Maestría en

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención de título de
Magister en Administración de Empresas

AUTORES:

Romina Inés Hidalgo Ortiz

Jessica Dominique Sánchez Nieto

Darwin Antonio Moreno Samaniego

Esteban Andrés Monta Guayasamín Peñafiel

Transformación Digital Banco Pichincha Plataforma Cash Management

Quito-Ecuador

Febrero-2025

REINVENTEMOS EL FUTURO

PROYECTO DE TITULACIÓN – FIN DE MÁSTER
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA ENL

Título del trabajo de titulación

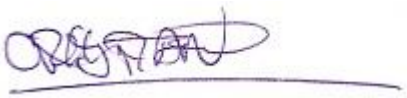
Por

Nombres completos del autor(a)

Romina Inés Hidalgo Ortiz
Jessica Dominique Sánchez Nieto
Darwin Antonio Moreno Samaniego
Esteban Andrés Monta Guayasamín Peñafiel

Febrero 2025

Aprobado

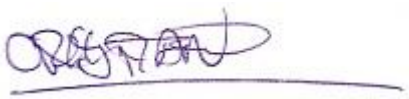


Cristian Melo

Presidente(a) del Tribunal

Universidad Internacional del Ecuador

Yo, Cristian Javier Melo González e Ignacio Maroto, declaramos que, personalmente conocemos que los graduandos: Romina Inés Hidalgo Ortiz, Jessica Dominique Sánchez Nieto, Darwin Antonio Moreno Samaniego, y Esteban Andrés Monta Guayasamín Peñafiel, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

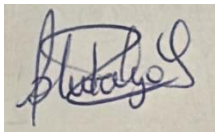


Cristian Melo
Coordinador MBA UIDE

Ignacio Maroto
Provost WBS

Autoría del Trabajo de Titulación

Nosotros, Romina Inés Hidalgo Ortiz, Jessica Dominique Sánchez Nieto, Darwin Antonio Moreno Samaniego y Esteban Andrés Monta Guayasamín Peñafiel, declaramos bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Transformación Digital Banco Pichincha Plataforma Cash Management** es de nuestra autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Romina Inés Hidalgo Ortiz,

Jessica Dominique Sánchez Nieto

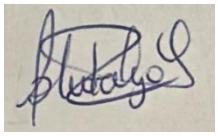
Darwin Antonio Moreno Samaniego

Esteban Andrés Monta Guayasamín Peñafiel

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Nombre del autor(a), en calidad de autor del trabajo de investigación **Transformación Digital Banco Pichincha Plataforma Cash Management**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

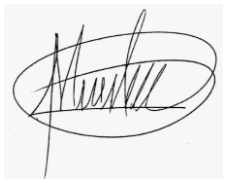
D. M. Quito, Febrero de 2025



Romina Inés Hidalgo Ortiz,

Jessica Dominique Sánchez Nieto

Darwin Antonio Moreno Samaniego



Esteban Andrés Monta Guayasamín Peñafiel

Transformación Digital Global

Identificación del estudiante

Nombre del estudiante/s

Romina Inés Hidalgo Ortiz

Jessica Dominique Sánchez Nieto

Darwin Antonio Moreno Samaniego

Esteban Andrés Monta Guayasamín

Nombre del proyecto

Transformación Digital Banco Pichincha Plataforma Cash Management

Índice

Ejercicio práctico 8
Propuesta de solución 8
Entregable 1. Estrategia para la PD 9
Entregable 2. Visión y arquetipos 10
Entregable 3. Proyecto y servicio 15
Entregable 4. Dimensiones de trabajo con datos 29
Entregable 5. Agilidad 32
Entregable 6. Gestión ágil de datos 38
Entregable 7. Big Data y Analítica 46
Entregable 8. Agile Data 50
Entregable 9. Arquitecturas Big Data 55
Entregable 10. Soft skills 60
Conclusiones 65
Recomendaciones 67

Ejercicio práctico

Implementar un plan integral de transformación digital en Banco Pichincha, con el fin de optimizar la experiencia del cliente, modernizar los procesos internos y fortalecer la seguridad digital en el servicio de gestión de la Plataforma Cash Mangament en donde operan las pequeñas, medianas y grandes empresas usuarios de la misma con todos los servicios ofertados por el Banco como cuentas, inversiones, giros, transferencias, etc.

Propuesta de solución

Considerando que la implementación de esta nueva plataforma facilita la recopilación y análisis de grandes volúmenes de datos sobre transacciones y comportamientos de los clientes en la Plataforma de Cash Management, lo cual permite personalizar la experiencia para cada empresa usuaria, mejorando su satisfacción y retención. Además, el análisis de datos internos ayuda a identificar cuellos de botella e ineficiencias, permitiendo la automatización de procesos y la mejora en la productividad. En el ámbito de la seguridad digital, los datos transaccionales permiten detectar actividades sospechosas en tiempo real y actuar de manera proactiva para prevenir fraudes, fortaleciendo la confianza de los clientes. La datificación también permite una toma de decisiones más informada mediante el uso de herramientas de Business Intelligence que proporcionan insights estratégicos para mejorar la eficiencia operativa y aprovechar nuevas oportunidades de negocio. Asimismo, la gestión automatizada de procesos financieros basada en modelos predictivos permite ofrecer a los clientes recomendaciones para la optimización del flujo de caja,

generando valor agregado y eficiencia. La datificación transforma los datos en un recurso valioso que mejora la experiencia del cliente, optimiza las operaciones del banco, fortalece la seguridad y permite una toma de decisiones estratégicas, posicionando a Banco Pichincha como un referente en innovación en un entorno cada vez más digital.

Entregable 1. Estrategia para la PD

Fomenta la cultura del uso del dato

El proyecto de transformación digital en Banco Pichincha incluye un enfoque en la modernización de procesos internos y el desarrollo de sistemas que facilitan la gestión y análisis de datos, la implementación de tecnologías y la digitalización de servicios indican un esfuerzo para usar los datos de forma más eficiente y fundamentada.

Fomenta la automatización de tareas de bajo valor añadido

Ya que el objetivo del proyecto menciona la digitalización y automatización del servicio transaccional de Cash Managament, lo cual implicaría la automatización de procesos operativos que optimizan la eficiencia y reducen tiempos, especialmente en servicios como el manejo de cuentas, pagos, transferencias, y gestión de fraudes y seguridad, esto sugiere que se busca automatizar tareas repetitivas y de bajo valor añadido para mejorar la experiencia del cliente y la operatividad interna.

Fomenta la agilización de la empresa

Ya que reduce el tiempo en procesos y solicitudes financieras como la autogestión de los usuarios en servicios transaccionales y esto operativamente implica la agilización de procesos internos en la empresa, lo que permite tener mejor data de las preferencias, tiempos, segmentos y recurrencia de los clientes.

Además, mejora la eficiencia en el contacto con los usuarios sin la necesidad de movilizarse a agencias cercanas y se obtiene un recurso de retroalimentación de la entidad con los clientes, mejorando la comunicación y reduciendo la incertidumbre.

Entregable 2. Visión y arquetipos

Nivel de madurez en la gestión del proyecto

En el proyecto de transformación digital de la plataforma Cash Managament de Banco Pichincha, el nivel de madurez puede considerarse intermedio-alto debido a ciertos avances clave: el cambio de proveedor y la actualización de las necesidades de los clientes reflejan una fase de integración avanzada. Este nivel indica que se ha establecido una base sólida en términos de infraestructura, gestión de datos y enfoque hacia la experiencia del usuario.

Fortalezas:

Al ser un banco con larga trayectoria, Banco Pichincha tiene una ventaja en el entendimiento de las necesidades empresariales y en la personalización de soluciones financieras. Esto permite que la transformación digital no solo adopte tecnología moderna, sino que realmente se oriente a resolver problemas reales de sus clientes empresariales.

La actualización de proveedores indica un compromiso con tecnología avanzada y adaptable, lo cual fortalece la plataforma Cash. La madurez en infraestructura y arquitectura tecnológica es crucial para mejorar la escalabilidad y la eficiencia operativa, además de garantizar un sistema seguro y de alto rendimiento.

El banco cuenta con una base sólida de datos históricos, lo cual permite una segmentación y personalización más precisa. La experiencia en el manejo de datos facilita también el análisis predictivo y la toma de decisiones basadas en inteligencia de datos, mejorando así los servicios de la plataforma.

Dado el riguroso cumplimiento de normativas en el sector bancario, esta transformación digital se ve respaldada por una alta madurez en ciberseguridad, que es esencial para proteger las transacciones y la información de los clientes.

Este proyecto podría estar en una fase de optimización o de mantenimiento avanzado, donde el enfoque está en ajustes continuos y en maximizar el valor de la plataforma. Esto incluye mejoras de rendimiento, la incorporación de nuevas funcionalidades solicitadas por los usuarios y la búsqueda de innovación en respuesta a cambios del mercado.

Semejanza al proceso ágil

En la Iteración y la Mejora Continua nuestro proyecto se centra en la optimización de procesos internos y en la mejora de la experiencia del cliente mediante la digitalización y automatización, esta mejora continua es similar al proceso ágil, donde se realizan ciclos de retroalimentación y ajuste constantes para mejorar los resultados, además se prioriza la satisfacción del cliente mediante la

personalización de la experiencia y la agilización de los servicios, al igual que en el enfoque ágil, se busca un impacto directo en el cliente con entregas frecuentes y ajustadas a las necesidades actuales, como en la automatización de tareas de bajo valor añadido y la autogestión de usuarios en servicios transaccionales.

El proceso ágil como guía del proyecto

El proceso ágil puede ser una excelente guía para la transformación digital del cash management, por la adaptación a Cambios del Mercado y Regulaciones

Frente al constante cambio del entorno empresarial y financiero un enfoque ágil permite al sistema estar en auge frente a los cambios que se vayan presentando y en regulación a las necesidades de clientes, permitiendo un seguimiento riguroso de los avances en tecnología y sociedad.

El enfoque ágil toma en cuenta un seguimiento del sistema de gestión del cash management independiente de todo el sistema digital permitiendo realizar avances y cambios sustanciales en corto tiempo en base a necesidades puntuales. Esto significando que la implementación de actualizaciones se puede realizar de forma progresiva y en base al cubrimiento de necesidades.

Pasos de mayor aplicación del proceso ágil en el proyecto

Elección correcta del arquetipo (persona): el proyecto se encamina hacia el servicio de cash management para empresas y parte de la elección consiste en elegir los tipos de empresa y sus necesidades puntuales.

Satisfacción de necesidades: conocer las necesidades de las empresas contribuye a que los procesos se conviertan en sencillos.

Conformación del backlog: apoyo para contemplar la estructura para revisiones y ajustes continuos.

Planificación de iteración: que nos permita conocer el funcionamiento del proyecto

Reunión de retrospectiva: que nos permita revisar y si es el caso corregir fallas e implementar mejoras.

Todos estos pasos son fundamentales en la metodología ágil, sin embargo, teniendo el suficiente conocimiento de las necesidades de los clientes y teniendo bien estructurado y definido el backlog, podríamos considerar reducir el tiempo dedicado a las Satisfacción de necesidades y dedicarnos más a la planificación de iteración y reuniones de retrospectiva.

Aplicando Design Thinking

Podríamos aplicar el Design Thinking para desarrollar y aclarar el alcance de nuestro proyecto de transformación digital en la aplicación de manejo de transacciones para empresas de Banco Pichincha, por ejemplo, de la siguiente manera:

1. Empatizar, con la finalidad de conocer a fondo a los usuarios y sus necesidades. Hablaríamos directamente con los usuarios de la aplicación (cash management), que son las pequeñas, medianas y grandes empresas. Les preguntaríamos sobre sus experiencias, qué les gusta, qué les frustra y qué les

gustaría mejorar. Luego observamos cómo utilizan la plataforma en su día a día para identificar problemas que quizás no mencionen en las entrevistas y ver los puntos críticos y las oportunidades de mejora.

2. Definir, para clarificar el problema y establecer un enfoque claro. Analizaríamos toda la información recopilada para identificar patrones y temas recurrentes. Por ejemplo, si muchos usuarios mencionan que el proceso de transferencia es lento, eso se convierte en un área clave a abordar, y con este resultado redactamos una declaración clara del problema, como: “Las empresas encuentran que el proceso de transferencia de fondos es lento y complicado, lo que afecta su eficiencia operativa”. Finalmente establecemos objetivos específicos, como reducir el tiempo de transferencia en un 50%, mejorar la satisfacción del cliente en un 20%, y fortalecer la seguridad digital.

3. Idear, que consiste en generar ideas innovadoras para solucionar los problemas identificados. Para esto organizaríamos sesiones de brainstorming con equipos de diferentes áreas del banco (tecnología, atención al cliente, seguridad, etc.) para generar ideas. Utilizaríamos técnicas como SCAMPER para explorar diferentes enfoques. Por ejemplo, ¿cómo podríamos simplificar el proceso de transferencia? ¿Podemos automatizar alguna parte? Posteriormente evaluaríamos las ideas generadas y seleccionamos las más prometedoras que alinean con nuestros objetivos.

4. Prototipar, que consiste en crear prototipos de las soluciones seleccionadas para probar y refinar. Desarrollaríamos prototipos de baja fidelidad que nos permita ver cómo se verían y funcionarían las nuevas características. Luego probamos estos prototipos con un grupo pequeño de

usuarios y recogemos su feedback, basándonos en sus comentarios, hacemos ajustes y mejoras. Finalmente implementaríamos una prueba piloto en un entorno controlado para evaluar la viabilidad y efectividad de las soluciones antes de un despliegue completo.

5. Probar, validar las soluciones y realizar ajustes finales. Realizaríamos pruebas de usuario con los prototipos finales para obtener retroalimentación directa, para identificar cualquier problema final y asegurarnos de que la solución cumple con las expectativas de los usuarios. Analizamos los resultados de las pruebas para identificar áreas de mejora y realizamos los ajustes necesarios basados en la retroalimentación y los resultados de las pruebas.

Este enfoque nos permitirá mejorar la aplicación de manejo de transacciones que no solo es eficiente y segura, sino que también está alineada con las expectativas y necesidades de nuestros usuarios empresariales.

Entregable 3. Proyecto y servicio

Servicio que se pondrá en marcha

Nuestra propuesta de Transformación Digital de la Plataforma Cash Management en Banco Pichincha es un proyecto y no un servicio por varias razones:

Objetivo Específico y Temporalidad. - Un proyecto tiene un objetivo específico y una duración limitada. En este caso, el objetivo es optimizar la experiencia del cliente, modernizar los procesos internos y fortalecer la seguridad digital en la

Plataforma Cash Management. Este proyecto tiene un inicio y un fin definidos, con metas claras a alcanzar.

Implementación de Cambios Significativos. - El proyecto implica la implementación de cambios significativos en la infraestructura tecnológica y en los procesos operativos del banco. En nuestro caso nuestros clientes van a obtener mayor rapidez en sus transacciones y mayor cobertura como son el pago de servicios básicos, pago de nómina y giros al exterior.

Fases y Etapas. - Nuestro proyecto se desarrolla en varias fases y etapas, como la recopilación de datos, la identificación de cuellos de botella, la automatización de procesos. Cada fase tiene sus propios objetivos y entregables, por ejemplo en la recopilación de datos, se recopilan datos sobre las transacciones y comportamientos de los clientes con el objetivo de comprender de manera más profunda las necesidades y patrones de uso y poder ofrecer un servicio personalizado y mejorar la satisfacción, con estos datos se identifican falencias y cuellos de botella en los actuales procesos, a los que se puede mejorar y reducir los tiempos de procesamiento, basados en los hallazgos se puede implementar soluciones de automatización para procesos operativos como el manejo de cuentas, pagos y transferencias, mejorando la eficiencia y reduciendo errores. Luego tenemos la fase de pruebas con el objetivo de asegurar que las nuevas soluciones funciones correctamente y cumplan con las expectativas de los usuarios antes de su despliegue completo, finalmente se despliegan las soluciones en el entorno de producción y se recopila el feedback de los usuarios para realizar ajustes y mejoras de manera continua.

Recursos y Gestión. - La gestión del proyecto implica la asignación de recursos específicos, tanto humanos como tecnológicos, y la coordinación de diferentes equipos y departamentos como el de innovación y tecnología, atención al cliente, además incluye la colaboración con proveedores de tecnología y la capacitación del personal. Por ejemplo, el equipo de innovación y tecnología trabaja en la implementación de sistemas de análisis de datos y automatización de procesos integrando herramientas de business Intelligence mientras que el departamento de atención al cliente recopila feedback de los usuarios e identifica áreas de mejora para atender sus necesidades.

Resultados Medibles. - Los resultados del proyecto son medibles y se evalúan en función de los objetivos establecidos. Por ejemplo, la mejora en la satisfacción del cliente, la reducción de tiempos de procesamiento, y el fortalecimiento de la seguridad digital son indicadores clave de éxito para nuestro proyecto.

Servicio que se pondrá en marcha a la finalización del proyecto

Servicio de pago de nómina: una actividad mensual que se suele hacer de forma manual que consiste en registrar los valores a pagar, cargar una base de datos de las personas a pagar y realizar los pagos correspondientes.

Con el proyecto: el cliente podrá tener una base de nómina cargada preestablecida con el monto a pagar y las personas a quienes serán realizados los pagos por una sola vez en la plataforma del cash management y realizar los pagos mensuales con un solo click.

Servicio de pago a proveedores: una actividad similar al pago de nómina cuya forma es de manera manual al subir la lista de proveedores y realizar los respectivos pagos en las fechas indicadas uno por uno.

Con el proyecto: el cliente podrá contar con una base de datos de proveedores cuyos valores a pagar pueden ser fijos o variables dependiendo la dinámica de las empresas, sin tener que repetir varias veces el proceso de cargado de información.

Servicio de pago al exterior: Una actividad que requiere riguroso seguimiento y que se encuentra sujeta a diversas políticas nacionales e internacionales. La carga de datos y los pasos que seguir que cumplan con las normativas vigentes.

Con el proyecto: el cliente puede acceder a pagos de manera más ágil, con un programa intuitivo, además de automatizado y con un seguimiento y transparencia en tiempo real de los movimientos bancarios.

Cumple con los 4 niveles de garantía necesarios

Capacidad

El proyecto está diseñado para mejorar la capacidad de la plataforma mediante la recopilación y análisis de grandes volúmenes de datos sobre transacciones y comportamientos de los clientes. Esto permite personalizar la experiencia para cada empresa usuaria, mejorando su satisfacción y retención. Además, la automatización de procesos identificados como ineficientes incrementa la productividad y optimiza el uso de recursos

Continuidad

Para garantizar la continuidad del servicio, el proyecto incluye la implementación de tecnologías avanzadas y la actualización de la infraestructura tecnológica. Esto asegura que la plataforma pueda adaptarse a cambios y seguir operando sin interrupciones. La gestión automatizada de procesos financieros basada en modelos predictivos también contribuye a mantener la continuidad del servicio al anticipar y resolver posibles problemas antes de que afecten a los usuarios

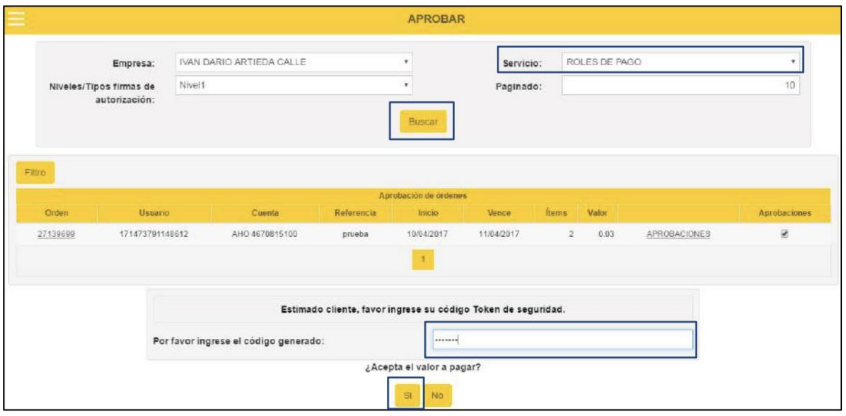
Seguridad

La seguridad es un componente crítico del proyecto. La plataforma utiliza datos transaccionales para detectar actividades sospechosas en tiempo real y actuar de manera proactiva para prevenir fraudes. Además, el cumplimiento de normativas estrictas en ciberseguridad garantiza la protección de las transacciones y la información de los clientes. La alta madurez en ciberseguridad es esencial para proteger las transacciones y la información de los clientes

Disponibilidad

La disponibilidad del servicio se asegura mediante la implementación de sistemas de alta disponibilidad y redundancia. Esto significa que la plataforma está diseñada para estar operativa en todo momento, incluso en caso de fallos técnicos. La evolución de la infraestructura tecnológica y la adopción de tecnologías avanzadas también contribuyen a mejorar la disponibilidad del servicio.

Ejemplos de las dimensiones de gestión de servicio



Ejemplo 1. Servicio Pago de nómina

Partners y proveedores

- Proveedores de Software de Gestión como SAP SuccessFactors, Workday o Kronos, y mantener al proveedor de la plataforma Easy Soft que brinda la solución de la plataforma con sus mejoras proyectadas.

- Plataformas de Servicios Financieros como Paychex o ADP, que combinan servicios de nómina con soluciones fiscales y bancarias.

- Proveedores de Integración y Automatización como MuleSoft, Boomi o Zapier, que optimizan la integración entre plataformas internas y externas.

- Consultoras Especializadas como Deloitte o Accenture, que asesoran en estrategias de transformación digital y optimización de procesos.

Cadena de Valor y procesos

- Entrada de Datos:

Las empresas deben cargar información del personal (sueldos, horas trabajadas, beneficios, etc.) en la plataforma.

Esto se puede cruzar con los sistemas internos de recursos humanos y contabilidad.

- Procesamiento de Nómina:

Cálculo automático de pagos, impuestos, deducciones y beneficios.

Además de validación de datos según normativas fiscales y laborales.

- Autorización y Validación:

Revisión y aprobación por parte de los responsables de la empresa, previamente autorizados bajo el contrato de servicios que avala sus perfiles de aprobación.

- Transferencia de Fondos:

Comunicación en línea con el banco para transferencias automáticas a cuentas de empleados

Generación de comprobantes digitales que pueden ser utilizados como roles de pago por las mismas empresas.

- Reportes y Cumplimiento:

Creación de reportes de nómina, impuestos y registros financieros además de mantener control y revisión para las empresas.

Información y Tecnología

- Datos de los empleados:

Identificación personal (nombre, cédula, etc.).

Datos bancarios (número de cuenta, banco).

Salario base, beneficios, deducciones, impuestos.

- Datos de la empresa:

Identificación fiscal.

Información contable y de recursos humanos.

Políticas de pago y escalas salariales.

- Normativas locales:

Reglas fiscales y laborales.

Información sobre contribuciones sociales y regulaciones de nómina.

- Tecnología Necesaria:

- Infraestructura de Procesamiento:

Servidores en la nube o híbridos para manejar grandes volúmenes de datos y sistemas de alta disponibilidad y escalabilidad.

- Software y Sistemas:

Integración con sistemas ERP y CRM.

- Automatización e Integración:

APIs para conexión con sistemas bancarios y fiscales y las plataformas de automatización de flujos de trabajo.

- Seguridad y Cumplimiento:

Cifrado de datos para proteger información sensible además de auditoría y monitoreo continuo.

- Análisis y Reportes:

Sistemas de analítica avanzada para monitorear pagos y detectar irregularidades.

Organizaciones y personas

Para implementar con éxito la transformación digital del servicio de gestión de nóminas en una plataforma empresarial, es fundamental la colaboración de diferentes actores, organizados en equipos multidisciplinarios.

Roles Internos

Liderazgo Estratégico:

- Alta gerencia (ej.: Gerente de Transformación Digital) para alinear el proyecto con los objetivos del banco.
- Vicepresidencia de Tecnología para supervisar la implementación técnica.

Equipos Operativos:

- Equipo de Recursos Humanos: Define procesos y políticas de nómina.
- Equipo de Finanzas y Tesorería: Coordina la automatización de pagos y cumplimiento fiscal.
- Equipo de Tecnología:
    - Desarrolladores e ingenieros para personalizar la plataforma.
- Especialistas en ciberseguridad para garantizar protección de datos.

Equipo de Producto y UX: Diseña la experiencia del usuario adaptada a las empresas clientes.

Gestión del Cambio:

- Especialistas en comunicación y formación para capacitar a los usuarios internos y externos en el uso de la plataforma.

Roles Externos (Partners y Proveedores)

Socios Tecnológicos:

- Proveedores de software (ej.: Easy Soft, SAP).
- Servicios en la nube (ej.: AWS, Azure) para la escalabilidad de la plataforma.

Consultores Especializados:

- Empresas de consultoría digital (Deloitte, Accenture) para optimizar procesos y estrategias.
- Expertos en cumplimiento normativo para garantizar que el sistema se alinee con las leyes laborales y fiscales.

Ejemplo 2. Giros al Exterior

Para el caso de Transferencias al exterior, el comprobante Swift lo puedes obtener al hacer clic en ítem.

Si seleccionas exportar en PDF puedes emitir un archivo consolidado de lo que contiene toda la orden procesada.

Item	País	Banco	Forma pago	Cuenta beneficiario	Contrapartida	Beneficiario/Deudor	Valor	Valor pro.	Saldo	Moneda
1879043547	EC	BANCO PICHINCHA C.A.	CTA	AH|4670815100	123	IVAN ARTIEDA	$0.01	$0.01	$0.00	USD
1879043548	EC	BANCO PICHINCHA C.A.	CTA	AH|4650815100	456	IVAN ARTIEDA	$0.02	$0.00	$0.02	USD

Si seleccionas exportar en TXT se emitirá un comprobante consolidado de lo que contiene toda la orden procesada en formato de salida solicitado.

Partners y proveedores

- Proveedores de Software de Gestión como SAP SuccessFactors, Workday o Kronos, y mantener al proveedor de la plataforma Easy Soft que brinda la solución de la plataforma con sus mejoras proyectadas.

- Proveedores de Tecnología Bancaria Integración con sistemas bancarios globales como SWIFT y plataformas digitales internas para facilitar la transferencia de fondos a cuentas locales o retiro en efectivo.

- Consultoras Especializadas Banco Pichincha colabora con expertos en cumplimiento normativo y transformación digital para garantizar procesos eficientes y seguros, alineados con regulaciones internacionales como GAFI y AML.

Cadena de valor y procesos

- Recepción de la Orden de Giro El remitente debe proporcionar los datos del beneficiario, como nombre completo y número de cuenta en Banco Pichincha (si aplica).

- Verificación de identidad del remitente y del destinatario según normativas internacionales KYC/AML además de la confirmación de que la transacción cumple con las regulaciones locales e internacionales.

- Procesamiento del Giro Acreditación automática en cuentas de Banco Pichincha para los clientes registrado con el cálculo de tarifas y conversión de divisas para giros en monedas diferentes al dólar.

- Autorización y Ejecución por parte del sistema bancario o de los socios internacionales.

- Depósito en cuenta Fondos disponibles inmediatamente en cuentas del Banco Pichincha las 24 horas del día.

- Seguimiento y reportes monitoreo del estado de la transacción en tiempo real y generación de informes para el remitente y el beneficiario.

Información y Tecnología

- Infraestructura de Procesamiento: Sistemas en la nube para garantizar disponibilidad y seguridad de los datos.

- Integración: APIs para conexión con socios internacionales y sistemas bancarios internos.

- Seguridad: Cifrado avanzado y auditoría constante para proteger información sensible.

- Análisis de Datos: Herramientas de monitoreo para detectar anomalías y optimizar procesos.

Organizaciones y Personas Clave

- Liderazgo estratégico: Alta gerencia para supervisar el alineamiento del servicio de giros con los objetivos del banco.

- Departamento legal y de cumplimiento normativo para garantizar la conformidad con las regulaciones internacionales.

- Atención al Cliente: Gestión de consultas y soporte en la recepción de giros.

- Tesorería: Manejo de transferencias y conciliaciones.

- Tecnología: Mantenimiento y mejora de plataformas digitales para facilitar el servicio.

¿Crees que sería posible que alguna de las 4 dimensiones anteriores no estuviera presente o no fuera necesaria?

Todos los elementos mencionados son estrictamente necesarios, dependiendo del alcance y la escala del proyecto. Por ejemplo:

- Consultores especializados: Si el equipo interno del banco tiene experiencia suficiente en transformación digital, gestión del cambio y cumplimiento normativo, la contratación de consultores externos podría no ser indispensable. Sin embargo, en proyectos complejos, los consultores aportan valor al acelerar el proceso o cubrir áreas de conocimiento faltantes.

•Equipo de Producto y UX: Si la plataforma ya está bien diseñada por un proveedor externo como Easy Soft, este equipo puede ser menos prioritario. Sin embargo, su ausencia podría limitar las capacidades de personalización para los clientes del banco.

Entregable 4. Dimensiones de trabajo con datos

Para dimensionar las dependencias se deben contemplar los siguientes aspectos:

Recopilación y Centralización:

- Recopilar datos de todas las transacciones y comportamientos de los clientes en la Plataforma de Cash Management.
- Centralizar los datos en un sistema de gestión de datos robusto para facilitar el acceso y análisis.

Análisis de Datos:

- Analizar los datos para identificar patrones, tendencias y comportamientos de los clientes.
- Detectar cuellos de botella e ineficiencias en los procesos operativos.

Personalización y Mejora de la Experiencia del Cliente:

1. Personalizar la experiencia para cada empresa usuaria basándose en los datos analizados.
2. Mejorar la satisfacción y retención de los clientes mediante recomendaciones personalizadas y optimización del flujo de caja.

Seguridad y Prevención de Fraudes:

1. Utilizar los datos transaccionales para detectar actividades sospechosas en tiempo real.
2. Actuar de manera proactiva para prevenir fraudes y fortalecer la confianza de los clientes.

Toma de Decisiones Informada:

1. Implementar herramientas de Business Intelligence para proporcionar insights estratégicos.
2. Mejorar la eficiencia operativa y aprovechar nuevas oportunidades de negocio mediante decisiones basadas en datos.

Una vez revisada cada opción se tomó la decisión de escoger la personalización y mejora de la experiencia del cliente para fortalecer la relación haciéndolo valorado y comprendido. Adaptando el servicio a los requerimientos únicos de la gestión de cada empresa.

Personalización y Mejora de la Experiencia del Cliente:

1. Personalizar la experiencia para cada empresa usuaria basándose en los datos analizados.
2. Mejorar la satisfacción y retención de los clientes mediante recomendaciones personalizadas y optimización del flujo de caja.

Para esto las herramientas que se consideraron son:

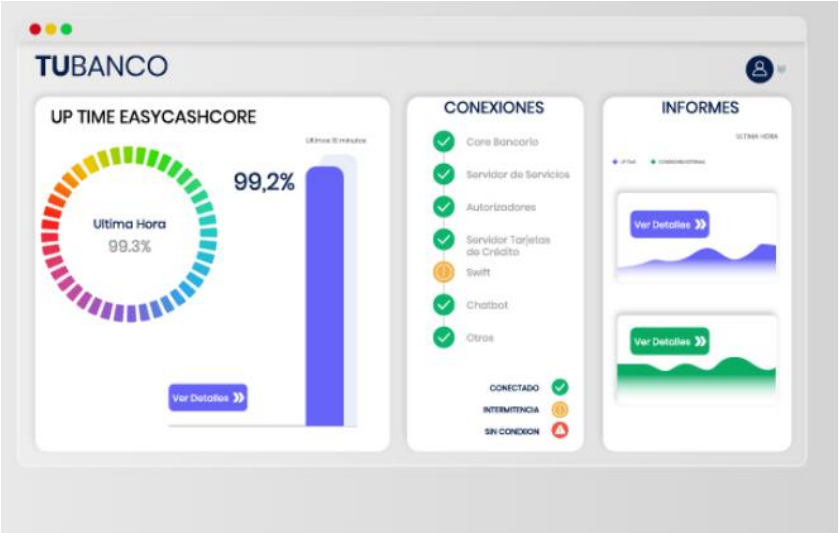
Herramientas de Gestión de Datos:

Sistemas de gestión de bases de datos (DBMS) como EasySoft que es el mejor aliado al proporcionar a sus instituciones financieras herramientas únicas con soluciones de última generación que cuenta con una solución que está orientada a gestionar cobros, pagos, retiros, depósitos y demás transacciones financieras desde cualquier punto de atención de la institución financiera (EasyTeller).

¿Qué somos realmente?

Consideramos que al optimizar el cash management, nos estaríamos moviéndonos hacia la Economía Digital, que abarca la transformación digital de los servicios financieros.

El uso de EasySoft y EasyTeller sugiere un enfoque en la Economía Digital, ya que ambos son sistemas de software diseñados para mejorar la eficiencia y automatización de procesos bancarios. Estas herramientas digitales permiten gestionar transacciones, datos y operaciones de manera más efectiva.



Banco Pichincha cuenta con una infraestructura tecnológica bastante sólida y avanzada.

Al utilizar servidores en la nube e híbridos para el manejo de datos, contar con sistemas ERP y CRM, así como el uso de APIs para la conexión con sistemas bancarios y fiscales.

El proyecto incluye la colaboración con proveedores de software como Easy Soft, SAP, y servicios en la nube como AWS y Azure. También se mencionan consultoras especializadas como Deloitte y Accenture, que aportan experiencia y conocimiento en la optimización de procesos y estrategias de transformación digital.

Entregable 5. Agilidad

El enfoque ágil se centra en las personas y su interacción, con documentación mínima y un proceso iterativo que permite entregas frecuentes. La planificación inicial es limitada, priorizando objetivos claves y adaptándose a cambios de forma constante. La calidad se asegura con base en las necesidades del usuario

final, mientras que los equipos son autoorganizados con un liderazgo colaborativo. El retorno de inversión (ROI) se empieza a evidenciar desde etapas tempranas y se mide durante todo el proyecto. Por otro lado, el enfoque tradicional pone énfasis en procesos y herramientas, con una planificación completa y detallada desde el inicio, respaldada por documentación exhaustiva. Los equipos son gestionados centralmente, con un liderazgo jerárquico, y los cambios son limitados. La calidad se basa en estándares predefinidos, y el ROI se mide al final del proyecto. En resumen, el enfoque ágil es más flexible y orientado a resultados inmediatos, ideal para entornos cambiantes, mientras que el tradicional es más estructurado y adecuado para proyectos con objetivos claros y estables.

Parámetro	Enfoque Ágil	Enfoque tradicional
El énfasis se sitúa en	Las personas y su interacción	Los procesos y herramientas
Documentación	Solo lo necesario para avanzar	Exhaustiva y detallada
Estilo del proceso	Iterativo, con entregas frecuentes	Lineal y basado en fases definidas
Planificacion al inicio del proyecto	Limitada, enfocada en objetivos prioritarios	Completa y detallada para todo el proyecto.

Parámetro	Enfoque Ágil	Enfoque tradicional
Aseguramiento de la calidad	Centrado en el usuario final y el valor aportado	Basado en estándares y requisitos predefinidos
Priorización de requerimientos	Basada en valor de negocio y ajustada regularmente	Fijada al inicio y parte del plan general
Organización del equipo de proyecto	Autoorganizado, con equipos multidisciplinarios.	Gestionado por un jefe de proyecto centralizado
Estilo de gestión	Descentralizado, con liderazgo colaborativo	Centralizado, con toma de decisiones jerárquica
Cambios	Se aceptan, se adaptan y se integran en el proyecto.	Restringidos y sujetos a un sistema formal de gestión de cambios
Liderazgo	Colaborativo, enfocado en facilitar el trabajo del equipo	Estilo de "orden y mando" (comando y control)
Medición del rendimiento	Basada en valor de negocio entregado	Según el cumplimiento del plan y los objetivos iniciales

Parámetro	Enfoque Ágil	Enfoque tradicional
Retorno de Inversión (ROI)	Se evidencia desde etapas tempranas y durante todo el proyecto.	Se mide al final del ciclo de vida del proyecto

¿Se asemeja más al estilo ágil o tradicional?

El Proyecto actualmente es más apegado al tradicional debido al alto nivel de control y requisitos del sistema financiero.

Por su naturaleza: ya que requiere un alta planificación y documentación detallada debido a regulaciones, seguridad y precisión que se pretende convertir en intuitiva para el cliente.

Por su gestión y liderazgo: se trabajaría con un tipo de liderazgo jerárquico por los procedimientos que deben estar bien estructurados, sin embargo, se busca que se automatice varios estadios del proceso en plataforma.

Por su calidad: se basa en estándares a cumplir regulados por entidades, sin embrago se considera esencial la experiencia del cliente en plataforma para poder agilizar cambios.

¿Crees que puedes cambiar o evolucionar para que dicho parámetro se parezca más al estilo ágil?

Actualmente, el proyecto sigue un enfoque de optimización y retroalimentación continua, podemos hacer ir evolucionando como:

Proceso de retroalimentación continua

Objetivo: Obtener información detallada sobre cómo los cambios afectan el rendimiento y la experiencia del usuario para mejorar continuamente.

Acciones inmediatas:

Monitoreo de Resultados: Después de implementar las optimizaciones, hacer un seguimiento cercano del rendimiento del parámetro, como el tiempo de respuesta, la tasa de error o el nivel de satisfacción del usuario.

Reuniones de Retroalimentación: Organizar reuniones periódicas con los usuarios clave y los equipos involucrados en el proceso para discutir lo que funcionó bien y lo que aún necesita mejora.

Ajustar según la retroalimentación: Implementar mejoras basadas en la retroalimentación recibida, esto puede incluir ajustes técnicos, mejoras de interfaz o cambios en los procesos internos.

Interación y Ajuste Continuo

Objetivo**:** Refinar y optimizar el parámetro de manera continua a lo largo del tiempo, basándonos en los datos obtenidos en cada ciclo.

Acciones inmediatas:

Revisar Resultados y Ajustar: Después de cada iteración, se deben realizar cambios con base en las métricas y el feedback, esto puede incluir ajustes en el código, procesos o incluso en el enfoque de trabajo.

Planificar la Próxima Integracion: Determinar qué nuevas optimizaciones hacer o qué aspectos seguirán siendo trabajados para alcanzar el objetivo final.

Herramientas de apoyo

Encuestas de Satisfacción del Usuario: Herramientas como Typeform o Google Forms pueden ayudar a obtener retroalimentación específica de los usuarios.

El estilo ágil y el por qué aporta más valor que el tradicional

El enfoque ágil aporta más valor en este proyecto de transformación digital por varias razones:

En el mundo financiero y tecnológico las cosas cambian de manera rápida y constante y un enfoque ágil que se centra en sólo usar lo necesario para avanzar, facilita adaptarse rápidamente a nuevas regulaciones, tecnologías y necesidades de los clientes.

Centrándonos en el usuario final, aportando valor frecuentemente y personalizando la experiencia del cliente, mejoramos la satisfacción y retención de los clientes.

La automatización de procesos, la mejora continua y la descentralización con liderazgo colaborativo nos ayudan a optimizar la eficiencia operativa y reducir los tiempos de respuesta.

La interacción continua de las personas fortalece la organización de los equipos y los vuelve más organizados, multidisciplinarios y productivos, logrando fomentar la innovación y la creatividad, lo cual es vital para mantenerse competitivo en el mercado.

En definitiva, podemos decir que el estilo ágil es más adecuado para proyectos de transformación digital en entornos dinámicos y cambiantes, como el de Banco Pichincha y su módulo Cash Management, ya que permite una mayor adaptabilidad, mejora la satisfacción del cliente, optimiza la eficiencia operativa y fomenta la innovación.

Entregable 6. Gestión ágil de datos

¿Crees que tu proyecto ayuda a democratizar el uso del dato en tu empresa?

Para cada área de Data Management, señala lo siguiente en relación directa con tu proyecto:

Nuestro proyecto "Cash Management" de Banco Pichincha realmente ayuda a democratizar el uso del dato en la empresa. Revisemos cómo cada área de Data Management se relaciona directamente con este proyecto:

1. Data Architecture

La arquitectura de datos es fundamental para estructurar y organizar los datos recopilados en la plataforma de Cash Management. Esto incluye la definición de cómo se almacenan, integran y acceden los datos transaccionales y de comportamiento de los clientes, para la recopilación de información de los clientes se utiliza el sistema “Portal de Negocios” y para su almacenamiento se utiliza “Microsoft Power Plataform”. Una arquitectura bien diseñada nos permite una gestión eficiente y segura de los datos, facilitando su análisis y uso para la toma de decisiones.

2. Data Development

El desarrollo de datos implica la creación y mantenimiento como la discriminación de bases de datos y sistemas de gestión de datos. Esto se traduce en el desarrollo de sistemas que permiten la recopilación y análisis de datos en tiempo real, así como la implementación de modelos predictivos para ofrecer recomendaciones financieras a los clientes.

3. Database Operations

Las operaciones de bases de datos incluyen la administración y mantenimiento de las bases de datos utilizadas en la plataforma. En nuestro caso los datos se almacenan en los servidores del Banco y de forma automática en la nube de Microsoft, asegurando que las bases de datos estén optimizadas para el rendimiento, sean seguras y estén disponibles en todo momento. La gestión eficiente de las operaciones de bases de datos es de vital importancia para el funcionamiento continuo de la plataforma.

4. Data Security

La seguridad de los datos es una prioridad en nuestro proyecto de Cash Management, para esto se utiliza los Sistemas de Seguridad “Dataverse” y Azure Blob Storage, que son los encargados de manejar y proteger toda la información sensible de forma eficiente y estructurada. Esto implica contar con medidas de ciberseguridad para proteger los datos transaccionales y personales de los clientes contra accesos no autorizados y fraudes. La detección de actividades sospechosas en tiempo real y el cumplimiento de normativas de seguridad son aspectos clave.

5. Master Data Management

La gestión de datos maestros implica la creación de una única fuente de verdad para los datos críticos de la empresa. En el contexto del proyecto, esto significa mantener datos precisos y consistentes sobre los clientes, cuentas, transacciones y otros elementos clave. Esto facilita la personalización de servicios, evita la duplicidad y mejora la eficiencia operativa.

6. Meta Data Management

La gestión de metadatos implica la administración de datos sobre los datos, como ubicaciones, descripciones, definiciones y relaciones. En el proyecto de Cash Management, esto ayuda a catalogar y organizar los datos, así como también nos ayuda al control e identificación de cambios de manera que sean fácilmente accesibles y comprensibles para los usuarios y sistemas de análisis de una manera adecuada para mitigar errores.

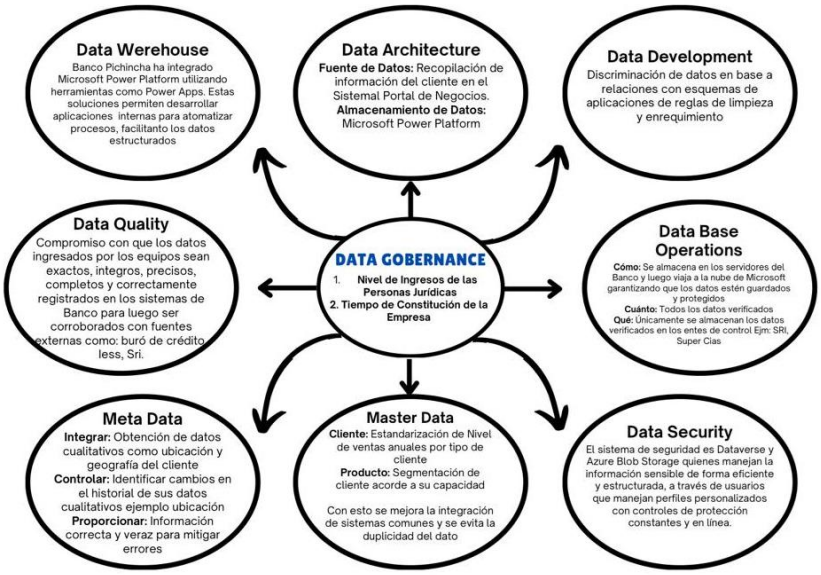
7. Data Quality

La calidad de los datos es esencial para asegurar que las decisiones basadas en datos sean precisas y confiables. En este proyecto, esto implica implementar procesos para validar y limpiar los datos, asegurando que estén completos, precisos, íntegros, exactos y actualizados en los sistemas del Banco, para luego, ser corroborados con fuentes externas como SRI y burós de crédito. La alta calidad de los datos mejora la efectividad de los análisis y modelos predictivos.

8. Data Warehouse & Business Intelligence

Los almacenes de datos y las herramientas de Bi son fundamentales para el análisis y la toma de decisiones informadas. En el Cash Management, esto

implica la creación de almacenes de datos que integren información de múltiples fuentes y el uso de herramientas de BI para generar insights estratégicos que mejoren la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, para esto Banco Pichincha ha integrado Microsoft Power Plataform y Power Apps, que le permiten desarrollar aplicaciones para automatizar procesos y facilitan los datos estructurados.



¿Consideras si esta área de trabajo resulta necesaria?

El área de Data Management es clave para implementar una herramienta como una plataforma de Cash Management en un banco. Su rol abarca varios aspectos importantes. Primero, se encarga de integrar los datos, consolidando información de diferentes sistemas como el core bancario, CRM o ERP, y asegurando que todos estos sistemas trabajen de manera conectada y fluida con la nueva plataforma. Además, garantiza la calidad y el manejo adecuado de los

datos, limpiando errores, unificando formatos, y estableciendo políticas claras de acceso para que solo las personas autorizadas puedan usarlos.

También es fundamental en el proceso de migración de información, organizando y ejecutando la transferencia de los datos históricos desde las herramientas actuales hacia la nueva plataforma, sin afectar las operaciones normales del banco, y verificando que los datos sean precisos y estén completos. En el tema de monitoreo y análisis, el área de Data Management genera informes e indicadores que ayudan a medir el rendimiento de la herramienta, como el uso que le están dando a los clientes o la rapidez con que se procesan las transacciones.

Por otro lado, contribuye a personalizar la plataforma y mejorar la experiencia de los clientes, utilizando datos para identificar segmentos específicos de usuarios y ofrecerles funciones adaptadas a sus necesidades. También puede implementar análisis predictivos para anticipar las necesidades de los clientes y brindarles soluciones proactivas. En términos regulatorios, se asegura de que todo cumple con las leyes locales, como las normativas de protección de datos, y de que los datos puedan ser rastreados para facilitar auditorías.

Ejemplos de actividades que pertenezca a esta área de trabajo

CALIDAD DEL DATO			
DATO:	**VOLUMEN DE INGRESOS**		**RUC (Registro Unico de Contribuyente)**
FACTOR	**DETALLE**		**DETALLE**
DUPLICIDAD	En caso de exisitir valores similares, acepta el valor ingresado y pregunta el Ruc. Como dato diferenciador		Válor unico para cada empresa, si se duplica se genera un error inmediato y deniega el acceso
EXISTENCIA	El valor ingresado junto con el Ruc. Deben estar completos para continuar		El dato debe constar de 13 dígitos únicos.
CONFORMIDAD	El dato es de tipo numérico, sólo acepta puntos como separador de miles y decimales, en caso de ingresar cualquier otro carácter te pide resalta y te pide corregir		El dato es de tipo numérico y no acepta otro tipo de caracteres.
INTEGRIDAD REFERENCIAL	El volumen de ingresos siempre va a estar relacionado con el RUC y demás datos de cada cliente.		Es un dato único por cada cliente y esta relacionado con la actividad de cada empresa.
COHERENCIA	Está establecida y relacionado con los datos completos de cada cliente previamente ingresados a los números de cuenta identificados con el RUC		Está establecida y relacionado con los datos completos de cada cliente previamente ingresados a los números de cuenta identificados con el
CONSISTENCIA	Se realiza revisiones regulares para identificar y corregir inconsistencias antes de usar el dato.		Se realiza revisiones regulares para identificar y corregir inconsistencias antes de usar el dato.
PRECISIÓN	Los valores coinciden tanto en los estados financieros, como en la app movil.		El RUC debe coicidir con el registro de la Super de Cías.
EXATITUD	Los valores deben estar ingresados sin errores tipográficos para poder continuar, en caso de haber te pide corregir		Los valores deben estar ingresados sin errores tipográficos para poder continuar, en caso de haber te pide corregir
PERTINENCIA	Se filtra la información aprobando datos correctos, al existir algun error no podremos avanzar y por lo tanto sólo serán validados los valores numéricos		Se filtra la información aprobando datos correctos, al existir algun error no podremos avanzar y por lo tanto sólo serán validados los valores numéricos
LEGALIDAD	Una vez ingresado el Valor se direcciona con el RUC. Y con el ente regulardor como la Super de Cías. Que esta conectado con SRI para verificar la procedencia de los fondos.		Se comprueba en el portal del SRI y se verifica que esté legalmente registrado

¿Consideras que en tu proyecto está ya resuelta esta área, o al menos está previsto como resolverla?

Infraestructura actual: Si, ya se usan herramientas como las mencionadas y hay mayor posibilidad de la existencia de proceso resueltos, con la propuesta buscamos optimizar las necesidades específicas del banco.

Actualizaciones tecnológicas: se encuentra en una continua actualización tecnológica que permita estar en constante revisión de brechas que corregir.

Planificación estratégica: se encuentra contemplado los proyectos de manejo de datos y transformación digital de los sistemas que involucran la relación directa con los usuarios.

¿Qué ocurriría si esta área no se implementa?

Si el área de Data Management en nuestro proyecto "Cash Management" de Banco Pichincha no se implementa adecuadamente, las repercusiones podrían ser significativas en múltiples frentes.

9. Arquitectura de datos

Impacto negativo: Sin una arquitectura bien diseñada, los datos podrían almacenarse de forma desorganizada o fragmentada, dificultando su acceso, integración y análisis.

Consecuencia directa: Ineficiencias en la operación, problemas de compatibilidad entre sistemas y una incapacidad para ofrecer servicios personalizados basados en datos.

10. Desarrollo de datos

Impacto negativo: La ausencia de sistemas robustos para el desarrollo y mantenimiento de bases de datos limitaría la capacidad para recopilar y analizar datos en tiempo real.

Consecuencia directa: El banco perdería oportunidades para implementar modelos predictivos que optimicen la gestión financiera de los clientes y reduzcan riesgos.

11. Operaciones de bases de datos

Impacto negativo: Sin una gestión adecuada, las bases de datos podrían experimentar problemas de rendimiento, seguridad y disponibilidad.

Consecuencia directa: Fallas en el acceso a la información crítica para los clientes, afectando la confianza y satisfacción de los usuarios.

12. Seguridad de datos

Impacto negativo: La falta de medidas de seguridad robustas podría exponer los datos sensibles de los clientes a ataques cibernéticos o accesos no autorizados.

Consecuencia directa: Fraudes financieros, sanciones regulatorias y pérdida de la reputación del banco.

13. Gestión de datos maestros

Impacto negativo: Sin una fuente única de verdad para los datos críticos, podrían surgir inconsistencias y duplicidades en los registros de clientes y transacciones.

Consecuencia directa: Problemas de personalización de servicios, errores en operaciones financieras y una experiencia de cliente insatisfactoria.

14. Gestión de metadatos

Impacto negativo: Sin una adecuada gestión de los metadatos, sería difícil rastrear el origen y las relaciones entre los datos, lo que complica el análisis y la toma de decisiones.

Consecuencia directa: Mayor riesgo de errores y pérdida de confianza en los sistemas internos del banco.

15. Calidad de los datos

Impacto negativo: Datos incompletos, inexactos o desactualizados afectarían directamente la confiabilidad de los análisis y modelos predictivos

Consecuencia directa: Decisiones mal informadas, recomendaciones financieras erróneas y pérdida de oportunidades de negocio.

16. Data Warehouse & Business Intelligence

Impacto negativo: La falta de un almacén de datos integrado y herramientas de inteligencia empresarial limitaría la capacidad para generar insights estratégicos.

Consecuencia directa: Dificultad para identificar patrones de comportamiento, optimizar operaciones y ofrecer recomendaciones personalizadas a los clientes.

Entregable 7. Big Data y Analítica

1. Ejemplos de datos, transacciones, entidades o eventos que deben ser registrados y almacenados debido a la implantación del proyecto "Cash Management":

- **Transacciones financieras**: Incluyen pagos, transferencias, giros y depósitos realizados por las empresas usuarias de la plataforma.
- **Datos de clientes**: Información detallada de las empresas usuarias, como datos de contacto, historial de transacciones y preferencias de servicios.
- **Eventos de seguridad**: Registros de actividades sospechosas y medidas de seguridad implementadas para prevenir fraudes y proteger la información de los clientes.

2. Componente a utilizar en este proyecto (DataLake, DataWarehouse):

Para implementar el proyecto de Cash Management en Banco Pichincha, recomendamos una estrategia que combine tanto un Data Lake como un Data Warehouse. Para una mejor comprensión del por qué revisemos las razones:

Ventajas del Data Lake:

- **Nos ofrece flexibilidad en el almacenamiento de datos:** Permite almacenar datos en su forma original, sin necesidad de estructurarlos previamente. Esto es útil para recopilar grandes volúmenes de datos de diversas fuentes, incluyendo datos estructurados, semiestructurados y no estructurados**.**
- **Análisis en tiempo real:** Ideal para el análisis en tiempo real y el procesamiento de datos en grandes volúmenes, lo que es crucial para detectar patrones y comportamientos de los clientes rápidamente.
- **Costos:** Generalmente, los Data Lakes son más económicos para almacenar grandes cantidades de datos en comparación con los Data Warehouses.
    - **Ventajas del Data Warehouse:**
- **Datos estructurados y optimizados:** Almacena datos estructurados y optimizados para consultas y análisis rápidos. Esto es ideal para generar informes y análisis de Business Intelligence (BI) que requieren datos precisos y consistentes.

- **Integración de datos históricos**: Excelente para almacenar datos históricos y realizar análisis de tendencias a largo plazo, lo que puede ser útil para la toma de decisiones estratégicas.
- **Seguridad y gobernanza:** Ofrece mejores capacidades de seguridad y gobernanza de datos, lo que es esencial para cumplir con las normativas y proteger la información sensible de los clientes.

Al realizar una Implementación combinada tendremos:

1. **Almacenamiento flexible y análisis optimizado:** Podemos almacenar todos los datos en el Data Lake y luego mover los datos estructurados y más utilizados al Data Warehouse para análisis rápidos.
2. **Mejor gobernanza y seguridad:** Utilizar el Data Warehouse para datos críticos y sensibles puede mejorar la seguridad y la gobernanza.
3. **Análisis en tiempo real y a largo plazo:** El Data Lake permite análisis en tiempo real, mientras que el Data Warehouse facilita el análisis de tendencias a largo plazo.

La combinación de un Data Lake y un Data Warehouse ofrece lo mejor de ambos campos, permitiendo una gestión eficiente y segura de los datos, así como un análisis optimizado para una mejor toma de decisiones estratégicas. Esta estrategia ayudará a mejorar la experiencia del cliente, optimizar las operaciones y fortalecer la seguridad digital en la plataforma de Cash Management

3. Tipo de dato que debe ser almacenado:

Se deben almacenar tanto **datos estructurados** como transacciones financieras y datos de clientes) como **datos no estructurados** como registros de eventos de seguridad y datos erroneos o no comprobados

4. Frecuencia de almacenamiento:

Los datos deben ser almacenados **en tiempo real** para asegurar que la información esté siempre actualizada y disponible para análisis y toma de decisiones.

5. Volumen de datos:

El volumen de datos puede ser **muy grande**, ya que se recopilan datos de todas las transacciones y comportamientos de los clientes en la plataforma de Cash Management. Esto puede incluir millones de registros diarios, dependiendo del número de usuarios considerando que en la actualidad son cerca de 45.000 clientes por migrar a la nueva plataforma.

6. Lugar donde se crean los datos que nos interesan:

Los datos se crean en punta en la creación de clientes en la plataforma Portal de Negocios por un usuario asignado y aprobado por el Banco, luego está información migra en línea al almacenamiento de Microsoft Plataform y una vez el dato sea exitoso se transfiere al servicio de Cash Mangament para autgestión y transaccionalidad del cliente.

7. Necesidad de tecnologías Big Data para resolver este proyecto:

Sí, se necesitan tecnologías Big Data para resolver este proyecto. La implementación de un Data Lake y el análisis de grandes volúmenes de datos

en tiempo real requieren el uso de tecnologías avanzadas de Big Data para asegurar la eficiencia y efectividad del sistema.

8. Impacto de las "V's" del Big Data en este proyecto:

Sí, este proyecto puede verse afectado por varias de las "V's" del Big Data:

1. **Volumen**: La gran cantidad de datos generados por las transacciones y comportamientos de los clientes.
2. **Velocidad**: La necesidad de procesar y analizar los datos en tiempo real o casi en tiempo real.
3. **Variedad**: La diversidad de tipos de datos, incluyendo datos estructurados y no estructurados.
4. **Veracidad**: La importancia de asegurar la calidad y precisión de los datos para tomar decisiones informadas.

Entregable 8. Agile Data

1. **¿Crees que el principio afecta o puede afectar a tu proyecto?**

DataOps está ligada a la agilidad, la colaboración y la eficiencia en la gestión de datos y por lo tanto sus principios tienen un impacto significativo en nuestro proyecto "Cash Management" especialmente centrado en nuestro caso, en las transacciones y pagos de empresas mediante transferencias.

Primero, la agilidad y eficiencia que promueve DataOps es crucial para gestionar las transacciones y pagos de manera rápida y precisa. Implementar DataOps

permite automatizar procesos y reducir errores, lo que es esencial para manejar grandes volúmenes de transferencias empresariales de manera eficiente.

Segundo, la colaboración y comunicación entre equipos multifuncionales es fundamental en DataOps. En el contexto de "Cash Management", esto significa que los equipos de TI, analistas de datos y personal de operaciones deben trabajar juntos de manera coordinada. Una comunicación efectiva asegura que todos estén alineados y puedan responder rápidamente a cualquier problema que surja.

Tercero, la automatización y monitoreo en tiempo real, como el uso de tecnologías de monitoreo en tiempo real, puede mejorar la seguridad y eficiencia de las transacciones. La automatización de procesos permite detectar y resolver problemas antes de que afecten a los clientes, lo que es vital para mantener la confianza y satisfacción de las empresas que utilizan los servicios de Banco Pichincha.

En resumen, aplicar los principios de DataOps en el proyecto "Cash Management" de Banco Pichincha ayuda a mejorar la eficiencia, la colaboración y la capacidad de respuesta, lo que a su vez puede llevar a una gestión de transacciones más efectivas y precisas.

2. **¿Crees que cumplir adecuadamente con este principio puede ayudar a tu proyecto?**

Sí, es beneficioso cumplir adecuadamente con los principios de DataOps:

1. Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas:

Poner el foco en las personas y su colaboración, más allá de los procesos, asegura que el equipo esté alineado, lo que fomenta una ejecución más efectiva y adaptativa.

2. Analítica de trabajo sobre documentación completa:

Priorizar el análisis práctico sobre la mera documentación permite tomar decisiones basadas en datos reales y relevantes, reduciendo errores y agilizando tiempos.

3. Colaboración del cliente en la negociación de contratos:

Involucrar al cliente garantiza que el proyecto se ajuste a sus necesidades y expectativas, mejorando la satisfacción y la relevancia de los entregables.

4. Experimentación, iteración y comentarios sobre un extenso diseño inicial:

Este enfoque permite ajustes rápidos y mejoras continuas, asegurando que el proyecto esté siempre alineado con los objetivos finales.

5. Propiedad multifuncional de operaciones sobre responsabilidades aisladas:

Promover la colaboración entre áreas fomenta una visión integral del proyecto, eliminando silos y mejorando la eficiencia general.

6. **¿Crees que cumplir adecuadamente con este principio puede ayudar a tu empresa?**

Cumplir adecuadamente con el principio de Agile Data y los principios asociados a DataOps puede ayudar significativamente a la empresa en cuestión, Banco Pichincha, en varios aspectos clave:

Mejora de la eficiencia operativa: La implementación adecuada de Agile Data permite automatizar procesos, optimizar la gestión de datos y reducir errores. Esto resulta esencial en el contexto de la plataforma de Cash Management, donde se manejan grandes volúmenes de transacciones empresariales.

Colaboración interdisciplinaria: Promover la colaboración entre equipos multifuncionales asegura que las soluciones estén alineadas con las necesidades tanto del negocio como de los usuarios. En este caso, la coordinación entre TI, analistas de datos y operaciones puede facilitar respuestas rápidas a desafíos y problemas.

Seguridad y monitoreo en tiempo real: Aplicar principios como la automatización y el monitoreo continuo refuerza la capacidad de identificar y resolver problemas antes de que impacten a los clientes, incrementando la confianza y satisfacción.

Adaptabilidad y agilidad: Cumplir con estos principios permite al banco adaptarse rápidamente a cambios regulatorios, necesidades del mercado y avances tecnológicos, posicionándose como una organización más resiliente y competitiva.

Evolución hacia una cultura Data-Driven: Implementar correctamente Agile Data fomenta la madurez de la empresa en el uso estratégico de los datos, transformándola en una organización donde las decisiones clave se basan en análisis de datos sólidos y confiables.

7. **¿Crees que cumplir adecuadamente con este conjunto de ideas puede ayudar a tu empresa a madurar como data driven, y a obtener mayor valor del proceso de transformación digital?**

Cumplir adecuadamente con los principios de DataOps es un factor clave para que Banco Pichincha madure como una organización data-driven y obtenga un mayor valor de su proceso de transformación digital, especialmente en el contexto del aplicativo de Cash Management. Estos principios, cuando se aplican correctamente, permiten una gestión más eficiente de los datos, una mayor colaboración entre equipos y una entrega más rápida de valor al negocio, lo que es esencial en un entorno financiero tan competitivo y dinámico.

El primer principio, "Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas", es fundamental para fomentar una cultura de colaboración y comunicación abierta entre los equipos involucrados en el desarrollo y uso del aplicativo de Cash Management. En un banco, donde la gestión de liquidez y tesorería es crítica, la capacidad de resolver problemas de manera ágil y adaptativa es esencial. Priorizar las interacciones humanas sobre los procesos rígidos permite que los equipos de finanzas, TI y operaciones trabajen juntos para identificar y solucionar problemas rápidamente, lo que es clave para mantener la eficiencia en la gestión del flujo de caja.

El segundo principio, "Analítica de trabajo sobre documentación completa", sugiere que es más importante entregar análisis funcionales que aporten valor inmediato que enfocarse en documentar exhaustivamente cada proceso. En el caso del aplicativo de Cash Management, esto significa priorizar la generación

de informes en tiempo real sobre la posición de liquidez del banco, en lugar de esperar a tener una documentación perfecta de todos los procesos. Este enfoque permite que el banco obtenga insights rápidos y accionables, lo que es fundamental para ser data-driven y tomar decisiones informadas en tiempo real.

El tercer principio, "Colaboración del cliente en la negociación de contratos", se refiere a involucrar a los usuarios finales en el diseño y mejora del sistema. En el contexto de Banco Pichincha, los "clientes" pueden ser tanto los clientes externos como los departamentos internos que utilizan el aplicativo. Involucrar a estos usuarios en el desarrollo del sistema asegura que el aplicativo cumpla con sus necesidades reales. Por ejemplo, los equipos de tesorería podrían proporcionar feedback sobre las funcionalidades que necesitan para gestionar mejor el flujo de caja, lo que asegura que los datos generados y analizados sean relevantes y útiles para la toma de decisiones.

El cuarto principio, "Experimentación, iteración y comentarios sobre un extenso diseño inicial", sugiere que es más efectivo lanzar versiones iniciales del aplicativo y mejorarlas iterativamente basándose en el feedback de los usuarios. En lugar de intentar diseñar un aplicativo perfecto desde el inicio, el banco podría comenzar con un módulo básico de gestión de flujos de caja y luego agregar funcionalidades.

Entregable 9. Arquitecturas Big Data

¿Puedes nombrar algún elemento de arquitectura para el manejo de datos que se vaya a emplear? Por ejemplo, un DW, DL, Hadoop, Spark, HDFS, alguna herramienta de visualización...

En el proyecto de transformación digital de la plataforma Cash Management del Banco Pichincha, se implementará una arquitectura de datos robusta que permitirá gestionar información de manera eficiente y segura. Se empleará un Data Warehouse (DW) para el almacenamiento estructurado de datos, facilitando consultas optimizadas y generación de reportes estratégicos a través de herramientas de Business Intelligence (BI), lo que permitirá realizar análisis de tendencias y mejorar la toma de decisiones.

Adicionalmente, se integrará un Data Lake (DL), el cual permitirá almacenar grandes volúmenes de datos en su formato original, sin necesidad de estructurarlos previamente. Esto facilitará la recolección de información desde diversas fuentes, tanto estructuradas como no estructuradas, permitiendo un análisis más profundo y en tiempo real.

Para la gestión y almacenamiento de datos, se utilizarán soluciones de Microsoft Power Platform, incluyendo Power Apps, con el objetivo de desarrollar aplicaciones que automaticen procesos y estructuren la información de manera eficiente. Asimismo, en el ámbito de seguridad y almacenamiento, se implementarán Azure Blob Storage y Dataverse, tecnologías de Microsoft Azure que garantizarán la protección de la información y el cumplimiento de normativas de seguridad.

El proyecto también contempla la adopción de tecnologías Big Data, fundamentales para el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de

transacciones en tiempo real. Esto permitirá identificar patrones de comportamiento, optimizar procesos y fortalecer la seguridad del sistema. Además, se integrarán herramientas de Business Intelligence (BI) para proporcionar información estratégica que facilite la toma de decisiones basada en datos.

Para asegurar la interoperabilidad con otros sistemas bancarios y plataformas de gestión empresarial, se utilizarán APIs de integración, las cuales permitirán una comunicación eficiente entre la plataforma de Cash Management, sistemas ERP, CRM y servicios financieros externos.

¿Para qué sirve, y por qué es necesaria?

El proyecto de transformación digital de la plataforma Cash Management del Banco Pichincha es fundamental para optimizar la gestión de datos y mejorar la toma de decisiones estratégicas dentro de la institución, su propósito es implementar una arquitectura de datos robusta que permita almacenar, procesar y analizar grandes volúmenes de información de manera eficiente y segura. Con esto se empleará un Data Warehouse (DW) para la organización y estructuración de los datos, facilitando consultas optimizadas y reportes estratégicos a través de herramientas de Business Intelligence (BI). Además, se incorporará un Data Lake (DL) para almacenar datos en su formato original, lo que permitirá una mayor flexibilidad en el análisis y acceso a información tanto estructurada como no estructurada.

La necesidad de este proyecto se justifica en el contexto actual del sector financiero, donde la digitalización y la gestión eficiente de datos se han

convertido en factores clave para la competitividad y sostenibilidad a largo plazo, la implementación de tecnologías Big Data en conjunto con soluciones en la nube como Azure Blob Storage y Dataverse garantiza la seguridad, escalabilidad y cumplimiento normativo en el almacenamiento y procesamiento de información. La automatización de procesos mediante Microsoft Power Platform y la integración de APIs permitirá una comunicación fluida entre la plataforma de Cash Management y otros sistemas bancarios, como ERP, CRM y servicios financieros externos, esto fortalecerá la interoperabilidad, reducirá los tiempos de respuesta y mejorará la experiencia del usuario, desde una perspectiva estratégica, este proyecto no solo moderniza la infraestructura tecnológica del banco, sino que también impulsa la innovación en la gestión de riesgos financieros, incrementa la eficiencia operativa y mejora la capacidad del banco para responder a los desafíos del mercado financiero global.

¿Has tenido en cuenta los perfiles necesarios en tu proyecto para diseñar e implementar esta línea de trabajo?

Para diseñar e implementar el proyecto descrito se pretende tener un equipo con experiencia en los campos indicados:

1. **Arquitecto de Datos:** Encargado de diseñar la arquitectura general del sistema definiendo el uso de tecnologías como Data Warehouse (DW), Data Lake (DL), y herramientas de Big Data. asegurando la escalabilidad y la interoperabilidad de la solución.

2. **Ingeniero de Datos:** Encargado de construir y mantener los pipelines de datos e implementando procesos ETL/ELT para integrar y transformar datos.

3. **Especialista en Business Intelligence (BI):** Encargado de diseñar y desarrollar dashboards y reportes utilizando herramientas de BI, además de realizar análisis de tendencias y proporcionar insights estratégicos.

4. **Especialista en Big Data:** Encargado de implementar tecnologías para el procesamiento de grandes volúmenes de datos en tiempo real.

5. **Desarrollador de Aplicaciones:** Encargado de utilizar Microsoft Power Apps para desarrollar aplicaciones que automaticen procesos y diseñar interfaces de usuario y garantice la usabilidad del sistema.

6. **Especialista en Seguridad de la Información:** Encargado de implementar medidas de seguridad en el almacenamiento y procesamiento de datos.

7. **Especialista en Integración:** Diseña y desarrolla APIs para la integración con sistemas externos (ERP, CRM, plataformas bancarias, etc.).

8. **Administrador de Sistemas en la Nube:** Encargado de configurar y administrar las plataformas como Microsoft Azure, además de garantizar el correcto funcionamiento de los servicios en la nube.

9. **Gerente de Proyecto:** Coordina las actividades del equipo multidisciplinario y supervisa el cronograma, el presupuesto y el alcance del proyecto.

10. **Analista de Requisitos:** Encargado de recopilar y documentar las necesidades del negocio. Además, colabora con las áreas de negocio y tecnología para alinear los objetivos del proyecto.

Entregable 10. Soft skills

¿Crees que es necesaria su aplicación para la gestión del proyecto, por qué?

La aplicación de soft skills en la gestión del proyecto de Transformación Digital de la Plataforma Cash Management de Banco Pichincha es fundamental para su éxito, ya que involucra múltiples equipos, tecnologías y un impacto significativo en la experiencia del cliente y la eficiencia operativa del banco.

El liderazgo es clave para definir una visión clara, coordinar equipos multidisciplinarios y garantizar la alineación con los objetivos estratégicos del banco. Una dirección sólida facilita la toma de decisiones y la resolución de problemas, evitando desviaciones en el cronograma del proyecto. La comunicación efectiva es imprescindible para asegurar que todos los actores

involucrados comprendan los cambios, minimizando la resistencia al cambio y promoviendo una implementación fluida. Dado que el proyecto abarca diversas áreas como tecnología, finanzas y seguridad, la colaboración y el trabajo en equipo son esenciales para garantizar que la integración del nuevo sistema sea eficiente y sin fricciones.

La gestión del cambio juega un papel crucial en la adopción de la nueva plataforma, asegurando que tanto empleados como clientes comprendan y acepten las mejoras. Sin una estrategia adecuada, el riesgo de rechazo o dificultades en la transición aumentaría significativamente. Asimismo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas permiten anticipar y abordar desafíos técnicos, regulatorios y operacionales, lo que es indispensable en un entorno bancario donde la seguridad y la eficiencia son prioritarias. La adaptabilidad y flexibilidad son necesarias debido a la constante evolución de la tecnología financiera y la necesidad de ajustar estrategias según regulaciones y expectativas del cliente.

Por otro lado, la creatividad e innovación impulsan soluciones diferenciadas en la banca digital, como herramientas de automatización y personalización de servicios financieros, lo que mejora la experiencia del usuario y optimiza procesos. La orientación a resultados asegura que todas las acciones dentro del proyecto estén alineadas con indicadores clave de rendimiento (KPIs), permitiendo medir avances y corregir desviaciones oportunamente. La negociación y persuasión son esenciales para gestionar acuerdos con proveedores tecnológicos y garantizar que los stakeholders internos adopten la

nueva plataforma de manera positiva. Finalmente, la empatía y la inteligencia emocional juegan un rol crucial en la aceptación del cambio, permitiendo una mejor conexión con los clientes y empleados, lo que facilita la transición hacia la digitalización.

¿Tienen la formación adecuada en dichas habilidades?

TABLA DE AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES BLANDAS						
Ítem	**Habilidad**	**Esteban**	**Romina**	**Dominique**	**Darwin**	**Promedio**
1	Negociación	3	5	5	4	4,25
2	Escucha Activa	5	4	5	5	4,75
3	Métodos de facilitación	4	4	4	4	4
4	Gestión de Conflictos	4	5	5	5	4,75
5	Globalización, Cultura y Diversidad de equipos	4	3	3	4	3,5

A lo largo de nuestra carrera académica y profesional, hemos recibido formación en varias habilidades blandas esenciales para la gestión del proyecto de Transformación Digital de la Plataforma Cash Management del Banco Pichincha. En cuanto a la negociación, hemos obtenido una calificación promedio de 4.25 en nuestra autoevaluación. Esto indica que tenemos una buena base, reforzada

por talleres, nuestros trabajos y cursos sobre negociación y resolución de conflictos. Sin embargo, reconocemos que siempre hay espacio para mejorar y enfrentar desafíos más complejos en este ámbito.

En cuanto a la escucha activa, nuestra calificación promedio es de 4.75. Todos hemos recibido formación en técnicas de escucha activa y las hemos practicado en diversos contextos, especialmente durante las reuniones de feedback con los usuarios. Esta práctica ha sido muy útil para identificar y atender sus necesidades y preocupaciones de manera efectiva. En métodos de facilitación, obtuvimos una calificación promedio de 4. Hemos aplicado estas técnicas en reuniones y talleres, fomentando la participación del equipo y asegurando que todas las voces sean escuchadas. No obstante, seguimos en proceso de aprendizaje y buscamos constantemente mejorar nuestras habilidades de facilitación.

En gestión de conflictos, nuestra calificación promedio es de 4.75. Aunque tenemos una buena base en estrategias de gestión de conflictos, continuamos desarrollándonos en esta área. El proyecto nos ha permitido aplicar nuestras habilidades y aprender de situaciones de conflicto reales, fortaleciendo nuestra capacidad para manejar desacuerdos de manera constructiva. Finalmente, en la gestión de la globalización, cultura y diversidad de equipos, tenemos una calificación promedio de 3.5. Hemos recibido formación en este ámbito y tenemos algo de experiencia trabajando en entornos multiculturales. Sin embargo, sabemos que nos falta mejorar más en este punto y por supuesto tenemos la mente abierta ya que siempre hay más por aprender y cada

interacción nos ofrece una oportunidad para mejorar nuestra comprensión y adaptación a diferentes contextos culturales.

¿Crees que tienes la capacidad de aplicar dicha habilidad en tu proyecto?

Sí, el equipo cuenta con la capacidad para aplicar las habilidades blandas en la gestión del proyecto de Transformación Digital de la Plataforma Cash Management del Banco Pichincha. La evaluación de competencias realizada demuestra un nivel adecuado en habilidades clave, como negociación (4.25), escucha activa (4.75), gestión de conflictos (4.75) y métodos de facilitación (4.0). Estos puntajes reflejan una formación previa y una experiencia práctica en la aplicación de estas habilidades en entornos laborales y académicos.

La experiencia del equipo en la implementación de estrategias de comunicación, liderazgo, resolución de conflictos y colaboración interdisciplinaria respalda su capacidad para gestionar los desafíos que puedan surgir en el desarrollo del proyecto. La escucha activa y la negociación, en particular, han sido identificadas como fortalezas, lo que facilita la alineación de los distintos actores involucrados en la transformación digital.

No obstante, se reconoce que existe margen de mejora en la gestión de la globalización, cultura y diversidad de equipos (3.5), lo que sugiere la necesidad de continuar fortaleciendo estas competencias para optimizar la integración de equipos multiculturales y la adaptación a contextos organizacionales diversos.

El equipo posee una base sólida en habilidades blandas esenciales para la gestión del proyecto y mantiene una actitud proactiva hacia la mejora continua, lo que permitirá la aplicación efectiva de estas competencias en el contexto específico de la transformación digital del Banco Pichincha.

Conclusiones

1. El proyecto de transformación digital de la plataforma Cash Management de Banco Pichincha tiene un enfoque claro en la optimización de la experiencia del cliente, la modernización de los procesos internos y el fortalecimiento de la seguridad digital. Esto se alinea con las tendencias actuales del sector financiero, donde la digitalización es clave para la competitividad. Se ha adoptado un enfoque metodológico híbrido, combinando elementos de metodologías ágiles con procesos tradicionales, lo que permite flexibilidad en la implementación sin perder control en aspectos críticos como la seguridad y la regulación financiera. Se destaca el uso de herramientas de análisis de datos, inteligencia artificial y automatización para mejorar la personalización del servicio y la eficiencia operativa. La propuesta incluye una arquitectura basada en un Data Warehouse (DW) y un Data Lake (DL), lo que permite combinar datos estructurados y no estructurados para análisis en tiempo real y toma de decisiones informadas. Asimismo, el uso de herramientas como Microsoft Power Platform y Azure garantiza seguridad, escalabilidad y cumplimiento normativo.

2. En términos de agilidad, el proyecto muestra un esfuerzo por adoptar prácticas de DataOps y Agile Data Management, lo que facilita la integración de datos, la automatización de procesos y la mejora continua en el servicio. La democratización del uso del dato es un punto clave, ya que se busca empoderar a los distintos equipos de trabajo con información accesible y accionable. Sin embargo, la transformación aún se encuentra en una etapa de evolución hacia un modelo completamente ágil, lo que implica desafíos en la adaptación cultural y operativa dentro del banco.

3. Desde la perspectiva tecnológica, la implementación de soluciones en la nube, la automatización de pagos y la optimización de procesos transaccionales son avances significativos que mejorarán la experiencia de los clientes empresariales. Sin embargo, se debe garantizar que los procesos de integración y migración de datos sean eficientes y no afecten la operatividad del banco ni la satisfacción de los clientes. También es importante considerar el impacto en la seguridad, ya que el manejo de datos financieros requiere estrictos controles para evitar vulnerabilidades y fraudes.

4. En cuanto a la gestión del cambio, la participación activa de los usuarios en el desarrollo y mejora de la plataforma será clave para su adopción exitosa. Aunque se han identificado mecanismos de retroalimentación, es recomendable fortalecer la capacitación de los usuarios internos y clientes

para maximizar el uso de las nuevas funcionalidades. La automatización de tareas repetitivas y de bajo valor añadido contribuirá a mejorar la eficiencia operativa, pero es fundamental que los empleados comprendan y adopten estos cambios sin resistencia.

5. El modelo de negocio basado en datos permitirá una mejor segmentación de clientes y una oferta de servicios más personalizada. La combinación de Big Data, inteligencia artificial y análisis predictivo facilitará la toma de decisiones estratégicas en el banco, optimizando la gestión del flujo de caja de las empresas y mejorando la seguridad en las transacciones. No obstante, es crucial garantizar que las herramientas implementadas sean escalables y puedan adaptarse a futuros cambios en el mercado y en la regulación.

6. Finalmente, la implementación de una arquitectura de datos robusta y la integración de APIs con sistemas bancarios externos permitirán que la plataforma sea más interoperable y flexible. Sin embargo, será necesario monitorear constantemente el rendimiento y la estabilidad de la infraestructura para evitar problemas de disponibilidad y garantizar una experiencia fluida para los clientes.

Recomendaciones

1. Para optimizar el enfoque ágil del proyecto, se recomienda avanzar hacia una mayor adopción de metodologías ágiles en todas las etapas del

proceso, especialmente en la gestión de cambios y en la iteración de mejoras basadas en retroalimentación de los usuarios. La implementación de ciclos de iteración más cortos con entregas parciales puede acelerar la adopción y minimizar riesgos. En cuanto a la seguridad y el cumplimiento normativo, es fundamental reforzar los protocolos de ciberseguridad mediante auditorías regulares, monitoreo en tiempo real de actividades sospechosas y el cumplimiento estricto de normativas internacionales de protección de datos. También sería beneficioso explorar tecnologías como blockchain para mejorar la transparencia y seguridad en las transacciones.

2. Para garantizar una adopción exitosa, se recomienda implementar un plan de gestión del cambio que incluya capacitaciones periódicas para empleados y clientes, así como la creación de manuales de usuario y tutoriales interactivos. La resistencia al cambio puede ser un obstáculo, por lo que es importante promover una cultura de innovación y digitalización en la organización. En la integración de datos, la combinación de un Data Warehouse y un Data Lake es una estrategia adecuada, pero su implementación debe garantizar una integración fluida en tiempo real. Se recomienda evaluar herramientas de gestión de datos como Snowflake o Databricks, que pueden mejorar la eficiencia en el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de información.

3. Para mejorar la personalización del servicio, se debe aprovechar el análisis de datos mediante la implementación de modelos de machine learning que permitan predecir patrones de comportamiento y ofrecer recomendaciones automatizadas que optimicen la gestión financiera de las empresas usuarias de la plataforma. Además, es clave garantizar que la plataforma esté diseñada para ser escalable y adaptable a futuros cambios en el entorno financiero. Se recomienda establecer un roadmap tecnológico que contemple actualizaciones periódicas y la adopción de nuevas tecnologías emergentes.