evaluar la efectividad del proceso de gestión de incidentes desde diferentes perspectivas, asegurando un monitoreo constante y detallado, lo que es fundamental para el éxito y la mejora continua del proyecto, dichos indicadores no solo brindan una comprensión clara del desempeño del proceso, sino que también ayudan a identificar áreas de mejora y respaldan la toma de decisiones informadas.

5.1.2 Recomendaciones

- Según el análisis y las proyecciones realizadas, se sugiere ejecutar este proyecto de mejora en los niveles superiores de soporte, esto garantizará una implementación estandarizada de las mejoras, además que facilitará una coordinación más efectiva entre los equipos y una respuesta más rápida a las necesidades y requerimientos de los usuarios finales.
- Asegurar la participación del equipo de la Subgerencia de Interservice en los comités de paso a producción de la Entidad Financiera lo que permite ampliar su conocimiento y preparación para nuevas implementaciones y modificaciones que se puedan llevar a cabo.
- Se sugiere crear un chatbot de soporte para clientes internos basado en la información almacenada en la base de conocimiento automatizada, esto ayudará a reducir la cantidad de tickets ingresados que podrían resolverse sin la intervención del personal de soporte de la plataforma Interservice nivel 1.

6 Bibliografía

- Maldonado Ángel, (2012). *Gestión de procesos*. Editorial. EUMED - Universidad de Málaga.
- Publicaciones Vértice. (2008). *Aspectos prácticos de la calidad en el servicio*. Editorial VÉRTICE.
- Jabaloyes Vivas, J. Carot Sierra, J. M. y Carrión García, A. (2020) *Introducción la gestión de la calidad*. Editorial, UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA.
- Elizondo Almaguer. (2015) *La mesa de ayuda: el lado humano de TI*. Editorial Digital UNID.
- Evans, James R.; Lindsay, William. (2014). *Administración y control de la calidad*, Editorial PARANINFO.
- Pardo Álvarez José Manuel. (2013). *Configuración y usos de un mapa de procesos*. Editorial AENOR CONOCIMIENTO, S.L.U.
- Socconini Pérez Gómez, L. V. (2020). *Lean Six Sigma Yellow Belt. Manual de certificación: Logra el doble de resultados con la mitad de los recursos*. Editorial ALFAOMEGA MARGE BOOKS.
- Gutiérrez Pulido Humberto. (2013) *Control estadístico de la calidad y Seis Sigma*. Editorial McGraw Hill.
- Gutiérrez Pulido Humberto. (2020). *Calidad y productividad*. Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Lizarzaburu, E., Chávez, M., Barriga, G., Castro, G. (2018). *Gestión de Operaciones y Calidad*. Editorial PEARSON.

- José Carlos Peña Gómez. (2016) *Administración de procesos. Guía de aprendizaje: cómo aprender a administrar una organización con base en sus procesos*. Editorial ITESO.
- Yaulli, J. S. (2021). “*Diseñar una mesa de ayuda utilizando ITIL V3 para la gestión de servicio en la empresa HEYCORN SRL*”. (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú. Repositorio Institucional UTP.
<https://hdl.handle.net/20.500.12867/5434>
- Patricia Villegas Correa. (2018). “*Propuesta de modelo de gestión de incidencias y peticiones de servicios de TI para el banco desarrollo de los pueblos basado en ITIL V3:2011 como parte del plan estratégico*”. (Tesis de Maestría) Universidad Internacional SEK. Repositorio Digital Universidad Internacional SEK
<https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3225/3/TEISIS%20FINAL%20PATRICIA%20VILLEGAS%20%281%29.pdf>
- Patricia López López. (2022) “*Sistema de resolución de incidencias basado en LEAN*”. (Tesis de Pregrado) Universidad Politécnica de Catalunya Barcelonatech. Portal de acceso abierto al conocimiento de la UPC.
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/386415/Memoria%20TFG%20Lean%20Management.pdf?sequence=5>
- José Antonio Gutiérrez. (2015) “*Aplicación de Seis Sigma para el proceso de mesa de ayuda en el Ministerio de Economía y Finanzas*”. (Tesis de Pregrado) Universidad Autónoma de Perú. Repositorio Autónoma.edu.pe.
<https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/121/GUTIERREZ%20AGUERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7 Anexos

Anexo A. Formato de Encuesta

Por favor, participa en las siguientes preguntas para ayudarnos en la identificación y priorización de los problemas más significativos en la gestión de incidentes. Valoramos mucho tu opinión.

1. Seleccione los problemas que considere más críticos en la gestión de incidentes nivel 1 en la plataforma Interservice. Puede seleccionar múltiples opciones.

- Asignación de incidentes sin categoría
- Desconocimiento de cambios o ajustes realizados a los procesos
- Desconocimiento de proceso de gestión de incidentes
- Error en la descripción del incidente
- Escalamiento erróneo de incidentes
- Falta de alimentación de la base de conocimiento
- Falta de estandarización de proceso de gestión de incidentes
- Incumplimiento del SLA - Tiempos fuera de especificación
- Interpretación errónea de la gravedad del incidente
- Personal de atención de incidentes nivel 1 no capacitado
- Personal de atención de incidentes no calificado
- Porcentaje elevado de devolución de incidencias
- Reproceso por asignación inadecuada de criticidad
- Reproceso por escalamiento erróneo
- Reproceso por falta de conocimiento de la plataforma Interservice
- Reproceso por ingreso errado de incidencias

2. Por favor en base a la o las respuestas de la pregunta número uno coloque en una escala de 1 a 5 el nivel de criticidad donde 1 es poco crítico y 5 es totalmente crítico.

- Asignación de incidentes sin categoría
- Desconocimiento de cambios o ajustes realizados a los procesos
- Desconocimiento de proceso de gestión de incidentes
- Error en la descripción del incidente
- Escalamiento erróneo de incidentes
- Falta de alimentación de la base de conocimiento
- Falta de estandarización de proceso de gestión de incidentes
- Incumplimiento del SLA - Tiempos fuera de especificación
- Interpretación errónea de la gravedad del incidente
- Personal de atención de incidentes nivel 1 no capacitado
- Personal de atención de incidentes no calificado
- Porcentaje elevado de devolución de incidencias
- Reproceso por asignación inadecuada de criticidad
- Reproceso por escalamiento erróneo
- Reproceso por falta de conocimiento de la plataforma Interservice
- Reproceso por ingreso errado de incidencias

Nota: En base a las respuestas de las preguntas 1 y 2 por favor responda las preguntas que aplican a su respuesta.

- 3. ¿Qué tan frecuente es el problema de asignación de incidentes sin categoría y cómo afecta la gestión de incidentes?**
 - Alta frecuencia - afectación crítica
 - Media frecuencia - afectación moderada
 - Baja frecuencia - sin afectación

- 4. ¿Cuánto afecta el desconocimiento de cambios o ajustes realizados a los procesos a la gestión de incidentes?**
 - Alta Afectación
 - Media Afectación
 - Baja Afectación

- 5. ¿Qué tan problemático es el desconocimiento del proceso de gestión de incidentes entre el personal de la mesa de servicios?**
 - Alto
 - Medio
 - Bajo

- 6. ¿Qué tan frecuente es el error en la descripción del incidente y cómo afecta la resolución de estos?**
 - Alta frecuencia - afectación crítica
 - Media frecuencia - afectación moderada
 - Baja frecuencia - sin afectación

- 7. ¿Qué tan a menudo se realiza reproceso por escalamiento erróneo y cómo afecta esto la eficiencia de la mesa de servicios?**
 - Alta ocurrencia - Alta afectación

- Media ocurrencia - Media afectación
 - Baja ocurrencia - Baja afectación
- 8. ¿Cuál es el impacto de la falta de alimentación de la base de conocimiento en la resolución de incidentes?**
- Alto
 - Medio
 - Bajo
- 9. ¿Qué tan importante considera que es la falta de estandarización de proceso de gestión de incidentes en la efectividad de la mesa de servicios?**
- Alto
 - Medio
 - Bajo
- 10. ¿Qué tan común es el incumplimiento del SLA (Tiempos fuera de especificación) y cómo afecta esto al servicio?**
- Común- Afectación Alta
 - Poco Común - Afectación Baja
 - Nada Común – Sin afectación
- 11. ¿Qué tan a menudo se interpreta erróneamente la gravedad de los incidentes y qué consecuencias tiene esto?**
- Alta ocurrencia - Alta afectación
 - Media ocurrencia - Media afectación
 - Baja ocurrencia - Baja afectación
- 12. ¿Qué tan crítico es el problema de que el personal de atención de incidentes nivel 1 no esté capacitado?**
- Alto

- Medio
- Bajo

13. ¿Qué tan calificado considera que está el personal de atención de incidentes en la mesa de servicios?

- Muy calificado
- Moderadamente calificado
- Nada calificado

14. ¿Considera que existe porcentaje elevado de devolución de incidencias y qué impacto tiene esto en la eficiencia de la mesa de servicios?

- Muy elevado y tiene gran impacto
- Moderadamente elevado y tiene impacto moderado
- Muy bajo y no tiene impacto

15. ¿Con qué frecuencia se realizan reprocesos por asignación inadecuada de criticidad y qué efecto tienen en la gestión de incidentes?

- Alta ocurrencia - Alta afectación
- Media ocurrencia - Media afectación
- Baja ocurrencia - Baja afectación

16. ¿Con qué frecuencia ocurren escalamientos erróneos de incidentes y qué impacto tienen en la resolución de problemas?

- Alta ocurrencia - Alta afectación
- Media ocurrencia - Media afectación
- Baja ocurrencia - Baja afectación

17. ¿Qué tan problemático es el reproceso por falta de conocimiento de la plataforma Interservice en la gestión de incidentes?

- Alto

- Medio
- Bajo

18. ¿Qué tan común es el reproceso por ingreso errado de incidencias y cómo impacta esto la eficiencia de la mesa de servicios?

- Alta ocurrencia – Alto Impacto
- Media ocurrencia - Media impacto
- Baja ocurrencia – Bajo impacto

Anexo B. Procedimiento Gestionar Incidentes Nivel 1

 ENTIDAD FINANCIERA			
PROCEDIMIENTO PROCESO GESTIONAR INCIDENTES NIVEL 1 EN PLATAFORMA INTERSERVICE			
S.O-5.3	Fecha de Vigencia: 01-06-2024	Fecha de Última Revisión: 01-06-2024	Versión 05

OBJETIVO

Proporcionar instrucciones generales para gestionar los incidentes nivel 1, asegurando soluciones válidas y cumplimiento del SLA.

ALCANCE

Este proceso inicia con la recepción de una solicitud de servicio de incidente y finaliza con el cierre del incidente previo al ingreso de la solución en la base de conocimiento.

SO - 5.3.01 Gestionar Incidentes

PROCEDIMIENTO SO – 5.3.01 Gestionar Incidentes Nivel 1

Este procedimiento está basado en las mejores prácticas de Itil.

Inicio del Procedimiento Gestionar Incidentes Nivel 1

Este procedimiento inicia con la necesidad de solución de un incidente.

Asesor de Negocio

Realizar el registro del incidente creando el ticket en la herramienta Interservice.

- Ingresar en la herramienta Interservice y crea el ticket del incidente.

Usuario/Área /Departamento

- Ingresar en la herramienta Interservice y crea el ticket del incidente.

Analista de Interservice

1. Validar la información del ticket

Si la información está incompleta se devuelve el ticket al Asesor de Negocio, Usuario, Área o Departamento caso contrario se continúa con el siguiente paso.

2. Ingresar los criterios para evaluar el impacto

- Usuarios afectados:
 - Alto Impacto: Más del 50% de los usuarios o departamentos críticos están afectados.
 - Medio Impacto: Entre el 10% y el 50% de los usuarios están afectados.
 - Bajo Impacto: Menos del 10% de los usuarios están afectado
- Funcionalidades afectadas:
 - Alto Impacto: Funcionalidades críticas del sistema están fuera de servicio.
 - Medio Impacto: Funcionalidades importantes están afectadas, pero aún operativas.
 - Bajo Impacto: Funcionalidades secundarias o no críticas están afectadas.
- Impacto Financiero:
 - Alto Impacto: Pérdida financiera significativa o riesgo de incumplimiento de normativas.
 - Medio Impacto: Pérdida financiera moderada.
 - Bajo Impacto: Pérdida financiera mínima o nula
- Reputación e cumplimiento:
 - Alto Impacto: Incidentes que podrían dañar gravemente la reputación de la entidad financiera o causar incumplimiento legal.

- Medio Impacto: Incidentes con potencial de daño reputacional o cumplimiento moderado.
- Bajo Impacto: Incidentes sin impacto significativo en la reputación o el cumplimiento.

3. Ingresar los criterios para evaluar la urgencia

- Tiempo de Resolución Necesario:
 - Alta Urgencia: Requiere resolución inmediata para evitar daños mayores.
 - Media Urgencia: Necesita ser resuelto dentro de un plazo corto (por ejemplo, 24 horas).
 - Baja Urgencia: Puede ser resuelto en un plazo estándar sin impacto crítico.
- Disponibilidad de Alternativas:
 - Alta Urgencia: No hay soluciones alternativas disponibles para los usuarios.
 - Media Urgencia: Hay soluciones alternativas disponibles, pero no ideales.
 - Baja Urgencia: Hay soluciones alternativas efectivas y fácilmente accesibles.
- Incidencias Previas:
 - Alta Urgencia: Incidente recurrente que ya ha causado problemas significativos anteriormente.
 - Media Urgencia: Incidente que ha ocurrido antes, pero sin consecuencias graves.
 - Baja Urgencia: Incidente aislado sin precedentes importantes.

- Afectación de Servicios Críticos:
 - Alta Urgencia: Servicios críticos para el negocio están inoperativos.
 - Media Urgencia: Servicios importantes, pero no críticos están afectados.
 - Baja Urgencia: Servicios secundarios o no críticos están afectados.

4. Priorizar el incidente

Asignar la prioridad del incidente en base del impacto y de la urgencia mediante reglas de negocio implementadas en la plataforma Interservice.

Si el resultado de la priorización es alto impacto y alta urgencia, se debe escalar el incidente a Tecnología caso contrario se debe buscar la solución en las siguientes fuentes:

- Consultar en la base de conocimientos manuales de usuario y técnicos
- Revisar Errores Conocidos y Workarounds
- Buscar por tickets de incidentes
- Revisar por cambios recientes

5. Aplicar la solución del incidente

Luego de la revisión de las fuentes de consulta se deberá definir cuál será la solución del incidente, en el caso que no se pueda resolver se debe escalar al segundo nivel de soporte.

En el caso que sea una solución nueva la aplicada al incidente, se debe ingresar la solución a la base de conocimiento automatizada, posterior a este ingreso se cambia de estado el ticket a Resuelto y se procede a cerrar del incidente.

En el caso de que el ticket sea crítico y este se escale a Tecnología aplicarán la solución y devolverán al Analista de Interservice para que siga el proceso.

6. Finalizar el procedimiento

Como resultado final de este procedimiento se obtiene un Incidente Cerrado.

Una vez identificada y resuelta la causa raíz del incidente, el procedimiento prosigue con la etapa de Cierre y Evaluación del Incidente

Subgerente Interservice

En caso de ser Incidentes que afecten a Servicios críticos de la Entidad Financiera, se debe notificar a través de grupos de WhatsApp a los interesados de la organización.

También se debe notificar a la Superintendencia de Bancos cuando existan incidentes mayores a 30 minutos de indisponibilidad de servicios relacionados a Canales Electrónicos como: Página Web, Banca Online personas y empresas, Banca Móvil, ATMs, al correo: SB_monitoreo@superbancos.gob.ec. Esta notificación se realiza previo a la confirmación del área de Tecnología.

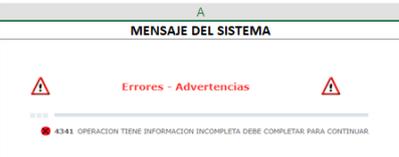
En caso de que se presente indisponibilidad de servicio en la plataforma para atención de incidentes internos de la Entidad (Interservice), los usuarios podrán contactarse con los analistas de la Mesa de Servicios por medio de correo electrónico únicamente en casos urgentes mientras se solventa la incidencia.

Anexo C. Base de Conocimiento Actual

Base_de_conocimiento[1] [Solo lectura] - Excel

Archivo Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<p>MENSAJE DEL SISTEMA</p> 	<p>EXPLICACIÓN</p> <p>Este mensaje se presenta cuando no se da enviar en la pestaña de la cuenta de repago o hay condiciones de la operación que fueron modificadas posterior a la creación del producto.</p>	<p>SOLUCIÓN</p> <p>Se debe devolver la propuesta a una actividad donde puedan modificar la operación</p>						
2		<ul style="list-style-type: none"> * si el nivel de ventas es cero se debe ingresar los balances * si el nivel de ventas está por debajo de segmentación se debe ingresar una nueva propuesta dentro del segmento que corresponda de acuerdo al nivel de ventas 	<ul style="list-style-type: none"> * actualizar información y campo ventas o ingresos anuales * crear una nueva propuesta de crédito en el segmento que corresponde de acuerdo al nivel de ventas 						
3	<p>eibs.bcointernacional.com:9080 dice</p> <p>La Fecha de Apertura de la Operación (24/5/2023), NO coincide con la Fecha de Proceso.</p> <p>Por favor Actualice Fecha de Apertura a la Fecha Actual del Sistema, Para Continuar</p> <p>Aceptar</p>	<ul style="list-style-type: none"> *este mensaje se presenta en propuestas de contingentes locales cuando crearon la operación en una fecha anterior 	<ul style="list-style-type: none"> * actualizar la fecha de apertura del producto 						
4		<p>Se presenta en propuestas de contingentes locales cuando no se da clic en el botón enviar de la sección cargos adicional</p>	<ul style="list-style-type: none"> *se debe eliminar el producto y crear correctamente 						

Hoja1

Anexo D. Prototipo Localización Base de Conocimiento para Consulta en Portal de Entidad Financiera



InterService Panel Consola - Smart Recorder Crear nuevo - Informes **BASE DE CONOCIMIENTO** 🔍

Consola de tickets ticket asignados a MI 3 Mis tickets 0 Ticket en proceso 2 Tickets nuevos 3 Tickets asignados 3 Tickets en proceso

Filtrar Tres Orden de trabajo Incidencia + 2 más Borrar filtros Guardar como opción preferida

Prioridad	Mostrar ID	Fecha deseada	Estado de SLA	Nombre complet.	Usuario asignado	Resumen	Estado	Fecha de última modificación
🟢	W000000079324		Dentro del objetiv...	GLADYS MADEZ ...	MARTHA PATRICIA ...	Solicitar Reportes	Asignado	02/10/2024 09:20:16
🟢	W000000075480		Dentro del objetiv...	VERONICA NIARIE ...	MARTHA PATRICIA ...	Solicitar Reportes	Asignado	02/10/2024 08:55:52
🟢	W000000053180		Dentro del objetiv...	JUAN ARMANDO ...	MARTHA PATRICIA ...	Solicitar Reportes	Pendiente	10/10/2023 10:02:35