

UNIVERSIDAD DE LA SABANA



Facultad de Ingeniería
Maestría en Gerencia de Ingeniería

**Plan de mejoramiento planteado a partir del análisis e identificación de GAPs
sobre el proceso de *Client OnBoarding* de CITI Colombia**

Chía, junio de 2021
Documento Final

**PLAN DE MEJORAMIENTO PLANTEADO A PARTIR DEL ANÁLISIS E
IDENTIFICACIÓN DE GAPS SOBRE EL PROCESO DE *CLIENT ONBOARDING* DE CITI
COLOMBIA**

Andrés Mauricio Bernal Pontón

Tutores

Manuel Alfredo Figueredo Medina

Andres Felipe Cardona Ortégón

**Facultad de Ingeniería
Maestría en Gerencia Ingeniería
Chía, junio de 2021**

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción	8
2	Problema	10
2.1	Contexto General	10
2.2	Ubicación del problema.....	14
2.3	Planteamiento del problema.....	14
2.4	Pregunta de investigación general.....	15
2.5	Pregunta asociada de investigación.....	15
3	Justificación	16
4	Objetivos	18
4.1	Objetivo General	18
4.2	Objetivos Específicos	18
5	Marco Conceptual	19
5.1	Mejoramiento operacional	19
5.2	Client Onboarding	19
5.3	Levantamiento del proceso	21
5.4	Análisis de GAPs (brechas)	22
6	Metodología.....	24
7	Desarrollo	28
7.1	Levantamiento de información del proceso actual de Client Onboarding	28
7.1.1	Matriz SIPOC – Cliente	29
7.1.2	Matriz SIPOC – Initiation Process.....	29
7.1.3	Matriz SIPOC – Verificación Local.....	30
7.1.4	Matriz SIPOC – Trader	31
7.1.5	Matriz SIPOC – CSD-Colombia.....	31

7.1.6	Matriz SIPOC – Citi Service Center (CSC) de Operation Markets.....	34
7.1.7	Matriz SIPOC – CSC-Global.....	34
7.1.8	Matriz SIPOC –Anti Money Laundering (AML).....	35
7.1.9	Matriz SIPOC Relationship Unit (RSU).....	36
7.2	Datos de tiempos de formatos procesados por el CSD entre septiembre 2020 a julio 2021	36
7.3	Brechas (GAPs) identificadas en el proceso actual de <i>Client Onboarding</i> para Colombia	40
7.3.1	Análisis de GAP – Procesos.....	41
7.3.2	GAP - Inventario	42
7.4	Iniciativas de solución	47
7.4.1	Priorización de iniciativas y Road Map.....	48
7.4.2	Viabilidad técnica de las soluciones propuestas	50
7.4.3	Validación con alta gerencia.....	51
7.5	Propuesta del nuevo proceso de <i>Client Onboarding</i> para Colombia	51
7.5.1	SBB-1 (GAP-1, GAP-2, GAP-3 y GAP-4).....	52
7.5.2	SBB-2 (GAP-5, GAP-6, GAP-7 y GAP-8).....	52
7.5.3	SBB-3: GAP-9.....	54
7.5.4	SBB-4: GAP-10.....	54
7.5.5	SBB-5: GAP-11 y GAP-12	55
8	Conclusiones y Recomendaciones	55
9	Referencias Bibliográficas	59
	Anexos.....	60
9.1	Anexo 1: Formato de entrevista inicial para levantamiento de proceso... 60	60
9.2	Anexo 2: Diagrama BPMN del proceso de <i>Client Onboarding</i> para Colombia	62

9.3	Anexo 3. Validaciones que debe realizar el CITIDOCS con cada plataforma.	63
9.4	Anexo 4. Entrevista al <i>Application Manager</i> para Markets de Citi en Colombia y rol del cargo del entrevistado.....	66
9.5	Anexo 5. Entrevista al <i>Apps Support Senior Manager</i> de Citi para Latinoamérica, rol del cargo del entrevistado y organigrama	71
9.6	Anexo 6. Propuesta cambios del proceso <i>Client Onboarding</i> para buscar un mejoramiento	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de desarrollo de objetivos.....	27
Tabla 2. Cantidad de formatos procesados según número de días.....	37
Tabla 3. Fechas de ingreso y salida para cada uno de los 10 formatos Escogidos.....	39
Tabla 4. GAP Análisis – Procesos	41
Tabla 5. Criterios, peso y descripción para valoración de priorización	49
Tabla 6. Tabla de valoración de las iniciativas.	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fragmento organigrama O&T, señalando ubicación del <i>Client Service Desk</i> (CSD).....	8
Figura 2.A cantidad de usuarios creados mensualmente y días de promedio que tomó dicha creación para Perú.....	11
Figura 2.B Cantidad de usuarios creados mensualmente y días de promedio que tomó dicha creación para Colombia.....	12
Figura 3 Incidentes registrados ante el CSD desde marzo 2020 hasta mayo 2021. Fuente: Informe de gestión <i>Client Service Desk</i> (CSD) de Production Support CITI Colombia, 2021.....	13
Figura 4 - Atributos de un buen proceso de Client Onboarding – Traducido y adoptado de (Kinyua, 2020).....	20
Figura 5. Estructura de proceso y de costos de kyc (conozca a su cliente, por sus siglas en inglés).....	21
Figura 6 Propuesta de la estructura del proceso y de costos de kyc (conozca a su cliente, por sus siglas en inglés) después de la implementación de la solución.....	21
Figura 7. Carril del Cliente en el BPMN <i>Client Onboarding</i>	29
Figura 8. Carril del <i>Initiation Process</i> en el BPMN <i>Client Onboarding</i>	29
Figura 9. Carril de Verificación Local en el BPMN <i>Client Onboarding</i>	30
Figura 10. Carril del <i>Trader</i> en el BPMN <i>Client Onboarding</i>	31
Figura 11. Carril del CSD-Colombia en el BPMN <i>Client Onboarding</i>	31
Figura 12. Carril del <i>Citi Service Center</i> (CSC) en el BPMN <i>Client Onboarding</i> ...	34
Figura 13. Carril del CSD-Global en el BPMN <i>Client Onboarding</i>	35
Figura 14. Carril del Anti Money Laundering (AML) en el BPMN <i>Client Onboarding</i>	35
Figura 15. Carril de <i>Relationship Service Unit</i> (RSU) en el BPMN <i>Client Onboarding</i>	36
Figura 16. Distribución de porcentajes por rango de tiempo.....	38
Figura 17. Tiempos de procesamiento por áreas y total para la muestra.....	40

RESUMEN

En este documento se define un plan de mejoramiento para el proceso de *Client Onboarding* para CITI-Colombia, con el objetivo de que este evolucione a un proceso estratégico dentro de la organización y el desempeño del equipo CSD que lo ejecuta, pueda mejorar a mediano plazo sus tiempos y gestión. Para ello se realizó el levantamiento del proceso actual, se definieron las matrices SIPOC para cada actividad, se realizó el mapa BPMN y se identificaron las soluciones y se priorizaron; también se incluyeron nuevas actividades. Todo lo anterior permitió generar una propuesta del proceso y un *road map* de implementación.

Términos Clave: Client Onboarding, Gestión basada en procesos, BPMN, Análisis de GAPs.

ABSTRACT

In this document you will find an improvement plan of the Client Onboarding Process for CITI-Colombia. The main purpose is to identify Client Onboarding as an strategic process in the organization. At the same time, the objective is that the performance of the CSD team is done in the near future with faster answers and with higher quality. To aim this goal, the present process was defined, with its SIPOC Arrays for each activity, the BPMN was drawn, the GAPS where identified, the solutions where prioritized and new activities where included. Because of this, a proposal for the process for Client Onboarding and a road map to implement it are presented in this paper.

Keywords: Onboarding, Process-based management, BPMN, GAP Analysis.

1 Introducción

El proceso de *Client Onboarding* se define como un proceso realizado por las entidades financieras para la creación, activación y vinculación de los clientes a los bancos.

Los miembros del grupo de Client Service Desk – CSD (o centro de soporte) que pertenece al Área de Production Support – PS (o área de Tecnología) de Citi Colombia, son actualmente los encargados de ejecutar el proceso de *Client Onboarding* sobre la plataforma *FX Pulse*. Este proceso es necesario para que los clientes corporativos de CITI Colombia puedan operar en las plataformas digitales de intercambio de divisas/moneda.

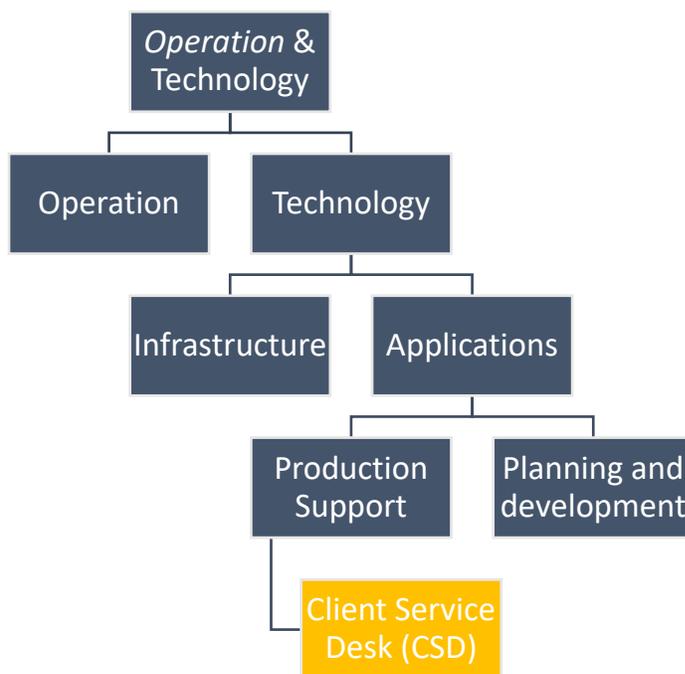


FIGURA 1. FRAGMENTO ORGANIGRAMA O&T, SEÑALANDO UBICACIÓN DEL CLIENT SERVICE DESK (CSD)

El *Client Service Desk* (CSD) o centro de soporte, es una mesa de ayuda que brinda soporte funcional a los clientes CITI en la región sobre las plataformas tecnológicas para operaciones de divisas (*FX-Foreign Exchange*). Además de ser

los responsables del proceso de *Client Onboarding*, prestan soporte telefónico y por correo electrónico.

Este trabajo de grado encontró los GAPs del proceso de *Client Onboarding* para las etapas del proceso que realiza el equipo del CSD, teniendo en cuenta que es un proceso relevante tanto para el cliente como para CITI Colombia, dado que es indispensable para que los usuarios puedan operar en el mercado. “El tiempo es oro” y cuando se trata de operaciones en el mercado de divisas, el tiempo que pierde un usuario sin operar, implica pérdida de dinero tanto para CITI Colombia, como para el cliente, por eso es indispensable que el *Client Onboarding* se realice en el menor tiempo posible. Para lograr identificarlos y generar propuestas de solución, se aplicó la gerencia de ingeniería sobre el proceso.

Teniendo esto en cuenta, el *Service-Level Objectives* (SLO) es de 10 días hábiles para todo el proceso de *Client Onboarding* que se realiza en CITI Colombia para los nuevos usuarios. Internamente, el equipo de CSD tiene un *Service Level Agreement* (SLA) de 5 días hábiles para realizar las acciones que le competen dentro del proceso.

Desde los primeros dos meses en que el equipo CSD comienza a hacerse cargo de las tareas que le fueron encomendadas, se identifican unos tiempos de operación que superan sustancialmente el tiempo esperado, alcanzando un promedio de 88,37 días calendario para 59 solicitudes realizadas en septiembre 2020 y 52,74 para 202 solicitudes en octubre 2020. Y aunque se esperaban unos tiempos iniciales por encima de lo esperado, en el transcurso de los meses siguientes se observó que los tiempos, oscilan entre 15 y 27 días calendario, lo cual evidencia que efectivamente vale la pena identificar si el proceso tiene GAPs que puedan ser trabajados y mejorados por el CSD, para disminuir los tiempos de respuesta. En las figuras 2.A y 2.B se muestra la cantidad de *Client Onboardings* realizados al mes, frente al número de días en promedio que le tomó a Citi Colombia completar cada uno de los usuarios.

En este documento se incluirán los hallazgos, datos y propuestas de mejoras para el proceso, que le permitirían al equipo de *Production Support* tener mejores indicadores a medida que se implemente el plan de mejoramiento.

2 Problema

2.1 Contexto General

El *Client Service Desk* (CSD) en Colombia es una mesa de ayuda que brinda soporte al cliente sobre el funcionamiento de las plataformas digitales de cambio de divisas/moneda (FX-Foreign Exchange) para Colombia, Ecuador y Perú, en la región andina; para Bahamas, Barbados, Haití, Jamaica, Puerto Rico, República Dominicana y Trinidad y Tobago en la región caribe; y para Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá en la región de Centro América.

Adicional al soporte funcional que brinda a los clientes corporativos, entre sus responsabilidades y funciones realiza el proceso de *Client OnBoarding*. El cual consiste en creación, configuración de perfiles y activación a los usuarios para que los clientes puedan operar en nuestras plataformas digitales de intercambio de divisas/moneda.

El centro de soporte es un equipo recientemente conformado, que inició operación en marzo de 2020. Anteriormente este servicio era brindado por recursos externos al banco (proveedores) y sólo brindaban soporte funcional sobre las plataformas digitales de cambio de divisas, es decir, no tenían dentro de sus funciones la responsabilidad del proceso de *Client Onboarding*.

La operación del CSD desde marzo a junio de 2020, no incluyó las tareas de *Client Onboarding*. Este proceso en particular empezó a ser ejecutado en julio para Perú y en septiembre para Colombia. En octubre 2020 se comienza a ofrecer por el CSD la solución de *Client Onboarding* para algunos de los países de la región caribe y de Centro América.

Con esta nueva responsabilidad de *Client Onboarding* se desencadenaron funciones adicionales al CSD, en donde además de realizar las tareas típicas del proceso de *Client Onboarding*, debían acompañar a los nuevos usuarios o *traders*¹ de la mesa de negociación, en una pequeña charla y entrenamiento, dirigida a los clientes potenciales que se centraba en destacar las bondades y beneficios de las plataformas digitales de cambio de divisas/moneda. En resumen, un acompañamiento de preventa con perfil comercial, enfocado en la captura de

¹ Usuarios asignados por los clientes para operar en el mercado a nombre de cada Entidad.

nuevos clientes para que negociaran en las plataformas digitales de CITI y no con alguna otra entidad financiera.

A continuación, se muestran los datos del proceso *Client Onboarding* para Perú y Colombia, estos datos se extraen de la información registrada en CITIDOCS, en donde únicamente se tiene un registro de la fecha en que se cargan los formatos de creación de usuarios y una fecha de envío cuando se tramita el correo de bienvenida a los clientes. Es decir, una fecha de inicio y una fecha de finalización, lo cual permite graficar la cantidad de registros realizados, y el promedio de días que tomo el proceso para cada país.

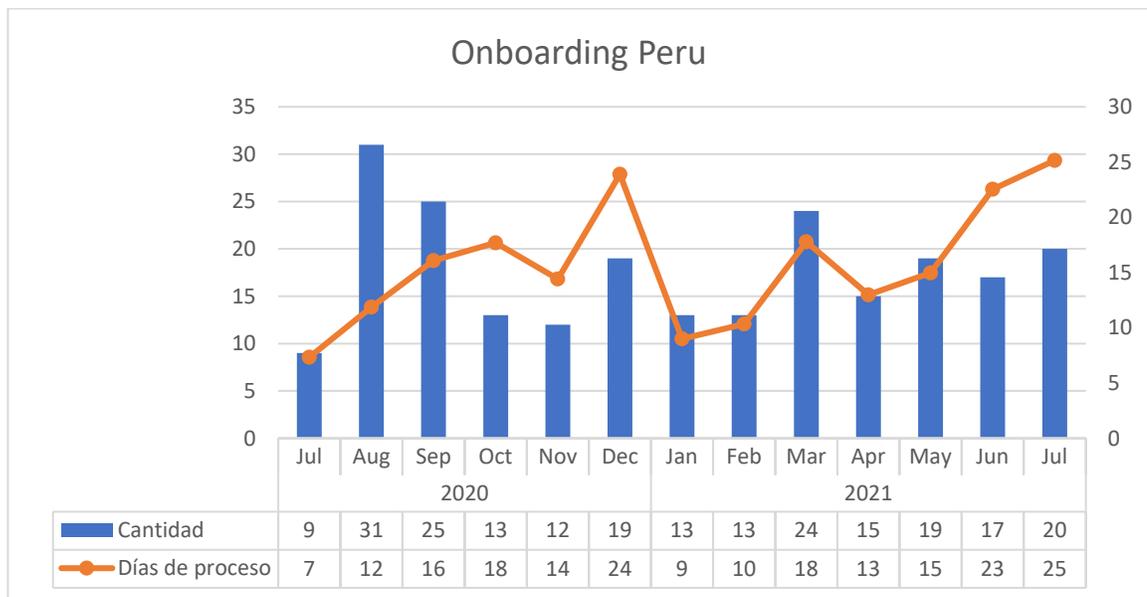


FIGURA 2.A CANTIDAD DE USUARIOS CREADOS MENSUALMENTE Y DÍAS DE PROMEDIO QUE TOMÓ DICHA CREACIÓN PARA PERÚ. FUENTE: INFORME DE GESTIÓN *CLIENT SERVICE DESK (CSD)* DE PRODUCTION SUPPORT CITI COLOMBIA, 2021.

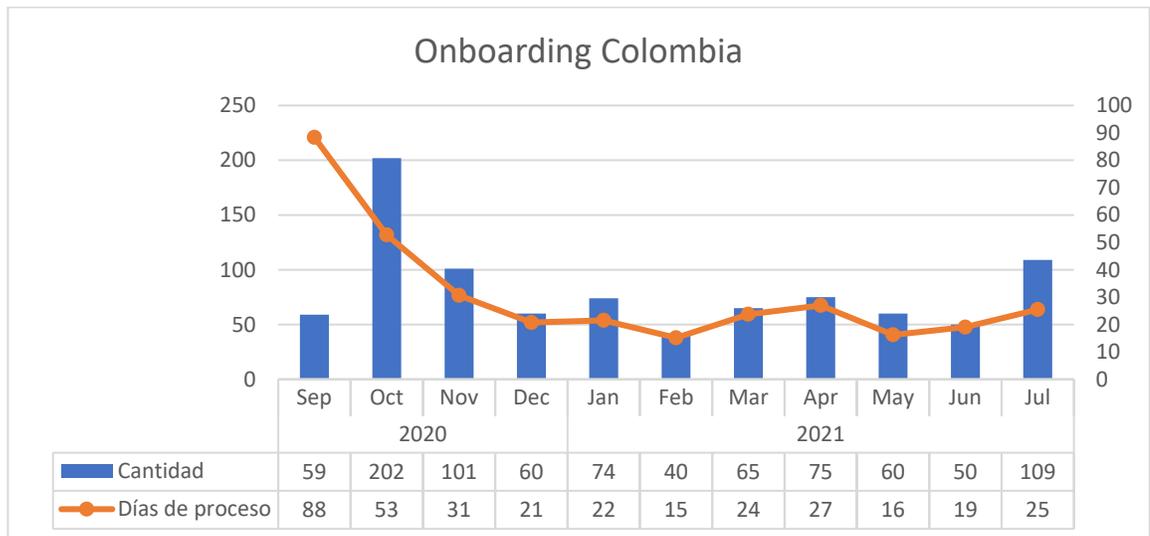


FIGURA 2.B CANTIDAD DE USUARIOS CREADOS MENSUALMENTE Y DÍAS DE PROMEDIO QUE TOMÓ DICHA CREACIÓN PARA COLOMBIA. FUENTE: INFORME DE GESTIÓN *CLIENT SERVICE DESK* (CSD) DE PRODUCTION SUPPORT CITI COLOMBIA, 2021.

Se debe recordar que CITI Colombia, vendió en 2018 toda su banca de consumo a Scotiabank Colpatria, hecho que evidenció que su estrategia de negocio se centró para Colombia únicamente en la banca corporativa. A partir de este cambio en los lineamientos, las directivas de Tecnología de CITI-Colombia se motivan a crear el grupo del CSD con recurso interno en marzo de 2020, intuyendo una oportunidad de prestar un mejor servicio para los clientes corporativos. El equipo inició con 3 recursos internos, los mismos que se tenían para soporte con el proveedor externo. Este mismo equipo, a tan solo seis meses de ser creado, recibió la nueva directiva de atender además del soporte por llamada y correo, el proceso de *Client Onboarding* en FX Pulse.

Dada la criticidad e importancia de este proceso de *Client Onboarding* los escalamientos e incidentes registrados ante el centro de soporte se incrementaron, en julio y agosto en un 283%, pasando de un promedio de 3 incidentes mensuales para marzo, abril, mayo y junio de 2020 a 8,5 incidentes para julio y agosto, en donde sólo se sumó al proceso de *Client Onboarding* para Perú. Los siguientes 9 meses, el promedio mensual aumentó un 637% con respecto a los primeros tres meses de conformación del CSD, y un 225% desde que se empezó a atender el *Client Onboarding* para Colombia. Cabe anotar que los clientes no sólo se estaban quejando por el proceso de *Client Onboarding* sino también por los demás servicios y funciones que realiza el centro de soporte. En la figura 3 se puede observar el

número de incidentes registrados, en donde es notorio como impacta el número de quejas para los meses en donde se comienza a operar el *Client Onboarding* para Colombia.

El evidente aumento de incidentes llevó a que se analizaran cada uno de los 189 incidentes registrados para el CSD. Esta primera revisión, permitió concluir que el 90% de los incidentes escalados estaban relacionados con el proceso de *Client Onboarding*, sin embargo, dicha revisión no identificó si los incidentes dependían propiamente del proceso de *Client Onboarding* o si eran un efecto colateral de otro factor o la combinación de diversos factores. Este análisis fue complementado con las reuniones de trabajo con los miembros del CSD y las diversas entrevistas y documentación de las acciones que se tomaron para cada uno de los incidentes. Dado el hallazgo anterior, los esfuerzos de este trabajo de grado se enfocaron en identificar los GAPs que permitieron proponer unos puntos de mejoramiento, para disminuir las brechas identificadas y así mejorar los tiempos de respuesta de todo el CSD, no solo para los requerimientos de *Client Onboarding* sino para toda su operación.

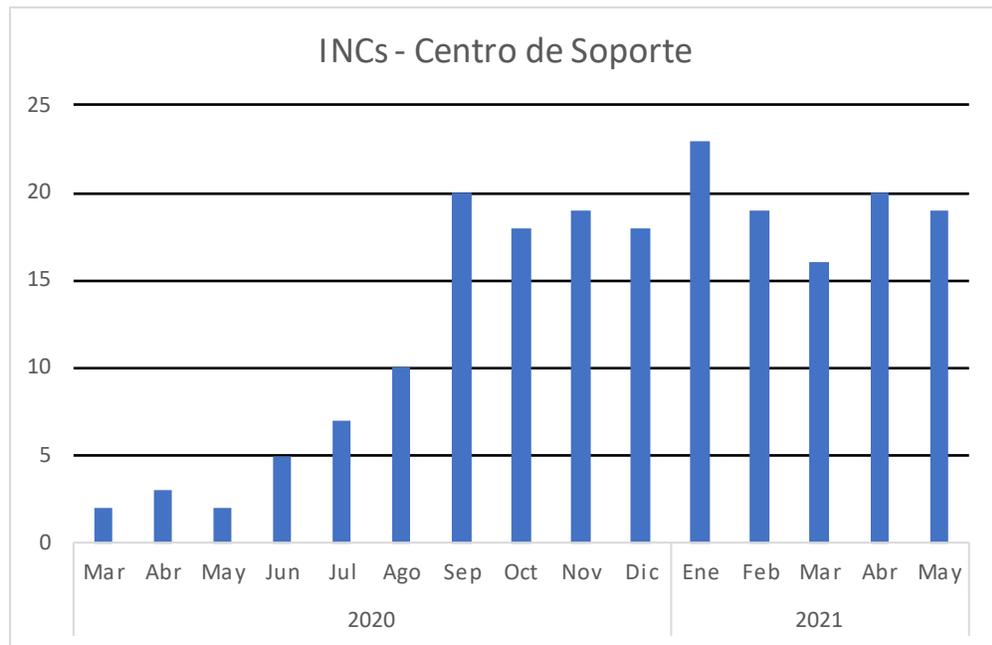


FIGURA 3 INCIDENTES REGISTRADOS ANTE EL CSD DESDE MARZO 2020 HASTA MAYO 2021. FUENTE: INFORME DE GESTIÓN *CLIENT SERVICE DESK (CSD)* DE PRODUCTION SUPPORT CITI COLOMBIA, 2021.

2.2 Ubicación del problema

Teniendo en cuenta que el aumento de los incidentes registrados para el CSD por parte de nuestros clientes internos/externos en Colombia coinciden con el inicio de operaciones del proceso de *Client Onboarding*; se aplicó la gerencia de ingeniería para revisar y analizar en particular el proceso para Colombia, con la intención de identificar oportunidades de mejora para optimizar los tiempos, mitigar los riesgos y poder proponer un proceso estándar más efectivo.

Esto le permitirá a Citi-Colombia, implementar a mediano plazo el mismo plan de mejoramiento con algunas adaptaciones para los demás países. Esto teniendo en cuenta que, aunque es el mismo CSD quien realiza el proceso, cada país tiene una parte personalizada que depende del sistema bancario de cada país o región y de su propia reglamentación y entes reguladores, por eso este trabajo solo analizó las oportunidades de mejoramiento para el proceso *Client Onboarding* para Colombia.

2.3 Planteamiento del problema

El proceso de *Client Onboarding* es particularmente importante para cualquier institución o empresa porque es el contacto inicial en donde se vuelve tangible el servicio adquirido. Es el primer encuentro que tiene el cliente o su nuevo usuario con la compañía, por lo cual es indispensable que sea lo más fluido y práctico para ambas partes. Para el cliente, se vuelve un garante de confianza en el nuevo servicio adquirido, y para la entidad se convierte en un activo de fidelización. El proceso de *Client Onboarding* es un problema continuo y generalizado particularmente para las entidades financieras por los altos niveles de cumplimiento que implica el manejo de dinero, lo cual lo convierte en un reto relevante y de alto impacto para el sector bancario, en donde un pequeño cambio puede hacer la diferencia en imagen y reputación ante la competencia, marcando la diferencia ante el reto de fidelización del cliente.

“Conozca a su cliente (Know Your Customer – KYC, por sus siglas en inglés) y los procesos de *Client Onboarding* tienen muchos problemas; tanto para los bancos como para sus clientes corporativos. Los entes reguladores de las instituciones financieras, por otro lado, requieren que estos procesos cumplan con los requisitos de cumplimiento continuo. Actualmente, cada institución mantiene su propia copia de los datos de los clientes y realiza la verificación a través de proveedores de datos centralizados.” (Kinyua, 2020). Por esta razón fue relevante analizar en dónde y cómo se puede mejorar este proceso al interior de CITI Colombia, identificando que impide acercarse al objetivo de lograr el *Client Onboarding* en los 10 días hábiles ideales y de esta forma disminuir el número de incidentes registrados. Durante el periodo de tiempo de operación se escalaron 3

errores graves directamente relacionados con las tareas de *Client Onboarding* realizadas por el CSD, en los tres casos el problema radicó en errores humanos generados por la manualidad y diversidad de sistemas de información fuente que se usan para cada etapa, algunos derivados del propio desconocimiento del cliente y de las actividades o relevancia de las actividades del proceso.

2.4 Pregunta de investigación general

¿Cómo se puede mejorar el proceso de *Client Onboarding* para las plataformas digitales de cambio de divisas en CITI Colombia, con el fin de mejorar la percepción de calidad del servicio que presta el centro de soporte?

2.5 Pregunta asociada de investigación

¿Cómo a partir del levantamiento de un proceso y sus actividades se puede realizar una identificación de brechas y así plantear un plan de mejoramiento para disminuir los tiempos de respuesta, mitigar los riesgos y mejorar el servicio que brinda el CSD?

3 Justificación

Teniendo en cuenta que *Senior Management Team* (Alta gerencia) definió como estrategia la fidelización de clientes, el posicionamiento del negocio de operaciones de intercambio de divisas y por ende, el uso masivo de las plataformas digitales que soportan este servicio, la atención se ha centrado en disponer de un proceso efectivo que impulse a los clientes a que operen y realicen las negociaciones a través de las plataformas digitales del CITI como banco aliado. La atención adicional de alta gerencia sobre este proceso es una oportunidad para que este trabajo de grado aporte a mejorar a mediano plazo del desempeño del equipo CSD; por medio del análisis y posterior implementación de las posibles mejoras que se plantearan en este plan de mejoramiento. Además, registra como antecedente la importancia de realizar análisis continuo a los procesos, para así generar una cultura institucional de mejoramiento continuo y estructurado.

Para fines de este proyecto se analizará las etapas del proceso de Client Onboarding y las variables que afectan el desempeño óptimo en el proceso para Colombia. Con este análisis del proceso se pretenden identificar las brechas (GAP's) y así poder plantear un plan de mejoramiento que incluya soluciones tecnológicas (TICs) para mejorar los tiempos de respuesta. Ya identificadas las brechas y causales, se propone un road map de las soluciones integrales que se sugieren implementar para solucionar, mejorar o disminuir esos GAPs a través de proyectos ágiles, lo cual a mediano plazo debería permitir una mejoría en los tiempos de respuesta.

Se espera que los tres principales beneficios que se entregará a CITI Colombia con el resultado de este trabajo de grado sean: la documentación el proceso actual de Client Onboarding para Colombia, la identificación de las brechas (GAP's) del proceso actual de Client Onboarding para Colombia y la propuesta del plan de mejoramiento al proceso de *Client Onboarding* para Colombia por medio de soluciones tecnológicas (TICs) dentro del proceso general realizado por el CITI.

El plan de mejoramiento, buscará a mediano plazo beneficiar a: i) los clientes al poder contar con sus usuarios activos en las plataformas en un menor tiempo; ii) al CSD al mejorar los tiempos operacionales, dar cumplimiento a los acuerdos de servicio, tener un proceso estándar implementado que permita mayor agilidad en la curva de aprendizaje para los nuevos recursos y tener menos manualidad para mitigar los riesgos que esto conlleva; y por último, iii) a toda la línea de producto de intercambio de divisas de CITI, puesto que con estas mejoras los acuerdos se

servicio se pueden ajustar, con el objetivo general de mejorar el servicio que presta el CSD a nuestros clientes internos/externos.

Por último, se espera que, mediante la aplicación de tecnologías y herramientas para la optimización de procesos, realizar un ejercicio práctico que permita entregar a CITI Colombia un plan de mejoramiento del proceso de *Client Onboarding* que ejecuta el CSD.

4 Objetivos

4.1 Objetivo General

Proponer un plan de mejoramiento para el proceso de *Client Onboarding* para la plataforma *FX Pulse* en CITI Colombia que permita a mediano plazo disminuir los tiempos de respuesta, mitigar los riesgos y mejorar el servicio que brinda el CSD.

4.2 Objetivos Específicos

- Documentar el proceso actual de *Client Onboarding* para Colombia.
- Identificar las brechas (GAP's) del proceso actual de *Client Onboarding* para Colombia
- Proponer el plan de mejoramiento al proceso de *Client Onboarding* para Colombia por medio de soluciones tecnológicas (TICs) dentro del proceso general realizado por el CITI.

5 Marco Conceptual

5.1 Mejoramiento operacional

Para que una organización se pueda mantener debe estar abierta al cambio y siempre en busca del mejoramiento operacional continuo. “Se vive en una era de cambios. Al observar el desarrollo tecnológico y la implementación de técnicas en busca del mejoramiento continuo por parte de quienes lideran procesos y toman decisiones importantes en la empresa, se confirma lo dicho por Heráclito: *“No existe nada permanente, excepto el cambio”*. Las organizaciones, no son la excepción de esta realidad. Por ello, la clave del éxito ayer, no es suficiente hoy” (López Correa et al., 2018).

El éxito se alcanzó rápidamente al inicio de la operación del grupo CSD-Colombia, sin embargo ante el cambio del alcance con la implementación del proceso de *Client Onboarding* este éxito se diluyó y comenzaron a aparecer problemas e incidentes que afectaron la percepción del cliente. Por este motivo se hace supremamente valido, levantar el proceso actual, identificar las brechas y proponer un plan de mejoramiento, que permita volver a alcanzar el éxito por el grupo y realizar un cambio en la cultura organizacional en los miembros de Production Support y en particular en el grupo del CSD.

5.2 Client Onboarding

El *Client Onboarding* se entiende como el proceso por el cual un nuevo cliente se registra para el uso de un producto o servicio en una entidad o empresa. Sin embargo, el *Client Onboarding* bien ejecutado es un proceso continuo que inicia con un registro o capacitación, pero que solo se considera exitoso si el cliente continúa con el uso eficiente y reiterativo del producto y servicio. “That long-term focus on ensuring people find success with your product should lead to higher customer retention, which is the foundation on which thriving businesses are built...*“customer retention is the new conversion.”*” (*Onboarding Customers for Long-Term Success [Complete Guide]*, n.d.)

La experiencia de un cliente durante el proceso de *Client Onboarding* puede fortalecer o romper la continuidad de la relación entre este y la organización; dado que puede ser la fuente de frustración para los clientes durante la configuración y creación de la cuenta. Las variables clave como la lealtad del cliente, la experiencia, las referencias y la rentabilidad dependen directamente de la experiencia de usuario final y por ende del proceso de *Client Onboarding* de la entidad.(Kinyua, 2020).

Por esta razón, Kinyua menciona que todo proceso de *Client Onboarding* debe contar con tres atributos principales: i) Simple y sin problemas, ii) Rápido y iii) Representantes de atención al cliente informados de todos los pasos del proceso.

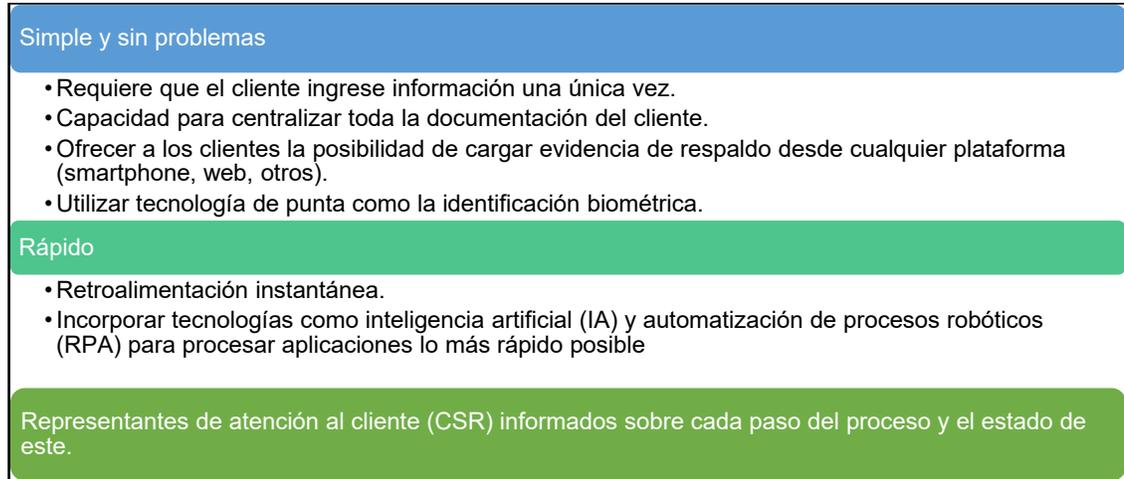


FIGURA 4 - ATRIBUTOS DE UN BUEN PROCESO DE CLIENT ONBOARDING – TRADUCIDO Y ADOPTADO DE (KINYUA, 2020).

Como se menciona en el artículo *Digital Transformation of Client Onboarding Process Reaps \$50 Million Efficiency Opportunity*, el 50% de la carga laboral de los procesos de *Client Onboarding* se enfocan en tareas que no aportan valor, tales como: contactar al cliente para adquirir información adicional faltante, carga de información, validación y revisiones del proceso de registro. En ese orden de ideas, para poder plantear un plan de mejoramiento de un proceso de *Client Onboarding*, es indispensable revisar el proceso completamente para comprenderlo y entender la experiencia que vive el cliente en totalidad, no solo enfocarse en la parte que concierne al área de Tecnología. También es importante para hacer una evaluación de calidad, recolectar datos críticos operacionales y financieros para diagnosticar el proceso y así tomar decisiones informadas (Vanselow, 2018).

En (Parra Moyano & Ross, 2017) se menciona una solución teórica macro en donde se plantea hacer un cambio de esquema en el cual todas las instituciones financieras de un país consuman los datos generales de cada cliente y usuario de una misma base, como se muestra en los diagramas a continuación.

Fig. 1 Current process and cost structure of KYC

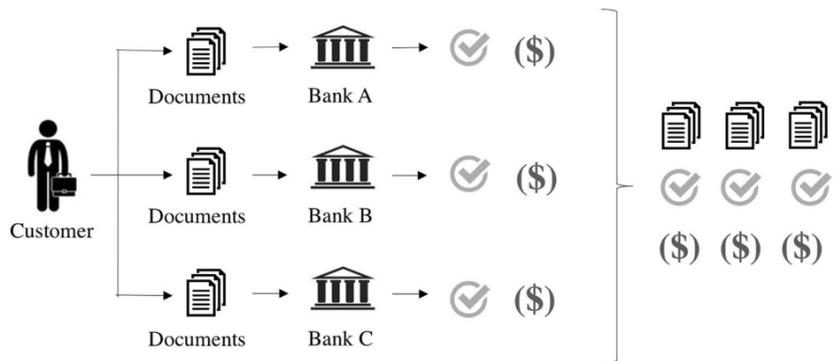


FIGURA 5 ESTRUCTURA DE PROCESO Y DE COSTOS DE KYC (CONOZCA A SU CLIENTE, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS). FUENTE: PARRA MOYANO & ROSS, 2017.

Fig. 3 Proposed work flow and cost structure of KYC after the implementation of the artifact

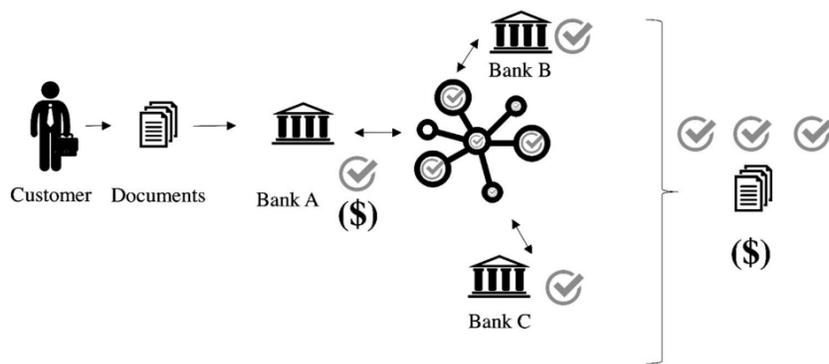


FIGURA 6 PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA DEL PROCESO Y DE COSTOS DE KYC (CONOZCA A SU CLIENTE, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN. FUENTE: PARRA MOYANO & ROSS, 2017.

Aunque esta solución es un alcance macro, se tiene en cuenta para implementar dentro del plan de mejoramiento del trabajo de grado, en donde la premisa de solución radica precisamente en una única fuente de información para optimizar tiempos y disminuir los riesgos.

5.3 Levantamiento del proceso

Para poder proponer un plan de mejoramiento de un proceso, es indispensable documentarlo y levantar el modelo para poder identificar los actores, las actividades, el flujo de información, los puntos de control, la Matriz SIPOC², entre

² Matriz SIPOC, por sus siglas en Inglés, se entiende como la matriz que muestra: *Suppliers, Inputs, Process, Outputs y Customers*.

otros. Para la elaboración y fácil ilustración del mismo, es indispensable un análisis previo de las posibles agrupaciones en las que se pueda colocar los procesos identificados, agrupaciones que permitirán tener un mapa (BPMN) que es la manera más clara de representar gráficamente la estructura de los procesos (Vera et al., 2019).

El *Business Process Modeling Notation* (BPMN, por sus siglas en inglés) es un estándar con especificaciones para el modelado de procesos desarrollado por el *Business Process Management Initiative* (BPMI). La versión 1.0 de este estándar fue liberada en 2004 e incluyó el trabajo de más de dos años del *Notation Working Group*. El objetivo principal era generar un sistema que permitiera mostrar información que pudiera ser leída y entendida por todos los usuarios de un negocio, desde los analistas que generan los primeros bocetos de los procesos hasta los desarrolladores técnicos responsables de implementar la tecnología que responderá a esos procesos, y finalmente a los miembros del negocio que van a manejar y monitorear todas las actividades incluidas. Dentro de BPMN se definió el *Business Process Diagram* (BPD) que se basa en una técnica de diagrama de flujos que permite crear modelos gráficos de los procesos de las diversas operaciones de un negocio. Un BPD es la red de objetos gráficos que representan actividades que se organizan por el flujo de control en el orden en que son ejecutadas (White, 2004).

“La descripción de un proceso se debe centrar tanto en las actividades como en el control de las mismas, buscando que estas se realicen de una manera eficaz. Una herramienta fundamental para dicha descripción es la ficha de proceso, que representa un respaldo de información para recabar características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama y la gestión del proceso” (Vera et al., 2019). Estas descripciones, fueron levantadas a partir de la información suministrada por los agentes que ejecutan el proceso y por la información de las áreas que participan en el proceso general, sin esta información y experiencia previa es imposible levantar un proceso que grafique la realidad de la operatividad. Cuando ya se tienen documentado el proceso, se pueden identificar las brechas (GAPs) y oportunidades de mejora.

5.4 Análisis de GAPs (brechas)

Para realizar un análisis de GAPs, se debe tener en cuenta que la Brecha o *Gap* se refiere al espacio que se encuentra entre “el sitio en donde estoy” (el estado actual) y el “sitio a donde quiero estar” (el estado objetivo). Por lo cual el análisis de Brechas o GAPs, es una oportunidad para identificar las acciones que me permitirán disminuir o eliminar esos espacios identificados, y que permitirán por medio de un

análisis interno llevar el proceso al estado objetivo, al implementar las propuestas de solución.

Las ventajas de realizar un análisis de GAPs radican en que se podrá definir un plan de acción claro y estructurado (Wright, n.d.) que permitirá de forma muy concreta, tomar acciones sobre las brechas identificadas. Por esta razón el plan de mejoramiento del proceso de *Client Onboarding* para CITI-Colombia, se estructura sobre la identificación de brechas y soluciones para mejorarlas o eliminarlas (Gomm & Hagen, n.d.)

6 Metodología

El desarrollo de este trabajo de grado incluyó: revisión de tiempos de respuesta, revisión de llamadas, revisión de casos escalados y entrevistas, también el levantamiento del proceso actual del *Client Onboarding* CITI-Colombia, en combinación con herramientas de gerencia de ingeniería para las plataformas digitales de cambio de divisas/monedas usadas por el CSD.

A continuación, se presenta la matriz de desarrollo de objetivos específicos de este trabajo y las metodologías aplicadas para cumplir con cada uno ellos.

OBJETIVO ESPECIFICO	ETAPA	TAREA	ACTIVIDADES	METODOLOGIA
Documentar el proceso actual de <i>Client Onboarding</i> para Colombia.	Levantamiento de información del proceso actual de <i>Client Onboarding</i>	Análisis Externo	Consulta de fuentes de información de <i>Client Onboarding</i>	1. Revisión metodológica.
		Análisis Interno	Entrevistas con 2 analistas del CSD que intervienen en el proceso de <i>Client Onboarding</i> en Colombia	1. Entrevistas individuales de 1 hora y media (Anexo 1, cédula de la entrevista). 2. Levantamiento inicial del proceso. 3. Proceso SIPOC (Numerales 7.1.). 4. Análisis y síntesis plasmado en el BPMN (Anexo 2).
	Definición de diagrama BPMN del proceso de <i>Client Onboarding</i>	Investigación metodológica	Consulta de fuentes de información sobre documentación BPMN	1. Revisión metodológica.
		Validación del diagrama BPMN levantado	Segunda entrevista, en esta ocasión uniendo a los dos analistas que habían contestado la entrevista individual, para validar el diagrama BPMN levantado y validaciones rápidas por llamadas.	1. Validación de tareas, actores y actividades del mapa levantado con la información recopilada de la primera y segunda entrevista. 2. Iteraciones por medio de llamadas para hacer validaciones del mapa y la matriz SIPOC según demanda dependiendo de la evolución del trabajo.

OBJETIVO ESPECIFICO	ETAPA	TAREA	ACTIVIDADES	METODOLOGIA
			Ejercicio de validación e identificación de tareas manuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realización de un ejercicio, en donde cada analista realizó el proceso y narraba en voz alta cada una de las acciones y compartía su pantalla. 2. Ajustar el mapa según lo identificado en el ejercicio anterior. 3. Se identificaron las tareas que por su manualidad o falta de automatización generaban mayor riesgo y por ende, implicaban mayor atención por parte del analista y más tiempo de ejecución.
Identificar las brechas (GAP's) del proceso actual de <i>Client Onboarding</i> para Colombia	Identificar y documentar las brechas del proceso actual	Análisis de las brechas del proceso actual	Análisis realizado teniendo en cuenta las dos respuestas de la pregunta 18 de la entrevista y los resultados del ejercicio de validación e identificación de tareas manuales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de brechas (Numeral 7.2.1) 2. Análisis-síntesis (Numeral 7.2.2)

OBJETIVO ESPECIFICO	ETAPA	TAREA	ACTIVIDADES	METODOLOGIA
	Analizar cada una de las brechas para proponer una posible solución	Análisis de las brechas para definir posibles soluciones	Definir las iniciativas de solución para cada GAP	<ol style="list-style-type: none"> Definición de soluciones (Numeral 7.3) Relación de cada solución con las brechas identificadas (Numeral 7.4)
Proponer el plan de mejoramiento al proceso de <i>Client Onboarding</i> para Colombia por medio de soluciones tecnológicas (TICs) dentro del proceso general realizado por el CITI.	Documentar los cambios al proceso de <i>Client Onboarding</i>	Crear el nuevo diagrama del proceso	Documentar la propuesta del nuevo diagrama del proceso	<ol style="list-style-type: none"> Diagrama BPMN (Anexo 3) Análisis-Síntesis (Numeral 7.4)
	Describir cual es el <i>road map</i> del plan de mejoramiento	Definición de los siguientes pasos	Priorización de las soluciones	<ol style="list-style-type: none"> Análisis-Síntesis (Numeral 7.3.1)

TABLA 1. MATRIZ DE DESARROLLO DE OBJETIVOS. FUENTE: AUTOR 2021

7 Desarrollo

7.1 Levantamiento de información del proceso actual de Client Onboarding

Para iniciar se realizó una sesión individual de hora y media con 2 personas del equipo CSD, en esas sesiones se contestó el cuestionario del ANEXO 1. Cabe señalar, que se implementó el cuestionario solo con dos miembros del equipo porque para la fecha de las reuniones el tercer miembro estaba recién ingresado y en proceso de capacitación y no tenía el conocimiento propio para aportar en esta fase.

Con la información recopilada en dichas reuniones, se creó una primera versión del proceso juntando las iteraciones y el detalle de cada actividad. Después de las 2 primeras entrevistas individuales, se realizó una segunda reunión, en donde se citaron los dos miembros del equipo que participaron en la primera entrevista, en la cual se hicieron validaciones adicionales y se afinaron las descripciones. También se realizó un ejercicio sencillo de *brainstorming* (respuestas a la pregunta 18 de la entrevista individual), en donde se plantearon posibles soluciones a los puntos críticos identificados. Los últimos detalles y ajustes se realizaron a partir de las iteraciones cotidianas con los analistas en el desarrollo de sus funciones en el *Client Onboarding*.

Al finalizar se validó el procedimiento con un ejercicio, en donde cada analista realizó el proceso y narraba en voz alta cada una de las acciones y compartía su pantalla. Esto permitió hacer dos cosas: se revisó que el modelo fuera correcto y además se comenzaron a identificar las tareas que por su manualidad o falta de automatización generaban mayor riesgo y por ende, implicaban mayor atención por parte del analista y más tiempo de ejecución.

A continuación, se mostrará el diagrama BPMN fragmentado en los 9 actores o áreas que se identificaron en el ejercicio de levantamiento del proceso, junto con 2 tablas, una que indica: actores, descripción de cada actividad y el SLA; y otra tabla con la Matriz SIPOC que incluye *Suppliers, Inputs, Process, Outputs* y *Customers*, para el ejercicio se añadió una columna adicional en donde se señala las aplicaciones usadas por el actor para realizar la actividad. En las secciones de actores o áreas que se describen a continuación, se identificó el uso hasta de 10 aplicaciones durante todo el proceso y 18 actividades.

7.1.1 Matriz SIPOC – Cliente

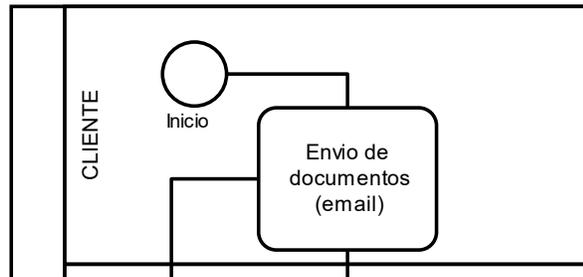


FIGURA 7. CARRIL DEL CLIENTE EN EL BPMN CLIENT ONBOARDING. FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
CLIENTE	Individuo que está interesado en activar usuario(s) para las plataformas digitales de cambio de divisas con CITI Colombia.	N/A
COUNTER	Usuario que se encuentra en sucursal para recibir físicamente los formatos de creación de usuarios.	24 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIERS	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMERS	APPS USADAS*
- Cliente	- Email con los formatos de creación de usuarios. - Formatos físicos de creación de usuarios entregados en sucursal.	Enviar/Radicar documentos (email)	El equipo de "Initiation Process" recibe el correo electrónico por parte del cliente. - El equipo de "Initiation Process" recibe el correo electrónico por parte del counter si fueron entregados físicamente en la sucursal.	Cliente Counter	- Email

7.1.2 Matriz SIPOC – Initiation Process

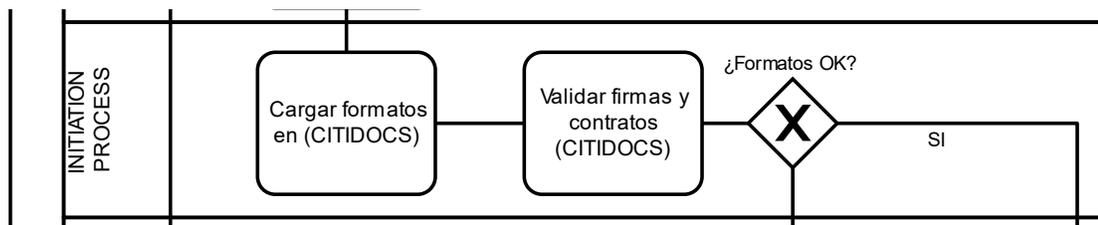


FIGURA 8. CARRIL DEL INITIATION PROCESS EN EL BPMN CLIENT ONBOARDING. FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
INITIATION PROCESS	Área encargada del diligenciamiento de información inicial del documento en CITIDOCS (Base, nombre del cliente, NIT, nombres en el formato y los correos del cliente), verificación de firmas de representante legal y de vigencia de la ficha legal del cliente.	24 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIERS	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMERS	APPS USADAS
- Cliente - Counter	Email con los formatos diligenciados	Cargar formatos en (CITIDOCS)	Formatos cargados en CITIDOCS con su respectivo DOCNAME (Código único de identificación).	Initiation Process	CITIDOCS
- Cliente - Counter - Initiation Process	Formatos cargados en CITIDOCS	Validación de firmas y contratos (CITIDOCS)	Validación exitosa o errada de los formatos - Formatos OK (SI) : Adiciona comentario en CITIDOCS y mueve los formatos en CITIDOCS a la siguiente carpeta (Verificación Local) para que continúe el proceso. - Formatos OK (NO) : Adiciona comentario en CITIDOCS y mueve los formatos en CITIDOCS a una carpeta del <i>Relationship Service Unit</i> (RSU) de excepciones donde RSU debe contactar al cliente para indicarle los errores en los formatos.	Initiation Process	CITIDOCS

7.1.3 Matriz SIPOC – Verificación Local

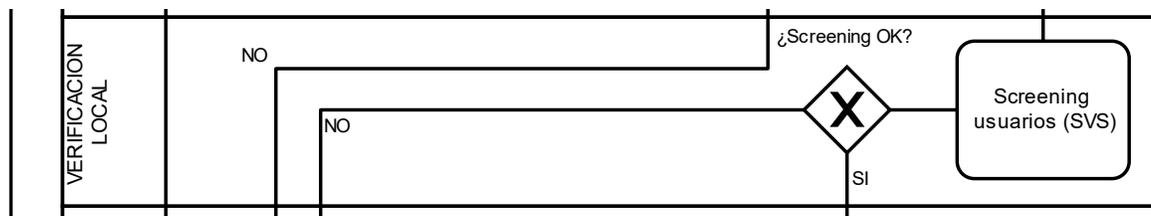


FIGURA 9. CARRIL DE VERIFICACIÓN LOCAL EN EL BPMN CLIENT ONBOARDING. FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
VERIFICACIÓN LOCAL	Área encargada de realizar el <i>screening</i> de nombres inscritos en el documento en <i>Signature Validation System</i> (SVS).	24 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIERS	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMERS	APPS USADAS

- <i>Initiation Process</i>	Email con los formatos diligenciados	<i>Screening usuarios Signature Validation System (SVS)</i>	Validación de usuarios en SVS - Screening OK (SI) : Adiciona comentario en CITIDOCs y mueve los formatos en CITIDOCs a la siguiente carpeta (CSD-Colombia) para que continúe el proceso. - Screening OK (NO) : Adiciona comentario en CITIDOCs y mueve los formatos en CITIDOCs a una carpeta del CSD-Colombia de excepciones donde el CSD-Colombia debe consolidar los errores presentados.	- Verificación Local - CSD-Colombia	- SVS - CITIDOCs
-----------------------------	--------------------------------------	---	--	--	---------------------

7.1.4 Matriz SIPOC – Trader

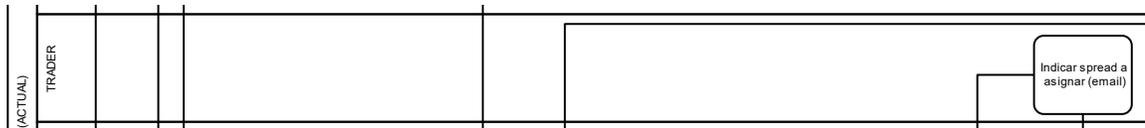


FIGURA 10. CARRIL DEL *TRADER* EN EL BPMN *CLIENT ONBOARDING*. FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
TRADER/SALES	Usuario de tesorería encargado de manejar la cuenta y el portafolio del cliente cuando ya está operando con CITI Colombia. En el proceso de <i>Onboarding</i> interviene para la asignación del <i>spread</i> cuando no está configurado, responsable de brindar esta información al CSD-Colombia.	8 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIER S	INPUTS	PROCES S	OUTPUTS	CUSTOMER S	APPS USADAS
- CSD-Colombia - <i>Trader</i>	Email con la solicitud de cuál debe ser el <i>spread</i> a setear en eDealer para el cliente.	Indicar <i>spread</i> a asignar (email)	Envío de email al CSD-Colombia con la especificación del <i>spread</i> a setear en eDealer.	- CSD-Colombia - <i>Trader</i>	- eDealer - Email

7.1.5 Matriz SIPOC – CSD-Colombia

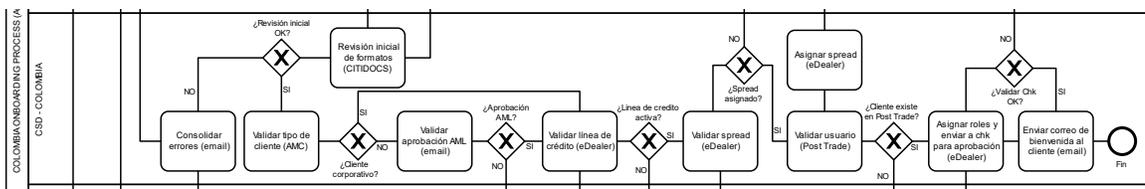


FIGURA 11. CARRIL DEL CSD-COLOMBIA EN EL BPMN *CLIENT ONBOARDING*. FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
CSD-COLOMBIA	<p>El centro de soporte es el responsable de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validación de tipo de cliente CORPORATIVO o <i>Financial Institution (FI)</i> y de la creación correcta de los clientes en los diferentes sistemas de <i>Markets</i>, asignación <i>spread</i> y canasta, <i>entitlements</i> de usuarios, requerimientos de activaciones a equipo CSD-Global, envío de correos de bienvenida y entrenamiento de la plataforma a los clientes. - Validación de la carpeta rechazos en donde se consolidarán todos los errores encontrados en los formatos por los cuales no se podría procesar la creación de usuarios y debe informar al cliente, para ello una vez consolidados los errores, se enviará al equipo de RSU (Business Assitances-BA) para contacto con el cliente. 	36 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIERS	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMERS	APPS USADAS
- Verificación Local	Formatos cargados en CITIDOCS con la observación de los equipos anteriores.	Revisión inicial de formatos (CITIDOCS)	Observación en CITIDOCS de los errores encontrados en la revisión inicial de formatos. - Revisión inicial OK (SI): Continúa con el proceso hacia el siguiente paso "Valida el tipo de cliente AMC". - Revisión inicial OK (NO): Adiciona observación en CITIDOCS y mueve los formatos a la carpeta de excepciones de RSU.	- CSD-Colombia - RSU	- CITIDOCS
- Verificación Local - CSD-Colombia	- Errores reportados por verificación local - Errores encontrados por el CSD-Colombia en la revisión inicial de formatos.	Consolidar errores	Consolida las observaciones en CITIDOCS y en correo con los errores reportados por "Verificación Local" y los encontrados en el paso "Revisión inicial de formatos (CITIDOCS)". Envía correo al equipo RSU y mueve los formatos en CITIDOCS hacia la carpeta de excepciones de RSU.	- CSD-Colombia - RSU	- CITIDOCS - Email
- CSD-Colombia	- Formatos con el registro básico del cliente para validar el tipo de cliente.	Validar tipo de cliente (AMC)	Valida el tipo de cliente (CORPORATIVO/NBFI NON-DEPOSITORY FI FINANCIAL INSTITUTION) en AMC con el registro básico del cliente. - Cliente es CORPORATIVO (SI): Continúa con el proceso hacia el siguiente paso "Validar línea de crédito (eDealer)". - Cliente es CORPORATIVO (NO): Validar si cuenta con la aprobación AML al ser tipo de cliente (NBFI) en el correo donde está el consolidado de los clientes NBFI.	- CSD-Colombia - CSC	- CITIDOCS - eDealer - Account Manager Center (AMC) - Email

- CSD- Colombia	- Formatos con el registro básico del cliente para validar si ya cuenta con aprobación AML (Email)	Validar aprobación AML (email)	Valida si el cliente NBF1 ya tiene la aprobación de AML en el último correo enviado con el listado consolidado de clientes que ya cuentan con la aprobación. - Aprobación AML (SI): Continúa con el proceso hacia el siguiente paso "Validar línea de crédito (eDealer)". - Aprobación AML (NO): Enviar solicitud (email) de aprobación al equipo "AML".	-CSD- Colombia - AML	- CITIDOCS - Email
- CSD- Colombia	- Formatos con el registro básico del cliente para validar si ya tiene la línea de crédito activa.	Validar línea de crédito (eDealer).	Valida si el cliente tiene línea de crédito activa - Línea de crédito activa (SI): Continúa con la siguiente actividad "Asignar spread (eDealer)". - Línea de crédito activa (NO): Realiza la solicitud al Citi Service Center (CSC) para que creen la línea de crédito en los sistemas (C900).	- CSD- Colombia - CSC	- CITIDOCS - C900 - eDealer
- CSD- Colombia	- Formatos con el registro básico del cliente para validar si ya tiene spread asignado.	Validar spread (eDealer)	Validar si el cliente ya tiene asignado el spread en (eDealer). - Spread asignado (SI): Continúa con la siguiente actividad "Revisar cliente (Post Trade)". - Spread asignado (NO): Realiza la solicitud al <i>trader</i> de cuál debe ser el spread a asignar al cliente en (eDealer).	- CSD- Colombia - <i>Trader</i>	- CITIDOCS - Email - eDealer
- CSD- Colombia	- Formatos con el registro básico del cliente y el usuario a adicionar para validar si existe en Post Trade.	Validar usuario (Post Trade)	Validar si el usuario existe en Post Trade. - Usuario existe en Post Trade (SI): Continúa con la siguiente actividad "Asignar roles y activar usuario (eDealer)". - Usuario existe en Post Trade (NO): Realiza la solicitud vía email al CSD-Global para que creen el usuario en Post Trade.	- CSD- Colombia	- CITIDOCS - Email - eDealer - Post Trade
- CSD- Colombia	- Formatos con la información del usuario a crear y las observaciones del <i>maker</i> del CSD-Colombia.	Asignar roles y enviar a Chk para aprobación (eDealer)	Asignar roles y enviar a Cheker para aprobación (eDealer) - Validar Cheker OK (SI): Continúa con la siguiente actividad "Enviar correo de bienvenida al cliente (email)". - Validar Cheker OK (NO): Adiciona observación en CITIDOCS y le retorna al analista <i>maker</i> al paso "Revisión inicial de formatos (CITIDOCS)".	- CSD- Colombia	- CITIDOCS - Email - eDealer

- CSD-Colombia	- Formatos con la información del usuario a crear y las observaciones del <i>maker</i> y <i>checker</i> del CSD-Colombia.	Enviar correo de bienvenida al cliente (email)	Asignar roles y enviar a Cheker para aprobación (eDealer) - Validar Cheker OK (SI): Continúa con la siguiente actividad "Enviar correo de bienvenida al cliente (email)". - Validar Cheker OK (NO): Adiciona observación en CITIDOCS y le retorna al analista <i>maker</i> al paso "Revisión inicial de formatos (CITIDOCS)"..	- CSD-Colombia	- CITIDOCS - Email - eDealer
----------------	---	--	--	----------------	------------------------------------

7.1.6 Matriz SIPOC – Citi Service Center (CSC) de Operation Markets



FIGURA 12. CARRIL DEL CITI SERVICE CENTER (CSC) EN EL BPMN CLIENT ONBOARDING. FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
CSC	<i>Citi Service Center (CSC)</i> , área de operaciones responsable de: - Validación de <i>Know Your Customer</i> (KYC), Country Appendix y línea de crédito (C900), pre requisitos para darle continuidad a la creación del cliente y usuarios en los sistemas, validación de los clientes creados en los sistemas de <i>Markets</i> : eDealer, QLM, BACA, Set-FX, y comunicación con CSD para la creación de GCN code.	48 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIERS	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMERS	APPS USADAS
- CSD-Colombia - CSC	Email con la solicitud de parte de CSD-Colombia con la solicitud de setear la línea de crédito en sistemas CITI (C900 y eDealer)	Setear línea de crédito (C900)	- Registro de línea de crédito en sistemas CITI. - Envío de email al CSD-Colombia con la confirmación de la creación de la línea de crédito en sistemas CITI.	- CSD-Colombia - <i>Trader</i>	- eDealer - Email - C900 - QLM - BACA - Set FX

7.1.7 Matriz SIPOC – CSC-Global



FIGURA 13. CARRIL DEL CSD-GLOBAL EN EL BPMN CLIENT ONBOARDING.
FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
CSD-GLOBAL	Client Service Desk Global (CSD GLOBAL), área responsable de: - Activación de base en <i>Post Trade</i> , activación y/o creación de <i>Post Trade</i> a clientes a solicitud, revisión de usuarios creados en otros países, creación RTC, asignación niveles de autorización.	24 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIERS	INPUTS	PROCES S	OUTPUTS	CUSTOMER S	APPS USADA S
- CSD-Colombia - CSD-Global	Email con la solicitud de parte de CSD-Colombia para crear el usuario en <i>Post Trade</i> , revisión de usuarios creados en otros países, creación de RTC	Crear usuario en (<i>Post Trade</i>)	- Registro del usuario en <i>Post Trade</i> . - Envío de email al CSD-Colombia confirmando la creación del usuario en <i>Post Trade</i> .	- CSD-Colombia - CSD-Global	- <i>Post Trade</i> - Email

7.1.8 Matriz SIPOC –Anti Money Laundering (AML)

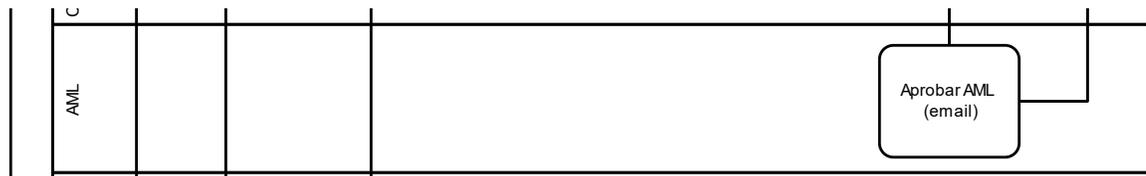


FIGURA 14. CARRIL DEL ANTI MONEY LAUNDERING (AML) EN EL BPMN CLIENT ONBOARDING. FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
AML	Anti-Money Laundering (AML), área encargada de dar la aprobación para poder activar los clientes NBF1. Pertenecen al área de cumplimiento (<i>Compliance</i>). Este tipo de clientes requiere una aprobación especial por parte de esta área.	8 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIER S	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMER S	APPS USADA S
- CSD-Colombia - AML	Email con la solicitud de parte de CSD-Colombia para recibir la aprobación AML del cliente FI.	Aprobar AML (email)	- Envío de email al CSD-Colombia con la aprobación AML.	- CSD-Colombia - AML	- Email

7.1.9 Matriz SIPOC Relationship Unit (RSU)

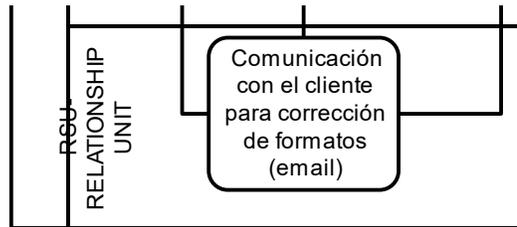


FIGURA 15. CARRIL DE *RELATIONSHIP SERVICE UNIT (RSU)* EN EL BPMN *CLIENT ONBOARDING*. FUENTE: AUTOR, 2021.

ACTOR	DESCRIPCIÓN	SLA
RSU	<i>Relationship Service Unit Business Assitant (RSU-BA)</i> , área responsable de: - Recepción de errores consolidados por parte de la carpeta de rechazos del centro de soporte para comunicación con el cliente y nueva radicación del documento de ser necesario. Si los errores o validaciones pueden ser corregidas podrán devolver el documento al flujo para su posterior procesamiento	24 HORAS

MATRIZ SIPOC					
SUPPLIERS	INPUTS	PROCESS	OUTPUTS	CUSTOMERS	APPS USADAS
- CSD- Colombia - <i>Initiation Process</i>	- Email con el consolidado de errores por parte del centro de soporte. - Formatos en CITIDOCs con las observaciones de los errores encontrados en las validaciones efectuadas en el proceso.	Comunicación con el cliente para corrección de formatos (email)	- Envío de email al cliente con la explicación de los errores encontrados en los formatos para que realice la corrección y vuelva a iniciar el proceso nuevamente.	- CSD- Colombia - RSU-BA	- Email - CITIDOCs

7.2 Datos de tiempos de formatos procesados por el CSD entre septiembre 2020 a julio 2021

Se tomaron los datos de 891 formatos procesados por el CSD durante el periodo comprendido entre septiembre 2020 y julio 2021. Se eliminaron 4 registros porque se apartaban mucho de la media, ya que sus tiempos de procesamiento superaban los 180 días, que fue el techo definido para este trabajo de grado. A continuación, se muestra una tabla en donde las cantidades se agrupan por rangos de tiempo.

Año y mes	0 a 10 días	10 a 30 días	30 a 90 días	90 a 180 días	Total general
2020	69	103	209	39	420
sep	1		42	14	57
oct	24	29	131	18	202
nov	22	47	26	6	101
dic	22	27	10	1	60
2021	140	246	82	3	471
ene	20	41	13		74
feb	13	25	2		40
mar	14	41	9		64
abr	12	42	21		75
may	29	26	4	1	60
jun	19	22	8	1	50
jul	33	49	25	1	108
Total general	209	349	291	42	891

TABLA 2. CANTIDAD DE FORMATOS PROCESADOS SEGÚN NÚMERO DE DÍAS.
FUENTE: AUTOR, 2021.

Teniendo en cuenta esta agrupación, se identificó que el 23% de los formatos procesados cumplió con el SLO de 10 días. En tanto el 39% se ubicó en el rango de 11 a 30 días y el 33% en el rango de 31 a 90 días. Por último, sólo un 5% se realizaron entre 91 y 180 días.

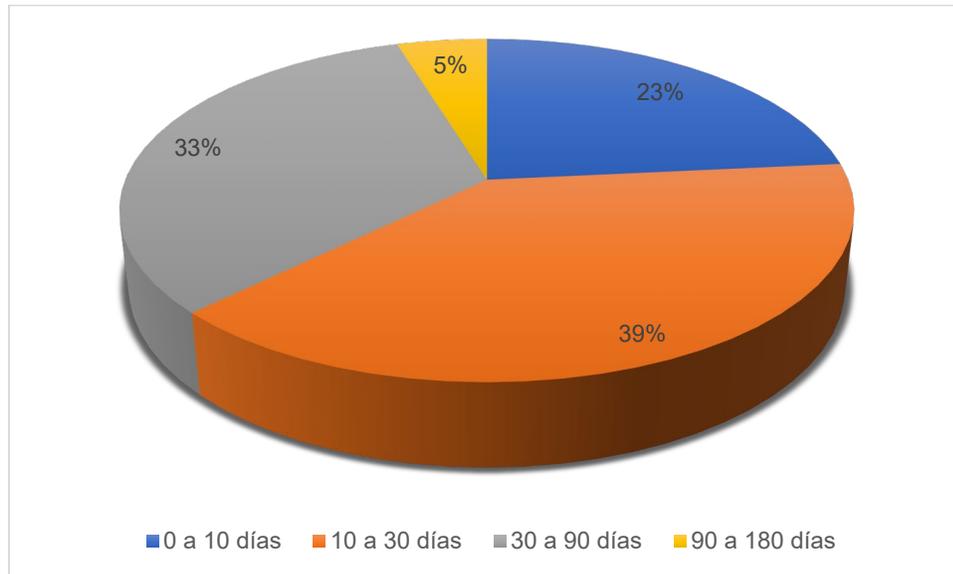


FIGURA 16. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES POR RANGO DE TIEMPO. FUENTE: AUTOR, 2021.

Para continuar con el levantamiento de tiempos, se eligieron los 2 formatos procesados, que más tiempo tomaron para cada uno de los rangos. Para fines del análisis, solo se incluyeron los correspondientes a los tres primeros rangos, es decir, para el rango de 0 a 10 días, para el de 10 a 30 días y para el de 30 a 90 días. Hay que tener en cuenta que las herramientas tecnológicas usadas actualmente por el CSD no permiten exportar de forma eficiente estos datos. Para extraer los datos, se consultó la bitácora de tiempos de cada uno de los formatos escogidos y se obtuvieron las fechas de ingreso y salida de las 3 etapas que actualmente se registran en CITIDOCS.

Para la muestra se registraron las fechas de ingreso y salida para las tres áreas que intervienen en el proceso para los 10 formatos escogidos, con el fin de identificar los tiempos de procesamiento de cada área. La data se señala para las siguientes áreas:

- INITIATION PROCESS
- VERIFICACIÓN LOCAL
- CSD COLOMBIA

RANG O	INITIATION PROCESS			VERIFICACIÓN LOCAL			CSD COLOMBIA			Total Días
	Fecha ingreso	Fecha salida	Días	Fecha Inicio	Fecha Final	Días	Fecha Inicio	Fecha Final	Días	
30 a 90 días	27/01/2021	24/03/2021	55	24/03/2021	31/03/2021	7	31/03/2021	27/04/2021	28	90
30 a 90 días	21/01/2021	26/02/2021	36	26/02/2021	5/03/2021	7	5/03/2021	15/04/2021	41	84
30 a 90 días	1/03/2021	22/04/2021	52	22/04/2021	27/04/2021	5	27/04/2021	24/05/2021	27	84
30 a 90 días	12/08/2020	4/11/2020	84	5/11/2020	5/11/2020	0	5/11/2020	10/11/2020	5	89
30 a 90 días	24/07/2020	24/07/2020	0	24/07/2020	3/08/2020	10	3/08/2020	22/10/2020	80	90
10 a 30 días	30/03/2021	7/04/2021	8	7/04/2021	9/04/2021	2	9/04/2021	29/04/2021	20	30
10 a 30 días	25/05/2021	25/05/2021	0	25/05/2021	29/05/2021	4	29/05/2021	23/06/2021	25	29
10 a 30 días	16/03/2021	16/03/2021	0	16/03/2021	24/03/2021	8	24/03/2021	14/04/2021	21	29
0 a 10 días	23/04/2021	23/04/2021	0	23/04/2021	29/04/2021	6	29/04/2021	3/05/2021	4	10
0 a 10 días	3/05/2021	3/05/2021	0	3/05/2021	3/05/2021	0	3/05/2021	13/05/2021	10	10

TABLA 3. FECHAS DE INGRESO Y SALIDA PARA CADA UNO DE LOS 10 FORMATOS ESCOGIDOS. FUENTE: AUTOR, 2021.

Es evidente que los formatos que más tiempo tomaron registran muchos días tanto para el área de *Initiation Process* y para el CSD. También se puede concluir que los tiempos en verificación no son un problema. A continuación se muestran la tendencia para cada formato, en donde se evidencia una vez más que las área de *Initiation Process* y el CSD son quienes aportan negativamente en los tiempos de procesamiento.

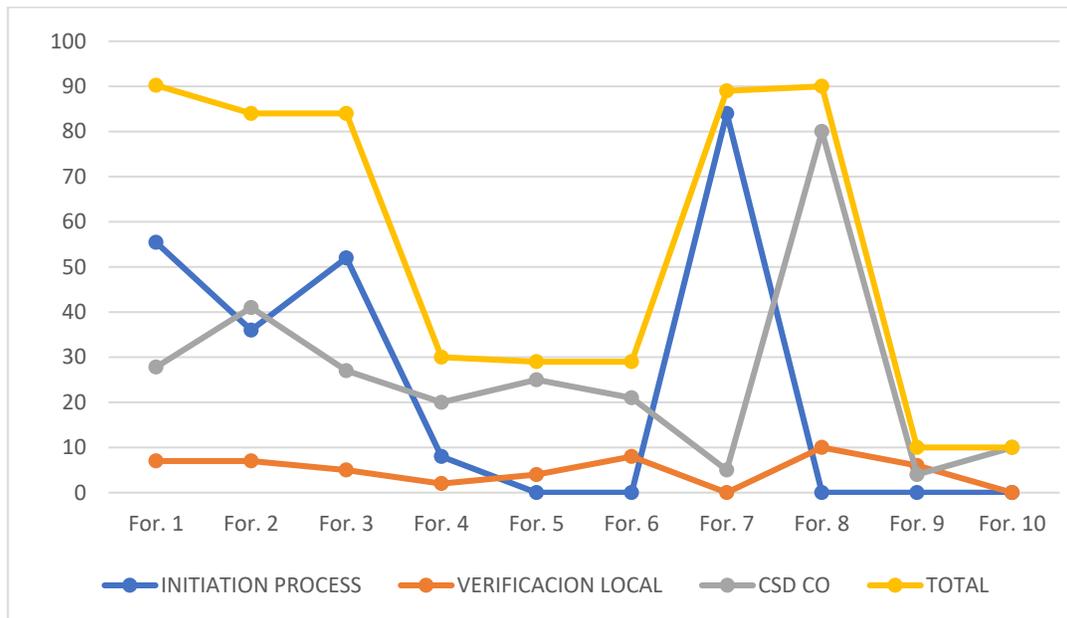


FIGURA 17. TIEMPOS DE PROCESAMIENTO POR ÁREAS Y TOTAL PARA LA MUESTRA. FUENTE: AUTOR, 2021.

Estos datos permiten enfocar el análisis de Brechas en las actividades que realizan las áreas que presentan mayores tiempos de ejecución en el proceso.

7.3 Brechas (GAPs) identificadas en el proceso actual de *Client Onboarding* para Colombia

En esta sección se presentará el resultado del análisis de Brechas (GAPs) realizado para el proceso de *Client Onboarding*. En términos generales se proponen 3 actividades nuevas, implementación de modificaciones a 9 actividades, la eliminación de 1 actividad y se mantienen sin cambios 8 de ellas. Además de la revisión del proceso levantado, se tuvo en cuenta durante el análisis el lineamiento estratégico global de Citi “MTP-Manual Touch Point”, una iniciativa de O&T (Operaciones y Tecnología por sus siglas en inglés) que busca eliminar procesos manuales para mitigar riesgos heredados de dicha manualidad como cultura organizacional. De igual forma, se tuvo en cuenta la estrategia de mercadeo para la región Andina y del Caribe y Centro América, que busca el aumento en las operaciones de FX de los clientes corporativos a mediano plazo.

7.3.1 Análisis de GAP – Procesos

		TO BE							
		CLIENTE	INI. PROCESS	V. LOCAL	TRADE				
		Enviar/Radicar documentos	MOD					FOR DELETE / MODIFY	GAP ID
AS IS	CLIENTE	Enviar/Radicar documentos (email)	MOD					MODIFY	GAP-1
	INI. PROCESS	Cargar formatos en Validación de firmas y contratos (CITIDOCs)		MOD				MODIFY	GAP-2
	V. LOCAL	Screening usuarios (SVS)				KEEP			
	TRADE	Indicar spread a asignar					KEEP		
		NEW GAP-ID							

		TO BE CSD-CO													
		Revisión inicial de formatos (CITIDOCs)	Consolidar errores	Validar tipo de cliente (AMC)	Validar aprobación AML (email)	Validar línea de crédito (eDealer)	Validar spread (eDealer)	Validar usuario (Post Trade)	Asignar roles y enviar a Chk para aprobación (eDealer)	Enviar correo de bienvenida al cliente (email)	Confirmar recepción correo de bienvenida	Ofrecer entrenamiento y soporte 1era negociación			
AS IS	CSD-CO	Revisión inicial de formatos (CITIDOCs)	DEL											DELETE	GAP-4
		Consolidar errores		KEEP											
		Validar tipo de cliente (AMC)		KEEP											
		Validar aprobación AML			KEEP										
		Validar línea de crédito (eDealer)				MOD								MODIFY	GAP-5
		Validar spread (eDealer)					MOD							MODIFY	GAP-6
		Validar usuario (Post Trade)						MOD						MODIFY	GAP-7
		Asignar roles y enviar a Chk para aprobación (eDealer)							MOD					MODIFY	GAP-8
		Enviar correo de bienvenida al cliente (email)								MOD				MODIFY	GAP-9
			NEW									NEW	NEW		
			GAP-ID									GAP-11	GAP-12		

		TO BE						
		CSC	CSD-GL	AML	RSU			
		Setear línea de crédito (C900)	Crear usuario en (Post Trade)	Aprobar AML (email)	Comunicación con el cliente para corrección de formatos (email)		FOR DELETE / MODIFY	GAP ID
AS IS	CSC	Setear línea de crédito (C900)	KEEP					
	CSD-GL	Crear usuario en (Post Trade)		MOD			MODIFY	GAP-10
	AML	Aprobar AML (email)			KEEP			
	RSU	Comunicación con el cliente para corrección de formatos (email)				KEEP		
	NEW							
	GAP-ID							

TABLA 4. GAP ANÁLISIS – PROCESOS – FUENTE: AUTOR,2021

7.3.2 GAP - Inventario

Se identificaron 12 GAPs todas de la dimensión de procesos, 10 dentro del proceso actual y 2 nuevas. Estas GAPs se identificaron en la medida que están asociadas o a tareas manuales o a reprocesos de registro, en donde el analista debe digitar manualmente los mismos datos en diversas plataformas, lo cual implica doble revisión y aumento de riesgos y de tiempos. También se identifican algunas brechas, la 11 y 12, asociadas más al acompañamiento final de los analistas y verificación de entrega y comprensión de la finalización del proceso de *Client Onboarding* por parte del usuario, actividades que están asociadas a la fidelización y capacitación del usuario.

GAP-1. Enviar/Radicar documentos (email)

- **Descripción:** Antes de pandemia (COVID-19), la única opción que tenía el cliente para radicar los documentos era acercándose a alguna sucursal para iniciar el proceso. Por pandemia, se activó un mecanismo adicional en donde se puede enviar versiones digitales de los documentos diligenciados a una lista de correo determinada y se siguen recibiendo los documentos físicos en las sucursales. Se debe tener en cuenta que no es un repositorio, ni documento digital por lo cual cualquier corrección posterior que se deba realizar toma un tiempo adicional.
- **Driver de negocio que soporta:** teniendo en cuenta la misión de CITI "*Be the best for our clients*", se impulsa el mejoramiento operacional continuo y la adopción mejores prácticas de otras áreas dentro de CITI.
- **Iniciativa de solución:** SBB-1

GAP-2. Procesos Cargar formatos a CITIDOCS

- **Descripción:** Este cargue de información se realiza por el usuario de forma manual, por lo anterior hay un riesgo alto de error humano.
- **Driver de negocio que soporta:** minimizar riesgo en actividades manuales y optimizar tiempos.
- **Iniciativa de solución:** SBB-1

GAP-3. Procesos de validación de firmas y contratos (CITIDOCS)

- **Descripción:** aunque se cuenta con un acompañamiento por parte del centro de soporte para el diligenciamiento de los formatos, en el momento de validación se siguen identificando errores que ocasionan que los documentos tengan que ser regresados al cliente para su corrección e iniciar el proceso nuevamente.
- **Driver de negocio que soporta:** mejoramiento operacional continuo, orientación al cliente y fácil devolución de formatos al cliente para corrección.
- **Iniciativa de solución:** SBB-1

GAP-4. Procesos de revisión inicial de formatos (CITIDOCS)

- **Descripción:** en algunas ocasiones llegan errores del cliente que no fueron encontrados por los equipos en los pasos anteriores y se identifican por el analista en esta parte, errores ocasionados por mal diligenciamiento de los formatos, errores de digitación manual o errores en la carga de los documentos.
- **Driver de negocio que soporta:** mejoramiento operacional continuo y minimizar riesgo en la manualidad y optimizar tiempos en el proceso
- **Iniciativa de solución:** SBB-1

GAP-5. Procesos de validación de Línea de Crédito

- **Descripción:** actualmente se realizan 2 validaciones y una asignación en el estado de la parametrización del cliente en eDealer, en esta actividad se hace la validación de la línea de crédito. En este punto, se propone automatizar este paso en el proceso de *Client Onboarding* para realizar una única solicitud de información, uniendo esta actividad con la otra validación (GAP-6) y la asignación de roles (GAP-8).
- **Driver de negocio que soporta:** mejoramiento operacional continuo y minimizar riesgo en la manualidad y optimizar tiempos en el proceso.
- **Iniciativa de solución:** SBB-2

GAP-6. Procesos de validación del *spread*

- **Descripción:** actualmente se realizan 2 validaciones y una asignación en el estado de la parametrización del cliente en eDealer, en esta actividad se hace la validación *spread* (monto de negociación autorizado). En este punto, se propone automatizar este paso en el proceso de *Client Onboarding* para realizar una única solicitud de información, uniendo esta actividad con la otra validación (GAP-5) y la asignación de roles (GAP-8).
- **Driver de negocio que soporta:** mejoramiento operacional continuo y minimizar riesgo en la manualidad y optimizar tiempos en el proceso.
- **Iniciativa de solución:** SBB-2

GAP-7. Procesos para validar usuario (Post Trade)

- **Descripción:** actualmente se realiza una validación de existencia del usuario a crear en Post Trade, se busca realizar el mismo acercamiento y proponer que esta validación se realice de forma automática y evitar la manualidad. Adicional a esto la otra propuesta es entregar los privilegios suficientes al centro de soporte en Colombia (CSD-CO) para eliminar la dependencia con el centro de soporte global (CSD-GL).
- **Driver de negocio que soporta:** minimizar riesgos y eliminar dependencias de otros equipos teniendo en cuenta la segregación de funciones y controles internos para mejorar tiempos.
- **Iniciativa de solución:** SBB-2

GAP-8. Procesos para asignar roles y enviar a Checker para aprobación (eDealer)

- **Descripción:** actualmente se realizan 2 validaciones y una asignación en el estado de la parametrización del cliente en eDealer, en esta actividad se hace la asignación de roles y el envío al Checker. En este punto, se propone automatizar este paso en el proceso de *Client Onboarding* para realizar una única solicitud de información, uniendo esta actividad con las otras validaciones (GAP-5 y GAP-6). Como es

una actividad manual el objetivo es realizarlo automáticamente leyendo los datos del perfil en el PDF del formato de creación de usuarios.

- **Driver de negocio que soporta:** mejoramiento operacional continuo, minimizar riesgo en la manualidad y optimizar tiempos en el proceso.
- **Iniciativa de solución:** SBB-2

GAP-9. Procesos para enviar correo de bienvenida al cliente (email)

- **Descripción:** es el último paso para terminar el proceso de *Client Onboarding*. Actualmente el correo se genera de forma manual. El centro de soporte toma los datos necesarios de cada uno de los usuarios de los formatos en PDF cargados y arma el correo de bienvenida. La propuesta es automatizar este proceso con el mismo mecanismo que se tiene para el envío de contraseñas desde la aplicación eDealer.
- **Driver de negocio que soporta:** mejoramiento operacional continuo y eliminar el riesgo en la manualidad de esta actividad.
- **Iniciativa de solución:** SBB-3

GAP-10. Procesos para crear usuario en (Post Trade)

- **Descripción:** actualmente esta actividad la realiza el centro de soporte global (CSD-GL), el objetivo es solicitar los mismos privilegios que tiene este equipo para el centro de soporte local (CSD-CO) con la finalidad de eliminar la dependencia con el equipo global que normalmente tiene muchas solicitudes represadas, con el objetivo de proveer menos tiempos de respuesta, estos privilegios están dentro del alcance del centro de soporte.
- **Driver de negocio que soporta:** mejoramiento operacional continuo y optimización de tiempos de respuesta.
- **Iniciativa de solución:** SBB-4

GAP-11 NUEVA. Procesos para confirmar entrega de correo de bienvenida

- **Descripción:** actualmente esta actividad no se encuentra incluida dentro del proceso de *Client Onboarding* y se considera un cambio relevante para añadir, dado que usualmente o el cliente no revisa en detalle el correo enviado o lo recibe en la carpeta de "Correo no deseado" o de "Spam". Lo que se busca con esta actividad es: validar la entrega correcta del correo de bienvenida, garantizar que el cliente entienda la importancia e información incluida en dicho correo y de paso generar en el cliente el *mindset* (conjunto de creencias que tenga en relación al producto o servicio que está adquiriendo) de que el CSD existe y este está para apoyarlos en cualquier asunto de soporte. Este cambio se enfoca no sólo en mejorar el proceso como tal, sino en generar una experiencia cohesiva para el cliente por medio del *Client Onboarding* (Byrne, n.d.)
- **Driver de negocio que soporta:** mejoramiento operacional continuo, estrategia de *Client Onboarding* para que el cliente decida ingresar a la aplicación y conozca el CSD como centro de soporte.
- **Iniciativa de solución:** SBB-5

GAP-12 NUEVA. Procesos para ofrecer entrenamiento, servicio de soporte y acompañamiento en la primera negociación

- **Descripción:** actualmente dentro del proceso de *Client Onboarding* no hay una estrategia de acompañamiento definida para que el cliente se anime y experimente por primera vez el uso de las plataformas. La idea de que el agente del CSD le ofrezca en esa llamada de seguimiento la posibilidad de hacer una primera operación de forma controlada, permitirá que el cliente experimente con acompañamiento su primera operación de bajo costo. Esto se realiza con varios propósitos: validar que todo el proceso de *Client Onboarding* funcione acorde a lo esperado, hacer un proceso de inducción y uso de las herramientas, permitir que el cliente haga las preguntas operativas del caso, experimente las plataformas por si solo y además que se siente acompañado en este proceso de iniciación. La idea es que este ejercicio se convierta en el *Customer "Aha" Moment* (Byrne, n.d.) buscando las dos primeras fases del *C.A.R.E. Framework (Convert, Activate, Retain, Expand)*: convertir y activar.

- **Driver de negocio que soporta:** captación y fidelización de clientes
- Estrategia de *Client Onboarding* y posicionamiento del CSD.
Iniciativa de solución: SBB-5

7.4 Iniciativas de solución

La primera iniciativa SBB-1 propone implementar la tecnología de DOCUSIGN para solucionar las brechas señaladas, plataforma aprobada y utilizada en CITI para la firma digital de contratos/formatos. Se propone incluir dentro del proceso el uso de DOCUSIGN como solución para todo el registro y procesamiento de los documentos (contratos/formatos) de *Client Onboarding* de FX Pulse. Esta solución soporta la firma digital de contratos e incluye funcionalidades como: i) firma digital de formatos y contratos, ii) facilidad en la devolución de documentos para corrección al cliente, iii) cargue automático de formatos en CITIDOCS, iv) lectura automática de la información del cliente (NIT, nombre, registro básico, correo, otros) registrada en el contrato/formato en PDF para ser leída por CITIDOCS, v) repositorio con el historial de devoluciones de documentos que permite obtener métricas para generar estrategias de capacitación a los clientes y minimizar los errores en el diligenciamiento de los formatos que se detecten. En el plan de mejoramiento se usarían para esta solución CITIDOCS y DOCUSIGN.

La SBB-2 propone implementar un proyecto de integración para el proceso de *Client Onboarding*. El proyecto busca que se realicen de forma automática todas las validaciones que actualmente realiza el CSD de forma manual en cada una de las plataformas. Además, buscaría consolidar toda la información necesaria del cliente en CITIDOCS como único repositorio de información. La comunicación entre CITIDOCS y las demás plataformas se debe realizar a través de XML. Adicional a esto, CITIDOCS debe tener la capacidad de capturar la información necesaria de los formatos en PDF que se generaron con DOCUSIGN. Las validaciones que se deben realizar en cada una de las plataformas se describen en el Anexo 3. En este proyecto se trabajaría la comunicación y validación en las siguientes plataformas: CITIDOCS, Account Management Customer (AMC), eDealer y Post Trade.

La tercera propuesta, SBB-3, busca la automatización de la creación y envío del correo de bienvenida. Se propone incluir dentro del proceso una funcionalidad en eDealer para que envíe el correo de bienvenida de forma automática. En la actualidad, existe una funcionalidad automática que envía el *password* a los clientes para restablecer el acceso. El objetivo de este proyecto es reutilizar esa funcionalidad, para que de igual forma eDealer envíe el correo de bienvenida de

forma automática y evitar la manualidad que es realizada por el CSD. Se integrarían dos herramientas CITIDOCs y eDealer.

El cuarto proyecto SBB-4, busca redefinir organizacionalmente el alcance que tiene el centro de soporte local (CSD-Colombia) con respecto al centro de soporte global (CSD-Global) con el objetivo de que se le otorguen a CSD-Colombia los privilegios para que los agentes puedan realizar las siguientes actividades en Post Trade: i) creación de usuarios, ii) revisión de usuarios creados en otros países y iii) creación de RTC (por sus siglas en inglés, se entiende como la parametrización para agrupar los usuarios de un mismo cliente, pero con características particulares, usualmente asociadas al país de operación) características de varios usuarios. Sólo se usaría Post Trade.

Por último el SBB-5 es el proyecto de definición estratégica para el proceso de *Client Onboarding*. No existe una estrategia integral de *Client Onboarding* para la fidelización y seguimiento de clientes después de la creación de los usuarios y envío del correo de bienvenida. Es importante que el cliente se sienta acompañado para realizar las primeras negociaciones en la plataforma y lograr que tenga el *mindset* de que el CSD existe y que sus agentes están prestos a soportar cualquier inquietud o incidente que tenga con respecto a las plataformas. Adicionalmente, se busca generar dentro del equipo de CSD una cultura organizacional orientada al cliente, siempre disponible a apoyar y a ayudar; de igual forma, que comprendan que son un equipo relevante de la relación con el cliente, ya que son la pieza fundamental para que el cliente use la plataforma, que es en última instancia el objetivo general. “*Great onboarding, then, is critical for every stage of a customer’s lifecycle – from first-use to activation to longer term engagement*” (Byrne, n.d.)

Las 5 soluciones están pensadas en particular para mejorar los tiempos de ejecución de todo el proceso *Client Onboarding*, ya que las mismas permitiría evitar reprocesos, atrasos por falta de controles, errores de digitación o falta de información y dependencia de actividades realizadas por otras áreas. Incluso las soluciones con características de cultura organizacional y *mindset* se plantean con el interés particular de hacer más eficiente el inicio de operación por parte de usuario.

7.4.1 Priorización de iniciativas y Road Map

Para poder priorizar las iniciativas, se definieron los siguientes criterios de valoración, los cuales permitieron asignar un peso a cada una de ellas. Teniendo en cuenta que es un proceso del sistema financiero, el criterio de Riesgo y Control

(R&C) es por naturaleza el de mayor peso (40%), dado que los entes regulatorios así lo exigen para poder otorgar las autorizaciones para operar en el sistema; y en muchos casos, acarrea costos legales, jurídicos, fiscales y monetarios por no cumplimiento. De igual forma, el lineamiento estratégico “MTP-Manual Touch Point”, una iniciativa de O&T (Operaciones y Tecnología por sus siglas en inglés) lo posiciona como uno de los criterios principales para CITI. El segundo criterio con mayor peso es Beneficio / Esfuerzo con un 35%, este criterio es de interés para *Production Support*, teniendo en cuenta que siempre se evalúa el posible beneficio que obtendrá la institución, versus el esfuerzo que le implicará el desarrollo o implementación de la mejora. Por último, con un 15% los recursos y un 10% el tiempo de ejecución, que si bien es cierto, se deben tener en cuenta, son menos relevantes frente a los otros dos criterios.

CRITERIO	PESO (%)	DESCRIPCIÓN
Riesgo y Control (R&C)	40%	Reducción de actividades manuales, reducción de errores en registro de datos, procesos estándar de Maker/Checker que tengan controles simples y eficientes.
Tiempo de ejecución	10%	Tiempo estimado para implementar la iniciativa de solución.
Beneficio / Esfuerzo	35%	Relación de beneficio con respecto al esfuerzo para su implementación.
Recursos	15%	Recursos necesarios para implementar la solución. Adicional se validará la cantidad de plataformas y equipos que se involucran para implementar la solución, entre más equipos y plataformas aumenta la complejidad de la solución.

TABLA 5. CRITERIOS, PESO Y DESCRIPCIÓN PARA VALORACIÓN DE PRIORIZACIÓN. FUENTE: AUTOR,2021

Se asigna una calificación de 1 a 5 para cada uno de los criterios de cada iniciativa, y así poder tener una priorización basada en el resultado final:

TABLA DE VALORACIÓN DE INICIATIVAS					
SBB-ID / SBB-NAME	R&C	t de ejecución	Beneficio / Esfuerzo	Recursos	Total
SBB-3 / Automatización del envío del correo de bienvenida	5,0	4,5	4,5	4,0	4,6
SBB-4 / Redefinir privilegios CSD-CO vs CSD-GL en Post Trade	4,0	4,8	4,2	4,5	4,2
SBB-5 / Proyecto de definición estratégica para el proceso de <i>Client Onboarding</i>	4,0	4,8	4,2	3,5	4,1
SBB-1 / DOCUSIGN Implementation	4,8	4,0	3,5	3,0	4,0
SBB-2 / Proyecto integración para el proceso de <i>Client Onboarding</i>	4,5	2,0	3,0	1,0	3,2

TABLA 6. TABLA DE VALORACIÓN DE LAS INICIATIVAS. FUENTE: AUTOR,2021

En ese orden de ideas y teniendo en cuenta el alcance de cada proyecto, se podrían iniciar de forma independiente SBB-3, SBB-4, SBB-5 y SBB-1 ya que ninguno de ellos depende del otro. Sin embargo, por sugerencia de este trabajo de grado, y con fines de definir un *road map* viable, se sugiere que se realice de forma escalonada; ya que atender varios proyectos de mejoramiento al mismo tiempo podrían afectar la eficiencia de la implementación.

A continuación se define el plan de mejoramiento:

1. SBB-3 (implementación de corto plazo, entre 1 y 3 meses)
2. SBB-4 (implementación de corto plazo, entre 1 y 3 meses)
3. SBB-5 (implementación de mediano plazo, entre 4 y 6 meses)
4. SBB-1 (implementación de largo plazo, más de 9 meses)
5. SBB-2 (implementación de largo plazo, más de 9 meses)

Cabe señalar que la implementación de SBB-2 está sujeta a la implementación de SBB-1.

7.4.2 Viabilidad técnica de las soluciones propuestas

Para poder validar la viabilidad técnica de la solución y aterrizar la integración tecnológica que se propone en este plan de mejoramiento, se realizó una entrevista a el *Application Manager* de Citi en Colombia para Markets. En el Anexo 4 se adjunta, las respuestas registradas durante la entrevista, así como el rol que desempeña en la Institución. En términos generales se puede concluir con este ejercicio que:

- La integración tecnológica es viable, dado que ya existen interfaces que permiten la comunicación entre las aplicaciones. En la respuesta de la pregunta 9 del Anexo 4, el entrevistado indica que ya se han realizado proyectos de integración similares en el CITI, en donde se ha logrado con éxito que CITIDOCs le entregue información a POST TRADE y a eDealer.
- Dado que ya existe comunicación entre las plataformas para otros procesos o fines, la evaluación de gestión de la información ya fue analizada con anterioridad por el área de Seguridad de la Información, lo cual hace viable el proyecto en temas de riesgo.
- Se sugirió que para SBB-3 Automatización del envío del correo de bienvenida, se integre a la solución SBB-1 y no por medio de un desarrollo en eDealer, porque este último requiere desarrollo, en tanto que por medio de DOCUSIGN sería solo una parametrización, haciendo más factible el plan de mejoramiento.

- Por último, el entrevistado señaló que considera que se debería retirar de la SBB-2 la interface entre CITIDOCS y AMC. Teniendo en cuenta que no existe una interface desarrollada, y que dentro del proceso solo se valida el tipo de cliente una vez, por lo cual no responde a un criterio de costo/beneficio.

7.4.3 Validación con alta gerencia

Dentro del trabajo de grado, se incluyó una entrevista adicional con Marcelo Maciel, quien se desempeña actualmente como el *Apps Support Senior Manager*. En el Anexo 5 se incluye las respuestas a la entrevista, el rol de su cargo dentro de CITI y la estructura organizacional que relaciona el cargo de Marcelo tanto con CSD Colombia, como con CSD Brasil, únicos en Latinoamérica.

En la entrevista se identificaron varias cosas:

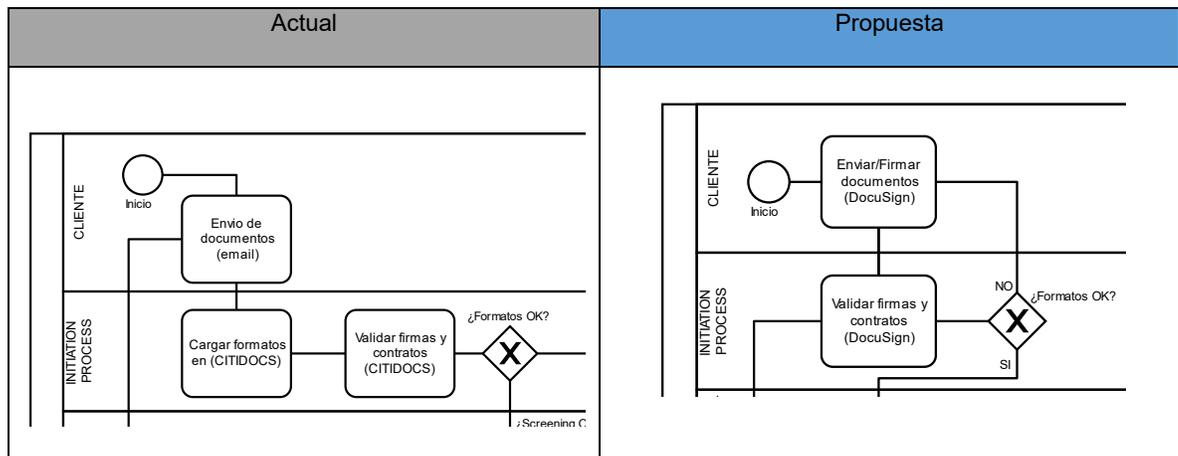
- Al igual que CSD Colombia, el CSD Brasil tampoco tiene estrategia de *Client Onboarding*.
- Para el proceso de *Client Onboarding*, el CSD Brasil no utiliza CITIDOCS, sin embargo, para uno de los procesos de *Client Onboarding* que realiza en la actualidad, ya utiliza DOCUSIGN, como herramienta de captura de datos y de flujo de trabajo.
- El CSD Brasil fue conformado en abril de 2019, y se han enfocado particularmente en la disminución de escalamientos y reclamos. A su vez, se proponen frecuentemente mejorar los SLO.
- Ante las soluciones que se proponen para el plan de mejoramiento, el entrevistado considera que una buena estrategia sería dividir el equipo con dos frentes de atención, uno operativo que se encargue del proceso de *Client Onboarding* únicamente, y otro del acompañamiento del cliente con un perfil más comercial y de fidelización.
- Por último, el entrevistado señaló que, si en el plan de mejoramiento no se evidencia un retorno monetario para el CITI con la implementación de las mejoras, es difícil que el proyecto sea aprobado y se le asignen los recursos necesarios.

7.5 Propuesta del nuevo proceso de *Client Onboarding* para Colombia

Después de realizar el proceso de análisis de GAP, realizar la priorización de las iniciativas de solución y proponer el *road map* de implementación, se procede a documentar la propuesta del proceso de *Client Onboarding* para Colombia con las mejoras incluidas. En el Anexo 6 se puede visualizar el proceso completo. A continuación, se especifican los cambios realizados:

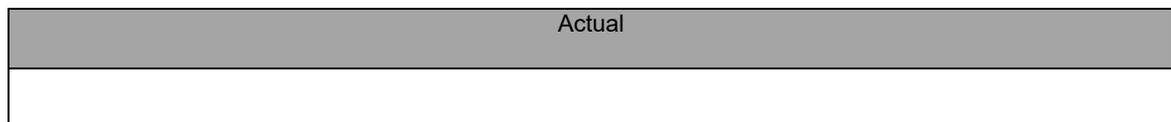
7.5.1 SBB-1 (GAP-1, GAP-2, GAP-3 y GAP-4)

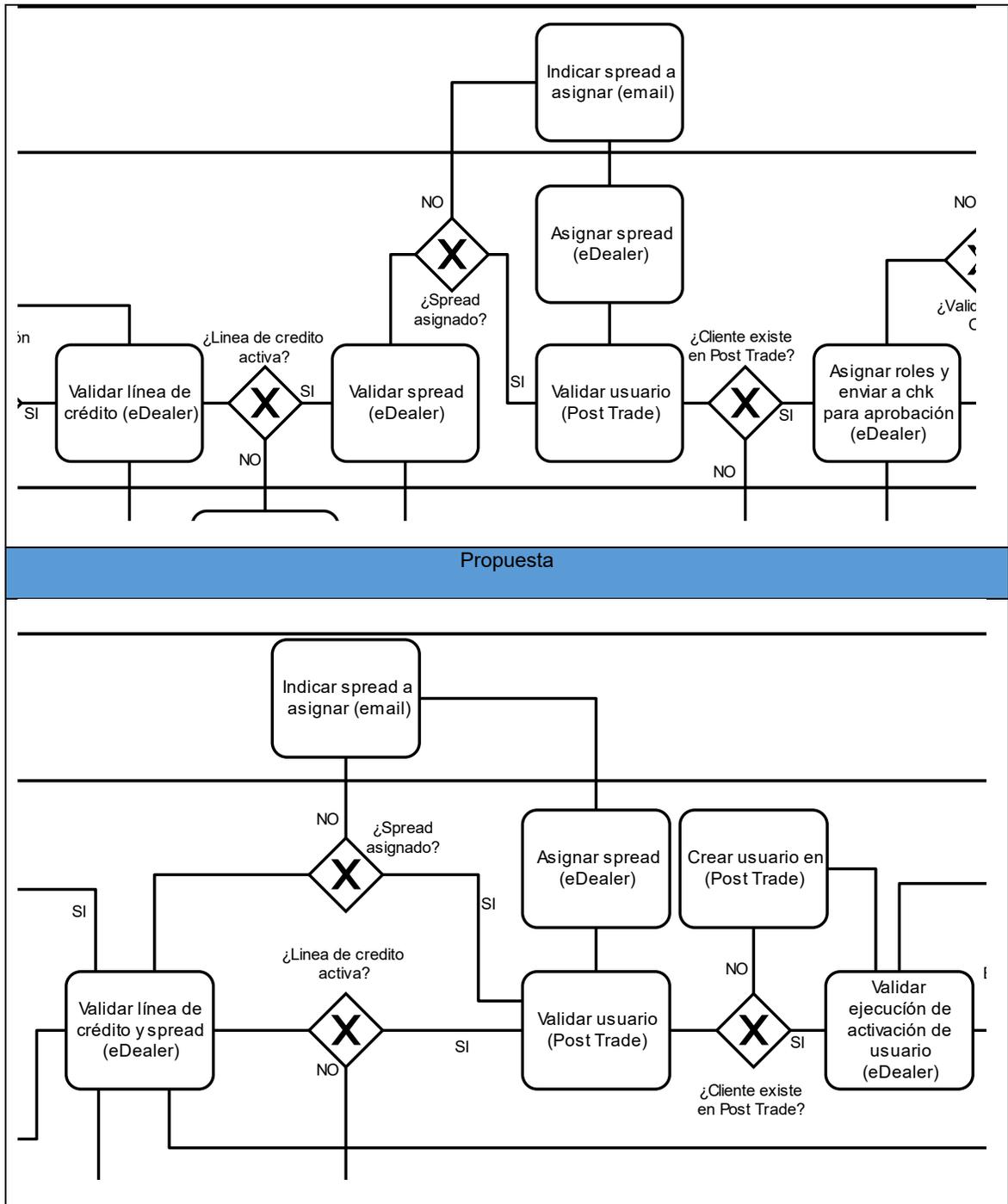
A continuación, se muestra el cambio en el proceso para solucionar el GAP-1 Enviar/Radicar documentos (email), el GAP-2 Procesos Cargar formatos a CITIDOC, el GAP-3 Procesos de validación de firmas y contratos (CITIDOCS) y el GAP-4. Procesos de revisión inicial de formatos (CITIDOCS)



7.5.2 SBB-2 (GAP-5, GAP-6, GAP-7 y GAP-8)

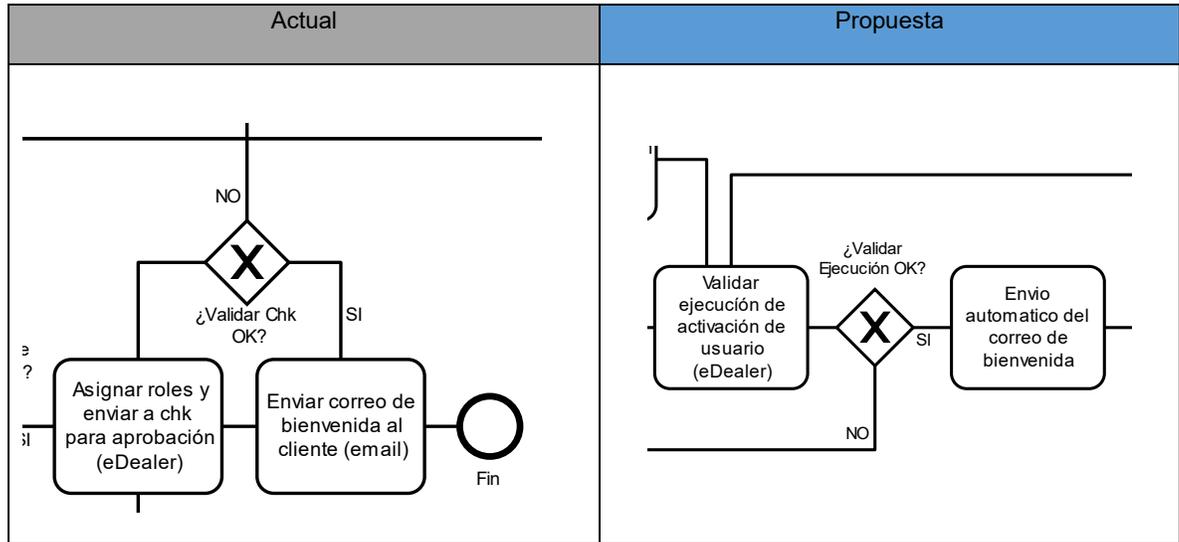
A continuación, se muestra el cambio en el proceso para solucionar el GAP-5. Procesos de validación de Línea de Crédito, el GAP-6. Procesos de validación del spread, GAP-7. Procesos para validar usuario (Post Trade) y GAP-8. Procesos para asignar roles y enviar a Checker para aprobación (eDealer).





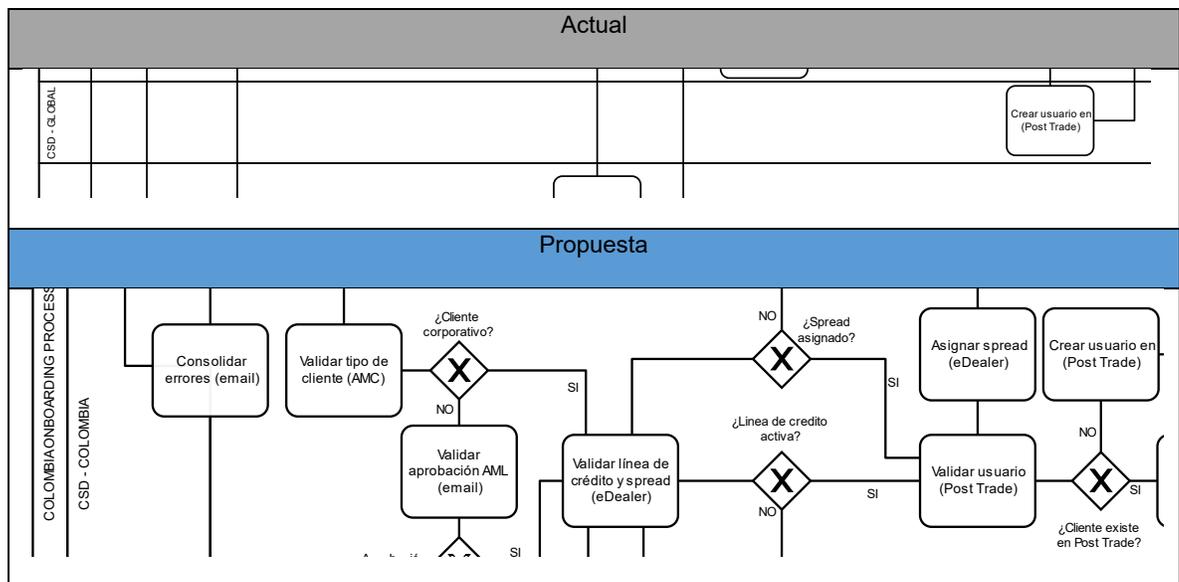
7.5.3 SBB-3: GAP-9

A continuación, se muestra el cambio en el proceso para solucionar el GAP-9 Procesos para enviar correo de bienvenida al cliente (email).



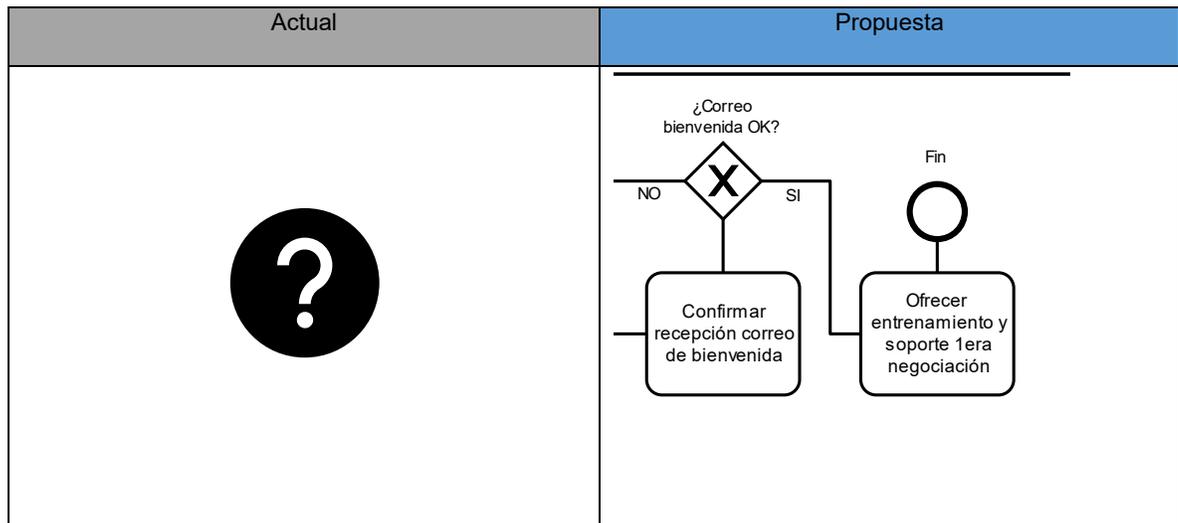
7.5.4 SBB-4: GAP-10

A continuación, se muestra el cambio en el proceso para solucionar el GAP-10. Procesos para crear usuario en (Post Trade).



7.5.5 SBB-5: GAP-11 y GAP-12

A continuación, se muestra el cambio en el proceso para solucionar el GAP-11. Procesos para confirmar entrega de correo de bienvenida y GAP-12. Procesos para ofrecer entrenamiento, servicio de soporte y acompañamiento en la primera negociación.



Si al implementar el plan de mejoramiento del proceso para Colombia, se registran mejores tiempos de respuesta, disminución de errores y mejor imagen para el equipo del CSD, se podría personalizar el proceso para los otros países del área Andina y de Centro América que atiende el CSD-Colombia. De igual forma, y pensando en una escala global, si los resultados son favorables, el modelo de CSD-Colombia podría impulsar la creación de CSDs para otros países como Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay y México.

8 Conclusiones y Recomendaciones

El trabajo de grado realizado permite sacar una primera conclusión: para poder plantear un plan de mejoramiento de un proceso particular, primero se debe contar con un proceso debidamente documentado, definiendo claramente cada una de las actividades y los actores que las realizan; a su vez, se definen cuáles son las entradas, las salidas, los proveedores, los usuarios y las aplicaciones con que se utilizan en cada una ellas. Previo a este trabajo, el área de *Application Support* de Citi-Colombia, en donde se encuentra ubicado el CSD, no contaba con esta documentación. A partir de este trabajo práctico la institución ya contará con el BPMN del *Client Onboarding*, un primer resultado de este trabajo que permitirá dar

claridad a los diversos equipos de Citi-Colombia y en particular a los recursos internos que estén asociados con el proceso; en especial será un documento útil para los nuevos integrantes del CSD en los procesos de entrenamiento.

Este trabajo de grado a su vez permitió identificar en las entrevistas con los analistas del CSD que todavía no se tiene total claridad en cada una de las actividades que conforman el proceso, en especial cuando se presentan las excepciones; al tener el proceso debidamente documentado se le está brindando un amplio escenario al CSD del proceso y de la importancia del rol que desempeñan ellos dentro del mismo. Las entrevistas adicionales, realizadas a un miembro de alta gerencia y a un miembro del equipo de IT, permitieron validar puntos del plan de mejoramiento, evidenciar oportunidades de mejora del plan y puntos de vista que deberían ser incluidos en la gerencia del proyecto.

De igual forma, se pudo identificar que, aunque el CSD si tiene los SLA definidos, las otras áreas que intervienen en el proceso no tienen los SLA que le permitan al equipo del CSD solicitar cumplimiento de dichos tiempos, por lo cual se recomienda dentro del plan de mejoramiento negociar y confirmar los SLA de las otras áreas para el proceso de *Client Onboarding*.

La segunda conclusión de este ejercicio práctico es la importancia de tener datos para poder tomar decisiones informadas. Si no se conocen los datos operativos y financieros del proceso que se piensa analizar, es difícil identificar cuál es la necesidad del análisis y si vale la pena o no realizarlo. En muchas ocasiones la data existe, solo que no se cosecha, almacena o revisa con una periodicidad que permita generar valor agregado. Tener los datos permitirá de igual forma, generar indicadores a mediano plazo que ayuden a identificar si las mejoras implementadas ayudaron a dar cumplimiento al lineamiento estratégico de mejora continua. De igual forma, permitirá hacer más eficiente y acertada el registro de la data de ingreso y salida de cada una de las etapas, evitando levantamientos manuales.

El tercer hallazgo radica en lo efectivo que puede resultar un plan de mejoramiento, que se propone a partir de soluciones orientadas a disminuir o eliminar brechas identificadas en un proceso. El uso del análisis de brechas sobre este proceso de *Client Onboarding*, permitió identificarlas y realizar unas propuestas de soluciones (SBB) que sean viables y beneficiosas para la organización. El segundo producto de este trabajo, es precisamente ese plan de mejoramiento que incluye un *road map* claro y definido; en donde se concentran los esfuerzos en optimizar los tiempos, mitigar los riesgos y mejorar el servicio al cliente. Es importante mencionar que esta mitigación de riesgo y eliminación de actividades

manuales haciendo uso de las tecnologías de información es una actividad estratégica alineada directamente con los lineamientos de CITI-Global de riesgo y control.

Es importante aclarar que las soluciones incluidas en el plan de mejoramiento deben ser descritas en mayor detalle y deben llegar al área de desarrollo de Tecnología, para que puedan ser implementadas y probadas para lograr el objetivo final, que es mejorar el servicio que presta el CSD apalancándose en la búsqueda de la excelencia operacional de este proceso para que el equipo vaya creciendo y adquiriendo la madurez necesaria; y adicionalmente generar una cultura interna de continuo mejoramiento. Por este motivo se sugiere realizar dos encuestas, una a los *Application Managers* de todas las aplicaciones que se utilizarían en la integración tecnológica y otra a las áreas que participan en el proceso.

Para la primera se sugieren las siguientes preguntas:

- ¿Evidencia alguna limitación técnica sobre la integración tecnológica propuesta sobre su aplicación? ¿Cuál?
- ¿Existe alguna restricción regulatoria que impida el almacenamiento de la información por fuera de Colombia?
- ¿En este momento usted está llevando a cabo alguna iniciativa en donde su aplicación se comunique con CITIDOCs?

Para la segunda se sugieren preguntas orientadas a reconocer aspectos que no se han tenido en cuenta:

- ¿Conoce los SLA que tiene cada área en el proceso de *Client Onboarding*?
- ¿Conoce el SLA total del proceso de *Client Onboarding*?
- ¿Conoce y tiene acceso a CITIDOCs?
- ¿Tiene conocimiento de alguna iniciativa que se esté planeando o desarrollando para mejorar el proceso de *Client Onboarding*?

El cuarto beneficio de este ejercicio de análisis de brechas sobre el proceso de *Client Onboarding*, fue que permitió identificarlo como un proceso estratégico y no, únicamente como un proceso operativo. En la propuesta se añaden unas actividades adicionales que buscan construir dos *mindsets*, el primero en los clientes para que reconozcan al CSD como un equipo apoyo presto a acompañarlos en cualquier consulta u operación, el segundo es en los analistas del CSD para que reconozcan la importancia y los efectos que pueden generar, dado, que está en sus

manos que el servicio se use o no por medio de todos los clientes que se suman al *Client Onboarding*.

También se identificó la importancia de ver el *Client Onboarding* como un proceso que no termina, aunque el proceso inicial de creación no se repite, el acompañamiento continuo del cliente debe ser una actividad constante y periódica, reportando datos de gestión al cliente activo e insistiendo al cliente inactivo para que se anime a usar la herramienta. En resumen, el equipo de CSD son los responsables junto con el equipo de Sales, de fidelizar y mantener a los clientes contentos con el apoyo en el uso de las herramientas de CITI, su nivel de desempeño se reflejará directamente en el uso del servicio. Por tal motivo, se sugiere incluir reportes que faciliten identificar que clientes están operando y cuales no, para contactar a ambos y hacer continuo seguimiento.

Se puede concluir, que sí es posible proponer un plan de mejoramiento sobre un proceso aplicando la gerencia de ingeniería y que el ejercicio puede ser muy útil para una organización, aportando un resultado académico y riguroso que podría traer beneficios a la organización si se aplica en el futuro.

9 Referencias Bibliográficas

- Byrne, P. (n.d.). *Onboarding customers for long-term success [Complete Guide]*. Retrieved July 17, 2021, from <https://www.intercom.com/blog/onboarding-guide/>
- Gomm, M., & Hagen, F. (2009). *Gap Analysis: Methodology, Tool and First Application*.
- Kinyua, D. (2020). KYC, Client Onboarding: Leveraging Blockchain Technology. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3528323>
- López Correa, F. J., Pereira Álvarez, G. A., Montoya Quintero, J. A., & Montoya Quintero, D. M. (2018). Consideraciones sobre calidad y productividad, una mirada desde la praxis organizacional. *EPISTEMUS*, 12(25), 31–39. <https://doi.org/10.36790/epistemus.v12i25.82>
- Parra Moyano, J., & Ross, O. (2017). KYC Optimization Using Distributed Ledger Technology. *Business & Information Systems Engineering*, 59. <https://doi.org/10.1007/s12599-017-0504-2>
- Vanselow, S. (2018). *Making the Case for Quality*. <https://asq.org/>
- Vera, B., Segarra, E. X. ;, & Farfán, E. M. ; (2019). *Levantamiento de procesos como base para la aplicación de sistemas de costeo basado en actividades en empresas de ensamblaje*. <https://doi.org/10.25097/rep.n30.2019.03>
- White, S. A. (2004). *Introduction to BPMN*. www.bptrends.com
- Wright, T. (2021). *Gap Analysis: What Is It & How To Conduct One*. <https://www.cascade.app/blog/gap-analysis>

Anexos

9.1 Anexo 1: Formato de entrevista inicial para levantamiento de proceso

Nombre entrevistador: Andrés Bernal

Lugar donde se realiza la entrevista: Reunión virtual por Zoom

Ciudad: Bogotá

Fecha:

Duración:

Número entrevista: 1 (Este contador va incrementando por cada entrevista realizada para validar)

Buenos días estimado colaborador:

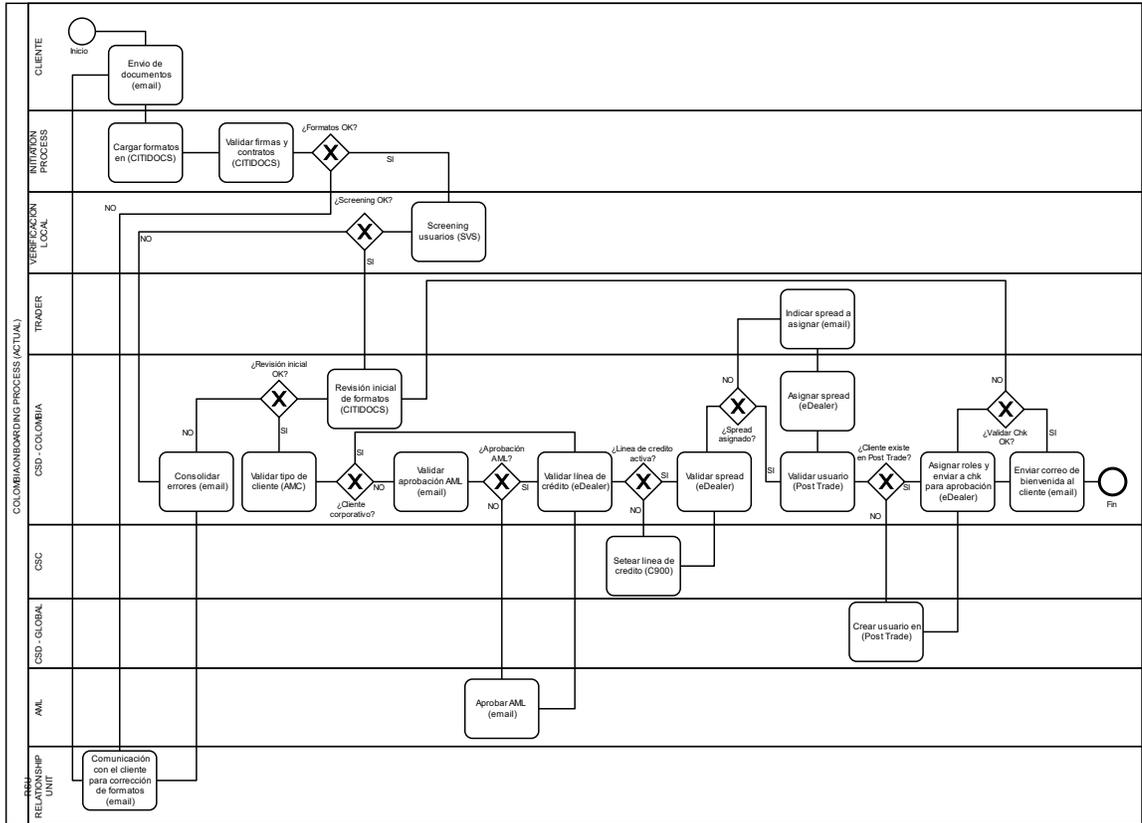
La presente entrevista tiene el objetivo de conocer y documentar las actividades realizadas por el CSD en el proceso de *Client Onboarding* para Colombia, con el objetivo de documentar el proceso actual. La información obtenida se utilizará exclusivamente para fines académicos, por lo cual lo invitamos a contestar con sinceridad

Instrucciones: Por favor contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Qué edad tiene?
3. ¿Cuál es su grado máximo de estudios?
4. ¿Cuál es su cargo en la empresa?
5. ¿Qué antigüedad tiene en dicho cargo?
6. ¿Dentro de la organización ha trabajado en otro departamento?
7. ¿Considera importante el proceso de *Client Onboarding* dentro de las responsabilidades que tiene asignadas en su cargo?
8. ¿En términos generales ¿Puede indicarme en qué consiste el proceso de *Client Onboarding*?

9. ¿Conoce la cantidad de equipos/departamentos que interactúan en el proceso de *Client Onboarding*?
10. ¿Puede indicarme cada una de las actividades realizadas por el CSD en el proceso de *Client Onboarding*?
11. ¿Sabe cuántos y cuales son formatos de creación de usuarios para él proceso de *Client Onboarding*?
12. ¿Sabe cuál es el SLA (días) que tiene CITI como organización para realizar el proceso completo de *Client Onboarding*?
13. ¿Sabe cuál es el SLA (días) que tiene el CSD para realizar las actividades de *Client Onboarding*?
14. ¿Cuáles son las aplicaciones con las que interactúa para realizar el proceso de *Client Onboarding*?
15. ¿Maneja algún tipo de plantilla para llevar el control de cada una de las actividades que realiza para el proceso de *Client Onboarding*?
16. ¿Registra algún tipo de métrica respecto a la cantidad de formatos que procesa y que tiempo le toma cada uno?
 - a. ¿Cuánto tiempo le toma realizar el proceso de *Client Onboarding* para un usuario/cliente?
 - b. ¿Puede indicarme un tiempo estimado si no lo conoce?
17. ¿Existen problemas en el proceso de *Client Onboarding*? ¿Cuales?
18. ¿Si pudiera pedir un deseo a un genio, que cambios pediría sobre el proceso de *Client Onboarding*?

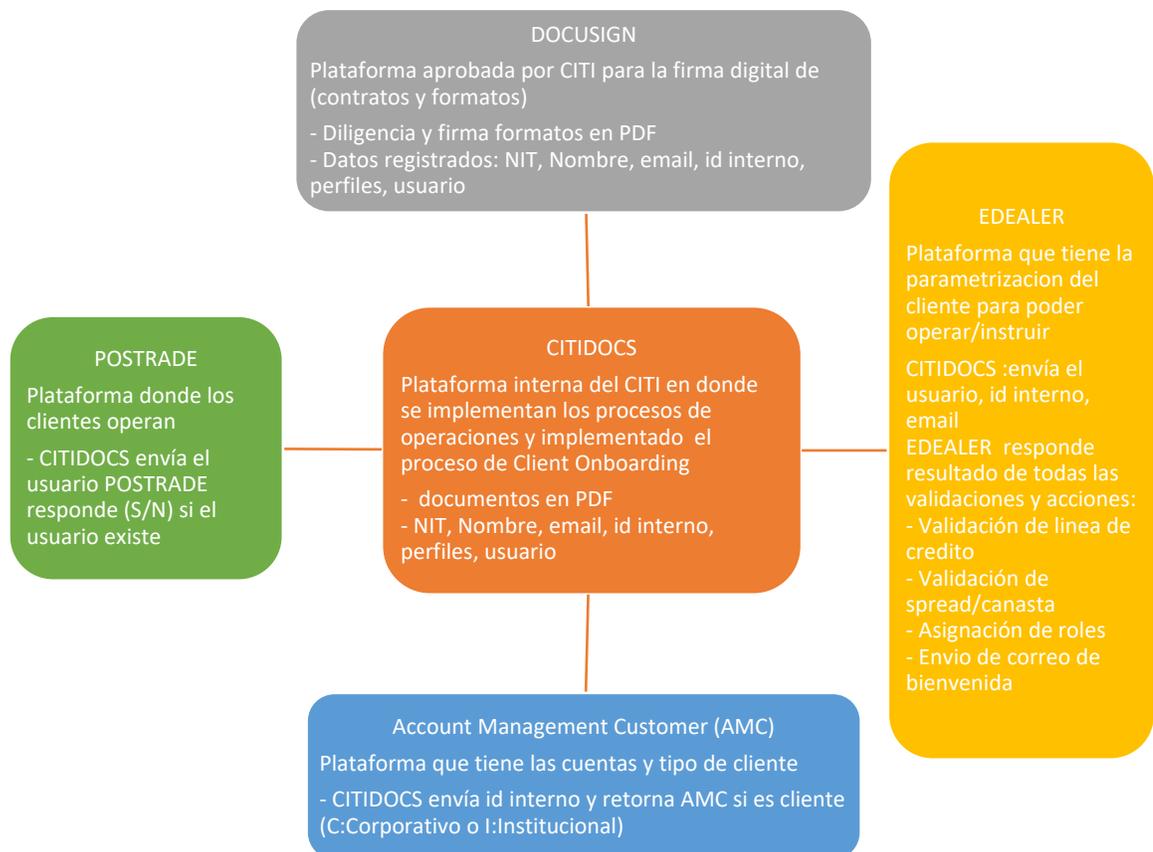
9.2 Anexo 2: Diagrama BPMN del proceso de *Client Onboarding* para Colombia



Fuente: Autor, 2021.

9.3 Anexo 3. Validaciones que debe realizar el CITIDOCS con cada plataforma.

- Validar tipo de cliente en AMC: retorna (Y/N) Y si es cliente CORPORATIVO o N si es cliente *Financial Institution (FI)*.
- Validar línea de crédito en eDealer: retorna validación exitosa/fallida en caso dado de no encontrar línea de crédito activa.
- Validar *spread* en eDealer: retorna el *spread* que tiene el cliente actualmente configurado.
- Validar usuario en Post Trade: retorna (Y/N) si el usuario existe o no en esta plataforma.
- Asignar roles en eDealer: según lo que se lea directamente en los formatos en PDF, CITIDOCS enviará una solicitud de asignación de roles a eDealer.



Descripción de las aplicaciones que documentadas en el Centro de Arquitectura de CITI - Global

CITIDOCs – COLOMBIA

Citidocs is a workflow & imaging, document management system that provides facilitates scanning, storage and retrieval of images and documents, and provides standard imaging functions. Provides control of the process flow of documents from the reception via scan/fax following the cycle of transactions to the accounting.

EDEALER - NY HOSTING

Edealer is a web-based treasury front office system tailored to the needs of the ficc group. The application provides real-time risk management for dealers of foreign exchange, money markets, fixed income (securities) & derivatives transactions. Key application features include online risk analytics (p&l, dv01, mprs, etc), automated/manual transaction capture, pricing, credit check and complete deal workflow functionality including online interface to various back office systems such as flexcube, cosmos, etc. It is used in the countries across ceemea, latam, aspac and mexico with plans to implement in all emerging market treasuries including the regional hubs - london, new york & singapore. [edealer - london hosting (40597), edealer - singapore hosting (156969), edealer - ny hosting (156970) are three instances of the same application]

DOCUSIGN

Document extraction service from docuSign insight provided as saas hosted in gcp public cloud. Used to extract useful terms from citi documents. Future flows expected to include client onboarding, loans, libor across multiple areas.

CITIFX PULSE - NY HOSTING – POST TRADE

Esta es la aplicación POST TRADE, que es la aplicación en la cual se crean los usuarios de los clientes para que operen. Citifx pulse offers a comprehensive product suite delivered through a secure web-browser interface, accessible through any internet connection. It provides round the clock access to citigroup's liquidity, pricing and structured products. The product suite comprises of real-time competitive rfq-based pricing and deal-booking for fx spot, forwards and swaps for over 120 currency pairs. The availability of streaming rates facilitates one-click, and if required, two-click deal execution, and a mode for rfs - request for streaming. Clients also have access to options pricing which gives them the power to transact dual-

currency deposits and fx options. Fx orders can be placed online and clients can monitor the status of their orders in the designated blotter. Credit limits are also monitored online, and if a margin account exists with the bank, then alert levels can be measured against current equity in the clients account. The subscription-based product offering gives clients ready access t

ACCOUNT MASTER CENTRAL - AMC

This is a platform to establish a single entry-point governed by workflow for client onboarding globally across icg; store all accounts, clients, instructions and documents to fulfill the requirements of legal, compliance, credit, sales & accounts control as the centralized repository.

BACA – BALANZA CAMBIARIA

Application for the registering of all fx operations and generation of regulatory reports for the central bank and tax regulatory entity in order to verify and monitor the foreign exchange operation made by all the financial institutions.

9.4 Anexo 4. Entrevista al *Application Manager* para Markets de Citi en Colombia y rol del cargo del entrevistado

Formato de entrevista con IT

Nombre entrevistador: Andrés Bernal

Lugar donde se realiza la entrevista: Reunión virtual por Zoom

Ciudad: Bogotá Fecha: Agosto 09/2021 Duración: 90 minutos

Buenos días estimado colaborador:

La presente entrevista tiene el objetivo de compartir un problema identificado en el proceso de *Client Onboarding* para la creación de usuarios para la plataforma CITI FX Pulse para operaciones de divisas de nuestros clientes. Se requiere La información obtenida se utilizará exclusivamente para fines académicos, por lo cual lo invitamos a contestar con sinceridad

Instrucciones: Por favor contestar las siguientes preguntas:

¿Cuál es su nombre?

R/ Andrés Trejos

¿Qué edad tiene?

R/ 38

¿Cuál es su grado máximo de estudios?

R/ Maestría en Arquitectura TICs

¿Cuál es su cargo en la organización?

R/ Application Manager

¿Qué antigüedad tiene en dicho cargo?

R/ 11 años

¿Dentro de la organización ha trabajado en otro departamento?

R/ No

¿Por favor describa las funciones y responsabilidades de su cargo?

R/ Como *Application Manager* soy responsable de establecer e implementar proyectos de tecnología en nuestros sistemas y aplicaciones. El objetivo general de mi función es liderar el análisis de sistemas de aplicaciones y las actividades de implementación (Para mayor detalle ver la descripción del cargo al finalizar este Anexo).

¿Conoce las siguientes aplicaciones CITI, las cuales intervienen en el proceso de *Client Onboarding*: CITIDOCS, EDEALER, POST TRADE, AMC y DOCUSIGN?

R/ Si las conozco todas menos AMC.

¿Entre los proyectos implementado a lo largo de su carrera en CITI, ha tenido que implementar soluciones en donde las aplicaciones consultadas en la pregunta (8) han estado dentro de la solución?

R/ Si, el año pasado se implementaron dos proyectos para el área de operaciones Markets en donde estaban estas aplicaciones implicadas así:

Proyecto 1: Generación automática de formatos de declaración sobre las operaciones FX. Toda negociación que realicen nuestros clientes de cambio de divisas (FX) debe ser reportada al ente regulador que en este caso es el Banco Central de Colombia (Banco de la Republica). A grandes rasgos el flujo de la información es el siguiente:

Las operaciones se registran en el POST TRADE y allí los clientes adjuntan el PDF el cual es enviado a CITIDOCS y CITIDOCS envía la información necesaria para poder crear el formulario en BACA para que genera los archivos que son cargados y enviados al Banco de la Republica



Proyecto 2: Integrar los procesos y automatizaciones contempladas en las operaciones FX para Colombia. Para que por los diferentes canales de instrucción se automaticen buscando un procesamiento directo



¿Según las soluciones tecnológicas expuestas como soluciones a los GAPS encontrados para el proceso de *Client Onboarding*, podría compartir según su experiencia y su criterio técnico validar la viabilidad de cada una y por qué?

SBB-ID / SBB Nombre	Comentarios
SBB-1 / DOCUSIGN Implementation	La aplicación DOCUSIGN se está convirtiendo en una aplicación estratégica para todos los procesos operacionales del banco. Adicional a esto tomo mucha fuerza a raíz de los cambios implementados por COVID-19.
SBB-2 / Proyecto integración tecnológica para el proceso de <i>Client Onboarding</i>	CITIDOCS es la aplicación más utilizada en la región LATAM como gestión de documentos y control del proceso de flujo de documentos (Ver anexo xx con la descripción de cada aplicación). Adicional a esto ya existen interfaces implementadas entre CITIDOCS, POST TRADE, EDEALER las cuales se pueden reutilizar o tomar como base para implementar este proceso. Desconozco que exista una interfaz definida entre CITIDOCS y AMC, esta integración se podría dejar para una segunda fase del proyecto según mi criterio puesto que solo la consultan para validar el tipo de cliente.
SBB-3 / Automatización del envío del correo de bienvenida	Es viable, pero se propone implementar esta automatización del envío del correo como funcionalidad del SBB-1/DOCUSIGN puesto que no requiere desarrollo y DOCUSIGN permite realizar esto solo con parametrización y serviría como cierre del proceso de <i>Client Onboarding</i> puesto que en esta plataforma es donde se origina, por lo anterior yo eliminaría este SBB-3.

Job Description: Latam Markets Application Manager

Job Description Summary

The Applications Manager Technology Lead is a senior level position responsible for establishing and implementing new or revised application systems and programs in coordination with the development team. The overall objective of this role is to lead applications systems analysis and programming activities.

Responsibilities:

Manage one or more Applications Development teams in an effort to accomplish established goals as well as conduct personnel duties for team (e.g. performance evaluations, hiring and disciplinary actions)

Partner with multiple management teams to ensure appropriate integration of functions to meet goals as well as identify and define necessary system enhancements to deploy new products and process improvements

Resolve variety of high impact problems/projects through in-depth evaluation of complex business processes, system processes, and industry standards

Provide expertise in area and advanced knowledge of applications programming and ensure application design adheres to the overall architecture blueprint

Utilize advanced knowledge of system flow and develop standards for coding, testing, debugging, and implementation

Develop comprehensive knowledge of how areas of business, such as architecture and infrastructure, integrate to accomplish business goals

Provide in-depth analysis with interpretive thinking to define issues and develop innovative solutions. Review and analyze proposed technical solutions for projects

Utilize in-depth knowledge and skills across multiple Applications Development areas to provide technical oversight across systems and applications

Contribute to formulation of strategies for applications development and other functional areas

Ensure essential procedures are followed and contribute to defining standards negotiating with external parties when necessary

Develop comprehensive knowledge of how areas of business integrate to accomplish business goals

Provide evaluative judgment based on analysis of factual data in complicated and unique situations

Serve as advisor or coach to mid-level developers and analysts, allocating work as necessary

Appropriately assess risk when business decisions are made, demonstrating particular consideration for the firm's reputation and safeguarding Citigroup, its

clients and assets, by driving compliance with applicable laws, rules and regulations, adhering to Policy, applying sound ethical judgment regarding personal behavior, conduct and business practices, and escalating, managing and reporting control issues with transparency.

Qualifications:

6-10 years of relevant experience in Apps Development or systems analysis role

Extensive experience system analysis and in programming of software applications

Experience in managing and implementing successful projects

Subject Matter Expert (SME) in at least one area of Applications Development

Ability to adjust priorities quickly as circumstances dictate

Demonstrated leadership and project management skills

Consistently demonstrates clear and concise written and verbal communication

Experience as Applications Development Manager

Experience as senior level in an Applications Development role

Stakeholder and people management experience

Demonstrated leadership skills

Proven project management skills

Basic knowledge of industry practices and standards

Consistently demonstrates clear and concise written and verbal communication

Education:

Bachelor's/University degree or equivalent experience

Master's degree preferred

Bilingual English/Spanish preferred

Agile methodologies knowledge and expertise

9.5 Anexo 5. Entrevista al *Apps Support Senior Manager* de Citi para Latinoamérica, rol del cargo del entrevistado y organigrama

Formato de entrevista inicial para levantamiento de proceso

Nombre entrevistador: Andrés Bernal

Lugar donde se realiza la entrevista: Reunión virtual por Zoom

Ciudad: Bogotá Fecha: Agosto 10/2021 Duración: 60 minutos

Buenos días estimado directivo:

La presente entrevista tiene el objetivo de compartir un problema identificado en el proceso de *Client Onboarding* para la creación de usuarios para la plataforma CITI FX Pulse para operaciones de divisas de nuestros clientes. Se requiere La información obtenida se utilizará exclusivamente para fines académicos, por lo cual lo invitamos a contestar con sinceridad

Instrucciones: Por favor contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es su nombre?

R/ Marcelo Maciel

2. ¿Qué edad tiene?

R/ 43

3. ¿Cuál es su grado máximo de estudios?

R/ Pre-grado Ingeniero de Sistemas

4. ¿Cuál es su cargo en la empresa?

R/ PS LATAM Head

5. ¿Qué antigüedad tiene en dicho cargo?

R/ 5 años

6. ¿Dentro de la organización ha trabajado en otro departamento?

R/ DEV, CTI (Desarrollo e Infraestructura de TI)

7. ¿Cuál es la fecha de creación del equipo CSD-BR?

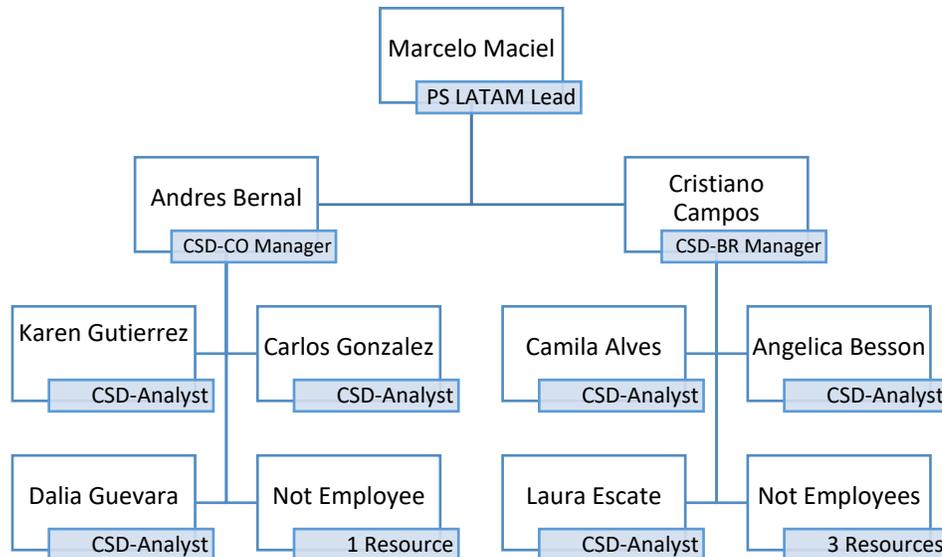
R/ Abr/2019

8. ¿El CSD-BR atiende únicamente a Brasil?

R/ Si solo BR

9. ¿Cuántos recursos internos/externos conforman actualmente el equipo de CSD-BR?

R/ 3 empleados internos 3 NE-Not Empleados y un jefe



10. El proceso de *Client Onboarding* es responsabilidad del CSD-BR?

R/Si

11. ¿Considera importante el proceso de *Client Onboarding* dentro de las responsabilidades que tiene asignadas el CSD-BR?

R/ No se si sea el mas importante, pero si es el que más reclamaciones y escalamientos ha generado dentro de las responsabilidades del CSD-BR.

12. ¿El CSD-BR tiene documentado el proceso de *Client Onboarding*?

R/ Si se tiene documentado

13. ¿Conoce la cantidad de equipos/departamentos que interactúan en el proceso de *Client Onboarding* para CSD-BR?

R/ Si, son los siguientes equipos RSU, SALES, CSD-BR, Account Managers

14. ¿Sabe cuál es el SLA (días) que tiene CITI BR como organización para realizar el proceso completo de *Client Onboarding* en CSD-BR?

R/ 6 días a partir de la radicación de documentos para realizar todo el proceso.

15. ¿Sabe cuál es el SLA (días) que tiene el CSD para realizar las actividades de *Client Onboarding*?

R/ 3 días y se está buscando minimizar los tiempos a 1 día

16. ¿Sabe cuál es el SLA (días) que tienen cada uno de los departamentos para realizar las actividades de *Client Onboarding*?

R/ No existen SLAs con otras áreas.

17. ¿Tienen alguna aplicación para gestión del flujo del proceso de *Client Onboarding*?

R/ En el CSD-BR hay dos procesos de *Client Onboarding* para dos aplicaciones diferentes. Para un producto se usa DOCUSIGN como gestor del proceso y llevar el control, para el otro producto no existe ninguna aplicación para llevar el control. Las solicitudes de creación de usuarios llegan a través de email.

18. ¿Registra algún tipo de métrica respecto a la cantidad de formatos que procesa y que tiempo le toma procesar cada uno?

R/ Si, pero inicialmente no se estaba llevando esta métrica, por lo anterior se implementó un proceso en donde se registran en la plataforma de registro de incidentes (SERVICE NOW) como requerimientos cada una de las solicitudes de *Client Onboarding* que recibe el CSD y allí se van procesando.

Es importante aclarar que esta acción es manual y les consume tiempo al equipo, por lo anterior se contrataron los 3 recursos externos para que realizaran este registro.

19. ¿Qué desafíos han enfrentado como equipo CSD-BR en relación con el proceso de *Client Onboarding*? ¿Cuales?

- R/ La inexistencia de métricas de desempeño para valorar la calidad de servicio del CSD-BR.
- Involucrar las diferentes áreas operativas dentro del proceso de *Client Onboarding* a este CSD-BR que esta en el area de tecnología.

20. ¿Existe una estrategia definida de *Client Onboarding* para el CSD-BR? ¿Si existe puede describirla?

R/ No existe estrategia definida

21. ¿Existen reportes para realizar la comparación de cantidad de usuarios creados vs la cantidad de operaciones realizadas por estos clientes?

R/ No existe

22. ¿Cuál es el proceso definido para el CSD-BR para impulsar y empoderar a los clientes para que utilicen las plataformas digitales de FX?

R/ No existe.

23. ¿Según las soluciones tecnológicas expuestas como soluciones a los GAPs encontrados para el proceso de *Client Onboarding* en CSD-CO, podría compartir según su experiencia como head de ambos equipos (CSD-CO y CSD-BR) su criterio para validar la viabilidad de cada una y por qué?

CRITERIOS de iniciativa

- Disminuir reclamos y escalamientos
- Cualquier desarrollo o mejora debe implicar un aumento en los ingresos para CITI, en resumen se debe traducir en acciones reales para que nuestros clientes operen en nuestras plataformas digitales FX.
- Dividir el grupo internamente, según el perfil para que unos se encarguen del proceso operacional y los otros se encarguen de atender a nuestros clientes con un perfil más comercial para aumentar el uso de nuestras plataformas y fidelización.

Apps Support Senior Manager

Job Description

The Apps Support Sr Manager is a seasoned professional role. Applies in-depth disciplinary knowledge, contributing to the development of new techniques and the improvement of processes and work-flow for the area or function. Integrates subject matter and industry expertise within a defined area. Requires in-depth understanding of how areas collectively integrate within the sub-function as well as coordinate and contribute to the objectives of the function and overall business. Evaluates moderately complex and variable issues with substantial potential impact, where development of an approach/taking of an action involves weighing various alternatives and balancing potentially conflicting situations using multiple sources of information. Requires good analytical skills in order to filter, prioritize and validate potentially complex and dynamic material from multiple sources. Strong communication and diplomacy skills are required. Regularly assumes informal/formal leadership role within teams. Involved in coaching and training of

new recruits. Significant impact in terms of project size, geography, etc. by influencing decisions through advice, counsel and/or facilitating services to others in area of specialization. Work and performance of all teams in the area are directly affected by the performance of the individual.

Responsibilities:

The Application Support Senior Analyst provides technical and business support for users of Citi Applications. This includes providing quick resolutions to app issues, driving stability, efficiency and effectiveness improvements to help us and the business succeed.

Maintains application systems that have completed the development stage and are running in the daily operations of the firm.

Manages, maintains and supports applications and their operating environments, focusing on stability, quality and functionality against service level expectations.

Start of day checks, continuous monitoring, and regional handover.

Perform same day risk reconciliations

Develop and maintain technical support documentation.

Identifies ways to maximize the potential of the applications used

Assess risk and impact of production issues and escalate to business and technology management in a timely manner.

Ensures that storage and archiving procedures are in place and functioning correctly

Formulates and defines scope and objectives for complex application enhancements and problem resolution

Reviews and develops application contingency planning to ensure availability to users.

Partners with appropriate development and production support areas to prioritize bug fixes and support tooling requirements.

Participate in application releases, from development, testing and deployment into production.

Engages in post implementation analysis to ensure successful system design and functionality.

Considers implications of the application of technology to the current environment. Identifies risks, vulnerabilities and security issues; communicates impact.

Ensures essential procedures are followed and helps to define operating standards and processes.

Act as a liaison between users/traders, interfacing internal technology groups and vendors.

Expected to be able to raise problems to appropriate technology and business teams, while adhering to Service Level Agreements.

Acts as advisor or coach to new or lower level analysts.

Provides evaluative judgment based on analysis of factual information in complicated and unique situations.

Directly impacts the business by ensuring the quality of work provided by self and others; impacts own team and closely related work teams.

Exhibits sound and comprehensive communication and diplomacy skills to exchange complex information.

Active involvement in and ownership of Support Project items, covering Stability, Efficiency, and Effectiveness initiatives.

Performs other duties and functions as assigned.

Has the ability to operate with a limited level of direct supervision.

Can exercise independence of judgement and autonomy.

Acts as SME to senior stakeholders and /or other team members.

Appropriately assess risk when business decisions are made, demonstrating particular consideration for the firm's reputation and safeguarding Citigroup, its clients and assets, by driving compliance with applicable laws, rules and regulations, adhering to Policy, applying sound ethical judgment regarding personal behavior, conduct and business practices, and escalating, managing and reporting control issues with transparency.

Qualifications:

5-8 years experience in an Application Support role.

Experience installing, configuring or supporting business applications.

Experience with some programming languages and willingness/ability to learn.

Advanced execution capabilities and ability to adjust quickly to changes and re-prioritization

Effective written and verbal communications including ability to explain technical issues in simple terms that non-IT staff can understand.

Demonstrated analytical skills

Issue tracking and reporting using tools

Knowledge/ experience of problem Management Tools.

Good all-round technical skills

Effectively share information with other support team members and with other technology teams

Ability to plan and organize workload

Consistently demonstrates clear and concise written and verbal communication skills

Ability to communicate appropriately to relevant stakeholde

Education:

Bachelor's/University degree or equivalent experience

Strong in System Analysis

Strong analytical and problem-solving skills

Knowledge on middleware tools such as WebSphere Application Server, WebSphere MQ, WebSphere HTTP Server and Microsft IIS is a plus

Knowledge on Connect Direct (NDM) or SFTP file transmission tools and AUTOSYS or TWS job scheduling is a plus

Knowledge on infrastructure as code language such as Ansible and operating system scripting is a plus

Working knowledge/practical experience with Production Support area is a plus

Security Services business application management past experiences is a plus

Knowledge on monitoring like ITRS is considered as a super plus

English (Strong verbal and written) extreme important

Brazilian Portuguese (verbal and written) is considered as a super plus

9.6 Anexo 6. Propuesta cambios del proceso *Client Onboarding* para buscar un mejoramiento

