UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**Propuesta de mejora del proceso de otorgamiento de tarjeta de
crédito de una entidad financiera**

TESIS:

Para optar el título profesional de: ingeniero industrial

AUTOR:

Pamela Stefani Antuane Cruz Herrera (0000-0002-3913-1767)

ASESOR DE TESIS:

Gino Evangelista Viacava Campos (0000-0002-0126-4126)

Lima, 1 de diciembre del 2017

Mi tesis se la dedico a mis padres y a mi hermano por ser mi pilar fundamental en todo lo que propongo tanto en lo académico, lo profesional y en el desarrollo de mi vida personal. Todo este trabajo y esfuerzo se ha podido realizar gracias a su constante motivación y a toda la confianza depositada en mi persona. También se la dedico a mi abuelito Gilberto que fue el ejemplo de la perseverancia y del trabajo duro. A mis mejores amigas que siempre me motivaron a ser una mujer luchadora y decidida.

Resumen Ejecutivo

Título del resumen: Propuesta de mejora del proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito de una entidad financiera

En la presente tesis se desarrolla una propuesta de mejora del proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito vía call center, así como también la reducción de casos de suplantación de identidad de los clientes en una entidad financiera. El diagnóstico, mejora y control del proceso se soporta en la metodología BPM. Para ello se propone automatizar el proceso de identificación del cliente, establecer un procedimiento ágil de otorgamiento de tarjeta de crédito por delivery, capacitar al personal de call center y establecer indicadores de gestión que controlen el tiempo de atención desde la solicitud de la tarjeta hasta la activación de la tarjeta. Además, se proponen controles en el sistema de registro de datos del cliente, para evitar errores de digitación que se pueden convertir posteriormente en re procesos. Todo ello se ve reflejado en un proceso capaz y rápido que garantiza la disminución del 39% del costo administrativo del área de reclamos, el 63% del costo de mermas por tarjetas de crédito rezagada y el 30% del costo de reprocesos.

Palabras Claves: aplicación de Business Process Management en entidades financieras, automatización de procesos financieros, mejora de tiempos de otorgamiento de tarjetas de crédito

Executive Summary

Summary title: Proposal to improve the process of granting the credit card of a financial institution.

In this thesis a proposal is developed to improve the process of granting a credit card via call center, as well as the reduction of cases of identity theft of customers in a financial institution. The diagnosis, improvement and control of the process is supported in the BPM methodology. To this end, it is proposed to automate the customer identification process, establish a procedure for granting the credit card by delivery, train the call center personnel and establish the management indicators that control the time of service from the request of the card until Activation of the card. In addition, controls are proposed in the customer's data recording system, to avoid typing errors that can be converted later in the processes. All that can be reflected in a capable and fast process that reduces 39% of the administrative cost of the claims area, 63% of the cost of credit cards and 30% of the cost of reprocessing.

Key words: application of Business Process Management in financial entities, automation of financial processes, improvement of times of granting credit cards

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO 1: ESTADO DEL ARTE Y MARCO TEÓRICO	12
Estado del arte	12
Prefacio	12
Situación actual del Sistema Bancario	13
Situación actual del PBI y su influencia en la banca	14
Demanda de clientes	15
Reclamos de clientes	17
Aplicación de metodologías en financieras.....	18
Marco teórico	20
Gestión por procesos	20
Herramientas	20
Lean service	30
Matriz de valor agregado	32
Benchmarking	32
Marco normativo	34
Casos de éxito	36
CAPITULO 2: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	41
Situación actual	42
Estado actual del tratamiento del tema.....	47
Mapa de proceso	47
Proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito	48
Definición del problema.....	61
Problemas del producto de tarjeta de crédito	61
Alto índice de reclamos ingresados por incumplimiento de los tiempos de atención de TC.....	63
Impacto económico de los problemas presentados	66
Análisis de los procedimientos de tarjeta de crédito	69
Identificación de causas	82

Objetivos Generales	84
CAPÍTULO 3 : PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO	87
Objetivos	90
Objetivo General :	90
Objetivos Específicos :	90
Justificación.....	90
Alcance.....	91
Limitaciones.....	91
Metodologías y Herramientas	92
Aplicación de la Gestión por Procesos (BPM)	94
Desarrollo de la propuesta de solución	96
CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	112
Simulación o evaluación funcional.....	112
Evaluación Económica.....	119
Evaluación del Impacto.....	129
Matriz de Leopold	129
Análisis de resultados del factor Económico	133
Análisis de resultados del factor sociales.....	133
Análisis de resultados del core del negocio	134
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	136
Anexos.....	138
Biografía.....	163

Índice de tablas

Cuadro N°1: “Número de reclamos recibidos por tipo de producto financiero 2015”	17
Cuadro N°2: “Ejemplo de técnica de los 5 porqués”	27
Cuadro N° 3: Pasos para un benchmarking	33
Tabla N°1: “Entidades financieras peruanas – 2017”	43
Tabla N°2: Listado de los Productos más representativos de la entidad financiera en estudio	45
Tabla N°3: Tabla de criterios de priorización y ponderación	49
Tabla N°4: Tabla de priorización de procedimientos E2E de tarjetas de crédito	50
Tabla N°5: Tiempo transcurrido para la activación de una tarjeta de crédito.....	53
Tabla N°6: responsables del proceso de captación centralizada	55
Tabla N°7: Sistemas utilizados en el proceso de captación reactiva.....	55
Tabla N°8: Documentación necesaria para el expediente de crédito	56
Tabla N°9: responsables del proceso de evaluación y aprobación.....	58
Tabla N° 10: Sistemas utilizados en el proceso de captación reactiva.....	58
Tabla N°11: responsables del proceso de evaluación y aprobación.....	59
Tabla N°12: “responsables del proceso de activación paperless”	61
Tabla N°13 “Rango de tiempo vs. Rango de costo de atención de un reclamo”	64
Tabla N°14: Tarjetas de crédito destruidas en el 2016 hasta marzo 2017.	67
Tabla N°15: Importes por casos de fraude en el año 2016	68
Tabla N°16: Importe total del impacto económico del problema presentado con Tc-2016	68
Tabla N°17: Lista de oportunidades de mejora del proceso de captación centralizada.	70
Tabla N° 18: Criterios de priorización de oportunidades de mejora.....	71
Tabla N° 19: Priorización de las oportunidades de mejora.....	71
Diagrama N°10: VSM del proceso de evaluación y aprobación centralizada	73
Tabla N°20: Lista de oportunidades de mejora del proceso de evaluación y aprobación centralizada	74
Tabla N° 21: Priorización de las oportunidades de mejora.....	75
Tabla N°22: Lista de oportunidades de mejora del proceso de emboce y entrega paperless.....	77
Tabla N° 23: Priorización de las oportunidades de mejora de emboce y entrega paperless.....	78

Tabla N°24: Lista de oportunidades de mejora del proceso de activación paperless	81
Tabla N° 25: Priorización de las oportunidades de mejora de activación paperless.....	82
Tabla N° 26: Matriz problema, causa, alternativa solución y objetivo	84
Tabla N°27: Cuadro comparativo de las metodologías de mejora continua.....	92
Tabla N°28: Tabla de causa raíz, propuesta de mejora y Herramienta/metodología de mejora continua	94
Tabla N°29: Funcionalidades a implementar por detalle de campo	101
Tabla N° 30: Matriz de indicadores del proceso de otorgamiento de TC.....	105
Tabla N°31: Variables del sistema.....	112
Tabla N°32: Resultados de la simulación	118
Tabla N°33: Resultados de los objetivos versus la simulación.....	118
Tabla N°34: Inversión para la Propuesta de Mejora	120
Tabla N°35: Supuestos para calcular los distintos escenarios	122
Tabla N°36: Ingresos y egresos proyectados para el periodo 2017-2022 en un escenario pesimista	122
Tabla N°37: Resultados del análisis financiero para un escenario pesimista.	124
Tabla N°38: Ingresos y egresos proyectados para el periodo 2015-2019 en un escenario pesimista	124
Tabla N°39: Resultados del análisis financiero para un escenario normal.	126
Tabla N°40: Ingresos y egresos proyectados para el periodo 2015-2019 en un escenario optimista	126
Tabla N°41: Resultados del análisis financiero para un escenario optimista.	128
Tabla N°42: Indicadores financieros para cada escenario.	128
Tabla N°43: Matriz de Leopold	131
Tabla N°44 Impacto Económico.....	133
Tabla N°45 : Impacto Social.....	133
Tabla N°46 : Impacto Core	134

Indice de figuras

Gráfica N°1: “Comportamiento del mercado financiero”	14
Gráfica N°2: Evolución del índice mensual de la producción peruana 2017	15
Gráfica N°3: “Porcentaje de participación de reclamos ingresados por tipo de producto financiero 2015”	18
Imagen N°1: “Ejemplo de Diagrama de flujo”	21
Imagen N°2: Ejemplo de diagrama Ishikawa	24
Imagen N°3: “Factores del diagrama de Ishikawa”	25
Imagen N° 4: “Diagrama de Pareto”	26
Gráfica N°4: “Diagrama de control”	29
Imagen N°5: “Diagrama SIPOC”	30
Gráfico N °5: “Porcentaje de Participación de la entidad Financiera en estudio dentro del mercado micro financiero (hasta junio 2016)”	44
Gráfica N° 6: “Cantidad de créditos otorgados en el año 2016(Demanda)”	45
Gráfica N° 7: Diagrama de Pareto de los productos de la entidad financiera en estudio	46
Gráfica N° 8: “Mapa de procesos de la financiera en estudio”	47
Diagrama N° 1: “Diagrama de bloques del proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito”	49
Diagrama N°2: “Diagrama de flujo del proceso de captación centralizada”	54
Diagrama N° 3: “Diagrama de flujo del proceso de evaluación y aprobación centralizada”	57
Diagrama N°4: “Diagrama de flujo del proceso de emboce y entrega paperless”	59
Diagrama N°5:” Diagrama de flujo del proceso de activación paperless”	60
Diagrama 6: “Diagrama de control de los tiempos promedio de otorgamiento de crédito en el año 2016 para lima”	62
Diagrama 7: “Diagrama de control de los tiempos promedio de otorgamiento de crédito en el año 2016 para provincia”	63
Diagrama N° 8: “Tipología de reclamos ingresados en el año 2016”	64
Gráfica N° 9: “Porcentaje de clientes que se pierden por la de demora e incumplimiento de entrega de una Tarjeta de Crédito”	65
Gráfica N°10 “Casos de fraude por suplantación de identidad en el año 2016”	66
Diagrama N°9: VSM del proceso de captación centralizada	69
Diagrama N°11: VSM del proceso de emboce y entrega paperless	76

Diagrama N°12: VSM del proceso de activación paperless	80
. 82	
Diagrama N°13: Diagrama Ishikawa del incumplimiento de los plazos de TC	83
Diagrama N°14: Diagrama de árbol de problemas	88
Diagrama N°15: Diagrama de árbol de objetivos	89
Gráfica N°11: Fases de la metodología BPM	93
Gráfica N° 12: Flujo de generación de expedientes y audios para envío actual (dentro del proceso de captación)	97
Gráfica N°13: Flujo propuesto de generación de expedientes y audios para envío.....	98
Diagrama N°16: Flujo del proceso de llenado de datos del cliente	100
Gráfica N°14: Marcas en el sistema de llenado de datos virtual.....	101
Organigrama N°1: Organigrama de la gerencia de Servicios Compartidos	104
Gráfica N°15: Tiempos del flujo macro de otorgamiento de crédito de inicio a fin.....	105
Gráfica N°16: Identificación del cliente en la entrega de la tarjeta de crédito	107
Gráfica N°17: Propuesta de identificación del cliente en la entrega de la Tarjeta de crédito.....	108
Gráfica N°18: Proceso propuesto de captación centralizada	109
Gráfica N°19: Proceso propuesto de Evaluación y aprobación centralizada.....	110
Gráfica N°20: Proceso propuesto de emboce, entrega y activación	111
Gráfica N°21: Distribución para el Tiempo de servicio en captación	113
Imagen N°7: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de servicio en evaluación.....	113
Gráfica N°22: Distribución para el Tiempo de servicio en evaluación	114
Imagen N°8: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de servicio en aprobación	114
Gráfica N°23: Distribución para el Tiempo de Emboce	114
Imagen N°9: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de Distribución en lima.....	115
Gráfica N°24: Distribución para el Tiempo de Distribución en Lima	115
Gráfica N°25: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de Distribución en Provincia	116
Imagen n°10: Flujo propuesto para simulación	117
Gráfica N°26: Modelo tipo flujo de la simulación realizada.	117

INTRODUCCIÓN

Con el paso de los años, los clientes presentan una mayor demanda por recibir servicios de calidad que puedan satisfacer su cambiante necesidad. Esto ha llevado a que las empresas se empeñen en ofrecer mejores productos y servicios, elevando su nivel de competitividad. Muchas de las empresas no tienen un enfoque en la aplicación de políticas o procedimientos y la mejora continua de sus procesos, volviéndose cada vez menos competitivo en el mercado. Aquellas empresas tienen una gran probabilidad de perder participación en su rubro de trabajo, o inclusive dejar de operar; puesto que el ambiente de trabajo es cada vez más innovador. Esa existente necesidad de satisfacer a clientes cuyas exigencias son cada vez mayor se refleja en la actualidad con la importancia dada a la mejora de los procesos y el control de calidad. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo fundamental presentar una propuesta de mejora del proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito para una entidad financiera, teniendo como resultado una atención rápida, segura y de bajos costos para la financiera.

CAPITULO 1: ESTADO DEL ARTE Y MARCO TEÓRICO

Estado del arte

Prefacio

En el presente capítulo se ha realizado la recopilación de artículos, textos, informes y trabajos de investigación realizados por diversos autores en torno al tema de interés. Esta búsqueda se realizó a través de bases de datos científicas tales como Ebsco Host, Jstor, Semana Analítica, Acces Engineering, Proquest, entre otros. Todos los artículos utilizados y revisados están indexados en revistas especializadas y validadas, el tiempo de antigüedad máximo es de 5 años. Esta característica nos permite contar con información actual y relevante acorde a la realidad actual.

Los artículos seleccionados se han distribuido en grandes subgrupos. El primero, describe la situación actual del sector en investigación y cómo la situación actual puede afectar positivamente o negativamente a la financiera en estudio. Por otro lado, también se describen metodologías como Lean Service y Gestión por procesos que al ser implementadas nos ayudarán a reducir el tiempo de atención en el proceso y a identificar todos los elementos que intervienen en el proceso controlándolos por medio de indicadores de gestión.

En el segundo grupo, se encuentra el marco teórico en donde se desarrollarán los pasos para realizar la implementación de la metodología de Gestión de Procesos y la de Lean Service, como también las herramientas de mejora continua a utilizar en el desarrollo de esta propuesta de mejora. En el tercer grupo se encuentra el marco normativo, en donde se han recopilado los lineamientos establecidos por

entes reguladores como SBS y que la financiera en estudio de cumplir para poder mantener el producto (tarjeta de crédito) en el mercado. En el cuarto grupo, se presenta casos de éxito de empresas en las cuales se ha implementado las metodologías antes mencionadas y han obtenido buenos resultados.

Situación actual del Sistema Bancario

La industria bancaria peruana mantiene una vigorosa actividad, aun en medio de la desaceleración económica. El mercado bancario continúa expandiéndose, como los créditos a personas en donde la evolución es más homogénea.¹²

El sistema financiero peruano también ha mostrado un crecimiento importante, en los últimos 10 años las colocaciones crecieron en 4.3 veces y los depósitos en 3.0 veces. En este contexto, muestra que Perú ha logrado consolidar su desempeño en términos de eficiencia y estabilidad, sin embargo, todavía las brechas respecto de la profundidad y acceso son distantes a las de otros países de la región (ENIF, 2015). En la gráfica N°1 se observa cómo se encuentra el país en comparación a otros países con respecto a colocaciones.

² A contracorriente. (2014, Aug 27). Noticias Financieras, Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1556275288?accountid=43860>

Gráfica N°1: “Comportamiento del mercado financiero”

	Sistema Financiero				Mercado de Capitales			
	Créditos de los bancos privados	Cuentas en una institución financiera formal	Spread Bancario	Ranking -Z de los bancos	Capitalización Bursátil de los mercados de valores + stock de deuda privada	Capitalización bursátil de los mercados de valores sin contar las 10 empresas top	Ratio Turnover	Volatilidad del precio de las acciones
	(% PBI)	(% individuos + 15)	(%)		(% de PBI)	(% del total de cap.)	(%)	(%)
	Profundidad	Acceso	Eficiencia	Estabilidad	Profundidad	Acceso	Eficiencia	Estabilidad
Chile	82.2	42.2	4.0	15.1	145.5	53.3	10.0	19.3
Colombia	37.5	30.4	6.5	6.5	57.7	22.9	8.5	20.2
México	18.5	27.4	4.4	21.9	51.7	35.0	30.2	25.2
Perú	31.0	20.5	14.0	13.1	56.2	36.1	3.3	32.4
Ingresos medios-altos	42.2	44.4	5.5	12.7	32.0	46.9	7.0	23.6
Latinoamérica (mediana)	31.4	27.7	7.6	13.6	20.7	35.0	3.0	30.3
Mundial (mediana)	36.9	38.2	6.2	13.6	41.5	47.4	17.4	29.4

Fuente: *Global Financial Development Report 2014, Felaban, FIAB*

El 2017 ya no será el año de la recuperación de la banca peruana, como inicialmente se esperaba. La desaceleración económica, los efectos del Fenómeno de El Niño (FEN) y la debilidad del consumo no permitirán un repunte del crédito este año.³

Situación actual del PBI y su influencia en la banca

Según Gaston Utrera (2014) nos indica que “el PBI (producto bruto interno) estima el valor total de los bienes finales producidos en el país en cada año. Esto implica que el PBI a precios constantes aumenta solo por crecimiento de la economía (se producen más unidades) pero no por aumentos de precios” (p.1).

El PBI del Perú registró su mayor expansión mensual en mayo, tras tres meses de crecimiento menor al 1%. La pesca y manufactura impulsaron esta recuperación económica.⁴ El Producto Bruto Interno

³ Semana económica (junio 2017). Semana económica: La banca peruana ya no se recuperará en el 2017. Recuperado: <http://semanaeconomica.com/article/mercados-y-finanzas/banca-y-finanzas/227965-la-banca-ya-no-se-recuperara-este-ano/>

⁴ Semana económica (julio 2017). Semana económica: Economía peruana se recuperó: crecimiento llegó a 3.4% en mayo. Recuperado:

peruano reportó un avance interanual de 0.71% en el tercer mes del 2017. Esta modesta cifra, similar a la del mes previo, refleja la influencia de los efectos del Niño Costero que afectaron el país y la debilidad que mantiene la demanda interna. Sin embargo, con este resultado, el PBI acumula 92 meses de expansión ininterrumpida. Asimismo, mostró un avance acumulado de 2.08% en el primer trimestre del año y de 3.34% en los últimos 12 meses. En la gráfica N°2, se presenta al sector financiero y seguros con un 3.01% de participación en la producción nacional.

Gráfica N°2: Evolución del índice mensual de la producción peruana 2017

Evolución del Índice Mensual de la Producción Nacional: Marzo 2017 (Año base 2007)				
Sector	Ponderación	Variación Porcentual		
		2017/2016		Abr 16-Mar 17/
		Marzo	Enero-Marzo	Abr 15-Mar 16
Economía Total	100.00	0.71	2.08	3.34
DI-Otros Impuestos a los Productos	8.29	3.70	3.69	2.96
Total Industrias (Producción)	91.71	0.45	1.93	3.37
Agropecuaria	5.97	-2.55	-0.79	1.27
Pesca	0.74	37.29	37.91	-3.47
Minería e Hidrocarburos	14.36	-2.70	4.09	13.28
Manufactura	16.52	1.76	1.70	-0.44
Electricidad, Gas y Agua	1.72	-0.74	1.02	4.95
Construcción	5.10	-3.81	-5.29	-4.71
Comercio	10.18	-0.77	0.08	1.18
Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería	4.97	1.41	2.51	3.07
Alojamiento y Restaurantes	2.86	-1.25	0.74	2.06
Telecomunicaciones y Otros Servicios de Información	2.66	6.94	8.59	8.42
Financiero y Seguros	3.22	-1.18	-0.60	3.01
Servicios Prestados a Empresas	4.24	-0.05	0.62	1.60
Administración Pública, Defensa y otros	4.29	4.08	4.15	4.41
Otros Servicios	14.89	3.44	3.52	3.86

Fuente: INEI

Demanda de clientes

Pese a que la mayor parte de la población tienen acceso a los mercados financieros, ello no necesariamente se traduce de manera automática en la adquisición y uso de los servicios que estos

<http://semanaeconomica.com/article/economia/macroeconomia/235569-economia-peruana-se-recupero-crecimiento-llego-a-3-4-en-mayo/>

ofrecen, siendo las razones más importantes la desconfianza en los mercados y las instituciones financieras, así como el desconocimiento respecto del uso adecuado de los servicios ofrecidos por estas instituciones. (ENIF, 2015)

Actualmente, el estudio de demanda de servicios financieros evidencia que el 35% de la población urbana adulta declara poseer una cuenta de ahorro en el sistema financiero formal. Según los entrevistados los principales motivos de ahorro son: respaldo ante emergencias (33%), previsión para problemas de salud (15%) e inversión en educación (10%). En cuanto a los mecanismos de ahorro, 52% de los que ahorran indicaron que lo hacen guardando el dinero en efectivo en casa, 14% en el sistema financiero formal y 16% mediante los sistemas informales de fondos colectivos denominados juntas o panderos. (ENIF, 2015)

Por otro lado, en cuanto a la percepción y uso de mecanismos de financiamiento, el 65% de los entrevistados declaró que alguna vez solicitó un préstamo, siendo las principales fuentes de financiamiento el sistema financiero formal (55%). En cuanto a los principales argumentos de aquellos entrevistados que se abstuvieron de solicitar un crédito a una entidad financiera formal, 44% indicó que las instituciones “piden muchos papeles”, 40% argumentan que “las tasas de interés son muy altas”, 24% “que los montos que necesitan son muy pequeños” y 16% “que las entidades se demoran en otorgar un crédito”. (ENIF, 2015)

La cartera de créditos de la banca siguió desacelerándose, en línea con el desempeño que registra la demanda interna. En ese sentido, al cierre de abril 2017, los créditos bancarios sumaron en total S/ 233,637 millones, una cifra que significó una tasa de crecimiento de 2.76% con relación a similar mes del 2016, por debajo de la registrada en marzo (3.19%), utilizando un tipo de cambio constante para el análisis. Al realizar el desglose por moneda, se tiene que por tercer mes consecutivo los créditos en dólares mostraron una tasa de crecimiento anual mayor a la de soles, en un entorno de caída del tipo

de cambio. Así, los créditos en soles anotaron un saldo de S/159,773 millones a abril, monto mayor en 1.52% al observado en análogo mes del 2016; mientras que, los créditos en dólares llegaron a US\$ 22,769 millones, cifra superior en 5.56% en comparación con abril 2016.

Reclamos de clientes

Según la defensoría del cliente financiero el porcentaje de reclamos ingresados en el sector financiero presenta un total de 62.26% de reclamos asociados a las tarjetas de crédito y en comparación a años anteriores el porcentaje no ha presentado una variación considerable. En la gráfica N°3, se tiene el porcentaje de participación de reclamos por tipo de producto y en el cuadro N°1 se presenta el número de reclamos por tipo de producto.

Cuadro N°1: “Número de reclamos recibidos por tipo de producto financiero 2015”

NÚMERO DE RECLAMOS RECIBIDOS POR TIPO DE PRODUCTO								
TIPO DE INSTRUMENTO FINANCIERO	2013		2014		2015		TOTAL	
	N° RECLAMO	% PARTICIPACIÓN	N° RECLAMO	% PARTICIPACIÓN	N° RECLAMO	% PARTICIPACIÓN	N° RECLAMO	% PARTICIPACIÓN
CRÉDITOS COMERCIALES Y MICROEMPRESAS	1	0.11%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.05%
CARTAS FIANZA / FIANZAS	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
DEPÓSITOS A PLAZO	6	0.64%	3	0.57%	4	0.82%	13	0.67%
ARRENDAMIENTO FINANCIERO	1	0.11%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.05%
DEPÓSITOS POR COMPENSACIÓN POR TIEMPO DE SERVICIOS	6	0.64%	0	0.00%	8	1.65%	14	0.72%
CRÉDITOS HIPOTECARIOS	25	2.69%	11	2.10%	20	4.12%	56	2.88%
CUENTA CORRIENTE	41	4.40%	30	5.71%	21	4.32%	92	4.74%
OTRAS OPERACIONES, SERVICIOS Y/O PRODUCTOS	37	3.97%	16	3.05%	16	3.29%	69	3.55%
CRÉDITOS DE CONSUMO	62	6.66%	34	6.48%	30	6.17%	126	6.49%
DEPÓSITOS DE AHORROS	171	18.37%	93	17.71%	97	19.96%	361	18.59%
TARJETAS DE CRÉDITO	581	62.41%	338	64.38%	290	59.67%	1,209	62.26%
Total general	931	100.00%	525	100.00%	486	100.00%	1,942	100.00%

Fuente: DCF

Gráfica N°3: “Porcentaje de participación de reclamos ingresados por tipo de producto financiero 2015”

En el gráfico se visualiza el % de participación de los reclamos ingresados según el tipo de producto de enero 2013 hasta diciembre 2015.

Fuente: DCF

Según Tabernero, C., Cuadrado, E., Luque, B., Signoria, E., y Prota, R “la calidad de servicio percibida se refiere a una evaluación subjetiva de la excelencia Asociado directamente con la lealtad del cliente y la productividad organizativa. Por lo tanto, la calidad del servicio puede definirse como la conformidad con el cliente y sus requisitos en la prestación de un servicio”. (2016)

Aplicación de metodologías en financieras

Un servicio bancario es la actividad que desarrollan las entidades financieras como empresas de servicios ; es decir, todas aquellas acciones que se establecen para servir a los clientes. Los servicios bancarios son complejos al combinar aspectos tangibles (retiros, depósitos y papelería) y aspectos intangibles (sensación de seguridad y capacidad de respuesta), y se caracterizan por sufrir rápidos cambios, gracias a la tecnología.

La globalización ha llevado a dichas instituciones a ser competitivas con inversión tecnológica e innovación como estrategias de diferenciación para asegurar la fidelidad de sus clientes, pero estas son de fácil transferencia, e incluso superadas por la competencia. (Álvarez, 2015, p.113-135) La implementación de la BPM es una forma de mejorar la visibilidad que se tiene del negocio y de dotar a las organizaciones con habilidades y herramientas que les permitan responder rápidamente a los cambios, obteniendo un mejor entendimiento y visibilidad de los procesos, ahorro de tiempo y reducción de costos por el incremento en la eficiencia de las operaciones, mejora en el desempeño de los empleados. (Ernesto y Mayda, 2014, p.37-55).

Por otro lado, según Marta, Victor y Elena afirman que “el objetivo de implementar Six Sigma es mejorar el rendimiento del producto y servicio mediante la reducción de los defectos inherentes en los procesos y materiales utilizados para producirlos un método de gestión de la calidad pura y fue diseñada sólo para los procesos de fabricación y producción, Sin embargo, con décadas de desarrollo, cada vez más empresas descubren las ventajas de Six Sigma” (p.202).

Hoy en día la aplicación del Modelo Lean ocurre también en organizaciones de servicios como las entidades financieras. Varios bancos del exterior son ejemplo de implementaciones exitosas y el éxito del Modelo Lean es que tiene la vista puesta tanto en el cliente (para brindarle lo que necesita y pide) a la velocidad que requiere como en la organización, para acrecentar su eficiencia y lograr mantener los beneficios económicos planificados. Es decir que el desafío que plantea el Modelo Lean es cómo lograr operaciones que sean flexibles y a medida de los clientes y al mismo tiempo con costos propios de las operaciones masivas (Gabriela,2012, p.3).

Marco teórico

Gestión por procesos

La gestión de procesos se puede describir como un enfoque holístico de gestión centrado en los procesos y en las funciones de la organización. Las visiones orientadas a las funciones de la organización del negocio se basan en gran medida en el taylorismo. Esta percepción significaba cortar la mentalidad de trabajos en silo y llamando a una orientación multifuncional enfocados al valor del cliente. (Schmiedel, Theresa; Jan vom Brocke;2013)

Una gestión de procesos es un conjunto que incluye la planificación, la ingeniería, la mejora y el seguimiento de los procesos para una organización con el fin de mantener el rendimiento de la organización. Se trata de un enfoque sistemático para lograr que el flujo de trabajo de una organización sea más eficaz, más eficiente y más capaz de adaptarse a un entorno en constante cambio. Un proceso de negocio puede ser visto como una cadena de valor o un conjunto de actividades que se utilizarán para lograr una meta específica de organización con el fin de satisfacer las necesidades del cliente. En consecuencia, el objetivo de la gestión del proceso es reducir el error humano y la falta de comunicación en estos procesos y se concentran los interesados en la mejora de su entorno operativo mediante métodos de mejora de procesos (Tim, 2014, p.1).

Herramientas

Diagrama de flujo

Un diagrama de flujo del proceso es una herramienta que muestra gráficamente las entradas, actividades y salidas de un sistema dado. En el cual las entradas son los factores de producción o servicio como la tierra, materiales, mano de obra, equipo y gestión. Las actividades son la forma en que las entradas se combinan y manipulan para agregar valor. Las acciones incluyen procedimientos,

manejo, almacenamiento, transporte y procesamiento. Por último, las salidas son los productos o servicios creados actuando sobre los insumos. Las salidas se entregan al cliente u otro usuario. Los resultados también incluyen resultados no planificados e indeseables, como chatarra, reelaboración, contaminación, etc. Los diagramas de flujo también deben contener estas salidas. (Tomas, Paul; 2013)

El diagrama de flujo es una actividad tan útil que los símbolos han sido estandarizados por estándares como ANSI. Existen símbolos especiales para procesos como la electrónica o los sistemas de información. Sin embargo, en la mayoría de los casos las actividades están contenidas dentro de rectángulos simples ; Puntos de decisión dentro de los diamantes, con una entrada y sólo dos salidas potenciales (un sí / no). Según Jay Arthur nos indica que “la mayoría de los procesos se pueden diagramar con cuatro símbolos básicos :

- Caja de inicio / fin
- Caja de actividad
- Diamante de decisión
- Flecha de conexión” (2016); tal como se ve en la imagen N°1.

Imagen N°1: “Ejemplo de Diagrama de flujo”

Fuente: Jay Arthur

Indicadores

Según R. Keith Mobley establece que “la medición del rendimiento es los procesos puede determinar el éxito de una organización asociados en el cumplimiento de sus objetivos. Abarca todos los niveles, incluyendo individuos, equipos, procesos de trabajo, funciones o departamentos, y la organización colectiva, con el objetivo de mejorar continuamente el desempeño en función de los objetivos organizacionales o de los estándares de desempeño conocidos” (2014). Según John M. McKeller establece que “un modelo bien conocido a seguir para responder a cómo generar buenos indicadores, es el criterio SMART introducido por primera vez por George Doran” (2014). El acrónimo de SMART es específico, medible, alcanzable, realista y tiempo.

Específicos

La definición de la métrica debe estar enfocada y clara para que todos puedan entenderla. Una meta de ingresos que se declara como "Quiero ganar más dinero" no está clara. Es vago y no es un buen punto de partida para crear una métrica. "Quiero aumentar mis ingresos como vendedor en un 10% este año" es clara y enfocada. Los cambios en los ingresos ahora se pueden medir hacia el objetivo de producir un aumento anual del 10%. Para estar seguro de que la métrica se entiende, incluya a los involucrados en la actividad a ser monitoreada en el desarrollo de las definiciones. (John M. McKeller,2014)

Medible

Una métrica que es cuantificable es la mejor. Esto significa que se puede indicar numéricamente, como lo está en el porcentaje de aumento de ingresos dado en el ejemplo anterior "Específico". Las métricas cualitativas, como la "satisfacción del cliente", necesitan ser analizadas desde la perspectiva de lo que contribuye a ellas. Por ejemplo, las estadísticas de cumplimiento de pedidos completadas, el número de devoluciones, el número de quejas y las reclamaciones de garantía serían resultados cuantificables que influyen en la satisfacción del cliente. (John M. McKeller,2014)

Alcanzable

Estirar los objetivos son una buena cosa. Más allá de eso, sin embargo, metas inalcanzables o irrazonables pueden desalentar en lugar de motivar. (John M. McKeller,2014)

Realista

El entorno externo de la empresa y los recursos internos disponibles deben ser evaluados para identificar posibles restricciones insuperables. Otra cuestión que a veces se pasa por alto es el valor de lo que mide la métrica. La pregunta que debe hacerse es: "¿Qué sabrá eso por nosotros?" Si el costo de recopilar y analizar los datos es mayor que el beneficio derivado de tenerlo, la métrica no es aceptable. Las métricas deben limitarse a aquellos factores que son verdaderamente importantes. (John M. McKeller,2014)

Tiempo

El tiempo disponible para alcanzar el objetivo debe ser un factor en la creación de métricas. El costo de la cadena de suministro es un KPI frecuente. Establecer un objetivo para reducirlo en un 50% en un año no es realista (vea la "R" arriba). Los objetivos para algunos KPIs son a largo plazo, y lo que indica el KPI es el progreso hacia la meta a largo plazo. En el mundo de los negocios de hoy en día, el monitoreo del desempeño debe ser preciso y continuo. La recopilación de datos, el análisis y la publicación de los indicadores deben ser oportunos. (John M. McKeller,2014)

Diagrama causa – efecto

Tal como lo indica Robert W. Messler “un diagrama causal es un método que a menudo es utilizado como una herramienta para permitir la visualización de las relaciones de causa y efecto entre variables en un proceso o sistema real o en un modelo de un proceso o sistema. Cada variable, actividad u operación en un proceso” (2013). Cualquier variable que tenga una relación causal con otra variable

se indica mediante una flecha que apunta hacia la variable o variables en las que tiene un efecto causal, tal como se muestra en la imagen N°2.

Imagen N°2: Ejemplo de diagrama Ishikawa

Fuente: Robert W. Messler

Los usos más comunes del diagrama de Ishikawa son para el diseño del producto o del proceso y para la prevención del defecto en la búsqueda de la calidad en la producción que procesa. El diagrama ayuda a identificar factores potenciales que causan un efecto particular (por ejemplo, defectos), siendo cada causa una fuente de variabilidad. Las categorías de factores típicamente utilizados en la evaluación de los procesos de fabricación se denominan "los 8M", siendo:

- Máquina (es decir, tecnología)
- Método (es decir, proceso)
- Materiales (es decir, materias primas, piezas suministradas e información)
- Mano de obra (incluyendo el trabajo físico y cerebral)

- Medición (es decir, inspección)
- Medio / Naturaleza Madre (es decir, medio ambiente)
- Gestión / poder monetario
- Mantenimiento, tal como se puede ver en el siguiente ejemplo de la imagen N°3. (Robert W. Messler,2013).

Imagen N°3: “Factores del diagrama de Ishikawa”

Fuente: Robert W. Messler

Diagrama Pareto

Los gráficos de Pareto ayudan a identificar lo que Jay Arthur llamó “las cosas "vitales" para trabajar. Son más comúnmente usados con defectos o el costo de defectos. Los gráficos de Pareto combinan un gráfico de barras ordenado con un gráfico de líneas acumulativo. A menudo, dos o tres "barras grandes" en el lado izquierdo de la gráfica de Pareto representan la mayor parte del problema. El gráfico de líneas acumulativas nos indica cuánto contribuye cada barra al problema general” (2016).

Un diagrama de Pareto es un gráfico de barras que muestra la importancia relativa de los elementos y registra el efecto acumulativo de cada uno. Un gráfico de Pareto normalmente tiene 5-10 categorías.

Si tiene demasiadas categorías, el gráfico se vuelve difícil de leer. Si tiene pocas categorías, las categorías pueden no ser lo suficientemente específicas para que el gráfico genere resultados accionables. (Greg Brue, 2015)

Coloque las barras (1 barra = 1 categoría de datos) de izquierda a derecha, empezando por la categoría que contiene la mayoría de los datos (a menudo el número de defectos de un tipo dado) y continúa en orden descendente. Etiquetar cada barra a lo largo del eje X e indicar por encima de la barra su porcentaje del número total (por ejemplo, 10% de todos los defectos).

Dibuje un eje Y a lo largo del lado izquierdo y marque los incrementos para el número de valores de datos. Dibuje otro eje Y a lo largo del lado derecho y marque los incrementos de 0-100%. Dibuje una línea desde la parte superior de la primera barra sobre las otras barras para indicar el porcentaje acumulativo. (Greg Brue, 2015) En la imagen N°4, podremos observar una gráfica de Pareto.

Imagen N° 4: “Diagrama de Pareto”

Fuente: Jay Arthur

5w's

Benjamin, S. J., Marathamuthu, M. S., & Murugaiah, U establece que “la técnica de 5 porqués es una de las herramientas de análisis de la causa raíz, la idea es simple al hacer la pregunta "¿Por qué?" Uno puede separar los síntomas de las causas de un problema. Esto es crítico ya que los síntomas a menudo ocultan las causas de los problemas. El uso efectivo de la técnica de análisis de 5 por qué determinará la causa raíz de cualquier no conformidad y posteriormente dirigirá a las organizaciones”. (2015)

Según Lonnie Wilson indica que “la técnica "5 porqués" es bastante simple en su concepto. Sin embargo, no funcionará a menos que los que usan esta técnica tengan experiencia y experiencia en el área problemática. Deben comprender plenamente las relaciones causa-efecto para utilizar esta técnica aparentemente simple. La comprobación de los "5 porqués" es la técnica del "Por lo tanto”. (2015) El cuadro N°2, muestra un ejemplo de la técnica de 5 porqués.

Cuadro N°2: “Ejemplo de técnica de los 5 porqués”

<Project Name>	
Problem Statement: <Describe the problem or the current state, as it is presently understood. Then, answer the 5 Why's section to help identify the true root cause of the problem. Five iterations of questions is a recommendation, however, more could be needed until the true root cause is identified.>	
<u>Why Question</u>	<u>Answer: Because...</u>
1. Why do we have an increase in customer complaints?	<ul style="list-style-type: none"> Because of late orders
2. Why do we have late orders?	<ul style="list-style-type: none"> Because the orders are not complete when received by Order Processing
3. Why are orders not complete when received by Order Processing?	<ul style="list-style-type: none"> Because the customer didn't provide all the necessary information
4. Why didn't the customer provide all the necessary information?	<ul style="list-style-type: none"> Because the form used isn't up to date with all the needed fields of information
5. Why doesn't the form capture all the needed information?	<ul style="list-style-type: none"> Because the form did not get updated when the order processing process changed last quarter which changed what fields of information was needed
Suspected Root Cause: <A concise description of the suspected root cause after completion of the 5 Why's exercise> Example: The increase in customer complaints due to late order arrival is due to missing required information at the time of order placement. This problem can be remedied by updating the order form, and ensuring that when/if the order process changes that the order form is reviewed to ensure it continues to capture appropriate information.	

Fuente: Tristan Boutros; Tim Purdie

Gráfica de control

Murray R. Spiegel; John J. Schiller y R. Alu Srinivasan nos cuentan que “a menudo es importante, que una práctica sea saber si un proceso ha cambiado lo suficiente para que los pasos necesarios sean necesarios. Tales problemas surgen, por ejemplo, al momento de realizar el control de calidad en el que uno debe, decidir si los cambios observados se deben simplemente a las fluctuaciones al azar o a los cambios reales en un proceso. Los gráficos de control proporcionan un método útil y sencillo para tratar estos problemas”. (2013)

Thomas Pyzdek; Paul Keller que en “el control estadístico de procesos (SPC), la media, el rango y la desviación estándar son las estadísticas más utilizadas para analizar los datos de medición. Los gráficos de control se utilizan para supervisar estas estadísticas. Un punto fuera de control para cualquiera de estas estadísticas es una indicación de que existe una causa especial de variación y que debe realizarse una investigación inmediata para identificar la causa especial”. (2014)

Según Peter S. Pande; Robert P. Neuman y Roland R. Cavanaugh establece que “Control” significa mantener un proceso funcionando dentro de un rango de variación predecible. El objetivo es mantener el rendimiento estable y consistente de un proceso. Por lo tanto, para averiguar si un proceso está estadísticamente en control o fuera de control, se comienza por la medición de un proceso con el tiempo y, a continuación, examinar la variación de los datos que se reúnen. Con suficientes datos se puede calcular lo que se denomina “límites de control”, dando así un primer paso para comprobar cómo funciona el proceso. (2014)

Para obtener una respuesta, por supuesto, usted tiene que recopilar algunos datos. Por lo tanto, después de compilar niveles de volumen por hora durante un mes (utilizando métodos excelentes de recopilación de datos, sin duda), traza volúmenes de tráfico de correo electrónico en un gráfico de tendencias o de ejecución. A continuación, utiliza esos datos para calcular los límites de control (UCL para el límite de control superior y LCL para el límite de control inferior) y los agrega a su

gráfico junto con una línea que indica el promedio o la media. (Peter S. Pande; Robert P. Neuman y Roland R. Cavanaugh; 2014); tal como se observa en la gráfica N°4.

Gráfica N°4: “Diagrama de control”

Fuente: Peter S. Pande; Robert P. Neuman y Roland R. Cavanaugh

El diagrama SIPOC muestra proveedor, entrada, proceso, salida y cliente. Es un mapa que muestra a los proveedores primarios de un proceso, los insumos recibidos de ellos y cómo los insumos agregan valor a los procesos. SIPOC se usa típicamente en las primeras etapas de un proyecto para ayudar a caracterizar un proceso e identificar a los miembros apropiados del equipo. (Joseph, 2017) Según Joseph establece 5 pasos básicos a seguir para poder elaborar un diagrama SIPOC:

“Primero definir el proceso, nombrarlo y definir los puntos de inicio y fin. Segundo, identificar a los proveedores e insumos críticos que el proceso recibe. Tercero, identificar a los clientes del proceso. Cuarto, identificar los 5 a 8 pasos principales que producen la salida y por último el quinto

paso es validar el mapa de proceso.” (p. 19) Jay establece un esquema del diagrama SIPOC, tal como se presenta en la imagen N°5.

Imagen N°5: “Diagrama SIPOC”

	A	B	C	D	E
1	S	I	P	O	C
2	Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
3	Provider	Input requirements and measures	Start:	requirements and measures	Receiver
4					
5					
6					
7					
8					
9			High-Level Process Description:		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21			End:		
22					
23					
24					
25					
26					

Fuente: Jay Arthur

Lean service

Los sistemas lean es un sistema de gestión multidimensional que descansa en un conjunto de principios y prácticas que buscan mejorar el valor de los clientes mediante la eliminación de las actividades no agregan valor (NVA). (Wael, S. Afshin, David; 2016; p.1).

Hay cuatro pasos básicos para la aplicación de la metodología Lean, y empieza con estabilizar, luego estandarizar, hacer visible y por último mejora continua. El enfoque que se le dé ira de acuerdo al punto de partida, si su proceso es muy inestable e irregular lo primero que se tendrá que hacer es

estabilizarlo. Si su proceso ya es estable, puede comenzar a estandarizar y asegurar que las diferentes personas llevan a cabo el mismo proceso de forma sistemática para que tenga visibilidad dentro de la organización y para que finalmente se siga con la mejora de todos los procesos de forma continua. (Drew, 2017, p. 24)

Estabilizar

El objetivo de este paso es crear outputs que sean predecibles y repetibles. En entornos de servicios, el producto no es tan tangible y, por tanto, puede ser más difícil asegurar la calidad del output. Si su proceso administrativo o de servicios es incapaz de entregar un output regular, debe empezar identificando la fuente de la inestabilidad para luego empezar a documentar las necesidades del cliente con listas de control, como también, formación y entrenamiento al personal. La solución es bastante simple, hay que definir un proceso específico que todos los empleados puedan conocer, entender y seguir. (Drew, 2017, p. 25)

Estandarizar

Cuando estandarizamos, establecemos prácticas que son seguidas sistemáticamente por todas las personas que realizan el proceso y/o las actividades asociadas a dicho proceso. Otro propósito de la estandarización es facilitar la identificación de estados no estandarizados. (Drew, 2017, p. 27)

Hacerlo visible

Un lugar de trabajo visual es más fácil de gestionar a lo largo del tiempo. Si las instrucciones de trabajo y las normas sobre prioridades se exponen de forma visible, no será necesario tanto tiempo para dirigir las actividades básicas. (Drew, 2017, p. 28)

Mejora continua

En el proceso de la implementación descubrirá que hay multitud de oportunidades de mejora y tendrá que comprometer a su personal a que mejore el rendimiento. Puede comenzar con cambios a pequeña escala en las funciones o departamentos existentes. (Drew, 2017, p. 29)

Matriz de valor agregado

Joseph A. De Feo establece que el principal objetivo de Lean es “identificar y eliminar los residuos. Esto puede lograrse una vez que tengamos una comprensión sólida del proceso tal como es actualmente. Este es el primer paso para mejorar; Determinar lo que es de valor para el cliente y lo que no. Como se mencionó anteriormente, cualquier cosa que no aporte valor al cliente puede considerarse un desperdicio”. (2017)

Benchmarking

Thomas Pyzdek; Paul Keller establecen que el “benchmarking es un tema de interés general, la discusión aquí va más allá del uso del benchmarking en la definición de las expectativas del cliente, en el desarrollo de los requisitos del proceso o del producto, y en el establecimiento de metas. En términos generales, la evaluación comparativa se puede definir como la medición de su desempeño en comparación con la de las mejores empresas de la clase, determinando cómo los mejores en su clase lograr esos niveles de rendimiento y utilizando la información como base para los objetivos de su empresa, e implementación”. (2014)

Benchmarking implica la investigación en las mejores prácticas en la industria, firma, o nivel del proceso. La evaluación comparativa implica establecer asociaciones que permitan a ambas partes aprender entre sí. Benchmarking debe tener una metodología estructurada para asegurar la conclusión exitosa de investigaciones exhaustivas y precisas. Sin embargo, debe ser flexible para incorporar nuevas e innovadoras formas de reunir información difícil de obtener. (Thomas y Paul:2014) Thomas

y Paul también establecen una propuesta de estructura de pasos a seguir para lograr con éxito un benchmarking, ellos señalan que la estructura debe ser dividida por una planificación, análisis, integración, acción y por último por una fase de madurez, tal como se detalla en el cuadro N°3.

Cuadro N° 3: Pasos para un benchmarking

FASE	Pasos
Planificación	1.1. Identificar lo que debe ser comparado. 1.2. Identificar empresas comparativas. 1.3. Determinar el método de recolección de datos y recopilar datos.
Análisis	2.1. Determinar el rendimiento actual "brecha". 2.2. Proyecte los niveles de rendimiento futuros.
Integración	3.1. Comunicar hallazgos de referencia y obtener aceptación. 3.2. Establecer objetivos funcionales.
Acción	4.1. Desarrollar planes de acción. 4.2. Implementar acciones específicas y monitorear el progreso. 4.3. Recalibrar los puntos de referencia.
Madurez	5.1. Se logra la posición de liderazgo.

FASE	Pasos
	5.2. Las prácticas se integran completamente en el proceso.

Fuente: Adaptado de Thomas y Paul

Marco normativo

Artículo 19.- Proceso de aprobación

(...) En este sentido, las empresas deberán contar con metodologías de evaluación crediticia que permitan la cuantificación del riesgo de crédito de sus deudores y contrapartes a fin de determinar si cumplen con los niveles de apetito y tolerancia al riesgo fijados. (SBS,2011)

En lo que respecta a créditos a la microempresa y pequeña empresa, considerando la naturaleza de los clientes que los solicitan, la empresa deberá asegurarse de utilizar tecnologías intensivas en contacto personal entre el analista de créditos y el potencial prestatario, que permitan, entre otros aspectos, generar información sobre el flujo de ingresos y egresos del binomio empresa-familia y sobre el entorno social y económico del mismo, con el fin de evaluar la capacidad y voluntad de pago del cliente potencial. (SBS,2011)

Artículo 20°. - Consideraciones en la evaluación previa a la aprobación crediticia

Adicionalmente a lo dispuesto en el Reglamento para la Evaluación y Clasificación del Deudor y la Exigencia de Provisiones, las empresas deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones en la evaluación crediticia:

Deberán consultar todas las fuentes de conocimiento de la reputación y de la posición crediticia de la contraparte, así como la de sus accionistas y administración, en caso se trate de personas jurídicas. (...) (SBS,2011)

Artículo 53°. - Responsabilidades del Oficial de Atención al Usuario

Son funciones del Oficial de atención al usuario:

Velar por la implementación y el cumplimiento de las normas vigentes en materia de protección al consumidor, transparencia de información, atención al usuario y demás disposiciones establecidas por la Superintendencia.

Velar porque las empresas cuenten con áreas de atención de reclamos de los clientes debidamente implementados y con mecanismos adecuados para la absolución de sus reclamos.

Coordinar con las demás áreas de la empresa la implementación de las políticas y procedimientos para el funcionamiento del sistema de atención al usuario y su debido cumplimiento.

Proponer medidas que permitan a la empresa mejorar el funcionamiento del sistema de atención al usuario y sus elementos mínimos.

Verificar que los medios de difusión de tasas de interés, comisiones y gastos, así como de las operaciones y servicios que utilice la empresa cumplan con la normativa vigente.

Velar porque las empresas remitan las comunicaciones periódicas a sus clientes en los plazos pactados, así como que las comunicaciones previas referidas a las modificaciones contractuales sean remitidas de acuerdo a lo pactado o en los plazos que señala la Ley N° 28587, según lo dispuesto en el Reglamento.

Verificar que la empresa difunda las fórmulas y programas de liquidación de intereses y de pagos de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento.

Coordinar con la Superintendencia, el INDECOPI y cualquier otra entidad pública o privada que tenga que ver con temas de protección al consumidor. (SBS,2011)

Artículo 12 y 27.-Calidad de Servicio

De acuerdo con el marco reglamentario actual, los consumidores financieros tienen derecho a recibir un servicio rápido y expeditivo. Las instituciones financieras deben contar con personal calificado, especializado en productos y/o servicios y en las reglamentaciones aplicables, para responder a las preguntas y consultas de los consumidores acerca de los precios y las condiciones de prestación de los servicios. (SBS,2011)

Casos de éxito

BPM PROCESOS DE CREDITO BANCARIO "PROCRED": Implementación BPM del proceso crediticio de Banco Galicia de Banca Mayorista sobre IBM™ BPM.

Es uno de los principales Bancos privados del sistema financiero argentino, líder en la provisión de servicios financieros en todo el país. Como Banco universal –y a través de distintas compañías vinculadas y de variados canales de distribución, ofrece una amplia gama de servicios financieros a más de 4,2 millones de clientes, tanto individuos como empresas. Opera una de las más extensas y diversificadas redes de distribución del sector financiero privado argentino, ofreciendo más de 350 puntos de contacto con sus clientes por intermedio de sucursales bancarias y centros de banca electrónica y otros más de 200 centros de atención correspondientes a las compañías de tarjetas regionales. Sus clientes también cuentan con acceso a servicios de banca telefónica y a egalicia.com y Galicia Móvil, el primer portal financiero de Internet y el primer servicio de pagos mediante el teléfono celular, respectivamente, establecidos por un banco en la Argentina. El principal accionista del Banco es Grupo Financiero Galicia S.A., Sociedad holding de servicios financieros.

Reto

Implementación del proceso de alta de Crédito para Banca Mayorista sobre IBM™ BPM para Banca Corporativa.

Solución

VCSoft implementa —PROCREDI en Banco Galicia, proceso BPM Bancario encargado del perfeccionamiento de los requerimientos de productos financieros que se ofrecen a clientes empresa. Proceso orientado a lograr que se cumplan los requerimientos externos e internos al Banco para lograr la creación de productos. Esto incluye la gestión de consecución de documentación y ejecución de acciones como escribanías, permisos, cumplimientos legales, etc. que requieren los productos para empresas.

Beneficios Claves:

Cada Producto, por ejemplo: leasings, préstamos de diferente género, diferentes tipos de cuentas, etc. tienen requisitos que son administrados y validados con la solución.

Con las instancias de —Proceso Crediticio se presenta la lista de chequeo de requisitos del producto cliente, y se gestiona su ejecución con los diferentes actores encargados de revisiones y recepciones de documentos y acciones.

El sistema ofrece indicadores de gestión asociados a la eficiencia de las operaciones y al control de tiempos, orientados a lograr una entrega de productos financieros en el menor tiempo posible. (GRUPOLPA,2014)

Beneficios y riesgos de la innovación de servicios Lean: Un estudio de caso bancario

El propósito de este trabajo es implementar Lean para la innovación de servicios, investigando sus beneficios y riesgos para el caso de estudio con el Banco ING. La innovación con Lean es un enfoque relativamente nuevo que se encuentra en la literatura de gestión.

Una innovación de servicio puede estar en una o más de las siguientes formas:

- La primera forma de innovación es el nuevo concepto de servicio, también llamado concepto de negocio y / o propuesta de valor. Un concepto de servicio describe el valor creado por el

proveedor del servicio hacia el cliente.

- La segunda forma es la nueva experiencia del cliente, también llamada interacción con el cliente. En este tipo de innovación, el concepto de servicio podría permanecer en su mayoría sin cambios, pero la forma en que el cliente interactúa con el proveedor del servicio difiere. Un ejemplo típico de este tipo de innovación es el autoservicio en procesos, que van desde reservas a hoteles hasta la presentación de solicitudes de impuestos.
- Una tercera forma es el nuevo sistema de prestación de servicios que a menudo se predomina con la introducción de nuevas tecnologías de la información, desde la banca electrónica y la banca móvil hasta la gestión multicanal avanzada.

Cómo aplicaron la metodología

Los resultados sólo son aplicables a grandes organizaciones financieras multinacionales. El caso de estudio fue un gran trabajo de investigación, recopilación de información y análisis de documentos para posteriormente generarse entrevistas con desarrolladores, gerente de TI y el CEO. Estos entrevistados fueron seleccionados con la intención de obtener la información sobre Lean desde diferentes niveles organizacionales, incluyendo el nivel operacional, táctico y estratégico. Las entrevistas duraron entre 60 y 90 minutos. Las entrevistas fueron semi-estructuradas en las que se discutieron todos los aspectos del marco y los entrevistados también tuvieron la oportunidad de discutir otros elementos. El marco de implementación de Lean se utilizó para estructurar las entrevistas, examinando si cada principio Lean se aplica en el caso de estudio y si el uso de principios Lean permite diferentes formas de resultados de innovación de servicios.

En el marco, el acceso al conocimiento y la integración son facilitados por los cuatro principios Lean: "crear valor para el cliente", "pensar sistemáticamente", "soltar y tirar" y "mejora continua".

Estos cuatro principios facilitan el acceso al conocimiento y la integración mediante el apoyo a los procesos de innovación que resultan en diferentes formas de innovación, incluyendo nuevos conceptos de servicio, nuevas experiencias de los clientes y nuevos sistemas de entrega.

ING es un banco minorista holandés y parte del grupo ING, una institución financiera global que proporciona servicios bancarios, de inversión, de seguros de vida y de pensiones. ING tiene más de 85 millones de clientes en todo el mundo en Europa, Estados Unidos, Canadá, Latinoamérica, Asia y Australia. ING tiene un CEO responsable de impulsar la agenda de innovación estratégica de ING, desarrollando y promoviendo ideas y soluciones innovadoras, aplicando nuevas tecnologías y ofreciendo velocidad de lanzamiento al mercado de ideas exitosas.

La estrategia de ING Bank tiene como objetivo crear una experiencia diferenciadora para el cliente utilizando TI y esforzándose por lograr la excelencia operacional y mejorar el rendimiento.

Esto se hace escuchando las necesidades de los clientes, dando seguimiento a sus expectativas y ofreciéndoles productos y servicios digitales que se adecuen a sus necesidades. La banca debe estar disponible en cualquier momento, en cualquier lugar y lo más fácil posible.

ING Bank dice: *"Escuchamos atentamente a nuestros clientes y pedimos comentarios sobre varias opciones antes de lanzar nuevos servicios "*. Para aumentar la experiencia del cliente y lograr la excelencia operacional, el banco ING quiere ampliar aún más la banca digital y fortalecer las capacidades de asesoramiento local en la red de sucursales al mismo tiempo

Hay innovación en el concepto de servicio al intentar ofrecer a los clientes más funciones de gestión financiera basadas en sus datos, como la creación de un libro de hogar, el análisis de cómo se gasta el dinero, etc. La segunda forma es la oferta de una nueva experiencia de cliente ofreciendo el enfoque en el que un servicio bancario transparente puede utilizarse en cualquier dispositivo en cualquier lugar y en cualquier momento. La tercera forma es el uso de la forma de entrega continua

de trabajo para permitir un nuevo sistema de prestación de servicios que desarrolla y ofrece aplicaciones móviles actualizadas al cliente.

En el caso, también encontramos que algunos riesgos pueden obstaculizar el uso de los principios Lean. El riesgo puede definirse como un resultado no deseado que tiene una probabilidad conocida o estimada de ocurrencia e impacto basado en la experiencia o en alguna teoría.

Conclusiones

En este caso de estudio se analizó con profundidad para comprender e implementar la innovación de los servicios Lean en la práctica. Éste confirmó que Lean tiene ventajas sobre el enfoque de innovación. Mientras que la innovación Lean se enfoca en crear un proceso de innovación más eficiente, encontramos una gama más amplia de beneficios, incluyendo reacciones más rápidas y ciclos de aprendizaje más rápidos. Sin embargo, el caso de estudio también muestra que hay muchos riesgos asociados con la innovación Lean y que hay que introducir mecanismos para hacer frente a estos riesgos.

CAPITULO 2: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

El objetivo del presente capítulo es realizar un análisis del entorno en el que se desarrolla la empresa, considerando la composición del mercado y a los competidores. Asimismo, se describirá a la empresa, sus principales productos, clientes y desarrollo del proceso de otorgamiento de una tarjeta de crédito. Bajo el desarrollo de la metodología de Gestión por procesos, se desarrollarán el punto de Planificación, para evidenciar con datos cuantificables el diagnóstico de la empresa.

Situación actual

Financiera en estudio

La entidad en estudio es una empresa financiera dedicada a brindar el servicio de otorgamientos de créditos financieros para las pequeñas y medianas empresas del Perú, especialmente al sector microempresario y a la banca de consumo. Esta entidad financiera constituye formalmente sus operaciones en febrero del año 2009, siendo fruto de la combinación con el banco del trabajo (ex Bantra) que tuvo consigo 15 años de larga trayectoria⁵.

Hoy en día, la entidad financiera se encuentra respaldada por un grupo canadiense llamado Scotiabank, grupo financiero con más de 182 años de experiencia en el rubro financiero y considerado entre los 10 mejores bancos que poseen un buen desempeño laboral a nivel mundial.

En este año 2017 la entidad financiera ha logrado contar con 93 agencias a nivel nacional, más de 600 cajeros automáticos al acceso de todos los clientes y con 2300 cajeros express Scotiabank en todo el Perú.

Mercado Financiero

En el Perú, ocho de cada diez personas con empleo trabajan en una micro y pequeña empresa (mype) y nueve de cada diez compañías son mypes, lo que las sitúa como un mercado relevante para la economía, políticos y privados.

En el sistema financiero, por ejemplo, han logrado retornos sobre el capital superiores al 15%, lo que las ha llevado a aumentar sus préstamos en el segmento en 350%, a S/32.506 millones, en los ocho últimos años, según la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).

⁵ S.A., C. F. (28 de Junio de 2017). *Quienes somos : Crediscotia Financiera Web Site*. Obtenido de <http://www.crediscotia.com.pe/Quienes-Somos/Conoce-Crediscotia/default>

Pese a dicho crecimiento, la consultora Arellano Márketing sostiene que las entidades financieras todavía tienen espacio para aumentar su cartera de productos y servicios a las mypes, ya que su oferta no calzaría del todo con las necesidades del sector.

Actualmente, se identifican 11 entidades financieras peruanas que se encargan de atender las necesidades del sector micro empresario, tal como se lista en la tabla N°1.

Tabla N°1: “Entidades financieras peruanas – 2017”

N°	Entidad financiera
1	Amérika
2	Financiera en estudio
3	Confianza
4	Compartamos
5	Credinka
6	Efectiva
7	Proempresa
8	Mitsui
9	Oh!
10	Qapaq
11	TFC

Fuente: BCR

Las financieras peruanas se encuentran mostrando un crecimiento económico del 16.21% resultado a diciembre del 2016, luego que en diciembre del 2015 mostraran una contracción de 25.46% dada a la exclusión de la financiera Edyficar, al integrarse con Mí banco⁶. Para este 2017 el Ministerio de Economía y Finanzas estimó “(...) *Producto Interno Bruto (PIB)* crecerá 3 % a

⁶ Banco Central de Reserva del Perú. (2016). *Reporte de estabilidad financiera*. Lima: Banco central de reserva del Perú.

fin de año, a pesar de haber tenido una caída del 1,5 % en el primer trimestre por el fenómeno de El Niño costero y se espera tener un incremento en el consumo de tarjetas de crédito del 0.75%”. (EFE News Service, 2017)

La financiera en estudio representa un 20.22% de participación en el mercado de las micro financiero siendo la tercera empresa con más colocaciones de crédito hasta junio del 2016⁷, tal como se observa en la gráfica N° 5.

Gráfico N °5: “Porcentaje de Participación de la entidad Financiera en estudio dentro del mercado micro financiero (hasta junio 2016)”

Fuente: Informe sectorial Perú: sector financiero

Productos principales

La entidad financiera en estudio tiene una amplia cartera de productos que brinda a todos sus clientes, de los cuales seis de estos productos son los más significativos en cuestión de producción, es decir,

⁷ Jasauri, M. (2016). *Informe sectorial Perú: sector financiero*. Lima: Pacific credit rating.

que se colocan los créditos con mayor proporción. En la tabla N°2, se muestra el listado de los productos más representativos para la entidad financiera.

Tabla N°2: Listado de los Productos más representativos de la entidad financiera en estudio

Producto	Abreviatura
Tarjeta de Crédito	TC
Préstamos Personales	PP
Crédito Microempresa	CM
Línea Paralela	LP
Préstamo Vehicular	PV
Auto Construcción	AC

Fuente: La empresa

En la Gráfica N° 6, se observa la demanda de estos productos en el año 2016, siendo las tarjetas de crédito, los préstamos personales y créditos microempresa son los productos más significativos para la entidad financiera.

Gráfica N° 6: “Cantidad de créditos otorgados en el año 2016(Demanda)”

Fuente: Elaboración propia.

Con la ayuda de la demanda del año 2016 se ha realizado un diagrama de Pareto visualizado en la gráfica N° 7, con la finalidad de identificar a los productos que generan mayor impacto de acuerdo a su demanda en la entidad financiera.

Gráfica N° 7: Diagrama de Pareto de los productos de la entidad financiera en estudio

Fuente: elaboración propia

En la figura anterior se precisa que mejorando el proceso de otorgamiento de un préstamo personal y el otorgamiento de tarjetas de crédito se obtiene un impacto del 79.3%.

Estado actual del tratamiento del tema

Mapa de proceso

Los procesos de la financiera están categorizados en el mapa de procesos como estratégicos, claves, soporte y control, donde el proceso en estudio se ubica en la categoría de proceso clave y estando en el macroproceso de ventas tal como lo muestra la gráfica N°8.

Gráfica N° 8: “Mapa de procesos de la financiera en estudio”

Fuente: elaboración propia

Proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito

El proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito empieza en la captación del cliente, esta captación puede ser de tres formas distintas. La primera es la captación activa que se genera cuando la fuerza de venta externa busca a los clientes en los mercados, tiendas retails, etc. y les ofrece un crédito, la segunda es la captación reactiva que se genera cuando el cliente es captado en la misma agencia, es decir, con la presencia del cliente en la agencia se le ofrece la afiliación a una tarjeta de crédito y por último la captación centralizada que consiste en captar a los clientes por medio de llamadas telefónicas que lo realiza un call center.

Luego pasa a la evaluación del cliente, en este punto se realiza un análisis para determinar si el cliente presenta los requisitos necesarios para acceder a una tarjeta de crédito. Esta evaluación se realiza por medio de documentación que el cliente debe brindar según un check list ya establecido, con la ayuda de esta documentación y de herramientas como (RENIEC, ONPE, páginas amarillas, etc.) se realiza la evaluación siguiendo el procedimiento establecido. La evaluación descentralizada se lleva a cabo en una agencia y la evaluación centralizada es por medio de una mesa evaluadora (central donde se evalúan a los clientes).

Una vez que se realiza el proceso de evaluación y el cliente cumple con los requisitos necesarios para ser acreedor de la tarjeta de crédito se procede con la aprobación de la tarjeta de crédito. Cuando ya se realizó la aprobación se inicia el emboce/ entrega de la tarjeta de crédito, este proceso consiste en la impresión de los datos del cliente en la tarjeta plástica para luego pasar al proceso de activación de la tarjeta en la cual ya estará lista para ser utilizada. El diagrama N°1, muestra el proceso a nivel macro de un otorgamiento de tarjeta de crédito.

Diagrama N° 1: “Diagrama de bloques del proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito”

El diagrama N°1 muestra que el proceso de un otorgamiento de tarjeta de crédito presenta sub procesos, un ejercicio de priorización de sub procesos. El primer paso para la priorización ha sido generar el cuadro de criterios; en esta oportunidad se han determinado cinco criterios que van desde el propósito del proceso, su alineamiento con la estrategia de la empresa, cantidad de reclamos que genera, tiempo que ciclo que toma el servicio y, por último, si existe una mejor forma de trabaja para luego darles una ponderación del 1 al 5 tal como lo muestra la tabla n°3.

Tabla N°3: Tabla de criterios de priorización y ponderación

Nro	Criterios	Peso	1	2	3	4	5
1	Próposito	15%	Control	Soporte	Clave (Otros)	Clave (ventas)	Estratégico
2	Alineado a la Estrategia	40%	Riesgo	Rentabilidad	Servicio	Servicio / Rentabilidad	Servicio / Rentabilidad / Riesgo
3	Reclamos	15%	$X \leq 5$	$5 < X \leq 10$	$10 < X \leq 15$	$15 < X \leq 20$	$X > 20$
4	Tiempo de ciclo prolongados	15%	$X \leq 30 \text{ min}$	$30\text{min} < X \leq 2\text{h}$	$2\text{h} < X \leq 8\text{h}$	$1\text{d} < X \leq 3\text{d}$	$X > 3\text{d}$
5	Existe una mejor forma de hacerlo	15%	No existe	No se ha identificado otra forma	Existe y con costo alto	Existe y con costo moderado	Existe y con costo mínimo

Fuente: Herramientas de análisis de la financiera en estudio

El segundo paso, consiste en convocar una reunión en donde participen los líderes (dueños del proceso) y los usuarios involucrados en el proceso con la finalidad de ponderar cada sub proceso de acuerdo a su juicio de expertos. En la tabla n°4, se representa la tabla de sub procesos con sus respectivas ponderaciones y cuáles fueron las más ponderadas.

Tabla N°4: Tabla de priorización de procedimientos E2E de tarjetas de crédito

Nro	Subproceso	Próposito	Alineado a la Estrategia	Reclamos	Tiempo de ciclo prolongados	Existe una mejor forma de hacerlo	Total
1	Procedimiento de Captación Centralizada	4	4	0	3	5	13.6
2	Procedimiento de Emboce y Entrega en Batch	4	4	0	5	3	13.6
3	Procedimiento de Emboce y entrega en Paperless	4	4	5	4	4	16.6
4	Procedimiento de Activación Paperless	4	4	3	4	4	15.4
5	Procedimiento de Venta de Línea Paralela por Call Center	4	4	1	3	4	13.6
6	Emboce, entrega y activación a través del motorizado MAAP	3	4	0	4	5	13.6
7	Proceso de Pre Facturación de Estados de Cuenta	2	3	5	4	3	13.2
8	Procedimiento de Evaluación y Aprobación Centralizada	2	3	5	5	2	13.2
9	Procedimiento de Activación en Batch	4	4	0	4	3	13
10	Afiliación y Activación de Solicitudes de TC en CEV	4	4	0	3	4	13
11	Procedimiento de Colocación de Tarjetas adicionales vía Telemarketing y Banca Telefónica (Contact Center)	3	4	0	4	4	13
12	Procedimiento de destrucción de tarjeta de crédito y debito	3	3	0	5	5	12.6
18	Piloto de Otorgamiento y Emboce de TC en Línea - Retails	4	4	0	1	4	11.8

Nro	Subproceso	Próposito	Alineado a la Estrategia	Reclamos	Tiempo de ciclo prolongados	Existe una mejor forma de hacerlo	Total
19	Procedimiento de Captación Activa y Receptiva (Agencia, Retail y FFVV externa)	4	4	0	1	2	10.6
20	Campaña de Venta de TC por Ventanilla	4	4	0	1	2	10.6
21	Procedimiento de la Información de Tarjeta de Crédito (TC) entregadas en Agencia	2	3	0	2	5	10.2
22	Procedimiento del Incremento de Línea de Crédito vía Call Center	3	3	0	4	2	10.2
30	Procedimiento de Atención de requerimientos derivados a Procesos Operativos de TC y TD	2	3	0	4	2	9.6
31	Reprogramación de Deuda Total o de un Consumo por Banca Telefónica	2	3	1	1	4	9.6
32	Procedimiento de Rechazo de Compra de Deuda	2	3	0	4	2	9.6
33	Procedimiento de Solicitud de afiliación del colaborador - Tarjetas CSF	4	2	0	4	2	9.2
34	Procedimiento de Cobro de Incentivos Comerciales a Mastercard internacional	2	2	0	4	2	8
35	Procedimiento de Atención de consultas de colaboradores previas a la afiliación/ampliación de línea	2	3	0	1	2	7.8
36	Procedimiento de Cancelación de tarjetas en agencias/retails	2	3	0	1	2	7.8
37	Procedimiento de Cambio de ciclo de Facturación	2	3	0	1	2	7.8
38	Reprogramación de Total en Agencia	2	3	0	1	2	7.8

Fuente: Herramientas de análisis de la financiera en estudio

Con la priorización realizada, se continuará con una breve descripción de los procedimientos que obtuvieron mayor ponderación.

Captación

En la Captación del Cliente, tenemos 3 tipos de captación del cliente, donde se usa la segmentación del mercado para capturar a los clientes. La Captación de los Clientes se basa en obtener los datos del Cliente para proceder con su Evaluación:

- Captación Activa: Es cuando la fuerza de venta externa y de patio se dirige en búsqueda del cliente para ofrecerle nuestro producto; independientemente del canal.
- Captación Receptiva: Es cuando el cliente se dirige a las agencias o módulos de la financiera para solicitar el producto.
- Captación Centralizada: Se realiza mediante llamadas telefónicas al cliente (call center) para ofrecerles nuestros productos.

En este estudio nos enfocaremos en el análisis de la captación centralizada dado que, en este proceso se capta a los clientes por medio de un call center y para que los clientes puedan obtener sus tarjetas de crédito tienen que esperar que un Courier realice la entrega de las tarjetas de crédito es ahí donde se ha detectado que los clientes no reciben sus tarjetas y no se logra concretar el proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito. Los clientes atendidos por este canal provienen de base de datos pre aprobados por el área de Riesgos y canalizados por el área de Inteligencia Comercial.

El cliente debe ser identificado plenamente a través de las preguntas de validación realizadas por el call center y que son completamente grabadas, en la grabación debe identificarse claramente que el cliente acepta el producto.

Si el cliente accede a la tarjeta se le debe de informar que la tarjeta que recibirá por medio del Courier se le será entregada con línea de S/. 1.00 nuevos soles y la línea real será asignada después de haber validado que el cliente haya firmado correctamente los documentos y el acuse de recibo del plástico.

Se debe de tener en consideración que una tarjeta de crédito puede ser activada con la línea real en el rango de tiempo que se muestra en la tabla N°5.

Tabla N°5: Tiempo transcurrido para la activación de una tarjeta de crédito

DESTINATARIO	TIEMPO (días)
Lima	A partir del 4to día útil posterior de haber recibido la TC
Provincia	A partir del 7mo día útil posterior posterior de haber recibido la TC

Fuente: Adaptado de la financiera en estudio

Con la finalidad de analizar el problema se detallará el proceso de captación centralizada, tal como se muestra en el diagrama N° 2

Diagrama N°2: “Diagrama de flujo del proceso de captación centralizada”

Fuente: Elaboración propia

Dentro del proceso de captación centralizada existen dos responsables o dueños del proceso los cuales tienen la responsabilidad de cumplir sus funciones con respecto al procedimiento establecido, en la tabla N°6 se muestra la abreviatura utilizada para nombrar a estos responsables del proceso.

Tabla N°6: responsables del proceso de captación centralizada

RESPONSABLE	ABREVIATURA
Call center	CLL
Gestor de aprobaciones y procesamiento	GAP

Fuente: Elaboración propia

Para que se realice el proceso de captación centralizada se utilizan cuatro sistemas importantes para la financiera, las cuales se muestran en la siguiente tabla N°7.

Tabla N°7: Sistemas utilizados en el proceso de captación reactiva

SISTEMA	ABREVIATURA	FUNCIÓN
AVAYA	AVAYA	Sistema por el cual el call center realiza y graba las llamadas telefónicas a los clientes ofreciéndole
Reniec	Reniec	Sistema en el cual se pueden obtener datos actualizados de los clientes, la foto y la firma evitando la suplantación

SISTEMA	ABREVIATURA	FUNCIÓN
ONPE	ONPE	El sistema ONPE nos indica si los clientes han realizado sus votaciones y no tienen ninguna deuda o multa con el estado.
Páginas blancas	PB	Las páginas blancas nos indican la existencia de los números telefónicos y a quien le pertenece.

Fuente: Elaboración propia

En el transcurso del proceso de captación del cliente se le van a solicitar documentos de identidad, como también le van a solicitar firmar formatos que son requisitos necesarios para el otorgamiento de un crédito, estos documentos se detallan en la tabla N°8.

Tabla N°8: Documentación necesaria para el expediente de crédito

DOCUMENTACIÓN
Copia DOI (DOI: Documento de identidad o documento de identidad extranjera)
Copia Reniec
Solicitud de otorgamiento de crédito
Contrato
Hoja de resumen

Fuente: Elaboración propia

Evaluación y aprobación

La Evaluación consiste en realizar pasos exhaustivos para verificar que el cliente cumpla con los requisitos crediticios para otorgarle la tarjeta de crédito. La aprobación consiste en dar el Visto bueno a la evaluación del cliente y permite seguir con el Proceso de Tarjeta de Crédito. A continuación, se mostrará el diagrama N° 3 que consiste en el proceso de evaluación y aprobación centralizada.

Diagrama N° 3: “Diagrama de flujo del proceso de evaluación y aprobación centralizada”

Fuente: Elaboración propia

Dentro del proceso de evaluación y aprobación centralizada existen dos responsables o dueños del proceso, los cuales se muestran a continuación en la tabla N°9.

Tabla N°9: responsables del proceso de evaluación y aprobación

RESPONSABLE	ABREVIATURA
Funcionario de aprobación y procesamiento	FAP
Gestor de aprobaciones y procesamiento	GAP

Fuente: Elaboración propia

Para que se realice el proceso de evaluación y aprobación centralizada se utiliza uno de los sistemas más importantes para la financiera, el cual se muestra en la siguiente tabla N°10.

Tabla N° 10: Sistemas utilizados en el proceso de captación reactiva

SISTEMA	ABREVIATURA	FUNCIÓN
RETAIL/ISTS	RETAIL/ISTS	Sistema mediante el cual se procesan las operaciones activas del segmento consumo.

Fuente: Elaboración propia

La documentación utilizada en este proceso es la misma documentación ya descrita en el proceso de captación centralizada.

Emboce y entrega paperless

El Emboce es la capacidad de personalizar o poner datos variables con relieve en una Tarjeta de crédito y la entrega es proporcionar el físico de la Tarjeta de Crédito al cliente.

Diagrama N°4: “Diagrama de flujo del proceso de emboce y entrega paperless”

Dentro del proceso de emboce y entrega paperless existen seis responsables, los cuales se muestran a continuación en la tabla N°11.

Tabla N°11: responsables del proceso de evaluación y aprobación

RESPONSABLE	ABREVIATURA
Funcionario de aprobación y procesamiento	FAP
Gestor de aprobaciones y procesamiento	GAP
Procesos Master card	PMC

RESPONSABLE	ABREVIATURA
Asistente de operaciones Tarjeta de crédito	APT
Courier	Courier
Cliente	Cliente

Fuente: Elaboración propia

La documentación utilizada en este proceso es la misma documentación ya descrita en el proceso de captación centralizada.

Activación paperless

La activación es el último paso donde se habilita la tarjeta de crédito para su uso. En el diagrama N°5 se detalla el proceso de activación paperless.

Diagrama N°5:” Diagrama de flujo del proceso de activación paperless”

Fuente: Elaboración propia

Dentro del proceso de activación paperless existen cuatro responsables, los cuales se muestran a continuación en la tabla N°12.

Tabla N°12: “responsables del proceso de activación paperless”

RESPONSABLE	ABREVIATURA
Gestor de aprobaciones y procesamiento	GAP
Asistente de operaciones Tarjeta de crédito	APT
Plataforma commercial	PT
Cliente	Cliente
Funcionario de negocios y servicios	FDNS

Fuente: Elaboración propia

Los sistemas utilizados en el proceso de activación ya han sido mencionados en los procesos anteriores, de igual manera con respecto a la documentación requerida se han incrementado dos documentos en este proceso, uno de ellos es el seguro de desgravamen y el otro es el acuse de recibo estos dos documentos también deben de estar firmados por el cliente para cumplir con el proceso correctamente

Definición del problema

Problemas del producto de tarjeta de crédito

Incumplimiento en los tiempos de atención:

La financiera en estudio tiene tiempos de atención establecidos para sus productos, éstos fueron establecidos según política y se incluyeron en los indicadores de gestión. De acuerdo a esos indicadores el tiempo que debe demorar el otorgamiento de una tarjeta de crédito es 10 días para

Lima y 15 días para Provincia. El diagrama N° 6 muestra los tiempos de atención de un otorgamiento de tarjeta de crédito obtenidos en el año 2016 para lima, teniendo como resultado que el tiempo mínimo de atención promedio fue de 11 días en el mes de julio y el tiempo máximo fue de 19 días promedio en el mes de mayo estando fuera de la meta de los 10 días de atención establecidos por la financiera.

Diagrama 6: “Diagrama de control de los tiempos promedio de otorgamiento de crédito en el año 2016 para lima”

Fuente: Elaboración propia

El diagrama N° 7 muestra los tiempos de atención de un otorgamiento de tarjeta de crédito obtenidos en el año 2016 para provincia, teniendo como resultado que el tiempo mínimo de atención promedio fue de 20 días en el mes de mayo y el tiempo máximo fue de 31 días promedio en el mes de marzo estando fuera de la meta de los 15 días de atención establecidos por la financiera.

Diagrama 7: “Diagrama de control de los tiempos promedio de otorgamiento de crédito en el año 2016 para provincia”

Fuente: Elaboración propia

Alto índice de reclamos ingresados por incumplimiento de los tiempos de atención de TC

La financiera durante el año 2016 ha presentado una cantidad variada de reclamos que, generados por los clientes, estos reclamos fueron clasificados por tipología obteniéndose los siguientes resultados mostrados en el diagrama N° 8.

Diagrama N° 8: “Tipología de reclamos ingresados en el año 2016”

Fuente: La empresa

En el año 2016 se han ingresado alrededor de 3571 reclamos por parte de los clientes y referentes a la demora e incumplimiento de entrega de tarjetas de crédito, para la atención de cada reclamo se demora entre 185 min a 192 min como máximo y el rango de costo de cada reclamo como mínimo es de S/ 36.34 nuevos soles tal como lo muestra la tabla N°13.

Tabla N°13 “Rango de tiempo vs. Rango de costo de atención de un reclamo”

TIPO DE FLUJO	RANGO DE TIEMPO EFECTIVO (min)		RANGO DE COSTO (S/.)	
	Mín.	Máx.	Min.	Max.
RUTA RÁPIDA	35	35	4.69	7.03
RUTA NORMAL - COMPLEJA	185	192	S/. 36,34	S/. 42,09

Fuente: La empresa

En la diagrama N° 8, se puede observar claramente que el problema de demora e incumplimiento de entrega de Tarjeta de Crédito es uno de los reclamos más frecuentes por nuestros clientes,

quienes no sólo se llevan una mala imagen de la entidad financiera, sino que también desisten de querer obtener una tarjeta de crédito y formar parte de la financiera.

En la gráfica N°9 se muestra la cantidad de clientes que deciden no obtener la tarjeta de crédito y no ser parte de la financiera.

Gráfica N° 9: “Porcentaje de clientes que se pierden por la de demora e incumplimiento de entrega de una Tarjeta de Crédito”

Fuente: La empresa

Se tiene que 18% de clientes que cancelan el proceso de Tc, en unidad eso serían unas 10,116 unidades de tarjetas. Esta cantidad de clientes ya no desean obtener una tarjeta de crédito y tampoco desean seguir formando parte de la cartera de clientes de la entidad financiera. Por otro lado, se presenta un 21% de clientes que rechazan las tarjetas de crédito o reciben las tarjetas, pero no las activan una vez recibidas. El 21% de tarjetas que fueron rezagadas pasan a ser almacenadas hasta el proceso de destrucción del plástico, ya que las tarjetas fueron embozadas (plástico impreso con el nombre del cliente) y no son re utilizables.

Fraudes por suplantación de identidad

Durante el año 2016, se han presentado en total 131 casos de fraudes en el producto de Tc correspondiente a la tipología de fraude por suplantación de identidad del cliente. En la gráfica n° 10 se presenta la distribución de casos presentados durante el 2016.

Gráfica N°10 “Casos de fraude por suplantación de identidad en el año 2016”

En la gráfica anterior se puede determinar que en los meses de junio y agosto se presentó la mayor cantidad de casos de fraude del año; los casos de fraude presentados están relacionados al proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito vía call center.

Impacto económico de los problemas presentados

Costo por atención de reclamos

La atención de reclamos tiene una tarifa que va de acuerdo al tipo de flujo de proceso que seguirá. Este flujo consta de 2 tipos, la ruta rápida (el gestor de reclamo puede solucionar el mismo el problema, sin necesidad de incluir a otras áreas) y la ruta normal o compleja (gestor de reclamo necesita de la intervención de más actores y/o unidades para dar solución al reclamo). En la tabla n° se detalla la tarifa de cada tipo de flujo que puede seguir un reclamo como también el rango de tiempo y costo que

se puede incurrir. Con la tarifa de la tabla n°11 y el número de reclamos ingresados en el 2016 (total 6,027 reclamos) que estén relacionados con inconvenientes en el proceso de otorgamiento de TC se podrá calcular el costo incurrido en el año 2016. Para determinar el costo se tomando en consideración que los reclamos serán atendidos por ruta rápida y en el mínimo de tiempo, así se obtiene el costo en atención de reclamos relacionados a Tc en el 2016 ha sido de s/. 28,266.63.

Costo por destrucción de tarjetas de crédito no entregadas al cliente

Las tarjetas de crédito que no fueron entregadas al cliente, ya sea porque el cliente no quiso aceptar la tarjeta o por que el Courier no encontró la dirección se quedan en custodia del Courier por un periodo de 3 meses. Pasado el periodo de 3 meses, el Courier pasa a realizar el proceso de destrucción de tarjetas siendo el precio de destrucción de s/. 0.30 céntimos de sol por cada tarjeta de crédito que es destruida y a esa cantidad se le suma el IGV. La tabla n°14, presenta las cantidades de tarjetas de crédito que el Courier ha destruido en el año 2016 y hasta marzo del presente año 2017.

Tabla N°14: Tarjetas de crédito destruidas en el 2016 hasta marzo 2017.

TC Nuevas y Paperless	2016	Ene - Marz 2017	Total
Entregas	35,383	24,263	59,646
Tc Canceladas	10,116	5,058	15,174
Rezagos	12,162	7,377	19,539
Ausente	4,514	4,896	9,410
De viaje	371	355	726
Dirección	3,480	1,159	4,639
Otros	841	21	862
Rechazo del Titular	2,956	946	3,902
<i>Destrucción</i>	12,162	7,377	19,539
La tarifa de destrucción es S/. 0.30 + IGV			

Fuente: financiera en estudio

El costo incurrido en el 2016 por concepto de destrucción de tarjetas de crédito es de un total de s/. 20, 277.936 nuevos soles.

Pérdidas por casos de fraudes

Como se presentó anteriormente, en el año 2016 se presentaron alrededor de 131 casos de fraudes a las tarjetas de crédito que fueron solicitadas por el call center y a continuación se detallan los importes de los casos de fraude.

Tabla N°15: Importes por casos de fraude en el año 2016

Mes - 2016	Importe Afectado Equivalente USD\$
Ene	S/.17,616.21
Feb	S/.17,925.79
Mar	S/.35,974.19
Abr	S/.10,977.63
May	S/.14,973.42
Jun	S/.41,073.06
Jul	S/.28,985.25
Ago	S/.22,234.56
Set	S/.8,933.62
Oct	S/.8,804.52
Nov	S/.1,596.22
Dic	S/.7,872.06
Total general	S/.216,966.53

Fuente: financiera en estudio

En todo el 2016 se han presentado pérdidas en un total de S/. 216,966.53.

En resumen, en el transcurso del 2016 se ha tenido un impacto económico total de s/ 265,511 soles, tal como se presenta en la tabla n°16.

Tabla N°16: Importe total del impacto económico del problema presentado con Tc-2016

Problemas	Importe
Índice elevado de reclamos ingresados	S/. 28,266.63
Pérdida por destrucción de Tc	S/. 20,277.94

Problemas	Importe
Pérdidas por casos de fraude	S/. 216,966.53
Total	S/. 265,511.10

Fuente: financiera en estudio

Análisis de los procedimientos de tarjeta de crédito

Para realizar el análisis del procedimiento y encontrar oportunidades de mejora se ha aplicado VSM en cada procedimiento; para luego, realizar la priorización de las oportunidades de mejora.

Captación centralizada

En el diagrama n°9, se muestra el VSM del proceso de captación centralizada.

Diagrama N°9: VSM del proceso de captación centralizada

Fuente : Elaboración propia

Con la ayuda del VSM se han podido identificar cinco oportunidades de mejora en el proceso de captación centralizada, en la tabla n°17 se han listado las oportunidades de mejora identificadas y se ha realizado una breve descripción para más detalle.

Tabla N°17: Lista de oportunidades de mejora del proceso de captación centralizada.

N°	Oportunidades de mejora	Descripción	Parámetro de Calidad CTQ
1	Flujo no continuo de información	Los agentes acumulan expedientes y luego los envían al Supervisor o Back para su revisión (lotes)	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
2	Envíos al día siguiente	Los expedientes y audios se acumulan durante el día y son enviados al día siguiente de la gestión	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
3	Envío de información física	Los expedientes y los audios son enviados de manera física al MAAP para su evaluación	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
4	Expedientes en desorden	Los expedientes y los audios son enviados en desorden dificultando el procesamiento del MAAP	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
5	CDs con audios ilegibles	Los CDs vienen con audios ilegibles o de muy larga duración (re-llamadas)	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)

Fuente: elaboración propia

Con el listado de oportunidades de mejora se realizará el ejercicio de priorización, para ello se utilizará la tabla n°18, en el que se describen los criterios alineados a la entidad en estudio.

Tabla N° 18: Criterios de priorización de oportunidades de mejora

Criterios de priorización propuestos		1	Leve	
		2	Moderado	
		3	Alto	
Nº	Criterios	Nivel de Priorización		
		1	2	3
1	Frecuencia al mes	<=5	>5 y <=20	>20
2	Costos de Calidad	<= S/. 5,000	> S/. 5,000 v <= S/. 20,000	> S/. 20,000
3	Generador de reclamos	<= 3 reclamos	>3 v <=10 reclamos	>10 reclamos
4	Impacto en otros procesos	Afecta a 1 proceso	Afecta a 2 procesos	Afecta a más de 2 procesos
5	Eleva el riesgo operacional	Prob leve (<0.5)	Prob moderada (>0.5 y <0.8)	Prob alta (>0.8)

Fuente: Financiera en estudio

Con la tabla de criterios de priorización se procede a realizar la evaluación de cada oportunidad de mejora identificada. En la tabla N° 19 se presenta la ponderación realizada y por ende la priorización de las oportunidades de mejora.

Tabla N° 19: Priorización de las oportunidades de mejora

N°	Oportunidades de mejora	Frecuencia al mes	Costos de Calidad	Generador de reclamos	Impacto en otros procesos	Eleva el riesgo operacional	Total
1	Flujo no continuo de información	3	1	0	1	0	5
2	Envíos al día siguiente	3	1	0	1	0	5
3	Envío de información física	3	2	0	1	2	8
4	Expedientes en desorden	1	1	0	1	0	3

N°	Oportunidades de mejora	Frecuencia al mes	Costos de Calidad	Generador de reclamos	Impacto en otros procesos	Eleva el riesgo operacional	Total
5	CDs con audios ilegibles	1	1	0	1	1	4

N°	Oportunidades de mejora	Puntaje de prioridad	Responsable de solución
1	Envío de información física	8	Ventas Dirigidas
2	Envíos al día siguiente	5	Ventas Dirigidas
3	Flujo no continuo de información	5	Ventas Dirigidas

Evaluación y aprobación centralizada

En el diagrama n°10, se muestra el VSM del proceso de evaluación y aprobación centralizada.

Diagrama N°10: VSM del proceso de evaluación y aprobación centralizada

Fuente: elaboración propia

Con la ayuda del VSM se han podido identificar nueve oportunidades de mejora en el proceso de evaluación y aprobación centralizada, en la tabla n°20 se han listado las oportunidades de mejora identificadas y se ha realizado una breve descripción para más detalle.

Tabla N°20: Lista de oportunidades de mejora del proceso de evaluación y aprobación centralizada

N°	Oportunidades de mejora	Descripción	Parámetros de calidad CTQ
1	No se tienen cortes de entrega de información uniforme por los Call	Los Calls entregan los expedientes en diferentes horarios durante el día	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
2	Los datos enviados por el Call no se actualizan en BT	Los datos enviados en las plantillas de Excel de los Calls no se actualizan en BT, sólo se ingresan a ISTS	Se reduce la efectividad de la contactabilidad (Calidad)
3	Políticas no formalizadas	Se han establecido exoneraciones para este proceso, pero no han sido formalizados en las normas de CSF	Se reduce la efectividad de la evaluación por desconocimiento (Calidad)
4	Inspecciones con demora en respuesta	Debido en muchos casos a errores en el registro de datos del cliente por el Call se deben realizar visitas posteriores	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
5	Proyectos y productos que reducen la agilidad del proceso	Nuevos proyectos y productos (LP) con tiempos prolongados de gestión reducen la eficiencia del proceso	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
6	Flujo de procesamiento en lotes	El flujo de procesamiento se realiza por lote, por lo que las tareas posteriores deben esperar a que se acumulen expedientes para iniciar	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
7	No hay reportería formal entre el MAAP y Productos TC	No existen reportes de la gestión del MAAP respecto a su gestión que sean compartidos con Productos TC y Ventas Dirigidas	-
8	Proceso de reemisiones no formalizado	Se manejan las reemisiones con acuerdo entre las áreas pero no está formalizado	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
9	Proceso de envío de información en batch	La información enviada a Procesos es gestionada a partir de las 8:00pm del día enviado. Los reportes de Soporte, se dan al día siguiente.	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)

Fuente: Elaboración propia

Con la tabla de criterios de priorización se procede a realizar la evaluación de cada oportunidad de mejora identificada. En la tabla N° 21 se presenta la ponderación realizada y por ende la priorización de las oportunidades de mejora.

Tabla N° 21: Priorización de las oportunidades de mejora

N°	Oportunidades de mejora	Frecuencia al mes	Costos de Calidad	Generador de reclamos	Impacto en otros procesos	Eleva el riesgo operacional	Total
1	No se tienen cortes de entrega de información uniforme por los Calls	3	1	0	1	0	5
2	Los datos enviados por el Call no se actualizan en BT	3	1	0	1	0	5
3	Políticas no formalizadas	1	1	0	0	0	2
4	Inspecciones con demora en respuesta	2	1	0	0	0	3
5	Proyectos y productos que reducen la agilidad del proceso	1	0	0	0	0	1
6	Flujo de procesamiento en lotes	3	2	0	1	0	6
7	Proceso de reemisiones no formalizado	2	1	0	1	0	4
8	Proceso de envío de información en batch	3	1	0	1	0	5

N°	Oportunidades de mejora	Puntaje de prioridad	Responsable de solución
1	Flujo de procesamiento en lotes	6	MAAP
2	No se tienen cortes de entrega de información uniforme por los Calls	5	Ventas Dirigidas / MAAP
3	Proceso de envío de información en batch	5	MAAP / Operaciones TC y TD

N°	Oportunidades de mejora	Puntaje de prioridad	Responsable de solución
4	Los datos enviados por el Call no se actualizan en BT	5	MAAP

Fuente: Elaboración propia

Emboce y entrega paperless

En el diagrama n°11, se muestra el VSM del proceso de emboce y entrega paperless.

Diagrama N°11: VSM del proceso de emboce y entrega paperless

Fuente: Elaboración propia

Con la ayuda del VSM se han podido identificar ocho oportunidades de mejora en el proceso de emboce y entrega, en la tabla n°22 se han listado las oportunidades de mejora identificadas y se ha realizado una breve descripción para más detalle.

Tabla N°22: Lista de oportunidades de mejora del proceso de emboce y entrega paperless

N°	Oportunidades de mejora	Descripción	Parámetros de calidad CTQ
1	BD de Soporte Comercial con producción incompleta	La base de datos que diariamente se recibe de Soporte Comercial no contiene necesariamente todos los clientes gestionados el día anterior	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
2	No se envían reportes con detalle al MAAP respecto a la gestión de Procesos MC	No se envían al MAAP reportes detallados de la gestión de Procesos MC, sólo los observados	-
3	Creación manual de tramas y validaciones unitarias	Se crean las tramas y se validan manualmente una a una	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
4	No hay un arco horario para el recojo de documentos del expediente por el Courier	Los Courier no tienen un arco horario para el recojo de expedientes	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
5	No se reconoce un dueño del proceso	No existe un manejo centralizado de todo el proceso paperleess	-
6	Manejo de inconsistencias detectadas por el Courier no formalizado	Las inconsistencias encontradas por el Courier a la hora de preparar los envíos	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
7	Tiempos prolongados de entrega de las TC	El promedio global del tiempo de entrega a los clientes supera	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)

N°	Oportunidades de mejora	Descripción	Parámetros de calidad CTQ
		los 20 días y el ratio de efectividad esta en alrededor 60% durante los primeros 30 días	
8	Proceso de entrega de tarjetas en Agencias no actualizado	El proceso de entrega de TC en Agencias no está actualizado	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)

Con la tabla de criterios de priorización se procede a realizar la evaluación de cada oportunidad de mejora identificada. En la tabla N° 23 se presenta la ponderación realizada y por ende la priorización de las oportunidades de mejora.

Tabla N° 23: Priorización de las oportunidades de mejora de emboce y entrega paperless

N°	Oportunidades de mejora	Frecuencia al mes	Costos de Calidad	Generador de reclamos	Impacto en otros procesos	Eleva el riesgo operacional	Total
1	BD de Soporte Comercial con producción incompleta	1	0	0	1	0	2
2	Creación manual de tramas y validaciones unitarias	3	1	0	1	1	6
3	No hay un arco horario para el recojo de documentos por el Courier	3	0	0	1	0	4
4	Manejo de inconsistencias detectadas por el Courier no formalizado	1	1	0	1	0	3

<i>N°</i>	<i>Oportunidades de mejora</i>	<i>Frecuencia al mes</i>	<i>Costos de Calidad</i>	<i>Generador de reclamos</i>	<i>Impacto en otros procesos</i>	<i>Eleva el riesgo operacional</i>	<i>Total</i>
5	Tiempos prolongados de entrega de las TC	3	2	1	1	0	7
6	Proceso de entrega de tarjetas en Agencias no actualizado	1	1	0	1	0	3

<i>N°</i>	<i>Oportunidades de mejora</i>	<i>Puntaje de prioridad</i>	<i>Responsable de solución</i>
1	Tiempos prolongados de entrega de las TC	7	Correspondencia Externa
2	Creación manual de tramas y validaciones unitarias	6	MAAP
3	No hay un arco horario para el recojo de documentos por el Courier	4	Correspondencia Externa

Activación paperless

En el diagrama n°12, se muestra el VSM del proceso de activación paperless.

Diagrama N°12: VSM del proceso de activación paperless

Fuente: Elaboración propia

Con la ayuda del VSM se han podido identificar cuatro oportunidades de mejora en el proceso de activación paperless, en la tabla n°24 se han listado las oportunidades de mejora identificadas y se ha realizado una breve descripción para más detalle.

Tabla N°24: Lista de oportunidades de mejora del proceso de activación paperless

N°	Oportunidades de mejora	Descripción	Parámetro de calidad CTQ
1	No hay un arco horario de entrega	No se tiene un arco horario de entrega de la documentación de parte del Courier	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
2	Falta de reporte detallado de activación	El reporte enviado por Operaciones TC y TD sólo detalla los registros observados	-
3	Creación de tramas y validaciones	Creación y validación de tramas de manera manual uno a uno	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)
4	Proceso de activación batchero	La activación se hace efectiva al día siguiente de enviada la trama	Se incrementa el tiempo de ciclo del proceso (Servicio)

Con la tabla de criterios de priorización se procede a realizar la evaluación de cada oportunidad de mejora identificada. En la tabla N° 25 se presenta la ponderación realizada y por ende la priorización de las oportunidades de mejora.

Tabla N° 25: Priorización de las oportunidades de mejora de activación paperless

N°	Oportunidades de mejora	Frecuencia al mes	Costos de Calidad	Generador de reclamos	Impacto en otros procesos	Eleva el riesgo operacional	Total
1	No hay un arco horario de entrega	3	0	0	1	0	4
2	Creación de tramas y validaciones	3	1	0	1	1	6
3	Proceso de activación por batch	3	1	0	1	0	5

N°	Oportunidades de mejora	Puntaje de prioridad	Responsable de solución
1	Creación de tramas y validaciones	6	MAAP
2	Proceso de activación batchero	5	MAAP / Operaciones TC y TD
3	No hay un arco horario de entrega	4	Correspondencia Externa

Identificación de causas

Con la identificación del problema de incumplimiento de los plazos establecidos por la empresa para otorgar una tarjeta de crédito, se procede a realizar el análisis de causas raíces. Para el desarrollo de la identificación de causas se utilizará el diagrama Ishikawa. En el diagrama n° 13, se presenta el diagrama Ishikawa del incumplimiento de los plazos de Tc.

Diagrama N°13: Diagrama Ishikawa del incumplimiento de los plazos de TC

Fuente: Elaboración propia

Objetivos Generales

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo reducir el tiempo de atención de un otorgamiento de tarjeta de crédito; como también, tiene como objetivo incrementar el volumen de tarjetas que son activadas por los clientes. En la tabla n°26, presenta como cada alternativa de solución va directamente relacionado con uno de los objetivos establecidos en esta investigación.

Tabla N° 26: Matriz problema, causa, alternativa solución y objetivo

Problema	Procedimiento	Causas	Alternativa de solución	Objetivo relacionado
Incumplimiento de la plazos de atención de una TC	Captación centralizada	Expedientes y audios son enviados al día siguiente por lotes	Establecer horarios y cortes de envío de expedientes diarios	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
		Los expedientes son enviados de forma física	Implementar la digitalización de documentos	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
		Rebotes por audios ilegibles	Mejorar la nitidez de las grabaciones	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
		Errores en el llenado de datos de los clientes	Generación de capacitaciones de extracción de datos de los clientes y generación de marcas en el sistema que de alerta de datos incorrectos	Incrementar el número de tarjetas activas
		Falta de capacitación del call		
	Evaluación y aprobación centralizada	Las normativas y procedimientos no estan a corde a la realidad	Actualización y difusión de normativas	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC

Problema	Procedimiento	Causas	Alternativa de solución	Objetivo relacionado
		El call usa un excel para registrar datos y luego los registra en ISTS de forma manual	Implementar macro de llenado masivo de datos en ISTS y que luego se genere una copia en BT	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
		Errores en el llenado de datos de los clientes		
		el proceso no puede iniciar si no han llegado los expedientes fisicos	Implementar la digitalización de documentos	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
		El proceso no presenta indicadores de gestión	Generación de indicadores de gestión e implementar una cultura de seguimiento de indicadores	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
	Emboce y entrega paperless	Las bases de datos de clientes, llegan incompletos	Establecer controles de verificación de las bases de datos antes de ser enviados	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
		Las tramas generadas son evaluadas una a una	Establecer dinámica de evaluación de tramas aleatorias o automáticas	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
		No se realiza un seguimiento a procesos MC	Establecer acuerdos de niveles de servicios con procesos MC	Incrementar el número de tarjetas activas
		El contrato con el courier no establece el cumplimiento de indicadores de gestión	Negociar un nuevo contrato con courier	
	Activación paperless	No se realizan reportes de activaciones	Establecer reportes de gestión	Incrementar el número de tarjetas activas

Problema	Procedimiento	Causas	Alternativa de solución	Objetivo relacionado
		Se generan tramas de forma manual	Automatizar la generación de tramas	Reducir los tiempos de atención de otorgamiento de TC
		La activación se realiza al día siguiente de la generación de tramas	Se realice la activación automática cada madrugada por proceso batch	Incrementar el número de tarjetas activas

CAPÍTULO 3 : PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO

En este capítulo se planteará la propuesta de mejora a desarrollar y con la ayuda del diagrama de árbol de problema cómo el diagrama N°14 y el diagrama de árbol de objetivos como el diagrama N°15.

Diagrama N°14: Diagrama de árbol de problemas

Fuente: Elaboración propia

Diagrama N°15: Diagrama de árbol de objetivos

Fuente: Elaboración propia

Objetivos

Objetivo General :

Proponer mejoras en el proceso de otorgamiento de Tarjeta de Crédito en una entidad financiera para reducir los tiempos del proceso y los fraudes por suplantación de identidad.

Objetivos Específicos :

- Recopilar información para la realización del análisis de la situación actual.
- Desarrollar el diagnóstico de la empresa e identificar el problema principal de la empresa.
- Definir una metodología que contribuya con definir un nuevo modelo para el otorgamiento de una tarjeta de crédito vía call center.
- Definir los lineamientos necesarios para el desarrollo de la propuesta de mejora para el proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito vía call center.
- Desarrollar la propuesta de mejora del proceso de otorgamiento de tarjetas de crédito vía call center.

Justificación

El presente proyecto de investigación se justifica al revisar que la financiera en estudio presenta la necesidad de establecer mejoras en el proceso de otorgamiento de tarjetas de crédito por los diferentes problemas de incumplimiento de los plazos de otorgamiento de tarjetas de crédito y los problemas de fraudes por suplantación de identidad en el otorgamiento de tarjetas de crédito, de modo que no se cumple con los tiempos de entrega pactados con el cliente y se presentan quejas de los clientes por incumplimiento de plazos y por suplantación de identidad, ocasionando malestar y descontento en el cliente.

El proceso de otorgamiento de crédito por call center empieza desde que se el call center genera las llamadas a clientes y no clientes para ofrecer una tarjeta de crédito; cuando el cliente accede y acepta, se pasa a realizar la evaluación crediticia, luego la aprobación, el embozado y se procede a realizar la

distribución de las tarjetas por medio del Courier hasta que son entregadas al cliente. Con la ayuda de herramientas y metodologías se podrá proponer mejoras en el proceso logrando cumplir con los plazos de atención propuestos y generando un sistema de identificación del cliente para reducir los fraudes por suplantación.

Alcance

En este proyecto en estudio se analizará el proceso de otorgamiento de tarjetas de crédito vía call center y distribuidos por un Courier a los domicilios de los clientes; se presentarán mejoras en el proceso desde la etapa de captación del cliente por call center hasta que la tarjeta es activada después de ser distribuida por el Courier. Con las mejoras identificadas se presentará el nuevo modelo del proceso y se determinarán los desarrollos sistémicos a desarrollar; como también el sistema de gestión de indicadores para monitorear los plazos de atención en todo el proceso.

Limitaciones

Este proyecto de investigación también presenta limitaciones, tales como:

- Las mejoras planteadas deberán ser aprobadas por el comité de mejora continua de la gerencia de servicios compartidos y se tendrá que aprobar el presupuesto.
- Los desarrollos sistémicos deberán ser presentados como prioritarios para que sean incluidos en el plan anual del presente año.
- Para la gestión de una identificación eficiente del cliente, se necesitará de la institución RENIEC. En consecuencia, los desarrollos de sistemas se tendrán que acoplar a las limitaciones y normativas de RENIEC.
- Se deberán determinar estrategias para desarrollar los planes de capacitación, por la reducida disponibilidad de los trabajadores.

Metodologías y Herramientas

En el capítulo 1, se realizó el análisis de diversas herramientas existentes y relacionadas a la mejora continua. En esta oportunidad se ha seleccionado la gestión por procesos como metodología. Con la correcta implementación de la gestión por procesos (BPM) mejoraremos las deficiencias existentes indicadas inicialmente, logrando resultados positivos que genere la obtención de los objetivos planteados en el proyecto. Para la selección de esta metodología se ha desarrollado un cuadro comparativo de diversas metodologías, ponderándolas con una calificación del “1 al 5” donde la 1 es la calificación más baja y el 5 es la más alta de acuerdo a los criterios seleccionados para el desarrollo de este proyecto.

Tabla N°27: Cuadro comparativo de las metodologías de mejora continua

Criterios a evaluar	Dirigido a empresas de servicios	Diseño de procesos y procedimientos	Reducción del tiempo de ciclo del proceso	Automatización de procesos	Inexistencia bases de datos	Total
Ponderación	10%	20%	25%	25%	20%	100%
Metodologías						
PHVA	5	3	3	3	4	3.4
BPM	5	4	3	5	4	4.1
DMAIC	5	3	2	3	1	2.55

Fuente: Elaboración propia

Siguiendo nuestro criterio y guiándonos de la información obtenida sobre cada metodología de mejora continua, la más apropiada y la que se adecua a la necesidad de la empresa para la implementación es la de Gestión de procesos (BPM).

Se utilizará la metodología de BPM, que presenta 6 fases del ciclo de la mejora continua iniciando por la fase de planeamiento y estrategia del proceso, luego pasa al análisis del proceso, diseño y modelado del proceso, implementación del proceso, monitoreo y control del proceso y por último tenemos el refinamiento del proceso. Tal como se observa en la gráfica N°11.

Gráfica N°11: Fases de la metodología BPM

Fuente: (Macedo, Kazan., Dallavalle;2014)

Para fundamentar un poco más la razón por la cual se escoge el BPM como la metodología para implementar en la financiera en estudio, se procede a citar a los autores Rinaldo, Kazán y Silvia que determinan que el BPM “ha ido evolucionando con la base en la aplicación de gestión de procesos en las empresas y que estos estén centrados en el cliente, con objetivos, personas y tecnología integradas entre sí. Teniendo premisa la documentación de procesos centrados en el cliente, mediciones para

evaluar el rendimiento y optimización de procesos” (2014) Por otro lado, el BPM establece que es esencial la participación de la alta dirección de la empresa, roles claramente definidos, personal bien entrenado y una cultura a proceso.

Aplicación de la Gestión por Procesos (BPM)

Fase 1: Planeamiento y estrategia del proceso

En esta primera fase, se busca establecer el alcance del proyecto, funciones y responsabilidades del proyecto, recursos, tecnología, herramientas poniendo énfasis en la descripción de la situación actual de la financiera en estudio, tal como se ha desarrollado en el capítulo 2.

Fase 2: Análisis del proceso

En la segunda fase, se desarrolla el análisis de los objetivos del proceso y su alineación con el negocio; también se aplican técnicas de mapeo de procesos a través de entrevistas, se analiza documentación y todo lo que de prospección del problema. En el capítulo 2, se ha desarrollado el análisis de los procedimientos encontrando los problemas de la empresa y las causas que lo generan.

Ya identificadas las causas raíces del problema, se procederá a establecer una propuesta de mejora identificando la herramienta/metodología que se utilizará para el desarrollo de la mejora, tal como se observa en la tabla N°28.

Tabla N°28: Tabla de causa raíz, propuesta de mejora y Herramienta/metodología de mejora continua

N°	Problema	Causa raíz	Propuesta de Mejora	Herramienta/Metodología
1	Incumplimiento de los plazos de entrega de TC	Carencia de un sistema de control documentario virtual	Implementación de un sistema de control	Modelamiento del proceso (flujograma)

N°	Problema	Causa raíz	Propuesta de Mejora	Herramienta/Metodología
			documentario virtual	
2		Capacitación del personal	Plan de capacitaciones	Plan de capacitaciones
3		Carencia de controles en el llenado de datos	Identificación de controles	Pokayoke
5		Carencia de una Gestión de Indicadores	Definición de indicadores	Indicadores KPI's
6		Procesos débiles y manuales	Diseño de un nuevo proceso	Mapeo de procesos (generación de manuales, flujogramas) ,matriz Ava, SIPOC
7	Pérdidas por fraudes por suplantación	Deficiente sistema de identificación de identidad del cliente	Implementación de un sistema biométrico	Flujograma
8		Débil proceso de actualización de datos por call	Fortalecer proceso de actualización de datos por call	Mapeo de procesos (generación de manuales, flujogramas)

Fuente: Elaboración propia

Fase 3: Diseño y modelado del proceso

En la fase 3, se procederá a desarrollar el diseño del nuevo proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito. Para ello, se detallará cada propuesta de mejora que contribuye al desarrollo del nuevo diseño de mejora del proceso.

Desarrollo de la propuesta de solución

Implementación de un sistema de control documentario virtual

En la actualidad, una de las causas raíces del incumplimiento de los plazos de atención del otorgamiento de Tc es los escasos de un sistema de control documentario virtual. El proceso empieza desde la captación del cliente por medio del call center, tal como se muestra en el siguiente flujo de la gráfica N° 12.

Gráfica N° 12: Flujo de generación de expedientes y audios para envío actual (dentro del proceso de captación)

Fuente: Elaboración propia

En el proceso descrito en el flujo de la gráfica N°12, se llega a la conclusión que se demora 1 día del proceso E2E de TC dado que el siguiente proceso de "Evaluación y aprobación" no puede empezar a realizar sus actividades hasta que no tengan los expedientes y los cd's de audios. Por ese motivo se presenta una propuesta de generación de expedientes virtual con la finalidad que se vaya realizando el proceso de evaluación y aprobación sin necesidad de esperar que lleguen los audios y expedientes en físico. En la gráfica N°13, se presenta la nueva propuesta del flujo de proceso.

Gráfica N°13: Flujo propuesto de generación de expedientes y audios para envío

Fuente : Elaboración propia

Con esta nueva propuesta se desea lograr que el proceso sea fluido y que no se interrumpa por la espera de los documentos físicos, otro punto que también se va a mejorar a consecuencia de este cambio es el control documentario puesto que antes los sobres con expedientes y cd's eran enviados con hojas llenadas manualmente. Estas hojas llenadas a mano sólo contenían, la cantidad de expedientes que iban, el nombre del responsable de envío y nombre del call que pertenecía; dando como consecuencia que los expedientes se pierdan en el camino o los sobres eran enviados incompletos y no se tenía el control de lo que se enviaba y lo que se recibía generando re procesos por falta de expedientes. Para mayor detalle del proceso propuesto ver en el anexo 1 en el que se presenta el manual de procedimientos propuesto para el proceso de otorgamiento de TC vía call center.

Identificación de controles para la actividad de llenado de datos del cliente

La actividad de llenado de datos del cliente se encuentra en el proceso de captación (call center), es cuando el call center realiza la llamada al cliente para ofrecer la Tc y si el cliente acepta el producto se pasa a realizar las preguntas de identificación y luego se realizan las preguntas para llenar el Excel de datos del cliente. Con los datos del Excel se pasa a llenar los datos los datos de los formatos de los expedientes, pero en este punto donde se ha identificado que los formatos eran llenados con datos como DNI, dirección, correo electrónico y datos del cónyuge eran incorrectos, estaban incompletos o no se habían registrado datos generando re procesos para la corrección de los datos. La identificación del error de llenado se realizaba al día siguiente de generada la venta al cliente por lo que demora 1 día en llegar los expedientes a la mesa de evaluación y aprobación, tal como se muestra en el diagrama N° 16.

Diagrama N°16: Flujo del proceso de llenado de datos del cliente

Fuente: Elaboración propia

Con la propuesta anterior de realizar el llenado de los datos del cliente en el sistema y que los formatos jalen los datos necesarios y se llenen de manera automática nos ayuda a reducir el tiempo de realizar la actividad manual de llenado de formatos, pero esa implementación no asegura que los datos del cliente que va a digitar el call center no presenten errores y que nos ayude a la disminución de los reprocesos.

Para reducir la probabilidad de errores en el llenado de los datos del cliente en el sistema, se pondrán marcas en el sistema con la finalidad de generar alertas al momento de digitar y que te dé aviso de un posible error, para ello se solicitará un desarrollo al área de TI para que genere estas marcas en el sistema tal como se detalla en la gráfica N°14.

Gráfica N°14: Marcas en el sistema de llenado de datos virtual

Solicitud
170-009407

Apertura de Tarjeta - PMCP

Datos Cliente | **Relación** | **Cuenta** | **Tarifa**

TIPO DE USUARIO
TITULAR

PROCESOS
☒ Aperturar

TITULAR

Org. Código BT Tipo Documento Nro. Documento Código Apellidos

071 27294886 Libreta Electo 08995449 VICENCIO TAIPE

Nombres Estado Civil Sexo Tipo vivienda Depen Teléfono

MATILDE SOLTERO ☐ Masculino ☒ Femenino PROPIETARIO 0 2835289

Vía Nombre de la Vía (Dirección Particular) Nro/Km/Mz/Int/Dpto Zona Nombre de la Zona

AV. JOSE CARLOS MAREATEGUI 1781 URB. VALLECITO BAJO

Departamento Código Provincia Código Distrito Referencia Dirección Laboral

LIMA 102 LIMA 1656 V.M. TRIUNFO

Empresa Laboral Fecha Ing Teléfono Anexo Celular

VENTA DE COMIDA 20092012 980850159

Vía Nombre de la Vía (Dirección Laboral) Nro/Km/Mz/Int/Dpto Zona Nombre de la Zona

AV. JOSE CARLOS MAREATEGUI 1781 URB. VALLECITO BAJO

Departamento Código Provincia Código Distrito Referencia Dirección Laboral

LIMA 102 LIMA 1656 V.M. TRIUNFO

Correo electrónico del Titular Referencias Personales Teléfono ref. Nacimiento

21071951

Nombre del Conyuge **Empresa Laboral** **Teléfono trab.** **Anexo Nro.Document**

Dirección para envío de Correspondencia
☐ Casa ☐ Trabajo

Procesar Salir

Annotations:

- DNI: Se establecerá la marca de aceptar sólo 7 dígitos
- Nombre y apellido: Se jalen los datos registrados de RENIEC
- Teléfono: Se establecerá la marca de aceptar sólo 7 dígitos
- Dirección: Se jalen los datos registrados de RENIEC
- Teléfono: Se establecerá la marca de aceptar sólo 9 dígitos
- Si el estado civil se escoge como casado o conviviente, el campo de cónyuge y su datos se colocarán como obligatorios

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la gráfica N°14, los campos que presentarán alguna modificación se detallarán en la tabla N° 29.

Tabla N°29: Funcionalidades a implementar por detalle de campo

Nombre del Campo	Implementación de Funcionalidad
N° de Documento	Se bloqueará este campo para que sólo se permita digitar 7 dígitos
Apellidos y nombres	Al momento que se realizó el registro del DNI, se jalarán los datos del cliente (en caso sea cliente nuevo),

Nombre del Campo	Implementación de Funcionalidad
	de ser cliente nuevo jalará los datos de la consulta Reniec.
Estado civil	Al colocar en estado civil la opción de casado o conviviente, los siguientes campos se volverán obligatorios de llenar: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del cónyuge • Empresa Laboral del cónyuge • Teléfono • N° de documento
Dirección	Al momento que se realizó el registro del DNI, se jalarán los datos del cliente (en caso sea cliente nuevo), de ser cliente nuevo jalará los datos de la consulta Reniec.
Celular	Se bloqueará este campo para que sólo se permita digitar 9 dígitos
Teléfono	Se bloqueará este campo para que sólo se permita digitar 7 dígitos

Fuente: Elaboración propia

Definición de Indicadores de Gestión

El problema de incumplimiento de los plazos de atención de un otorgamiento de Tc presenta como una de sus causas raíces la inexistencia de indicadores de gestión que monitoreen el tiempo del proceso de inicio a fin. A pesar que se tiene como política estándar que el plazo de otorgamiento de crédito para lima es de 10 días y para provincia 15 días, hoy en día no se podría determinar si

se cumple o no se cumple con el plazo de manera rápida. Esto se debe a que no se definieron los indicadores para controlar el plazo del servicio brindado y no se tiene a un área responsable de realizar dicho seguimiento.

Primero, se va a empezar con la identificación del área encargada de realizar el seguimiento de los indicadores a definir. Para esta identificación se ha graficado un organigrama de la gerencia de servicios compartidos, se ha seleccionado a la gerencia de servicios compartidos por que es la gerencia responsable de dar soporte a la financiera en estudio.

Cómo se puede observar en el organigrama N°1, la gerencia de servicios compartidos está constituida por el área de soluciones al cliente que se encarga de recibir y solucionar los reclamos de los clientes; también se tiene el área de soporte agencia que brinda todo soporte a las transacciones realizadas en las agencias; luego están los territorios que se encargan de liderar a las agencias y por último se tiene al área de gestión de procesos que se encarga de desarrollar proyectos de mejora continua, generación de normativas de procesos y control de calidad de los procesos. El área que se ha identificado como el responsable de realizar el seguimiento a los indicadores que se van a definir es el área de gestión de procesos y para ser más específicos será la unidad de calidad los responsables de monitorear los plazos de atención.

Organigrama N°1: Organigrama de la gerencia de Servicios Compartidos

Fuente: Elaboración propia

Se ha seleccionado al área de calidad como responsable por que esta unidad se encarga de realizar inspecciones a los procesos con la finalidad de determinar que se cumplan los procesos tal como están normados.

Ahora que ya se ha establecido el área responsable se procederá con la definición de los indicadores para controlar los plazos de atención de inicio a fin. Hoy en día el proceso de otorgamiento de Tc en lima tiene un promedio de 15 días y en provincia un promedio de 26 días, tal como se muestra en la siguiente gráfica N°15.

Gráfica N°15: Tiempos del flujo macro de otorgamiento de crédito de inicio a fin

Fuente: Elaboración propia

Para la definición de los indicadores de gestión se ha establecido el tiempo que debería demorar cada fase del proceso de otorgamiento de tarjeta de crédito, para ello se ha realizado una ficha técnica de cada indicador (ver anexo 2 al anexo 8) y como modo de resumen de esto indicadores se ha realizado una matriz que resume todos los indicadores antes mencionados, tal como lo detalla la tabla N° 30.

Tabla N° 30: Matriz de indicadores del proceso de otorgamiento de TC

#	Nombre del Indicador	Código de Indicador	Fórmula para el Cálculo	Unidad de Medición	Meta	Umbral de Desempeño			Frecuencia de Medición	Unidad Responsable
						Óptimo	Aceptable	No Aceptable		
1	Tiempo de atención en captación centralizada	FI-TC-01	(# de expedientes y audios colgados en Share Point el mismo día) / (cantidad total de expedientes generados en el día) ×100	Días	≤ 1 día	90%-100%	80% - 89%	0 % - 79%	Mensual	Calidad de Procesos
2	Tiempo de atención en evaluación y aprobación	FI-TC-02	(# de expedientes evaluados y aprobados en un tiempo≤1 día) / (cantidad total de expedientes a evaluar y aprobar) ×100	Días	≤ 1 día	90%-100%	80% - 89%	0 % - 79%	Mensual	Calidad de Procesos
3	Tiempo de atención en Emboce	FI-TC-03	(# de Tc embozadas el mismo día de recepción) / (cantidad total de Tc a embozar) ×100	Días	≤ 1 día	90%-100%	80% - 89%	0 % - 79%	Mensual	Calidad de Procesos
4	Tiempo de atención en distribución en Lima y Provincia	FI-TC-04	* Lima: (# de Tc entregadas al cliente en un tiempo≤5 días) / (cantidad total de Tc a distribuir) ×100 * Provincia: (# de Tc entregadas al cliente en un tiempo≤11 días) / (cantidad total de Tc a distribuir) ×100	Días	Lima ≤ 5 días Provincia ≤ 11 días	90%-100%	80% - 89%	0 % - 79%	Mensual	Calidad de Procesos
5	Tiempo de atención en activación	FI-TC-05	(# de Tc activadas en un tiempo≤1 día) / (cantidad total de Tc a distribuir) ×100	Días	≤ 1 día	90%-100%	80% - 89%	0 % - 79%	Mensual	Calidad de Procesos
	Tiempo E2E de otorgamiento de TC	FI-TC-06	* Lima: (# de Tc que fueron activadas en un periodo≤10 días desde su aceptación) / (cantidad total de Tc colocadas) * Provincia: (# de Tc que fueron activadas en un periodo≤15 días desde su aceptación) / (cantidad total de Tc colocadas) ×100	Días	Lima ≤ 10 días Provincia ≤ 15 días	90%-100%	80% - 89%	0 % - 79%	Mensual	Calidad de Procesos

Fuente: Elaboración Propia

Implementación de un sistema Biométrico

La idea de la implementación de un sistema biométrico sale a raíz de encontrar como problema la existencia de fraudes de tarjetas crédito por suplantación de identidad del cliente, este problema se debe a que no existe la identificación presencial del cliente como en agencia en el cual puedes identificar si el cliente está suplantando a alguien. En este proceso, el call center toma datos del cliente vía telefónica y luego manda los formatos con el Courier para recaudar las firmas del cliente. Para el proceso de identificación, el Courier revisa el DNI del cliente con la impresión de Reniec que se adjunta a los formatos (gráfica n°16), pero existe la posibilidad que el DNI sea falso y la impresión no presenta buena resolución.

Gráfica N°16: Identificación del cliente en la entrega de la tarjeta de crédito

Fuente: Elaboración Propia

El sistema biométrico se implementará en el proceso de distribución de tarjetas de crédito, en donde el Courier irá con un sensor biométrico para realizar el proceso de identificación del cliente, tal como se muestra en la gráfica n°17.

Gráfica N°17: Propuesta de identificación del cliente en la entrega de la Tarjeta de crédito

Fuente: Elaboración propia

Diseño del nuevo proceso E2E de otorgamiento de TC

Para poder realizar el nuevo modelo del proceso E2E de otorgamiento de crédito se ha realizado previamente el análisis de cada actividad revisando que tanto valor le agrega al proceso o al cliente final, en la gráfica n° 18 que presenta la captación centralizada, n°19 representa le evaluación y aprobación, n°20 presenta emboce, entrega y activación.

Gráfica N°18: Proceso propuesto de captación centralizada

Fuente: Elaboración propia

Gráfica N°19: Proceso propuesto de Evaluación y aprobación centralizada

Fuente: Elaboración propia

Gráfica N°20: Proceso propuesto de emboce, entrega y activación

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Simulación o evaluación funcional

Para el desarrollo de este capítulo se utilizará el input analyzer (simulador arena) para realizar el tratamiento de los datos de entrada al sistema y determinar el tipo de distribución que más se ajuste al comportamiento de los datos. Antes de iniciar con el modelo de simulación, se realizará la identificación de variables del sistema señaladas en la tabla N°31.

Tabla N°31: Variables del sistema

Variables Endógenas	Tiempo del Sistema
	% de utilización del servidor
Variables Exógenas Controlables	Tiempo de servicio en captación
	Tiempo de servicio en evaluación
	Tiempo de Servicio en aprobación
	Tiempo de servicio en distribución y activación
Variables Exógenas No Controlables	Tiempo de llegada

Fuente: Elaboración Propia

En las siguientes gráficas, obtenidos por el programa Arena Input Analyzer, se presenta el ajuste de distribuciones estadísticas de cada uno de los datos de entrada recolectados.

Tiempo de servicio en captación

Se realizaron muestreos del tiempo que demora la realización de la captación del cliente que realiza el call center. Con la propuesta establecida, se han obtenido los siguientes resultados mostrados en la imagen n°6 y gráfica n°21

Imagen N°6: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de servicio en captación por call center

Function	Sq Error
Triangular	0.00951
Normal	0.0128
Weibull	0.0158
Beta	0.0249
Erlang	0.0253
Gamma	0.0258
Lognormal	0.0448
Uniform	0.0633
Exponential	0.103

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

Gráfica N°21: Distribución para el Tiempo de servicio en captación

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

El Tiempo de servicio de una captación del cliente tiene una distribución exponencial con una expresión TRIA (0.25, 0.433,0.47).

Tiempo de servicio en evaluación y aprobación

Se realizaron muestreos del tiempo que demora la realización de la evaluación al cliente, obteniendo los siguientes resultados mostrados en la imagen n°7 y gráfica n°22

Imagen N°7: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de servicio en evaluación

Function	Sq Error
Uniform	0.0134
Beta	0.0149
Exponential	0.0355
Erlang	0.0412
Weibull	0.0439
Gamma	0.0457
Triangular	0.0474
Normal	0.0504
Lognormal	0.0564

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

Gráfica N°22: Distribución para el Tiempo de servicio en evaluación

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

El Tiempo de servicio de una evaluación del cliente tiene una distribución exponencial con una expresión UNIF (1.9, 1.96).

Tiempo de servicio en emboce

Se realizaron muestreos del tiempo que demora la realización de la aprobación al cliente, obteniendo los siguientes resultados mostrados en la imagen n°8 y gráfica n°23.

Imagen N°8: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de servicio en aprobación

Function	Sq Error
Triangular	0.0324
Beta	0.0417
Normal	0.0492
Uniform	0.0591
Weibull	0.0598
Erlang	0.0723
Gamma	0.0735
Lognormal	0.0906
Exponential	0.109

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

Gráfica N°23: Distribución para el Tiempo de Emboce

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

El Tiempo de Emboce tiene una distribución exponencial con una expresión TRIA (1, 1.14, 1.45).

Tiempo de Distribución en Lima

Se realizaron muestreos del tiempo que demora la distribución de las tarjetas de crédito a los clientes que viven en la ciudad de Lima, obteniendo los siguientes resultados mostrados en la imagen n°9 y gráfica n°24.

Imagen N°9: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de Distribución en lima

Function	Sq Error
Uniform	0.0355
Beta	0.0421
Erlang	0.0481
Gamma	0.0494
Lognormal	0.0515
Weibull	0.054
Exponential	0.0588
Normal	0.0729
Triangular	0.0956

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

Gráfica N°24: Distribución para el Tiempo de Distribución en Lima

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

El Tiempo de servicio de una evaluación del cliente tiene una distribución exponencial con una expresión UNIF (2, 4.84).

Tiempo de Distribución en Provincia

Se realizaron muestreos del tiempo que demora la distribución de las tarjetas de crédito a los clientes que viven en las provincias del Perú, obteniendo los siguientes resultados mostrados en la gráfica N°25.

Gráfica N°25: P - Value de las Distribuciones para el Tiempo de Distribución en Provincia

Fuente: Información del Input Analyzer a dicha medición

El Tiempo de servicio de una evaluación del cliente tiene una distribución exponencial con una expresión TRIA (3,9.16, 10).

Con las definiciones de las distribuciones en los diferentes procesos involucrados al otorgamiento de una tarjeta de crédito, se procederá a establecer la simulación del sistema, siguiendo el siguiente flujo propuesto.

Imagen n°10: Flujo propuesto para simulación

Fuente: Elaboración propia

Gráfica N°26: Modelo tipo flujo de la simulación realizada.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°32, se presenta los resultados de la simulación con un nivel de confianza de 95%:

Tabla N°32: Resultados de la simulación

Identificador	Promedio (días)	Desviación Estándar	Nivel de Confianza 95%	Valor Mínimo (días)	Valor Máximo (días)	N° de Observaciones
T am Captación	0.325	0.0865	0.524	0.14	0.46	35
T am Evaluación	1.93	0.0143	0.525	1.91	1.95	35
Tam Emboce	1.26	0.135	0.501	1.01	1.49	35
Tam distribución lima	3.3	0.794	0.469	2.16	4.59	35
Tam distribución prov	7.39	1.77	0.469	3.01	9.91	35

Fuente: Elaboración propia

Dónde:

T am Captación: Tiempo en el proceso de captación.

T am Evaluación: Tiempo en el proceso de evaluación y aprobación.

T am Emboce: Tiempo en el proceso de emboce

T am distribución lima: Tiempo en el proceso de distribución de Tc en Lima.

T am distribución prov: Tiempo en el proceso de distribución de Tc en provincia.

Con los resultados obtenidos en el simulador podremos realizar una comparación del % de mejora esperada y el % de mejora real. Tal como se observa en la siguiente tabla N°33.

Tabla N°33: Resultados de los objetivos versus la simulación.

Descripción	Actual (días)	Esperado (días)	Simulación (días)	% de mejora esperada	% de mejora real
Captación	1	0.5	0.325	50%	67.5%
Evaluación y aprobación	2	1	1.93	50%	0.04%
Emboce	3	1	1.26	67%	58%
Distribución Lima	9	5	3.3	44%	63%
Distribución Provincia	20	11	7.39	45%	63%
Activación	2	1	1	50%	50%
Sistema para Lima	17	8.5	7.81	50%	58.2%
Sistema para Provincia	28	14.5	11.9	48%	57.5%

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede ver en los resultados obtenidos por el simulador, se ha obtenido satisfactoriamente los resultados esperados.

Evaluación Económica

Para el desarrollo de la evaluación económica-financiera de la solución óptima y la inversión que demanda la mejora propuesta según la metodología de Gestión de Procesos, para ello se ha creado 3 escenarios: pesimista, regular, optimista que servirá de soporte para realizar un mejor análisis. Para ello se medirá indicadores financieros como son el Valor Actual Neto

(VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR). Asimismo, se evaluará el período de recuperación para que la empresa pueda tener una idea del tiempo de retorno del posible capital invertido y cuanto es la proporción del costo beneficio.

La propuesta de mejora está enfocada a disminuir los tiempos de otorgamiento de Tc vía call center, a disminuir el índice de reclamos ingresados y a disminuir el índice de fraudes en Tc por suplantación de identidad.

En la tabla N° 34, se presenta el costo estimado por cada ítem de la propuesta realizada.

Tabla N°34: Inversión para la Propuesta de Mejora

Inversión para la Propuesta de Mejora				
Descripción	Cantidad estimada	Cantidad (Unidades)	Costo Unitario	Total
Sistema de control documentario Virtual				S/. 2,646.00
Horas de TI (en horas)	21	Hrs- H	S/. 126.00	S/. 2,646.00
Control de llenado de datos (Pokayoke)				S/. 2,016.00
Horas de TI (en horas)	16	Hrs- H	S/. 126.00	S/. 2,016.00
Implementación del sistema biométrico				S/. 14,630.00
sensores biométricos (capacitación del uso del sistema biométrico, instalación de los equipos, garantía de 2 años)	8	Unidades de sensores	S/. 1,120.00	S/. 8,960.00
Horas de TI (en horas)	45	Hrs- H	S/. 126.00	S/. 5,670.00
Servicio Call center				S/. 96,920.25
costo adicional del servicio (x unid.) estimada a 1 año	55383	Unidades de Tc	S/. 1.75	S/. 96,920.25
Capacitaciones				S/. 990.00
Horas de capacitación presencial del proceso propuesto (costos del expositor)	6	Hrs- H	S/. 165.00	S/. 990.00
Total, de mejora propuesta				S/. 117,202.25
5% Gastos Imprevisto				S/. 5,860.11
Inversión Total				S/. 123,062.36

Se consideró el análisis financiero para los 3 escenarios posibles. En la tabla N°x se presenta los supuestos a considerar para realizar el cálculo de cada uno de los escenarios: pesimista, regular y el escenario optimista.

Tabla N°35: Supuestos para calcular los distintos escenarios

Escenarios	Pesimista	Normal	Optimista
Crecimiento Demanda	3%	5%	6%
Indicador reducción de reclamos	20%	30%	45%
Indicador reducción de fraudes	70%	80%	90%
Indicador reducción material destruido	50%	60%	80%

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta las consideraciones para los escenarios establecidos, se continuará a realizar el análisis de cada escenario.

Escenario Pesimista

En la tabla N°36, se muestran los ingresos y egresos proyectados para el periodo 2017-2022 estando en un escenario pesimista, es decir con un crecimiento de la demanda de un 3%, una reducción de los reclamos ingresados de un 20%, una reducción de fraudes de un 70% y una reducción de material en destrucción del 50%.

Tabla N°36: Ingresos y egresos proyectados para el periodo 2017-2022 en un escenario pesimista

Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022
------	------	------	------	------	------	------

Ingresos Proyectados	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ahorro por reducción de reclamos		S/. 5,020.83	S/. 5,171.45	S/. 5,326.59	S/. 5,486.39	S/. 5,650.98
Ahorro por reducción de fraudes		S/. 150,500.00	S/. 155,015.00	S/. 159,665.45	S/. 164,455.41	S/. 169,389.08
Ahorro por reducción de material destruido		S/. 1,834.00	S/. 1,889.02	S/. 1,945.69	S/. 2,004.06	S/. 2,064.18
Total, Ingresos		S/. 157,354.83	S/. 162,075.47	S/. 166,937.73	S/. 171,945.87	S/. 177,104.24

Egresos Proyectados						
Horas de TI (en horas) - Sistema de control documentario	S/. 2,646.00	-	-	-	-	-
Horas de TI (en horas) - Pokayoke	S/. 2,016.00	-	-	-	-	-
sensores biométricos (capacitación del uso del sistema biométrico, instalación de los equipos, garantía de 2 años)	S/. 8,960.00	-	S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00
Horas de TI (en horas) - sistema biométrico	S/. 5,670.00	-	-	-	-	-
costo adicional del servicio call center (x unid.) estimada a 1 año	S/. 96,920.25	S/. 99,827.86	S/. 102,822.69	S/. 105,907.37	S/. 109,084.60	S/. 112,357.13
Horas de capacitación presencial del proceso propuesto (costos del expositor)	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00
5% de Gastos Imprevistos	S/. 5,860.11	S/. 5,040.89	S/. 5,190.63	S/. 5,344.87	S/. 5,503.73	S/. 5,667.36
Total de Egreso	S/. 123,062.36	S/. 105,858.75	S/. 109,451.33	S/. 112,690.24	S/. 116,026.33	S/. 119,462.49

En la tabla N°37 podremos observar el valor actual neto (VAN), el periodo de recuperación, la relación beneficio costo del proyecto y la TIR del proyecto en un escenario pesimista.

Tabla N°37: Resultados del análisis financiero para un escenario pesimista.

Valor Actual Neto	S/. 81,985.02
Periodo de Recuperación	2 años 5 meses
Periodo de Recuperación Descontado	2.46
Relación Beneficio Costo	1.67
TIR	33%

Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Normal

En la tabla N°38, se muestran los ingresos y egresos proyectados para el periodo 2017-2022 estando en un escenario normal, es decir con un crecimiento de la demanda de un 5%, una reducción de los reclamos ingresados de un 30%, una reducción de fraudes de un 80% y una reducción de material en destrucción del 60%.

Tabla N°38: Ingresos y egresos proyectados para el periodo 2015-2019 en un escenario pesimista

Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ingresos Proyectados	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ahorro por reducción de reclamos		S/. 7,531.24	S/. 7,907.80	S/. 8,303.19	S/. 8,718.35	S/. 9,154.27
Ahorro por reducción de fraudes		S/. 172,000.00	S/. 180,600.00	S/. 189,630.00	S/. 199,111.50	S/. 209,067.08
Ahorro por reducción de material destruido		S/. 2,200.86	S/. 2,310.90	S/. 2,426.45	S/. 2,547.77	S/. 2,675.16
Total Ingresos		S/. 181,732.10	S/. 190,818.70	S/. 200,359.64	S/. 210,377.62	S/. 220,896.50

Egresos Proyectados						
Horas de TI (en horas) - Sistema de control documentario	S/. 2,646.00	-	-	-	-	-
Horas de TI (en horas) – Pokayoke	S/. 2,016.00	-	-	-	-	-
sensores biométricos (capacitación del uso del sistema biométrico, instalación de los equipos, garantía de 2 años)	S/. 8,960.00	-	S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00
Horas de TI (en horas) - sistema biométrico	S/. 5,670.00	-	-	-	-	-
costo adicional del servicio call center (x unid.) estimada a 1 año	S/. 96,920.25	S/. 101,766.26	S/. 106,854.58	S/. 112,197.30	S/. 117,807.17	S/. 123,697.53
Horas de capacitación presencial del proceso propuesto (costos del expositor)	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00
5% de Gastos Imprevistos	S/. 5,860.11	S/. 5,137.81	S/. 5,392.23	S/. 5,659.37	S/. 5,939.86	S/. 6,234.38
Total de Egreso	S/. 123,062.36	S/. 107,894.08	S/. 113,684.80	S/. 119,294.67	S/. 125,185.03	S/. 131,369.90

En la tabla N°39, podremos observar el valor actual neto (VAN), el periodo de recuperación, la relación beneficio costo del proyecto y la TIR del proyecto en un escenario normal.

Tabla N°39: Resultados del análisis financiero para un escenario normal.

Valor Actual Neto	S/. 182,492.11
Periodo de Recuperación	1 años 5 meses
Periodo de Recuperación Descontado	1.54

Relación Beneficio Costo	2.48
TIR	57%

Fuente: Elaboración Propia

Escenario Optimista

En la tabla N°40, se muestran los ingresos y egresos proyectados para el periodo 2015-2019 estando en un escenario optimista, es decir con un crecimiento de la demanda de un 6% y una reducción del tiempo de atención de un 60%.

Tabla N°40: Ingresos y egresos proyectados para el periodo 2015-2019 en un escenario optimista

Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022
------	------	------	------	------	------	------

Ingresos Proyectados	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ahorro por reducción de reclamos		S/. 11,296.86	S/. 11,974.67	S/. 12,693.15	S/. 13,454.74	S/. 14,262.02
Ahorro por reducción de fraudes		S/. 193,500.00	S/. 205,110.00	S/. 217,416.60	S/. 230,461.60	S/. 244,289.29
Ahorro por reducción de material destruido		S/. 2,934.48	S/. 3,110.55	S/. 3,297.18	S/. 3,495.01	S/. 3,704.71
Total Ingresos		S/. 207,731.34	S/. 220,195.22	S/. 233,406.93	S/. 247,411.35	S/. 262,256.03

Egresos Proyectados						
Horas de TI (en horas) - Sistema de control documentario	S/. 2,646.00	-	-	-	-	-
Horas de TI (en horas) - Pokayoke	S/. 2,016.00	-	-	-	-	-
sensores biométricos (capacitación del uso del sistema biométrico, instalación de los equipos, garantía de 2 años)	S/. 8,960.00	-	S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00	S/. 448.00
Horas de TI (en horas) - sistema biométrico	S/. 5,670.00	-	-	-	-	-
costo adicional del servicio call center (x unid.) estimada a 1 año	S/. 96,920.25	S/. 102,735.47	S/. 108,899.59	S/. 115,433.57	S/. 122,359.58	S/. 129,701.16
Horas de capacitación presencial del proceso propuesto (costos del expositor)	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00	S/. 990.00
5% de Gastos Imprevistos	S/. 5,860.11	S/. 5,186.27	S/. 5,494.48	S/. 5,821.18	S/. 6,167.48	S/. 6,534.56
Total de Egreso	S/. 123,062.36	S/. 108,911.74	S/. 115,832.07	S/. 122,692.75	S/. 129,965.06	S/. 137,673.72

En la tabla N°41 podremos observar el valor actual neto (VAN), el periodo de recuperación, la relación beneficio costo del proyecto y la TIR del proyecto en un escenario optimista.

Tabla N°41: Resultados del análisis financiero para un escenario optimista.

Valor Actual Neto	S/. 293,778.59
Periodo de Recuperación	1 año
Periodo de Recuperación Descontado	1.04

Relación Beneficio Costo	3.39
TIR	81%

Fuente: Elaboración propia

Luego del tratamiento de la información, se obtuvieron los indicadores financieros presentados en la siguiente tabla n°42 . El detalle del tratamiento que se realizó al escenario pesimista, normal y optimista se presenta en los anexos N° x,x y x respectivamente.

Tabla N°42: Indicadores financieros para cada escenario.

	Escenario		
	Optimista	Normal	Pesimista
VAN	S/. 293,779	S/. 182,492	S/. 81,985
TIR	81%	57%	33%
COK	6%	6%	6%
Período de Recuperación Descontado	1 año	1 año 5 meses	2 años 5 meses
Relación Beneficio Costo	3.39	2.48	1.67

De la evaluación económica realizada, se puede resaltar que el periodo máximo de recuperación de la inversión es de 2 años y 5 meses en un escenario pesimista. Cabe resaltar que no se está invirtiendo capital, si no que se está considerando los ahorros. Se tiene un TIR

mínimo del 33% para la propuesta planteada y un VAN mínimo de s/. 81,985.00. Lo cual señala que la inversión si genera remanentes en el período de estimación por lo que el proyecto si es rentable en el tiempo. Asimismo, por cada sol que se ha invertido en la propuesta de mejora se espera obtener como mínimo 1.67 soles de retorno.

Evaluación del Impacto

En esta parte se realizará el impacto que generará el proyecto de investigación en la empresa y en el entorno. Esto involucra factores socioeconómicos y medioambientales involucrados con la operatividad diaria del call center y las áreas involucradas, teniendo como principal objetivo la reducción de los impactos negativos hacia los stakeholders de la organización. Para el análisis de impactos se ha utilizado la Matriz de Leopold mostrando una escala de calificación de cada actividad, con el fin de medir el impacto y tomar medidas que minimicen el riesgo. También se considerarán los factores necesarios para que el proyecto pueda ser aplicado a otra empresa del mercado, priorizando los elementos de análisis necesarios al momento de desarrollar las herramientas de mejora continua.

Matriz de Leopold

Para presentar el impacto del proyecto se utilizó la Matriz de Leopold, mostrando los principales stakeholders de la empresa. Primero, se dividieron en tres partes, teniendo factores Económicos, Sociales y el Mercado. Para la medición se consideró una escala del 0 (más bajo) al 3 (más alto).

Económicos

- Inversión en capacitación: Se refiere al impacto económico de capacitación por ser un proyecto con conceptos desconocidos por la mayoría del personal.
- Presupuesto anual de proyectos: Está enfocado en el impacto con el presupuesto anual de proyectos establecido por la gerencia.

- Participación de inversionistas: Es el impacto que perciben directamente los inversionistas según su participación económica o presencial en el proyecto.
- Participación de mercado en el rubro: Uno de los objetivos principales del proyecto es incrementar el nivel de satisfacción de los clientes, trayendo consigo una mayor fidelización y captación de nuevos clientes.

Sociales

- Cambios organizacionales: Como consecuencia de la implementación del proyecto, podrían asignarse responsabilidades a trabajadores que no estaban anteriormente en las áreas involucradas.
- Capacitación interna: Se refiere a la capacitación del personal directo e indirecto en donde estaría implementada la mejora.
- Compromiso del personal: Es importante considerar el compromiso de los colaboradores, logrando que se sientan identificados con la compañía.
- Modo de vida de involucrados: La nueva metodología de trabajo podría afectar a algunos trabajadores que estaban acostumbrados a procedimientos antiguos y puede surgir un rechazo al cambio y a la tecnología.
- Beneficios sociales de colaboradores: Podrían establecerse incentivos adicionales para los involucrados en el proyecto.
- Integración de equipos de trabajo: Se refiere al trabajo conjunto entre los trabajadores de diversas áreas involucradas en el proceso, creando la necesidad de entablar buenas relaciones entre los integrantes para aumentar su confianza y su trabajo en equipo.

Core del Negocio

- Reacción de la competencia: Otras financieras podrían interesarse en aplicar la misma metodología de trabajo o implementar alguna herramienta similar.

- Reacción del mercado: La financiera estaría considerada como un modelo para los medios de prensa o entidades relacionadas al sector financiero.
- Atracción de nuevos clientes: El consumidor acostumbrado a otras financieras estaría considerando a la compañía como su primera opción, afectando directamente a los competidores.
- Métodos de trabajo de la organización: Podrían modificarse algunos procedimientos para otros productos que brinda la financiera.
- Experiencia del consumidor: El consumidor finalmente es el que determina si la mejora cumple con sus expectativas de nivel de servicio y rapidez de atención. En la siguiente tabla N°43, se puede observar la matriz de Leopold.

Tabla N°43: Matriz de Leopold

			Gestión de Procesos																										
			Diagnóstico (Definir,medir y analizar)				Mejora (Propuesta y Simulación)																		Control Verificación				TOTAL ACCIONES
							Proceso de Captación					Proceso de Evaluación			Proceso de Aprobación			Proceso de distribución y activación											
			Definición e identificación del problema	Medición del tiempo de atención de una Tc	Identificación de causa principal	Total Acción1	Sistema ISTS	Sharepoint	Procedimientos	Indicadores de Gestión	Capacitaciones	Procedimientos	Indicadores de Gestión	Capacitaciones	Procedimientos	Indicadores de Gestión	Capacitaciones	Procedimientos	Indicadores de Gestión	Sistema biométrico móvil	Capacitaciones	contrato con courier	Total Acción2	Evaluación de la simulación	Levantamiento de Información	Comparación de resultados con objetivos	Total Acción3		
Economico	Inversión en Capacitación	1	0	0	0	0	3	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	33	0	0	0	0	33	
	Presupuesto anual del proyecto	2	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	3	3	22	0	0	0	0	22	
	Participación de inversionistas	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Participación de mercado en el rubro	5	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	
Sociales	Cambios Organizacionales	6	0	0	1	1	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	2	12	0	1	0	1	13	
	Capacitación Interna	7	0	0	0	0	3	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	2	3	0	32	0	2	0	2	34	
	Compromiso del personal	8	0	1	0	1	0	0	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	0	2	0	20	0	1	1	2	22	
	Modo de vida de involucrados	9	0	0	1	1	2	2	2	0	0	2	0	2	2	0	2	2	0	0	2	0	18	0	1	1	2	20	
	Beneficios sociales de colaboradores	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Integración de equipos de trabajo	11	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	0	1	0	12	0	0	0	0	12	
Core del Negocio	Reacción de la competencia	12	3	3	0	6	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3	0	2	9	0	2	2	4	13	
	Reacción del mercado	13	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Atracción de nuevos clientes	14	0	3	0	3	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	0	10	0	0	0	0	10	
	Métodos de trabajo de la organización	15	0	2	1	3	0	0	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	37	2	3	3	8	45		
	Experiencia del consumidor	16	2	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3		
	Relación con proveedores	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3		
TOTAL ACCIONES			5	14	5	24	11	9	19	5	14	19	5	16	19	5	16	19	5	24	16	11	213	2	10	7	19	232	

Fuente: Elaboración propia

Para analizar los resultados, se va a tomar en cuenta como impacto positivo todos los puntajes mayores a 30, en caso el puntaje sea menor a 20 se considera un impacto bajo y el resto un impacto de nivel medio.

Análisis de resultados del factor Económico

El resultado obtenido en el factor económico presenta la siguiente puntuación.

Tabla N°44 Impacto Económico

Impacto Económico	Puntaje
Inversión en Capacitación	33
Presupuesto anual del proyecto	22
Participación de mercado en el rubro	2
Participación de inversionistas	0
Puntaje Promedio	14

Con respecto a los resultados obtenidos, en promedio se tiene un impacto de puntaje 14, lo cual indica que va a tener un efecto bajo en la organización en términos de inversión, sobre todo en capacitación e implementación del sistema biométrico que son los puntos que afectarían al presupuesto anual de la organización o de la cartera de proyectos.

Análisis de resultados del factor sociales

Los resultados obtenidos en el factor social se presentan en la siguiente puntuación.

Tabla N°45 : Impacto Social

Impacto Social	Puntaje
Capacitación Interna	34
Cambios Organizacionales	13
Compromiso del personal	22
Modo de vida de involucrados	20

Impacto Social	Puntaje
Integración de equipos de trabajo	12
Beneficios sociales de colaboradores	0
Puntaje Promedio	17

Con respecto a los resultados sociales, se obtuvo un puntaje alto en relación a la capacitación interna referido a los esfuerzos de los trabajadores en aprender buenas prácticas y a estar enfocados a la mejora de procesos y a la adaptabilidad a nuevas tecnologías. Sin embargo, también se tiene un puntaje bajo en relación a los beneficios sociales de los colaboradores, teniendo una oportunidad para mejorar los incentivos para los colaboradores que mejor están desempeñando su función como para los involucrados en implementar la mejora.

Análisis de resultados del core del negocio

Los resultados obtenidos en el factor negocio se presentan en la siguiente puntuación.

Tabla N°46 : Impacto Core

Impacto Core	Puntaje
Reacción de la competencia	13
Reacción del mercado	0
Atracción de nuevos clientes	10
Métodos de trabajo de la organización	45
Experiencia del consumidor	3
Relación con proveedores	3
Puntaje Promedio	12

En cuanto al giro del negocio se consideran los impactos relacionados al concepto métodos de trabajo de la organización, teniendo un impacto positivo en la organización por que la empresa comenzará a establecer métodos de trabajo más eficientes. Por otra parte, tenemos que el impacto es bajo en la reacción del mercado, puesto que en el sector bancario ya se usan estas nuevas tecnologías a

implementar y no causaría un impacto a las grandes entidades bancarias, pero sí se generaría un impacto en la competencia directa (financieras).

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- En la actualidad la innovación de nuevas tecnologías en el sector bancario se ha convertido en una exigencia para los bancos y las financieras, con la finalidad de otorgar una mejor experiencia del cliente. Por lo cual, es necesario que la financiera en estudio aplique estas nuevas tecnologías para mantener su posicionamiento en el mercado por su servicio al cliente.
- La generación de las capacitaciones al personal de la financiera en los nuevos procedimientos y del uso del sistema biométrico es esencial para lograr el éxito de esta propuesta de mejora.
- El seguimiento de los indicadores de gestión es vital para el mantenimiento de los procedimientos. Para ello la realización de mediciones periódicas para controlar los procedimientos en toda aplicación de mejora son de suma importancia.
- Para sacar adelante todo proyecto de mejora se debe contar con el apoyo de todos los stakeholders. Con el involucramiento de los stakeholders será más sencillo la implementación de la propuesta de mejora.

Recomendaciones:

- La implementación de sensores biométricos en el proceso de distribución de tarjetas de créditos también se puede aplicar a otros productos, como préstamos personales y préstamos microempresa. En caso de préstamos personales, se puede realizar la venta del préstamo vía call center y entregar las cuentas de ahorro (tarjetas de débito) por el Courier haciéndose firmar los documentos necesarios para el otorgamiento del producto. En el caso de préstamos

microempresa, se puede otorgar préstamos pre calificados que cuenten con campaña comercial y al momento en que los funcionarios de microempresa van a los negocios a ofrecer el crédito, pueden realizar todo el proceso de captación del cliente, identificación y aprobación, quedando sólo el proceso desembolso para realizarse en agencia.

- Se recomienda a las financieras del mercado que adopten la funcionalidad del sistema biométrico, no sólo les dará un respaldo hacia posibles fraudes como también contribuye a que su proceso sea más ágil y sencillo reduciendo la cantidad de documentación que se solicita para identificar al cliente.

Anexos

Anexo 1: Propuesta de manual de TC

<i>Logo de la empresa</i>	MANUAL DE PROCESOS	MPR-VNT-01
Manual de Tarjeta de Crédito		
Categoría del Proceso	Venta de Tarjeta de Crédito, Gestión Operativa, Servicio al Cliente / Usuario, Gestión Administrativa	
<div style="text-align: center;">MANUAL DE TARJETAS DE CRÉDITO</div>		
<div style="text-align: center;">Este documento pertenece a la Gerencia de Negocios y ha sido revisado por la Jefatura de Gestión de Procesos</div>		
<div style="text-align: center;"><small>La información contenida en este documento y sus anexos son propiedad del Grupo Scotiabank, con carácter reservado, confidencial y sólo puede ser utilizado por sus colaboradores y/o entes reguladores, no pudiéndose usar o proporcionar a terceros, constituyendo falta grave el uso no autorizado de esta información. Cualquier retención o distribución total o parcial no autorizada de este documento está estrictamente prohibida y sancionada por ley.</small></div>		

I. OBJETIVO

- Dar a conocer las pautas del proceso de Otorgamiento de Tarjeta de Crédito; estableciendo los procedimientos y las responsabilidades de cada uno de los actores que intervienen en el proceso.
- Brindar soporte operativo, periódico o eventual, a las cuentas de los clientes, para un funcionamiento regular de las mismas. Brindar una alternativa de solución en primera línea a los clientes que se apersonan solicitando la entrega de su Tarjeta de Crédito, la cual podría estar custodiada en otra agencia.

II. ALCANCE

En los capítulos del presente Manual de Tarjetas de Crédito se establecen los procesos de Tarjetas de Crédito para las siguientes Categorías de Proceso:

- Venta de Tarjeta de Crédito (Captación, Evaluación y Aprobación, Emboce / Entrega y Activación, ver gráfico)

III. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **SOLICITUD-CONTRATO Y HOJA DE RESUMEN DE TC:** Formulario donde se encuentra la información detallada de los intervinientes en la contratación de una Tarjeta de Crédito y el resumen de los detalles del producto ofrecido por la Financiera.
- **CAPTACIÓN ACTIVA:** Es cuando la FFVV externa y de patio se dirige en búsqueda del cliente para ofrecerle nuestro producto; independientemente del canal.
- **CAPTACIÓN RECEPTIVA:** Es cuando el cliente se dirige a las agencias a solicitar el producto.
- **CAPTACIÓN DESCENTRALIZADA:** Es cuando la captación es mediante llamadas telefónicas al cliente (Call Center) para ofrecerles nuestros productos.
- **EN BATCH:** Es cuando la tarjeta se coloca a disposición de Procesos MC para realice la gestión de emboce centralizadamente.
- **ENTREGA DE TC EN AGENCIA:** Cuando la tarjeta de crédito se emboza, activa y entrega al cliente titular, sea en la agencia o en el Retail asociado a CrediScotia

- **ENTREGA DE TC EN BATCH:** Cuando el Courier realiza la entrega de las tarjetas en las direcciones de correspondencia de los clientes titulares.

ABREVIATURAS

- Gestor de Servicio = [GS]
- Gestor de Aprobación y Procesamiento = [GAP]
- Funcionario de Negocios = [FDN]
- Tarjeta de Crédito = [TC]
- Documento Oficial de Identidad = [DOI]
- EECC = [Estado de Cuenta]
- CECICO = [Unidad de Correspondencia Externa, Centralizador de Información y Control Operativo]

IV. CAPÍTULO I: CAPTACIÓN DEL CLIENTE

En la Captación del Cliente, tenemos 3 tipos de captación del cliente, donde se usa la segmentación del mercado, para capturar a los clientes:

- Captación Activa
- Captación Receptiva
- Captación Centralizada

GENERALIDADES

La Captación de los Clientes se basa en obtener los datos del Cliente para proceder con su Evaluación.

LINEAMIENTOS

- El personal que realiza la captación en forma Activa, Reactiva y/o Centralizada, según sea el caso, asume total responsabilidad por la autenticidad de los documentos y firmas presentadas por el cliente.
- Los documentos de captación tienen que estar en un estado óptimo (sin borrones, manchas, ajaduras, entre otros).
- No se deben utilizar lápices y/o lapiceros borrador para el llenado de formularios.
- Los datos que se llenen en los documentos de captación, deben ser claros, completos y reales.

CAPTACIÓN CENTRALIZADA

- Los clientes atendidos por este canal provienen de base de datos pre aprobados por el área de Riesgos y canalizados por el área de Inteligencia Comercial.
- Inteligencia Comercial deberá facilitar las bases de clientes bancarizados que permita el otorgamiento de tarjetas diferenciadas según las siguientes características:
- Base A, clientes que se encuentren en los grupos de riesgo del 1 al 5
- Base B, clientes que se encuentren en los grupos de riesgo del 6 a más.
- Asimismo, debe verificar que la BD que se envíe al Call Center debe establecer una línea máxima de S/. 10,000, para los clientes de la base “B”.
- Los productos a ofrecer a los clientes serán Pre-aprobados previamente en la Unidad de Riesgos.
- El cliente debe ser identificado plenamente a través de las preguntas de validación, las cuales son proporcionadas por la unidad de Productos Tarjetas.
- En la grabación debe identificarse claramente la aceptación del Producto ofrecido por parte del cliente. Esta aceptación, no implica la activación de la línea de crédito.
- Las tarjetas que se entreguen vía Courier; durante la venta se deberá informar al cliente que la tarjeta de crédito será entregada bloqueada, el bloqueo será levantado luego de haber validado que el cliente haya firmado correctamente los documentos y el acuse de recibo del plástico.

- Se deberá indicar al cliente que el personal de la mensajería o el funcionario de la Agencia, estará entregándole los siguientes documentos para su firma:

- Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen de Tarjeta de Crédito (original)
- Acuse de recibo de TC (Para caso de entrega vía Courier)

Los documentos a entregar al cliente como copia y no se solicitarán firma, son los siguientes:

- Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen de Tarjeta de Crédito (copia)
 - Contrato de Tarjeta de Crédito
 - Certificado de Seguro de Desgravamen
- Las solicitudes de Venta deberán ser llenadas por el call center con la información que fue tomada durante la venta, asimismo se le informará al cliente sobre el llenado de la solicitud.

PROCEDIMIENTOS

Detalle de Tareas:

Nº	Puesto	Actividad	Descripción	Soporte
1	Call Center	Ingresa llamada Automática	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresar al Sistema AVAYA. - Entrar en la ventana de Paperless - Saludar y presentarse como vendedores de Crediscotia. 	“AVAYA”
2		<ul style="list-style-type: none"> • Si contestan la llamada continúan con el paso 3. • De no contestar sigue con el paso 5. 		
3		Ofrece Tarjeta de Crédito.	<ul style="list-style-type: none"> - Informar las promociones según el Speech preparado. 	
4		<ul style="list-style-type: none"> • Si acepta la TC continua con el paso 6. • De no aceptar la TC sigue con el paso 5. 		
5		Coloca en el sistema y en una plantilla los motivos y regresa al paso 1.	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar nota de los motivos que indique el cliente al no aceptar una tarjeta de crédito. 	
6		Graba el mensaje de confirmación.	<ul style="list-style-type: none"> - Grabar los datos que proporcione el cliente. - Preguntar los datos que requiera la Solicitud de Tarjeta de Crédito. 	
7		Llena los datos del cliente en una plantilla en Excel.	<ul style="list-style-type: none"> - Escribir los datos claros y completos. - Llenar todos los campos de la plantilla. 	
8		Valida Información en Reniec, ONPE, páginas blancas.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar preguntas de desafío en la llamada. - Verificar datos que proporcione el cliente en Reniec. - Verificar si sufrago en la ONPE. - Verificar datos del cónyuge en Reniec; si fuera casado o conviviente. 	“Reniec”, “ONPE”, “Páginas Blancas”, “Retail”.

Nº	Puesto	Actividad	Descripción	Soporte
9		<ul style="list-style-type: none"> • Si los datos son correctos continúa con el paso 10. • De no ser correcto los datos cancela la captación y llena los motivos en la plantilla en Excel. 		
10		Envía plantilla al personal de control.	- Adjuntar y enviar mediante un correo las captaciones del día al controlador del Call.	
11	Call Center	Verifica datos y audio.	<ul style="list-style-type: none"> - Agrupar las plantillas enviado por los agentes. - Revisar que los datos estén correctos y completos. - Revisar que la cantidad de audios corresponda con la plantilla. - Revisa los audios y corrobora con las plantillas. 	“Reniec”, “ONPE”, “Páginas Blancas”
12		<ul style="list-style-type: none"> • Si los datos y audios son conformes continúa con el paso 15. • De no ser conformes los datos y/o audios sigue con el paso 13. 		
13		Informa a los agentes de venta las observaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Enviar las observaciones encontradas en el control. - Solicitar a los agentes que sean revisados a la brevedad. 	
14		Los agentes corrigen los datos observados y al finalizar regresa al paso 10.	<ul style="list-style-type: none"> - Llamar al cliente para corregir datos observados. - Corregir datos y enviarlo al personal de control. 	
15		Prepara los formatos.	- Agrupar los formatos por tipo de tarjeta.	Solicitud- Contrato y Hoja de Resumen

Nº	Puesto	Actividad	Descripción	Soporte
16		Quema CD e imprime las Solicitudes de TC.	<ul style="list-style-type: none"> - Transferir audio al CD en blanco. - Quemar CD y comprobar que tenga todos los audios. - Colocar los formatos de Solicitud de Tarjeta de Crédito en la impresora. - Imprimir y comprobar que la impresión se clara. 	Solicitud- Contrato y Hoja de Resumen
17		Firma y Envía los documentos y/o CD.	<ul style="list-style-type: none"> - Firmar los Documentos de Tarjeta de Crédito. - Colocar todos los documentos de en un sobre. - Colocar el cargo, llenado en el orden de las Solicitudes de Tarjeta de Crédito. - Continuar en el proceso de Evaluación y Aprobación Centralizada 	Cuadernillo de Solicitud- Contrato y Hoja de Resumen

V. CAPÍTULO II: EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

Tenemos 2 tipos de Evaluación:

- Evaluación Descentralizada.
- Evaluación Centralizada

La aprobación en ambos casos es realizada por un funcionario según la política de crédito.

GENERALIDADES

La Evaluación consiste en realizar pasos exhaustivos para verificar que el cliente cumpla con los requisitos crediticios para otorgarle la tarjeta de crédito.

La aprobación consiste en dar el Visto bueno a la evaluación del cliente y permite seguir con el Proceso de Tarjeta de Crédito.

LINEAMIENTOS

- La evaluación de una Tarjeta de Crédito se realizará según el Manual de Políticas de Créditos de Consumos.

- La aprobación dependerá de los niveles de autonomía de los Funcionarios de Negocio Consumo. En caso se superen los niveles deberá enviarse dicha solicitud a la mesa de autonomía.
- Los Funcionarios de Negocios y Servicios podrán realizar la evaluación y aprobación de créditos, sólo para solicitantes que tengan ventana comercial.
- Los Funcionarios de Negocios y Servicios podrán realizar la aprobación de créditos dentro de la autonomía asignada, sólo para solicitantes que tengan ventana comercial.
- El MAAP deberá asegurar que se realice la revisión diaria y post-evaluación de una muestra aleatoria de los audios de venta realizada por los Call Center, esta revisión consistirá en validar el cumplimiento del Speech de Venta y constatar la aceptación del producto por el cliente; el consolidado mensual de la revisión deberá comunicarse a la Jefatura de la MAAP y Ventas Dirigidas para las acciones correspondientes.

PROCEDIMIENTOS:

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
1	Gestor de Aprobación y Procesamiento	Valida producción	1. Inicio. Recibir de los operadores de Call la producción: Expedientes (Cuadernillo de Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen), audios de la venta y cargo. 2. Validar expedientes completos vs cantidad de audios vs cargo	- Cuadernillo de Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen - Audios
2		¿Producción conforme?	1. Si: Entrega expedientes al Digitador. Continuar en la actividad N° 4 No: Continuar en la actividad N° 3	
3		Devuelve producción	1. Devolver expedientes, audios y cargo al operador de Call para levantar las observaciones detectadas por el Gestor. 2. Continuar en la actividad N° 1	- Cuadernillo de Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen - Audios

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
4	Digitador del MAAP	Crea y registra la solicitud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al ISTS y consulta si el cliente cuenta con Ventana Comercial 2. Registrar los datos de la solicitud en ISTS: datos personales del cliente, información laboral, datos del cónyuge de ser el caso, referencias personales y datos del producto. En el campo “Empresa” se seleccionará el operador externo (Call Center) que envió el expediente y en el campo “Promotor” al responsable de la venta. 3. Seleccionar la opción de “Guardar”, se generará automáticamente un número de solicitud asociado al cliente. 4. Entregar expediente al Funcionario de Aprobación y Procesamiento 	- ISTS
5	Funcionario de Aprobación y Procesamiento	Verifica ingreso de solicitud	1. Verificar que los datos ingresados correspondan a la solicitud física y estén completos.	- ISTS
6		¿Ingreso incompleto de datos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si: Continuar en la actividad N° 7 No: Continuar en la actividad N° 8 	
7	Funcionario de Aprobación y Procesamiento	Solicita completar el ingreso de datos	1. Solicitar al digitador que ingrese los datos completos al ISTS	
8		Evalúa la solicitud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar los datos registrados en los sistemas internos e información pública (internet). 2. Completar los siguientes campos de la solicitud en ISTS: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Campaña • Perfil • Campaña • Ciclo de facturación 	<ul style="list-style-type: none"> - ISTS - BT - Páginas Webs

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
			<ul style="list-style-type: none"> • Disposición de efectivo • Envío de TC y correspondencia 3. Realizar la evaluación crediticia según los parámetros de la Política de Créditos Consumo.	
9		¿Requiere verificación domiciliaria?	1. Si: Continuar en la actividad N° 10 No: Continuar en la actividad N° 12	
10		Solicita inspección domiciliaria	1. Solicitar inspección de domicilio por ISTS	- ISTS
11		¿Inspección conforme?	1. Si: Continuar en la actividad N° 12 No: Rechazar la solicitud de tarjeta de crédito	- ISTS
12		¿Cliente PEP?	1. Si: Continuar en la actividad N° 13 No: Continuar en la actividad N° 14	
13		Solicita autorización del crédito a cliente PEP	1. Elaborar correo incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> • Datos del cliente (nombre, empresa, cargo) • Datos del crédito (monto, tipo crédito, destino del crédito) • Comentarios del FDN • Confirmación de la Unidad de Prevención de Lavado de Activos que cuenta con los documentos de aceptación de la parte comercial del cliente PEP. 2. Enviar correo al Jefe de Mesa de Concesiones Consumo, quien solicitará la autorización a la autonomía correspondiente según el Anexo 3. 3. De no obtener autorización, proceder con la estrategia de	

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
			<p>salida de acuerdo al Manual de Prevención Contra el Lavado de Activos y Financiamiento de Actividades Terroristas.</p> <p>4. Nota: Antes de solicitar la autorización, se debe haber cumplido con lo normado en el Manual de Prevención Contra el Lavado de Activos y Financiamiento de Actividades Terroristas sobre clientes PEP (registro del cliente, presentación de formatos)</p>	
14	Funcionario de Aprobación y Procesamiento	¿Requiere concesión?	<p>1. Si: Continuar en la actividad N° 15</p> <p>No: Continuar en la actividad N° 17</p>	
15		Solicita concesión a Mesa de Concesiones	1. Enviar notificación a Mesa de Concesiones	
16		¿Concesión conforme?	<p>1. Si: Continuar en la actividad N° 17</p> <p>2. No: Rechaza la solicitud de crédito</p>	
17		Revisa autonomía	1. Revisa si cuenta con autonomía suficiente para aprobar la TC.	
18		¿Autonomía suficiente?	<p>1. Si: Continuar en la actividad N° 19</p> <p>2. No: Continuar en la actividad N° 20</p>	
19		Aprueba la solicitud	<p>1. Aprobar la solicitud en ISTS.</p> <p>2. Continuar en la actividad N° 23</p>	- ISTS
20		Solicita aprobación a Mesa de Autonomías	1. Solicita a la Mesa de Autonomías la aprobación de la solicitud de TC	
21		¿Solicitud aprobada?	<p>1. Si: Continuar en la actividad N° 23</p> <p>2. No: Continuar en la actividad N° 22</p>	
22		Corrige observaciones	1. Corregir observaciones remitidas por la Mesa de	

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
			Autonomías y solicitar aprobación. 2. Continuar en la actividad N° 20	
23	Gestor de Aprobación y Procesamiento	Emite la TC	1. Recoger los expedientes aprobados y fedateados por los Funcionarios de Aprobación y Procesamiento. 2. Verifica datos completos, tipo de emisión y lugar de entrega. 3. Emite la TC en ISTS. 4. Coloca el número de tarjeta generado en la solicitud de crédito.	- ISTS

VI. CAPÍTULO III: EMBOCE / ENTREGA DE TARJETA DE CRÉDITO

GENERALIDADES

- El Emboce es la capacidad de personalizar o poner datos variables con relieve en una Tarjeta de Crédito.
- La entrega es proporcionar el físico de la Tarjeta de Crédito al cliente.

LINEAMIENTOS

- Los lugares para embozar tarjetas deberán contar con:
 - Ambientes privados, de acceso restringido
 - Muebles con seguridad para el almacenamiento de tarjetas durante el día
 - Ventilación
 - Seguridad en las puertas
 - Prohibición de ingresar con bebidas o comida
 - Prohibición de fumar en dichos lugares
- Las Tarjetas de Crédito serán entregadas a los clientes por la empresa Courier contratada en las respectivas direcciones de correspondencia cuando se emboza con el proceso en Batch o serán

entregadas en las agencias/Retail donde se cuente con embozadoras, bajo el modelo de emboce en línea.

- El tiempo máximo para custodia de tarjetas de crédito desde su emisión es de 120 días, pasado este plazo, se procederá con la cancelación y destrucción de la tarjeta de crédito a nivel de cuenta/tarjeta. Se informará al Courier las tarjetas canceladas para su respectiva separación a su destrucción.

PROCEDIMIENTOS

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
1	Procesos MC	Emboza TC y prepara Kit del cliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descargar data de Tarjetas en Batch. 2. Embozar las tarjetas de crédito. 3. Enviar trama de confirmación de embozado. 4. Ensobrar las tarjetas embozadas y preparar el kit del cliente. 	- Cargo de entrega
2	Gestor de Aprobación y Procesamiento	Genera trama de bloqueo y envía a Operaciones TC y TD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir de Métricas la base de TC emitidas. 2. Elaborar trama de bloqueo Paperless: K-97 Paperless / Pendiente de firma en doc. 3. Enviar trama a Operativos TC y TD, el Asistente de Procesos Operativos deberá colocar la trama en la carpeta compartida con la Procesadora y enviar reporte de resultados al Gestor del MAAP 	
3		Prepara documentos de TC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir trama de TC embozadas filtrada por Correspondencia Externa y cruzarla con base de TC emitidas. 2. Preparar expedientes (Cuadernillo de Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen) según trama de emboce. <p>Nota: Las TC emitidas no embozadas se comunican a</p>	- Cuadernillo de Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
			Operaciones TC y TD para su re-emisión.	
4	Courier	Recoge las TC y documentación	1. Recoger las Tarjetas embozadas y los kits del cliente en la procesadora Procesos MC. 2. Recoger los expedientes en la MAAP (Mesa de Aprobaciones y Procesamiento).	- Cargo de entrega - Cuadernillo de Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen
5		Distribuye TC en dirección marcada	1. Distribuir las TC en la dirección marcada en el cargo de entrega	
6		¿La entrega es en Agencia CSF?	1. Si: Continuar en la actividad N° 12 No: Continuar en la actividad N° 7	
7		¿Se encuentra el cliente titular?	1. Si: Continuar en la actividad N° 9 2. No: Continuar en la actividad N° 8	
8	Courier	Coordina entrega	1. Llama y coordina con el cliente titular la entrega	
9		Valida identidad del cliente	1. Solicitar DOI del cliente y validar que sea el titular	
10		Solicita firmas y las valida	1. Solicitar al cliente su firma en los documentos de TC y en el cargo de entrega. 2. Valida firmas del cliente sean idénticas a la del DOI. Nota: En caso de ser diferente la firma, deberá volver a solicitar las firmas en los documentos.	- Cargo de entrega - Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen
11		Entrega la TC	1. Entrega la TC junto con el kit de bienvenida al cliente	
12	Jefe de Operaciones / Asistente de Operaciones	Recibe la TC y la documentación	1. Recibir del Courier las TC, Kit del cliente y la documentación. 2. Registrar en BT y Cuaderno de Cargo las TC recibidas	- Cargo de entrega - Cuadernillo de Solicitud-Contrato y

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
			3. Custodiar en bóveda las TC hasta la llegada del cliente titular	Hoja de Resumen - BT / Mantenimiento y Consulta Control TC
13		Atiende solicitud de TC y valida identidad del cliente	1. Atender a cliente titular que solicita su TC. 2. Solicitar DOI y revisar en ISTS que el tipo de venta figure como "Telemarketing" 3. Imprimir PRINT de RENIEC y validar identidad del cliente (Contacto Visual). Nota: En caso de que el cliente se acerque directamente con el FDNS, éste también podrá atenderlo solicitando la TC, el expediente y el Cuaderno de Cargo al Jefe de Operaciones.	- ISTS - RENIEC
14		Verifica en BT si la TC está en la Agencia	1. Revisar en BT si la TC se encuentra en la Agencia	- BT / Mantenimiento y Consulta Control TC
15		¿La TC está en Agencia?	1. Si: Continuar en la actividad N° 17 2. No: Continuar en la actividad N° 16	
16	Jefe de Operaciones / Asistente de Operaciones	Coordina emisión con la MAAP	1. Coordinar con el MAAP la emisión o reposición de la TC, siempre que se confirme la generación del expediente firmado por el cliente titular y fedateado.	
17		Solicita firmas del cliente	1. Solicitar firma del cliente titular en Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen, el cargo de entrega. 2. Validar firmas vs RENIEC. 3. Fedatear documentos y armar expediente Paperless	- Cargo de entrega - Solicitud-Contrato y Hoja de Resumen

Nº	Responsable	Actividad	Descripción	Soporte
18		Deriva al cliente con el FDNS y actualizar el estado de la TC	<ol style="list-style-type: none"> Entregar copia de documentos al cliente y la TC, kit y Cuaderno de Cargo al FDNS. Cambiar el estado de la TC en BT a “Entregado” Continuar con el procedimiento de Activación en línea. 	- BT / Mantenimiento y Consulta Control TC
19		Envía expedientes a DEPSA	<ol style="list-style-type: none"> Envía los expedientes fedateados a DEPSA y realizar la rebaja en el Sharepoint. <p>Nota: En caso haya sido atendido por el FDNS, este último deberá entregar el expediente fedateado al Jefe de Operaciones para su envío a DEPSA.</p>	

Anexo 2: Ficha de indicador de la captación centralizada

Logo de la empresa	FICHA TECNICA DEL INDICADOR	Código: FI-TC-01						
		Fecha: 01/09/2017						
1. Nombre: Tiempo de atención de la captación centralizada								
2. Objetivo: Lograr que todos los expedientes y audios sean colgados en SharePoint en un tiempo <= 1 día								
3. Fórmula de Cálculo: $= \frac{\text{Tiempo de atención de la captación centralizada}}{\text{\# de expedientes y audios colgados en Share Point el mismo día}} \times 100$								
4. Nivel de Referencia: <table border="1" data-bbox="574 1305 981 1471"> <tr> <td> </td> <td>90%-100%</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>80% - 89%</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>0 % - 79%</td> </tr> </table>				90%-100%		80% - 89%		0 % - 79%
90%-100%
80% - 89%
0 % - 79%							
5. Responsable de Gestión: Analista de calidad de procesos								
6. Fuente de Información: Data obtenida del reporte mensual de tiempos del proceso otorgado por el área de TI								
7. Frecuencia de Medición: Mensual								

8. Frecuencia de Reporte: Mensual
9. Responsable del Reporte: Analista de calidad de procesos
10. Usuarios: Comité de gerencia de servicios compartidos

Anexo 3: Ficha de indicador de la evaluación y aprobación centralizada

Logo de la empresa	FICHA TECNICA DEL INDICADOR	Código: FI-TC-02
		Fecha: 01/09/2017
1. Nombre: Tiempo de atención de la evaluación y aprobación centralizada		
2. Objetivo: Lograr que la evaluación y aprobación de expedientes se realice en un tiempo <= 1 día		
3. Fórmula de Cálculo: <div><i>Tiempo de atención de la evaluación y aprobación centralizada</i> $= \frac{\# \text{ de expedientes evaluados y aprobados en un tiempo } \leq 1 \text{ día}}{\text{cantidad total de expedientes a evaluar y aprobar}} \times 100$</div>		
4. Nivel de Referencia :

	90%-100%
	80% - 89%
	0 % - 79%	
5. Responsable de Gestión: Analista de calidad de procesos			
6. Fuente de Información: Data obtenida del reporte mensual de tiempos del proceso otorgado por el área de TI			
7. Frecuencia de Medición: Mensual			
8. Frecuencia de Reporte: Mensual			
9. Responsable del Reporte: Analista de calidad de procesos			
10. Usuarios: Comité de gerencia de servicios compartidos			

Anexo 4: Ficha de indicador del emboce

Logo de la empresa	FICHA TECNICA DEL INDICADOR	Código: FI-TC-03
		Fecha: 01/09/2017
1. Nombre: Tiempo de atención del emboce		
2. Objetivo: Lograr que el emboce de las TC se realice en un tiempo <= 1 día		

3. Fórmula de Cálculo:

$$= \frac{\text{Tiempo de atención de embozado}}{\frac{\# \text{ de Tc embozadas el mismo día de recepción}}{\text{cantidad total de Tc a embozar}}} \times 100$$

4. Nivel de Referencia:

90%-100%
80% - 89%
0 % - 79%

5. Responsable de Gestión:

Analista de calidad de procesos

6. Fuente de Información:

Data obtenida del reporte mensual de tiempos del proceso otorgado por el área de TI

7. Frecuencia de Medición:

Mensual

8. Frecuencia de Reporte:

Mensual

9. Responsable del Reporte:

Analista de calidad de procesos

10. Usuarios:

Comité de gerencia de servicios compartidos

Anexo 5: Ficha de indicador de distribución

Logo de la empresa	FICHA TECNICA DEL INDICADOR	Código: FI-TC-04						
		Fecha: 01/09/2017						
1. Nombre: Tiempo de atención de distribución								
2. Objetivo: <ul style="list-style-type: none"> Lograr que la distribución de TC en Lima se realice en un tiempo ≤ 5 día Lograr que la distribución de TC en Lima se realice en un tiempo ≤ 11 día 								
3. Fórmula de Cálculo: $\begin{aligned} & \text{Tiempo de atención de distribución en Lima} \\ &= \frac{\# \text{ de Tc entregadas al cliente en un tiempo } \leq 5 \text{ días}}{\text{cantidad total de Tc a distribuir}} \times 100 \end{aligned}$ $\begin{aligned} & \text{Tiempo de atención de distribución en Provincia} \\ &= \frac{\# \text{ de Tc entregadas al cliente en un tiempo } \leq 11 \text{ días}}{\text{cantidad total de Tc a distribuir}} \times 100 \end{aligned}$								
4. Nivel de Referencia: <table border="1" data-bbox="576 1393 983 1559"> <tr> <td> </td> <td>90%-100%</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>80% - 89%</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>0 % - 79%</td> </tr> </table>				90%-100%		80% - 89%		0 % - 79%
90%-100%
80% - 89%
0 % - 79%							
5. Responsable de Gestión: Analista de calidad de procesos								
6. Fuente de Información: Data obtenida del reporte mensual de tiempos del proceso otorgado por el área de TI								
7. Frecuencia de Medición: Mensual								

8. Frecuencia de Reporte: Mensual
9. Responsable del Reporte: Analista de calidad de procesos
10. Usuarios: Comité de gerencia de servicios compartidos

Anexo 6: Ficha de indicador de activación

Logo de la empresa	FICHA TECNICA DEL INDICADOR	Código: FI-TC-05						
		Fecha: 01/09/2017						
1. Nombre: Tiempo de atención de activación de Tc								
2. Objetivo: <ul style="list-style-type: none"> Lograr que la activación de las TC ya entregadas se realice en un tiempo ≤ 1 día 								
3. Fórmula de Cálculo: <p style="text-align: center;"><i>Tiempo de atención de distribución en Lima</i></p> $= \frac{\# \text{ de Tc activadas en un tiempo } \leq 1 \text{ día}}{\text{cantidad total de Tc a distribuir}} \times 100$								
4. Nivel de Referencia: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td> </td> <td>90%-100%</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>80% - 89%</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>0 % - 79%</td> </tr> </table>				90%-100%		80% - 89%		0 % - 79%
90%-100%
80% - 89%
0 % - 79%							

5. Responsable de Gestión: Analista de calidad de procesos
6. Fuente de Información: Data obtenida del reporte mensual de tiempos del proceso otorgado por el área de TI
7. Frecuencia de Medición: Mensual
8. Frecuencia de Reporte: Mensual
9. Responsable del Reporte: Analista de calidad de procesos
10. Usuarios: Comité de gerencia de servicios compartidos

Anexo 7: Ficha de indicador de tiempo E2E de otorgamiento

Logo de la empresa	FICHA TECNICA DEL INDICADOR	Código: FI-TC-06
		Fecha: 01/09/2017
1. Nombre: Tiempo E2E de otorgamiento de Tc		
2. Objetivo: <ul style="list-style-type: none">Lograr que el proceso E2E de Tc en Lima se realice en un tiempo <= 10 díasLograr que el proceso E2E de Tc en provincia se realice en un tiempo <= 15 días		

3. Fórmula de Cálculo:

Tiempo de E2E de otorgamiento de Tc en Lima

$$= \frac{\# \text{ de Tc que fueron activadas en un periodo } \leq 10 \text{ días desde su aceptación}}{\text{cantidad total de Tc colocadas}} \times 100$$

Tiempo de E2E de otorgamiento de Tc en Provincia

$$= \frac{\# \text{ de Tc que fueron activadas en un periodo } \leq 15 \text{ días desde su aceptación}}{\text{cantidad total de Tc colocadas}} \times 100$$

4. Nivel de Referencia:

90%-100%
80% - 89%
0 % - 79%

5. Responsable de Gestión:

Analista de calidad de procesos

6. Fuente de Información:

Data obtenida del reporte mensual de tiempos del proceso otorgado por el área de TI

7. Frecuencia de Medición:

Mensual

8. Frecuencia de Reporte:

Mensual

9. Responsable del Reporte:

Analista de calidad de procesos

10. Usuarios:

Comité de gerencia de servicios compartidos

Biografía

Referencias

A contracorriente. (2014, Aug 27). Noticias Financieras, Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1556275288?accountid=43860>

Semana económica (junio 2017). Semana económica: La banca peruana ya no se recuperará en el 2017. Recuperado: <http://semanaeconomica.com/article/mercados-y-finanzas/banca-y-finanzas/227965-la-banca-ya-no-se-recuperara-este-ano/>

Semana económica (julio 2017). Semana económica: Economía peruana se recuperó: crecimiento llegó a 3.4% en mayo. Recuperado: <http://semanaeconomica.com/article/economia/macroeconomia/235569-economia-peruana-se-recupero-crecimiento-llego-a-3-4-en-mayo/>

Referencias Bibliograficas :

1. Nuevas estadísticas y década ganada. (2014, May 14). Noticias Financieras, Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1524186880?accountid=43860>
2. Álvarez, R. G. (2015). EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO PERCIBIDA EN ENTIDADES BANCARIAS A TRAVÉS DE LA ESCALA SERVQUAL/EVALUATION OF PERCEIVED SERVICE QUALITY IN BANKS USING THE SERVQUAL SCALE. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 25(1), 113-135. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1692251039?accountid=43860>
3. Galvis-Lista, E., & González-Zabala, M. P. (2014). HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO Y SU RELACIÓN CON EL CICLO DE VIDA DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO: UNA REVISIÓN DE LITERATURA/BUSINESS PROCESS MANAGEMENT TOOLS AND ITS RELATION TO BUSINESS PROCESS LIFE CYCLE: A LITERATURE REVIEW. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 24(2), 37-55. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1655118980?accountid=43860>
4. Marta, B. T., Víctor, G. S., & Elena Pérez Bernabeu. (2015). SITUACIÓN ACTUAL DE LAS METODOLOGÍAS SIX SIGMA, LA GESTIÓN DE RIESGOS Y LA GESTIÓN DE LA CALIDAD. *3C Tecnología*, 4(4), 199-212. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2015.v4n4e16.198-212>
5. IBM (julio 2017), IBM: Standard Bank optimiza sus operaciones a través de herramientas de análisis predictivo de IBM. Recuperado de: https://www-03.ibm.com/marketing/ar/casos_de_exito/standard_bank/
6. El peruano (noviembre 2013), El peruano: normas legales. Recuperado: <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/aprueban-el-reglamento-de-tarjetas-de-credito-y-debito-resolucion-n-6523-2013-1008675-1/>

7. Gabriela M. Gonzáles Barrios (2012). Nop review: El modelo lean aplicado a servicios financieros. Recuperado: http://nop.com.ar/nop_rev/revistas/NR201206.pdf
8. TRISTAN BOUTROS; TIM PURDIE: Process Improvement Handbook: A Blueprint for Managing Change and Increasing Organizational Performance. Managing Process Improvements, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2014), AccessEngineering
9. De Feo, Joseph A.: Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence. (McGraw-Hill Education, 2017), AccessEngineering <http://accessengineeringlibrary.com.ezproxy.upc.edu.pe:2048/browse/jurans-quality-handbook-the-complete-guide-to-performance-excellence-seventh-edition/c9781259643613ch19lev1sec03?q=sipoc#c9781259643613ch19lev2sec20>
10. Jay Arthur: Lean Six Sigma for Hospitals: Improving Patient Safety, Patient Flow, and the Bottom Line, Second Edition. Laser-Focused Process Innovation, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2016), AccessEngineering
11. Hadid, W., Mansouri, S. A., & Gallear, D. (2016). Is lean service promising? A socio-technical perspective. International Journal of Operations & Production Management, 36(6), 618-642. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1789006611?accountid=43860>
12. Drew, Locher (2017). Metodología Lean en servicios generales, comerciales y administrativos. Instituto Lean Management – Profit Editorial I.
13. Thomas Pyzdek; Paul Keller: Handbook for Quality Management: A Complete Guide to Operational Excellence, Second Edition. Measure Stage, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2013), AccessEngineering
14. R. Keith Mobley, MBB, CMRP,: Maintenance Engineering Handbook, Eighth Edition. KEY PERFORMANCE INDICATORS, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2014), AccessEngineering
15. John M. McKeller: Supply Chain Management Demystified. Chapter 8: Supply Chain Performance Metrics, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2014), AccessEngineering.
16. Robert W. Messler, Jr.: Engineering Problem-Solving 101: Time-Tested and Timeless Techniques. Causal Diagrams or Cause-and-Effect Diagrams, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2013), AccessEngineering.
17. Jay Arthur: Breakthrough Improvement with QI Macros and Excel®: Finding the Invisible Low-Hanging Fruit. Breakthrough Improvement Using Microsoft Excel, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2014), AccessEngineering
18. Greg Brue: Six Sigma for Managers, Second Edition. Define Phase, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2015, 2002), AccessEngineering
19. Joseph A. De Feo: Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence, Seventh Edition. Lean Value Stream Management, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2017), AccessEngineering
20. Benjamin, S. J., Marathamuthu, M. S., & Murugaiah, U. (2015). The use of 5-WHYs technique to eliminate OEE's speed loss in a manufacturing firm. Journal of Quality in Maintenance Engineering, 21(4), 419-435. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1850936186?accountid=43860>

21. Lonnie Wilson: How to Implement Lean Manufacturing, Second Edition. Lean Manufacturing Simplified, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2015), AccessEngineering
22. Thomas Pyzdek; Paul Keller: Six Sigma Handbook, Fourth Edition. Process Behavior Charts, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2014), AccessEngineering
23. Murray R. Spiegel; John J. Schiller; R. Alu Srinivasan: Schaum's Outline of Probability and Statistics, Fourth Edition. Tests of Hypotheses and Significance, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2013), AccessEngineering
24. Peter S. Pande; Robert P. Neuman; Roland R. Cavanaugh: Six Sigma Way: How to Maximize the Impact of Your Change and Improvement Efforts, Second Edition. Advanced Six Sigma Tools: An Overview, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2014), AccessEngineering
25. Thomas Pyzdek; Paul Keller: Six Sigma Handbook, Fourth Edition. Recognizing and Capitalizing on Opportunity, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2014), AccessEngineering
26. ENIF: Comisión multisectorial de inclusión financiera del Perú, Estrategia nacional de inclusión financiera (2015)
27. ASBANC: Contexto internacional, economía y banca peruana, Comprometidos con la prevención del lavado de activos y el financiamiento del terrorismo. Asociación de bancos del Perú (2017)
28. DCF: Estadísticas de los reclamos presentados ante la defensoría del cliente financiero. Defensoría del cliente financiero (2015). Recuperado de <http://www.dcf.com.pe/publicaciones/index.asp>
29. Tabernero, C., Cuadrado, E., Luque, B., Signoria, E., & Prota, R. (2016). The importance of achieving a high customer satisfaction with recycling services in communities. *Environment, Development and Sustainability*, 18(3), 763-776. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10668-015-9676-4>
30. SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y ADMINISTRACIÓN DE FONDOS DE PENSIONES: Resolución S.B.S N°3780 -2011.
31. Malmbrandt, Malin; Åhlström, Pär.(2013). An instrument for assessing lean service adoption. *International Journal of Operations & Production Management*. 1131-1165
32. GRUPOLPA: Caso de éxito Banco Internacional del Ecuador (2014) (<http://www.grupolpa.com/site/BancoInternacional> (consulta 2017))
33. Yiwei Gong Marijn Janssen , (2015),"Demystifying the benefits and risks of
34. Lean service innovation: a banking case study", *Journal of Systems and*
35. *Information Technology*, Vol. 17 Iss 4 pp. 364 – 380
36. Li, S., & Sui, D. (2013). Pareto's law and sample size: A case study of China's urban system 1984–2008. *GeoJournal*, 78(4), 615-626. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1446276613?accountid=43860>
37. Schmiedel, T., Jan, v. B., & Recker, J. (2013). Which cultural values matter to business process management? *Business Process Management Journal*, 19(2), 292-317. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/14637151311308321>