

Asesor Gerencia de Planeación y Estudios Técnicos-Impulso Tecnológico

Jeyson Andres Sosa Baron

Práctica empresarial para optar el título de Ingeniero de Telecomunicaciones

Director

Francisco Javier Dietes Cardenas

Magister en Ingeniería UPB

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Ingeniería Telecomunicaciones

2023

Contenido

Introducción	7
1. Asesor Gerencia de Planeación y Estudios Técnicos-Impulso Tecnológico	8
1.1 Justificación	8
1.2 Objetivos	9
1.2.1 Objetivo general	9
1.2.2 Objetivos específicos.....	9
2. Marco referencial.....	9
2.1 Marco teórico.....	10
2.2 Marco conceptual.....	14
2.2.1 Kanban	14
2.2.2 Scrum	15
2.2.3 Sprint.....	16
2.2.4 Cloud computing.....	16
3. Perfil de la empresa.....	18
4. Método	19
5. Aportes y recomendaciones	21
6. Lecciones aprendidas	22
7. Conclusiones.....	22
Referencias.....	24

Lista de figuras

Figura 1. <i>Estructura del ciclo del sprint</i>	10
Figura 2. <i>Clasificación de la petición.</i>	11
Figura 3. <i>Herramienta kanban en JIRA.</i>	12
Figura 4. <i>Ciclo de aprobación de memorando.</i>	13
Figura 5. <i>Organigrama Banco de Bogotá.</i>	19

Resumen

Mediante el presente documento, se busca presentar y documentar las funciones realizadas dentro de la organización Banco de Bogotá, compañía originaria de la ciudad de Bogotá con presencia en la mayor parte del país. Estas funciones fueron realizadas dentro del área de la Gerencia de Investigación y Planeación Tecnológica, específicamente en el apoyo de las actividades abarcadas en el departamento de Impulso Tecnológico, dentro de las cuales se encuentran: apoyo de evaluación de soluciones tecnológicas, control de licenciamiento, de versiones y aplicaciones de control M, manejo de consolas, elaboración de memorandos y automatización de control de licenciamiento y versiones de hardware y software. En adición a ello, se busca también documentar actividades internas del Banco de Bogotá siguiendo su metodología (metodología ágil Scrum), la planeación, gestión y ejecución de Sprints, principalmente vistos dentro de los procesos del equipo de impulso tecnológico.

Palabras claves: memorando, control M

Abstract

This document, seeks to present and document the functions that are carried out within the Banco de Bogotá organization, an originally from Bogotá company with presence in the most part of the country. Those functions were carried out within the Research and planning area, specifically in the support of the activities included in the department of Technological Promotion among which are: Support for Technological solutions tests, licensing control, versions and Control M. Applications, console management, memorandums preparation and automation of licensing control and hardware and software versions. In addition to this, it also seeks to document internal activities of Banco de Bogotá following its methodology (agile Scrum methodology), the planning, management and execution of Sprints, mainly seen within the processes of the technological promotion team.

Keywords: memorandum, control M

Glosario

Memorando: documento que resume una solicitud de gasto, el cual contiene un resumen, justificación, racionalización del gasto, información de proveedores, detalle de la solicitud contable, relación del gasto, forma de pago, acuerdos de pago, información contra actual y responsables del memorando.

Control M: información que resume de manera estadística el comportamiento del licenciamiento general del banco.

Soluciones: se refiere a las aplicaciones especializadas para el uso dentro del entorno laboral del banco.

Licenciamiento: contrato efectuado entre un licenciario y el licenciante del programa informático para utilizar el programa cumpliendo una serie de términos y condiciones establecidas dentro de sus cláusulas.

Licenciante: autor y/o titular de los derechos de explotación y distribución de un programa informático.

Licenciario: usuario, consumidor, profesional o empresa que requiere adquirir una licencia para utilizar el programa informático.

Jobs: licencias disponibles para su uso para las actividades ordinarias dentro del banco

Gestión: conjunto de tareas realizadas para dirigir y administrar un negocio, empresa o actividad

Software: soporte lógico del sistema formal de un sistema informático que engloba los componentes lógicos necesarios que permite la realización de tareas específicas

Metodología: conjunto de métodos que se siguen en una investigación, estudio o exposición.

Introducción

El Banco de Bogotá es una de las mayores entidades bancarias en el territorio colombiano, siendo líderes junto a Bancolombia en los últimos años en la prestación de servicios financieros, y en el presente 2022 fue condecorado como el mejor banco en el país por Global Finance, reconocida revista financiera enfocada a todo tipo de información relacionada a la economía y las finanzas, además de reconocer aquellas empresas que destacan dentro de este ámbito.

Contando con un portafolio de productos y servicios enfocados a entidades y personas naturales, algunos siendo manejados de manera digital en su totalidad y siendo llevados a cabo en cuestión de minutos, es una de las instituciones de mayor cobertura, ya que ha ido en constante expansión desde su creación el 15 de noviembre de 1870.

Dentro de la organización, mis funciones desempeñadas dentro del área de la Gerencia de Investigación y Planeación Tecnológica, comprendieron el apoyo en el proceso de evaluación de las soluciones tecnológicas, la elaboración de los memorandos necesarios para la aprobación de los gastos del Banco, la automatización del control de licenciamiento y de versiones de hardware y software, el manejo de la consola de administración de distintas soluciones, el control de uso de Jobs de la aplicación Control M, el apoyo en el proceso mensual de control de licenciamiento y en el proceso trimestral de control de versiones.

1. Asesor Gerencia de Planeación y Estudios Técnicos-Impulso Tecnológico

1.1 Justificación

Mediante el proceso académico práctico, se busca que el estudiante tenga su primer avistamiento del entorno laboral durante un semestre, para facilitar la comprensión del comportamiento de la industria, actualizándose constantemente mediante los nuevos conceptos y tecnologías referentes al área de las telecomunicaciones y siendo guiado de primera mano con profesionales en la materia, quienes ayudarán al practicante para su apto desempeño durante los inicios de su vida laboral. Gracias a esto, se crea un entorno ideal para aplicar su conocimiento aprendido durante los años de su pregrado, sino además para adquirir experiencia en el campo, gracias a su etapa de prácticas académicas.

En adición a ello, es necesario denotar la importancia de la gestión de procesos a través de la metodología ágil Scrum. Esta fue el eje central en el desempeño de las actividades durante el proceso académico de prácticas dentro de la organización banco de Bogotá, ya que esta permitía no solo realizar las funciones de una manera rápida, además informar correctamente a los miembros del equipo, al gestionar y evaluar los procesos para poder optimizarlos lo mejor posible, evitar cualquier error que pueda presentarse y también afrontar posibles obstáculos, con base a lo estipulado en este documento [1].

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Apoyar y administrar los procesos de gestión realizados por la Gerencia de Investigación y Planeación Tecnológica, de acuerdo con las exigencias estipuladas y dentro de los tiempos acordados para el correcto desempeño del área dentro del Banco.

1.2.2 Objetivos específicos

Apoyar en el proceso de evaluación de soluciones tecnológicas.

Elaborar memorandos de aprobación de gasto.

Automatizar el proceso de control de licenciamiento.

Automatizar el proceso de control de versiones de hardware y software.

Apoyar en el proceso mensual de control de licenciamiento.

Apoyar en el proceso trimestral de control de versiones.

Manejar la consola de administración de diferentes soluciones.

Controlar el uso de Jobs de la aplicación Control M.

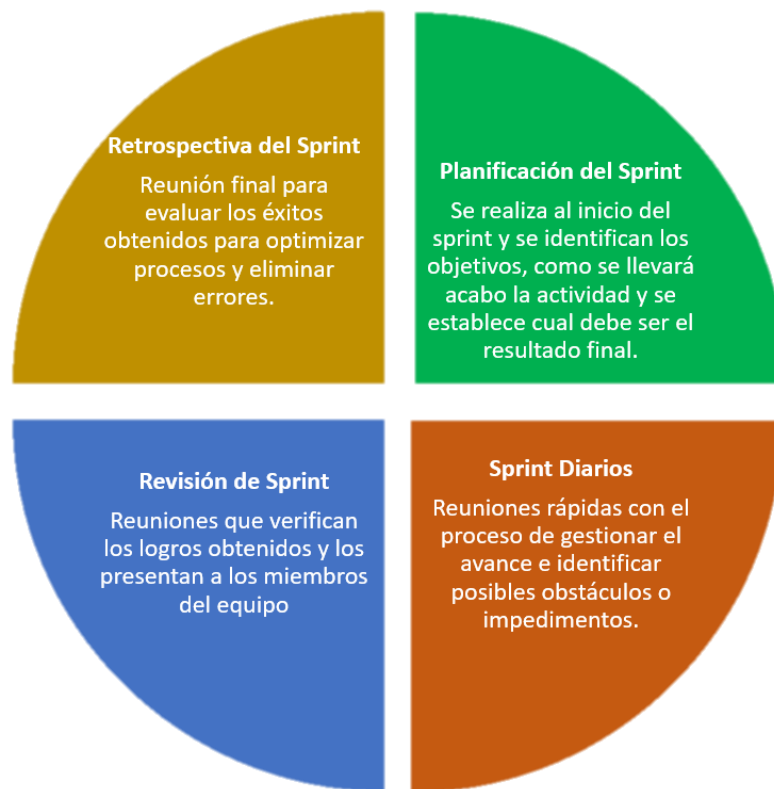
2. Marco referencial

Mediante la siguiente sección, se busca dar a conocer los antecedentes a las teorías tratadas en el presente documento, concretamente la metodología para llevar a cabo los procesos y tareas internas dentro del Banco de Bogotá, así como los términos necesarios para comprender el funcionamiento del mismo y las leyes que nos acogen y rigen nuestras acciones para un desempeño transparente, tanto como practicante, como miembro temporal de la organización.

2.1 Marco teórico

Uno de los procesos más importantes llevados a cabo dentro de la compañía, fue la toma de peticiones de los diferentes departamentos, realizando un proceso de gestión y recopilación de procedimientos basados en la metodología ágil Scrum.

Figura 1. *Estructura del ciclo del sprint*



Adaptado de [2].

La primera etapa de la metodología, la planificación del sprint es revisar los elementos de alta prioridad que el departamento usuario está interesado en implementar estableciendo los objetivos y el contexto de dichos elementos, dentro de este primer proceso, el área usuaria se encarga previamente de diligenciar un formulario relacionado al área de abastecimiento, el cual

recopila toda la información necesaria para realizar la petición, como lo pueden ser los antecedentes, la descripción detallada de la necesidad, la documentación referente al caso de negocio. Además, mediante preguntas clave, pueden conseguir información adicional como, por ejemplo ¿Qué pasa si no se ejecuta este gasto?, con tal de tener la mayor cantidad de datos posibles. Posteriormente, un organismo interno conocido como mesa de compras, se encarga de recopilar y expresar toda la información previamente diligenciada con anterioridad para luego ser asignada a un miembro del equipo en un proceso conocido como mesa de requerimientos, y posteriormente aceptada por la sección de impulso tecnológico, quienes procederán a clasificar la petición en base a su naturaleza en evaluaciones, requerimientos, asesorías o memorandos.

Figura 2. *Clasificación de la petición*

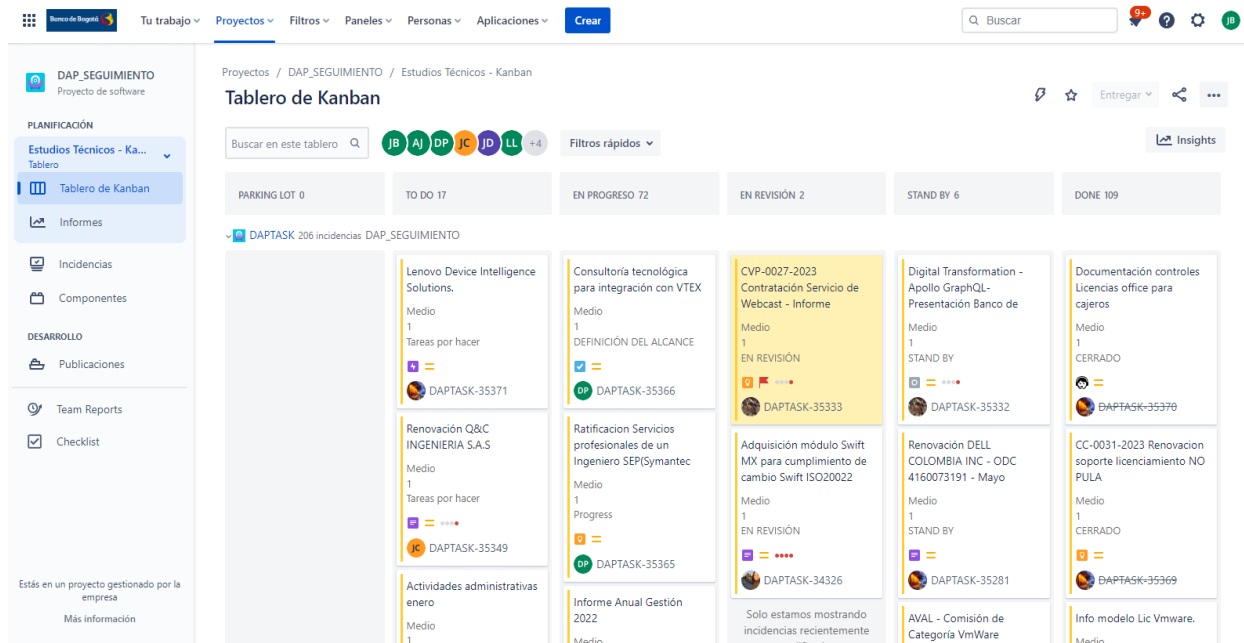


Tomado de [3].

Después de ello, se llevarán a cabo las tareas de asignación de recursos de impulso tecnológico, se solicitará apoyo de los departamentos de arquitectura y abastecimiento (si es

requerido) y por último se creará la tarea en el software de acceso web, concretamente de cloud computing, JIRA.

Figura 3. Herramienta kanban en JIRA



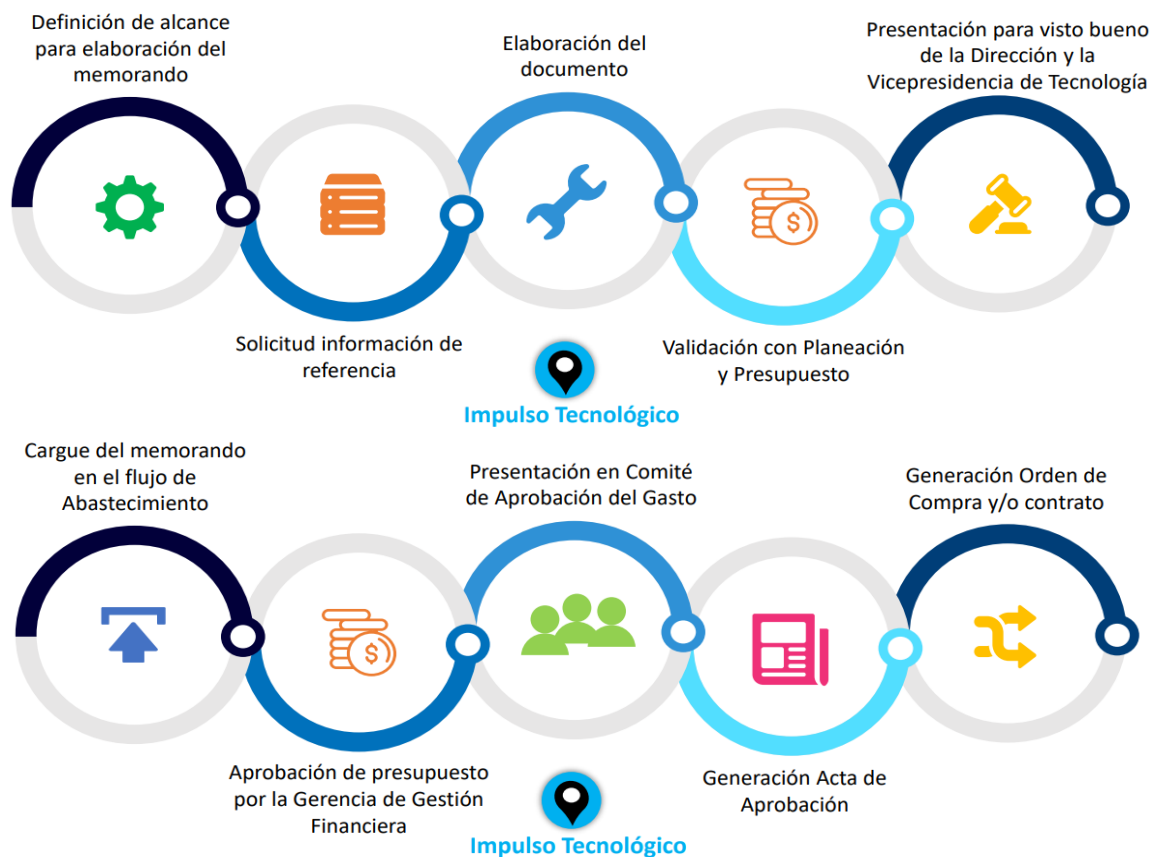
Tomado de [4].

Al ser creada la tarea, se realizan pequeñas reuniones diarias dentro del equipo, que van de 10 a 15 minutos para permitir a cada colaborador la oportunidad de compartir el estado de las tareas pendientes asignadas, con el fin de informar a todos los trabajadores del área, los aspectos esenciales dentro de la petición, los avances, los posibles obstáculos y percances que estas tengan. Adicionalmente, se realizan reuniones los días lunes, donde se evalúa si la tarea puede considerarse cumplida. Cuando se considera terminada la tarea, se realiza una reunión para la revisión y análisis de lo que se ha conseguido, requiriendo la asistencia de todo el equipo y de ser necesario, otras personas que tengan voz en la solicitud, siendo culminada en la mayoría de los casos en el

documento conocido como memorando, el cual será sometido a una evaluación, procederá a verificar su composición para solicitar la aprobación del gasto.

Para finalizar el proceso, se requiere de una reunión de miembros de media gerencia y superiores del equipo de impulso tecnológico, siendo estos el gerente de la gerencia de tecnología, la secretaria del vicepresidente del área de tecnología, un contador autorizado, el jefe inmediato del equipo de impulso tecnológico, el jefe del área de planeación y el jefe de abastecimiento, para identificar errores potenciales dentro del memorando y el proceso.

Figura 4. *Ciclo de aprobación de memorando*



Tomado de [5].

Posteriormente a eso se aprobará y se generará un acta de aprobación, luego será entregada al departamento de planeación para generar la respectiva orden de compra, la cual será confirmada al ser recibida por parte del proveedor. Para finalizar la solicitud inicial, el área de impulso tecnológico enviará una encuesta al área usuaria de satisfacción para la evaluación del mismo, cerrando la tarea como tal.

2.2 Marco conceptual

Durante el proceso de prácticas académicas y en este informe, se tratan distintas definiciones importantes y necesarias para la comprensión del mismo, siendo algunos ejemplos de estas:

2.2.1 Kanban

Un tablero de kanban es una herramienta ágil de gestión de proyectos diseñada para ayudar a visualizar el trabajo, limitar el trabajo en curso y maximizar la eficiencia (o el flujo) [6].

Su nombre es de origen japonés, significando en este mismo idioma “Señal Visual” haciendo referencia a que el tablero ayuda a visibilizar los progresos realizados dentro de una metodología. Para implementar el cuadro de Kanban es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Identificar y registrar al detalle todos los procesos a ejecutar.
2. Visualizar los procesos, asignarles una tarjeta y colocarlas en el cuadro.
3. Al visualizar los flujos de trabajo, es más fácil identificar posibles problemas, por lo que esto nos permitirá rediseñar y optimizar.
4. Limitar los trabajos alternos para priorizar las tareas más importantes.

Al ser aplicado, permite a las organizaciones gozar de las siguientes ventajas:

- Ayuda a enfocar los esfuerzos, simplificando la toma de decisiones concretas.
- Evita la sobrecarga laboral.
- Permite que las funciones sean más colaborativas, mejorando el trabajo en equipo dentro de la organización.
- Se puede disponer de aquello que no genera algún valor a la tarea y pueda considerarse no productivo.
- Incrementa la sostenibilidad del trabajo.

2.2.2 Scrum

Es un marco de gestión ágil de proyectos que usan los equipos para desarrollar, ofrecer y sostener productos completos que reduce riesgos y costos [7]. Este incluye un conjunto de reuniones, herramientas y tareas que, mediante su aplicación coordinada, ayuda a administrar y organizar el trabajo.

Se compone de distintas etapas:

1. La planeación de los sprints o periodo de trabajo conjunto.
2. Reuniones diarias para facilitar y divulgar los avances de los mismos.
3. Las revisiones informales de los sprints.
4. Retrospectiva en la cual se analiza los aspectos que funcionaron y aquellos que no dentro de la metodología.

Es ampliamente utilizado en la industria del software (sin embargo, esto no quiere decir que no se aplicable a otra clase de sectores) debido a que presenta ventajas como:

- Desarrollo ágil en el ciclo de vida del proyecto.
- Propicia el excelente desempeño en las tareas realizadas.

- Permite a los equipos trabajar de manera unida.
- Mantiene a todos los colaboradores informados de los avances y los tiempos disponibles.

2.2.3 Sprint

Un sprint es un período breve de tiempo fijo en el que un equipo de scrum trabaja para completar una cantidad de trabajo establecida. Los sprints se encuentran en el corazón de las metodologías scrum y ágil [8].

Para la correcta definición de un sprint es necesario hacer caso a unas recomendaciones tales como:

1. Que el equipo defina y entienda el objetivo y como será cuantificado el éxito.
2. Administrar el orden de los sprint según la prioridad.
3. Apoyarse de reuniones para concretar los detalles del trabajo.
4. Realizar un registro de la información según la herramienta que se utilice.

2.2.4 Cloud computing

Es un modelo que permite el acceso bajo demanda y a través de la red a un conjunto de recursos compartidos configurables (como redes, servidores, capacidad de almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden ser rápidamente asignados y liberados con una mínima gestión por parte del proveedor del servicio [9].

El cloud computing, ofrece a las compañías usuarias ciertos beneficios al recurrir a estos, siendo las mayores ventajas de su utilización las siguientes:

1. Facilita a las compañías que acuden a estos servicios, el adquirirlos, gestionarlos y suministrarlos.

2. Ofrecer flexibilidad y agilidad al momento de utilizar las herramientas.
3. Es mucho más sencillo el gestionar los datos y resultados de las funciones.
4. Mayor seguridad en las acciones realizadas dentro del ámbito corporativo.
5. Permite un mayor control de los gastos realizados por la compañía.

2.3 Marco legal

2.3.1 Ley 1273 del 2009

Por medio de la cual se crea un nuevo bien jurídico tutelado denominado “de la protección de la información y de los datos” y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones [10].

2.3.2 Ley 1266 de 2008

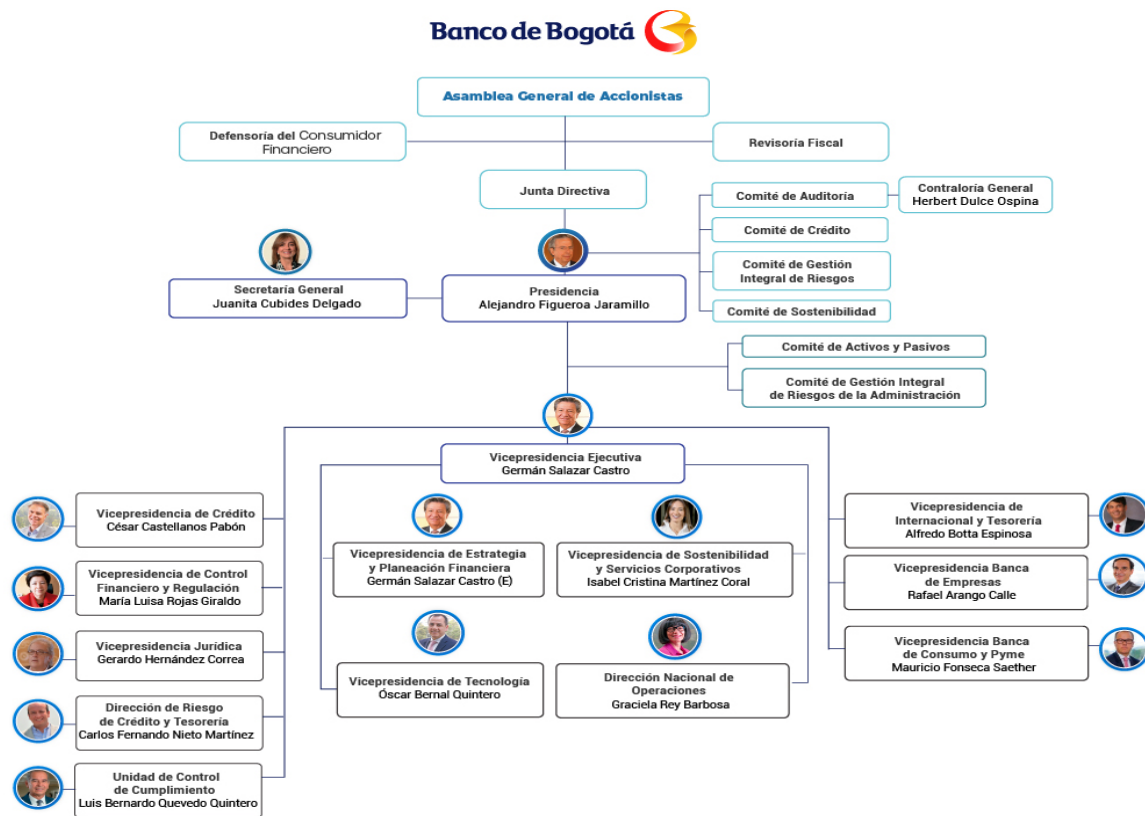
Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones [11].

En adición con las leyes anteriormente mencionadas es necesario señalar que al momento de firmar el contrato y del inicio de la formación dentro del cargo, se aceptaron ciertas cláusulas de confidencialidad con respecto a la protección interna de la información, como se evidencia en la octava cláusula donde “me comprometo a no divulgar tipo alguno de documentos, procedimientos, productos, manuales en medio escrito, electrónico y en general en cualquier medio

conocido o por conocerse” [12] y se complementó con cursos relacionados a la seguridad de la información [13] [14].

3. Perfil de la empresa

El Banco de Bogotá establece un organigrama definido donde se puede identificar cada uno de los componentes que conforman su estructura general. Este organigrama jerárquico ubica a la junta general de accionistas en la parte superior, un nivel más abajo se encuentra la junta directiva y un nivel por debajo al presidente del Banco Alejandro Figueroa Jaramillo. El banco posee elementos externos como lo son la revisoría fiscal y la Defensoría del consumidor financiero e internos como lo son los comités de Crédito, Auditoría, Sostenibilidad, gestión integral de riesgos, activos y pasivos, Gestión integral de riesgos de la administración, necesarios para asegurar su debido funcionamiento y revisión. El banco se encuentra dividido por 10 vicepresidencias, 2 direcciones y una unidad de control, siendo la vicepresidencia de tecnología la encargada de todos los temas de desarrollo, gestión, investigación e implementación entre otros temas referentes a tecnología para todas las áreas del banco de Bogotá y se divide en 9 direcciones, de las cuales destaco la Dirección de arquitectura y planeación encargada del estudio de las aprobaciones de memorandos para cumplir con las necesidades que surgen en todas las áreas del Banco de Bogotá.

Figura 5. Organigrama Banco de Bogotá

Tomado de [15].

4. Método

Las actividades realizadas durante los 6 meses de prácticas fueron en un entorno totalmente virtual, gracias a que todas las actividades que realiza la Gerencia de Investigación y Planeación Tecnológica son administrativas y se apoyan de diferentes herramientas virtuales, que permiten la comunicación con diferentes áreas del banco y proveedores, agendar reuniones, tener un control de las tareas a realizar y acceso a la información del banco entre otras.

Los primeros dos meses de la práctica se enfocaron en una primera fase la cual consistía en entender todos temas relacionados al banco y a la gerencia en la que me desempeñé, realizando diversos cursos introductorios, lecturas, revisión de sesiones grabadas y capacitaciones con

diferentes integrantes del equipo de impulso tecnológico, para entender mejor las responsabilidades que me asignarían. La siguiente fase consiste en entender el manejo de las consolas de administración de varias soluciones y la correcta realización de reportes, dicha información, fue tratada de manera más extensa y detallada dentro del primer informe de prácticas realizado por el autor de este documento [16].

Las actividades asignadas a realizar durante el primer periodo (dos meses iniciales) son:

1. Estudio de las políticas y funcionamiento de los procesos que se manejan en la Gerencia de Planeación Tecnológica y el Banco.
2. Manejo de consolas administrativas para atención de solicitudes generadas en el Banco.
3. Generación de reporte mensual de uso de licenciamiento Control M.

En los siguientes dos meses de prácticas con el constante avance y práctica en las actividades me integraron en el apoyo de tareas de mayor responsabilidad e impacto, como general archivos que resumen una solicitud de gasto para el Banco (conocidos como memorandos) documentos que resumen la evaluación entre diferentes proveedores para una posible implementación y el control de licencias vigentes de diferentes herramientas, dicha información, fue tratada de manera más extensa y detallada dentro del segundo informe de prácticas realizado por el autor de este documento [17].

Las actividades asignadas a realizar durante este segundo periodo (dos meses siguientes) son:

1. Apoyo en el proceso de evaluación de soluciones tecnológicas.
2. Elaboración de memorandos de aprobación de gasto.
3. Apoyo en el proceso mensual de control de licenciamiento.

Para los últimos dos meses de prácticas se realizaron actividades que implican una mejora y el control de los procesos del banco, como lo es el contacto con los proveedores para solicitar información de control sobre los contratos y servicios que se tienen activos; y la automatización con el apoyo de Visión Software para dos procesos de control de información que maneja el departamento de impulso tecnológico, dicha información, fue tratada de manera más extensa y detallada dentro del tercer informe de prácticas realizado por el autor de este documento [18].

Las actividades asignadas a realizar durante el tercer periodo (últimos dos meses) son:

1. Apoyo en el proceso trimestral de control de versiones.
2. Automatización del proceso de control de licenciamiento.
3. Automatización del proceso de control de versiones de hardware y software.

5. Aportes y recomendaciones

Las necesidades que se generan de forma semanal en el Banco presentan una dificultad y responsabilidad considerable y variable dependiendo del impacto que presente, como deber del practicante es necesario seguir el correcto procedimiento atendiendo los tiempos objetivos para la resolución de las necesidades. Estos conocimientos permiten que el practicante adquiera la capacidad de realizar sus tareas de forma óptima, siguiendo un orden en sus ideas y documentando todo su proceso para que en futuras necesidades resulte más fácil y rápido dar respuesta de como poder contribuir en diferentes cargos operativos y administrativos a su formación.

El Banco de Bogotá es una compañía que se preocupa por el estado de cada trabajador y lo impulsa a estar en constante mejora, hacer de su experiencia laboral algo dinámico y único, destacando sus cualidades y dando oportunidades de pertenecer a diferentes áreas, escalar a

diferentes puestos y hacer parte de diferentes experiencias para el desarrollo personal y profesional del trabajador.

Al programa como opción de mejora, se recomienda estar en contacto directo con las empresas de la región y del país pertenecientes a diferentes enfoques en el área de las telecomunicaciones como lo son la gestión de proyectos y redes de comunicación, para así estar a la vanguardia en todas las necesidades y nuevas tecnologías en demanda, con el fin de ofrecer una mejor visión en el campo laboral a los estudiantes próximos a empezar su etapa práctica.

6. Lecciones aprendidas

A partir del apoyo y participación en las tareas que surgen de diferentes requerimientos que maneja el departamento de impulso tecnológico, generó un enorme reto a superar por parte del practicante. El gran contenido de información para dar inicio a las tareas en el área y su corto tiempo de capacitación implicó un desafío importante a superar. La capacidad de comunicarse con diferentes áreas del banco, exponer las ideas hacia el equipo de trabajo y expresar de forma clara y con las normas que indica el banco para realizar documentos, correos, informes, reportes, entre otros permitieron mejorar las capacidades comunicativas en un ambiente profesional e integración con diferentes equipos de trabajo, todo esto siempre con el apoyo y asesoría de los integrantes del equipo de impulso tecnológico.

7. Conclusiones

La experiencia y conocimiento adquirido durante el periodo practico, es de gran aporte para la formación como Ingeniero de Telecomunicaciones en el crecimiento profesional y a su vez en la parte personal. Se desarrollan y fortalecen habilidades y aptitudes que en el proceso de

formación académica no son tan priorizadas y al entrar en un ambiente laboral son necesarias para desenvolverse en un equipo de trabajo, con la ayuda de los saberes previos de la carrera se comprenden mejor los temas tratados, lo que permite afianzar los conocimientos adquiridos y entender su aplicación en diferentes áreas y enfoques.

El cumplir con los objetivos de apoyo (control de licenciamiento, versiones y Jobs de la aplicación control M) me permitieron tener una visión más amplia de la complejidad de los procesos de control de los datos manejados por una organización.

Pude además comprender el funcionamiento de los procesos de evaluación de soluciones tecnológicas y como elaborar memorandos de aprobación de gastos gracias a mis actividades de apoyo durante mi periodo.

Tuve la oportunidad de revisar como era un proceso de control y a la vez buscar una alternativa que mejoré la eficiencia en la toma de datos y generación de reportes por medio de la búsqueda de una automatización con la ayuda de una empresa externa, asociada al Banco y comprender la importancia y el funcionamiento de las mismas dentro del entorno laboral.

Al finalizar las practicas, se comprende el correcto procedimiento y orden para la gestión de todos los requerimientos tecnológicos que un banco puede manejar, cumpliendo con las exigencias y tiempos acordados lo que posibilita el poder ser aplicados en el desarrollo de proyectos futuros y emprendimientos.

Referencias

- [1] P. Deemer, G. Benefield, C. Larman y B. Vodde, «Libros Libres Universidad Luterana Salvadoreña,» 2009. [En línea]. Available: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://libroslibres.uls.edu.sv/informatica/informacion_basica_scrum.pdf.
- [2] D. Radigan, «Atlassian,» [En línea]. Available: <https://www.atlassian.com/es/agile/scrum/ceremonies>.
- [3] Banco de Bogotá, «Apoyo Impulso Tecnológico,» 2021.
- [4] Banco de Bogotá, «Atlassian.net/JIRA,» [En línea]. Available: <https://bancodebogota.atlassian.net/jira/software/c/projects/DAPTASK/boards/257>.
- [5] Banco de Bogotá, «Ciclo de aprobación de memorandos,» 2021.
- [6] M. REHKOPF, «Atlassian,» [En línea]. Available: <https://www.atlassian.com/es/agile/kanban/boards#:~:text=Un%20tablero%20de%20kanban%20es,orden%20de%20su%20trabajo%20diario>.
- [7] Atlassian, «"Que es Scrum",» 2018.
- [8] M. Rehkopf, «Atlassian,» [En línea]. Available: <https://www.atlassian.com/es/agile/scrum/sprints>.
- [9] D. Cierco, Cloud Computing: Retos y Oportunidades, Madrid: Fundación Ideas, 2011, p. 5.
- [10] C. d. l. República, «LEY 1273 DE 2009,» 5 Enero 2009. [En línea]. Available: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34492>.

- [11] C. d. l. Republica, «Ley 1266 de 2008,» 31 Diciembre 2008 . [En línea]. Available: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34488#:~:text=por%20la%20cual%20se%20dictan,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones>.
- [12] Banco de Bogotá S.A, «Contrato Civil de Aprendizaje Universitario,» 2022.
- [13] Banco de Bogotá, «SEGURIDAD BANCARIA Y DE LA INFORMACIÓN,» Universidad Corporativa Campus Virtual , 2022.
- [14] Banco de Bogotá S.A, «Curso Calidad de Datos,» Universidad Corporativa Campus Virtual, 2022.
- [15] Banco de Bogotá, «BancodeBogota.com,» 2022. [En línea]. Available: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.bancodebogota.com/wps/themes/html/banco-de-bogota/pdf/nuestra-organizacion/comunicados/organigrama.pdf.
- [16] J. A. S. Baron, «Primer Informe de Practica,» 2022. [En línea]. Available: https://mailustabucaedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/jeyson_sosa_ustabuca_edu_co/Ed-5XBHR7YNOitZzDPZKls4Bq9H4CMVCueRfSghcWp5NQw?e=86zYv0.
- [17] J. A. S. Baron, «Segundo Informe de Practica,» 2022. [En línea]. Available: https://mailustabucaedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/jeyson_sosa_ustabuca_edu_co/EQSGkim_rflFv4YhWgrxMbcBEsyWLsTw01T8n-WzupS4bA?e=dkpmSx.
- [18] J. A. S. Baron, «Tercer Informe de Practica,» 2023. [En línea]. Available: <https://mailustabucaedu->

my.sharepoint.com/:w:/g/personal/jeyson_sosa_ustabuca_edu_co/EcC5K4QNFFZDu880Z2T_DO4BXLId-k7swbPvKInSkXQPlA?e=B6Ysa9.