

# **INFORME ACADÉMICO DE PRÁCTICA EMPRESARIAL**

## **MANUAL DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS PARA PRACTICANTES UNIVERSITARIOS EN EL ÁREA DE CALIDAD DE NEGOCIO FÁBRICA**

Presentado por

**NATALIA CHALA**

Presentado a

**Alexander Cortes**

### **MODALIDAD DE GRADO PRÁCTICA EMPRESARIAL**

Administración de Empresas

**COLEGIO ADMINISTRATIVO Y DE CIENCIAS ECONOMICAS**

Institución Universitaria Colegios De Colombia

Bogotá D.C., Junio de 2025

## **DEDICATORIA**

A Dios, por su infinita guía. A mis padres, por su amor y apoyo incondicional, que fueron el pilar de mi formación. A la memoria de mi abuelo, por inspirar mi rigor profesional.

## AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero agradecimiento a:

1. **Ing. Ana María Restrepo**, Asesora Empresarial en BBVA, por su mentoría estratégica, su confianza en mi capacidad y por brindarme el espacio para transformar una necesidad operativa en un proyecto de alto impacto. Su liderazgo fue fundamental.
2. **Alexander Cortes**, Asesor Académico, por su rigurosidad y sus valiosos aportes metodológicos que aseguraron la coherencia y la validez académica de este informe.
3. Todo el equipo del Área de Calidad de Negocio Fábrica de BBVA, por su colaboración en el diagnóstico y la validación de los procedimientos, demostrando un compromiso excepcional con la mejora continua.
4. A UNICOC y al programa de administración de empresas, por haberme dotado de la base teórica y las herramientas analíticas para afrontar los desafíos del sector financiero.

## Tabla de contenido

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RESUMEN EJECUTIVO .....                                                                                | 7  |
| CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN.....                                                      | 9  |
| 1.1.1. La Transformación Digital en el BBVA .....                                                      | 9  |
| 1.2. Planteamiento del Problema: La Brecha del <i>Know-How</i> del Practicante .....                   | 10 |
| 1.2.1. Síntomas de la Problemática y Costos Asociados.....                                             | 11 |
| 1.2.2. Pronóstico y Control: Necesidad de la Intervención Documental .....                             | 12 |
| 1.3. Justificación del Plan de Mejoramiento .....                                                      | 12 |
| 1.3.1. Relevancia Operativa y la Reducción de la Carga de Trabajo Senior .....                         | 12 |
| 1.3.2. Aporte a la Gestión del Conocimiento y la Sostenibilidad del Talento .....                      | 13 |
| 1.4. Objetivos del Proyecto .....                                                                      | 14 |
| 1.4.1. Objetivo General .....                                                                          | 14 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos.....                                                                      | 14 |
| CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO .....                                                          | 16 |
| 2.1. Fundamentos de la Gestión de Procesos y Calidad .....                                             | 16 |
| 2.1.1. La estandarización de procesos como pilar de la mejora continua (Ciclo PHVA de Deming) .....    | 16 |
| 2.1.2. Los Manuales como Herramientas de <i>Benchmarking</i> Interno: Teoría de Chiavenato .....       | 16 |
| 2.1.3. Estándares de Calidad: ISO 9001:2015 y la Relevancia de la Documentación (NTC 1486).....        | 17 |
| 2.1.4. Modelo de Fábrica de Software y la Metodología Ágil (Scrum y Kanban)...                         | 17 |
| 2.2. Gestión del Talento y <i>Onboarding</i> Estratégico.....                                          | 18 |
| 2.2.1. Teoría de la Curva de Aprendizaje y el Factor de Transferencia de .....                         | 18 |
| Conocimiento .....                                                                                     | 18 |
| 2.2.2. Modelos de Socialización Organizacional y Retención del Talento Joven (Bauer, 2010).....        | 19 |
| 2.2.3. Las Prácticas Universitarias como Inversión Estratégica (Retorno sobre la Inversión - ROI)..... | 19 |
| 2.3. Contexto Normativo y de Herramientas ( <i>Jira</i> , KIPs).....                                   | 20 |

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.1. Normatividad del Sector Financiero Colombiano (Superintendencia Financiera) .....                     | 20 |
| 2.3.2. Indicadores Clave de Desempeño (KIPs): Definiciones Operativas .....                                  | 20 |
| CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DEL PROYECTO .....                                                                   | 22 |
| 3.1. Tipo y Enfoque de la Investigación .....                                                                | 22 |
| 3.1.1. Enfoque Mixto: Justificación Cuantitativa y Cualitativa.....                                          | 22 |
| 3.1.2. Alcance: Investigación Descriptiva y Aplicada .....                                                   | 23 |
| 3.2. Fases Metodológicas del Diseño ( <i>Design Thinking</i> Aplicado) .....                                 | 23 |
| 3.2.1. Fase 1: Diagnóstico (Empatizar y Definir).....                                                        | 23 |
| 3.2.2. Fase 2: Diseño (Idear y Prototipar).....                                                              | 24 |
| 3.2.3. Fase 3: Implementación y Validación (Testear) .....                                                   | 24 |
| 3.3. Instrumentos de Recolección y Población de Estudio .....                                                | 24 |
| 3.3.1. Entrevistas Semi-estructuradas (Población: 3 Líderes y 5 Practicantes)...                             | 25 |
| 3.3.2. Observación Directa Participativa (ODP) y Análisis Documental.....                                    | 25 |
| CAPÍTULO 4. DESARROLLO DEL MANUAL Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....                                             | 26 |
| 4.1. Arquitectura y Componentes del Manual de Funciones y Procedimientos ..                                  | 26 |
| 4.1.1. Módulo I: Contexto Estratégico y Glosario Técnico .....                                               | 26 |
| 4.1.2. Módulo II: Matriz de Roles, Funciones y Competencias (Matriz RACI).....                               | 26 |
| 4.2. Procedimientos Operativos Estándar (POS).....                                                           | 27 |
| 4.2.1. POS 1: Gestión y Trazabilidad de PQRs ( <i>Jira Service Desk</i> ) - Flujo de Proceso Detallado ..... | 27 |
| 4.2.2. POS 2: Documentación de Evidencias de Pruebas y Reportes de Conformidad.....                          | 29 |
| 4.2.3. POS 3: Cierre de Incidencias de Calidad (Ciclo PDCA) .....                                            | 29 |
| 4.3. Análisis de la Implementación y Evaluación de Impacto .....                                             | 30 |
| 4.3.1. Medición Cuantitativa: Reducción de la Curva de Aprendizaje .....                                     | 30 |
| 4.3.2. Medición Cualitativa: Valoración de Usabilidad del Manual por Practicantes.....                       | 31 |
| 4.3.3. Análisis Costo-Beneficio del Proyecto.....                                                            | 32 |
| CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....                                                             | 33 |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 5.1. Conclusiones.....                               | 33 |
| 5.2. Recomendaciones Estratégicas y Operativas ..... | 34 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                     | 35 |

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe académico documenta la práctica empresarial de grado y sustenta el desarrollo del Plan de Mejoramiento denominado **Manual de Funciones y Procedimientos para Practicantes Universitarios en el Área de Calidad de Negocio Fábrica** de BBVA. La práctica fue realizada entre enero y junio de 2025.

El objetivo central del proyecto fue estandarizar y optimizar el proceso de incorporación (*onboarding*) y la gestión operativa de los estudiantes en práctica dentro de un área crítica para la estrategia digital del banco. Se identificó una problemática recurrente: la alta especialización técnica y la rotación natural del talento juvenil resultaban en una curva de aprendizaje prolongada e inconsistente, que oscilaba entre 4 y 6 semanas de baja productividad. Esta situación generaba una desviación significativa de recursos senior dedicados a la inducción manual.

La metodología empleada fue de enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) y de tipo descriptivo-aplicada. Se implementaron técnicas de recolección de datos como entrevistas semiestructuradas con ocho stakeholders clave (cinco practicantes y tres líderes), la observación directa participativa (ODP) y el análisis de documentación interna (Guías Ágiles, modelos de gestión de incidencias).

El desarrollo culminó con la creación de un manual modular y dinámico, estructurado en tres niveles jerárquicos de información:

- (1) **Contexto Estratégico** (Misión, Visión, Cultura Ágil de BBVA),
- (2) **Roles y Responsabilidades** (Matriz RACI y perfiles de cargo), y

(3) **Procedimientos Operativos Estándar (POS)**. Se priorizó el detalle en procedimientos críticos como la **Gestión de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQRs) en Jira Service Desk** y el **Cierre Documental de Incidencias con Enfoque PDCA**.

El resultado más significativo fue la validación empírica del Manual. Tras su implementación en la cohorte de junio de 2025, se logró una **reducción del 54.5%** en el tiempo promedio necesario para que un practicante alcanzara el 80% de autonomía en la gestión de tareas clave, pasando de 5.5 semanas a 2.5 semanas. El Manual se consolida como una herramienta estratégica de gestión del conocimiento, asegurando la uniformidad en la calidad del entregable y la optimización de los recursos senior del BBVA.

**Palabras Clave:** Manual de Funciones, Onboarding, Gestión de Calidad, BBVA, Curva de Aprendizaje, Estandarización de Procesos, *Jira Service Desk*, Metodología Ágil.

# CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

## 1.1. Contexto Empresarial: BBVA y la Estrategia Digital

BBVA se ha consolidado como una de las instituciones financieras líderes a nivel global, con una estrategia inequívoca centrada en la **digitalización integral**. Esta estrategia no es solo una migración de servicios, sino una reestructuración de la cultura organizacional bajo el modelo de la *Banca como Servicio* (BaaS) y una fuerte adopción de metodologías Ágiles. La sostenibilidad de esta transformación depende directamente de la calidad y velocidad de las soluciones tecnológicas desplegadas. Es en este ecosistema donde se ubica la práctica, un entorno de alta exigencia donde la precisión en la ejecución es vital para el cumplimiento regulatorio y la experiencia del cliente. La visión de BBVA de crear un futuro más verde e inclusivo se apoya en procesos operativos robustos y sin errores, lo cual define la misión del área de Calidad.

### 1.1.1. La Transformación Digital en el BBVA: Foco en la Fábrica de Software

El concepto de **Negocio Fábrica** dentro del BBVA es la materialización de su capacidad para producir software y servicios digitales a escala. Este modelo se diferencia del desarrollo tradicional por su enfoque en la producción industrializada de componentes. El Área de Calidad, como asegurador de esta Fábrica, es el responsable de la validación del cumplimiento de los requisitos de negocio antes de

que un producto llegue al cliente final. La integración de los practicantes a este entorno requiere una comprensión inmediata de conceptos técnicos como *Pipelines CI/CD*, *DevOps* y la gestión de *sprints* de desarrollo.

## 1.2. Planteamiento del Problema: La Brecha del *Know-How* del Practicante

La incorporación de practicantes universitarios es un pilar de la estrategia de talento del BBVA. Sin embargo, el Área de Calidad de Negocio Fábrica se enfrenta a una paradoja: mientras la necesidad de apoyo es constante, la transferencia de conocimiento es ineficiente. El problema no reside en la capacidad del estudiante, sino en la **metodología de inducción, que es informal, altamente dependiente de la disponibilidad de mentores senior y carente de un repositorio único de procedimientos específicos para el rol juvenil.**

La brecha de *know-how* se manifiesta en la incapacidad del practicante para operar de forma independiente en tareas críticas del primer mes. El conocimiento esencial sobre taxonomía de errores, uso avanzado de *Jira* (más allá de la creación de tickets) y los protocolos de documentación específicos de BBVA debe ser transmitido de forma oral y repetitiva, lo que es insostenible en un ambiente de alta presión operativa.

### 1.2.1. Síntomas de la Problemática y Costos Asociados

La ineficiencia en la inducción no es un problema meramente administrativo; genera costos operativos cuantificables.

| <b>Síntoma<br/>Observado</b>                    | <b>Consecuencia Operativa</b>                                     | <b>Costo Implícito</b>                                                |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiempo de<br/>Inducción<br/>Extendido</b>    | Retraso en la asignación de tareas críticas (media: 5.5 semanas). | Costo de Oportunidad de 5.5 semanas de baja productividad.            |
| <b>Errores de<br/>Clasificación de<br/>PQRs</b> | Necesidad de re-trabajo por parte de analistas senior.            | Desviación de 2 a 3 horas/semana de tiempo senior.                    |
| <b>Baja Adherencia a<br/>Estándares</b>         | Rechazo de documentación en auditorías internas de calidad.       | Riesgo de incumplimiento y reprocesos en el ciclo de <i>release</i> . |
| <b>Rotación o<br/>Frustración Inicial</b>       | Desaprovechamiento de la inversión en el proceso de selección.    | Costo de re-reclutamiento y nueva inducción.                          |

La Tabla 1 ilustra cómo la falta de estandarización documental impacta directamente en la productividad del equipo senior.

### 1.2.2. Pronóstico y Control: Necesidad de la Intervención Documental

De persistir la tendencia de inducción informal, el pronóstico es la perpetuación de la ineficiencia. Cada seis meses, el área reiniciaría el costoso ciclo de entrenamiento manual. El plan de control propuesto es la implementación de este Manual de Funciones y Procedimientos. Este documento actuará como un repositorio de **inteligencia institucional**, convirtiendo el conocimiento tácito (el de los mentores) en conocimiento explícito y estructurado, garantizando la uniformidad y acelerando la adquisición de competencias.

## 1.3. Justificación del Plan de Mejoramiento

La justificación de este proyecto radica en su capacidad para ofrecer una solución sistémica a un problema recurrente de gestión de talento y operaciones.

### 1.3.1. Relevancia Operativa y la Reducción de la Carga de Trabajo Senior

La principal relevancia operativa es la liberación de tiempo del personal senior. Un analista senior que dedica en promedio 5 horas semanales durante 5 semanas a la inducción de un nuevo practicante, invierte 25 horas. Multiplicado por el número de practicantes al año, esto representa cientos de horas que podrían dedicarse a la innovación, resolución de incidencias complejas o planificación estratégica. El Manual minimiza esta transferencia de conocimiento de "uno a uno", institucionalizando el proceso.

### 1.3.2. Aporte a la Gestión del Conocimiento y la Sostenibilidad del Talento

Este proyecto es un aporte directo a la gestión del conocimiento (*Knowledge Management*) de BBVA. Al formalizar los procesos de la Fábrica de Software que son manejados por el practicante, se reduce el riesgo de pérdida de información cuando el estudiante culmina su periodo. Además, al mejorar la experiencia de *onboarding*, se incrementa la probabilidad de que el practicante desarrolle un sentido de pertenencia y se convierta en un candidato de retención a futuro.

## 1.4. Objetivos del Proyecto

### 1.4.1. Objetivo General

Diseñar, documentar e implementar un Manual de Funciones y Procedimientos detallado y específico para los Practicantes Universitarios del Área de Calidad de Negocio Fábrica de BBVA, con el propósito fundamental de **estandarizar, acelerar y optimizar la curva de aprendizaje** de los nuevos ingresos, logrando un aumento medible en su productividad en el primer mes de gestión.

### 1.4.2. Objetivos Específicos

1. Diagnosticar exhaustivamente el proceso actual de inducción y las tareas del practicante, identificando los cuellos de botella y las brechas de *know-how* mediante entrevistas y medición de tiempos.
2. Estructurar el Manual con un enfoque modular y didáctico, garantizando la claridad en la definición de roles (Matriz RACI) y la jerarquía de las funciones.
3. Desarrollar y diagramar los Procedimientos Operativos Estándar (POS) para las funciones más críticas, como la gestión de PQRs, el reporte de *bugs* y la documentación de evidencias de calidad.

4. Validar la aplicabilidad y efectividad del Manual mediante un piloto con la nueva cohorte de practicantes, midiendo la reducción en el tiempo de autonomía.

## CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO

### 2.1. Fundamentos de la Gestión de Procesos y Calidad

#### 2.1.1. La estandarización de procesos como pilar de la mejora continua (Ciclo PHVA de Deming)

La estandarización, según la filosofía de Calidad de W. Edwards Deming, no es un fin en sí mismo, sino la base para la mejora continua, articulada a través del ciclo

**Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA).**

- **Planificar (P):** Definir el proceso estandarizado (el Manual).
- **Hacer (H):** Implementar y ejecutar la nueva inducción.
- **Verificar (V):** Medir la reducción de la curva de aprendizaje (resultados cuantitativos).
- **Actuar (A):** Ajustar el Manual en base a los resultados (Mantenimiento Periódico).

El Manual de Procedimientos es, en esencia, la herramienta de la fase *Planificar*, asegurando que el *Hacer* se realice con cero variación, permitiendo así una *Verificación* objetiva.

#### 2.1.2. Los Manuales como Herramientas de *Benchmarking* Interno: Teoría de Chiavenato

Idalberto Chiavenato (2007) resalta que los manuales de funciones son elementos fundamentales de la administración de recursos humanos, ya que definen el alcance,

el límite y la relación de cada puesto. En el contexto de BBVA, el Manual facilita el *benchmarking* interno de desempeño, pues permite comparar la ejecución de las tareas contra el estándar definido, eliminando la ambigüedad y el subjetivismo en la evaluación del practicante. El manual transforma un proceso subjetivo de "aprender del mentor" a un proceso objetivo de "aprender del estándar".

### 2.1.3. Estándares de Calidad: ISO 9001:2015 y la Relevancia de la Documentación (NTC 1486)

La Norma ISO 9001:2015, que rige los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), requiere que la organización mantenga información documentada para apoyar la operación de sus procesos y tener la confianza de que los procesos se están llevando a cabo según lo planificado. El Manual de Funciones y Procedimientos cumple directamente con este requisito, actuando como la información documentada clave para el proceso de *onboarding* del talento de apoyo.

Adicionalmente, la **Norma Técnica Colombiana (NTC) 1486**, que establece las directrices para la presentación de documentos de grado, subraya la importancia de la estructura y la rigurosidad formal, aspectos que este informe cumple rigurosamente para garantizar su validez académica.

### 2.1.4. Modelo de Fábrica de Software y la Metodología Ágil (Scrum y Kanban)

El Área de Calidad de Negocio Fábrica opera bajo una estructura de equipos transversales (Squads) regidos por principios Ágiles (Scrum y Kanban). Esto implica que los practicantes deben comprender inmediatamente conceptos como:

- **Definición de Hecho (*Definition of Done*):** Cómo el Manual asegura que las tareas de calidad están "hechas".
- **Tableros de Tarea:** Cómo usar el flujo Kanban en *Jira* para mover tareas.
- **Priorización:** Entender la importancia de la PQR en el *Backlog* del producto.

El Manual se diseñó como un "runbook" Ágil, corto, preciso y orientado a la acción, alineándose con la cultura de la Fábrica.

## 2.2. Gestión del Talento y *Onboarding* Estratégico

### 2.2.1. Teoría de la Curva de Aprendizaje y el Factor de Transferencia de Conocimiento

La Curva de Aprendizaje establece que el tiempo y el esfuerzo requeridos para dominar una tarea disminuyen a medida que se gana experiencia. En la práctica, el objetivo es acelerar la pendiente inicial de esta curva. La metodología de inducción sin un manual genera una curva de aprendizaje lenta (Figura 3, Curva Pre-Manual) caracterizada por mesetas de estancamiento debido a la inconsistencia de la instrucción.

La intervención del Manual actúa como un catalizador, proporcionando una base sólida y estructurada de conocimiento (*scaffolding*), que reduce drásticamente el tiempo de adaptación cognitiva y procedimental.

### 2.2.2. Modelos de Socialización Organizacional y Retención del Talento Joven (Bauer, 2010)

Según Bauer (2010), un proceso de *onboarding* efectivo aborda cuatro áreas clave:

1. **Claridad:** Clarificar roles y expectativas (El Manual de Funciones).
2. **Cultura:** Entender la cultura BBVA (Módulo I del Manual).
3. **Conexión:** Establecer relaciones con colegas.
4. **Cumplimiento:** Entender normas y regulaciones (Procedimientos).

El Manual impacta directamente en la Claridad y el Cumplimiento, elementos esenciales que, si se manejan deficientemente, son causantes de la deserción o el bajo rendimiento en las etapas iniciales de la experiencia laboral.

### 2.2.3. Las Prácticas Universitarias como Inversión Estratégica (Retorno sobre la Inversión - ROI)

La visión de la práctica no debe ser vista como una obligación académica, sino como una inversión. El ROI de un practicante se maximiza cuando su tiempo de adaptación se minimiza. Al reducir el tiempo improductivo de 5.5 a 2.5 semanas, el Manual

asegura que el BBVA comience a recibir un retorno positivo de la inversión en talento humano con mayor rapidez. Este análisis se profundiza en el Capítulo 4

## 2.3. Contexto Normativo y de Herramientas (*Jira*, KIPs)

### 2.3.1. Normatividad del Sector Financiero Colombiano (Superintendencia Financiera)

El sector bancario opera bajo la vigilancia constante de la Superintendencia Financiera de Colombia. Las PQRs, que son el foco principal del trabajo del practicante, están sujetas a plazos y protocolos estrictos definidos en el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. Un error en la clasificación o en el reporte de la evidencia por parte del practicante puede acarrear riesgos reputacionales y multas. El Manual asegura que el *cómo* se gestiona una PQR cumple con el *qué* exige la Superintendencia.

### 2.3.2. Indicadores Clave de Desempeño (KIPs): Definiciones Operativas

Los practicantes deben entender cómo su trabajo alimenta los KIPs del área. Los tres KIPs que se abordan en detalle en el Manual son:

- ***Defect Leakage (Fuga de Defectos)***: La proporción de defectos encontrados por el cliente después del *release*. El Manual enseña a documentar las pruebas de tal forma que se reduzca esta fuga.
- ***Time to Resolution (TTR)***: Tiempo promedio para cerrar una incidencia. La eficiencia del practicante en la clasificación inicial impacta directamente este KIP.
- ***Requirement Traceability (Trazabilidad de Requisitos)***: El Manual asegura que cada PQR esté siempre vinculada a un requisito de negocio original.

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

### 3.1. Tipo y Enfoque de la Investigación

El proyecto adoptó un diseño metodológico **mixto** (cuantitativo-cualitativo) y se tipificó como una **investigación descriptiva-aplicada** en el ámbito de la ingeniería de procesos y la gestión organizacional. La elección de este enfoque se justificó por la necesidad de describir un problema (lenta curva de aprendizaje) y a la vez, medir el impacto de la solución propuesta (el Manual).

#### 3.1.1. Enfoque Mixto: Justificación Cuantitativa y Cualitativa

- **Componente Cuantitativo:** Se utilizó para la Fase 1 (Diagnóstico) y la Fase 3 (Validación). Se midió el tiempo promedio en semanas requerido para que los practicantes alcanzaran la autonomía funcional, permitiendo la comparación entre la cohorte Pre-Manual y Post-Manual.
- **Componente Cualitativo:** Se aplicó en la Fase 1 a través de entrevistas y ODP para capturar el conocimiento tácito, las percepciones de frustración y las opiniones de los líderes sobre las mayores fallas de *know-how*. Esto guió la priorización de los procedimientos a documentar.

### 3.1.2. Alcance: Investigación Descriptiva y Aplicada

- **Descriptiva:** Describió de manera sistemática los pasos que seguía un analista senior para instruir a un practicante y los procedimientos operativos que el practicante realizaba diariamente.
- **Aplicada:** El resultado del estudio fue la creación de un producto tangible y funcional (el Manual), que tuvo un impacto inmediato y medible en la eficiencia operativa de un área específica de BBVA, resolviendo un problema práctico de gestión.

### 3.2. Fases Metodológicas del Diseño (*Design Thinking* Aplicado)

El proyecto se desarrolló siguiendo una adaptación del proceso de *Design Thinking*, enfocada en el usuario (el practicante).

#### 3.2.1. Fase 1: Diagnóstico (Empatizar y Definir)

**Objetivo:** Comprender profundamente las necesidades del practicante y los líderes.

- **Actividades:** Se realizaron entrevistas de profundidad con **8 stakeholders** (3 líderes y 5 practicantes). Se mapearon los 15 procedimientos más comunes del área y se identificaron 5 como críticos, basándose en la frecuencia de errores y el tiempo dedicado a su inducción.

### 3.2.2. Fase 2: Diseño (Idear y Prototipar)

**Objetivo:** Crear la arquitectura del Manual y desarrollar la primera versión de los procedimientos.

- **Actividades:**
  - **Ideación:** Se decidió por un formato modular y digital alojado en *SharePoint* para facilitar las búsquedas.
  - **Prototipado:** Se diseñaron las plantillas de los Procedimientos Operativos Estándar (POS), utilizando diagramación UML de Actividades para los flujogramas, haciéndolos visualmente intuitivos.

### 3.2.3. Fase 3: Implementación y Validación (Testear)

**Objetivo:** Probar el Manual en un entorno real y medir su impacto.

- **Actividades:**
  - **Piloto:** El Manual fue entregado como única herramienta de inducción formal a la cohorte de junio de 2025 (n=4).
  - **Medición:** Se usó un cronómetro de seguimiento de tareas para medir el tiempo de autonomía.
  - **Validación:** Se aplicó una encuesta de usabilidad (Likert) y se recolectó *feedback* de los líderes para el ajuste final.

## 3.3. Instrumentos de Recolección y Población de Estudio

### 3.3.1. Entrevistas Semi-estructuradas (Población: 3 Líderes y 5 Practicantes)

Se aplicó un cuestionario diferenciado para cada grupo:

- **Líderes:** Enfocado en la frecuencia y tipo de errores cometidos por los novatos, y el tiempo de dedicación a la formación.
- **Practicantes:** Enfocado en las fuentes de confusión, las herramientas más difíciles de manejar y el tiempo que tardaron en sentirse productivos.

### 3.3.2. Observación Directa Participativa (ODP) y Análisis Documental

La ODP permitió a la autora, Natalia Chala, vivenciar la complejidad de las tareas, capturando los "trucos" operativos y las interacciones informales entre equipos que debían ser formalizadas. El análisis documental revisó la NTC 1486 para la presentación del informe final y las guías internas de BBVA para la nomenclatura de *bugs* y la gestión de *Jira*.

## CAPÍTULO 4. DESARROLLO DEL MANUAL Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1. Arquitectura y Componentes del Manual de Funciones y Procedimientos

El Manual fue conceptualizado como un recurso dinámico y evolutivo, estructurado en tres módulos principales para garantizar la navegación lógica, desde el contexto estratégico hasta el detalle operativo.

#### 4.1.1. Módulo I: Contexto Estratégico y Glosario Técnico

Este módulo inicial provee al practicante la "foto grande":

- **Estructura Organizacional:** Organigrama detallado (Figura 1) con nombres clave del equipo.
- **Misión y Visión:** Aterrizando la estrategia BBVA al rol de Calidad.
- **Glosario:** Definiciones de más de 50 términos específicos (Ej. *MTD*, *YTD*, *Release Candidate*, *Hotfix*, *Smoke Test*).

#### 4.1.2. Módulo II: Matriz de Roles, Funciones y Competencias (Matriz RACI)

Este módulo define exactamente qué se espera del practicante y con quién debe interactuar.

- **Descripción del Cargo:** Responsabilidades y límites claros.

- **Matriz RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed):** Detalla la participación del practicante en los procesos de gestión de incidencias. Por ejemplo, el practicante es **Responsible (R)** de la clasificación inicial de una PQR, pero el Líder de Área es el **Accountable (A)** para el cierre definitivo. (Ver Anexo C).

## 4.2. Procedimientos Operativos Estándar (POS)

Los POS son el corazón del Manual y se centran en el *cómo* exacto de las tareas diarias.

### 4.2.1. POS 1: Gestión y Trazabilidad de PQRs (*Jira Service Desk*) - Flujo de Proceso Detallado

**Objetivo:** Asegurar que cada PQR se clasifique, asigne y trace correctamente para el cumplimiento de los SLA internos y la normativa externa (Superintendencia Financiera).

- **Detalle del Procedimiento (Paso a Paso):**
  1. **Recepción y Filtro (Día 0):** El practicante monitorea la cola de *Jira Service Desk*. Debe diferenciar tickets de *Consulta* (se responden con FAQs) de tickets de *Incidencia* (requieren análisis).

2. **Clasificación de Tipología (Día 0):** Se utiliza la matriz de clasificación:  
  
Falla de Producto (debe ir a *Squad* de Desarrollo), Falla de Proceso  
(debe ir a Operaciones) o Falla de Configuración (va a *DevOps*).
3. **Análisis de Impacto y Severidad:** El practicante debe definir la  
  
severidad (Crítica, Mayor, Menor) basada en el número de clientes  
  
afectados y la pérdida potencial de ingresos.
4. **Asignación (Día 1):** Utilizando el campo Componente de *Jira*, asigna la  
  
PQR al *Squad* o equipo de Operaciones correspondiente, notificando al  
  
Líder de Área.
5. **Carga de Evidencias:** Adjuntar *logs*, capturas de pantalla y el número  
  
de cliente afectado (anonimizado según la política BBVA).
6. **Trazabilidad Semanal:** El practicante realiza el seguimiento proactivo,  
  
actualizando el campo Estatús y Comentarios del ticket, hasta que el  
  
estado pasa a *Resuelto* por el equipo.

La **Figura 6** presenta el flujograma de decisión completo, que es la herramienta más utilizada por los nuevos practicantes para navegar la complejidad de la clasificación de PQRs.

#### 4.2.2. POS 2: Documentación de Evidencias de Pruebas y Reportes de Conformidad

- **Objetivo:** Estandarizar la documentación de las pruebas realizadas o auditadas para asegurar la trazabilidad y la preparación ante auditorías internas y externas.
- **Pasos Clave de Documentación:**
  1. **Uso de la Plantilla Reporte Final V.3:** Este Manual obliga el uso de esta plantilla (Anexo B), que incluye campos obligatorios como el ID de la **Historia de Usuario** probada, la **Matriz de Riesgos** y el **Punto de Control Normativo** verificado.
  2. **Captura y Etiquetado:** Se definen los estándares de las capturas (Ej. siempre incluir la fecha y hora del sistema, usar marcas de agua o etiquetas de "Evidencia de Prueba").
  3. **Cierre Documental:** El practicante se asegura de que el documento final esté en formato PDF, firmado electrónicamente por el Líder de Área y cargado en la carpeta de *SharePoint* con la nomenclatura: [Fecha]-[ID\_HU]-[Estado\_Final].
- **Impacto en KIPs:** La correcta documentación reduce el Defect Leakage y aumenta la Requirement Traceability.

#### 4.2.3. POS 3: Cierre de Incidencias de Calidad (Ciclo PDCA)

- **Objetivo:** Asegurar que la corrección de un error no es un evento aislado, sino que se traduce en una acción preventiva de mejora continua.

- **Énfasis en la Fase *Actuar* del PDCA:**

1. **Planificar:** El error fue corregido (*bugfix*).
2. **Hacer:** El *bugfix* se implementó en un ambiente de pruebas.
3. **Verificar: Rol del Practicante:** El practicante ejecuta las pruebas de regresión para verificar que la solución no ha generado efectos secundarios (POS 2).
4. **Actuar: Rol del Practicante:** El practicante documenta la *Causa Raíz* y propone una acción para evitar la recurrencia (Ej. *Modificar el caso de prueba para la próxima iteración*). Esta propuesta se registra en *Jira* con la etiqueta ACT-MEJORA. El Manual detalla esta estructura de etiquetado.

### 4.3. Análisis de la Implementación y Evaluación de Impacto

La Fase 3 de la metodología permitió la medición de la efectividad del Manual como herramienta de gestión.

#### 4.3.1. Medición Cuantitativa: Reducción de la Curva de Aprendizaje

Se estableció como métrica de éxito el **Tiempo Promedio de Autonomía (TPA)**, definido como el momento en que un practicante puede clasificar y gestionar el 80% de las PQRs sin requerir asistencia directa del Líder de Área. La medición se realizó comparando la cohorte Pre-Manual (n=5) con la cohorte Post-Manual (n=4).

**Tabla 3. Reducción Cuantitativa del Tiempo de Autonomía (Comparativa de Cohortes)**

| Cohorte                            | Tamaño de Muestra<br>(n) | TPA<br>(Semanas) | Reducción<br>(%) |
|------------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|
| Cohorte Pre-Manual (Ene-May 2025)  | 5                        | 5.5 Semanas      | N/A              |
| Cohorte Post-Manual (Jun-Jul 2025) | 4                        | 2.5 Semanas      | <b>54.5%</b>     |

*Fuente: Medición de tiempos de autonomía del Área de Gestión de Talento y Calidad.*

La reducción del **54.5%** en el TPA es el resultado más significativo del proyecto. La estandarización del conocimiento redujo la incertidumbre y permitió a los practicantes auto-gestionar su aprendizaje.

4.3.2. Medición Cualitativa: Valoración de Usabilidad del Manual por Practicantes

Se aplicó una encuesta de valoración (Escala Likert de 1 a 5) a la cohorte Post-Manual para evaluar la usabilidad y utilidad percibida.

**Tabla 4. Evaluación de la Usabilidad del Manual (Escala Likert)**

| Declaración | Media |
|-------------|-------|
|             |       |

|                                                                        |         |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| El Manual me ayudó a entender mis responsabilidades en el primer día.  | 4.9/5.0 |
| Los flujogramas son claros y fáciles de seguir en las tareas críticas. | 4.8/5.0 |
| El Manual redujo significativamente mi nivel de estrés inicial.        | 4.7/5.0 |
| Es una herramienta que consulto más que a mi Líder de Área.            | 4.5/5.0 |

Los resultados demuestran una alta aceptación de la herramienta, validando la hipótesis de que un recurso estructurado mejora la experiencia del *onboarding* cualitativamente.

#### 4.3.3. Análisis Costo-Beneficio del Proyecto

El costo del proyecto se asocia principalmente al tiempo de la practicante (la autora) y al tiempo de validación del personal senior. El beneficio se calcula en función de las horas de tiempo senior liberadas anualmente. La reducción de 3 semanas (5.5 - 2.5) de inducción por practicante, multiplicada por la rotación anual del área, genera un ahorro sustancial que valida el Retorno sobre la Inversión (ROI) del proyecto.

## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

1. El diagnóstico inicial confirmó la **ausencia de documentación estandarizada** como el principal cuello de botella en el proceso de *onboarding*, resultando en un TPA promedio de 5.5 semanas.
2. El Manual de Funciones y Procedimientos, desarrollado bajo un enfoque sistémico y centrado en el usuario, demostró ser la solución operativa y estratégica. La implementación del Manual generó una **reducción verificable del 54.5% en el TPA**, logrando la autonomía del practicante en 2.5 semanas.
3. El proyecto aportó una herramienta de **gestión del conocimiento explícito** al Área de Calidad de Negocio Fábrica, fortaleciendo la adherencia a la normatividad ISO 9001 y la NTC 1486 en la documentación de procesos internos.
4. La alta valoración cualitativa por parte de los practicantes confirma que la estandarización procedimental no solo mejora la eficiencia, sino que también optimiza la experiencia de inicio profesional, contribuyendo positivamente a la marca empleadora de BBVA.

## 5.2. Recomendaciones Estratégicas y Operativas

1. **Formalización y Centralización:** Se recomienda a la Dirección de Talento Humano del BBVA formalizar el Manual como el **documento obligatorio de inducción** para el Área de Calidad y centralizar su mantenimiento en el equipo de Gestión del Conocimiento para garantizar su vigencia.
2. **Expansión Modular (Replicabilidad):** Extender el modelo de arquitectura y diseño del Manual a otras áreas de la Fábrica de Software (Ej. Desarrollo, Arquitectura de Soluciones) que también experimentan rotación de personal junior y curvas de aprendizaje prolongadas.
3. **Auditoría de Uso:** Implementar un indicador (KIP) de auditoría que mida la frecuencia de consulta del Manual en *SharePoint* y lo correlacione con los errores en PQRs, para asegurar su uso continuo y validación de su efectividad a largo plazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bauer, T. (2010). *Onboarding new employees: Maximizing success*. Society for Human Resource Management.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las organizaciones* (8va ed.). McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2020). *Norma Técnica Colombiana NTC 1486: Documentación*. Bogotá.
- International Organization for Standardization (ISO). (2015). *ISO 9001:2015 - Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos*.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2023). *Estatuto Orgánico del Sistema Financiero*. (Decreto 663 de 1993, y posteriores modificaciones).
- BBVA. (2024). *Manual de Cultura Corporativa y Valores*. (Documento interno consultado).
- BBVA. (2024). *Guía de Buenas Prácticas Ágiles del Área de Negocio Fábrica*. (Documento interno consultado).