

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE
SISTEMAS



MEJORA DEL PROCESO DE ABONO DE REMESAS DEL
EXTERIOR PARA UNA EMPRESA FINANCIERA

INFORME DE SUFICIENCIA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS

PRESENTADO POR

PÉREZ CENTENO EMILIANO RICHARD

LIMA-PERÚ

2014

DEDICATORIA:

A mi madre, una mujer muy valiente, quién dedicó su vida a la crianza de mis hermanos y la mía y siempre nos impulsó y nos dio los medios para estudiar y superarnos, a mi esposa por su gran apoyo y a mi hija quienes llenan de alegría mi vida y son una fuente de motivación constante.

AGRADECIMIENTOS

Al Experto técnico de los aplicativos de Remesas del Exterior, Rolard Marco Colqui, por su consentimiento y apoyo en el desarrollo de este informe.

A los compañeros de trabajo por brindarme sus opiniones y observaciones para completar los requerimientos que se presentaron para detallar este informe.

A mi asesor de informe asignado por la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, quien con su feedback apoyó en la correcta orientación del presente informe.

A mi Alma Mater, porque es quien me dio los conocimientos que han sido y serán la base para mis logros profesionales.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	6
DESCRIPTORES TEMÁTICOS	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: PENSAMIENTO ESTRATÉGICO	9
1.1 DIAGNÓSTICO FUNCIONAL.....	9
1.1.1 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA	9
1.1.2 SERVICIOS	10
1.1.3 CLIENTES.....	11
1.1.4 COMPETENCIA	13
1.1.5 PROCESOS	14
1.1.5.1 MACRO PROCESO	14
1.1.5.2 PROCESO DE REMESAS DEL EXTERIOR	14
1.2 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.....	19
1.2.1 VISIÓN.....	19
1.2.2 MISIÓN	19
1.2.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	19
1.2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO.....	20
1.2.5 LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	21
1.2.5.1 AMENAZAS DE NUEVOS COMPETIDORES	22
1.2.5.2 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES.....	22
1.2.5.3 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	22
1.2.5.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	23
1.2.5.5 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	23
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	24
2.1 ANÁLISIS DE PROCESOS	24
2.2 BPMN (NOTACIÓN PARA MODELAMIENTO DE PROCESOS DE NEGOCIO).....	29
2.3 UML (LENGUAJE DE MODELAMIENTO UNIFICADO)	36
2.4 LA GERENCIA DE PROYECTOS.....	38
2.4.1 PROCESOS DE LA GERENCIA DE PROYECTOS.....	39
CAPÍTULO III: PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	41

3.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	41
3.1.1	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	42
3.1.2	DIAGRAMA DE ISHIKAWA	43
3.1.3	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	44
3.2	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	45
3.2.1	RELACIÓN DE ALTERNATIVAS	45
3.2.2	VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS ALTERNATIVAS	46
	Alternativa 1 (Compra de un sistema de Remesa)	46
	Alternativa 2 (Rediseñar y automatizar el Proceso actual)	47
	<u>Ventajas:</u>	<u>47</u>
	Desventaja:	47
3.3	METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN....	48
3.3.1	EVALUACIÓN DE CRITERIOS DE SELECCIÓN	48
3.3.1.1	Identificación de los Criterios de Selección	48
3.3.1.2	DETERMINACIÓN DE PESOS DE LOS CRITERIOS.....	49
3.3.1.3	MODO DE CALIFICACIÓN	50
3.4	TOMA DE DECISIONES.....	50
3.4.1	COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	50
3.4.2	ALTERNATIVA ELEGIDA.....	51
3.4.3	DELIMITACIÓN DEL PROYECTO.....	52
3.4.4	OBJETIVOS DEL PROYECTO	52
3.4.4.1	Objetivo general	52
3.4.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	53
3.5	ESTRATEGIAS ADOPTADAS	53
3.5.1	ETAPA DE INICIO	54
3.5.2	ETAPA DE PLANIFICACIÓN.....	62
3.5.3	ETAPA DE EJECUCIÓN	63
3.5.4	ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN	67
3.5.5	ETAPA DE POST IMPLEMENTACIÓN	67
	CAPÍTULO IV: ANÁLISIS BENEFICIO-COSTO.....	68
4.1	SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN	68
4.1.1	BENEFICIOS TANGIBLES	68
4.1.1.1	MEJORAS EN EL ABONO DE REMESAS	68

4.1.1.2	VERIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS REMESAS CON LA LISTA NEGRA INTERNACIONAL	68
4.1.1.3	NOTIFICACIÓN A CLIENTES BENEFICIARIOS DE REMESAS PARA EL COBRO	69
4.1.1.4	INFORMAR EL ESTADO DE OPERACIONES A SOCIOS REMESADORES	69
4.1.2	BENEFICIOS INTANGIBLES	69
4.1.2.1	MEJORA EN LA IMAGEN DE LA EMPRESA	69
4.1.2.2	INFORMACIÓN OPORTUNA, CONFIABLE Y ORDENADA	70
4.1.2.3	TRANSPARENCIA Y MEJOR CONTROL DE LAS REMESAS	70
4.1.2.4	MEJORA EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN	70
4.2	EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERO	70
4.2.1	INICIATIVAS DESARROLLADAS CON METODOLOGÍA PROPIA	70
4.2.2	PROYECCIÓN DE AHORRO EN COSTOS E INCREMENTO DE UNIDADES VENDIDAS	73
4.3	RESULTADO DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA	75
4.3.1	MEJORAS EN EL PROCESO DE ABONO	75
4.3.2	VERIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE REMESAS CON LA LISTA NEGRA INTERNACIONAL	75
4.3.3	NOTIFICACIÓN A CLIENTES BENEFICIARIOS DE REMESAS PARA EL COBRO	75
4.3.4	INFORMAR EL ESTADO DE REMESAS A SOCIOS REMESADORES	76
	CONCLUSIONES	77
	RECOMENDACIONES	78
	BIBLIOGRAFÍA	79
	ANEXOS	80
	GLOSARIO	89

RESÚMEN EJECUTIVO

En este caso se presenta a una empresa financiera, con más de 100 años en el mercado, que se dedica a la brindar productos financieros a los clientes de tipo empresarial y personas.

La empresa operaba en sus áreas de Operaciones Internacionales con varios aplicativos antiguos, no integrados y con actividades manuales para el proceso de abono de las remesas del exterior los cuales originaban una demora en la disponibilidad de cobro de la remesa para el cliente beneficiario.

La empresa decidió solucionar este problema rediseñando y automatizando las actividades claves del proceso de abono de remesas del exterior de una forma integral que proporcione una disposición más rápida de la remesa del exterior para el cliente beneficiario.

El rediseño y automatización de actividades claves del proceso se llevó a cabo con éxito lográndose reducir el tiempo del proceso de abono de las remesas del exterior, mejorar la atención de sus clientes beneficiarios y disminuir los costos de las operaciones involucradas en este proceso.

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

- Remesas del Exterior
- Sistemas de Remesas
- Gestión de Tecnologías de Información
- Gestión de Proyectos
- BPMN

INTRODUCCIÓN

La empresa financiera del presente estudio es líder en diversos servicios financieros a excepción del servicio de remesas del exterior, es así que con un producto no atractivo para el mercado en un contexto de Globalización y Alta rivalidad entre competidores, que la empresa decide solucionar esta debilidad.

El proceso de abono de remesas del exterior era soportado por varios aplicativos antiguos, no integrados y con actividades manuales que originaban una demora desde la recepción de la remesa hasta la disponibilidad de cobro de la remesa para el cliente beneficiario.

Para la solución del problema de tener aplicativos antiguos, no integrados y con actividades manuales, se evaluaron dos alternativas, la primera era comprar un nuevo sistema de remesas y la segunda alternativa era la de rediseñar y automatizar el proceso actual; la segunda alternativa ofreció un mejor puntaje en la evaluación.

Para disminuir el tiempo de proceso de abonos de remesas del exterior, con la alternativa de solución elegida, se utilizaron herramientas de análisis de procesos y desarrollo de software para el rediseño y automatización respectivamente.

El rediseño y automatización de actividades claves del proceso se llevó a cabo con éxito lográndose reducir el tiempo del proceso de abono de las remesas del exterior, mejorar la atención de sus clientes beneficiarios y disminuir los costos de las operaciones involucradas en este proceso.

CAPÍTULO I: PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

1.1 DIAGNÓSTICO FUNCIONAL

1.1.1 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

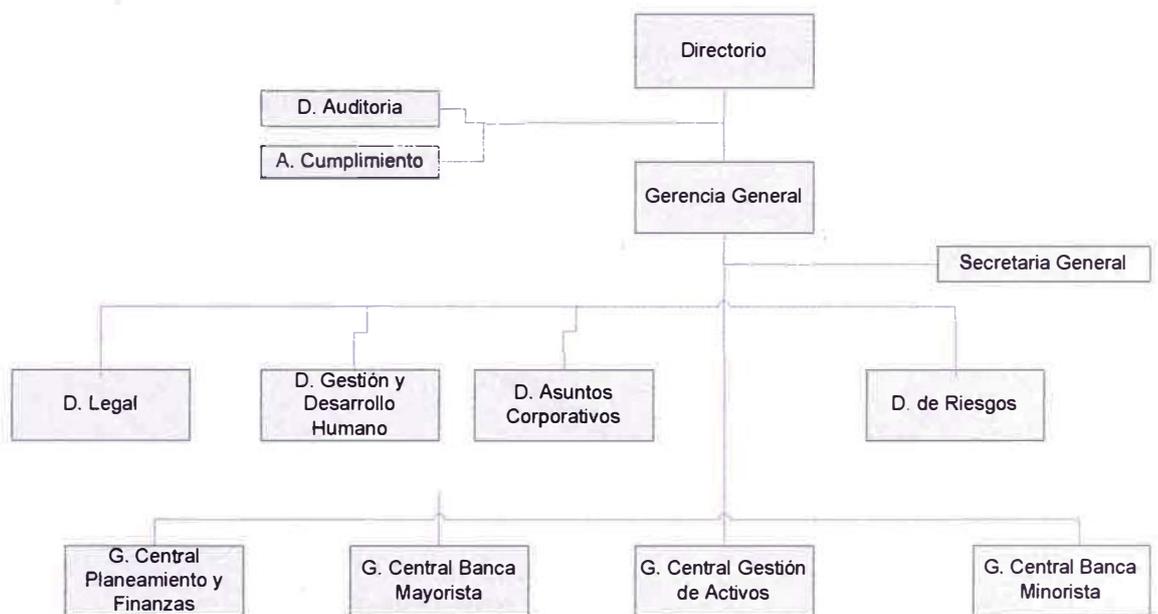


Figura N° 01 - Organigrama General

Fuente: Empresa

Elaboración: Empresa

1.1.2 SERVICIOS

La empresa financiera de estudio ofrece todos los servicios de banca, tanto en operaciones directas, como indirectas segmentado por tipo de cliente.

El servicio de remesas del exterior percibe los ingresos por las comisiones que se cobran por el servicio de ofrecer sus canales tales como son cajeros, ventanilla, y agentes para hacer llegar la remesa al cliente beneficiario.



Figura N° 02 – Estructura Contable Parcial

Fuente: Empresa
Elaboración: Propia

En el presente estudio se abordará el servicio de Remesas del exterior de manera que las comisiones que percibe la empresa financiera, se ubican como parte de los ingresos ya que serán cobrados a las casas remesadoras y bancos del exterior por el servicio brindado.

1.1.3 CLIENTES

El cliente de la empresa financiera está dividido en clientes individuales y pequeñas empresas atendidas por la Banca Minorista y los clientes corporativos atendidos por la Banca Mayorista, y la cartera de cliente se encuentra distribuida de la siguiente manera:

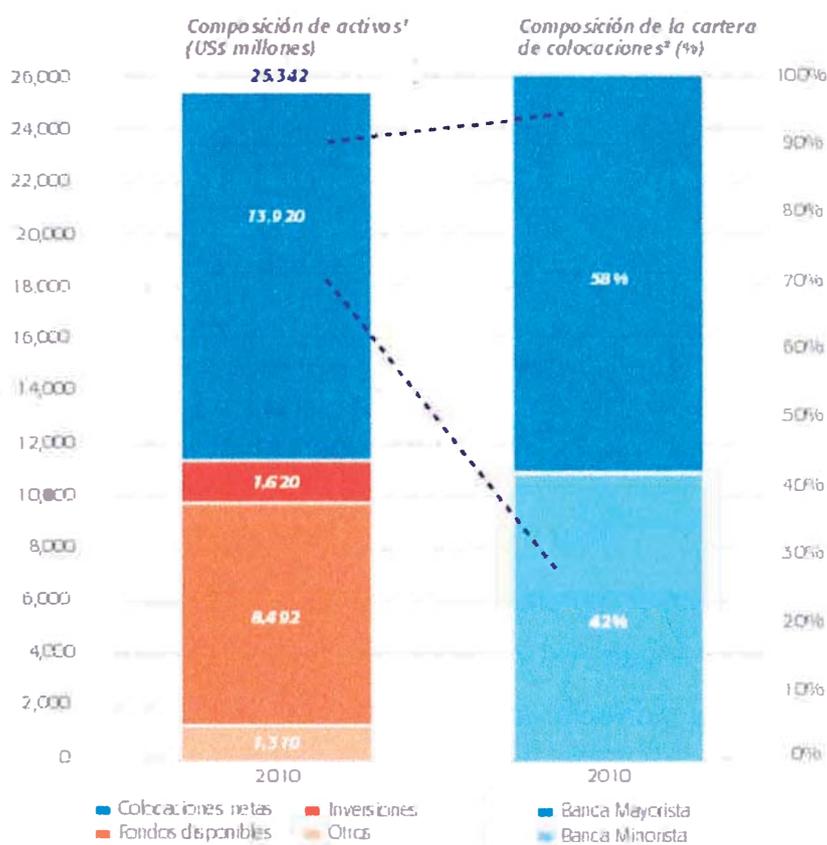


Figura N° 03 – Distribución de Banca por colocaciones

Fuente: Empresa

Elaboración: Empresa

En tanto que en el mercado nacional presenta la siguiente participación.

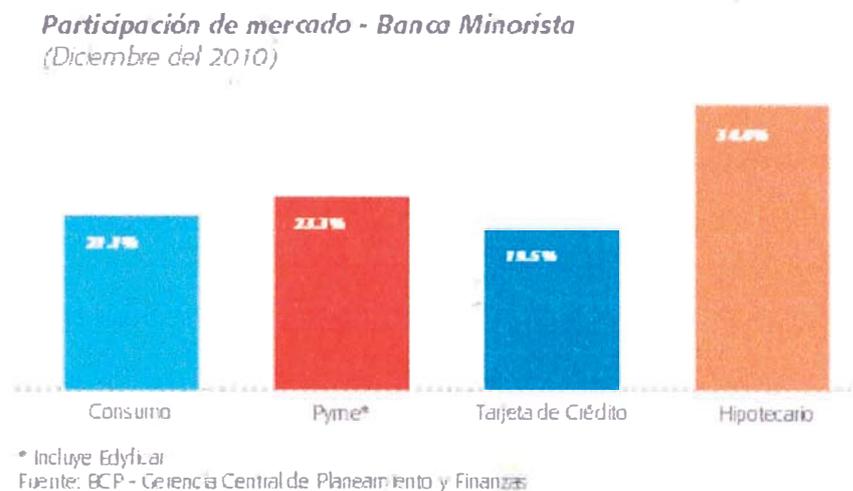


Figura N° 04 – Distribución de Banca por colocaciones

Fuente: Empresa
Elaboración: Empresa

Con respecto a los clientes del servicio de transferencias y remesas del exterior, los clientes corporativos representan un mayor movimiento de dinero y que son enviadas por bancos del exterior a través de la mensajería SWIFT (Proveedor Global de Servicios de Seguridad de Mensajes Financieros) producto de operaciones comerciales con el exterior, en tanto que las remesas son mayormente usadas por un público individual pero que a su vez son mayores en número de transacciones con respecto a las transferencias del exterior.

1.1.4 COMPETENCIA

El Sector Financiero nacional se encuentra diversificado, debido a que para satisfacer las necesidades de las personas y empresas existen varias opciones como las Instituciones bancarias, las financieras, casas remesadoras de dinero y demás empresas e instituciones de derecho público o privado autorizadas por la SBS.

En el sistema bancario peruano, los 4 principales bancos son BCP, BBVA Banco Continental, Scotiabank Perú e Interbank; además las casas remesadoras como Western unión y MoneyGram que se dirigen a los mismos tipos de clientes y ofrecen servicios similares, por lo que se consideran competidores directos.



Se puede concluir que el grado de rivalidad es medianamente alto, ya que si bien el número de competidores iguales en esta industria no es grande, la rivalidad existe, prueba de ello son las definiciones de las tasas competitivas y nuevos productos.

1.1.5 PROCESOS

1.1.5.1 MACRO PROCESO

El mapa de procesos de la empresa financiera en estudio se visualiza a través del siguiente diagrama de macro procesos:

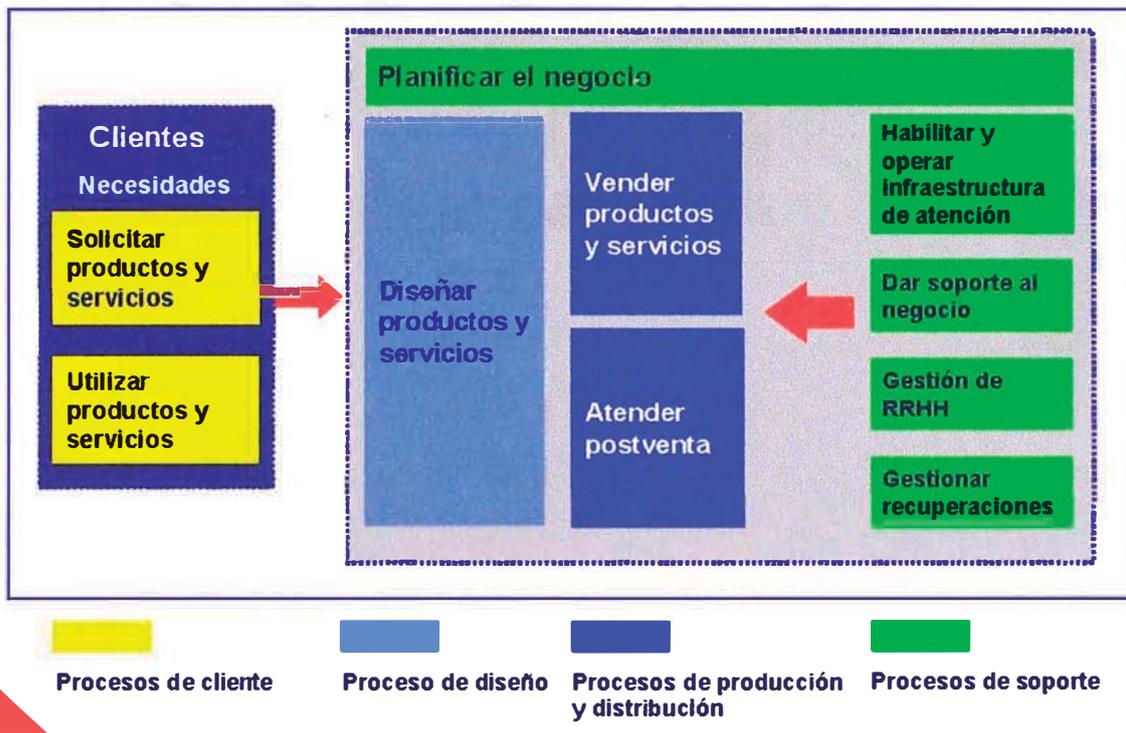


Figura N° 05 – Macro procesos de la entidad financiera

Fuente: Empresa
Elaboración: Empresa

1.1.5.2 PROCESO DE REMESAS DEL EXTERIOR

A continuación se indica un gráfico que ilustra las entidades involucradas en el proceso de remesa y transferencia del exterior a revisar en el presente estudio:

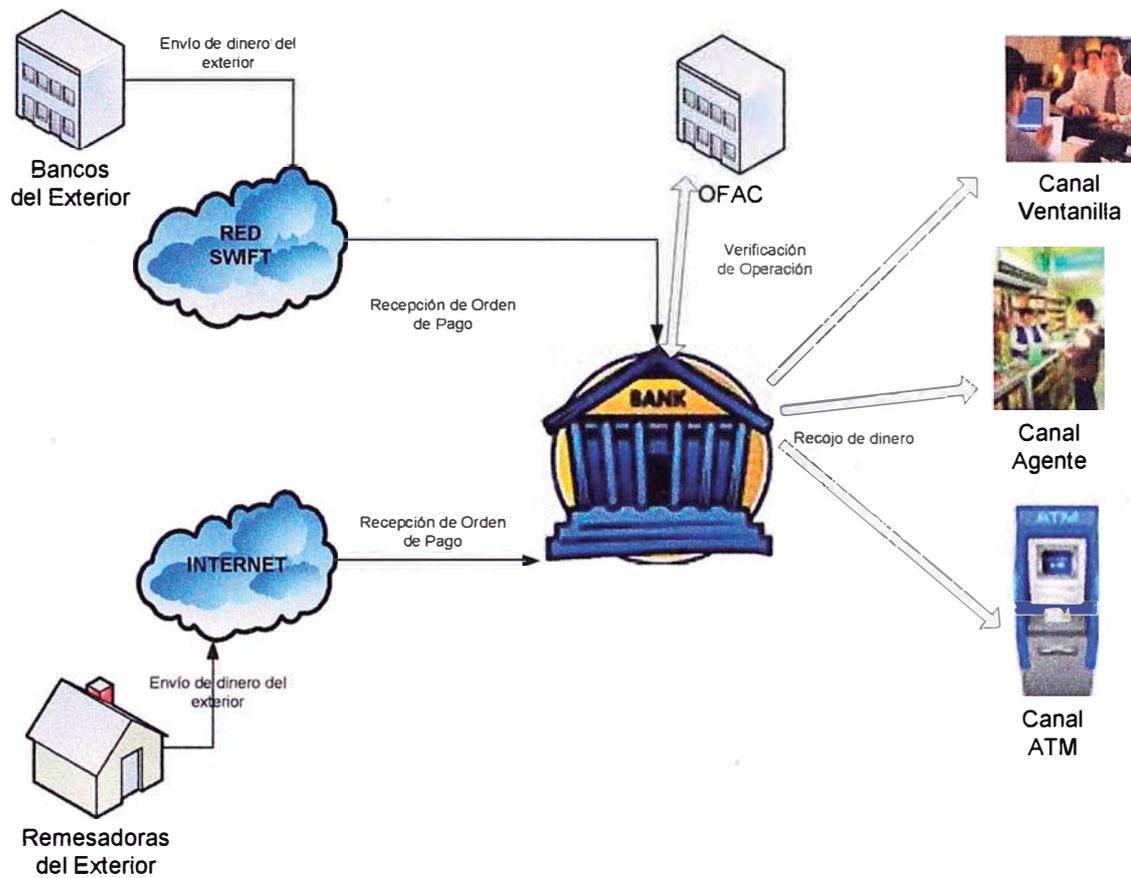


Figura N° 06 – Diagrama de contexto de una remesa del exterior

Fuente: Empresa

Elaboración: Empresa

En el siguiente gráfico se ilustra los aplicativos que dan soporte al servicio de remesa y transferencia del exterior:

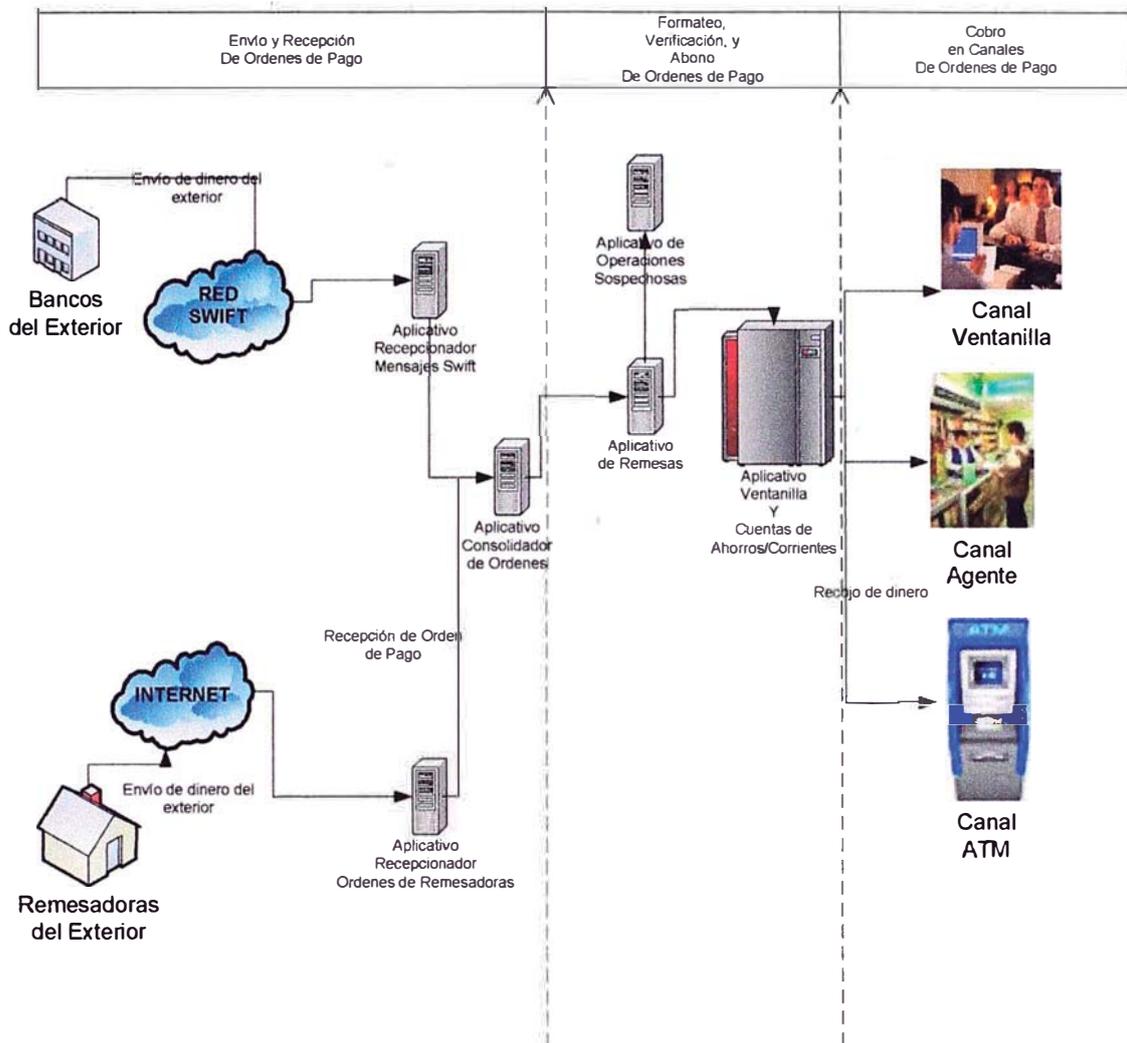


Figura N° 07 – Diagrama de procesos de una remesa del exterior
Fuente: Empresa
Elaboración: Empresa

A continuación se ilustra el antiguo proceso de Formateo y Verificación de Remesas junto a los diferentes aplicativos que intervienen

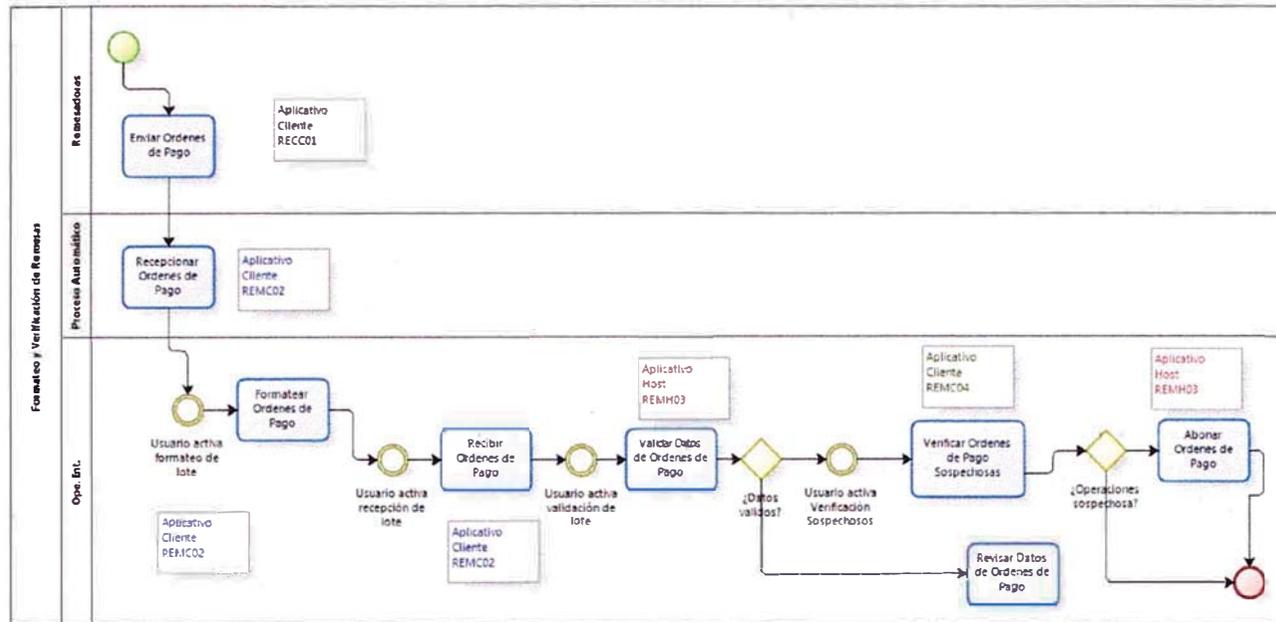


Figura N° 08 –Proceso de formateo y verificación de remesas del exterior

Fuente: Empresa
Elaboración: Empresa

A continuación se ilustra el antiguo proceso de Abono de Remesas

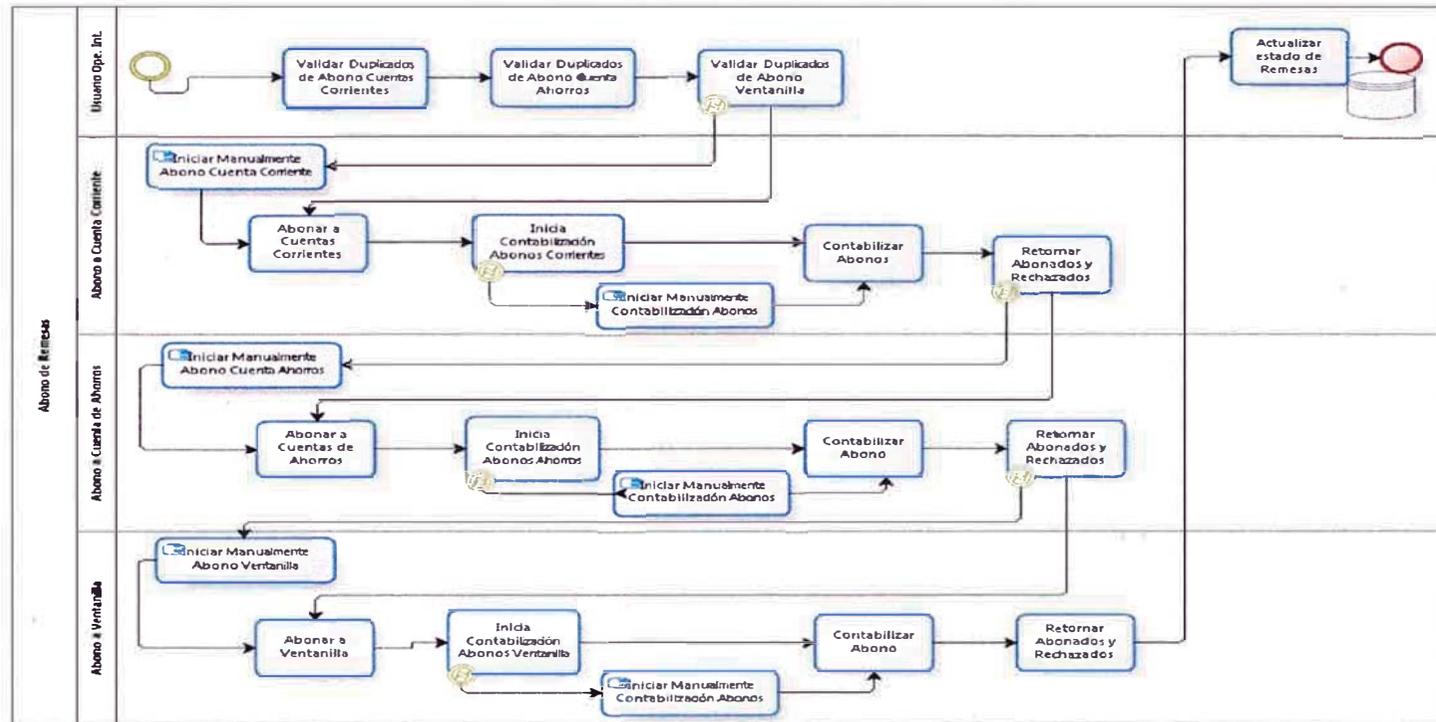


Figura N° 09 –Proceso de formato y verificación de remesas del exterior

Fuente: Empresa
Elaboración: Empres

1.2 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

1.2.1 VISIÓN

“Ser el Banco líder en todos los segmentos de productos que ofrecemos”.

1.2.2 MISIÓN

Promover el éxito de nuestros clientes con soluciones financieras adecuadas para sus necesidades, facilitar el desarrollo de nuestros colaboradores, generar valor para nuestros accionistas y apoyar el desarrollo sostenido del país.

1.2.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

En función a los 3 pilares estratégicos de la Empresa:

- Pilar Estratégico de Crecimiento.- Impulsar nuestra posición de liderazgo a través del continuo desarrollo de una posición competitiva a nivel global.
- Pilar Estratégico de Eficiencia.- Ser más eficientes en las operaciones y uso de los recursos.
- Pilar Estratégico de Gestión de Riesgos.- Incluir las medidas más adecuadas, a nivel global, de la gestión de riesgos crediticios operativos y reputacionales.

1.2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO

Los objetivos específicos del presente estudio son los siguientes:

- Automatizar el procesamiento de remesas del exterior provenientes de bancos y empresas remesadoras para que el cliente beneficiario pueda disponer del cobro entre 5 a 10 minutos desde la recepción de la remesa.
- Incentivar el cobro de remesas vía abono en cuenta con la finalidad de reducir costos operativos (El cobro de remesas vía pago por ventanilla origina el 70% de los costos operativos de las remesas, mientras que el cobro de remesas vía abono en cuenta no representa costo alguno). Adicionalmente, a través del abono en cuenta se realizaría por defecto el tipo de cambio que representa el 30% de ingresos de dicho producto.
- Eliminar las llamadas inbound, las cuales generan el 25% del costo operativo y las reemplazaríamos con un mensaje de texto a los clientes para informar la disponibilidad de cobro de sus remesas.

Los objetivos específicos del presente estudio se alinean con los 3 pilares estratégicos de la empresa de la siguiente manera:

- **Pilar Estratégico de Crecimiento**
 - El presente estudio permitirá tener un mejor servicio, con lo cual el servicio de remesas del exterior será mas atractivo para el mercado de manera que con la implementación de adecuadas estrategias de marketing permitirá aumentar la participación de mercado y la facturación del servicio.
- **Pilar Estratégico de Eficiencia**
 - El presente estudio permitirá ahorrar mas tiempo y recursos en el procesamiento de las remesas migratorias, pasando de un procesamiento manual a un procesamiento automático.

- Pilar Estratégico de Gestión de Riesgos
 - El presente estudio permitirá reducir el riesgo de error al pasar de una operación de abono en cuenta realizado manualmente a una operación de abono en cuenta realizado automáticamente.

1.2.5 LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

A continuación se desarrolla el modelo de las cinco fuerzas de Porter enfocados en el servicio de Remesas del exterior que es el proceso en estudio.

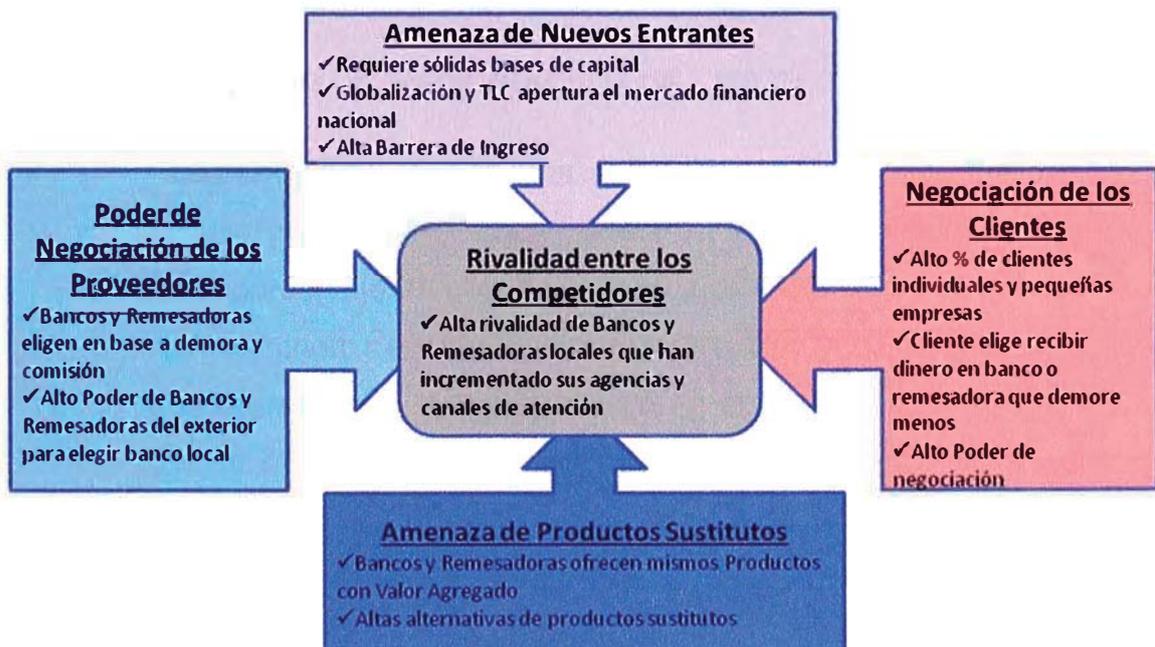


Figura N° 10 –Análisis de las Fuerzas de Porter

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

1.2.5.1 AMENAZAS DE NUEVOS COMPETIDORES

- Ingresar al mercado de banca y casas remesadoras de transferencias del exterior requiere de sólidas bases de capital. La empresa financiera en estudio pertenece a un grupo corporativo financiero importante en el país, lo que crea una barrera de ingreso alta.
- La globalización y el TLC ha permitido el acceso a casas remesadoras de dinero del extranjero como MoneyGram y Western Union que gozan de liderazgo internacional
- Clientes identificados con la confianza, el servicio y liderazgo de la empresa financiera en estudio en el sector financiero.

1.2.5.2 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES

- Poco porcentaje de clientes empresariales y de tipo instituciones que reciben altos montos de dinero en transferencias del exterior.
- Gran porcentaje de clientes individuales y empresas pequeñas que reciben dinero del exterior vía transferencias y remesas.
- Clientes solicitan recibir su dinero en el banco o casa remesadora que le ofrezca un menor tiempo en la disposición de su dinero recibido.

1.2.5.3 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

- Bancos y Casas Remesadoras ofrecen los mismos productos de envío de dinero del exterior con valor agregado tales como envío de dinero del exterior con abono a una cuenta corriente/ahorros, con cobro de efectivo en una agencia o agente a nivel nacional, ahorro y calificación de crédito a través de dinero enviado del exterior.

1.2.5.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

- Alto poder de las casas remesadoras del exterior ya que tienen el poder de elegir el banco al cual enviarán la orden de pago de la remesa del exterior, este criterio basado en la comisión que les cobraran por el servicio y por el tiempo en que el cliente beneficiario dispondrá del dinero enviado.
- Alto poder de los Bancos del exterior que envían las transferencias de dinero vía mensajes Swift exigen la disposición inmediato de dinero enviado mediante orden de pago para los clientes beneficiarios.

1.2.5.5 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

- Alta rivalidad entre los competidores existentes como bancos y casas remesadoras que han incrementado sus canales de atención a nivel nacional.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANÁLISIS DE PROCESOS

Diagrama de Flujos

El Diagrama de Flujo es una representación gráfica de la secuencia de pasos que se realizan para obtener un cierto resultado. Este puede ser un producto, un servicio, o bien una combinación de ambos.

A continuación se comentan una serie de características que ayudan a comprender la naturaleza de la herramienta.

- Capacidad de Comunicación

Permite la puesta en común de conocimientos individuales sobre un proceso, y facilita la mejor comprensión global del mismo.

- Claridad

Proporciona información sobre los procesos de forma clara, ordenada y concisa.

Símbolo

Un símbolo es una imagen o figura con la que se representa un concepto.

Simbología de Diagrama de Flujos

Para la construcción de los Diagramas de Flujo se utilizarán los siguientes símbolos:

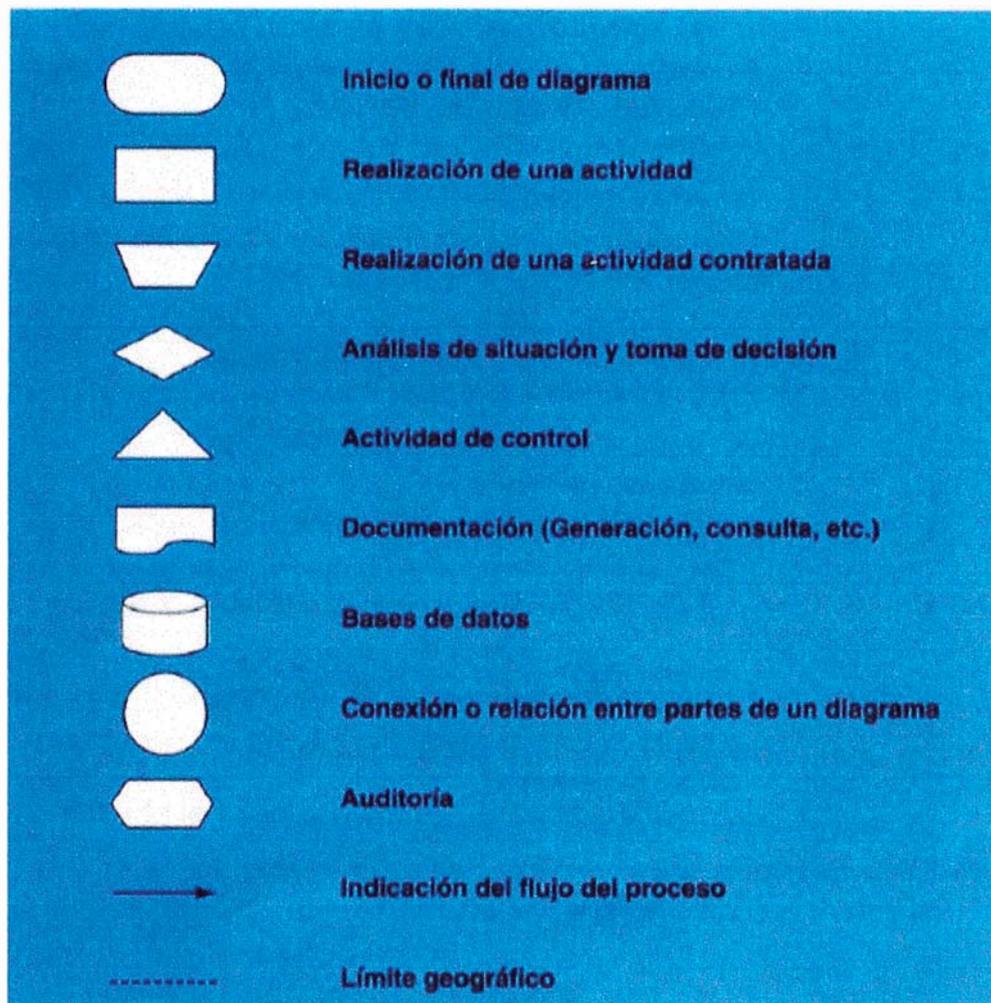


Figura N° 11 – Simbología de elementos de diagrama de flujos

Fuente: Empresa
Elaboración: Propia

Metodología para Analizar Procesos

A continuación se indican los pasos sugeridos por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad que nos permitirán analizar los procesos.

Paso 1: Establecer quiénes deben participar en su construcción.

El grupo de trabajo, o la persona responsable del estudio identificará los organismos implicados en el proceso, o parte del mismo, que debe ser analizado.

Se invitará a un representante de dichos organismos a participar en la construcción del Diagrama de Flujo.

El número de participantes en la sesión de construcción del Diagrama no será superior a 10 para que el grupo sea operativo y eficaz.

Paso 2: Preparar la logística de la sesión de trabajo.

Con objeto de que el ritmo de la sesión de trabajo sea el adecuado se debe prever:

- Dar la información necesaria a los participantes en la reunión sobre el objeto de la misma y sobre este procedimiento.
- Preparar superficies y material de escritura que permitan tener a la vista continuamente el trabajo desarrollado.

Paso 3: Definir claramente la utilización del Diagrama de Flujo y el resultado que se espera obtener de la sesión de trabajo.

- En primer lugar, es necesario clarificar el objetivo de la construcción del Diagrama de Flujo y escribirlo de forma que sea visible para los participantes durante toda la sesión.
- Esta clarificación permitirá definir el grado de detalle y la estructura que se requieren en el diagrama para poder alcanzar dicho objetivo.

Paso 4: Definir los límites del proceso en estudio.

La mejor forma de definir y clarificar dicha definición de los límites del proceso es decidir cuáles son el primer y último pasos del Diagrama de Flujo.

El primer paso es la respuesta a la pregunta: ¿Qué nos indica que empieza el proceso?

El último paso debe contestar a la pregunta: ¿Cómo sabemos que el proceso ha terminado?

Escribir estos pasos expresándolos de forma clara y concisa e incluirlos en la superficie de escritura. (El primer paso en el borde izquierdo o superior de la misma y el último paso en el borde derecho o inferior).

Paso 5: Esquematizar el proceso en grandes bloques o áreas de actividades.

Identificar los grupos de acciones más relevantes del proceso y establecer su secuencia temporal.

Esta esquematización global del proceso a analizar servirá de ayuda para guiar el proceso de construcción del diagrama.

Paso 6: Identificar y documentar los pasos del proceso.

Esta actividad puede comenzar, tanto por el primer paso del proceso, como por el último, no existiendo ningún criterio que indique mayor eficacia en alguno de los dos enfoques. Sea cual sea la dirección en que se realice, si se considera útil, realizar una revisión en la dirección contraria.

Las preguntas a realizar para la identificación y documentación de los pasos del proceso son las siguientes:

¿Existen entradas significativas asociadas con este paso, tales como materias primas, información, etc.? Señalar estas entradas, por medio de los símbolos apropiados, en el diagrama.

¿Existen resultados significativos como consecuencia de este paso, tales como información, etc.? Señalar estos resultados, por medio de los símbolos apropiados, en el diagrama.

Una vez realizado este paso, ¿cuál son las actividades inmediatamente siguientes que debemos realizar? Señalar estas actividades, mediante el símbolo apropiado, en el diagrama.

Partiendo del primer paso, realizar este proceso hasta alcanzar el último o viceversa. Dibujar el proceso con exactitud disponiendo el flujo principal siempre de arriba abajo o de izquierda a derecha

Paso 7: Realizar el trabajo adecuado para los puntos de decisión o bifurcación.

Cuando se llega a un paso en el que existe un punto de decisión o de bifurcación:

- Escribir la decisión o alternativa de acuerdo con la simbología utilizada e identificar los posibles caminos a seguir mediante la notación adecuada. En general, cuando se trata de una toma de decisión, se incluye dentro del símbolo una pregunta y la notación de las dos ramas posibles correspondientes se identifican con la notación SI/NO.
- Escoger la rama más natural o frecuente de la bifurcación y desarrollarla, según lo dispuesto en el "Paso 6", hasta completarla.
- Retroceder hasta la bifurcación y desarrollar el resto de las ramas de igual modo.

Paso 8: Revisar el diagrama completo.

Comprobar que no se han omitido pasos, pequeños bucles, etc. y que el proceso tiene una secuencia lógica.

En caso de que existan dudas sobre parte del proceso representado, realizar una observación directa del proceso o contactar con expertos de esa área para su aclaración.

El resultado final de este paso es el Diagrama de Flujo del proceso en estudio.

2.2 BPMN (NOTACIÓN PARA MODELAMIENTO DE PROCESOS DE NEGOCIO)

Notación de Modelamiento de Procesos de Negocios (BPMN, por sus siglas en inglés, Business Process Modeling Notation) es una notación gráfica que describe la lógica de los pasos de un proceso de Negocio. Esta notación ha sido especialmente diseñada para coordinar la secuencia de los procesos y los mensajes que fluyen entre los participantes de las diferentes actividades.

Importancia de BPMN

- BPMN es un estándar internacional de modelado de procesos aceptado por la comunidad
- BPMN es independiente de cualquier metodología de modelado de procesos.
- BPMN crea un puente estandarizado para disminuir la brecha entre los procesos de negocio y la implementación de estos.
- BPMN permite modelar los procesos de una manera unificada y estandarizada permitiendo un entendimiento a todas las personas de una organización.

Introducción a BPMN

Business Process Modeling Notation BPMN proporciona un lenguaje común para que las partes involucradas puedan comunicar los procesos de forma clara, completa y eficiente. De esta forma BPMN define la notación y semántica de un Diagrama de Procesos de Negocio (Business Process Diagram, BPD).

BPD es un Diagrama diseñado para representar gráficamente la secuencia de todas las actividades que ocurren durante un proceso, basado en la técnica de "Flow Chart", incluye además toda la información que se considera necesaria para el análisis.

BPD es un Diagrama diseñado para ser usado por los analistas de procesos, quienes diseñan, controlan y gestionan los procesos. Dentro de un Diagrama de Procesos de negocios BPD se utilizan un conjunto de elementos gráficos, que se encuentran agrupados en categorías.

Los elementos de BPMN se encuentran clasificados en las siguientes cuatro categorías:

Objetos de Flujo

Los flujos de objetos son los principales elementos gráficos que definen el comportamiento de los procesos. Dentro de los objetos de Flujo encontramos:

- Eventos:

Son algo que sucede durante el curso de un proceso de negocio, afectan el flujo del proceso y usualmente tienen una causa y un resultado.

Los eventos se encuentran clasificados en 3 tipos.



Figura N° 12 = Simbología de tipos de eventos en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

Dentro de BPMN existen muchas formas de iniciar o finalizar un proceso e igualmente existen muchas cosas que pueden llegar a suceder durante el transcurso del proceso, por lo tanto existen diferentes tipos de eventos de inicio, eventos de fin y eventos intermedios.

- **Actividades:**

Estas representan el trabajo que es ejecutado dentro de un proceso de negocio. Las actividades pueden ser compuestas o no, por lo que dentro de los ejemplos utilizamos los dos tipos de actividades existentes:



Figura N° 13 – Simbología de actividades en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

Como pudimos ver dentro de los anteriores ejemplos existen diferentes tipos de tareas (Simple, automáticas, manuales, de usuario, entre otras) y de subprocessos (embebido, reusable, etc.) que nos permiten diagramar con más profundidad los procesos suministrando más información y claridad al lector.

- Compuertas:

Son elementos del modelado que se utilizan para controlar la divergencia y la convergencia del flujo.

Existen 5 tipos de compuertas, dentro de los ejemplos desarrollados en este documento pudimos ver el uso de la compuerta Exclusiva (XOR) y de la compuerta Inclusiva.



Figura N° 14 – Simbología de actividades en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

Los 5 tipos de compuertas son:

- Compuerta Exclusiva
- Compuerta Basada en eventos
- Compuerta Paralela
- Compuerta Inclusiva
- Compuerta Compleja

Objetos de Conexión

Son los elementos usados para conectar dos objetos del flujo dentro de un proceso.

Dentro de los ejemplos utilizamos la Líneas de secuencia, que conectan los objetos de flujo, y las asociaciones, que son las líneas punteadas que nos permitieron asociar anotaciones dentro de algunos flujos.

Existen 3 tipos de objetos de conexión:

- Líneas de Secuencia

Una línea de secuencia es representada por una línea sólida con una punta de flecha y es utilizado para mostrar el orden (la secuencia), en que las actividades realizarán un proceso.



Figura N° 15 – Simbología de línea de secuencia en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

- Asociaciones

Una asociación es representada por una línea de puntos con una punta de flecha y es utilizado para asociar data, texto, y otros artefactos con objetos de flujo. Las asociaciones son usadas para mostrar los inputs y outputs de las actividades.



Figura N° 16 – Simbología de asociaciones en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

- Líneas de Mensaje

Una línea de mensaje es representada por una línea de guiones con una punta de flecha y es utilizado para mostrar el flujo de mensajes que envían y reciben dos participantes de procesos independientes (entidades de negocio o roles de negocio). En BPMN, dos pools independientes representarán a los dos participantes en el diagrama.



Figura N° 17 – Simbología de línea de mensaje en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

Canales

Son elementos utilizados para organizar las actividades del flujo en diferentes categorías visuales que representan áreas funcionales, roles o responsabilidades.

- Pools

Un Pool representa un participante en un proceso. Esto también actúa como un contenedor gráfico para particionar un conjunto de actividades de otros pools, usualmente en el contexto de situaciones B2B.



Figura N° 18 – Simbología de línea de pools en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

- Lanes

Un Lane es una sub partición dentro de un pool y que se extenderá por toda la longitud del pool, horizontalmente o verticalmente. Los lanes son utilizados para organizar y categorizar actividades.

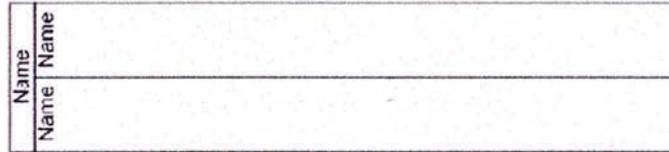


Figura N° 19 – Simbología de lanes en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

Artefactos

Los artefactos son usados para proveer información adicional sobre el proceso. Dentro de los ejemplos se utilizaron algunas anotaciones dentro del flujo.

Existen 3 tipos:

- Objetos de Datos

Los objetos de datos son un mecanismo para mostrar como los datos son requeridos o producidos por las actividades. Ellos son conectados a otras actividades a través de asociaciones.

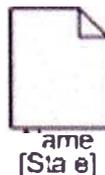


Figura N° 20 – Simbología de objeto de datos en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

- Grupos

Un grupo es representado por un rectángulo con esquinas redondeadas y dibujado con una línea con guiones. La agrupación puede ser usada para propósitos de documentación o análisis, pero no afecta el flujo de la secuencia.



Figura N° 21 – Simbología de grupos en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

- Anotaciones

Las anotaciones son un mecanismo para que un modelador provea información de texto adicional para la lectura de un diagrama BPMN.

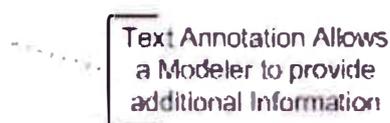


Figura N° 22 – Simbología de grupos en BPMN

Fuente: <http://www.bpmn.org/>

Elaboración: Propia

2.3 UML (LENGUAJE DE MODELAMIENTO UNIFICADO)

¿Qué es UML?

Lenguaje Unificado de Modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) es el lenguaje de modelado de sistemas de software

más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema de software. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocios y funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes de software reutilizables.

Es importante resaltar que UML es un "lenguaje" para especificar y no para describir métodos o procesos. Se utiliza para definir un sistema de software, para detallar los artefactos en el sistema y para documentar y construir. En otras palabras, es el lenguaje en el que está descrito el modelo. Se puede aplicar en una gran variedad de formas para dar soporte a una metodología de desarrollo de software (tal como el Proceso Unificado Racional), pero no especifica en sí mismo qué metodología o proceso usar.

UML no puede compararse con la programación estructurada, pues UML significa (Lengua de Modelación Unificada), no es programación, solo se diagrama la realidad de una utilización en un requerimiento. Mientras que, programación estructurada, es una forma de programar como lo es la orientación a objetos, sin embargo, la orientación a objetos viene siendo un complemento perfecto de UML, pero no por eso se toma UML sólo para lenguajes orientados a objetos.

UML cuenta con varios tipos de diagramas, los cuales muestran diferentes aspectos de las entidades representadas.

Los diagramas expresan gráficamente partes de un modelo

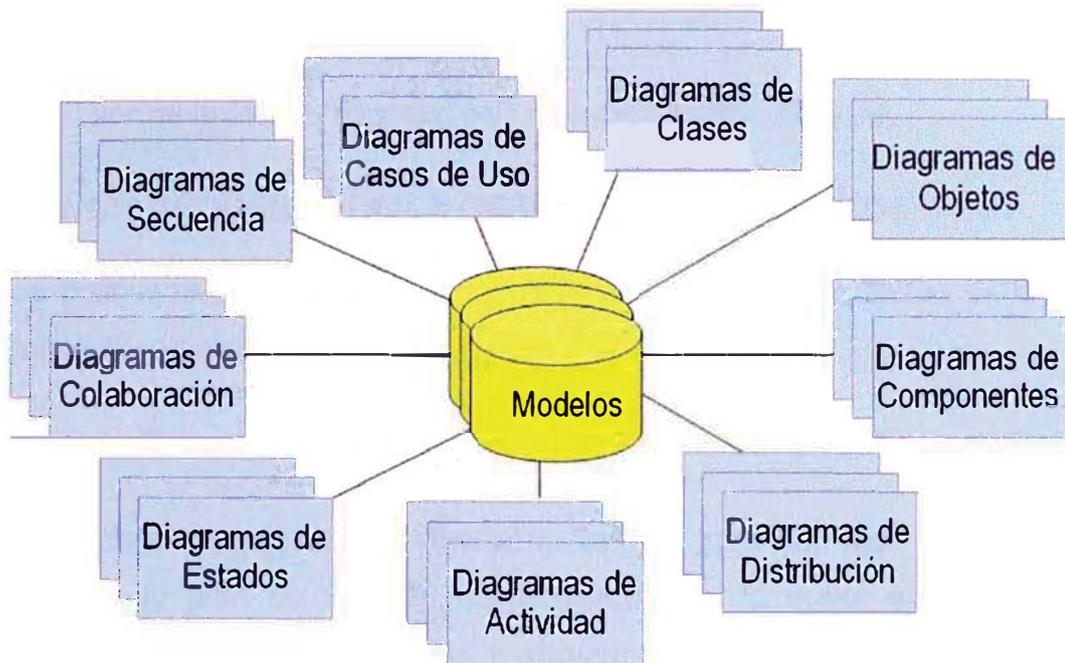


Figura N° 16 – Diagramas de UML

Fuente: <http://www-306.ibm.com/software/awdtools/rup/>

Elaboración: Propia

2.4 LA GERENCIA DE PROYECTOS

La gerencia de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto con el fin de cumplir con los requerimientos del proyecto. Comprende los siguientes grupos de procesos: Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre.

La gerencia de proyectos:

- Identifica los requerimientos.
- Establece objetivos claros y alcanzables.

- Adapta las especificaciones, los planes y el enfoque a las distintas expectativas y preocupaciones de los distintos interesados (stakeholders).
- Entiende la “Triple Restricción”: Tiempo, Costo y Calidad.

2.4.1 PROCESOS DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

Los procesos de la gerencia de proyectos están organizados en cinco grupos de procesos:

Grupo de Procesos de Iniciación: Definen y autorizan un proyecto o fase.

Grupo de Procesos de Planificación: Definen y refinan los objetivos y preparan el plan de Gestión del Proyecto con la mejor alternativa de acción para lograr los objetivos y el alcance que el proyecto o fase del proyecto debe realizar.

Grupo de Procesos de Ejecución: Integra a la gente y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto para un proyecto o fase.

Grupo de Procesos de Seguimiento y Control: Mide y supervisa regularmente el avance a fin de identificar las variaciones respecto al plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas cuando sea necesario para cumplir con los objetivos del proyecto.

Grupo de Procesos de Cierre: formalizan la aceptación del producto, servicio o resultado y lleva el proyecto, o una fase, a un final ordenado.

Áreas del Conocimiento de la Gerencia de Proyectos

Gestión de la Integración de Proyectos: Consiste en desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto, desarrollar el enunciado del alcance del proyecto preliminar, desarrollar el plan de gestión del proyecto, dirigir y gestionar la ejecución del proyecto, supervisar y controlar el trabajo del proyecto, control integrado de cambios y cerrar el proyecto.

Gestión del Alcance del Proyecto: Consiste en planificación del alcance, definición del alcance, crear EDT, verificación del alcance, y control del alcance.

Gestión de Tiempo del Proyecto: Consiste en la definición de actividades, establecimiento de la secuencia de actividades, estimación de recursos de las actividades, estimación de la duración de las actividades, desarrollo del cronograma y control del cronograma.

Gestión del Costo del Proyecto: Consiste en estimación de costos, preparación del presupuesto de costos y control de costos.

Gestión de la Calidad del Proyecto: Consiste en planificación de la calidad, aseguramiento de la calidad y control de la calidad.

Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto: Consiste en la planificación de los recursos humanos, adquirir el equipo del proyecto, desarrollar el equipo del proyecto y gestionar el equipo del proyecto.

Gestión de las Comunicaciones del Proyecto: Consiste en la planificación de las comunicaciones, distribución de la información, informar el rendimiento y gestionar a los interesados.

Gestión de Riesgo del Proyecto: Consiste en la planificación de la gestión de riesgos, identificación de los riesgos, análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos, plan de respuesta de riesgos y seguimiento y control de riesgos.

Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: Consiste en planificar las compras y adquisiciones, planificar la contratación, solicitar respuesta de los vendedores, selección de vendedores, administración del contrato y cierre del contrato.

CAPÍTULO III: PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los procesos operativos del abono de la remesas del exterior, que involucraban la recepción de las órdenes de pago, el registro de las transferencias en el aplicativo de Remesas, la verificación de las operaciones de transferencias, el abono a Ventanilla o a una cuenta de Ahorros/Corrientes, y la contabilidad de las mismas, estaban siendo operados y controlados por aplicaciones independientes y limitadas además de actividades manuales que no estaban integradas con un enfoque para lograr el menor tiempo de la disposición del dinero por el beneficiario, lo cual generaba reclamos de los clientes beneficiarios por la demora en la disposición de la remesa o transferencia del exterior que podía variar desde 1 y 3 horas, y cuando hay errores con la operación puede tardar hasta 2 días.

Principales problemas que se presentaban:

- Actividades realizadas manualmente tales como el inicio de la rutina, la verificación de operaciones.
- Actividades automatizadas que requerían intervención manual para iniciar la rutina o para verificar operaciones.
- Actividades automatizadas que presentaban cancelaciones en su rutina de ejecución.

- La verificación de la Lista Negra Internacional incrementa la demora.
- Órdenes de Pago de Remesadoras para abono a cuenta se realizaban de manera manual.
- Actividades automatizadas secuencialmente que generaban dependencias.

Las áreas afectadas:

- Área de Operaciones Internacionales
- Área de Contabilidad.
- Call Center.
- Área de Prevención de Fraude.

El impacto era:

- Reclamo de los Clientes beneficiarios por la demora en disponer de la remesa o transferencia del exterior.
- Remesadoras y Bancos del exterior prefieren enviar la orden de pago a través de la competencia (Western Union, MoneyGram, y otras instituciones financieras) debido a los tiempos de demora.
- Altos costos operativos por las horas hombre que demanda el actual proceso de abono de remesa y transferencia del exterior.
- Errores en los procesos manuales.
- Impacto a procesos contables y otros procesos de abonos(falla del proceso de abono a cuenta detenía el proceso de abono a ventanilla)

3.1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

“El proceso de abono de remesas del exterior es soportado por varios aplicativos antiguos, no integrados y con actividades manuales que en conjunto originan un alto tiempo para que el cliente beneficiario disponga de su remesa del exterior”.

3.1.2 DIAGRAMA DE ISHIKAWA

A continuación se ilustra el análisis del problema a través del diagrama de Ishikawa donde podemos ver las causas y el efecto del problema en estudio.

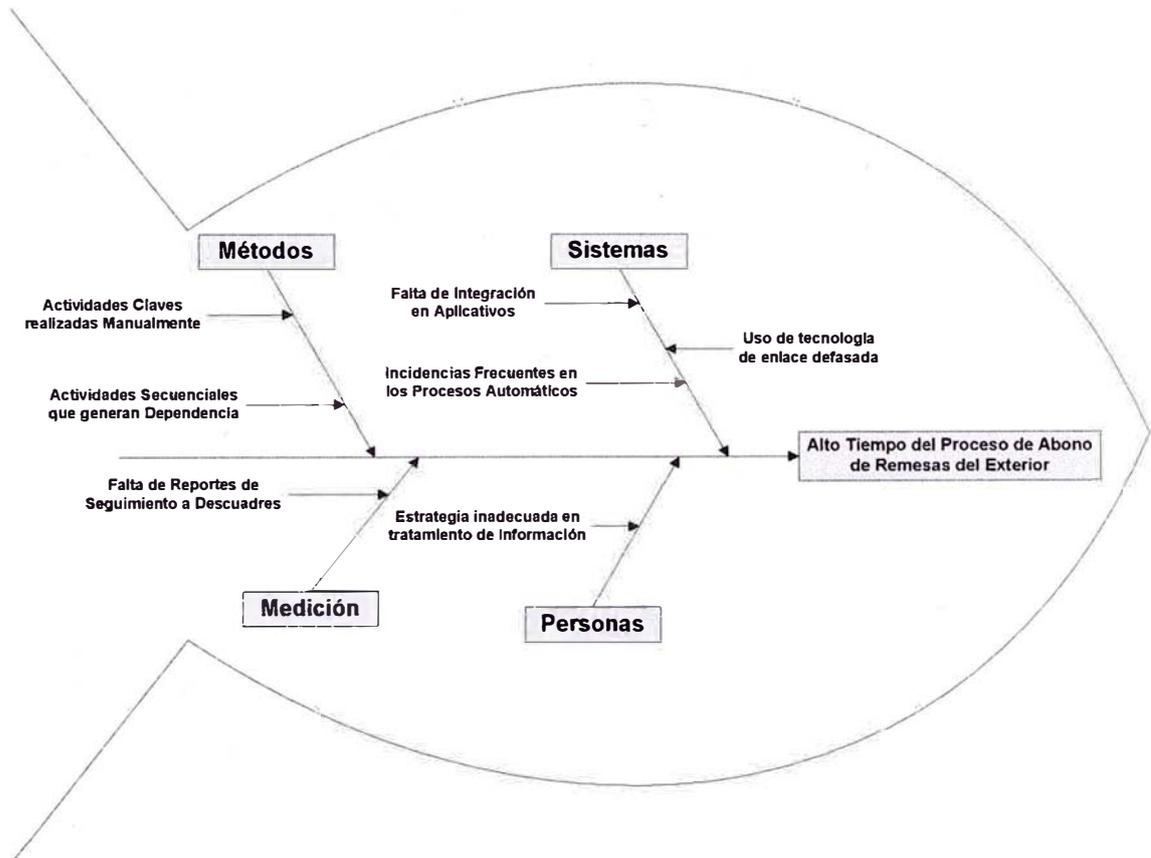


Figura N° 17 – Diagrama Causa - Efecto

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

Las áreas afectadas:

- Área de Operaciones Internacionales
- Agencias bancarias.
- Área de Contabilidad.

El tiempo del proceso de abono de remesa del exterior del presente estudio es el tiempo que transcurre desde la recepción de la remesa hasta la disponibilidad del cobro de la misma por el cliente beneficiario.

Actualmente este proceso sólo se realiza sólo de lunes a sábados, a excepción de domingos y feriados.

A continuación se indica los tiempos de respuesta mediante un cuadro comparativo donde se aprecia que la competencia se muestra más agresiva ofreciendo tiempos menores a los ofrecidos actualmente por la entidad en estudio.

**Tabla N°01: Tiempos de respuesta de la competencia
Octubre 2012**

	Entidad en estudio (lun-sab)	Competencia (24x7)
Tiempos promedio (minutos)	60	10

Fuente: La empresa

Elaboración: propia

3.1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La justificación del presente informe es:

- Se disminuirá los reclamos de los clientes beneficiarios por la demora en disponer del dinero de la remesa o transferencia del exterior.

- Se incrementará la participación del mercado al lograr un competitivo tiempo de disposición de dinero para los clientes beneficiarios de remesas del exterior
- Se ganará la preferencia de las Remesadoras y Bancos con respecto a la competencia para el envío de la orden de pago.
- Se disminuirá los Costos Operativo por las horas-hombres que demanda el actual proceso de abono de la remesa y transferencia del exterior (eficiencia).
- Se disminuirá los errores en los procesos manuales generados por el usuario.
- Se eliminará dependencias de procesos de abonos innecesarias (por ejemplo: proceso de abono a cuenta con proceso de abono para pago a ventanilla)

3.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Se plantearon dos posibles alternativas al problema de la demora del proceso de abono para que el cliente beneficiario disponga de su remesa o transferencia del exterior.

3.2.1 RELACIÓN DE ALTERNATIVAS

Alternativa 1:

- Compra de un sistema de Remesas y que la empresa financiera se alinee a los procesos operativos, contables-financieros y con personalización necesaria para que mediante interfaces se integre a los sistemas de la empresa en lo que respecta a la parte cobro en ventanilla, cuentas de ahorros/corrientes, clientes, contabilidad y Data Warehouse.

Alternativa 2:

- Rediseñar y automatizar las actividades manuales de una forma integral para reducir considerablemente el tiempo de demora en la disposición de la remesa y transferencia del exterior para los clientes beneficiarios.

3.2.2 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS ALTERNATIVAS

Alternativa 1 (Compra de un sistema de Remesa)

Ventajas:

- Tiempo de implantación de nuevas funcionalidades menor al de un desarrollo.
- Es un gasto único en la adquisición del Software.
- Producto con experiencia en implantaciones en otras empresas.
- El proveedor es responsable de la documentación del sistema y capacitación al personal.
- La probabilidad de éxito en la implantación del sistema de Remesas es alta ya que se adaptará a algunos de los procesos de la empresa.

Desventajas:

- Alto costo en la adquisición e implantación del sistema de Remesa.
- Alto tiempo de implementación para integrar el sistema de Remesa comprado a los sistemas actuales de la empresa.
- Invertir mucho tiempo en redefinir los procesos de la empresa al software.
- Alto tiempo en capacitación a los usuarios y normativas para el uso del nuevo sistema de Remesa.

- Resistencia de la organización a los cambios.
- Costos elevados de mantenimiento ya que no se cuenta con el Código Fuente.
- Riesgo de quedar sin soporte al desaparecer del mercado el proveedor de sistema de Remesas.

Alternativa 2 (Rediseñar y automatizar el Proceso actual)

Ventajas:

- Menor costo en proyecto de rediseño y automatización del proceso actual.
- Menor tiempo de implementación para automatizar actividades del nuevo proceso integrado a los sistemas actuales de la empresa.
- Menor tiempo de capacitación a los usuarios ya que sólo se capacitará en las actividades rediseñadas o automatizadas.
- Menor resistencia de la organización al cambio.
- Facilidad en los cambios que se requieran ya que se cuenta con los códigos fuentes.
- Bajo riesgo de quedar sin soporte ya que no se depende de algún tercero.
- Se puede usar el “know how” del personal de la empresa.

Desventaja:

- Sistema de remesas no renovado.
- Funcionalidades limitadas.
- Invertir tiempo en redefinir actividades para el nuevo proceso.
- Las actividades a definirse no necesariamente están entre las mejores prácticas del mercado.

3.3 METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Para la elección de la alternativa de solución utilizaremos la perspectiva de Evaluación de Criterios de Selección.

3.3.1 EVALUACIÓN DE CRITERIOS DE SELECCIÓN

En esta evaluación se utilizará una “Matriz de Selección” en base a criterios preseleccionados de acuerdo a objetivos estratégicos de la empresa.

3.3.1.1 Identificación de los Criterios de Selección

Para una correcta evaluación de las 2 alternativas de solución obtenidas en el capítulo anterior y la consecuente selección de la alternativa más apropiada, se han identificado los siguientes criterios de selección dentro del problema:

- a) **Costo:** Este factor se refiere a todos los costos en los cuales se incurrirá para obtener la solución, tales como: Costo de licencias del software, costos de la herramienta de desarrollo, costos de desarrollo del software, costos de Mantenimiento, entre otros.
- b) **Tiempo:** Mediante éste factor se mide el tiempo en el cual se tendría operativo el sistema para efectuar las operaciones de la empresa.
- c) **Integración:** Mediante éste factor se mide el nivel de complejidad que ofrece la alternativa para integrarse a los sistemas actuales de la empresa.
- d) **Flexibilidad:** Se refiere a que el software debe estar preparado para los cambios que se requieran en la utilización de la información

- e) **Soporte técnico y mantenimiento:** Consiste en el seguimiento que se hará después de la implantación, los recursos para el soporte y los costos de personal para el mantenimiento
- f) **Confianza:** Importante factor por las experiencias que la empresa tenía hacia la adquisición de software.
- g) **Aprendizaje:** Consiste en cuán fácil será para el personal aprender a usar el sistema.

3.3.1.2 DETERMINACIÓN DE PESOS DE LOS CRITERIOS

Los pesos que tendrá cada criterio en la evaluación, estuvo a cargo del equipo conformado por miembros del área de Operaciones Internacionales y del área de Gestión de Proyectos Informáticos, habiendo resultado lo siguiente:

Tabla N°02: Pesos de criterios de evaluación

Criterio de Evaluación	Peso Otorgado
Costo	25%
Tiempo	25%
Integración	20%
Flexibilidad	10%
Soporte técnico y mantenimiento	10%
Confianza	5%
Aprendizaje	5%

Fuente: La empresa

Elaboración: propia

3.3.1.3 MODO DE CALIFICACIÓN

Consideramos la evaluación de cada criterio según el puntaje del 1 al 10:

Tabla N°03: Calificación de criterios de evaluación

Puntaje	Calificación
10	Muy Buena
8	Buena
6	Regular
4	Malo
2	Muy Malo

3.

Fuente: La empresa

Elaboración: propia

3.4 TOMA DE DECISIONES

3.4.1 COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS

Con los criterios antes establecidos, el equipo conformado por miembros del área de Operaciones Internacionales y gestión de proyectos informáticos, tuvieron a su cargo la definición de los puntajes otorgados para la determinación de la alternativa de solución:

Tabla N° 04: Evaluación de alternativas

Criterios de evaluación	Peso Otorgado	Alternativa 1		Alternativa 2	
		Eva.	Pond.	Eva.	Pond.
Costo	25%	6	1.5	8	2.0
Tiempo	25%	6	1.5	10	2.5
Integración	20%	6	1.2	10	2.0
Flexibilidad	10%	8	0.8	9	1.0
Soporte técnico y mantenimiento	10%	10	1.0	10	1.0
Confianza	5%	10	0.5	10	0.5
Aprendizaje	5%	6	0.3	10	0.5
Puntaje Total			6.8		8.5

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

3.4.2 ALTERNATIVA ELEGIDA

Luego de haber analizado cada aspecto de la evaluación de la selección siguiente la metodología de la matriz de decisión bajo el enfoque de la ponderación absoluta, observamos el siguiente resultado.

Tabla N° 05: Comparación de alternativas

Alternativa 1	Alternativa 2
6.80	8.50

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

Según el resultado de la evaluación, seleccionamos la Alternativa 2, es decir rediseñar y automatizar el proceso actual.

3.4.3 DELIMITACIÓN DEL PROYECTO

El trabajo tiene como alcance:

- a) Proceso: Abono de Remesas del exterior.
 - ✓ Desde: Recepción de la remesa del exterior de las remesadoras
 - ✓ Hasta: Disposición de cobro de la remesa para el cliente beneficiario
- b) Producto: Remesas del exterior
- c) Sub productos:
 - ✓ Remesa para cobro en ventanilla
 - ✓ Remesa para abono en cuenta de ahorro/corriente
- d) Canales:
 - ✓ Red de Agencias (Lima y Provincias)
 - ✓ Agentes (establecimientos y tiendas comerciales en Lima y Provincias)

3.4.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.4.4.1 Objetivo general

Automatizar el proceso de abono de las remesas del exterior de manera que permita competir al mismo nivel de tiempos de cobro de remesa que nuestro principal competidor.

3.4.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Automatizar el procesamiento de las remesas para que los clientes puedan cobrar entre 5 a 10 minutos desde que son enviadas por las remesadoras.
- b) Masificar de forma automática la recepción de remesas provenientes de los socios remesadoras.
- c) Independizar el proceso de abono de remesas para pago en ventanilla con el de pago con abono en cuenta de ahorros/corrientes
- d) Automatizar el abono de las remesas a cuentas de ahorros/corrientes para evitar costos operativos cuando las remesas son cobradas en ventanilla.
- e) Implementar un proceso periódico de varias veces al día para informar el estado de las remesas a los socios remesadores
- f) Implementar el envío de correos automáticos para informar a los clientes la disposición del cobro de su remesa para evitar costos operativos por las llamadas que actualmente se realizan vía call center.

3.5 ESTRATEGIAS ADOPTADAS

El logro del objetivo planteado para el presente estudio se consiguió con la implementación de las iniciativas generadas a partir del análisis de los procesos y aplicativos involucrados en el abono de remesas del exterior. Este planteamiento de iniciativas estuvo a cargo del equipo conformado por el área de Operaciones Internacionales y el área de gestión de proyectos informáticos.

La estrategia del proyecto consiste en

- a) Alineamiento de iniciativas a los objetivos del proyecto.
- b) Agrupamiento de iniciativas en paquetes de trabajo que impacten en un mismo objetivo.
- c) Cálculo de indicadores de cada objetivo.

El proyecto se desarrolló de acuerdo a la metodología del área de Gestión de Proyectos Informáticos de la Gerencia de Sistemas en cinco etapas:

3.5.1 ETAPA DE INICIO

Se llevaron a cabo reuniones periódicas con un equipo multidisciplinario involucrado en el proceso de abono de remesas del exterior, donde producto de la medición y análisis de información, se realizó un diagnóstico del proceso de abono de remesas del exterior.

La Fase de medición y análisis determinó:

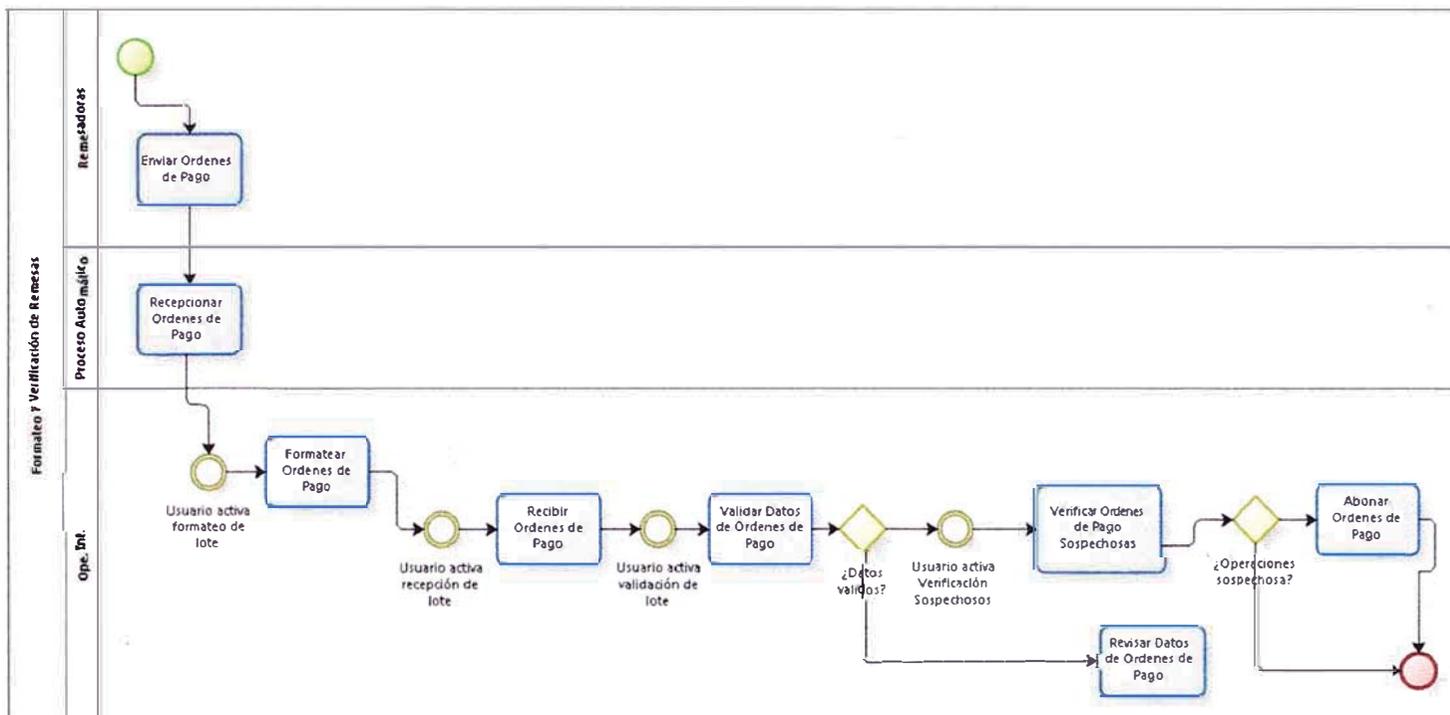
- a) Las remesas del exterior provienen de socios remesadores y bancos y son procesados manualmente por 4 personas del área de Operaciones Internacionales.
- b) El proceso de abono de la remesas del exterior, que comprende desde la recepción de la remesa hasta la disponibilidad del cobro de la misma, es de 1 hora para las remesas con pago en ventanilla y 3 horas para remesas con abono en cuenta
- c) Las remesas sólo son procesadas de lunes a viernes de 9:00AM a 17:00PM y los días sábados de 09:00AM hasta las 12:00AM, teniendo que domingos y feriados no se procesan remesas en la entidad en estudio.
- d) La competencia procesa las remesas en 10 minutos desde la recepción hasta la disponibilidad del cobro y son procesadas de manera automática las 24x7, con lo cual permite a los clientes realizar el cobro de sus remesas casi en simultaneo desde que son

enviadas y en cualquier día de la semana (lunes a domingos y feriados).

- e) El cobro de las remesas vía ventanilla representan el 70% de los costos operativos de las remesas lo cual no lo convierte en un producto atractivo por el alto costo que posee.
- f) Las llamadas de call center a los clientes de remesas representan el 25% de los costos operativos de este producto.
- g) Las remesas con abono en cuenta generan el 30% de las ganancias de este producto debido al tipo de cambio utilizado por defecto.
- h) A partir del análisis de proceso se identificaron las actividades a rediseñar.
- i) A partir del diagrama de procesos tecnológicos se identificaron las tecnologías a reemplazar.

Del análisis se identificó las iniciativas a implementar en el proyecto.

Se realizó el mapeo de inicio a fin del proceso de abono de remesas del exterior, identificando las oportunidades de mejora.



bizagi

Figura N° 18: Proceso actual de formateo y verificación de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

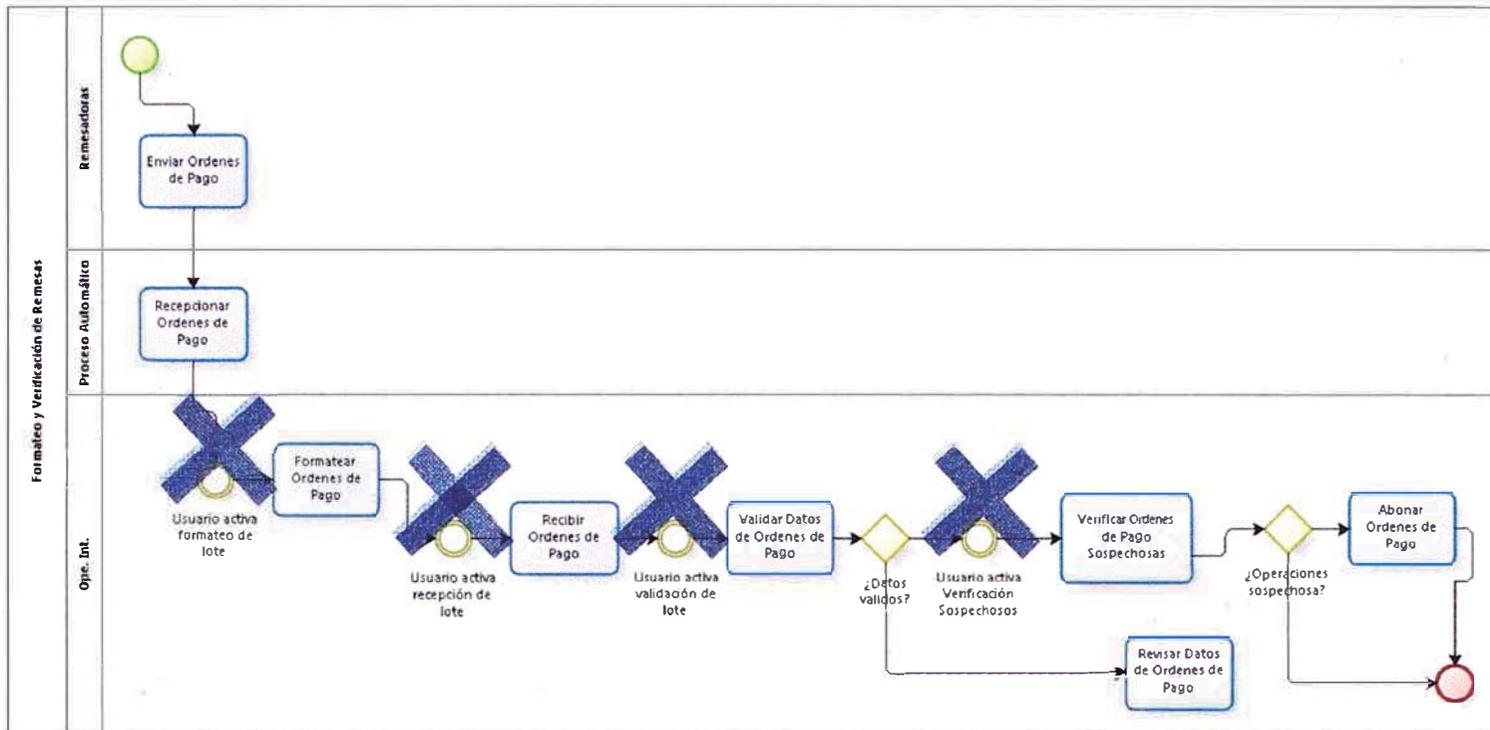
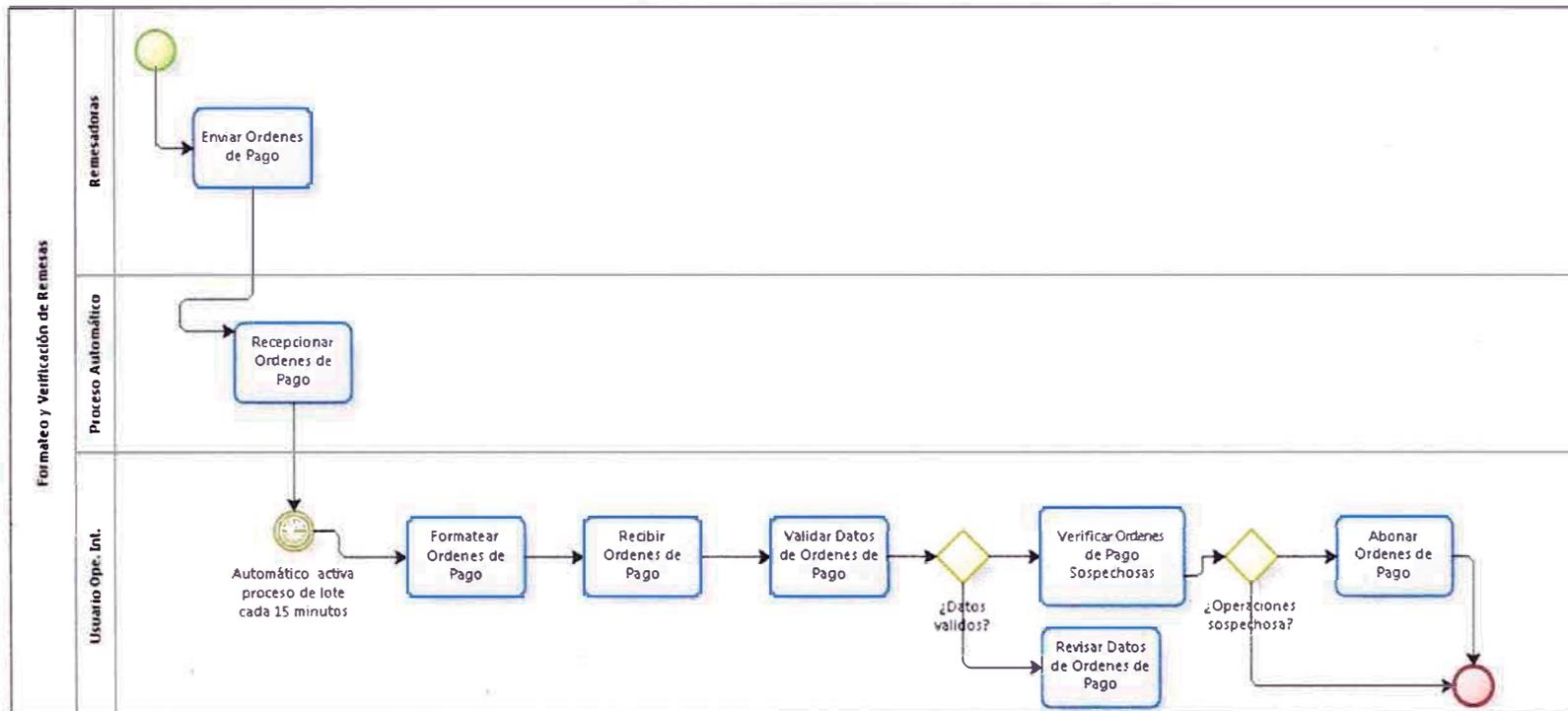


Figura N° 19: Oportunidades de mejora al proceso de formateo y verificación de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia



bizag

Figura N° 20: Nuevo proceso de formateo y verificación de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

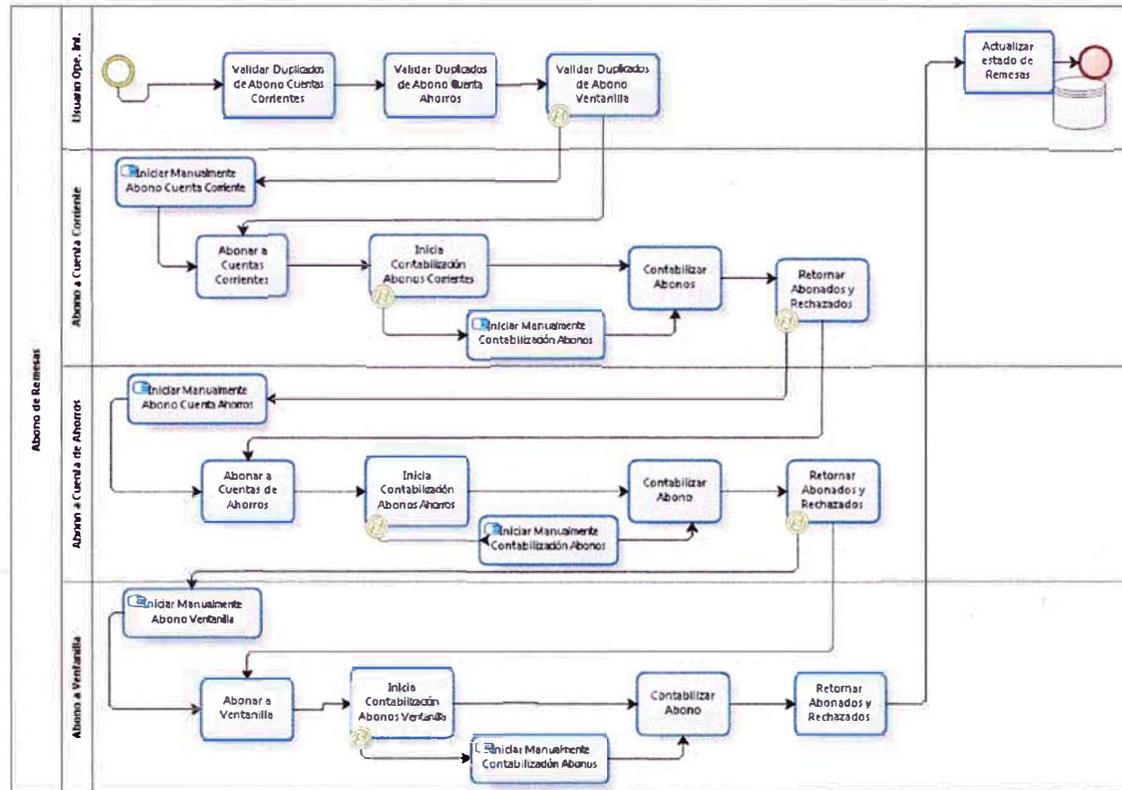
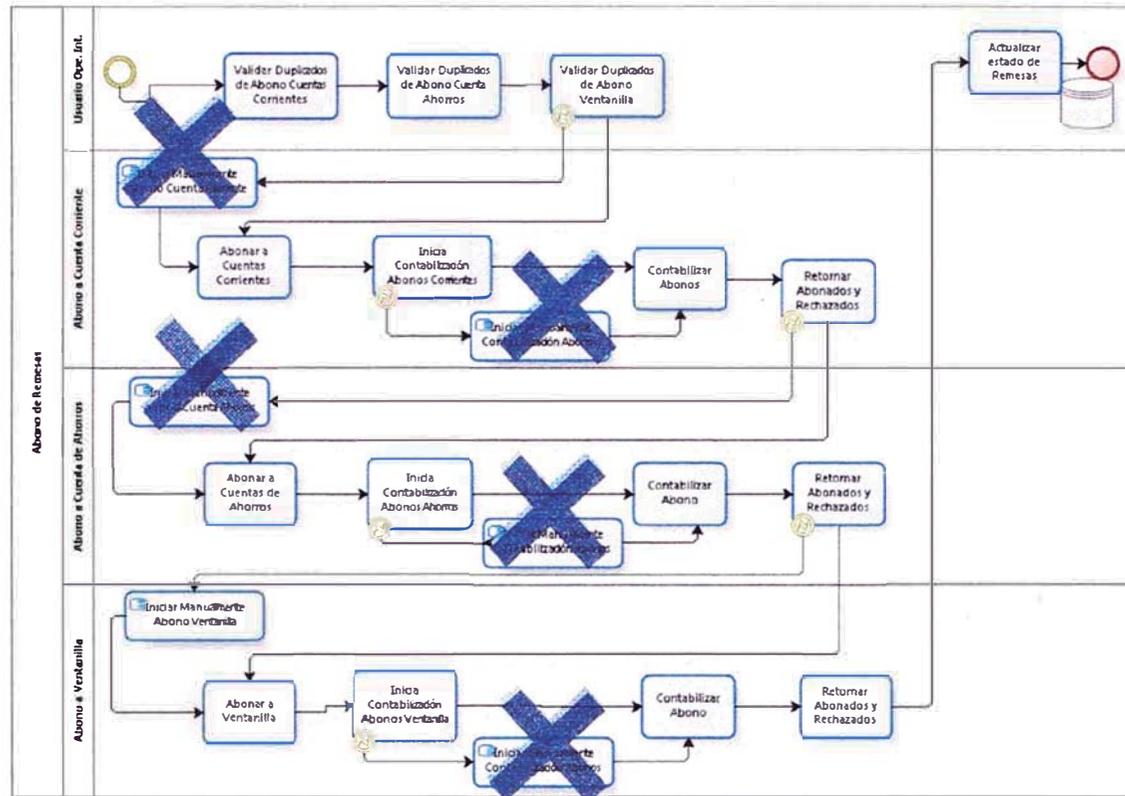


Figura N° 21: Proceso actual de abono de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

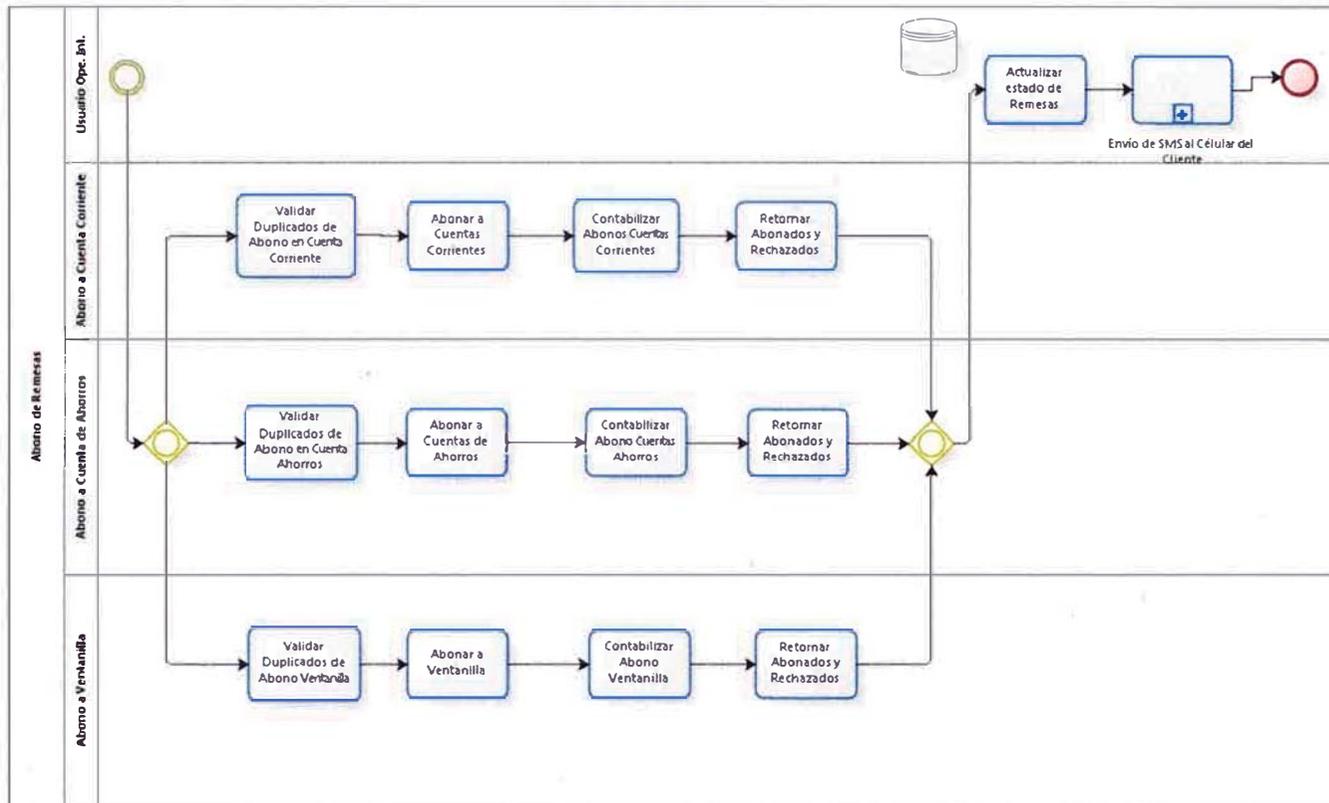


bizagi

Figura N° 22: Oportunidades de mejora al proceso de abono de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia



bizagi

Figura N° 23: Nuevo proceso de abono de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

En esta etapa se propusieron iniciativas que impacten directamente en el proceso y en las actividades de recepción y abono de las remesas del exterior.

3.5.2 ETAPA DE PLANIFICACIÓN

Se realizó el diseño de los cambios producto de las iniciativas identificadas durante la etapa de inicio y la planificación de la gestión del proyecto. Se agruparon los requerimientos en 6 paquetes (detalle en anexo 2):

Tabla N° 06: Iniciativas identificadas

N°	Paquete	Detalle de Iniciativa
2	Mejoras en el Abono de Remesas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar nuevo formato para recepción de remesas para socios remesadores ✓ Activar obtención automática de archivos de remesas de socios remesadores. ✓ Alinear el proceso de abono en cuenta para nuevos datos por nuevo formato de recepción ✓ Implementación uso de tipo de cambio especial para abono de remesas en cuentas de ahorros/corrientes ✓ Implementar independencia de flujo de abono de remesas para abono en cuentas de ahorros, abono en cuentas corrientes, y abono en ventanilla
3	Verificación automática de las Remesas con la Lista Negra Internacional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar un flujo automatizado para uso de webservice de verificador de Lista Negra internacional ✓ Implementar nuevos campos y reportes en aplicativo de remesas para manejo de respuesta webservice de verificador de Lista Negra internacional

Nº	Paquete	Detalle de Iniciativa
4	Notificación a clientes beneficiarios de remesas para el cobro	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar un flujo de envío de SMS para clientes beneficiarios con abono en cuenta ✓ Implementar un flujo de envío de SMS para clientes beneficiarios con abono para cobro en ventanilla
5	Retroalimentar el estado de Remesas a Socios Remesadores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar un proceso automático que envíe el estado de las remesas a los socios remesadores cada 30 minutos (parametrizable). ✓ Incluir nuevos estados de remesas en archivo retroalimentado a socios remesadores

Fuente: Empresa

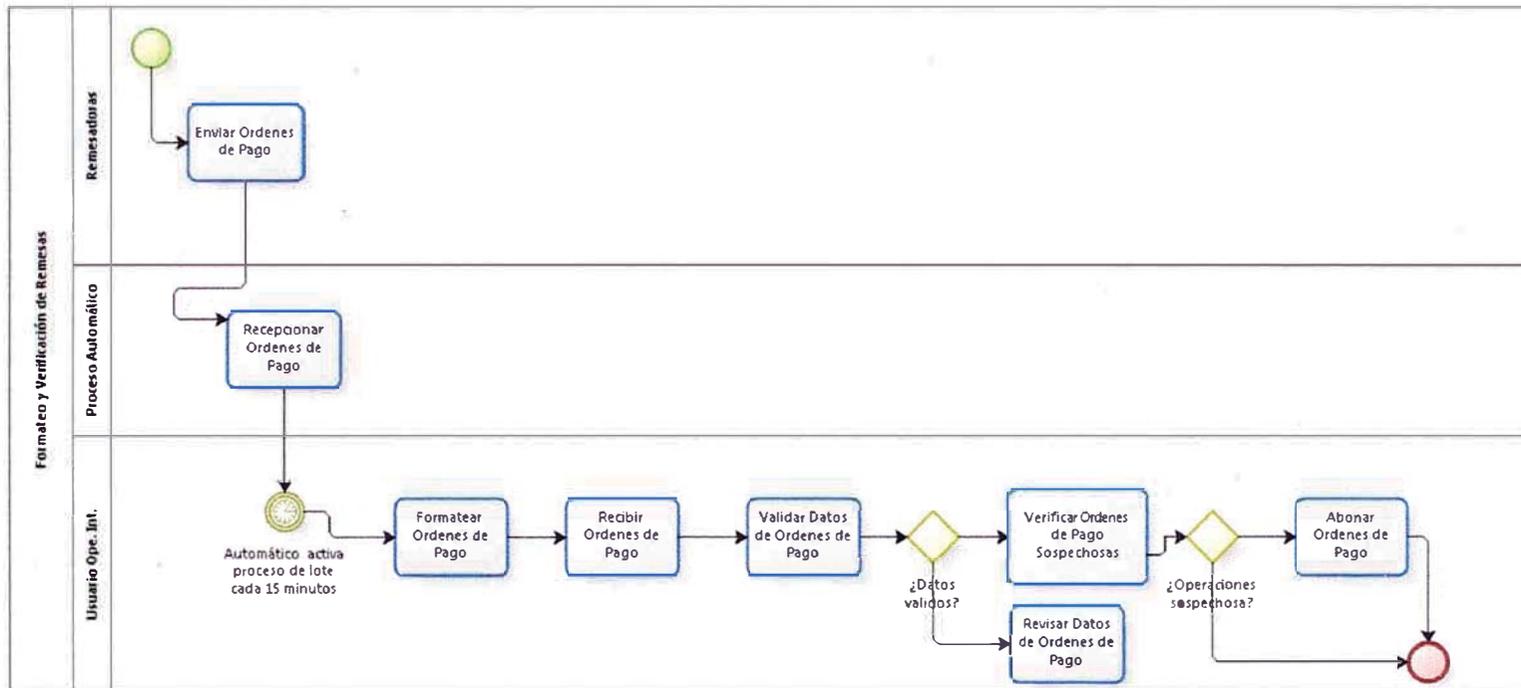
Elaboración: Propia

3.5.3 ETAPA DE EJECUCIÓN

En esta etapa se realizó la construcción de las soluciones, desarrollo y pruebas de conceptos (pilotos) para validar las soluciones antes de la puesta en práctica.

A continuación se muestran las actividades rediseñadas y automatizadas

A continuación se muestra las actividades de Formateo y Verificación de remesas luego del rediseño.



bizagi

Figura N° 24: Nuevo proceso de formateo y verificación de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

A continuación se muestra las actividades de Abono de remesas luego del rediseño.

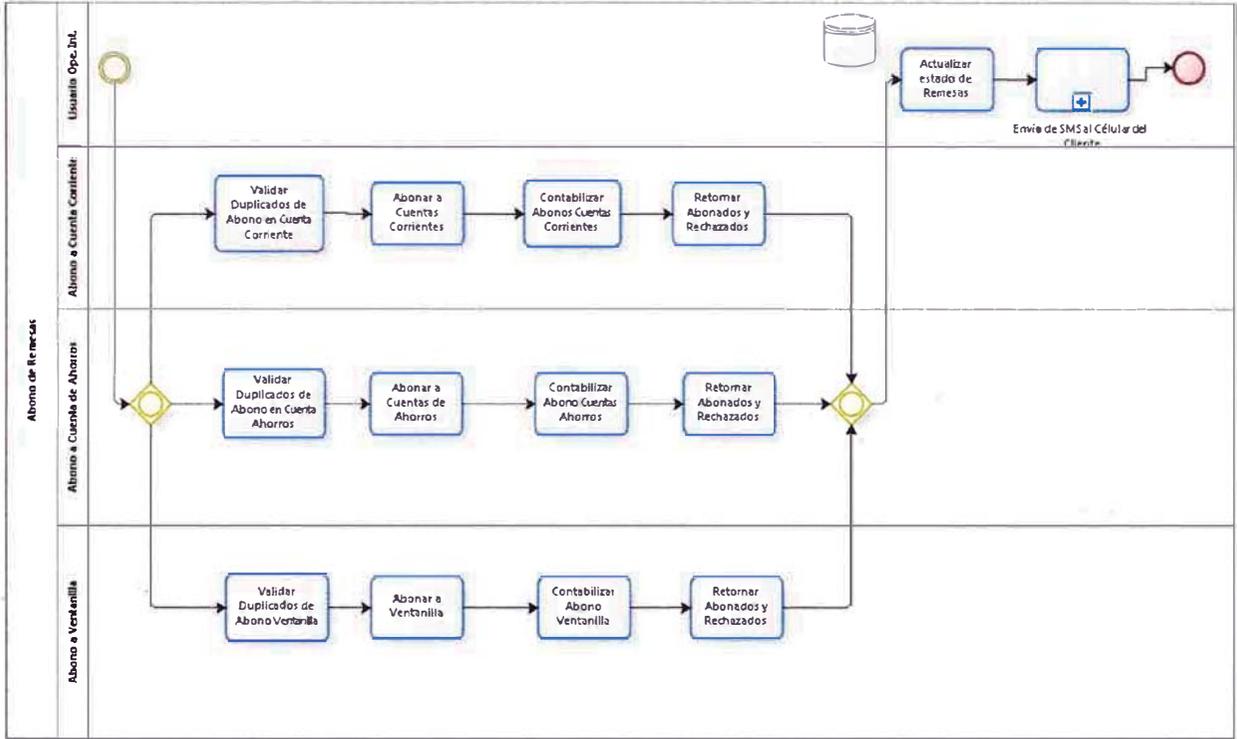


Figura N° 25: Nuevo proceso de abono de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

A continuación se ilustra el proceso de abono de órdenes de pago recibidas de las casas remesadoras.

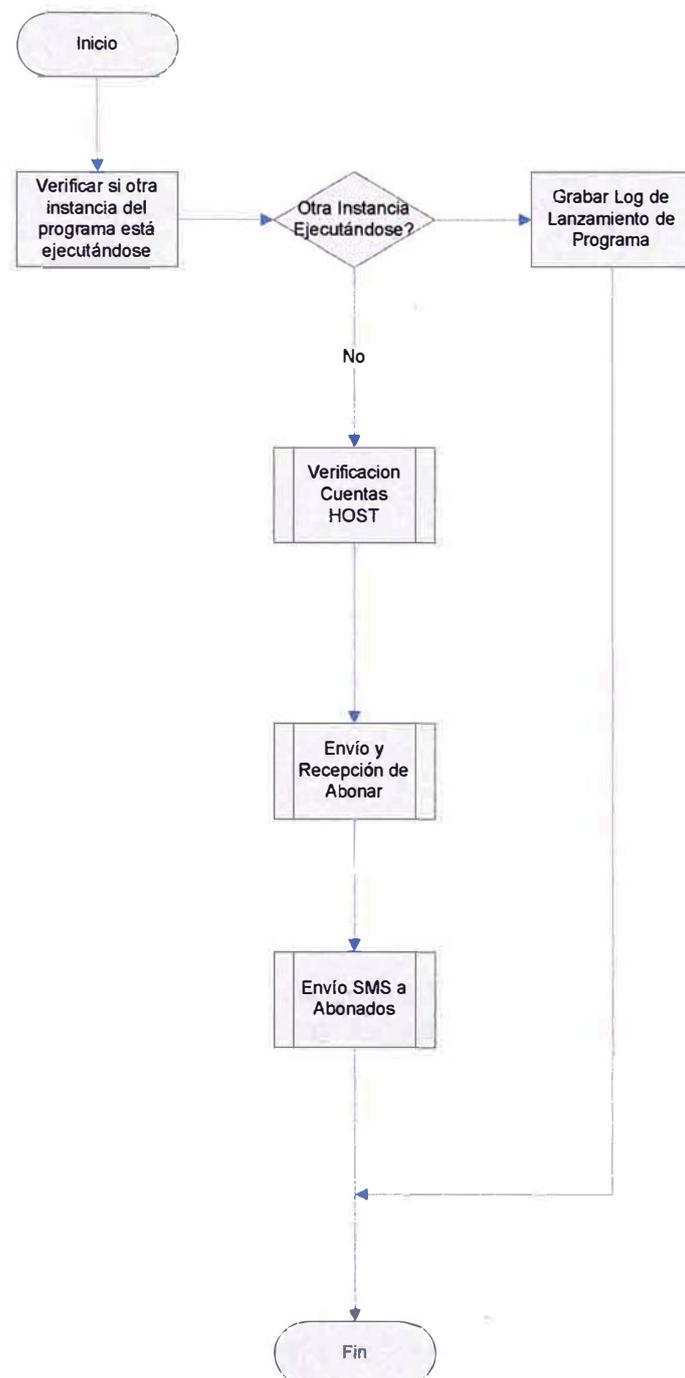


Figura N° 26: Nuevo proceso de formateo y verificación de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Empresa

A continuación se ilustra el proceso de envío de información de los órdenes de pago cobrados por los clientes beneficiarios para las casas remesadoras.

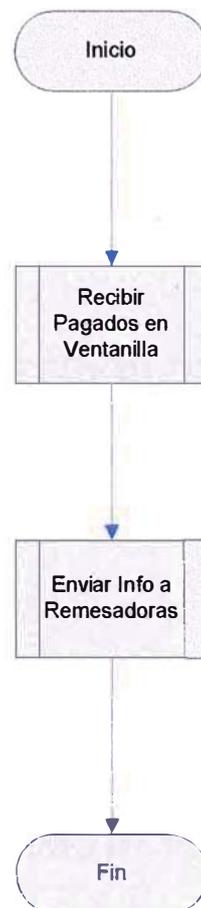


Figura N° 27: Nuevo proceso de formateo y verificación de remesas

Fuente: Empresa

Elaboración: Empresa

3.5.4 ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

Puesta en práctica y despliegue de las soluciones.

3.5.5 ETAPA DE POST IMPLEMENTACIÓN

Corrección de errores y seguimiento para asegurar la correcta ejecución de los cambios y la sostenibilidad en el tiempo.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS BENEFICIO-COSTO

4.1 SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En base al relevamiento de procesos realizado por el equipo del proyecto se calculó las líneas base y las metas de cada mejora a implementar.

4.1.1 BENEFICIOS TANGIBLES

En base al relevamiento de procesos realizado por el equipo del proyecto se calculó las líneas base y las metas de cada mejora a implementar.

4.1.1.1 MEJORAS EN EL ABONO DE REMESAS

Línea base: El proceso de abono de remesas dura 60 minutos desde la recepción del abono hasta la disposición de la remesa para el cobro.

Reducir el tiempo del proceso en 84%, es decir reducir el tiempo del proceso a 10 minutos.

Incrementar el abono de remesa en cuenta corrientes/ahorros en 10% para incrementar ganancias por tipo de cambio utilizado.

4.1.1.2 VERIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS REMESAS CON LA LISTA NEGRA INTERNACIONAL

Línea Base: La verificación de remesas con la lista negra internacional toma en promedio 100 minutos diariamente.

Reducción de las horas/hombres asignadas en 100% al proceso de verificación de remesas con la lista negra internacional.

4.1.1.3 NOTIFICACIÓN A CLIENTES BENEFICIARIOS DE REMESAS PARA EL COBRO

Línea Base: Costo operativo de llamadas de Call Center a los clientes beneficiarios de remesas representa el 25% del costo operativo del producto

Reducir el costo operativo por notificación a clientes beneficiarios a 5%

4.1.1.4 INFORMAR EL ESTADO DE OPERACIONES A SOCIOS REMESADORES

A partir de las 22:00PM se realiza el envía del estado de todas las remesas recibidas durante el día a los socios remesadores para que puedan realizar sus cuadros y posterior pago del servicio de remesa.

Línea Base: Se informa a los socios remesadores cada 24 horas

Reducción del tiempo de información a socios remesadores en 98% (envío cada 30 minutos)

4.1.2 BENEFICIOS INTANGIBLES

En base al relevamiento de procesos realizado por el equipo del proyecto se calculó las líneas base y las metas de cada mejora a implementar.

4.1.2.1 MEJORA EN LA IMAGEN DE LA EMPRESA

La implementación de las iniciativas identificadas permitirán mejorar la imagen de la empresa con respecto al producto de remesas, ya que se le atenderá mejor al cliente de la remesa permitiendo el cobro casi inmediato de su remesa luego de recibida.

4.1.2.2 INFORMACIÓN OPORTUNA, CONFIABLE Y ORDENADA

La implementación de las iniciativas identificadas permitirán que se le informe periódicamente y varias veces al día a los socios remesadores sobre el estado de las remesas enviadas. A la vez que el usuario de operaciones internacionales tendrá reportes de control a tiempo y con una presentación adecuada y organizada.

4.1.2.3 TRANSPARENCIA Y MEJOR CONTROL DE LAS REMESAS

La implementación de las iniciativas identificadas permitirán que se tenga un mejor control del cuadro contable de las remesas así como identificar las operaciones que generan el descuadre.

4.1.2.4 MEJORA EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN

La identificación de las iniciativas permitió visualizar actividades innecesarias o complejas que fueron rediseñadas y luego automatizadas.

4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERO

4.2.1 INICIATIVAS DESARROLLADAS CON METODOLOGÍA PROPIA

Los costos de inversión se han obtenido en base a la evaluación financiera de la alternativa 2 de “Rediseñar y automatizar el proceso actual”, y que consiste principalmente en las horas hombres de los involucrados en la implementación de las iniciativas identificadas.

- ✓ Horas hombre estimadas de TI: 5245.2
- ✓ Total meses TI: 8.2 días útiles(aprox. 4 recursos)

Tabla N° 07: Detalle Estimado de horas hombre TI por paquete:

N°	Paquete	Detalle de Iniciativa					Horas Final
		Aplicativo Cliente/ Servidor	Integración MQ/ WebServices	Cobol Batch	Cobol Online		
1	Mejoras en el abono de remesas	824	426	650	450		2,350
2	Verificación automática de las remesas con la lista negra internacional	750	380	0	0		1,130
3	Notificación a clientes beneficiarios de remesas para el cobro	790	410	580	0		1,780
4	Retroalimentar el estado de remesas a socios remesadores	940	620	670	710		2,940
Total Análisis + Construcción:							8,200
+ Certificación							2,460
+ Pase PRD							492
Total horas TI =							11,152

Fuente: Empresa
Elaboración: Propia

- ✓ Costo total: US\$ 209,808.00
- ✓ La hora/hombre se cotiza en \$40.00 aprox.

Tabla N° 08: Detalle estimado de costos por paquete de iniciativa

N°	Paquete	Costos US\$			
		Análisis + Construcción	Pruebas	Pase a PRD	Total
1	Mejoras en el abono de remesas	164,500.00	49,350.00	9,870.00	223,720.00
2	Verificación automática de las remesas con la lista negra internacional	79,100.00	23,730.00	4,746.00	107,576.00
3	Notificación a clientes beneficiarios de remesas para el cobro	124,600.00	37,380.00	7,476.00	169,456.00
4	Retroalimentar el estado de remesas a socios remesadores	205,800.00	61,740.00	12,348.00	279,888.00
TOTAL		574,000.00	172,200.00	34,440.00	780,640.00

Fuente: Empresa

Elaboración: Propia

4.2.2 PROYECCIÓN DE AHORRO EN COSTOS E INCREMENTO DE UNIDADES VENDIDAS

Como resultado de las mejoras identificadas e implementadas, se proyecta un ahorro en costos e incrementó en las unidades vendidas como muestra en el siguiente cuadro.

Tabla N° 09: Incremento de los ingresos por la implementación de la solución

N°	Incremento de los Ingresos	Importe US \$ por Año
Ahorro por Reducción de Costos Operativos		
1	Reducción de Costo Operativo por disminución de Horas/hombres de usuario que atendían proceso manual antiguo (activaciones y cargas manuales, registro manual de remesas para abono en cuenta, etc.)	57,600.00
2	Reducción de Costo Operativo por migración de Remesas con pago en Ventanilla a abono en Cuenta	362,880.00
3	Reducción de Costo Operativo por eliminación de Llamadas Call Center para informar a Cliente beneficiario cobro de remesa en ventanilla(ahora se enviará email, sms)	864,000.00
Generación de Ingresos al mejorar las Ventas		
4	Incremento de ingresos de Remesas para Abono en Ventanilla	576,000.00
5	Incremento de ingresos de Remesas para Abono en Cuenta de ahorro/corriente	324,000.00
6	Incremento de ingresos por migración de Remesas con pago en Ventanilla a abono en Cuenta(Tipo de cambio)	138,240.00
TOTAL INGRESOS		2,322,720.00

Fuente: La empresa

Elaboración: La empresa

Tabla N° 10: Flujo de Caja del Proyecto

Periodo en Años	0	1	2	3	4	5
Flujo Operativo						
Ingresos		2,322,720.00	2,322,720.00	2,322,720.00	2,322,720.00	2,322,720.00
Egresos						
Mantenimiento de software y aplicativos involucrados		310,000.00	310,000.00	310,000.00	310,000.00	310,000.00
Depreciación Hardware		19,510.00	19,510.00	19,510.00	19,510.00	19,510.00
Depreciación Software		29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00
Gasto de Operación		495,600.00	495,600.00	495,600.00	495,600.00	495,600.00
Total Egresos		854,110.00	854,110.00	854,110.00	854,110.00	854,110.00
Utilidad Antes de Impuestos		1,468,610.00	1,468,610.00	1,468,610.00	1,468,610.00	1,468,610.00
Impuesto a la Renta		440,583.00	440,583.00	440,583.00	440,583.00	440,583.00
Utilidad Neta		1,028,027.00	1,028,027.00	1,028,027.00	1,028,027.00	1,028,027.00
(+) Depreciación		48,510.00	48,510.00	48,510.00	48,510.00	48,510.00
Fondos Generados		1,076,537.00	1,076,537.00	1,076,537.00	1,076,537.00	1,076,537.00
Flujo de Caja Total						
Costo del Proyecto	-1,014,670.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo operativo	-1,014,670.00	1,076,537.00	1,076,537.00	1,076,537.00	1,076,537.00	1,076,537.00

Tasa de Descuento = 10%

Valor Actual Neto = \$2.594,048.99

4.3 RESULTADO DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA

4.3.1 MEJORAS EN EL PROCESO DE ABONO

Línea base: tiempo del proceso de 60 minutos desde la recepción de la remesa hasta la disposición del cobro de la remesa.

Al finalizar el proyecto se logró reducir el tiempo del proceso en 88%, es decir el tiempo del proceso se redujo a 7 minutos en promedio.

Línea base: Incrementar el abono de remesa en cuenta corrientes/ahorros en 10% para incrementar ganancias por tipo de cambio utilizado.

Al finalizar el proyecto se logró incrementar el abono en cuenta en 5% en 5 meses transcurridos, se espera que al cumplir los 12 meses se supere la meta trazada.

4.3.2 VERIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE REMESAS CON LA LISTA NEGRA INTERNACIONAL

Línea Base: La verificación de remesas con la lista negra internacional toma en promedio 100 minutos diariamente.

Reducción de las horas/hombres asignadas en 100% al proceso de verificación de remesas con la lista negra internacional.

Al finalizar el proyecto se logró reducir a cero el tiempo del proceso de verificación de las remesas con la lista negra ya que fue automatizada en su totalidad.

4.3.3 NOTIFICACIÓN A CLIENTES BENEFICIARIOS DE REMESAS PARA EL COBRO

Línea Base: Costo operativo de llamadas de Call Center a los clientes beneficiarios de remesas representa el 25% del costo operativo del producto

Reducir el costo operativo por notificación a clientes beneficiarios a 5%

Al finalizar el proyecto se logró reducir a 5% el costo operativo ocasionado por el uso del call center.

4.3.4 INFORMAR EL ESTADO DE REMESAS A SOCIOS REMESADORES

Línea Base: Se retroalimenta a los socios remesadores cada 24 horas

Reducción del tiempo de retroalimentación a socios remesadores en 98%
(envío cada 30 minutos)

Al finalizar el proyecto se logró reducir en 99% ya que ahora el envío de la información a los socios remesadores se realiza cada 15 minutos.

CONCLUSIONES

- ✓ Se mejoró el tiempo en que el cliente beneficiario disponía su remesa o transferencia del exterior.
- ✓ Se disminuyó los reclamos de los clientes por demora en el proceso de cobro de las remesas del exterior.
- ✓ Se fidelizó a remesadoras del exterior para ganar su preferencia de enviar las órdenes de pago a través de la presente empresa financiera
- ✓ Se disminuyó los costos operativos del proceso de abono de remesas del exterior.
- ✓ Se disminuye los errores operativos y técnicos del proceso de abono de remesas del exterior.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda automatizar el cobro de comisiones a las casas remesadoras y bancos del exterior por las órdenes de pago de remesas
- ✓ Se recomienda crear una interface con Banca Móvil para avisar al cliente beneficiario mediante mensajes de texto o correo electrónico la disposición de su remesa o transferencia del exterior.
- ✓ Se recomienda desarrollar más reportes que permitan al usuario del proceso verificar el cuadro contable de los abonos de las remesas del exterior para el nuevo proceso rediseñado y automatizado.
- ✓ Se recomienda elaborar una guía de arquitectura para futuros desarrollos en los aplicativos que involucrados en el proceso de abono de remesas del exterior de manera que se tenga en cuenta siempre la performance y el tiempo de respuesta del proceso total.

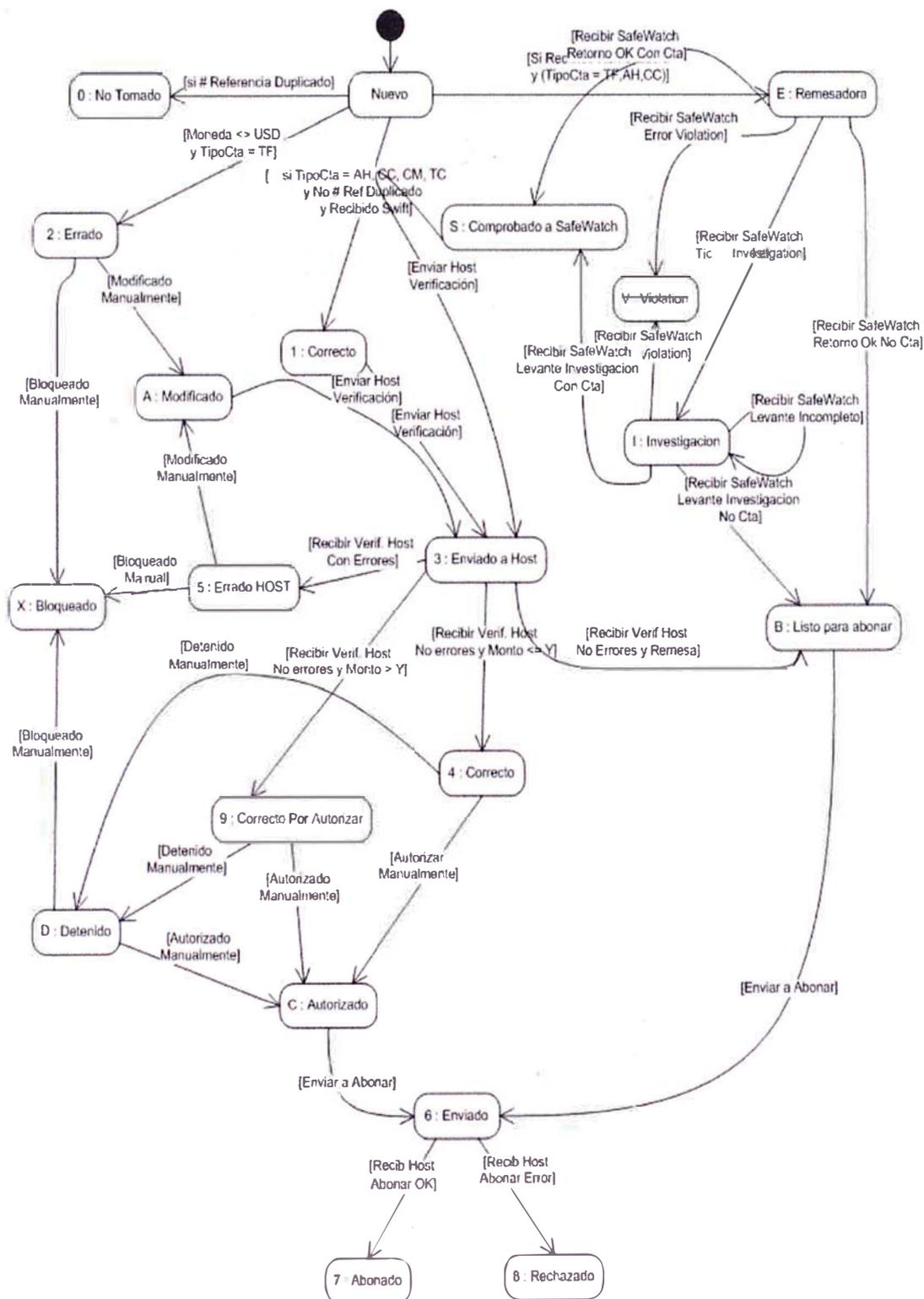
BIBLIOGRAFÍA

- Memoria anual de 2011 del Banco de Crédito del Perú.
- Repositorio de Normas de Productos del Banco de Crédito del Perú.
- Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad.
- Project Management Institute PMI
- PMBOK 3ra Edición 2004 (Spanish)
- Business Process Model and Notation BPMN
<http://www.bpmn.org/>
Fecha de consulta: Febrero 2014
- Rational Unified Process RUP
<http://www-306.ibm.com/software/awdtools/rup/>
Fecha de consulta: Febrero 2014
- Portal para el cliente que envía y recibe remesas del Banco de Crédito del Perú
<http://www.remesasbcp.com/>
Fecha de consulta: Febrero 2014

ANEXOS

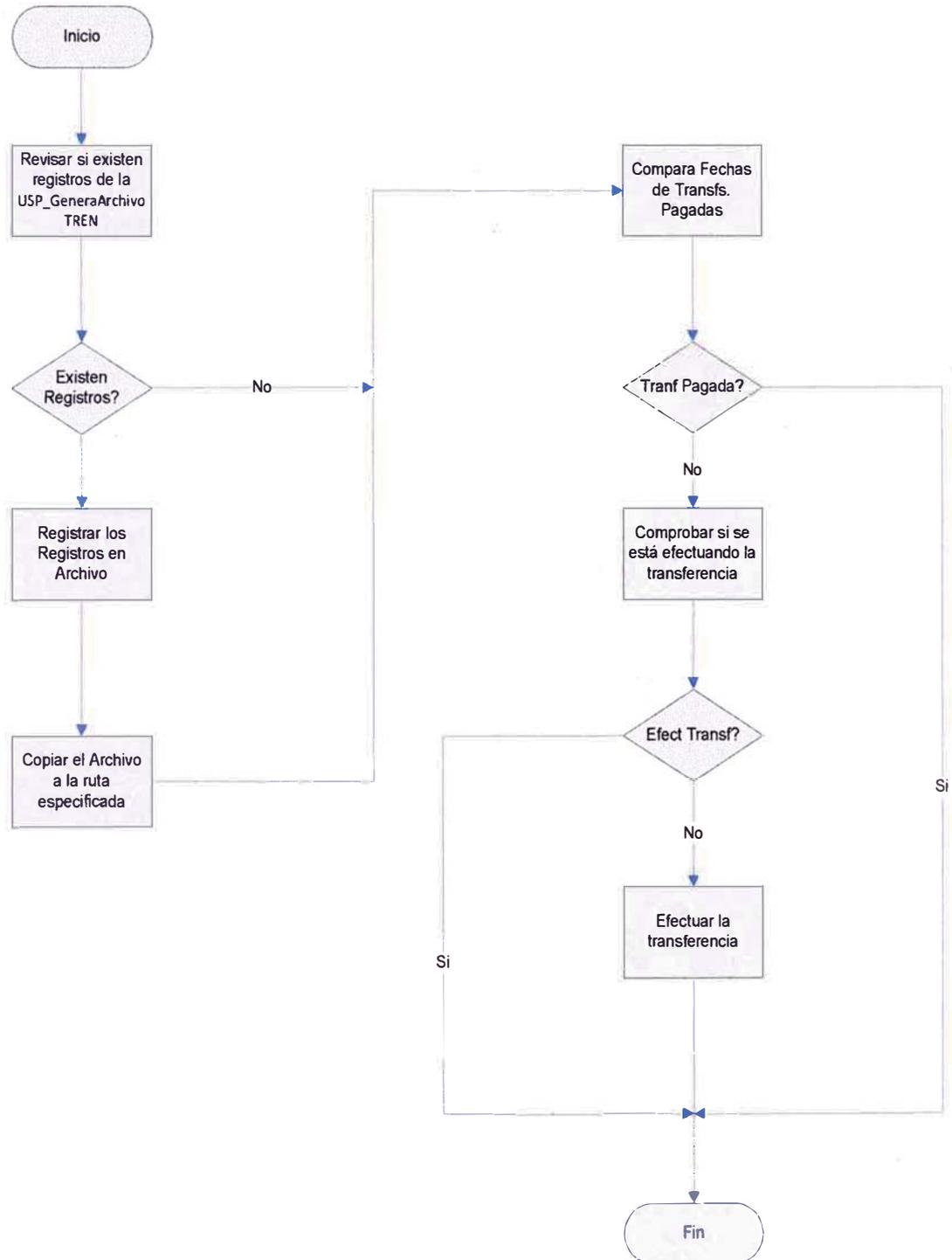
ANEXO N° 01

DIAGRAMA DE ESTADOS DEL UNA REMESA Y TRANSFERENCIA DEL EXTERIOR



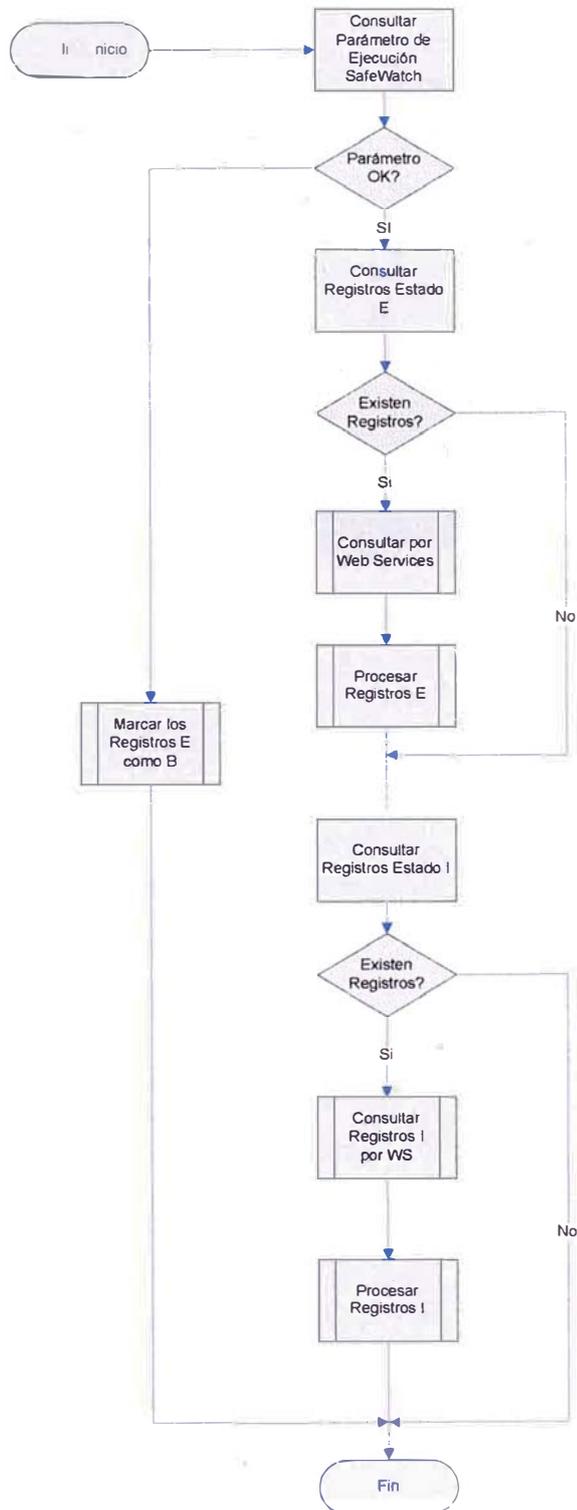
ANEXO N° 02

DIAGRAMA DE SECUENCIA DE ABONO DE ÓRDENES DE PAGO DE UNA REMESA Y TRANSFERENCIA DEL EXTERIOR



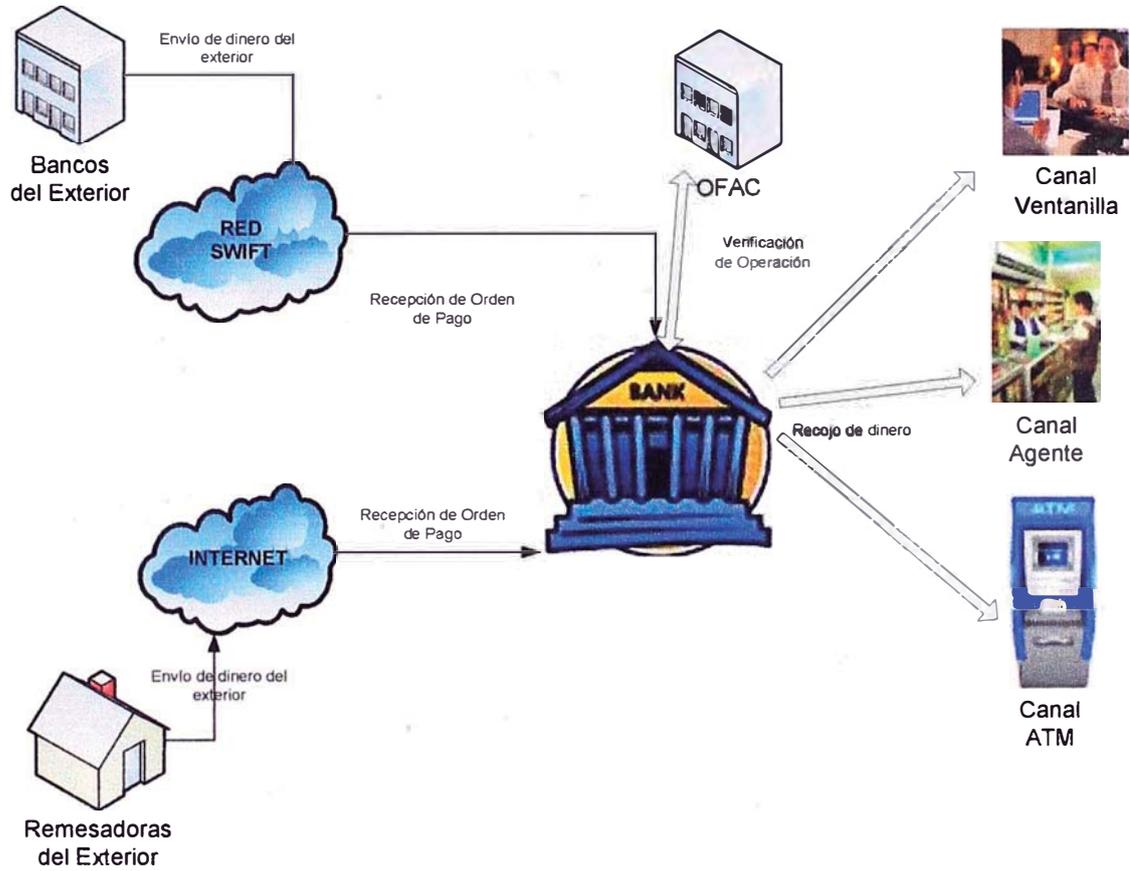
ANEXO N° 03

DIAGRAMA DE SECUENCIA DE VERIFICACIÓN DE OPERACIONES SOSPECHOSAS CON LISTA DE OFAC



ANEXO N° 04

DIAGRAMA DE CONTEXTO DEL PROCESO DE REMESAS



ANEXO N° 05

CUADROS PARA COSTOS DE INVERSIÓN 1

Costo de inversión	Importe en US \$
Costo de paquete de iniciativas	780,640.00
Equipos Muebles y Suministros	74,030.00
Licencias y Servicios	160,000.00
Total	1,014,670.00

Costo de Operación	Importe en US \$
Mantenimiento de software y aplicativos involucrados	310,000.00
Soporte técnico y operativo	185,600.00
Total	495,600.00

ANEXO N° 06

CUADROS PARA COSTOS DE INVERSIÓN 2

Equipos, Muebles y Suministros	Cantidad	Precio Unitario	Total en US \$
Equipos y Licencias			
Computadoras y Licencias	20	1,560.00	31,200.00
Impresora Láser de Red	3	1,860.00	5,580.00
Servidor de aplicaciones / Base de datos	3	7,250.00	21,750.00
Mobiliario y Suministros de Oficina			
Muebles	26	430.00	11,180.00
Servicios de Instalación			
Instalación de HW y SW	23	120.00	2,760.00
Instalación de Red y Cableado	26	60.00	1,560.00
Total			74,030.00

Licencias y Servicios de Personalización	Total en US \$
Licencias de software adquiridos (Cliente/servidor, Integración)	145,000.00
Servicios de personalización	15,000.00
Total	160,000.00

ANEXO N° 07

CUADROS DE DEPRECIACIÓN

Depreciación	Costo	Plazo de depreciación(años)	Depreciación Anual en US \$
Depreciación Software	145,000.00	5	29,000.00
Depreciación Hardware	58,530.00	3	19,510.00
Total			48,510.00

ANEXO N° 04
DATOS USADOS PARA PROYECCIÓN DE INCREMENTO DE INGRESOS

Importe en US \$	Cantidad de Remesas para Ventanilla x día	Comisión promedio	Días x mes	Meses x año	% Incremento	Incremento Anual
Incremento de ingresos de Remesas para Abono en Ventanilla	4,000.00	5.00	24.00	12.00	10.00%	576,000.00

Importe en US \$	Cantidad de Remesas para Abono en Cuenta x día	Comisión promedio	Días x mes	Meses x año	% Incremento	Incremento Anual
Incremento de ingresos de Remesas para Abono en Cuenta de ahorro/corriente	1,500.00	15.00	24.00	12.00	5.00%	324,000.00

Importe en US \$	Cantidad de Remesas para Ventanilla x día	Variación de Comisión promedio	% ingreso por cambio de moneda	Días x mes	Meses x año	% Migración	Costo Anual Total
Incremento de ingresos por migración de Remesas con pago en Ventanilla a abono en Cuenta(Tipo de cambio)	4,000.00	10.00	12.00%	24.00	12.00	10.00%	138,240.00

GLOSARIO

- ✓ Remesa del exterior: Es una operación financiera que consiste en el envío de dinero por un cliente ordenante o solicitante a través de casas remesadoras o bancos del exterior con el fin de que un cliente beneficiario disponga del dinero enviado en su país local determinadas en base a un plazo y condiciones determinadas. Los bancos y casas remesadoras locales cobran una comisión a las casas remesadoras y bancos del exterior por el servicio de la entrega del efectivo al cliente beneficiario.

- ✓ SWIFT: Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication. Es una sociedad que tiene a su cargo una red internacional para las comunicaciones financieras entre bancos y otras entidades financieras para proveer servicio de mensaje seguro e interfaces de software.

- ✓ Canal de atención: Medio de contacto con el cliente final para realizar operaciones con la empresa financiera. Por ejemplo: Cajeros ATM, HomeBanking o Portal del Banco, Red de Agentes a través de las tiendas y boticas minoristas, Ventanilla de la oficina de la agencia bancaria, Celulares a través de la Banca Celular, terminales POS de los comercios.

- ✓ Lista Negra Internacional: Es una lista dictada por la OFAC(Office of Foreign Assets Control), y que contiene las personas naturales y jurídicas que están sancionadas o bajo sospecha de lavado de dinero para el narcotráfico y terrorismo. Todas las entidades financieras deben cruzar sus operaciones con esta lista para evitar sanciones o multas económicas.