



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Reingeniería de procesos  
desde enfoque de  
arquitectura de procesos**

**INFORME DE ACTIVIDADES PROFESIONALES**

Que para obtener el título de  
**Ingeniería Industrial**

**P R E S E N T A**

Emmanuel Carranza Galván

**ASESORA DE INFORME**

M.I. Silvina Hernández García



**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018**

# Índice

I. Índice de figuras .....	3
II. Índice de tablas .....	3
Introducción .....	4
Contexto .....	4
Situación inicial.....	5
1. La empresa .....	8
1.1. Descripción de la empresa consultora .....	8
1.1.1. Ramo .....	8
1.1.2. Tamaño.....	8
1.1.3. Estructura Organizacional .....	8
1.1.4. Descripción del Puesto responsable de la Propuesta .....	9
1.2. Descripción de la empresa cliente .....	9
1.2.1. Ramo .....	10
1.2.2. Tamaño.....	10
1.2.3. Productos y Servicios.....	10
1.2.4. Área de desarrollo .....	11
2. Metodología de trabajo (Análisis Taxonómico) .....	12
2.1. Identificación taxonómica: .....	12
2.1.1. Obtención de la taxonomía de procesos.....	13
2.2. Identificación Rummler .....	18
2.2.1. Modelo Rummler-Brache .....	19
2.2.2. Metodología de mapeo BPMN.....	21
2.2.3. Niveles de proceso .....	24
2.3. Plan de ejecución .....	25
2.3.1. Metodología Scrum .....	25
3. Metodología de trabajo (Mapeo As Is y To be).....	29
4. Caso Práctico: Reingeniería de las mesas de control .....	33
5. Glosario .....	39

## I. Índice de figuras

Figura 1. Propuesta del modelo de operación arquitectura de procesos (framework) .....	7
Figura 1 Pirámide de desarrollo organizacional .....	9
Figura 2 Ubicación en la pirámide de desarrollo.....	9
Figura 3 Marco Organizativo Entidad Financiera .....	12
Figura 5 Ubicación en Framework de la Identificación taxonómica .....	12
Figura 6 Desglose de procesos a través de la taxonomía de procesos APQ .....	18
Figura 7 Ubicación en Framework de la Identificación Rummler .....	18
Figura 8 Modelado súper sistema Rummler .....	20
Figura 9 Diagrama BPMN “Inicio de proceso de disposición de crédito” .....	23
Fura 10 Diagrama de niveles de proceso .....	24
Figura 11 Ubicación en Framework, Plan de ejecución .....	25
Figura 12 Marco de desarrollo proyectos AGILE SCRUM (1) .....	27
Figura 13 Gráfico de Scrumboard .....	28
Figura 14 Ubicación en framework, Ejecuciones de mapeo .....	29
Figura 15 Metodología de diagnóstico.....	30
Figura 16 Desarrollo de la metodología dentro de la herramienta .....	31

## II. Índice de tablas

Tabla 1 Taxonomía global de procesos .....	17
--	----

## Introducción

La presente propuesta tiene como finalidad generar una metodología estructurada para abarcar reingenierías de procesos desde el enfoque de arquitectura de los mismos, con el fin de generar mejores propuestas con una visión más completa de los procesos afectados por los cambios propuestos.

Adicionalmente se buscará que el método desarrollado cumpla ciertos requisitos:

- Que sea flexible para el abarcamiento de cualquier proceso, no importando su naturaleza.
- Que unifique las expectativas de todos los involucrados en cuanto a los objetivos, alcance y necesidades del proyecto a emprender para el análisis del proceso en cuestión.
- Que genere principios de diseño, los cuales puedan calificar a cualquier proceso.
- Que el análisis generado produzca resultados prácticos identificando líneas de acción, responsabilidades, riesgos, condicionantes, requisitos en cuanto a recursos, prioridades y dependencias.
- Que tenga incorporado un conjunto de herramientas que faciliten la labor del Equipo de Trabajo en actividades operativas (procesamiento de datos, gráficos, presentaciones, material de apoyo, etc.) y se disponga del mayor tiempo posible para el análisis y la reflexión.

## Contexto

En la actualidad las industrias se encuentran en una etapa de transformación digital, en general siempre tienden a querer ser más productivas por un menor costo, derivado de la detonación de tecnología en los últimos años ahora esto es mucho más alcanzable para muchas más empresas de la industria, la era digital permite operar mediante soluciones más baratas y con mucha mayor potencia o eficiencia, comparado con un millar de procesos manuales.

Dentro de los sectores regulados de una nación, el sector banca no es la excepción, ya que en las amenazas al negocio se atenúan con los competidores digitales, no solo son los competidores directos, si no el mercado de aplicaciones digitales el cual tiene la capacidad de ofrecer servicios de crédito con mejores condiciones que los bancos, increíble pero cierto, aunque todo tiene una razón, esto debido a que las app's operan con motores digitales, los cuales generan reducción de la operativa manual y por ende, se reducen drásticamente los costos, por ese motivo se podrán ofertar mejores condiciones al cliente.

En el esfuerzo por ser competitivos ante un mercado cambiante, las empresas globales de banca han iniciado una carrera por cambiar y actualizarse, ya que saben que el reloj está en marcha y saben que detrás de ellas, vienen miles de competidores ideando nuevas y mejores formas de trabajar, gracias a las nuevas herramientas que les brinda este nuevo siglo.

Este trabajo está basado en el caso de una entidad financiera que ha contratado un grupo de consultores para que implanten un nuevo modelo de desarrollo de proyectos, se trata de la generación de una reingeniería de procesos con enfoque desde arquitectura de procesos, un nuevo concepto que también ha surgido de los últimos cambios de la era digital. La arquitectura de procesos busca la digitalización<sup>1</sup> de los procesos operativos, con un fin, el visualizar a la empresa desde un enfoque comparativo que pueda abarcar a todos los intervinientes en las actividades (enfoque 360°). A su vez genera un beneficio muy destacable, la digitalización de la empresa, esta se basa en poder conocer la forma de operar de la misma, por medio de la centralización y digitalización de sus procesos lo cual permita el libre conocimiento y comparativas entre procesos. La reingeniería de procesos consiste en pensar los procesos existentes afín de generar mejoras apalancadas de ciertas herramientas que pueden permitir la modificación de los procesos.

Presentados los dos conceptos, el objetivo de fusionar ambas visiones las cuales potencializarán el desarrollo de proyectos de reingeniería de procesos trayendo consigo más eficiencia un mayor ahorro para la entidad y por ende la permanencia dentro del mercado de competencia, sin embargo, uno de los más grandes problemas cuando se realizan proyectos de reingeniería es que el éxito de la propuesta vendrá de que tan disruptiva sea la misma, si este punto no es cumplido posiblemente el desarrollo realizado únicamente servirá algunos momentos antes de las necesidades del mercado y la operativa del día a día vuelvan a generar un cambio por solicitudes al proceso.

## **Situación inicial**

La mejora de procesos es guiada por una metodología formal que es acompañada por un equipo desarrollador a lo largo de la vida del proyecto en la búsqueda por los resultados pretendidos, es por ello que cuando se pretende realizar una mejora sobre algún tema seleccionado se establece se depende de ese equipo principio a fin.

La propuesta presenta un marco distinto donde se deberá funcionar como una fábrica de procesos, donde cada sección tendrá sus objetivos específicos.

Para ello es necesario definir un modelo de gobierno el cual fungirá como marco de las responsabilidades y alcance de los intervinientes en el mismo.

El presente trabajo está dividido en cinco Etapas, donde se describen a detalle las actividades que propone la metodología, así como los documentos de soporte utilizados a lo largo de las Etapas y los Entregables<sup>2</sup> que se generan como productos finales.

---

<sup>1</sup> Digitalización: Entendido como la digitalización de procesos en una herramienta que me permita centralizar y perpetuar la información, con objetivo de tenerla siempre disponible, consultable y actualizada

<sup>2</sup> El concepto de "Entregable" está asociado a la documentación que se va generando durante el proyecto, en algunos casos los entregables serán parte del producto final, y en otros casos, serán

La primera etapa, **“Análisis Taxonómico”**, describe como es asociada una solicitud al área de acuerdo a la necesidad presentada sin importar que la solicitud sea una consulta de un proceso, un esfuerzo de digitalización o una reingeniería de procesos. Se resalta la importancia de abordar los procesos críticos de la Organización y la selección del proceso que se va a analizar, principalmente, cuando no hay claridad respecto al proceso que tiene el mayor impacto en la problemática identificada.

Una vez priorizado, se procede a etapas de identificación y encuadre en la taxonomía<sup>3</sup> de procesos del banco, y después se le asigna un plan de ejecución.

La siguiente etapa **“Mapeo 360 AS IS”**, es el diagnóstico y el reconocimiento de la situación actual, es aquí con base al plan de ejecución diseñado donde se emprenderá la tarea de plasmar los procesos en una herramienta que permita visualizarlos gráficamente, la entidad maneja un software avanzado de procesos que cumple con la visión de arquitectura que es contemplar el enfoque 360<sup>4</sup> del entorno de las actividades.

La tercera etapa **“Análisis arquitectónico”** por parte de arquitectura es la fase donde se genera un valor a los equipos de reingeniería que realizan a análisis a nivel operación, y se ejerce la figura de gobernador de procesos, debido a que arquitectura entiende el funcionamiento desde las interacciones de procesos en desde una perspectiva más amplia.

La cuarta etapa **“Reingeniería TOBE”** generación de la propuesta del nuevo modelo de operación, presentando y acordando con los intervinientes el mismo, en esta parte es conciso tener el entendimiento de entrega de documentación con el desarrollador de sistemas.

Última etapa **“Formalización”** de cara a la finalización del proceso se procede a la generación de la documentación de la documentación y al cierre de los procesos representados.

Todas las etapas consideran una participación de una responsable de modelo de arquitectura, sin embargo no se considera la misma figura durante la vida del proyecto en curso, es decir, cada responsable por etapa acompañara al proyecto en la misma.

El objetivo del modelo involucra dos entradas al proceso de operación de arquitectura, procesos que esperan la documentación de procesos y una reingeniería o mejora,

---

documentos de soporte para el análisis y diagnóstico del proceso o parte de la implantación de las soluciones propuestas.

<sup>3</sup> La taxonomía de procesos es definida como la clasificación por medio del entendimiento de los procesos identificados en la organización, con base en la metodología APQC's Process Classification Framework®(PCF) .

<sup>4</sup> El enfoque 360 se refiere a los objetos involucrados con cualquier actividad los cuales son: el responsable que lleva a cabo la tarea, el sistema que utiliza, las normativas intervinientes, las reglas de negocio que hay que seguir, la documentación de entrada y salida involucrada, así como los indicadores y el propio detalle de las actividades en tareas.

además el beneficio esperado para las áreas interna del banco será la documentación del proceso de acuerdo a la metodología de la organización y con propósito de que sirvan para la estandarización de procesos en las áreas operativas

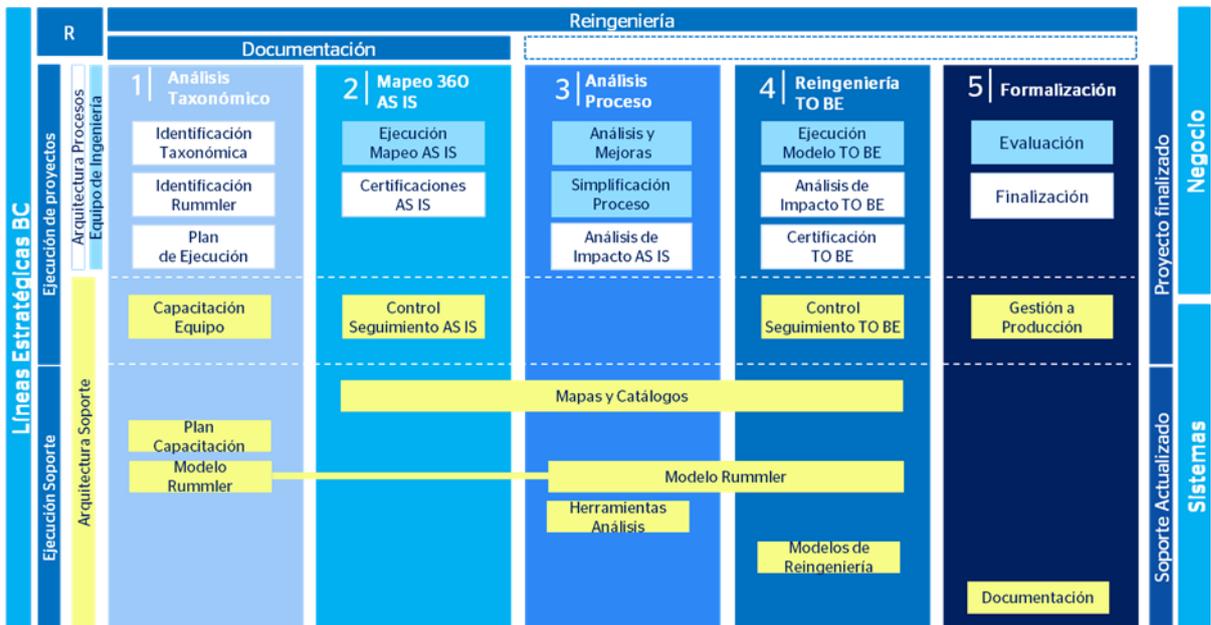


Figura 1. Propuesta del modelo de operación arquitectura de procesos (framework)

## **1. La empresa**

### **1.1. Descripción de la empresa consultora**

#### **1.1.1. Ramo**

El presente trabajo fue desarrollado dentro de una Empresa que se encuentra dentro del ramo de los Servicios de consultoría principalmente financieros, en el segmento Bancario.

#### **1.1.2. Tamaño**

La Consultora es un grupo Internacional con más de 3,000 empleados con presencia en los 5 continentes, que tienen en México más de 400 consultores distribuidos en los proyectos de más de 30 entidades dentro del sector Bancario enemiga y telecomunicaciones

Historia

La creación surge hace 15 años atrás, tras la caída de la firma de consultoría Arthur Andersen, un grupo de consultores de aquella firma extinta, decidieron juntarse para desarrollar el proyecto (originado en Madrid, España) cuyo objetivo era seguir con el negocio que había dejado la firma Arthur, ahí fue su creación y hasta hoy en día ha tenido un crecimiento constante exponencial alrededor del mundo

#### **1.1.3. Estructura Organizacional**

La empresa únicamente considera una escalera de carrera profesional y crecimiento para todos los empleados de la firma



Figura 2 Pirámide de desarrollo organizacional

### 1.1.4. Descripción del Puesto responsable de la Propuesta

Como consultor senior, me desarrollo en la función de gestionar, crear e implementar los proyectos en los que participo, para este proyecto en concreto elabore una función de arquitecto de procesos:



Figura 3 Ubicación en la pirámide de desarrollo

## 1.2. Descripción de la empresa cliente

La consultora fue contratada para realizar el proyecto en conjunto el área central de la entidad financiera

### **1.2.1. Ramo**

El presente trabajo fue desarrollado dentro de una Empresa que se encuentra dentro del ramo de los Servicios Financieros, en el segmento Bancario.

### **1.2.2. Tamaño**

La Empresa pertenece a un Grupo Financiero Internacional, que tienen en México más de 1,000 sucursales a lo largo del país y cuenta con cerca de 18,000 personas en su estructura.

### **1.2.3. Productos y Servicios**

Los productos que se han desarrollado en la Empresa se pueden dividir en tres grandes grupos, a partir de los fines que persiguen los Clientes y el segmento al que pertenecen:

#### **Ahorro e Inversión**

1. Cuentas de Cheques
2. Cuentas de Ahorro
3. Inversiones
4. Fondos de Inversión
5. Certificados de Depósito

#### **Financiamiento**

1. Préstamo Quirografario
2. Descuentos Mercantiles
3. Crédito en Cuenta Corriente
4. Crédito Simple
4. Crédito Refaccionario
5. Crédito Habilidadación o Avío
6. Factoraje

#### **Arrendamiento Financiero**

Productos Especializados  
Productos Derivados  
Cartas de Crédito

Con respecto a los servicios, están estrechamente relacionados con las necesidades de atención post venta de los productos y los canales de atención:

### **Servicio Post Venta**

Envío de Estados de Cuenta  
Envío de Tarjetas de Débito y Crédito  
Aclaración de Movimientos

### **Atención en canales**

1. Servicio en Sucursales
  - Asesoría y Contratación de Productos
  - Recepción de Depósitos
  - Cobros de Cheques
  - Recepción de Pago de Servicios
  - Domiciliación de Pagos
  - Emisión de Cheques de Caja
  - Emisión de Cheques Certificados
  - Trasposos a Cuentas de otros Bancos
  - Compra – Venta de Divisas
2. Banca Electrónica (portal de Internet)
  - Consulta de Saldos
  - Consulta de Estados de Cuenta y Movimientos
  - Trasposos entre Cuentas
  - Pago de Servicios
  - Transferencias Interbancarias
  - Pago de Impuestos y Contribuciones Federales
3. Banca por Teléfono
  - Consulta de Saldos
  - Consulta de Movimientos
  - Trasposos entre Cuentas Propias
4. Cajeros Automáticos
  - Consulta de Saldos
  - Consulta de Movimientos
  - Trasposos entre Cuentas Propias
  - Disposiciones de Efectivo

### **1.2.4. Área de desarrollo**

Dentro del banco se ha creado un área de especializada en proyectos de transformación, cuyo objetivo es cambiar al banco desde un esquema operativo manual hasta modelos automatizados y digitales, desde hace 4 años esta área fue creada y ha generado más de 200 proyectos de transformación.

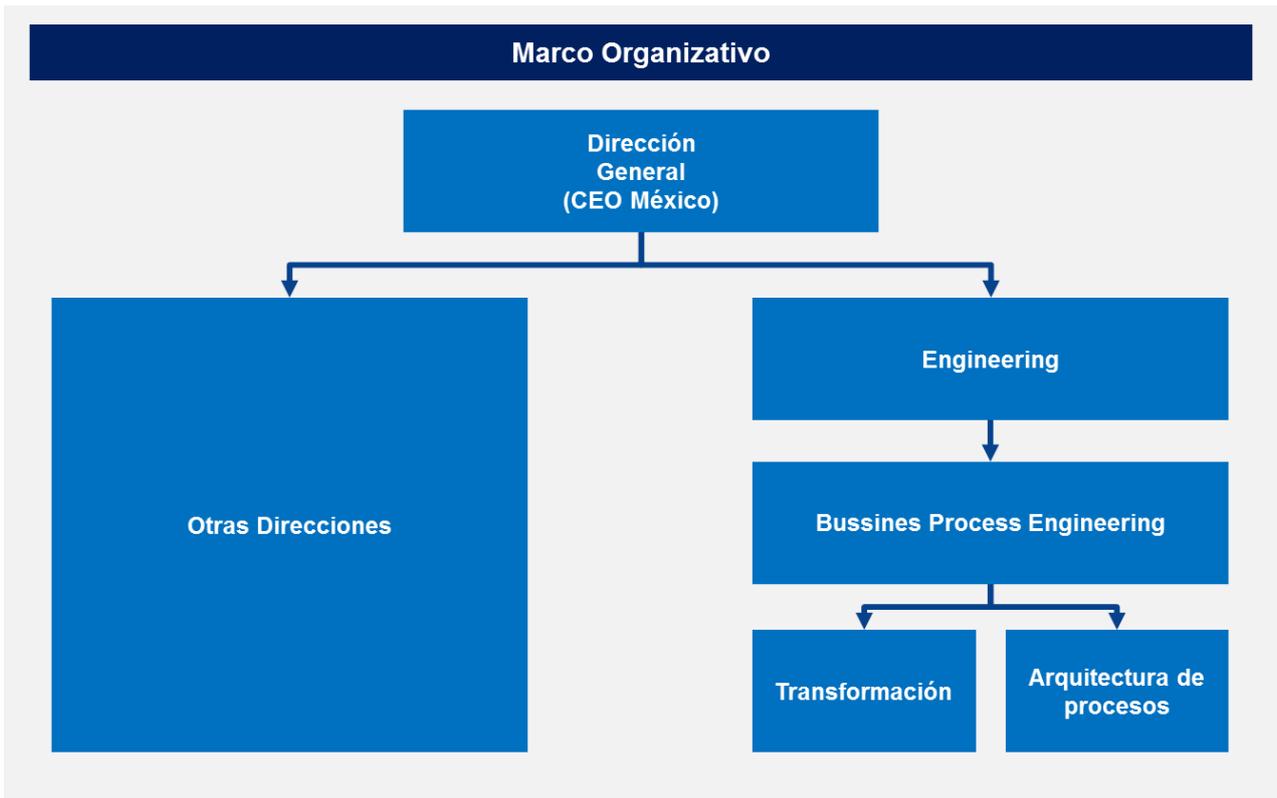


Figura 4 Marco Organizativo Entidad Financiera

## 2. Metodología de trabajo (Análisis Taxonómico)

### 2.1. Identificación taxonómica:



Figura 5 Ubicación en Framework de la Identificación taxonómica

La taxonomía de procesos se define como la biblioteca de procesos en los cuales se almacenan e identifican la información de procesos, en flujos contenidos en algún lenguaje o metodología, se organizan los procesos operativos de una empresa que están identificándolos según su naturaleza y su fin propio, las hay de distintos niveles, existen distintas metodologías que permiten generar una taxonomía pero esta está dividida en 4 niveles.

Los proyectos de simplificación, mejora o rediseño de procesos, generalmente inician como consecuencia de adaptar los objetivos de la Organización a la constante evolución del entorno, ya sea para mantener una condición de liderazgo, aspirar a ganar esa posición, mejorar la participación de mercado o salir de una tendencia negativa.

Aún y cuando se entiende que los procesos son el medio para producir los bienes o servicios de cualquier empresa, identificar precisamente el proceso que se debe analizar, no resulta tan sencillo en primera instancia. Es justo suponer que los Directivos de cualquier organización ubican perfectamente donde se tienen los problemas en su área de influencia, pero como casi todos los procesos atraviesan por más de una de estas áreas, lo que resulta importante resolver para un Director no lo puede ser para otro.

### **2.1.1. Obtención de la taxonomía de procesos**

APQC del Proceso de Clasificación Framework® (PCF) es una taxonomía de los procesos de negocio que permite a las organizaciones realizar un seguimiento y comparar su desempeño interno y externo con organizaciones de cualquier sector objetivamente. También constituye la base para una variedad de proyectos relacionados con los procesos de negocio.

PCF de APQC fue desarrollado en la década de 1990 por APQC y un grupo de miembros de diversas industrias y países de todo el mundo. concebido originalmente como una herramienta para ayudar en los proyectos de mejora de rendimiento, el marco se desarrolló en el amplio taxonomía que es hoy. Las organizaciones pueden utilizar una terminología común del PCF, por nombrar, organizar y mapear sus procesos. También es útil como una herramienta para explicar un negocio en términos de procesos horizontales en lugar de verticales funciones.

Está diseñado como un marco y un estándar global para ser personalizadas para su uso en cualquier organización. Por lo tanto, el PCF no enumera todos los procesos dentro de una organización específica, y todos los procesos que figuran en el marco no existen en todas las organizaciones.

La adaptación de la metodología APQC

La taxonomía esta distribuida en 5 niveles llegando a ubicar las tareas del proceso, el motivo de la generación de niveles es poder ubicar y agrupar cualquier acción que se

realice en la organización, organizándola y administrándola de acuerdo a similitudes de objetivos por los cuales se están ejecutando y es el ser del proceso.

El **N1 Categoría - primer nivel** es el que ejemplifica la categoría objetivo de la cadena de valor del proceso, dividido en 12 categorías operativas y de soporte, como siguiente nivel se encuentran las agrupaciones, **N2 Grupo de proceso - segundo el nivel**, macro procesos que generar la cadena de valor del negocio hasta que se lleva al proceso operativo con un determinado contenido de procesos, **N3 nivel proceso - tercer nivel** procesos identificación de secciones de actividades que comparen un objetivo y propósito dentro de las áreas, **N4 Diagrama de proceso - cuarto nivel** diagramas de actividades, el objetivo es describir uno a uno las actividades que se ejecutan por la operación, que básicamente contienen el detalle 360° de un mapeo el cual involucra entre otros los siguientes pilares, sistemas, documentación de entrada y de salida, los indicadores de proceso, reglas de negocio asociadas al proceso, a así como su responsable el cual ejecuta el proceso, además de las pantallas de sistemas las cuales son ejecutadas y demás atributos que proporciona una visión global de los intervinientes en el proceso, como adicional las actividades con divisibles a estas se les podría adjudicar el **N5 tareas de proceso – quinto nivel** .

### **Nivel 1 Categorías**

Con base en las categorías presentadas por la metodología APQC se realizó el análisis del cuadro de la metodología con las áreas operativas intervinientes del banco dando como resultado el siguiente listado:

1. Desarrollo de Visión y Estrategia
2. Desarrollo y Gestión de Productos y Servicios
3. Marketing y Comercialización de Productos y Prestación de Servicios
4. Contratación de Productos y Prestación de Servicios
5. Gestión del Servicio al Cliente
6. Desarrollo y Gestión del Capital Humano
7. Gestión de Tecnologías de la Información
8. Gestión de Recursos Financieros
9. Adquisición, Construcción y Gestión de Propiedades
10. Gestión de Riesgos, Cumplimiento y Continuidad del Negocio
11. Gestión de las Relaciones Externas
12. Desarrollo y Gestión de las Capacidades del Negocio

### **Nivel 2 Grupos de proceso**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Definición del concepto de negocio y de la visión a largo plazo | 4. Gestión del portafolio de productos y servicios |
| 2. Desarrollo de estrategia de negocio                             | 5. Desarrollo de productos y servicios             |
| 3. Gestión de iniciativas estratégicas                             | 6. Conocimiento de Mercado                         |

7. Desarrollo de estrategia de Marketing
8. Desarrollo de estrategia de ventas
9. Desarrollo y gestión de planes de Marketing
10. Desarrollo y gestión de planes de venta
11. Planificación de los Recursos Necesarios
12. Obtención de Materiales y Servicios
13. Prestación de servicios bancarios a Clientes
14. Prestación de servicios al Cliente (Servicing)
15. Gestión de logística y almacén
16. Interfaz con clientes
17. Gestión de la información de clientes
18. Desarrollo de estrategias de atención al cliente
19. Planificación y gestión de operaciones de servicio al cliente
20. Medición y evaluación de la operación de servicio al cliente
21. Planificación de recursos humanos, políticas y estrategias
22. Búsqueda, selección y reclutamiento de empleados
23. Desarrollo y asesoramiento a empleados
24. Gestión de relaciones entre empleados
25. Reconocimiento y retención de empleados
26. Gestión de los movimientos en la organización y jubilaciones
27. Gestión y análisis de información de los empleados
28. Gestión del negocio de tecnologías de información
29. Desarrollo y gestión de las relaciones con los clientes de TI
30. Desarrollo e implementación de seguridad, privacidad y controles de protección de datos
31. Gestión de la información de la empresa
32. Desarrollo y mantenimiento de soluciones de TI
33. Despliegue de soluciones de TI
34. Entrega y soporte de servicios TI
35. Realización de contabilidad de Planificación y administración
36. Realización de contabilidad de ingresos
37. Realización y reporte de contabilidad general
38. Gestión de contabilidad de proyectos de activo fijo
39. Proceso de la nómina
40. Proceso de cuentas por pagar y reembolso de gastos
41. Gestión financiera
42. Gestión de impuestos
43. Gestión y consolidación de fondos internacionales
44. Diseño, construcción y adquisición de bienes no productivos
45. Planificación del mantenimiento
46. Obtención e instalación de bienes, equipo y herramientas
47. Enajenación de bienes productivos y no productivos
48. Gestión del riesgo
49. Gestión del cumplimiento
50. Continuidad del negocio
51. Fortalecimiento de relaciones con accionistas
52. Gestión de las relaciones con gobierno e industria
53. Gestión de las relaciones con la Junta Directiva
54. Gestión de asuntos legales y éticos
55. Gestión del programa de relaciones públicas
56. Gestión de procesos de negocio
57. Gestión de la calidad de la empresa
58. Desarrollo y administración de las capacidades de gestión del conocimiento en toda la empresa
59. Medición y benchmark

EL nivel 3 de proceso abarca un catálogo más abundante del detalle de proceso y así mismo el nivel 4 los cuales podrán ser consultables en el anexo 1.



Tabla 1 Taxonomía global de procesos

Taxonomía de procesos					
N1 - Categoría	N2 - Grupo de Proceso	N3 - Nivel Proceso	N4 - Diagrama de proceso	Identificador	Descripción
Categoría 1	Grupo 1.1	Nivel 1.1.1	Proceso 1.1.1.1	1.1.1.1	Descripción
			Proceso 1.1.1.2	1.1.1.2	Descripción
		Nivel 1.1.2	Proceso 1.1.2.1	1.1.2.1	Descripción
			Proceso 1.1.2.2	1.1.2.2	Descripción
	Grupo 1.2	Nivel 1.2.1	Proceso 1.2.1.1	1.2.1.1	Descripción
			Proceso 1.2.1.2	1.2.1.2	Descripción
		Nivel 1.2.2	Proceso 1.2.2.1	1.2.2.1	Descripción
			Proceso 1.2.2.2	1.2.2.2	Descripción
Categoría 2	Grupo 2.1	Nivel 2.1.1	Proceso 2.1.1.1	2.1.1.1	Descripción
			Proceso 2.1.2.2	2.1.2.2	Descripción
		Nivel 2.1.2	Proceso 2.1.2.1	2.1.2.1	Descripción
			Proceso 2.1.2.2	2.1.2.2	Descripción
	Grupo 2.2	Nivel 2.2.1	Proceso 2.2.1.1	2.2.1.1	Descripción
			Proceso 2.2.1.2	2.2.1.2	Descripción
		Nivel 2.2.2	Proceso 2.2.2.1	2.2.2.1	Descripción
			Proceso 2.2.2.2	2.2.2.2	Descripción
Categoría 3	Grupo 3.1	Nivel 3.1.1	Proceso 3.1.1.1	3.1.1.1	Descripción
			Proceso 3.1.1.2	3.1.1.2	Descripción
		Nivel 3.1.2	Proceso 3.1.2.1	3.1.2.1	Descripción
			Proceso 3.1.2.2	3.1.2.2	Descripción
	Grupo 3.2	Nivel 3.2.1	Proceso 3.2.1.1	3.2.1.1	Descripción
			Proceso 3.2.1.1	3.2.1.1	Descripción
		Nivel 3.2.2	Proceso 3.2.2.1	3.2.2.1	Descripción
			Proceso 3.2.2.2	3.2.2.2	Descripción

Cuando se decide gestionar por procesos a una organización es clave homologar los niveles y la identificación de los mismos, esto para que un área administradora de procesos pueda mantener el control sobre de ellos y pueda identificar su interacción en la misma organización, gracias a la homologación una taxonomía dentro de organización se puede tener un mejor entendimiento entre intervinientes.

A continuación, se presenta el desglose de la evaluación de los procesos en donde se puede apreciar el desglose de los niveles de los proceso á través de taxonomía APQC.

### Universo de procesos



Nivel 1	1.0 Estrategia	2.0 Desarrollo Productos / Servicios	3.0 Comercialización Productos / Servicios	4.0 Contratación Productos / Servicios	5.0 Gestión Servicio Cliente
Nivel 2	Definición a largo plazo	Portafolio prod. / serv.	Conocimiento Mercado	Planificación Recursos	Interfaz con clientes
	Estrategia de negocio		Desarrollo Marketing	Obtención Mat. / Serv.	Gestión información
	Iniciativas estratégicas	Desarrollo prod. /serv.	Desarrollo ventas	Servicios Bancarios	Desarrollo estrategias
			Gestión Marketing	Servicing	Planificación y gestión
			Gestión venta	Logística y almacén	Medición y evaluación

Nivel 1	6.0 Gestión Capital Humano	7.0 Gestión TI	8.0 Gestión Financiera	9.0 Gestión Propiedades	10.0 Gestión Riesgos	11.0 Relaciones Externas	12.0 Capacidad Negocio
Nivel 2	Planificación	Gestión TI	Planificación	Adquisición	Gestión del riesgo	Accionistas	Proc. Negocio
	Reclutamiento	Clientes TI	Ingresos		Gestión del cumplimiento	Gobierno	Portafolio
	Desarrollo	Protección datos	Contab. Gral.	Mantenimiento	Recuperación de negocio	Junta directiva	Calidad
	Relaciones	Gestión info.	Activo Fijo		Equipos	Ética	Conocimiento
	Retención	Mantenimiento	Cuentas por pagar	Enajenación	Continuidad de negocio	Relación pública	Medición
	Jubilaciones	Soluciones	Gestión fin.			Corporativo	
	Información	Soporte	Impuestos				
	Comunicación		Fondos				

Figura 6 Desglose de procesos a través de la taxonomía de procesos APQ

## 2.2. Identificación Rummler

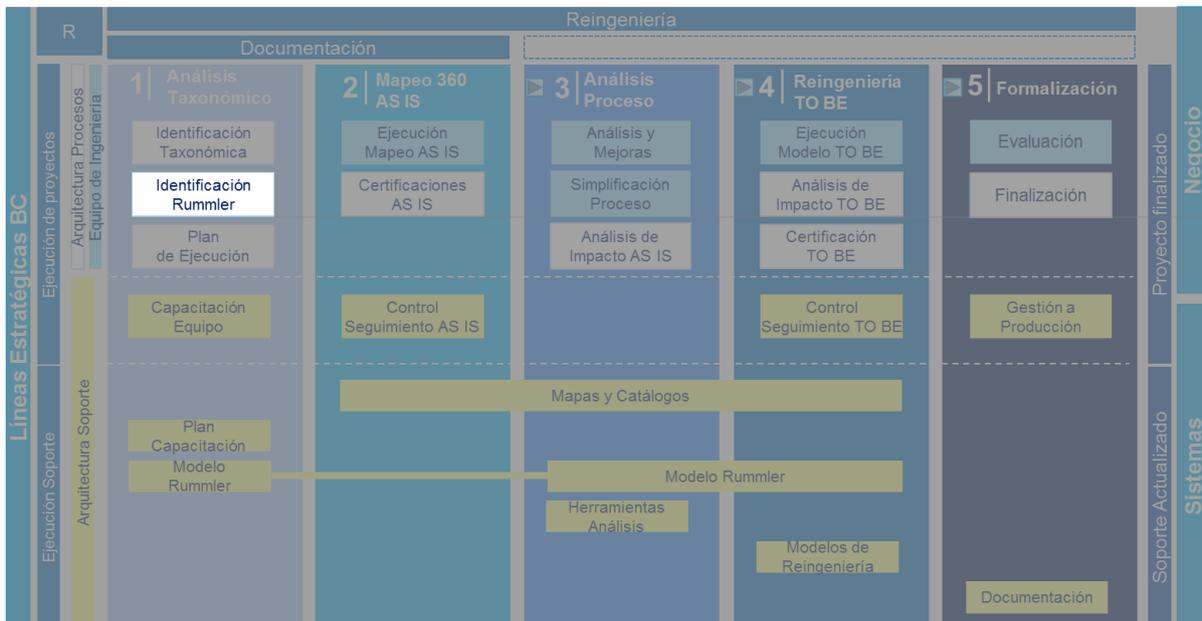


Figura 7 Ubicación en Framework de la Identificación Rummler

### 2.2.1. Modelo Rummler-Brache

El supersistema del negocio, Rummler-Brache está basado en investigaciones del DR. Geary Rummler que considera que en el funcionamiento de una organización incide desde tres niveles (1):

- La organización mismas
- Los procesos
- Los actores

Los tres niveles son independientes y deben de planearse de acorde al negocio y situación de la organización empresarial.

El objetivo es Identificar elementos que caracterizan a la organización en su totalidad y la dinámica de su funcionamiento en el mercado. Los productos principales de esta etapa son:

- Establecer o clarificar la estrategia
- Desarrollar un inventario de los procesos primarios, de apoyo y de gestión e identificar los procesos críticos para la implementación de la estrategia (tres a siete procesos)
- Identificar los Factores Críticos de Éxito (FCE): Factores internos o externos a la organización que deben ser identificados y reconocidos porque soportan o amenazan el logro de los objetivos de la organización e incluso su existencia

El super sistema de Rummler identifica la actividad de la empresa dentro del mercado abierto, aterriza el fin y objetivo de la entidad hasta el desarrollo de los procesos productivos y soporte.

1. Earnings (Gananacias): Propósito general de las entidades con fines de lucro, generar un ganancia tras la aportación de valor generado por la trasformación o desarrollo de materiales o bienes.
2. Products (Productos): Bienes o servicios generados tras la implementación de los procesos diseñados en la organización.
3. Market (Mercado): En general cada industria tendrá su mercado donde podrá competir por colocar sus productos en cada uno de los consumidores que conforman ese mercado, no se engloba al mercado como de un tipo de producto o servicio, un mercado de necesidades cambiante y a su vez, moldeado por las empresas que generan el valor añadido y detonan constantes propuestas que lo pueden hacer cambiar.

4. Competition (Competición): Paralelo a lo largo del proceso de la propia empresa corre la actividad ejecutada por los competidores, el clasificar e identificar las fortalezas y aciertos de los rivales generará una mejor estrategia de aborde al mercado.
5. Resources (Recursos): Son 4 principales recursos los necesarios por las organizaciones, que a su vez son necesarios para que cualquier entidad pueda funcionar en pro, los recursos humanos; a menos de que la organización tenga un nivel de automatización óptimo en todos su procesos lo recursos humanos son quienes serán responsables de procesos
6. Business Environment (Ambiente de negocios): eventos de naturaleza general que interactúan con el mercado, Política, Procesos legales regulatorios, economía, cultura , eventos naturales.
7. Any Business (Negocio) : ejecución del modelo interno de identificación de los procesos y como se interrelacionan para la empresa

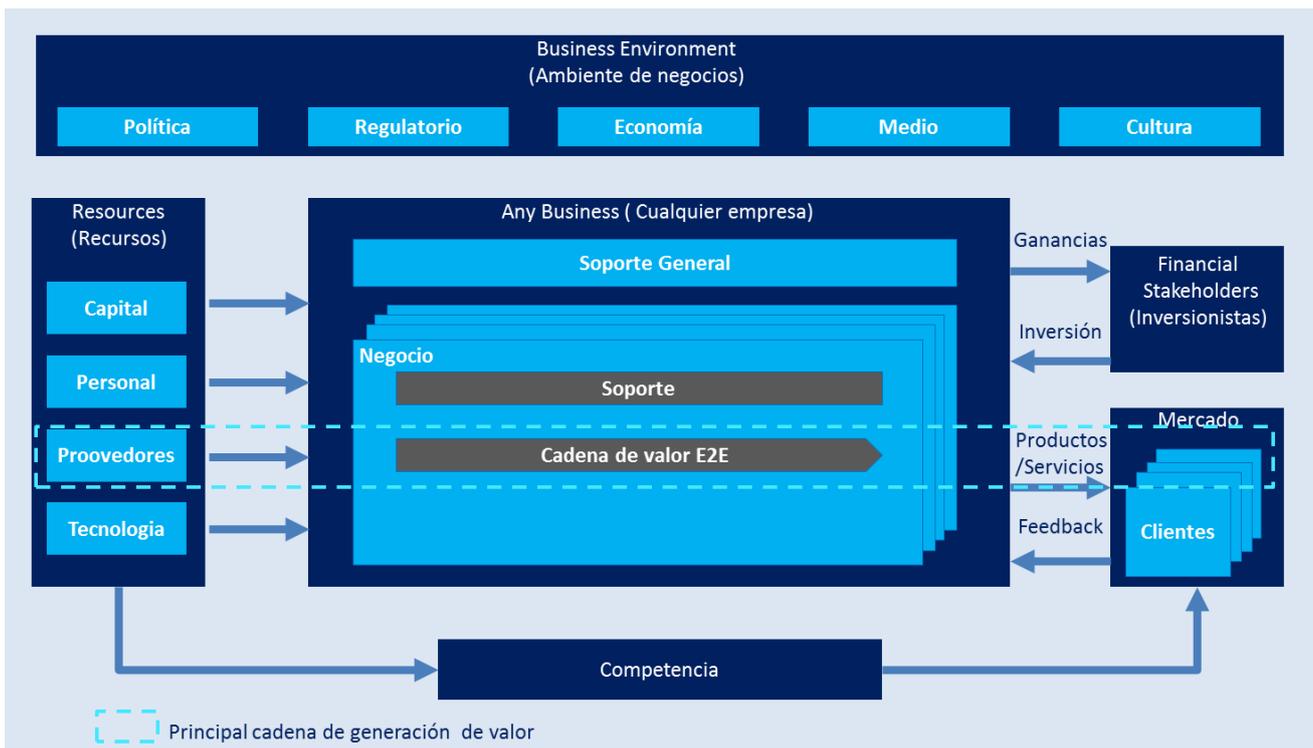


Figura 8 Modelado súper sistema Rummler

El modelo de operación permite ubicar dentro del ecosistema de la empresa a aquellos proyectos que hayan solicitado una digitalización o reingeniería del mismo, aportando un punto principal dentro del desarrollo de los mismos, la visión transversal, es imposible que un equipo designado a un proyecto tenga la información y la interacción de aquellas áreas intervinientes a las que afectan los cambios que la organización propone, sería imposible y muy desgastante el que cada proyecto funja contacto con todas las áreas involucradas, tal vez intuitivamente se acerque a la totalidad de áreas pero nunca se sabrá con certeza cuáles y en qué acciones pueden afectar a los demás procesos, automáticamente la ubicación de los mismos en el súper sistema de Rummel, entregara una relación directa con lo que intervienen y el área de arquitectura generará las conclusiones finales del mismo análisis de impacto.

### **2.2.2. Metodología de mapeo BPMN**

Business Process Management Initiative<sup>5</sup> (BPMI) ha desarrollado una notación estándar Business Process Modeling Notation (BPMN). El objetivo principal de BPMN es proporcionar una notación que pueden comprender de inmediato todos los usuarios del negocio, desde los analistas de negocio que crean los borradores iniciales de los procesos, hasta los desarrolladores técnicos responsables de la implementación de la tecnología que realizará esos procesos. (2)

Otro objetivo es asegurar que los lenguajes XML diseñados para la ejecución de procesos de negocio, tales como BPEL4WS (Business Process Execution Language for Web Services) y BPML (Business Process Modeling Language), pueden visualizarse con una notación común. Cada uno de esos lenguajes de ejecución es de igual importancia para BPMN, modelar un flujo de proceso de negocio al nivel más sencillo, modelar es representar los eventos que se producen para iniciar un proceso, las actividades que se realizan y los resultados finales del flujo de proceso. Las decisiones de negocio y la ramificación de flujos mediante pasarelas. Una pasarela es similar a un símbolo de decisión en un gráfico de flujo. Opcionalmente, también puede colocar los eventos y actividades en carriles o agrupaciones que indican quién está realizando un proceso. Un carril representa típicamente a una organización y una agrupación representa típicamente a un departamento dentro de esa organización (aunque puede hacer que representen otras cosas tales como funciones, aplicaciones y sistemas).

Dentro de un diagrama de proceso BPMN la visualización de un flujo sucede con dos objetos identificados, las actividades y las tareas, estas últimas viven dentro de un diagrama de detalle llamado PROC por la metodología BPMN.

---

<sup>5</sup> BPM es un enfoque desarrollado, para que las empresas opten por el modelo de gestionarse por procesos, busca identificar, diseñar, ejecutar, documentar, monitorear, controlar y medir los procesos de negocios que una organización implementa. El enfoque contempla tanto procesos manuales como automatizados y no se orienta a una implementación de software.

## Modelado BPMN

La forma de modelar un proceso varía de acuerdo a la naturaleza del mismo, existen flujos que en principio son muy complicados de diagramar de manera generar punta a punta, por lo que hay distintas maneras de modelarlos para poder entenderlos fácilmente.

Elementos de mapeo:

**Inicio:** Evento inicio por el cual se detona el procesos este debe de estar ligado a un proceso anterior que detona al actual, existen distintas variaciones de eventos de acuerdo a la especificación del mismo.



**Intermedio:** Evento intermedio, sirve para ejemplificar un estatus generado dentro del flujo, un ejemplo claro de estos eventos, es el uso que se le da para conectar determinadas secciones del flujo.



**Final:** Evento final que especifica la finalidad de una ramificación del flujo principal.



**Actividad:** Elemento agrupados de tareas que ejemplifica las acciones realizadas por los interviene del proceso



### Variantes de actividad:

**Manual:** Actividad Manual de proceso, es decir que no interviene ningún sistema.



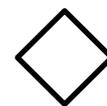
**Usuario:** Actividad Semi automática de proceso, es decir que el usuario interactua con un sistema.



**Automática:** Actividad Automática de proceso, es decir es ejecutada totalmente por un sistema sin intervención humana.



**Decisiones:** Elemento usado para marcar las decisiones de proceso.



**Carriles:** Todo lo que este diagramado dentro del carril, será ejecutado por el rol del mismo:



Gracias a todos los elementos anteriormente seleccionados es posible diseñar flujos metodológicos de procesos, para otorgar una visión al negocio de la ejecución de la operación.

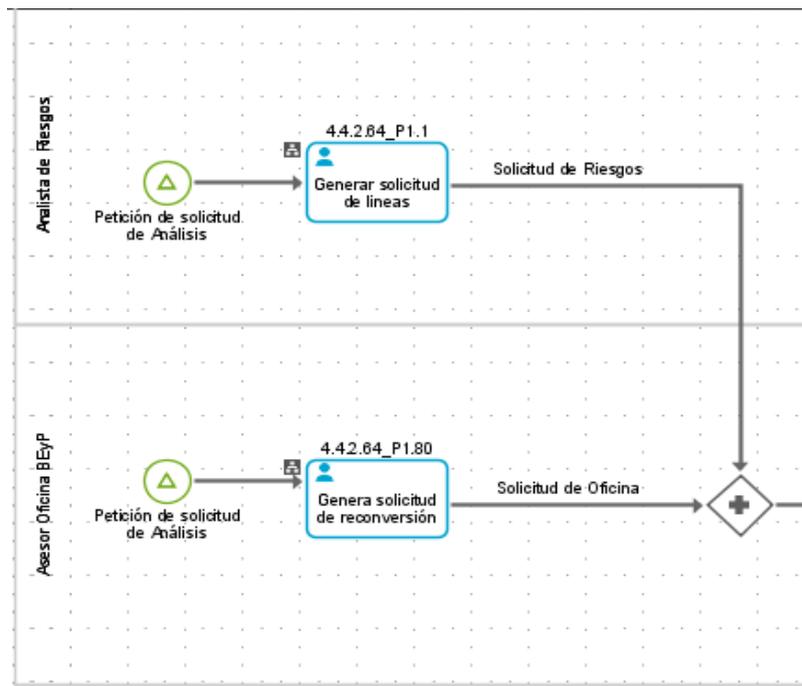
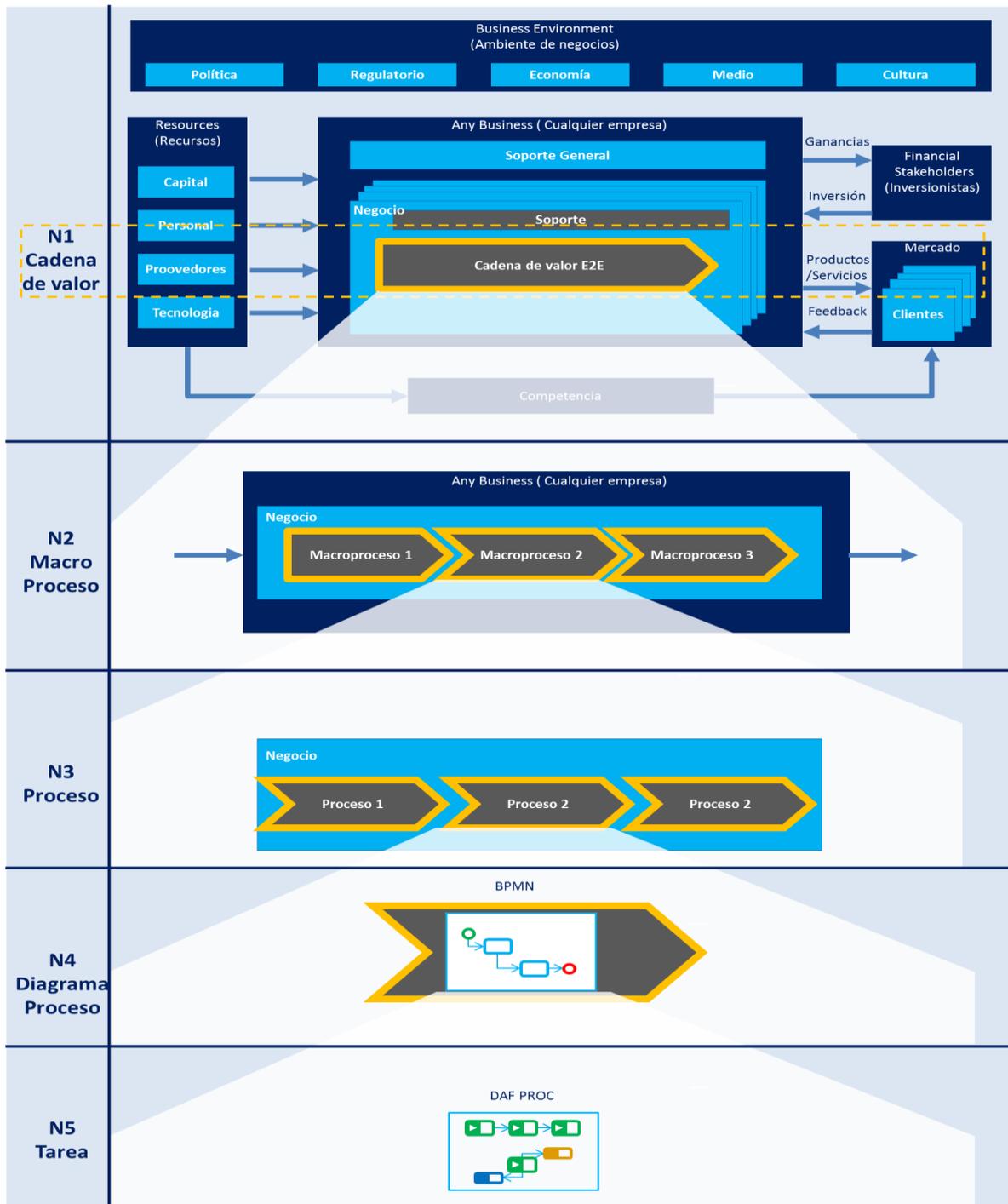


Figura 9 Diagrama BPMN “Inicio de proceso de disposición de crédito”

### 2.2.3. Niveles de proceso

La distribución de los niveles de procesos dentro del mapa de organización de procesos partirá por las cadenas de valor, es este el punto en el cual los conceptos de la taxonomía de procesos y el súper sistema Rummler cuadran y generarán sinergias.

Nivel 1 Cadena de valor, está dentro de la organización del súper sistema y de ahí se genera el mismo nivel de detalle que se había considerado en el modelo de la taxonomía APQC, nivel 2 Macro procesos, nivel 3 Proceso, nivel 4 Diagrama de proceso



y nivel 5 Tareas.

Fura 10 Diagrama de niveles de proceso

## 2.3. Plan de ejecución

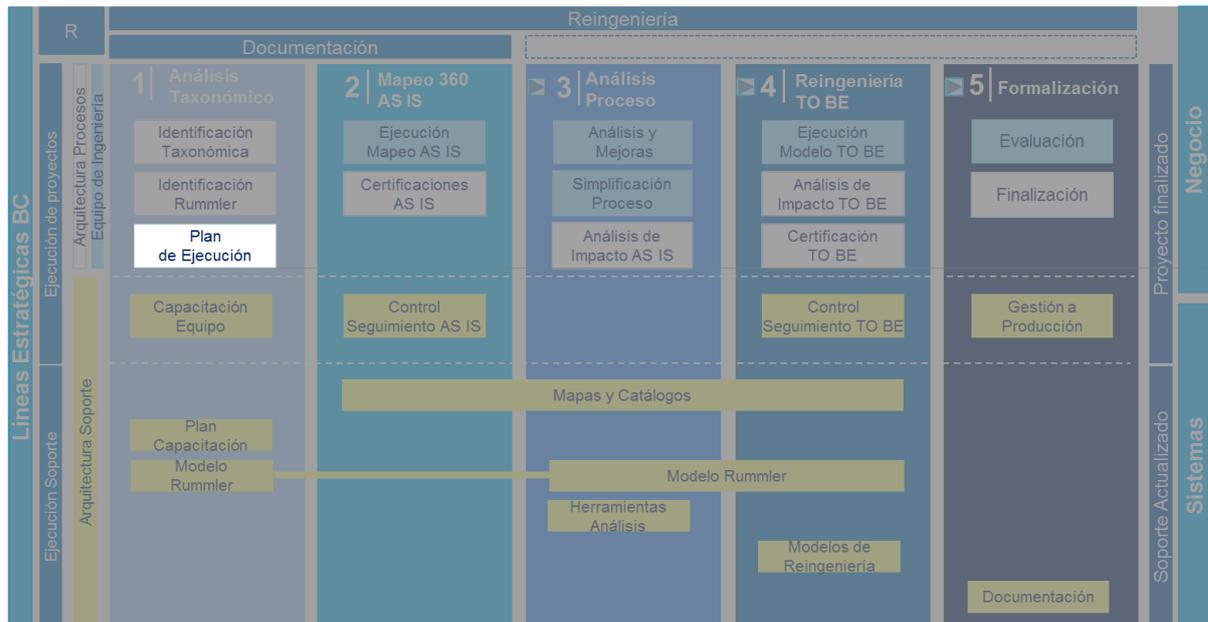


Figura 11 Ubicación en Framework, Plan de ejecución

Al identificar un estimado del tamaño de los procesos a mapear, se generará un plan de trabajo de diagramación de los procesos, se apalancará a través de una metodología SCRUM, la cual acortará los tiempos del desarrollo de esta actividad.

### 2.3.1. Metodología Scrum

Metodología de desarrollo basada en los principios AGILE:

- Colaboración estrecha con el cliente
- Predisposición y respuesta al cambio
- Desarrollo incremental con entregas frecuentes
- Comunicación verbal directa
- Simplicidad, solo lo necesario
- Motivación, responsabilidad auto-gestión

El funcionamiento de AGILE SCRUM se basa en una división de las tareas de del entregable final, utilizando las historias de usuario<sup>6</sup> como punto de partida, el Product Owner<sup>7</sup> entre otras funciones se encargará de generar en conjunto con el usuario las historias

Después de tener las historias de usuario, el equipo desarrollador las deberá de priorizar, para ellos existe la función del Scrum Master el cual será el encargado de gestionar y ser frente del equipo desarrollador, tos esto con motivo de particionar el plan de trabajo en los famosos

<sup>6</sup> Historia de usuario: Requerimiento del desarrollo visualizado desde la perspectiva del usuario

<sup>7</sup> Product Owner: Desarrollará el modelo de relación con los stakeholders, usuarios, clientes e integrados del proyecto, además de interactuara con el frente del equipo desarrollador.

sprints que son secciones de tiempo en las cuales se desarrollarán solo aquellas historias que se hallan comprometido en el desarrollo, Antes de iniciar cada iteración, el equipo revisa las tareas pendientes y selecciona la parte que entregará como un incremento de funcionalidad al finalizar la iteración, el encargado de llevar y gestionar todas las ceremonias es el SM.

Solo existen tres roles dentro de Scrum:

**Product Owner:** Representa a todos los interesados en el producto final.

Debe de:

- Marca las prioridades del producto
- Lleva el control de las estimaciones
- Retorno de Inversión Inversión (ROI)

**ScrumTeam:** Debe transformar las tareas del SprintBacklog en un incremento de funcionalidad.

Debe de:

- Desarrollar el producto con calidad.
- Auto-gestionado
- Auto-organizado.
- Multi-funcional
- No mayor a ocho elementos.

**ScrumMaster:** Responsable del proceso de Scrum.

Debe de:

- Incorporación de Scrum en la cultura de la organización.
- Asegura el cumplimiento de los roles y responsabilidades.
- Formación y entrenamiento en el proceso

Scrum define una pequeña cantidad de artefactos para el seguimiento del proyecto y control de las actividades asociadas al sprint.

**Sprint:** Tiempo en el cual se desarrolla un incremento en la funcionalidad

- Duración máxima: 30 días
- Durante el Sprint no puede modificarse el contenido del Sprint Backlog<sup>8</sup>.

Junta Scrum Diario ( Daily Scrum )

El Scrum Diario es una reunión con un bloque de tiempo de 15 minutos para que el Equipo de Desarrollo sincronice sus actividades y cree un plan para las siguientes 24 horas. Esto se lleva a cabo inspeccionando el trabajo avanzado desde el último Scrum Diario y haciendo una Proyección acerca del trabajo que podría completarse antes del siguiente

---

<sup>8</sup> Sprint Backlog: Historias de usuario priorizadas esperadas ser atendidas por el ScrumTeam en el siguiente Sprint

## Revision de Sprint (Sprint Review)

Al final del Sprint se lleva a cabo una Revisión de Sprint para inspeccionar el Incremento y adaptar la Lista de Producto si fuese necesario. Durante la Revisión de Sprint, el Equipo Scrum y los interesados colaboran acerca de lo que se hizo durante el Sprint. Basándose en esto, y en cualquier cambio a la Lista de Producto durante el Sprint, los asistentes colaboran para determinar las siguientes cosas que podrían hacerse para optimizar el valor. Se trata de una reunión informal, no una reunión de seguimiento, y la presentación del Incremento tiene como objetivo facilitar la retroalimentación de información y fomentar la colaboración.



Figura 12 Marco de desarrollo proyectos AGILE SCRUM (3)

La estructura de documentos scrum es jerárquica y tiene una trazabilidad con respecto de los objetivos a desarrollar por el proyecto:

Toda la documentación inicia con una Épica que es el objetivo general del proyecto (solo debe haber una épica por equipo scrum), después se desglosan los features los cuales son grandes desarrollos que se llevarán a cabo en el proyecto, los cuales no deberán de exceder al alcance de la épica, en cada feature desarrollarán distintas historias de usuarios, ejemplifican las necesidades de los usuarios a modelo común para que sean desarrollables por el team en un

lapso menor a un PI<sup>9</sup>, y por ultimo las dependencias las cuales son los temas que se tienen con dependencias de áreas de apoyo o de staff. (4)

Para tener visualizadas las actividades que se realizaran y dar seguimiento a los hitos desarrollados, se utiliza el scrum board, es su versión autentica y estándar este considera un cuatro columnas principales que ejemplifican el avanzase del team.

- Product Backlog: Cavidad para la totalidad de historias priorizadas, sin atender ya que en el momento que son consideradas en algún sprint pasan a la siguiente columna,
- TO DO: Actividades ya consideradas dentro del sprint pero que aún están en la espera de ser ejecutadas también es organizado por la priorización
- Doing: Historias que se están realizando por el equipo, es decir, que se están construyendo en este momento
- Done: Historias finalizadas por el equipo.

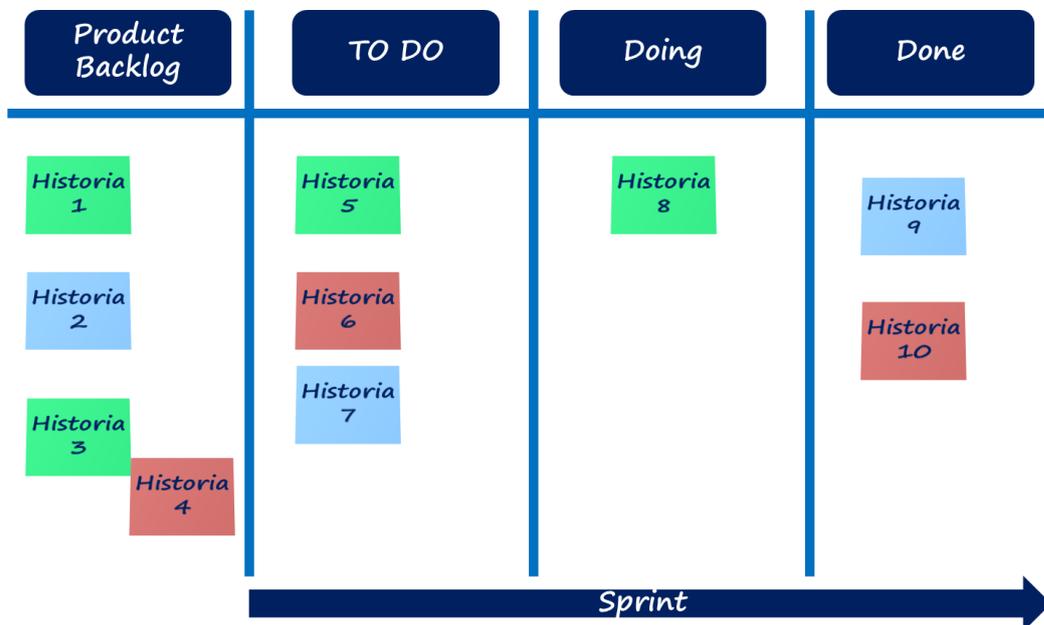


Figura 13 Gráfico de Scrumboard

Como conclusión la ejecución de actividades operativas mediante un esquema AGILE, cumple el objetivo de marcar la pauta del desarrollo dentro de algún equipo de trabajo, debido a que la alta dirección ha tomado la decisión de implementar la metodología, una de las verdades es que si esta decisión no viene desde ahí muy difícilmente se podrá permear toda la influencia a lo largo de la misma.

<sup>9</sup> PI (Program increment) es la medida o ejecución en la cual se consolidan las ejecuciones por periodos de tiempo (Sprints)

### 3. Metodología de trabajo (Mapeo As Is y To be)

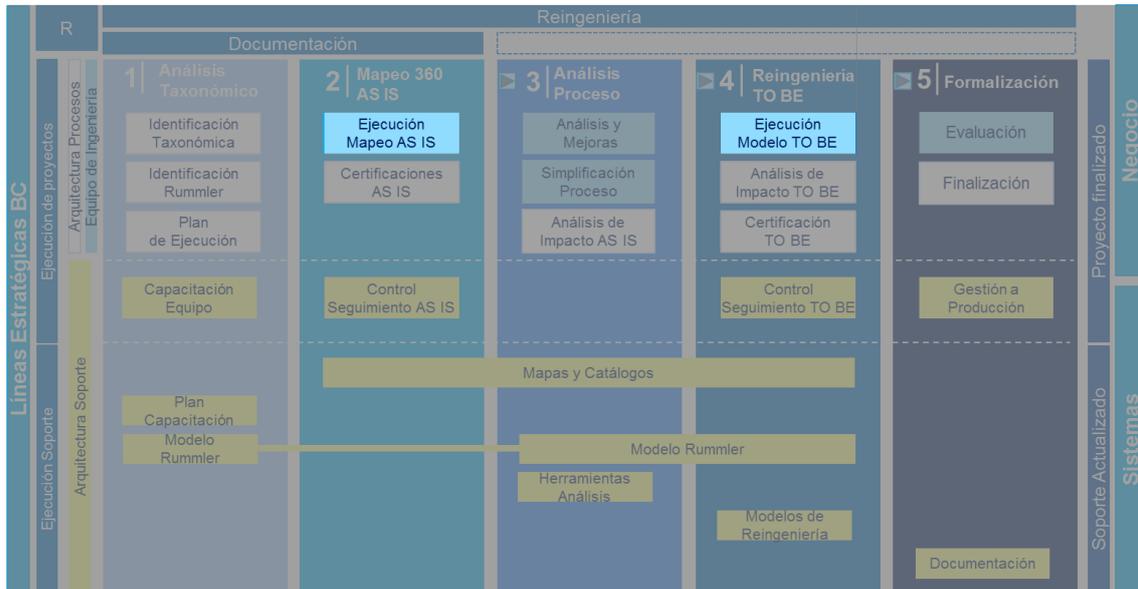


Figura 14 Ubicación en framework, Ejecuciones de mapeo

Cualquier equipo que requiera generar un diagnóstico de algún proceso, necesita hacerse del detalle de la ejecución de los procesos, es por ello que la experiencia del usuario al realizar un mapeo requiere de una guía que le facilite la captura de la información.

Dada la directriz de alta dirección uno de los hitos más importantes de esta fase es que tanto los equipos de transformación como cualquier equipo de ingeniería, pueda realizar este paso así que la metodología y las herramientas empleadas deberán de cumplir con la estrategia DIY (Do it Yourself - Hazlo tú mismo / Autoservicio) cualquier persona que trabaje en la organización será capaz de utilizarla para representar sus procesos no importa si esta no tenga skills disciplinarios en áreas de procesos.

#### Interfaz de Mapeo (Herramienta)

Identificada la necesidad se ha generado una solución que cumpla criterios óptimos de operación que le permita al usuario adoptar y ejecutar la metodología propuesta. La interfaz de mapeo es una herramienta que centraliza el desarrollo de una experiencia de diagnóstico basada en 5 pasos.

## Metodología: Experiencia de Análisis de Procesos



\* DIY (Autoservicio / Do It Yourself), STP (Automatizado / Straight Through Process), FAB (Centralizado / Fábrica)

Figura 15 Metodología de diagnóstico

### 01 Informa

Se plasma la información general del proceso, Nombre, descripción, nombre del dueño del proceso y nombre del ingeniero.

### 02 Mapea

Cuadrícula de diseño de mapeo generada para facilitar la generación de los mapeos de forma consistente y eficiente.

### 03 Detalla

Una vez mapeadas las actividades del proceso, se procede a completar el detalle de las actividades con base en el enfoque 360° requerido por la metodología de mapeo BPMN

### 04 Evalúa

Junto con las actividades anteriores, la información completada es lo suficientemente completa y permite la evaluación del proceso mediante los principios de diseño de procesos.

### 05 Analiza

Como resultado de toda la información obtenida, se genera el reporte de proceso el cual identifica los puntos débiles del proceso y da un diagnóstico completo del porqué de la evaluación.

## 06 Transforma

Con base en la información obtenida mediante la ejecución de los pasos anteriores, es clave el desarrollo de la ejecución / transformación del proceso, previamente gracias al levantamiento es posible identificar los Weakpoints sobresalientes, dando paso a la propuesta de soluciones para prevalecer en la mejora.

### Herramienta

Para lograr la ejecución de la metodología, se realizó un desarrollo que otorgara la capacidad al usuario de poder ejecutar de una forma sencilla y eficaz, el entregable llevará paso a paso al operario con el fin de realizar un diagnóstico completo en la totalidad de los pasos. Llamado la interfaz de mapeo esta es capaz de ejecutar la metodología.

## Interfaz de Proceso como Soporte a la Experiencia



Figura 16 Desarrollo de la metodología dentro de la herramienta

### User Experience

Uno de los principios con los cuales fue diseñada la herramienta, fue bajo que le usuario final de la misma, le se busca que tuviera una experiencia lean y autoservicio donde la herramienta que utilizará le facilitará el proceso de una manera ágil y sencilla, otorgando como resultado una experiencia satisfactoria, generando la aportación uno a uno con la herramienta.

## **Global Strategy Business Indicators**

Derivado de la fase de diagnóstico de proceso se generó una propuesta para incorporar más variables dentro del modelo, esto con motivo de generar un indicador de criticidad homologado para todos los procesos de la entidad, y ¿Qué propósito tendría generar ese indicador?, el propósito es derivado de una situación actual que se produce en la organización, hoy en día el portafolio de proyectos desarrollados en la organización es priorizado con base en los datos que cada equipo encuentra y aporta para fundamentar su propuesta según la información que las áreas de apoyo que les van otorgando, esto deja un gran margen incomparable entre todos los pilares que una solución completa considera.

Gracias al mapeo de los principales pilares por lo que un proceso interfiere, obtenemos el indicador homologado de la criticidad, compuesto por:

- Tiempo
- Riesgo
- Proceso
- Calidad
- Sistemas

Hoy en día las empresas interesadas en transformarse digitalmente, toman acciones debido que esta digital les otorga grandes beneficios comerciales, representados en las afectaciones de sus libros, derivado de ello es indispensable otorgar una solución aterrizada a las líneas estratégicas de la empresa, la experiencia de mapeo y la entrega de indicadores de inmediato otorgan un Quick-Win como proyecto enfocado en desarrollo.

### **Importancia de la arquitectura de procesos**

La mayoría de las empresas no consideran un área de arquitectura de procesos dentro de sus organizaciones sin embargo, esto no significa que se un área que tenga existir por métodos regularlos, sino porque puede otorgar grandes beneficios financieros a las organizaciones que creen en el concepto, sucede que la arquitectura de procesos entran en medio de todo proyecto que se enfoque en un desarrollo de modifique procesos dentro de la organización, ejemplo cuando se nota que un área tiene mucho indicadores que apuntan a un grna costo para la empresa con beneficios menores a los esperados se identifica un oportunidad de mejora, es cuando un equipo desinado por la empresa ( puede que se internó o externo a la organización ) es designado a actuar para mejorar el proceso , este inicia por los pasos típicos de una mejora de proceso

1. Diagnostico (Usuario y equipo de Ingeniería)
2. Análisis (Equipo de ingeniería)
3. Generación de propuesta (Equipo de ingeniería)
4. Desarrollos (Equipo de sistemas)
5. Implantación (Usuario y equipo de Ingeniería)

En este proceso tan sencillo es requerido un mismo lenguaje a determinadas profundidades ya que alrededor de estos pasos intervine distintas y se debe de estar alienados con los desarrollos.

## **Análisis y mejoras**

Arquitectura de procesos funge como una figura que guía el entendimiento de procesos cuya principal objetivo es homologar y estandarizar el modelado de los mismos, primordialmente para flujos generados a través del desarrollo de un proyecto, es indispensable desarrollar esta acción; ya que cuando anterior a que el proceso proceda a desarrollarse este estará bajo una línea de análisis por la área de sistemas a este se le deberá hacer llegar el flujo modelado adecuadamente para su desarrollo. (5)

Para asegurar que la generación de los modelo o flujos de proceso sean estándar, se han creado los principios de diseño, que son líneas estratégicas las cuales se han creado con base en las necesidades y las alineaciones estratégicas del grupo, dando así una línea por la cual se podrán valorar e identificar los aciertos y oportunidades del proceso.

## **Reingeniería de Procesos**

Dado el diagnóstico del proceso as is existen distintas herramientas que generan el cometido de simplificar y mejorar el procesos, estas son las soluciones a proceso ( las cuales son las que no con llevan una inversión tecnológica y son más de carácter teórico ) y las soluciones tecnológicas (que bien como su nombre indica esta soluciones requieren de una inversión en infraestructura tecnológicas y digital ).

### **Soluciones a Proceso**

**Simplificación de proceso:** Discusión de las posibles mejoras a las que el proceso puede ser susceptible a cambiar.

**Reacomodo de actividades y tareas:** es muy común que las actividades puedan ser reordenadas de acuerdo las capacidades como áreas similares o que tengas capacidades de complejidad.

## **4. Caso Práctico: Reingeniería de las mesas de control**

Dentro del ciclo de vida de un producto bancario, se le conoce como originación al macroproceso que inicia desde la contratación hasta la entrega del producto financiero, para su utilización.

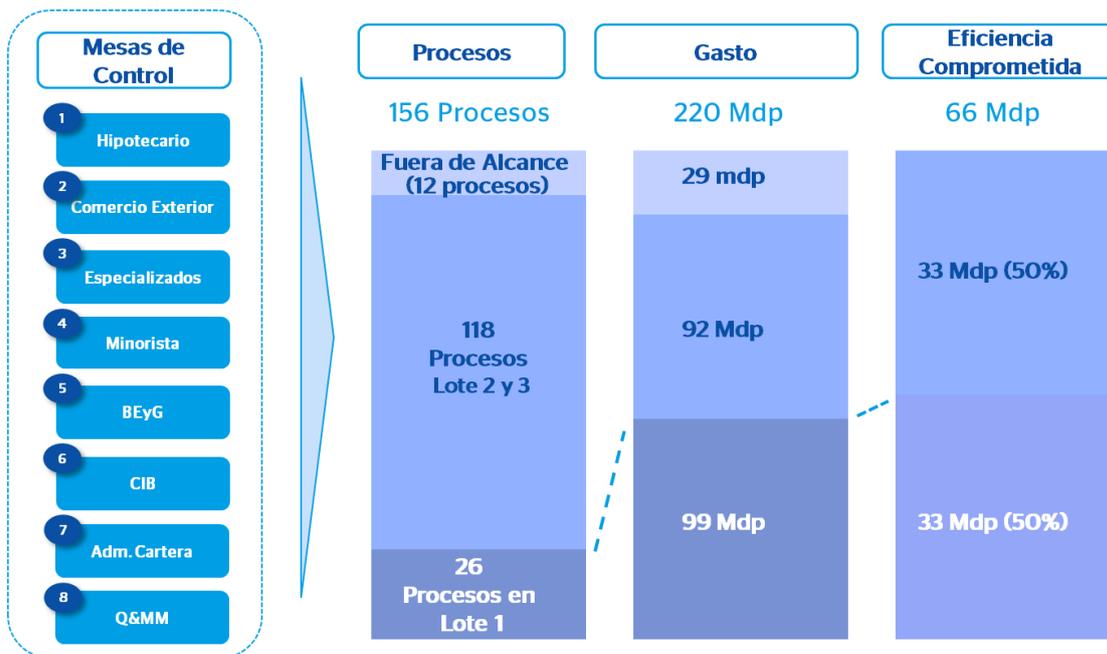
El negocio bancario radica en la prestación de recursos financieros, clientes comerciales, empresas, pymes, etc... recuren a las sucursales bancarias para pedir la atención de ejecutivos debido a la necesidad de contratación de un producto financiero. Al elegir el producto que es el más acorde a sus necesidades, se genera una solicitud la cual se emite al área de análisis de riesgos, en esta parte de los procesos se realiza las revisiones de información de clientes y con motivo de brindar seguridad para el contratante y para el propio banco, posteriormente se genera la formalización donde se genera el contrato y se firma, y por ultimo ocurre el fondeo del producto hacia el cliente.

La problemática que afronta esta entidad financiera es que debido al gran volumen de contratación de créditos las áreas operativas que realizan el proceso operativo, han crecido en los últimos años, el aumento de negocio obliga a las áreas del back a ser más eficientes y cumplir con los niveles de servicio ofertados.

El área encargada de realizar la formalización y el desembolso de los créditos son las Mesas de Control, las Fábricas de admisión y riegos, son las áreas encargadas de generar el análisis de riesgos, la red cumple la función de contratación y firmas con clientes además de atención en las postventa, sin embargo, cabe aclarar que para distintos productos del banco existen excepciones.



La estructura organizativa del área consta de un esquema de 8 direcciones por mesas de operación, 156 procesos y más de 1900 actividades ejecutadas por sus 342 FTE`s con un gasto por operación de 220 Millones de pesos anualizados.



El proyecto se planteó con una metodología basada en arquitectura de procesos, por lo cual la ya mostrada en los capítulos anteriores sirvió de base para ejecutar este que sería el primer proyecto ejecutado bajo esa metodología.

## Resumen Ejecutivo Consideraciones y Resultados Modelo TO BE

Se ha realizado la reingeniería de los 26 procesos con más de 800 actividades asociadas y + de 500 necesidades identificadas

Las reingenierías consideran una **revisión en 4 ejes de análisis:**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Vertical: Estandarización entre mesas Escritorio Operativo</b></li> <li>2 <b>Reingeniería de Actividades</b></li> <li>3 <b>Palancas Tecnológicas</b></li> <li>4 <b>Dependencias con otros proyectos</b></li> <li>5 <b>Revisión procesos punta a punta</b></li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>De los 26 procesos priorizados en lote 1 , 16 de ellos se proponen estandarizar la operación en un único escritorio operativo, incorporando adicionalmente Plan Piso , BCI y Administración de Cartera (*)</b></li> <li>2. <b>Los 10 procesos restantes permanecen con el front actual</b> por dos razones principales: Bajo nivel de estandarización entre otras mesas o alto grado de avance de los front actuales e integrados correctamente en la operación.</li> <li>3. <b>Revisando más de 800 actividades y haciendo una reingeniería de + de 150 actividades:</b> 20 actividades a eliminar, 31 actividades a traspasar y 113 actividades a mejorar.</li> <li>4. <b>Identificando +125 de necesidades transversales a los procesos con modulos tecnológicos específicos:</b> OCR, Gestión Documental, Balanceo de Cargas,...</li> <li>5. <b>Alineando e integrando+ 40 de necesidades con diferentes proyectos en curso:</b> E-Notario, Procredit 2.0, agilidad de crédito, Workflow pyme, techos multdivisa.</li> <li>6. <b>Analizando + de 170 recorridos de mejora en los sistemas de origen:</b> Escenarios Comerciales y Datos Estructurados: (información tratable desde el origen)</li> <li>7. <b>Evaluando sinergias</b> entre las mesas y las fábricas con <b>24 actividades listadas</b></li> </ol> |
|--|--|

(\*) Ratificar alcance alineado al modelo de burbujas

## Diagnostico

Para llevar a la transformación las mesas de control, se realizó un diagnostico donde un equipo multidisciplinar de consultores comenzaron a realizar el mapeo de las diferentes ramas de operación dentro de las mesas de control, usando la metodología bpm y con el apoyo de un arquitecto de procesos destinado a asesorar ya apoyar el proyecto, se comenzó con el diagramado, dentro de las primeras semanas se comenzó con el entendimiento de los procesos y el mapeo de los mismos a través de la interfaz de mapeo, como ya mencionamos anteriormente esta interfaz permite una agilidad en el levantamiento y entendimiento, generando automáticamente un listado de weak points, posteriormente del diagramado y levantamiento de la información se procedió a identificar las actividades de los procesos a los cuales se le dio una clasificación de acuerdo a su naturaleza de ejecución dado el modelo del proceso estándar, identificamos a las actividades con 4 tiers, a continuación se describen los tipos de actividad aunque no están especializadas a un proceso en específico, estas pueden ocurrir en cualquier industria ya que es una vertiente estratégica de procesos.

**Solicitud:** Dentro de las actividades de cualquier proceso, cuando se recibe alguna solicitud de trabajo, ya sea por cliente externo (cliente comercial) o alguna área interna (cliente interno) es indispensable tener alguna persona que identifique las peticiones y ocurran acciones de selección e identificación. En el caso común estas actividades se generan puesto que el proceso es manual, en caso de que el proceso pueda estar automatizado un sistema en automático podrá realizar estas actividades, es el caso de los famosos fronts de usuario, es muy común de empresas que contienen procesos digitales donde uno de los requerimientos para obtener el producto es que el usuario genere su petición, identifique e inclusive adjunte documentos importes, de acuerdo a ello el propio sistema identificara la solicitud y la podrá a clasificar e incluso asignar.

**Validación:** Serie de actividades que consisten en una vez que se ha recibido la petición se procede a validar si los datos de la misma son correctos y si tiene coherencia el tipo de operación con el proceso a trabajar, una vez realizadas las validaciones de la solicitud se proceden por las especialidades, aquellas que son propias del negocio y aquí particularmente podemos dividirlos en 3 tipos las que son de veracidad del cliente, es decir, las que verifican si verdaderamente los datos del cliente existen y son verdaderos, la segunda bases de datos internas se verifican los mismos datos contra aplicativos internos e información interna de la propia organización, por último vienen las validaciones puras de negocio (por ejemplo en el banco al ver la capacidad de pago del cliente, al contrastar lo declarado por el cliente vs lo que demuestra su actividad dentro del banco)

**Ejecución:** Después de que la información es correcta se inicia con la ejecución en sistemas o manual, esta es básicamente realizar las acciones que como objetivo atenderán la petición, es aquí donde el abanico de especialidad se abre, dependiendo de la complejidad de los procesos

Notificación: Por último se procede a notificar a los intervinientes necesarios, que deben de enterarse del estatus de la solicitud del mismo, durante las actividades comentadas pueden generarse un gran número de combinaciones de escenarios que caerán en 3 estatus finales, observada (solicitud con algún problema pero puede ser corregible, notifica al solicitante) rechazada (solicitud sin arreglo un error que hace denegar por completo) aceptada, todo ocurrió correctamente.

Posteriormente a identificada la naturaleza de las operaciones dentro de los procesos se analizaron con apego por alguna solución que lleve la automatización. Dentro de la estrategia dictaminada por la organización, se busca que los procesos sean Autoservicios, este concepto lo que busca es que cuando se genere una petición el mismo cliente pueda genera su resultado, para llegar este concepto se requiere una gran serie de tecnologías que puedan automatizar todas las actividades de un proceso, en caso de no poder automatizar, este se busca aterrizar en un esquema lean, en cual el procesos pueda ser operados con una sencillez adecuada y una complejidad mínima, en caso de no poder con ninguna de las dos anteriores se buscara partir el procesos y llevarlo a un esquema de fábricas de operación.

De ahí se generó el caso de negocio que implementa el beneficio total del proyecto con las soluciones implementadas.

### **Tecnologías Consideradas**

**OCR:** En muchos procesos bancarios se utilizan documentos físicos, la tecnología OCR implementa un motor tecnológico capaz de recopilar datos, desde un documento digital con formato estándar, técnicamente el motor le los caracteres específicos en coordenadas y la data encontrada la deposita en campos para después ser una data posible de utilizar.

**Dato estructurado:** Iniciativa que trata de recopilar la información necesaria en los sistemas fronts y que la misma información ya capturada sea utilizada durante todo el proceso.

**Balanceo de cargas:** Algoritmo que idéntica las solicitudes entrantes y de acuerdo a variables las prioriza

**Visor documental:** Herramienta tecnológica que facilita la visualización de los documentos en un escritorio operativo con motivo de realizar validaciones manuales más eficientes.

### **Estandarización**

Debido a que los procesos fueron credos con base en la necesidad de la operación, no existía una homologación de acciones, es por ello que aunque entre productos realizaban acciones similares cada uno las identificaba e inclusive las llama de formas diferentes, aunque en esencia se referían a la misma acción, es por ellos que se crearon taller de procesos donde se tomó como base un proceso altamente estándar y sometió la comparación de las demás mesas. De esta manera se consiguió obtener las caracterizaciones de procesos.

En conclusión se generaron 3 universos de procesos:

1. Estándar: aquellos procesos que cumplían con las fases similares y que en un futuro junto con los desarrollos, podrían fusionarse y atenderse pro cualquier consultor creando perfiles multiskill. Las fases diseñadas fueron:
  - a. Líneas: Reciben la solicitud del análisis de crédito y realizan la validación de la solicitud
  - b. Control de límites: Realizan la ejecución en sistemas de la línea. (La razón por la cual no se generan los límites en la etapa de líneas, es porque por disposición de normatividad el operario que valida no es el mismo que puede ejecutar)
  - c. Contratos: Se realiza la revisión del contrato desde jurídico
  - d. Desembolso: Se generan las llaves para el fondeo del dinero
  - e. Fondeo: Se otorgan los fondos al cliente del producto

### **Levantamiento de la información 360**

De cara al desarrollo con sistemas se requerirá del levantamiento del detalle de los procesos y del ambiente que los rodea es por ello que el llenado de artefactos fueron necesarios para proceder.

**Inventario de solicitudes:** Es un documento especializado en los inputs de los procesos, de donde viene la información, en que formato viene, ¿Cuál es el documento que dictamina la solicitud? , es el detalle que proviene de este documento.

**Matriz de documentos:** Detalle de toda la documentación que se utilizará durante el procesamiento de la solicitud, al hablar de esta considera el formato digital, físico y solo datos.

**Matriz de normativas:** Dentro del proceso por cada solicitud se recopilan las normativas utilizadas.

**Matriz de Facultades:** De acuerdo a los perfiles con lo que cada trabajador accesa a los sistemas bancarios, este debe de hacerse una recopilación de la misma para otorgar facultades de operación.

**Matriz de Validaciones:** Este es el detalle paso a paso del procedimiento que utilizan para llevar a cabo cada validación marcado datos utilizados y describiendo la operación.

**Matriz de Ejecuciones:** Este es el detalle paso a paso del procedimiento que utilizan para llevar a cabo cada ejecución marcado datos utilizados y describiendo la operación.

**Matriz de Notificaciones:** Se recopilan las notificaciones necesarias en el proceso para poder atender el llamado.

**Maqueta:** Consiste en realizar una vista previa del desarrollo dentro de un entorno que de una vista de la petición a desarrollo.

### **Resumen ejecutivo del proyecto**

Debido a las particularidades de los procesos de estos documentos, fueron repetidos de acuerdo a las etapas o fases destinadas, dado que era muy grandes para ser vistos como un punta a punta.

Este análisis se basa en la revisión del 100% de procesos de la mesa (156 subprocesos), permitiendo realizar un primer business case completo, se estima un incremento de 22% en gasto, en caso de no llevarse a cabo el proyecto; pasando de 191 a 233 MdP para 2019

El 87% del Gasto (143 subprocesos) permite una reingeniería alineada al modelo de solución explicado anteriormente. El 13% (13 subprocesos) restante no ha sido considerados para el Business Case.

Para robustecer el esquema de Control se propone incorporar nuevos modelos para las actividades de soporte: Quality y Parametrización. El grado de potencial optimización tras este ejercicio es del 34 % con un ahorro estimado de 66 y 83 MdP anuales para un escenario con demanda estática e incremental respectivamente

Se considera como premisa fundamental que la información de FTEs, Tiempos, Gastos Externos se ha recibido a nivel de subproceso. En la Fase 2 del proyecto se realizará un assesment a nivel de actividad pudiendo implicar cambios en el Business Case.

La mesa con mayor capacidad de ahorro (costo \* % de simplificación), es Hipotecario, con \$20 MdP estimados como ahorro potencial, bajo el escenario de demanda incremental

Se calcula una media de ahorro potencial de 36%, para el costo unitario por operación, para el escenario de demanda incremental

## **5. Glosario**

Cadena de valor: Marco global de procesos que se genera a partir de la agrupación de procesos según su propósito u objetivo end to end a lo largo de la organización, considerando el valor aportado que genera esta agrupación, generalmente estas se agrupan en 3 principales grupos cadenas de producción, de soporte y de estrategia.

Macro proceso: Secciona a la cadena de valor, en principales segmentos que muy generalmente están relacionados a las etapas de vida del proceso ( inicio, desarrollo y fin)

Proceso: Conjunto de actividades que se conjuntan para cumplir un objetivo a cumplir dentro de la agrupación en macro procesos

Actividad: Conjunto de tareas agrupadas que cumplen un objetivo específico en el proceso.

Tarea: Acciones realizadas paso a paso en el proceso, esta es la unidad mínima de documentación (paso a paso)

Clasificaciones de las actividades: De acuerdo a la metodología de diagramado BPMN, las actividades se clasifican de acuerdo al grado de automatización de las mismas.

Actividades Automáticas: Estas juegan un papel muy importante en el proceso ya que marcan el grado de automatización con el que cuenta el proceso, estas se clasifican de esta manera cuando la actividad es ejecutada totalmente por un sistema.

Actividades Semiautomáticas: Sucede cuando el usuario interactúa junto con el sistema parcialmente (p. ej. ya que sea que el sistema precargue información y el usuario recurre a introducir datos o ejecutar con más de un “click”)

Actividades Manuales: Nula interacción del usuario con un sistema, regularmente to es ejecutada con documentos físicos.

## 6. Bibliografía

1. **Felix, Gonzalez Benitez.** *Enfoque Por Procesos, Mejora de Los Procesos.* 2014.
2. **Bruce Williams (Software AG), Helge Hess, Joerg Klueckmann, Tobias Blickle, Mike Lees.** *Process Intelligence for Dummies.* 2011.
3. Northware. [En línea] <http://www.northware.mx/desarrollo-en-cascada-waterfall-vs-desarrollo-agile-scrum/>.
4. **Rubin, Kenneth S.** *Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process (Addison-Wesley Signature Series (Cohn))* . 2016.
5. **Hitt, Michael A.** *Strategic Management: Concepts and Cases: Competitiveness and Globalization (MindTap Course List).* 2013.
6. Management Solutions. [En línea] <https://www.managementsolutions.com/es>.