



**FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA**

**Trabajo de fin de Carrera titulado:**

PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y PETICIONES DE  
SERVICIOS DE TI PARA EL BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS BASADO EN  
ITIL V3:2011 COMO PARTE DEL PLAN ESTRATÉGICO

**Realizado por:**

Ing. Patricia Elizabeth Villegas Correa

**Director del proyecto:**

Msc. Christian David Pazmiño Flores

**Como requisito para la obtención del título de:**

**MAGISTER EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN CON MENCIÓN EN  
SEGURIDAD DE REDES Y COMUNICACIÓN**

QUITO, 30 de noviembre de 2018

## **DECLARACION JURAMENTADA**

Yo, PATRICIA ELIZABETH VILLEGAS CORREA, con cedula de identidad 171974150-4, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente

---

PATRICIA ELIZABETH VILLEGAS CORREA

C.C.: 171974150-4

## **DECLARACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Christian David Pazmiño Flores

Magister en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información

CC: 1719252049

## **LOS PROFESORES INFORMANTES**

### **Los Profesores informantes:**

VERÓNICA ELIZABETH RODRÍGUEZ ARBOLEDA

WALTER EDISON ESTRELLA MOGOLLON

Después de revisar el trabajo presentado lo han calificado  
como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

---

Ing. Verónica Elizabeth Rodríguez Arboleda, MBA

---

Ing. Walter Edison Estrella Mogollón, MBA

Quito, 30 de noviembre de 2018

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

---

Patricia Elizabeth Villegas Correa

CC: 1719741504

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a la universidad, por haberme permitido formarme profesionalmente, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, fueron los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se ve reflejado en la culminación del presente proyecto de tesis.

## DEDICATORIA

Mis padres por haberme forjado como la persona que soy actualmente, muchos de los logros se los debo a ustedes entre los que se incluyen este. Me mostraron el camino hacia la motivación y me animaron constantemente para alcanzar mis metas y anhelos.

Mis hermanas, familia, amigos y a todos quienes me prestaron su ayuda, tiempo y compañía día a día.

## RESUMEN

El presente proyecto de grado, tiene como objetivo principal entregar una Propuesta de Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicios de TI para el Banco Desarrollo de los Pueblos Basado En ITIL V3:2011 como Parte del Plan Estratégico, que permita contribuir con la mejora del área Operativa de Servicios a sus usuarios internos. Se usó un enfoque cualitativo para describir los procesos que participan en el Modelo de Gestión propuesto. A través de la herramienta de ITIL, se analizan los requerimientos de la entidad, sus objetivos y tipos de servicio. Se realizó un diagnóstico inicial de la situación actual del Departamento de Operaciones y Tecnología de Información (DOTI) en cuanto a sus procesos operativos, utilizando el Marco de Madurez de ITIL. A partir de esto, se diseñó un modelo de gestión que abarca la Gestión de Tickets (Incidencias y Peticiones) adaptada a los servicios de negocio de banCODESARROLLO. El diagnóstico se realizó mediante entrevistas y la herramienta de análisis de brecha propia de ITIL al equipo técnico del DOTI. Los resultados fueron registrados, clasificados, tabulados y representados en gráficos. Tanto los resultados reflejan que el DOTI tiene una Operación de Servicio en un Nivel Inicial, el cual es caótico y no definido. Los hallazgos de este proyecto de grado fueron plasmados en una propuesta la cual se recomienda sea incorporada en el Banco Desarrollo de los Pueblos.

**Claves:** Banco Desarrollo de los Pueblos, Gestión de Tickets, Incidencias, Peticiones, Gestión de Petición de Servicio, ITIL



## ABSTRACT

The present thesis has as its main objective, the deliverance of a Proposal for a Model of Management of Incidents, Requests and TI Services for the Banco Desarrollo de los Pueblos (People's Development Bank) based on ITIL V3:2011, as part of the Strategic Plan, so as to contribute with the betterment of the Services Operations area to its internal users. The qualitative approach and descriptive methodology was used to describe the processes that are involved in the proposed Management Model. Through the ITIL tool the entities requirements, objectives and types of service are analyzed through this methodology. An initial diagnosis of the current situation of the Operations and Information Technology Department - OITD (in terms of its operational processes) was performed using ITIL's Maturity Model. From the results, a management model (which encompasses the Ticket Management - incidents and requests) was designed and adapted to the business services of the Bank. The diagnosis was performed thru the use of interviews and ITIL's breach analysis tool, on the technical team of OITD. The results were registered, classified, tabulated and depicted in graphics. The results show that the OITD has a Service Operation at an Initial Level, which is chaotic and undefined. The findings of this thesis have been presented in a proposal which is recommended to be incorporated in the People's Development Bank

**Key:** Banco Desarrollo de los Pueblos, Ticket Management, Incidents, Request Fulfillment Management, ITIL

## ÍNDICE

CAPÍTULO I .....	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. DIAGNÓSTICO .....	7
1.1.2. PRONÓSTICO.....	9
1.1.3. CONTROL PRONÓSTICO.....	9
1.1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.1.5. JUSTIFICACIÓN .....	10
1.2. OBJETIVOS .....	13
1.2.1. OBJETIVO GENERAL .....	13
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
1.2.3. ALCANCE.....	13
1.2.4. INCLUSIONES .....	17
1.2.5. EXCLUSIONES .....	17
1.2.6. LISTA DE INTERESADOS.....	18
1.2.7. ESTADO DEL ARTE.....	18
1.2.7.1. APORTES EN ECUADOR .....	18
1.2.7.2. APORTES EN EL MUNDO.....	20
1.2.7.3. TENDENCIAS QUE MARCARÁN EL SERVICIO AL CLIENTE .....	22
CAPÍTULO II .....	24
2. ANÁLISIS SITUACIONAL.....	24
2.1. ANTECEDENTES.....	24
2.2. RESUMEN INSTITUCIONAL .....	25
2.2.1. MISIÓN .....	25
2.2.2. VISIÓN .....	25
2.2.3. VALORES .....	26
2.2.4. PLAN ESTRATÉGICO DE BANCODESARROLLO .....	26
2.2.5. ENTORNO POLÍTICO .....	27
2.2.6. ENTORNO ECONÓMICO .....	28
2.2.7. ENTORNO SOCIAL .....	29
2.2.8. ENTORNO TECNOLÓGICO .....	29
2.2.9. COMPETITIVIDAD.....	30

2.2.10. DIAGNÓSTICO INTERNO DE banCODESARROLLO .....	31
2.2.11. MODELO DE GESTIÓN .....	34
2.2.12. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS .....	35
2.2.13. PLAN ESTRATÉGICO OPERATIVO DE TI .....	36
2.2.14. DIAGNÓSTICO INTERNO – OPERACIÓN Y TECNOLOGÍA DE TI .....	38
2.2.15. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE TI .....	38
2.2.16. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS .....	41
2.2.16.1. ENTREVISTA .....	41
2.2.16.2. ENCUESTA .....	41
2.2.16.3. HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE BRECHA DE ITIL V3:2011 .....	41
CAPÍTULO III.....	43
3. MARCO TEÓRICO.....	43
5.1. OPERACIÓN DEL SERVICIO.....	46
5.1.1. GESTIÓN DE INCIDENCIAS .....	48
5.1.2. GESTIÓN DE PETICIONES DE SERVICIO DE TI.....	52
5.1.3. GENERALIDADES .....	54
5.1.3.1. MARCO DE TRABAJO.....	54
5.1.3.2. MEJORES PRÁCTICAS .....	55
5.1.3.3. GESTIÓN DE PROCESOS .....	55
5.1.3.4. SISTEMAS DE GESTIÓN .....	56
5.1.3.5. MARCO DEL PROCESO DE MADUREZ DE LA OGC .....	56
5.1.3.6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	60
5.1.3.6.1. Gestión de Servicio como una Práctica .....	60
5.1.3.6.2. Principios de la Operación de Servicio.....	63
5.1.3.6.3. Procesos de la Operación de Servicio.....	67
5.1.3.6.4. Consideraciones de Diseño de la Operación de Servicio .....	72
5.1.3.6.5. Organización de la Operación de Servicio .....	76
5.1.3.6.6. Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio .....	79
5.1.3.6.7. Implementación de la Operación de Servicio.....	83
CAPÍTULO IV.....	88
4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	88
4.1. PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN .....	88
4.1.1. INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA .....	88

4.1.1.1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO.....	88
4.1.1.2. ESTRATEGIA DEL PROYECTO .....	88
4.1.1.3. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO.....	89
4.1.1.4. REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO .....	89
4.1.1.5. REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.....	90
4.1.1.6. LISTA DE ENTREGABLES DEL PROYECTO.....	90
4.1.1.7. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO.....	91
4.1.1.8. RESTRICCIONES.....	91
4.1.1.9. SUPUESTOS .....	92
4.1.1.10. RIESGOS INICIALES DE ALTO NIVEL .....	92
4.1.1.11. Herramientas y Metodologías.....	93
4.1.1.12. Presupuesto.....	93
4.1.1.13. Diagrama de Gantt.....	94
4.1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	94
4.1.2.1. OBJETIVO GENERAL .....	95
4.1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	96
4.1.3. RESUMEN DE LA NECESIDAD ACTUAL .....	97
4.1.4. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA PROPUESTA .....	98
4.1.5. MODELO DE GESTIÓN .....	99
4.1.6. EXCLUSIONES .....	100
4.1.7. LISTA DE INTERESADOS.....	100
4.1.8. GLOSARIO ITIL V3.....	101
4.1.9. ESQUEMA DEL MODELO DE GESTIÓN .....	103
4.1.9.1. OBJETIVOS .....	103
4.1.9.2. ESCALADOS .....	104
4.1.9.3. DIAGRAMA DE FLUJO DEL MODELO DE GESTIÓN .....	105
4.1.9.4. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA DE SERVICIOS .....	108
4.1.9.5. PRIORIDAD DE SERVICIOS DE NEGOCIO.....	115
4.1.9.6. CATÁLOGO DE SERVICIO PROPUESTO .....	117
4.1.9.7. ROLES DEL MODELO DE GESTIÓN.....	121
4.1.9.8. MATRIZ RACI.....	123
4.1.9.9. RESPONSABILIDADES POR ROL .....	125
4.1.9.10. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLAS).....	125

4.1.9.11. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO Y KPI.....	127
CONCLUSIONES .....	129
RECOMENDACIONES .....	130
BIBLIOGRAFÍA .....	131
ANEXO 1: Gestión de Servicio como una Práctica.....	133
ANEXO 2: Principios de la Operación de Servicio .....	134
ANEXO 3: Procesos de la Operación de Servicio .....	135
ANEXO 4: Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio .....	137
ANEXO 5: Organización de la Operación de Servicio.....	138
ANEXO 6: Consideraciones de Tecnología en la Operación de Servicio .....	139
ANEXO 7: Implementación de la Operación de Servicio .....	140
ANEXO 8: Descripción de Rol Genérico para Analista de Ticket .....	141
ANEXO 9: Desarrollo de KPI09 - Número de tickets resueltos por la Línea 1 y no por terceros.....	145
ANEXO 10. Documento de Aprobación .....	146

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Marco de Trabajo del Índice de Competitividad Global. ....	2
Figura 2. Procesos ITIL en la Dirección General de TI de Banxico. ....	22
Figura 3. Elementos de Planificación de banCODESARROLLO .....	26
Figura 4. Marco de Análisis de Evaluación Competitiva PEST .....	27
Figura 5. Matriz FODA del Banco Desarrollo de los Pueblos. ....	34
Figura 6. Mapa de Procesos del Banco Desarrollo de los Pueblos. ....	35
Figura 7. Estructura Orgánica del Banco Desarrollo de los Pueblos. ....	36
Figura 8. Plan Estratégico del Banco Desarrollo de los Pueblos. ....	36
Figura 9. Matriz FODA del Área de TI. ....	39
Figura 10. Estructura Orgánica del Banco Desarrollo de los Pueblos. ....	40
Figura 11. Gestiones de la Estrategia del Servicio de TI. ....	43
Figura 12. Gestiones del Diseño del Servicio de TI. ....	44
Figura 13. Gestiones de la Transición del Servicio de TI. ....	44
Figura 14. Gestiones de la Operación del Servicio de TI. ....	45
Figura 15. Mejora Continua de los Servicio de TI. ....	45
Figura 16. Flujo de proceso para la Operación del Servicio. ....	47
Figura 17. Flujo de proceso para la Gestión de Incidencias .....	52
Figura 18. Flujo de proceso para la Gestión de Peticiones .....	54
Figura 19. Puntuación Media por Área - Gestión de Servicio como una Práctica. ....	63
Figura 20. Puntuación Media por Área - Principios de la Operación de Servicio .....	66
Figura 21. Puntuación Media por Área - Procesos de la Operación de Servicio .....	69
Figura 22. Puntuación Media por Gestión de Procesos de la Operación de Servicio .....	70
Figura 23. Diagnósticos Individuales para la Gestión de Incidencias. ....	71
Figura 24. Diagnósticos Individuales para la Gestión de Peticiones de Servicio de TI. ....	71
Figura 25. Puntuación Media por Área - Consideraciones de Diseño Operación de Servicio. ....	75
Figura 26. Puntuación Media por Área - Organización de la Operación de Servicio. ....	79
Figura 27. Puntuación Media por Área - Consideraciones Tecnológicas .....	83
Figura 28. Puntuación Media por Área - Implementación de la Operación de Servicio .....	86
Figura 29. Diagnóstico Inicial para la Mejora de Operación de Servicio .....	87
Figura 30. Conformación de equipos de trabajo .....	89
Figura 31. Modelo de Gestión Propuesto para banCODESARROLLO .....	104

Figura 32. Escalados en la Operación de Servicio.....	105
Figura 33. Diagrama de Flujo del Modelo de Gestión Propuesto.....	106

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de Madurez de los Procesos de TI.....	8
Tabla 2. Marcos de Referencia de TI.....	55
Tabla 3. Resumen del Proceso de Madurez de la OCG .....	57
Tabla 4. Valores para Evaluar Visión y Dirección .....	58
Tabla 5. Valores para Evaluar Procesos.....	59
Tabla 6. Valores para Evaluar Personas.....	59
Tabla 7. Valores para Evaluar Tecnología.....	59
Tabla 8. Valores para Evaluar Cultura.....	60
Tabla 9. Gestión de Servicio como una Práctica.....	60
Tabla 10. Principios de la Operación de Servicio .....	63
Tabla 11. Procesos de la Operación de Servicio .....	67
Tabla 12. Puntuación Promedio de Operación de Servicio.....	69
Tabla 13. Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio .....	72
Tabla 14. Organización de la Operación de Servicio.....	76
Tabla 15. Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio.....	79
Tabla 16. Implementación de la Operación de Servicio .....	83
Tabla 17. Tiempos estimados para implementar el modelo de gestión .....	95
Tabla 18. Glosario de ITIL v3:2011 .....	102
Tabla 19. Servicios de Negocio Soportados por el DOTI.....	110
Tabla 20. Servicios Críticos de Negocio Soportados por el DOTI .....	112
Tabla 21. Servicios de TI a Usuarios Propuesto .....	113
Tabla 22. Servicios de TI Internos Propuestos .....	114
Tabla 23. Impacto según ITIL v3:2011 .....	115
Tabla 24. Urgencia según ITIL v3:2011 .....	115
Tabla 25. Prioridades según ITIL v3:2011 .....	115
Tabla 26. Prioridades para Servicios de Negocio de banCODESARROLLO .....	116
Tabla 27. Catálogo de Servicios Propuesto Completo para banCODESARROLLO .....	118
Tabla 28. Matriz RACI del DOTI.....	124
Tabla 29. Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA).....	126
Tabla 30. Factores Críticos de Éxito y KPIs.....	127



## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Competitividad a nivel mundial, es un aspecto estudiado anualmente en el Informe del Foro Económico Mundial (FEM, 2017, pág. 9) quien genera para ello un informe con el Índice de Competitividad Global (ICG), clasificando a varios países del mundo bajo doce (12) pilares y más de 100 variables que ponderan la capacidad de la economía de un país para competir en los mercados.

El Informe del FEM (2017, pág. 120), muestra el ICG del Ecuador en el rezagado puesto 97 de 137 economías. Los 12 pilares de evaluación, se agrupan en tres subíndices: Requerimientos básicos, Potenciadores de eficiencia, Factores de Innovación y sofisticación y se resumen en los siguientes aspectos: 1) Instituciones, 2) Infraestructura, 3) Entorno macroeconómico, 4) Salud y educación primaria, 5) Educación superior y capacitación, 6) Eficiencia en mercado de bienes, 7) Eficiencia en mercado laboral, 8) Desarrollo del mercado financiero, 9) Disposición tecnológica, 10) Tamaño de mercado, 11) Sofisticación en negocios e 12) Innovación. En la Figura 1, se puede observar el Marco de Trabajo del Índice de Competitividad Global.

Continuando con el mismo Informe del FEM (2017, pág. 121), en el rubro 8) Desarrollo del Mercado Financiero (que pertenece al segundo subíndice de Potenciadores de eficiencia), se ubica a Ecuador en el puesto 113 de 137 países, mientras que, en los aventajados puestos 17, 27 y 35, se encuentran Chile, Colombia y Perú respectivamente. Según la Cámara de Comercio de Guayaquil (CCG, 2017, pág. 1), en su Análisis del Índice de Competitividad Global 2017

comenta, que Ecuador es el único país en Latinoamérica que, en los últimos 3 años, ha empeorado consecutivamente, pasando de la posición 71 en el año 2013, a la 97 en el 2017, con una pérdida de 26 posiciones por la crisis económica ocurrida en esos años.



Figura 1. Marco de Trabajo del Índice de Competitividad Global.

Fuente: Informe de FEM, 2017, pág. 24

Paralelamente, en el pilar 12) Innovación (que pertenece al tercer subíndice Factores de Innovación y sofisticación), se muestra a Ecuador en la posición 111 de 137 economías, alejándose del promedio de América del Sur (FEM, 2017, pág. 121). Con estos resultados, en insostenible la posición de un Ecuador innovador en el mercado financiero ni tecnológico, al contrario, es una economía no competitiva que, junto con países como Argentina, Paraguay, Bolivia y Venezuela, están por debajo del puesto 90 (CCG, 2017, pág. 3)

El estudio de la competitividad a nivel mundial encuentra su razón en la literatura económica, en la que, por ejemplo, según un estudio de Martínez et al. (2016) se alega que la competitividad de las empresas en los mercados, afecta directamente los incrementos o decrementos de la eficiencia económica, es decir, que la competitividad hace que las empresas

busquen una mayor eficiencia, tanto funcional como técnicamente, utilizando las mejores tecnologías de productos y de procesos-administrativas disponibles para lograr la eficiencia técnica. Esto se traduce en mayores excedentes, tanto para los productores como para los consumidores.

Por otro lado, la escuela de Joseph Schumpeter, mantiene la idea que la eficiencia tiene como variable importante la innovación, ya que hace a las empresas competitivas, conformando nuevos retos y nuevos estímulos a la misma (Martínez, Zuleta, Misas y Lino, 2016)

En este sentido, el Índice Mundial de Innovación para el 2018, el cual es evaluado y clasificado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) junto con la Universidad de Cornell de EE.UU. y la Escuela de Negocios Insead (francesa), ubicó a Ecuador en el puesto 97 (frente al puesto 92 en el 2017) entre 126 economías analizadas, proporcionando métricas detalladas a través de 80 indicadores, desde el entorno político, infraestructura, la sofisticación empresarial y educación. Estos resultados siguen mostrando al Ecuador atrasado en materia de innovación (OMPI, 2018, p. 38)

En un estudio sobre Sistemas de Información Gerencial e Innovación para el Desarrollo de las Organizaciones (Ramírez & Vega, 2015) se plantea que las empresas e instituciones se hacen competitivas a través de cuatro aspectos: la innovación como ya se indicó anteriormente, la adquisición de tecnología, el diseño e implementación de estrategias y prácticas que apoyen su interacción con el mercado y el liderazgo para llevar a cabo los puntos anteriores. Estos aspectos convergen en la prestación de productos y/o servicios a través de una plataforma tecnológica eficiente e innovadora.

La evolución de un país en el aspecto económico y financiero, lleva implícita la transformación para triunfar, y considerando los cuatro aspectos que hacen de una empresa competitiva, la tecnología y la innovación, deben formar parte inequívoca de la transformación económica digital que busca el futuro de Ecuador. En función de ello, las empresas se convierten en si en una empresa tecnológica, donde las Tecnologías de la Información, dan soporte al negocio, generándole una ventaja competitiva. Aquí es donde entran a participar las TI como aliados o activos estratégicos del negocio, que, junto con sus mejores prácticas, ayudan en la transformación e innovación (Ramírez & Vega, 2015).

En el mismo orden de ideas, Ramírez & Vega (2005), plantean que para que una empresa sea competitiva, debe transformarse a través de la disposición de una infraestructura de TI que facilite la interacción de la organización con su entorno, y permitirle prestar servicios o productos eficientemente a través de la misma, pero dicha transformación debe incluir procesamiento de información y divulgación tanto hacia el exterior como al interior de los procesos de la institución, a fin de agilizar los procesos administrativos, y dinamizar las relaciones con proveedores, servicios y clientes, para dar valor a sus productos o servicios.

Es imperativo comenzar a cambiar la visión y forma de hacer las cosas en el tema de la competitividad financiera y tecnológica en Ecuador, tanto local como internacionalmente. Sin embargo, en un estudio del Instituto Alemán de Desarrollo (IAD), como se cita en (Altimiz & Lamera, 2018, pág. 5), se plantea que esta visión lleva implícita la consideración de cuatro factores determinantes de la competitividad sistémica, compuesto de cuatro niveles: macro, meta, meso y microeconómico; donde interactúan de manera compleja el estado, la empresa privada, las instituciones y la capacidad organizativa de la sociedad. Por lo tanto, es responsabilidad del gobierno, de la banca privada y de los proveedores de servicios, el lograr una sinergia que los

lleve a la consecución principal de la organización: la competitividad a través de la entrega de excelentes servicios y productos tanto a sus clientes como a sus usuarios.

La cuota de responsabilidad tecnológica en cuanto a la innovación dentro de la banca, implica la innovación en procesos y productos, de pasar a ser una entidad más conectada, en donde “la digitalización de procesos para incrementar la eficiencia operativa (‘Be digital’) debe ir acompañada del cambio de cultura y mentalidad para transformarse y aprovechar las capacidades digitales no sólo para los clientes, sino también para la plantilla interna (‘Go digital’)” (Rufilanchas, 2017, pág. 34)

La Dirección de TI, en aras de un enfoque de transformación digital, debe entregar a los usuarios, las herramientas que le den valor a sus funciones y mejoren su productividad y a los clientes, ofrecerles productos y servicios con una interacción diferencial. Como indica Rufilanchas (2017), “se trata de trabajar de una manera diferente aprovechando las capacidades digitales, apostando por un enfoque omni-channel donde todos los actores puedan interactuar” (p.34).

Basada en la necesidad de innovar y mejorar sus procesos de atención al cliente, actualmente, la entidad financiera Banco Desarrollo de los Pueblos (banCODESARROLLO), se encuentra en una fase de actualización de servicios y sistemas de información, que le permita cubrir el objetivo estratégico 5 de la entidad financiera: “Lograr eficiencia, productividad y competitividad en el sector financiero, ubicándose en el grupo de los bancos con calificación “A” (banCODESARROLLO, 2017, pág. 4). Para apoyar y abordar la transformación digital, el Área de Operaciones y Tecnología del banco, propone dos Estrategias Institucionales: 1) “Actualizar,

implementar y fortalecer los procesos y 2) Fortalecer la gestión operativa” (banCODESARROLLO, 2017, pág. 13).

Actualmente banCODESARROLLO, debe gestionar los requerimientos de 260 usuarios, que son atendidos sin acuerdos de servicio preestablecidos, sin procedimientos formales de registro, clasificación, priorización, monitoreo adecuado, y sin estadísticas de medición que permitan ponderar el desempeño técnico del personal de TI y la satisfacción del usuario interno. Esta información obtenida en una primera visita a la entidad, demuestra la urgencia en resolver rápida y oportunamente los requerimientos que surgen de la diversidad de usuarios de la entidad frente a incidentes, peticiones y consultas de los servicios de TI.

Por esa razón, en el presente trabajo investigativo, propone a banCODESARROLLO, la creación de un Modelo de Gestión de Incidentes y Gestión de Peticiones de Servicio de TI, las cuales forman parte de una Mesa de Servicio según el Marco de trabajo de ITIL v3 y que tiene como beneficio primordial permitir integrar la visión del negocio con los objetivos estratégicos de TI.

En este sentido, la entidad financiera Banco Desarrollo de los Pueblos, si bien dispone de algún personal conocedor de las mejores prácticas de ITIL v3:2011 recién está dando sus primeros pasos para implementar la cultura de la Gestión de Servicios de ITIL, que le permita administrar los procesos de TI en cuanto al registro de incidencias y peticiones de servicio, seguimiento, monitoreo y medición del desempeño de TI en la entidad, por lo que se propone la creación de un Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio de TI basado en ITIL v3:2011 para el área de TI del Banco Desarrollo de los Pueblos. Este modelo, partirá del estudio o evaluación de la situación actual de los procesos del Departamento de Operaciones y

Tecnología de Información, a través de la aplicación del Marco de Madurez propio de ITIL, que abarca cinco factores: Visión y Dirección, Procesos, Personas, Tecnología y Cultura. Los resultados de la evaluación inicial de la madurez se pueden observar en la Tabla 1.

### **1.1.1. DIAGNÓSTICO**

El Área de TI del Banco Desarrollo de los Pueblos, carece de una gestión consecuente de Incidencias y Peticiones de Servicio con procesos formales de recepción, asignación, clasificación, priorización, resolución, seguimiento y cierre a los requerimientos de los usuarios, esto impide que se brinde un soporte oportuno y en el menor tiempo posible, con la constante insatisfacción del cliente, pérdida de valor en sus funciones por la detención de sus actividades diarias y ralentización de todo el proceso donde este usuario se encuentre inmerso. Esta ausencia de un sistema de gestión de TI que administre correcta y oportunamente sus servicios, que realice seguimiento a las tareas de su personal técnico, genera prácticas informales de los servicios, impactando directamente la competitividad de la entidad de cara al entorno de la misma.

Tabla 1. Nivel de Madurez de los Procesos de TI

AREAS / GESTIONES	Visión y Dirección	Procesos	Personas	Tecnología	Cultura	PUNTOS	NIVEL	COMENTARIOS
G. INCIDENCIAS	0,17	0,00	0,50	1,00	0,00	1,67	1	No existe una estrategia de implantación para la gestión en estudio. Procesos no identificados ni implementados. Pocos conocen las herramientas de ITIL que permiten documentar, notificar o registrar esta gestión. Falta de método para priorizar requerimientos. Personal sin seguimiento formal a las tareas que realizan. Ausencia de indicadores y métricas para medir la satisfacción del cliente. Resultados no estandarizados y temporales. Ausencia de reportes mensuales. Atención incorrecta de tickets.
G. PROBLEMAS	0,17	0,00	0,50	1,00	0,00	1,67	1	No existe una estrategia de implementación para la gestión en estudio. Procesos no identificados ni implementados. Pocos conocen las herramientas de ITIL que permiten documentar, notificar o registrar esta gestión. Indiferenciación para detectar, registrar y categorizar problemas vs incidencias. Falta de método para priorizar requerimientos. La ausencia de seguimiento a tickets impide ofrecer soluciones oportunas. Inexistencia de una Base de Datos de Errores conocidos que ayude en la resolución de problemas. Carencia de reportes sobre seguimiento a problemas críticos con historial de causa y solución. Inexistencia de indicadores y métricas que muestren la tendencia de los problemas para un monitoreo óptimo. Atención incorrecta de tickets.
G. EVENTOS	0,17	0,00	0,50	1,00	0,00	1,67	1	El monitoreo de los servicios de TI es reactivo, es decir, los usuarios son los que indican alguna irregularidad. Sin herramienta para supervisar eventos. Procedimientos de resolución inexistentes. Sin clasificación de eventos. Sin estrategia de implementación de la misma gestión de eventos.
G. PETICIONES	0,17	0,00	0,50	1,00	0,00	1,67	1	No existe una estrategia de implementación para la gestión en estudio. Pocos conocen las herramientas de ITIL que permiten documentar, notificar o registrar esta gestión. Procesos no identificados ni implementados. Ausencia del catálogo de servicios de TI (aunque ya están en proceso de creación de uno pero no está implementado) que ofrezca el menú de servicios estándar hacia los usuarios finales. Carencia de flujo de atención de peticiones para categorizar, priorizar y aprobarlas financieramente.
G. ACCESOS	0,50	0,00	0,50	1,00	0,17	2,17	1	No existe una estrategia de implementación para la gestión en estudio. Pocos conocen las herramientas de ITIL que permiten documentar, notificar o registrar esta gestión. Procesos no identificados ni implementados. Ausencia de estandarización de procedimientos para la verificación, asignación / eliminación, monitoreo de privilegios de acceso.

Nota: Resultados obtenidos del personal de Operaciones y Tecnología de banCODESARROLLO, 2018



### **1.1.2. PRONÓSTICO**

Mientras el área de TI de la entidad financiera Banco Desarrollo de los Pueblos no pueda registrar desde sus inicios un incidente o petición de servicio de sus usuarios, junto con su historial a cada paso hasta su resolución, la satisfacción al cliente y el valor aportado a su trabajo pueden ser disminuidos y los objetivos estratégicos tanto de TI como los de la institución financiera, afectados en su ejecución.

### **1.1.3. CONTROL PRONÓSTICO**

Con una Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio basada en ITIL v3:2011, se podrán registrar todas las quejas y/o requerimientos de usuario del Banco Desarrollo de los Pueblos que afecten sus operaciones diarias; los cuales podrán ser restaurados en el menor tiempo posible. Se planteará un Catálogo de Servicios, con Acuerdos de Niveles de Servicios previamente establecidos, con roles y responsabilidades plenamente identificadas y asignadas e Indicadores de gestión acordes a la gestión de incidentes y petición de servicios. La operación de dicha gestión, será diseñada a través de las prácticas indicadas por ITIL v3:2011 que deben ejecutarse cuando se implementan las mismas, lo que incluye las tareas obligatorias de Registro, Clasificación, Priorización, Resolución, Monitoreo, Cierre y Medición de los tickets ocurridos durante la gestión.

El Modelo de Gestión de Incidentes y Petición de Servicios permitirá la correcta gestión de los requerimientos de usuario dentro de la entidad financiera y deberá presentarse a todo el personal a fin de dar a conocer el Único Punto de Contacto o UPC para realizar requerimientos. Esto será logrado a través de una política empresarial que exija la inducción del personal sobre la esencia de ambas gestiones propuestas. (Canon D. y Wheeldon D., 2009, p. 198)

#### **1.1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El Departamento de Operaciones y Tecnología de Información del Banco Desarrollo de los Pueblos, no dispone de una Gestión de Incidencias y de Peticiones de Servicio de TI formales que le permita atender los requerimientos de sus usuarios internos en el menor tiempo posible. Esto deriva en la insatisfacción del mismo ya que no recibe un soporte de calidad ni oportuno, que detiene sus actividades operativas diarias quitándole valor a sus funciones. Esta carencia de una gestión adecuada de incidencias y peticiones, se refleja en la ausencia de procesos formales de recepción, asignación, clasificación, priorización, resolución, seguimiento y cierre a los requerimientos de los usuarios, impidiendo la administración correcta y oportuna de los servicios de TI, quien no realiza seguimiento a las tareas del personal técnico, generando prácticas informales, e impactando directamente la competitividad de la entidad de cara al entorno de la misma.

#### **1.1.5. JUSTIFICACIÓN**

El Banco Desarrollo de los Pueblos (banCODESARROLLO), es una entidad financiera dedicada a apoyar el desarrollo sostenible de Ecuador, específicamente en las áreas populares, rurales y urbanas, a través de la prestación de servicios financieros con la finalidad de colaborar con la disminución de la pobreza y mejorar sus condiciones de vida, con sucursales en todo el país y sede matriz en la ciudad de Quito según el Plan Estratégico del Negocio (PE, 2018). Dentro de su estructura organizativa, dispone del Departamento de Operaciones y Tecnología, que, a través de su Plan Estratégico de Tecnología de Información, garantiza el crecimiento ordenado de su plataforma tecnológica, alineado al mercado y objetivos de la entidad (PETI, 2015).

En el Informe del PETI (2015), se plantea el objetivo nuclear de la Gerencia de Operaciones y Tecnología de Información, el “Desarrollo y fortalecimiento tecnológico que permita apalancar los actuales y nuevos servicios” (pág. 12). A través de dos Estrategias Institucionales que abarcan la actualización, implementación y fortalecimiento de los procesos, por un lado, y el fortalecimiento de la gestión operativa, por otro (PETI, 2015).

Actualmente, banCODESARROLLO, interactúa con sus clientes internos y externos de forma diferente. De cara al cliente externo o ciudadano, dispone del *Aplicativo Web de Atención al Cliente*, que es un Servicio en línea para que los mismos puedan gestionar sus “Consultas, quejas, reclamos y sugerencias” (Banco Desarrollo de Los Pueblos, S.A., 2018, pág. 2). Por el contrario, de cara al cliente interno (empleados), dispone de un sistema CRM (Customer Relationship Management) o Gestión de Relaciones con los Clientes para administrar los incidentes, quejas y peticiones de usuarios hacia TI. Esta última información no está evidenciada en ningún documento, sino obtenida a través de una primera entrevista con el Gerente del Departamento de Operaciones y TI quien expresa que banCODESARROLLO no dispone de herramientas y procesos orientados expresamente a la Gestión del Servicio de TI bajo mejores prácticas o estándares de la industria de TI.

La gestión de sus requerimientos se ejecuta sin procesos y/o procedimientos acordados con sus usuarios finales. Sus niveles de atención no están formalmente aprobados por una metodología adecuada que establezca una Mesa de Servicio para ofrecer un soporte técnico oportuno y de calidad. Dicha mesa de servicio, es un centro con un equipo de trabajo que tiene roles y responsabilidades claramente definidas y que se enfocan en disponer de procedimientos normalizados para la atención del usuario y del correcto registro, seguimiento y reportes de las

desviaciones durante el servicio que pudieran afectar la calidad de entrega del mismo. (Quint Wellington Redwood, 2013)

Con el fin de cubrir esa necesidad, las empresas implementan las Mesas de Servicio para disponer de un único punto de contacto (UPC) para atender a sus clientes, como es el caso del aplicativo web del portal para atender a los clientes externos del banco. No obstante, en el caso de atención al cliente interno del banco, se utiliza una herramienta no idónea para atenderlos, ya que no está diseñado para gestionar los incidentes / peticiones o interrupciones imprevistas de un servicio de TI en el menor tiempo posible, reduciendo la calidad del servicio prestado (ITL SO, 2011).

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad servir de orientación al Banco Desarrollo de los Pueblos para mejorar la calidad del servicio que presta a su cliente interno mediante la aplicación del Marco de Trabajo de tecnología orientada al negocio denominado ITIL v3:2011. Para ello, se modelarán dos gestiones: la ***Gestión de Incidentes***, responsable de la restauración de los servicios degradados o interrumpidos inesperadamente lo más rápidamente posible, con el fin de minimizar impacto en el negocio y; la ***Gestión de Peticiones de Servicio de TI***, que se concentra en el mecanismo por el cual los usuarios solicitan formalmente los servicios estándar que ofrece TI y que deben ser entregados a través de prerequisites, autorizaciones, pasos y actividades de trabajo estándar para cumplirlo (ITL SO, 2011). Con esta propuesta, se dará el primer paso necesario para comenzar a aplicar el concepto de mejora continua planteado en ITIL para dar calidad de servicios dentro de la entidad bancaria.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una Propuesta de Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicios de TI para el Banco Desarrollo de los Pueblos Basado En ITIL v3:2011, con el fin de mejorar sus procesos.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de los procesos de incidencias y peticiones de servicio del área de TI del Banco Desarrollo de los Pueblos a través de la herramienta de brecha de ITIL para alinear la propuesta.
- Diseñar un Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio Basado en ITIL v3:2011 y ajustado a la realidad del área de TI del Banco con el fin de mejorar sus procesos.
- Elaborar Documento de la Propuesta de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio de TI Basado en ITIL v3:2011 para garantizar la calidad ante la entidad financiera.

### **1.2.3. ALCANCE**

Las empresas del sector bancario, buscan innovación tanto tecnológica como de procesos, lo que se traduce en valor y satisfacción al cliente. Esta tendencia inevitable, hace obligatorio que toda institución bancaria que desee ser competente y entregar valor a sus clientes, requiera de gestión eficiente y eficaz de sus servicios de cara al usuario, buscando reducir los tiempos de espera de los mismos. Por esta razón, el área de TI debe disponer de un sistema de gestión de servicios que apalanque estos requisitos de atención al cliente y que a la vez permita la alineación con los objetivos estratégicos de la institución. Generar un catálogo de servicios de acuerdo a las necesidades institucionales tomando en cuenta aspectos administrativos, humanos y técnicos, que apoyen a la modelización de una gestión de servicios óptima.

Se cubre en primera instancia la realización de un diagnóstico de la situación actual de los procesos de incidencias y peticiones de servicio del área de TI por medio de un levantamiento de información que se realiza con una herramienta de brecha de ITIL y el posterior diagnóstico dentro del Proceso del Marco de Madurez. Esta etapa se lleva a cabo a través de una reunión y exposición de la herramienta, para que los participantes comprendan y cotejen sus funciones y actividades diarias respecto al estado ideal según ITIL, y procedan a responder una serie de preguntas de la herramienta convertidas en encuestas.

Una vez obtenida esta fotografía real de la situación, se proceden a determinar las demandas y requerimientos de los procesos globales, especialmente los que se desea implementar con el modelo, para que, a futuro, se mitiguen o eviten las no conformidades tanto de usuarios internos del banco como de la propia área de Operaciones y Tecnología. Esto redundará en la puesta en marcha de una única cultura de servicio: Servir con Calidad y Valor.

Esta propuesta de diseñar un modelo para lograr una cultura de servicio de calidad y valor para todos en la institución, lleva implícita una serie de pasos que se resumirán en estos resultados: Un solo frente para atender los requerimientos de los usuarios de cada departamento, un equipo técnico preparado con roles y responsabilidades claramente definidas, procesos con objetivos planteados e indicadores de desempeño para cada proceso.

Para realizar el diagnóstico de la situación actual con la herramienta de brecha de ITIL, se tomará en cuenta la cuarta Disciplina del Ciclo de Vida del Servicio (de cinco en total) denominada **Operación del Servicio**, con sus cinco (5) gestiones que se muestran a continuación:

## **Operación del Servicio:**

Esta disciplina contempla la gestión de todos aquellos servicios que se encuentran ya operando en el ambiente de producción y centrándose en los procesos de entrega y control que permiten tener servicios vigilados. (Steinberg, 2011). Esta incluye:

1. Gestión de Incidencias
2. Peticiones de Servicio
3. Gestión de Problemas
4. Gestión de Eventos
5. Gestión de Acceso

El criterio de selección de dicha disciplina obedece a la necesidad planteada por el Banco Desarrollo de los Pueblos quien en su Planificación Operativa Anual hasta el 2018 contempla la mejora del servicio del área de Operaciones y Tecnología con cara a sus usuarios internos y dicha disciplina está enfocada en la mejora de procesos operativos. Si bien la herramienta de brecha de ITIL tomará una fotografía del estado actual de los procesos de Operaciones y Tecnología, sólo las dos primeras gestiones serán consideradas para diseñar el modelo propuesto: **Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio**, ya que representa los procesos más críticos según indicaciones del gerente del área en una primera reunión ya realizada para identificar el alcance del trabajo de investigación en cuestión.

Por otro lado, y como parte del diseño propuesto a modelar, se requiere abarcar el Catálogo de Servicios del cual dispondrá el área de Operaciones y Tecnología de la entidad financiera, es decir, todos aquellos servicios que presta TI a toda la organización, los cuales deben estar plena y claramente identificados con sus tiempos de atención, lo que garantizará que

TI pueda ofrecer un servicio oportuno en el tiempo acordado y medir la gestión de los mismos. Para este caso, se requerirá la consideración de la segunda Disciplina del Ciclo de Vida de Servicio de ITIL denominada **Diseño del Servicio**, que abarca lo siguiente:

**Diseño del Servicio:**

1. Gestión de Catálogo de Servicios
2. Gestión de Niveles de Servicio

Por lo tanto, el Banco Desarrollo de los Pueblos, y con la finalidad que la institución aporte valor a las operaciones sobre las que tiene inherencia, debe incursionar en la innovación de sus procesos internos de TI para mejorar la satisfacción al cliente a través de una solución que cubra el diseño de un Modelo de Gestión alineado a los objetivos estratégicos de la entidad.

El DOTI, en una primera reunión solicita estrictamente enfocarnos en la gestión de incidencias y peticiones debido a que la implementación de la Mesa de Servicio se encuentra en ejecución por parte del personal técnico de la entidad financiera.

Por lo cual la creación de la misma queda fuera del alcance del presente trabajo, sin embargo debe hacerse referencia a su utilización como parte inmersa del desarrollo del modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones.

Se propone en consecuencia como alcance de este trabajo investigativo la ejecución de una primera y única fase que incluya:

**Fase 1**

1. Mesa de Servicio (análisis y mejora al catálogo generado por el banco)
2. Gestión de Incidencias
3. Gestión de Petición de Servicio



Se puede observar previamente la consideración de una Mesa de Servicio como parte del inicio de este modelado, pero dicho punto, está siendo diseñado por personal del banco sin embargo se revisara la información que incluiría las siguientes dos gestiones y que son la responsabilidad de este trabajo.

La Gestión de Incidencias y de Peticiones de Servicio, permitirán atender todas las solicitudes o tickets de los usuarios en función de los Acuerdos de Niveles de Servicios establecidos previamente entre TI y el Usuario (llamados SLA por sus siglas en inglés: Service Level Agreement), que contienen los tiempos exactos de atención de un servicio. Estos permitirán controlar el desempeño del técnico que atiende al usuario, garantizando una atención oportuna dentro de los límites del SLA, mejorará la comunicación entre las partes y dispondrán de un lenguaje común y entendible.

#### **1.2.4. INCLUSIONES**

Se incluyen las siguientes gestiones de la disciplina Operación del Servicio:

- Gestión de Incidencias
- Gestión de Peticiones del Servicio

#### **1.2.5. EXCLUSIONES**

Se excluyen las siguientes gestiones de la disciplina Operación del Servicio:

- Gestión de Problemas
- Gestión de Acceso
- Gestión de Eventos

Se excluyen las siguientes disciplinas:

- Estrategia del Servicio
- Transición del Servicio
- Mejora Continua del Servicio

La aplicación de la herramienta de brecha abarcará sólo la Operación del Servicio.

#### **1.2.6. LISTA DE INTERESADOS**

- Coordinación de Producción
- Coordinación de Desarrollo
- Gerente de Operaciones y Tecnología

#### **1.2.7. ESTADO DEL ARTE**

Existen aportes relacionados con el modelado de Gestión de Incidentes y Peticiones de Servicio de TI basados en ITIL v3.0 tanto a nivel mundial como en Ecuador y se muestran a continuación.

##### **1.2.7.1. APORTES EN ECUADOR**

A. **Autor(es):** Esteban Fernando Mata Rodríguez

**Título de la investigación:** Propuesta de Mejoramiento de la Función de Service Desk, aplicando las Buenas Prácticas de ITIL V3, para la Empresa Tech Computer. Pontificia Universidad Católica del Ecuador

En este trabajo de investigación se hace énfasis en la necesidad que tiene la empresa de aprender a gestionar incidentes y requerimientos tecnológicos ya que carece de acuerdos de servicio con los usuarios finales por lo que su imagen empresarial ante la venta de productos marca HP a sus clientes en Quito, no es la adecuada y sus servicios no son de calidad, y no se ofrecen de manera coherente y efectiva. En este caso, hacen una propuesta de mejoramiento de la

Mesa de Servicio basándose en ITIL de manera global. En el presente trabajo de investigación, se pretende modelar la Gestión de Incidentes y de Peticiones de Servicio de TI que se adapte a la Mesa de Servicios que el Banco Desarrollo de los Pueblos considera que posee, y que de los lineamientos para que comience a incursionar en las prácticas de ITIL.

B. **Autor(es):** Martín Carlier, Mauricio Lara, Mario Ron y Gabriel Chiriboga

**Título de la investigación:** Implantación de una Herramienta para el Manejo del Service Desk con ITIL v3 en la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción (CMLCC). Universidad de las Fuerzas Armadas de Ecuador (ESPE).

En este trabajo de investigación se hace énfasis en la necesidad de prestar un mejor servicio al cliente, el cual es el enfoque de la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción (CMLCC) de Ecuador, quien se concentró en mejorar en todas sus áreas operativas. Una de ellas, es eliminar los problemas detectados en los servicios que ofrece el Área de Tecnologías de la Información (TI). Para ello, se planteó la implementación de ITIL v3 a través del uso de una herramienta que gestione la Mesa de Servicio o “Service Desk”. La idea es solventar con dicha herramienta las fallas del proceso de soporte al usuario y obtener mejoras en el servicio, sumado a esto se pretende conocer la capacidad real de respuesta de los técnicos de TI y mejorar los flujos de comunicación entre los funcionarios de la CMLCC y TI. Su relación con este trabajo investigativo, es dar las pautas procedimentales, de control, de diseño que deberá considerar el Banco Desarrollo de los Pueblos, a la hora de decidirse por alguna herramienta libre que le permita implementar la Gestión de Incidentes o decidirse por desarrollarla en casa.

### 1.2.7.2. APORTES EN EL MUNDO

C. **Autor(es):** Axios Systems

**Título de la consultoría:** Solución Integrada de Software de Gestión de Servicios de TI en el Banco Árabe.

La implementación de ITIL realizada por la empresa Axios Systems en el Banco Árabe, se basó en el hecho que el proceso de gestión de incidentes debía mejorar, ya que el seguimiento de apoyo de segundo nivel y las escaladas eran difíciles y a veces manuales. Los informes de la Mesa de Ayuda existentes eran limitados. Los elementos de configuración y la información de activos requerían mejoras. Anteriormente, la gerencia de TI se basaba en una mezcla de herramientas, desarrolladas o compradas a proveedores externos y con 12 centros de TI en todo el mundo y una estructura organizativa que abarcaba a unos 6.300 funcionarios, se estaban enfrentando a una serie de problemas que los llevó a la conclusión de que necesitaban unificar sus procesos con herramientas que hicieran honor a los mismos.

El punto de partida fue lanzar un proyecto de mejora de procesos, en el que trabajar los procedimientos fuera documentados. Se llevaron a cabo revisiones con gerentes que incluía la eliminación de pasos redundantes, utilizando formularios para mejorar la administración y seguimiento e identificación de flujos de trabajo para automatizar procesos. Para realizar esta innovación, el equipo de proyecto técnico de la sede identificó como clave para mejorar las operaciones de TI y la calidad de entrega del servicio, la utilización de ITIL, que ha sido ampliamente adoptado en muchas partes del mundo. Su implementación se consideró crucial para ayudar a mejorar la entrega y la calidad del servicio, optimizando así la satisfacción del cliente y bajando costes. Al igual que el Banco Desarrollo de los Pueblos, este trabajo de grado

pretende proponer a ITIL como el marco que intensifique el proceso de Gestión de Incidentes y Peticiones, en las operaciones de TI para la prestación de servicios de calidad, aumentado así la satisfacción del usuario interno. Esto impulsará la imagen y la estatura del banco y, además, la aplicación de las normas y el lenguaje comunes se consideraron un beneficio importante.

D. **Autor(es):** Banco de México BANXICO

**Título de la consultoría:** Implementación de ITIL en Banxico

En la implementación de ITIL en el Banco de México BANXICO, se hace énfasis en la necesidad alinear los servicios de TI con el negocio y proporcionar transparencia total de sus operaciones, lo que se ve reflejado en la importancia dada a la normalización de sus procesos con ITIL que pueden observarse en la Figura 2. Ya hay procesos formalizados y documentados según las prácticas de ITIL (BANXICO, 2011).

La implementación de ITIL en el banco, permitió la estandarización de procesos de TI y la manera de ejecutarlos (como la gestión de incidentes, de cambios, reportes, entre otros). Permitted la asignación de responsables por cada proceso, su documentación y la creación de indicadores. En líneas generales, contaron con mayor información para evaluar la calidad del servicio, para gestionar la mejora continua generando un incremento en el nivel de satisfacción de los usuarios finales (BANXICO, 2011).

Ciclo de vida	Proceso	Ciclo de vida	Proceso
Estrategia del servicio	1 Estrategia del servicio	Operación del servicio	19 Gestión de incidencias
	2 Portafolio de servicios		20 Gestión de eventos
	3 Gestión financiera		21 Cumplimiento de la solicitud
	4 Gestión de la demanda		22 Gestión de problemas
Diseño del servicio	5 Catálogo de servicios		23 Gestión de accesos
	6 Gestión de nivel de servicio	Mejora continua	24 Siete pasos de la mejora continua
	7 Gestión de la capacidad		25 Reporte del servicio
	8 Gestión de la disponibilidad		26 Medición del servicio
	9 Gestión de la continuidad		Funciones
	10 Seguridad de la información (iso 27001)	2 Gestión técnica	
	11 Gestión de proveedores	3 Gestión de aplicaciones	
Transición del servicio	12 Planeación y soporte de la transición	4 Gestión de operaciones de TI	
	13 Gestión de cambios	Formalizados	
	14 Gestión de entrega y despliegue (proyecto)	Propuestos a formalizar	
	15 Configuración y activos del servicio		
	16 Validación y pruebas de servicio		
	17 Evaluación		
	18 Gestión del conocimiento del servicio		

Figura 2. Procesos ITIL en la Dirección General de TI de Banxico.

Fuente: BANXICO, 2011, Recuperado de: <https://docplayer.es/2077527-Implementacion-de-til-en-banco-de-mexico-banxico.html>

### 1.2.7.3. TENDENCIAS QUE MARCARÁN EL SERVICIO AL CLIENTE

El valor que se pueda entregar al usuario interno o cliente externo sufre cambios en función de las expectativas del mismo, pues estas van creciendo, se hacen cada vez más demandantes e inmediatas; por lo que la innovación exige rapidez, movilidad, experiencia perfecta y atención oportuna. Esto determina el éxito o fracaso del servicio (Bollar, A., 2018)

Algunas publicaciones advierten que el concepto de “servicio al cliente” debe ser transformado a “compromiso con el cliente”, por una razón muy básica: la satisfacción del cliente está relacionada directamente con la experiencia vivida durante el servicio. Las empresas deben enfocarse en mejorar esa experiencia y transformarse digitalmente, realizando dos practicas importantes: 1) monitorear las tendencias; 2) incorporar la inversión en innovación (Bollar, A., 2018).

Es oportuno aquí incluir el concepto de Disrupción Digital como aquella que obliga a las empresas a transformarse digitalmente para evitar que sus modelos de negocio y tecnologías afecten sus propuestas de valor de bienes y servicios. Esta disrupción las lleva a recrearse constantemente ya que, de no hacerlo, la aceleración de los cambios actuales impactará sus fuentes de ingresos (Rouse, M., 2018)

Un estudio realizado por Forrester Consulting y Aspect Software, muestra que el 73% de los ejecutivos reconoce que para entregar un nivel alto de experiencia en el servicio es imperativa la tecnología como innovación. Por otro lado, el Global Center for Digital Business Transformation (DBT Center), indica que, en los próximos cinco años, la disrupción digital eliminará del mercado a casi al 50% de las organizaciones o desaparecerán 4 de cada 10 empresas. No es un dato exagerado si se recuerda lo que pasó con Blockbuster, que se negó a comprar Netflix por \$50millones, ignoró la tendencia disruptiva y quedó fuera del mercado (Bollar, A., 2018).

## CAPÍTULO II

### 2. ANÁLISIS SITUACIONAL

#### 2.1. ANTECEDENTES

La historia del Banco Desarrollo de los Pueblos comienza con la creación del primer fondo de crédito para grupos rurales del Ecuador en 1970, denominado Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP), el cual se enfocó en combatir la pobreza y usura. Posteriormente, en 1998, el FEPP crea la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Desarrollo de los Pueblos Ltda.” (CODESARROLLO) con enfoque preferencial a comunidades de bajos recursos (PE, 2018).

La Cooperativa CODESARROLLO reforzó sus líneas de acción en el sector de las finanzas populares al servicio del crecimiento integral de las personas, las familias y las comunidades, realizó alianzas estratégicas con sus socios (Cooperativas de ahorro y crédito, Estructuras Financieras Locales, Bancos Comunales, Cajas Rurales), e instituciones de la sociedad civil para brindar servicios ágiles y justos a aquellas personas y comunidades que no acceden al mercado financiero formal tradicional (PE, 2018, pág. 4)

Con su lema “Invertimos en Humanidad”, la Cooperativa CODESARROLLO se convierte en el Banco “Desarrollo de los Pueblos S.A.” (BanCODESARROLLO) en el 2014, mejorando las condiciones de vida de comunidades, familias y personas promoviendo el ahorro. En el 2017, banCODESARROLLO se enfoca en convertirse en la entidad financiera inclusiva aportando

(...) el desarrollo local y promueve las finanzas populares, incidiendo en la disminución de la pobreza, en el incremento de la producción y productividad, la agregación de valor a los productos primarios, estimulando el ahorro e inversión, generando empleo, educación



y organización, en resumen promoviendo condiciones de vida más humanas en los sectores rurales y urbano marginales (PE, 2018, pág. 4).

La entidad financiera banCODESARROLLO busca obtener una cultura organizacional basada en objetivos estratégicos y mantener un equilibrio financiero que junto a la participación de su equipo ejecutivo y directivo analizan y plantean la ruta estratégica del Plan Estratégico 2018 – 2021 (PE, 2018).

## **2.2. RESUMEN INSTITUCIONAL**

### **2.2.1. MISIÓN**

En el Plan Estratégico de banCODESARROLLO (2018) se afirma como misión lo siguiente:

Somos un banco financieramente sólido con inspiración cristiana y visión social que apoya el desarrollo local sostenible e integral de la población del Ecuador en las áreas populares, rurales y urbanas, a través de la prestación de productos y servicios financieros de calidad y del fortalecimiento de las Finanzas Populares y la Economía Solidaria, contribuyendo a disminuir la pobreza, crear esperanza, justicia, paz y condiciones de vida más humanas. (PE, 2018, pág. 5)

### **2.2.2. VISIÓN**

En el Plan Estratégico de banCODESARROLLO (2018) se afirma como visión la necesidad que justifica el presente trabajo de investigación de innovar y gestionar la calidad en productos y servicios, como puede verse a continuación:

“Ser el banco líder de las finanzas populares y solidarias en el Ecuador en crecimiento, innovación, solidez, productos y servicios financieros de calidad” (PE, 2018, pág. 5).

### 2.2.3. VALORES

Como valores primordiales de la entidad financiera banCODESARROLLO, se pueden ver en el Plan Estratégico (2018) los siguientes:

**Compromiso:** Vivir con responsabilidad la visión, misión y valores; **Solidaridad:** Sentir y poner en el lugar de los otros y cooperar en la búsqueda de soluciones para todos; **Integridad:** Actuar con honestidad, autenticidad y transparencia buscando el bien común; **Equidad:** Actuar de manera justa defendiendo las mismas condiciones y oportunidades para todos y todas; **Confianza:** Construir condiciones y relaciones de seguridad, sencillez y buen ambiente de trabajo; **Gratuidad:** Ser agradecidos y dar de uno mismo con entusiasmo y generosidad algo más de lo que recibimos y de lo que exigen las obligaciones. (PE, 2018, pág. 5)

### 2.2.4. PLAN ESTRATÉGICO DE BANCOCODESARROLLO

En la Planificación Estratégica de banCODESARROLLO para el lapso 2018-2021, se plantean tres elementos de planificación que pueden verse en la Figura 3. Dicha planificación tiene como propósito, lograr su visión, objetivos y metas a través de la gestión organizacional para fortalecer a la institución y lograr la innovación a nivel local y nacional, tanto social como económicamente.

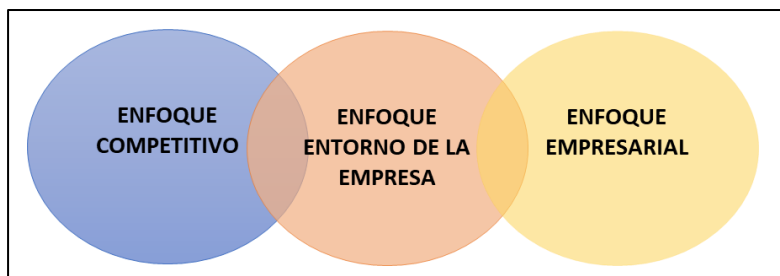


Figura 3. Elementos de Planificación de banCODESARROLLO

Fuente: Recuperado de: Planificación Estratégica, pag.6, Banco Desarrollo de los Pueblos, 2018

El estudio de los factores externos que condicionan el funcionamiento de banCODESARROLLO, se realizó el análisis de entorno como clave para identificar las tendencias futuras y definir la estrategia empresarial a seguir. Se utilizó la matriz PEST, que abarca cuatro factores, como puede verse en la Figura 4. Dicha matriz, permitió detallar los aspectos que mayor influencia tendrán en el desarrollo de las actividades de la entidad financiera (PE, 2018).

ENFOQUE COMPETITIVO			
Político	Económico	Social	Tecnológico

Figura 4. Marco de Análisis de Evaluación Competitiva PEST

Fuente: Recuperado de: Planificación Estratégica, pag.6, Banco Desarrollo de los Pueblos, 2018

### 2.2.5. ENTORNO POLÍTICO

Los primeros cuatro meses del 2017 fueron dominados por las elecciones presidenciales del Ecuador. El resultado final fue la permanencia de Alianza País. No se esperan grandes reformas a nivel político en cuanto a los aspectos de la política internacional y gestión pública. En cuanto al sector privado, hay expectativas relacionadas con el gasto público, la inversión extranjera y la legislación tributaria. Por último, la evaluación de las políticas del presidente Lenin Moreno y de la confianza en su gobierno, serán determinadas en función de las acciones del gobierno en el caso ODEBRECHT (PE, 2018)

## 2.2.6. ENTORNO ECONÓMICO

Existe una tendencia negativa de varios indicadores, como el del *índice de confianza del consumidor* que se ubicó en 36.2 en febrero del 2017 con respecto a 37.9 en el 2016. El sector *construcción*, disminuyó en un 8.9%. El sector *administración pública*, disminuyó un 7%. El sector *minas y petróleo*, creció en 1,6% (PE, 2018).

La inflación anual a septiembre de 2017 se ubicó en -0.03%, porcentaje inferior con relación a septiembre 2016 (1.30%). En los dos últimos meses se observó una tendencia decreciente, similar a la trayectoria decreciente desde julio del 2015, en que la inflación se ubicó en 4.36%, producto de la reducción de la actividad económica y a la posición expectante de los agentes económicos como consecuencia del cambio de gobierno, quienes en respuesta han reducido sus niveles de consumo. (PE, 2018, pág. 7)

En cuanto a los porcentajes por tipo de bienes, se tiene que los que dieron mayor aporte fueron: *recreación y salud* con un 2.52%; *educación* con un 4.48%. Los que representaron deflación son los que siguen: “Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0.12%), Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (2.35%), Prendas de vestir y calzado (-4.78%), Muebles y artículos para el hogar (-1.84%) y Bienes y servicios diversos (-2.61%) (PE, 2018, pág. 7)

Para el año 2017, la balanza comercial del Ecuador registró un superávit de 258 millones de dólares, manteniéndose así la recuperación ganada en el 2016. La balanza comercial petrolera y no petrolera se ubicaron en USD 2.661, 9 millones y USD 2.403, 9, respectivamente. Las *exportaciones*, en el 2016 se ubicaron en USD 16.797 millones, divididas en USD 5.459 millones (exportaciones petroleras) y USD 11.338 (exportaciones no petroleras). Las *Exportaciones*, en el 2017 se ubicaron en USD 14.045 millones, con un 65% en exportaciones

no petroleras. Se mantienen crecientes las importaciones ubicándose en USD 13.787 millones (PE, 2018).

El desequilibrio principal mantenido en la economía es en el sector fiscal. Se realizó la disminución del IVA del 14% al 12% por solidaridad con Manabí y Esmeraldas que fueron devastadas por el terremoto en el 2016 (PE, 2018).

### **2.2.7. ENTORNO SOCIAL**

Según la proyección del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), se prevé una proyección de la población de 17,5 millones de habitantes para el 2020. En cuanto al pleno empleo en el país, ha venido con tendencia negativa desde el 2014. En septiembre de 2017, el nivel de empleo se ubicó en 40,40%, siendo la menor en 10 años (PE, 2018).

En cuanto a la pobreza, encuentra su mayor nivel en la ciudad de Guayaquil y mayor crecimiento en la ciudad de Ambato en el periodo 2015 - 2017. La tasa de pobreza se redujo de 32,76% a 23,10%. No obstante, el decrecimiento se detuvo en diciembre 2015, cuando la tasa se ubicó en 23,28% (mayor que la registrada en diciembre 2014 que fue de 22,49%). La causa aparente, fueron problemas económicos por reducción de ingresos fiscales por la baja del petróleo (PE, 2018).

### **2.2.8. ENTORNO TECNOLÓGICO**

En el Plan Estratégico 2018-2021 del Banco Desarrollo de los Pueblos, en el rubro de Entorno Tecnológico, se plantea que el sistema bancario ecuatoriano ha mantenido una posición de vanguardia a los desarrollos tecnológicos para atender a sus clientes. En esa línea, las entidades han impulsado desde los últimos años, una estrategia de servicios digitales, con el

propósito que los usuarios puedan realizar sus transacciones a través de canales y dispositivos electrónicos de forma rápida y segura, en tiempo real (PE, 2018).

La prestación de servicios a través de canales digitales son estrategias utilizadas por las entidades bancarias para fidelizar a sus clientes y mantener su posición competitiva, por lo que se recomienda contar con una estrategia digital para mantener su posición competitiva. También se referencia que, en el Ecuador, los principales bancos cuentan con servicios de banca móvil, lo cual constituye una ventaja competitiva en relación con las entidades que aún no han podido consolidar este tipo de servicios (PE, 2018).

### **2.2.9. COMPETITIVIDAD**

En el mismo Informe PE (2018), en el rubro de Competitividad, se plantean dos resultados cuyos factores se calificaron en un rango de 1 a 10 (siendo 10 la mejor). Textualmente se citan a continuación:

**Percepción de los clientes:** Durante el año 2016 se realizó una evaluación al nivel de satisfacción de los clientes resultado de las encuestas realizadas durante el año 2016, donde se consideraron los siguientes factores: a) Espacio físico; b) Calidad de atención; c) Productos de crédito y d) Imagen Institucional. Al cierre del año 2016 el nivel de satisfacción de los clientes alcanzó el 85,6%. Siendo el factor de "Productos de crédito" el que reportó el menor nivel (81,8%) incidido por insatisfacción en montos, plazos y tasas. (PE, 2018, pág. 12)

**Percepción interna:** En el año 2017 se realizó una evaluación del nivel de competitividad a los funcionarios del Banco de una muestra integrada por miembros del Directorio, jefes de agencia y responsables de las unidades: a) Servicio al cliente; b)

Tecnología; c) Innovación; d) Diversificación de portafolio y e) Conocimiento del mercado. (PE, 2018, pág. 13)

Los resultados importantes a resaltar para esta investigación se centran en el Servicio al Cliente, Tecnología e Innovación, que resumidamente indican lo siguiente:

- **Servicio al cliente:** se evaluaron las prácticas que el Banco utiliza para garantizar la obtención del producto o servicio por parte del cliente satisfaciendo sus necesidades. La puntuación de las cinco categorías obtenidas promedio fue siete. Productos de colocación y captación del banco resultaron con calificación de siete. Un aspecto importante a tener en cuenta está relacionado con los tiempos de respuesta a los clientes y equipos de oficina (PE, 2018).
- **Tecnología:** la evaluación se basó en la disponibilidad de sistemas tecnológicos del Banco ajustados a nuevos estándares del mercado, con ventajas relacionadas a procesos seguros y rápidos. La puntuación promedio fue seis (PE, 2018).
- **Innovación:** la evaluación se basó en el desarrollo e introducción exitosa al mercado de nuevos productos y servicios financieros, de agilización de servicios y productos financieros a través de nuevos procesos, de nuevas tecnologías de información y comunicación que agilicen los servicios ofertados. La puntuación promedio fue cinco (PE, 2018).

#### **2.2.10. DIAGNÓSTICO INTERNO DE banCODESARROLLO**

El banCODESARROLLO, con el propósito de establecer las bases para definir un plan estratégico exitoso y sobre la base del diagnóstico antes presentado, realizó un taller con la participación de los miembros del Directorio y los principales funcionarios de la entidad para

efectuar un análisis FODA, estableciendo una valoración individual (Alta, Media, Baja) para cada una de las características reconocidas. Los resultados de la matriz FODA, se pueden observar en la Figura 5 en la página siguiente, donde se destaca como vitales y relacionadas con el área tecnológica las siguientes:

1. Débil proceso de incorporación, formación, desarrollo y compromiso del personal.
2. Modelo de gestión y estructura de la organización frágil
3. Limitaciones en la gestión tecnológica (hardware, software, débil sistema de información)
4. Insuficiente estrategia de comunicación e interrelación interna
5. Falta de gestión de procesos

Cada una de estas debilidades, impacta negativamente las funciones, roles y responsabilidades del personal técnico de TI y, por ende, le restan valor a las funciones operativas de los usuarios a quienes prestan sus servicios. En la primera relacionada con el ***Desarrollo del personal***, es vital que el empleado se certifique en las mejores prácticas de Gestión del Servicio que les permitirá ampliar su visión y garantizar la entrega oportuna y de calidad. (Gestión de Calidad, 2018).

La segunda y quinta debilidad, ***Modelo de Gestión frágil*** y ***Falta de gestión por procesos***, revelan ser capaces de volver a una organización ineficiente técnicamente hablando, puesto que Modelar, Gestionar y trabajar por Procesos, redundan en beneficios tales como: el incremento de la eficacia, reducción de costes, mejora de la calidad del servicio y reducción de los tiempos tanto en la producción del mismo como en su entrega (Gestión de Calidad, 2018)



En la tercera debilidad, ***Limitaciones en la gestión tecnológica***, queda al descubierto que, aunque se tengan los procedimientos o procesos para operar diaria y correctamente (que no es el caso), no existen las herramientas tecnológicas necesarias para que el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información pueda ejecutar una Gestión de Incidencias y de Peticiones de Servicio de TI adecuadas (Gestión de Calidad, 2018)

En la cuarta debilidad, ***Insuficiente estrategia de comunicación***, se encuentra el puente roto que impide establecer relaciones Cliente interno – TI armoniosas, claras, oportunas y objetivas, impidiendo la consecución correcta de objetivos de ambas partes, con la consiguiente insatisfacción de los mismos (Gestión de Calidad, 2018)

FORTALEZAS		DEBILIDADES	
1. Aliados estratégicos nacionales e internacionales para la obtención de fondos y desarrollo de negocios	2. Capacidad y experiencia en finanzas populares y Economía Popular y Solidaria (EPS)	3. Presencia en territorios rurales y urbanos y sectores populares a nivel nacional	4. Productos y servicios para Entidades Financieras Locales (EFL), Organizaciones de Economía Popular y Solidaria (OEPS) y sectores no atendidos por la banca tradicional
5. Ser parte del Grupo social FEPP lo que genera confianza en los clientes	6. Talento humano con principios éticos y alineados a la misión del banco	7. Confianza y fidelidad de los clientes.	
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
1. Alianzas crecientes y potencial en la EPS que demanda nuevos productos y servicios financieros.	2. Trabajo con instituciones y entidades aliadas públicas y privadas.	3. Alianzas con organizaciones internacionales para obtención de recursos y capitalización.	4. Política pública enfocada a Finanzas Populares y EPS.
5. Nuevas tecnologías para la prestación de servicios financieros, ampliar cobertura y seguimiento.	6. Relación con actores corresponsales no bancarios	7. Demanda de productos y servicios financieros alternativos.	

Figura 5. Matriz FODA del Banco Desarrollo de los Pueblos.

Fuente: Recuperado de: Planificación Estratégica, pag.15, Banco Desarrollo de los Pueblos, 2018

### 2.2.11. MODELO DE GESTIÓN

El Modelo de Gestión ha sido sometido a una fase de reestructuración cuyo resultado es tener un enfoque organizacional por procesos y una estructura orgánica alineada al nuevo esquema, con el propósito de mejorar la eficiencia de la operación, implementación de controles internos adecuados y clara identificación de roles y responsabilidades de cada una de las áreas

vinculadas a los procesos gobernantes, control y seguimiento, agregadores de valor y de apoyo y asesoría. El nuevo mapa de procesos se muestra en la Figura 6 (se requiere más detalle de este modelo):

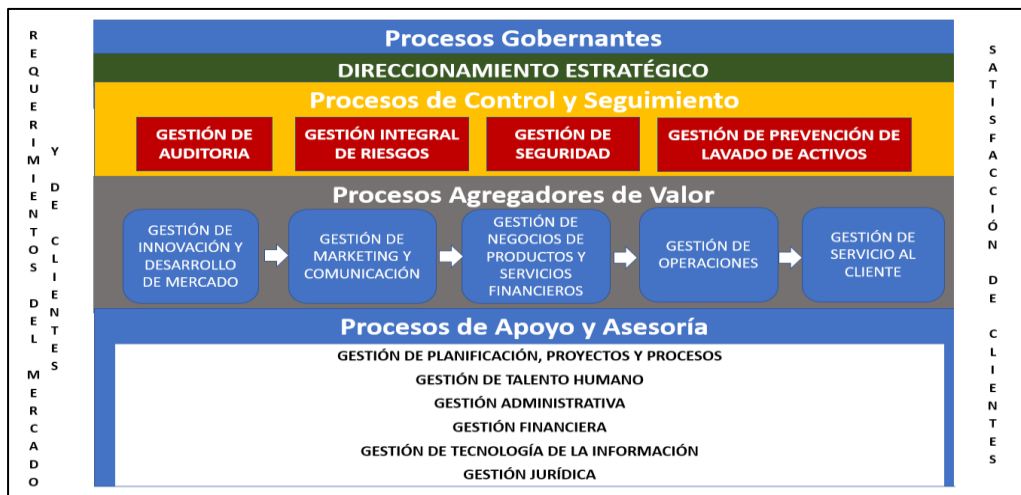


Figura 6. Mapa de Procesos del Banco Desarrollo de los Pueblos.

Fuente: Recuperado de: Planificación Estratégica, pag.18, Banco Desarrollo de los Pueblos, 2018

## 2.2.12. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS

El Organigrama del Banco Desarrollo de los Pueblos ha sido sometido a reestructuración y mantiene su estructura organizacional como puede observarse en la Figura 7.

En el Plan Operativo de TI (PETI, 2015) del Banco Desarrollo de los Pueblos, se especifican tres (3) objetivos estratégicos de la entidad (entre otros) los cuales deben ser soportados por el área de TI, como se ve en la Figura 8. El presente trabajo de investigación, está claramente justificado en el Objetivo Estratégico número 5, puesto que se refiere a **“Lograr la eficiencia, productividad y competitividad en el sector financiero, ubicándose en el grupo de los bancos con calificación “A””** y cuya Estrategia Institucional plantea **“Actualizar, Implementar y Fortalecer los procesos”**.

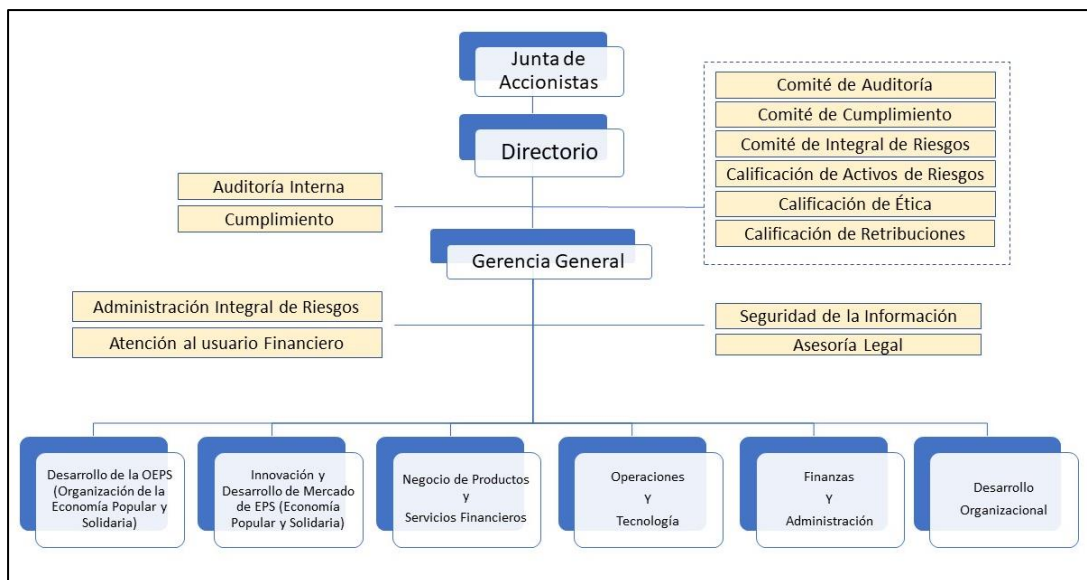


Figura 7. Estructura Orgánica del Banco Desarrollo de los Pueblos.

Fuente: Recuperado de: Planificación Estratégica, pag.19, Banco Desarrollo de los Pueblos, 2018

### 2.2.13. PLAN ESTRATÉGICO OPERATIVO DE TI

OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	META ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA DE COORDINACIÓN	META ANUAL DE COORDINACIÓN	META ANUAL INSTITUCIONAL
1. Satisfacer adecuadamente la demanda de productos y servicios financieros de la población de los quintiles de mayor pobreza del país	Generar nuevos productos de captaciones y potencializar los existentes	Alcanzar un monto de 231 millones de captaciones hasta el 2019	Implementar al menos 9 productos y servicios hasta el 2016	Desarrollo de 5 productos y/o servicios para captaciones	Alcanzar un monto anual de 107 millones de captaciones
	Generar nuevos productos de crédito y potencializar los existentes	Alcanzar un monto de 240 millones en cartera	Implementar al menos 9 productos y servicios hasta el 2016	Desarrollo de 3 productos y/o servicios para crédito	Alcanzar un monto anual de 116 millones en cartera
4. Alcanzar la sustentabilidad y crecimiento institucional posicionándose como el banco de las Finanzas Populares y Solidarias en el país	Alcanzar economía de escala en los productos y servicios para la operatividad del banco	Alcanzar el 4% de la tasa de eficiencia global	Desarrollar 11 módulos de gestión Operativa / financiera hasta el 2016	Desarrollar 6 módulos de gestión Operativa / financiera	Alcanzar el 35% de la tasa de eficiencia de ingresos
5. Lograr eficiencia, productividad y competitividad en el sector financiero ubicándose en el grupo de los bancos con calificación "A".	Actualizar, implementar y fortalecer los procesos	Alcanzar el 95% de actualización del portafolio de procesos hasta el 2019	Actualizar, implementar y fortalecer los procesos	Actualizar el 60% del portafolio de procesos	Actualizar el 60% del portafolio de procesos
	Fortalecer la gestión operativa	Implementar reingeniería del Core financiero hasta 2016	Implementar y evaluar los indicadores de procesos	Alcanzar el 30% de evaluación de procesos con indicadores	Alcanzar el 30% de evaluación de procesos con indicadores
			Implementar reingeniería del Core financiero hasta 2016	Alcanzar el 50% de reingeniería del Core financiero	Alcanzar el 50% de reingeniería del Core financiero

Figura 8. Plan Estratégico del Banco Desarrollo de los Pueblos.

Fuente: Recuperado de: Planificación Estratégica, pag.35, Banco Desarrollo de los Pueblos, 2018

Basada en la necesidad de innovar y mejorar sus procesos de atención al cliente, actualmente, la entidad financiera Banco Desarrollo de los Pueblos (banCODESARROLLO), se

encuentra en una fase de actualización de servicios y sistemas de información, que le permita cubrir el objetivo estratégico 5 de la entidad financiera: “Lograr eficiencia, productividad y competitividad en el sector financiero, ubicándose en el grupo de los bancos con calificación “A” (banCODESARROLLO, 2017, pág. 4). Para apoyar y abordar la transformación digital, el Área de Operaciones y Tecnología del banco, propone dos Estrategias Institucionales: 1) “Actualizar, implementar y fortalecer los procesos y 2) Fortalecer la gestión operativa” (banCODESARROLLO, 2017).

Actualmente banCODESARROLLO, debe gestionar los requerimientos de 260 usuarios, que son atendidos sin acuerdos de servicio preestablecidos, sin procedimientos formales de registro, clasificación, priorización, monitoreo adecuado, y sin estadísticas de medición que permitan ponderar el desempeño técnico del personal de TI y la satisfacción del usuario interno. Esta información obtenida en una primera visita a la entidad, demuestra la urgencia en resolver rápida y oportunamente los requerimientos que surgen de la diversidad de usuarios de la entidad frente a incidentes, peticiones y consultas de los servicios de TI.

Por esa razón, en el presente trabajo investigativo, se propone a banCODESARROLLO, la creación de un Modelo de Gestión de Incidentes y Gestión de Peticiones de Servicio de TI, las cuales forman parte de una Mesa de Servicio según el Marco de trabajo de ITIL v3 y que tiene como beneficio primordial permitir integrar la visión del negocio con los objetivos estratégicos de TI.

#### **2.2.14. DIAGNÓSTICO INTERNO – OPERACIÓN Y TECNOLOGÍA DE TI**

Igualmente, en el área de TI del Banco Desarrollo de los Pueblos, con el propósito de establecer las bases para definir un plan estratégico exitoso se efectuó un análisis FODA (ver Figura 9), estableciendo una valoración individual (Alta, Media, Baja) para cada una de las características reconocidas. Los resultados de la matriz FODA, arrojaron debilidades que deben ser eliminadas o mitigadas, en especial, la 3 y 4, ya que la mismas redundan en solicitudes de requerimientos por parte de los usuarios a la hora de ocurrir incidentes operativos, y que como muy bien se indica en la matriz, consumen recursos de TI que no son correctamente gestionados. Estos requerimientos no son registrados correctamente y, por ende, se desconocen los costos que estos acarrear en recursos de toda índole.

En cuanto a las amenazas, la número 1 refleja una carencia sobre la determinación de mantener en el tiempo las normativas que apoyen la aplicación continua de mejoras en los procesos, por lo que cualquier esfuerzo a favor de aplicar mejores prácticas para mejorar de calidad de los servicios, se puede ver afectada por esta amenaza.

#### **2.2.15. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE TI**

El Organigrama de la Gerencia de Operaciones y Tecnología de Información de banCODESARROLLO, mantiene su estructura organizacional como puede observarse en la Figura 10.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El personal de Operaciones y Tecnología, en su mayoría cuenta con varios años de experiencia en Tecnología de Información.</li> <li>2. El personal de Operaciones y Tecnología, se encuentra comprometido con los objetivos institucionales</li> <li>3. El personal de Operaciones y Tecnología, cuenta con predisposición al trabajo en equipo y bajo presión y además tiene una mentalidad abierta a cambio.</li> <li>4. La supervisión por parte de entes de control (Superintendencia de Bancos, banco Central del Ecuador, etc.) a la que el Banco está sometido, ha hecho que el área de Tecnología de Información cumpla constantemente con estándares de calidad.</li> <li>5. Estabilidad de las funcionalidades actuales del sistema FINANCIAL®</li> <li>6. Contamos con infraestructura tecnológica de última generación, que nos permite tener la capacidad suficiente para atender nuevos desarrollos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con la contabilización del CORE podemos implementar nuevos productos que nos permitan la fidelización y captación de clientes.</li> <li>2. Con la contratación de recursos adicionales para el área de sistemas, se podrá proveer de mantenimiento efectivo y eficiente al sistema principal.</li> <li>3. Con la experiencia adquirida por el personal de desarrollo, se conseguirá que el personal esté totalmente actualizado y también motivado.</li> <li>4. Abrir la posibilidad a la subcontratación de aquellos servicios de tecnología que no brindan valor agregado al Departamento de Operaciones y Tecnología de Información por consiguiente al Banco.</li> <li>5. Valorizar la cultura Institucional, respecto de la visión que se tiene del Departamento de Operaciones y Tecnología de Información, sus servicios y productos, con e fin de que aumente la participación en la toma de las decisiones.</li> </ol>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limitado control de ejecución y generación de estadísticas sobre infraestructura, debido a la falta de recursos</li> <li>2. Faltan módulos por desarrollar en el sistema Financial, lo que implica aumento considerable de trabajo para el área de Tecnología de Información.</li> <li>3. El equipo de desarrollo no se abastece con la cantidad de requerimientos de cambios.</li> <li>4. Continuos errores operativos, cuyo efecto se ve reflejado en el consumo de recursos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los frecuentes cambios de normativas, hacen que el desarrollo de nuevos módulos y herramientas se aplacen y no tengan continuidad.</li> <li>2. Desastres naturales, incendios accidentales, tormentas e inundaciones.</li> <li>3. Amenazas ocasionadas por personas.</li> <li>4. Disturbios, sabotajes internos y externos deliberados.</li> </ol>

Figura 9. Matriz FODA del Área de TI.

Fuente: Recuperado de: Planificación Estratégica, pag.29, Banco Desarrollo de los Pueblos, 2018

Actualmente el banCODESARROLLO, tiene en la Gerencia de Operaciones y Tecnología de Información tres (3) coordinaciones que desempeñan el papel de dar soporte a toda la infraestructura tecnológica, innovación y procesos. Estas son:

### Subgerencia de Operaciones y Tecnología

- 1) **Coordinación de Producción:** encargada de gestionar las aplicaciones en ambiente de producción
- 2) **Coordinación de Desarrollo:** encargada de gestionar los desarrollos de las aplicaciones en ambiente de prueba y garantizar que cumplen los parámetros de calidad exigidas por la entidad bancaria.

- 3) **Coordinación de Operaciones:** encargada de mantener operativa toda la infraestructura de la entidad bancaria.

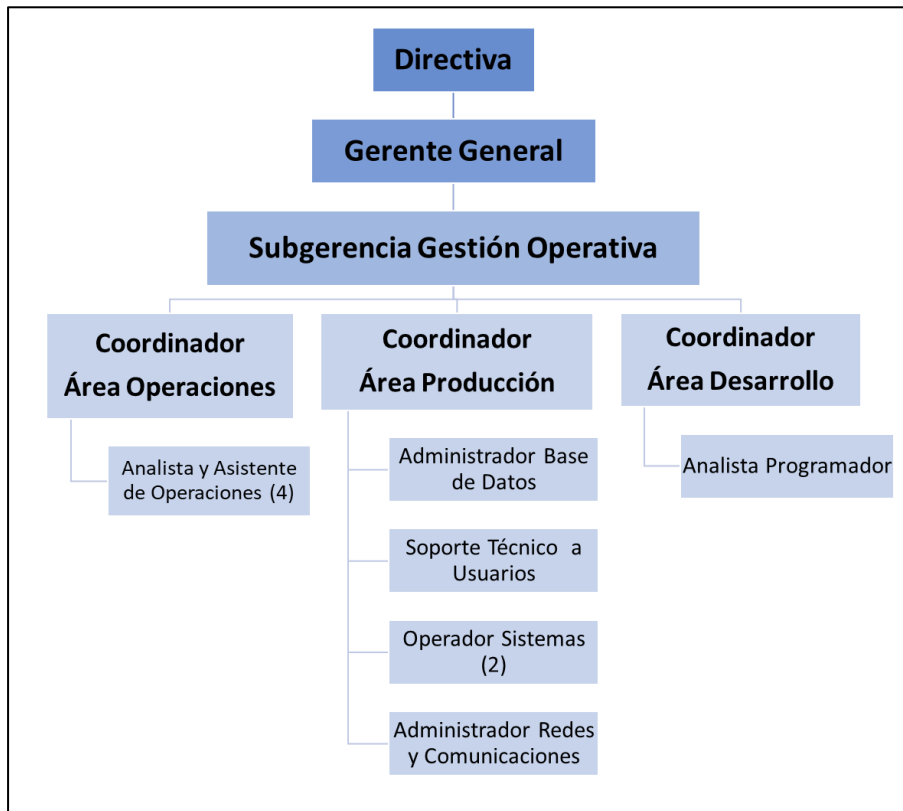


Figura 10. Estructura Orgánica del Banco Desarrollo de los Pueblos.

Fuente: Recuperado de: Planificación Estratégica, pag.19, Banco Desarrollo de los Pueblos, 2018

## RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE TI

1. Levantar procesos y procedimientos
2. Dar inducción a los empleados de todo el país
3. Diseñar e implementar procesos y programas
4. Diseñar indicadores de gestión
5. Disponer de una base de conocimiento
6. Hacer reuniones con las coordinaciones



## **PROBLEMAS DEL ÁREA DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA**

1. Carencia de un software que gestione incidentes y peticiones
2. Personal no certificado.
3. Poco personal
4. Falta de medición del desempeño del personal.
5. Falta de indicadores de gestión
6. Tiempos de espera infinitos para atender servicios a usuarios

### **2.2.16. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS**

#### **2.2.16.1. ENTREVISTA**

La entrevista se aplica a la muestra de (9) personas pertenecientes al Departamento de Operación y Tecnologías de Información de banCODESARROLLO, de esta manera, se validó la indisponibilidad de procedimientos y/o servicios claramente definidos y quien los ejecuta.

#### **2.2.16.2. ENCUESTA**

Basado en el Marco de Madurez de ITIL v3:2011, se diseña un cuestionario que se aplicado a los técnicos de TI de banCODESARROLLO para obtener una evaluación o diagnóstico inicial de dicha área. Los resultados se encuentran anexados en el presente trabajo

#### **2.2.16.3. HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE BRECHA DE ITIL V3:2011**

Esta es una herramienta propia de ITIL que permite realizar un diagnóstico de una disciplina de ITIL específica, en este caso, la de Operación del Servicio obtener una panorámica de los aspectos relacionados con la operación de TI de banCODESARROLLO.

Los aspectos a evaluar cubren los siguientes siete (7) aspectos, a saber:

1. Gestión de Servicio como una Práctica
2. Principios de la Operación de Servicio
3. Procesos de Operación de Servicio
4. Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio
5. Organización de Operación de Servicio
6. Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio
7. Implementación de la Operación de Servicio

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO TEÓRICO

#### ITIL

Representa el marco de trabajo por excelencia que contiene los principios centrales de las Mejores Prácticas para la Gestión de Servicios de TI. Sus siglas provienen del inglés “Information Technology Infrastructure Library” (“Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información”) y su propietario actual es AXELOS. A nivel mundial, es considerada como uno de los mejores marcos para mejorar la gestión de servicios. ITIL v3 incluye todas las áreas administrativas de TI: Mesa de Servicio, Mesa de Ayuda, Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión de Cambios, Gestión de Configuraciones y Activos de Servicio, Gestión de Disponibilidad, Gestión de Capacidad, Gestión de Seguridad de la Información, Gestión de Niveles de Servicio.

ITIL v3 abarca 5 publicaciones que representan fases del ciclo de vida de la gestión de servicios. Estos son (AXELOS, 2018):

- 1. Estrategia de Servicio:** plantea los planes y patrones necesarios ejecutar para alinearse con los objetivos de negocio de una organización. En la Figura 11 se pueden observar las gestiones que incluye:

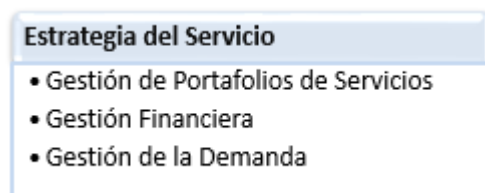


Figura 11. Gestiones de la Estrategia del Servicio de TI.

Fuente: Steinberg, R., 2011, Recuperado de: <https://es.slideshare.net/williamfsanchez/libro-itil-v3>

**2. Diseño de Servicio:** incluye el diseño de servicios, regulaciones, políticas y procesos requeridos para implementar la estrategia de servicios y mediar en ingreso de servicios en entornos que tienen soporte (ITIL, 2011, pág. 113). En la Figura 12 se pueden observar las gestiones que incluye:

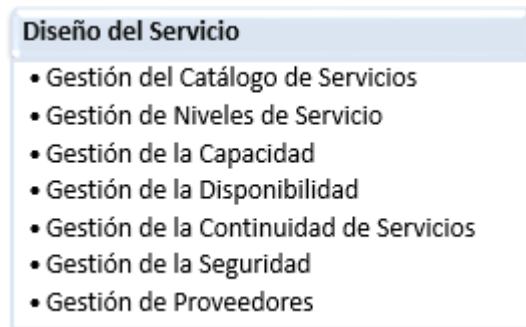


Figura 12. Gestiones del Diseño del Servicio de TI.

Fuente: Steinberg, R., 2011, Recuperado de: <https://es.slideshare.net/williamfsanchez/libro-itil-v3>

**3. Transición del Servicio:** así como lo indican las etapas de estrategia y diseño del servicio, la transición asegura que los servicios nuevos, modificados o retirados satisfagan las expectativas del negocio (ITIL, 2011, pág. 123). En la Figura 13 se pueden observar las gestiones que incluye:

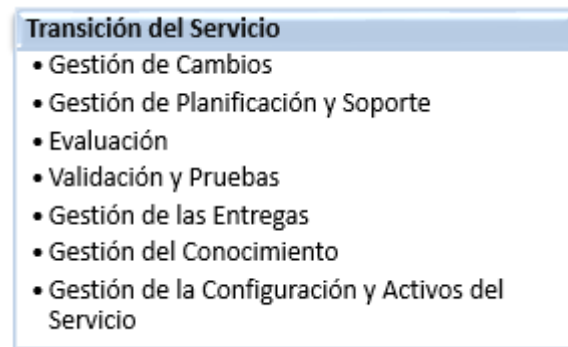


Figura 13. Gestiones de la Transición del Servicio de TI.

Fuente: Steinberg, R., 2011, Recuperado de: <https://es.slideshare.net/williamfsanchez/libro-itil-v3>

**4. Operación de Servicio:** organiza y ejecuta las tareas y procesos para entregar y gestionar servicios en los acuerdos de niveles acordados con usuarios y clientes. También gestiona la parte tecnológica utilizada para entregar y dar soporte a los servicios (ITIL, 2011, pág. 118). En la Figura 14 se pueden observar las gestiones que incluye:

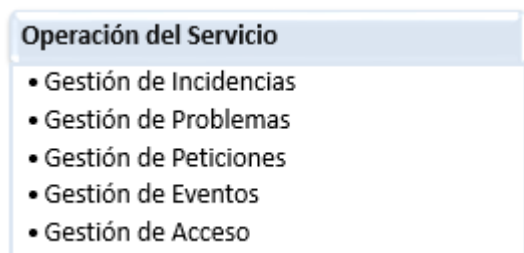


Figura 14. Gestiones de la Operación del Servicio de TI.

Fuente: Steinberg, R., 2011, Recuperado de: <https://es.slideshare.net/williamfsanchez/libro-itil-v3>

**5. Mejora Continua del Servicio:** asegura que estén alineados los servicios con las necesidades del negocio, identificando e implementando mejoras en los servicios de TI que dan soporte a los procesos de negocio. Se debe medir de forma continua el rendimiento del proveedor de servicios de TI y realizar la mejora posterior en procesos, servicios e infraestructura, aumentando así la eficiencia, la efectividad y la rentabilidad (ITIL, 2011, pág. 123). En la Figura 15 se puede observar el proceso de mejora de 7 pasos que incluye:

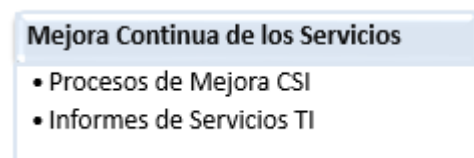


Figura 15. Mejora Continua de los Servicio de TI.

Fuente: Steinberg, R., 2011, Recuperado de: <https://es.slideshare.net/williamfsanchez/libro-itil-v3>

Los beneficios principales de ITIL v3 son:

1. Controlar los costos de TI
2. Mejorar la calidad del servicio
3. Equilibrar los recursos disponibles
4. Generar activos estratégicos de metas.

De acuerdo a los objetivos del presente trabajo, se utilizará como fundamento teórico el marco de trabajo de ITIL v3:2011, específicamente en la fase de Operación del Servicio la cual, es la encargada de entregar servicios con la calidad acordada.

## **5.1. OPERACIÓN DEL SERVICIO**

### **Objetivos**

Son varios, pero los más importantes son (Steinberg, R, 2011, pág. 35):

- Ofrecer servicios con niveles de calidad acordados.
- Ofrecer soporte de los servicios que presta a los usuarios.
- Equilibrar la estabilidad vs. capacidad de respuesta. Las necesidades del negocio cambian constantemente, y los usuarios requieren servicios de calidad. La gestión de este equilibrio requiere de rapidez y proactividad de manera que se planifique los cambios correctamente sin afectar la estabilidad del servicio.
- Garantizar capacidad tecnológica y recursos humanos necesarios.

### **Procesos**

Son cinco (5) relacionados a la fase de Operación (Steinberg, R, 2011, pág. 36):

- **Gestión de Eventos.** Es la responsable del manejo de eventos en todo su ciclo de vida. Monitorea sucesos en la infraestructura, para prevenir problemas.

- **Gestión de Incidencias.** Es el responsable del manejo de todo el ciclo de vida de una incidencia y garantiza lo antes posible, el restablecimiento de la operatividad del servicio, minimizando su impacto sobre el negocio. Registra todas las incidencias del servicio y los restaura según los niveles de calidad acordados.
- **Gestión de Peticiones.** Es el responsable de manejar peticiones de servicio de los clientes durante todo su ciclo de vida.
- **Gestión de Problemas.** Es el responsable del manejo de los problemas en todo su ciclo de vida. Dicha gestión previene de manera proactiva la aparición de incidencias minimizando las que no pueden prevenirse.
- **Gestión de Acceso.** Es el responsable de dar privilegios de acceso sólo las personas autorizadas para acceder a los servicios.

En la Figura 16, se puede ver el flujo que se sigue en función de cada elemento en tratamiento.

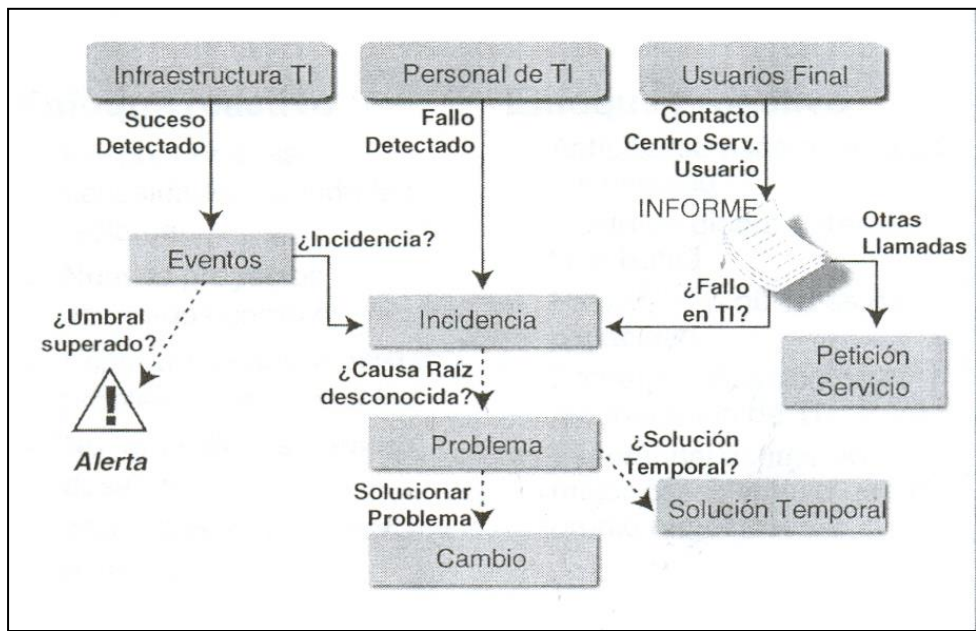


Figura 16. Flujo de proceso para la Operación del Servicio.  
Fuente: Quint, 2013

De la fase de Operación del Servicio, y según objetivo principal de la tesis, se procederá a detallar solo las Gestiones de Incidencias y de Petición de Servicios de TI.

### **5.1.1. GESTIÓN DE INCIDENCIAS**

Como se indicó previamente, y de manera textual, “La gestión de incidentes se concentra en la restauración de servicios degradados o interrumpidos inesperadamente lo más rápidamente posible, con el fin de minimizar el impacto en el negocio” (Steinberg, R, 2011, pág. 37). Una incidencia es una “Interrupción no planificada de un servicio de TI o reducción en la calidad de un servicio de TI. También lo es el fallo de un elemento de configuración que no ha impactado todavía en el servicio” (ITIL, 2011, pág. 62).

#### **Objetivos**

Los objetivos principales de la **Gestión de Incidencias** son (Steinberg, R, 2011, pág. 73):

- Registrar y clasificar la incidencia.
- Restaurar según el Acuerdo de Nivel de Servicio (o SLA en inglés), lo más pronto y eficazmente posible.

#### **Procesos**

**Registrar:** consiste en el correcto manejo de la incidencia desde su inicio, almacenándose todo su detalle inmediatamente cuando ocurre, para evitar pérdidas o falta de seguimiento posteriores.

Este registro implica lo siguiente (Steinberg, R, 2011, pág. 76):

- **Validación del ticket de la incidencia.** El PUC debe evaluar la procedencia del servicio del cliente en función del SLA respectivo. En caso de no existir, debe reenviarse a la autoridad competente posterior al tratamiento.



- **Validar la no duplicidad del ticket.** Ya que hay usuarios que repiten tickets y esto debe evitarse.
- **Asignar un número de ticket.** Representa el código único del ticket para su identificación inequívoca.
- **Registro inicial.** Es la carga inicial del ticket en una BBDD con toda la información del incidente: hora, descripción, sistemas, información extra de apoyo, formulario, etc.
- **Notificación a terceros.** Es la comunicación a otros usuarios a su vez que puedan ser afectados por el incidente.

**Clasificar:** consiste en darle una categorización y prioridad al incidente para poder diferenciarlo del resto y darle curso a la solución en función de su impacto y urgencia para la organización. Es posible que cambie la prioridad del incidente durante su ciclo de vida. Esta clasificación implica lo siguiente (Steinberg, R, 2011, pág. 79):

- **Categorizar.** La categoría se asigna dependiendo del tipo de incidente o equipo técnico responsable de su solución. Se deben identificar qué servicios afecta el incidente.
- **Priorizar.** Calculada en función del impacto y la urgencia. Cuando el incidente afecta procesos de negocio y/o números de usuarios afectados, se habla de *impacto*. Cuando el incidente debe ser resuelto en función de un tiempo máximo de demora aceptado por el usuario a través de un Nivel de Servicio acordado o SLA, se habla de *urgencia*.
- **Asignar recursos.** Es la designación del personal realizada por el PUC para la resolución del incidente.
- **Asignar y monitorear estado y tiempo de respuesta.** Son los diferentes sucesos asociados al ciclo de vida del incidente: registrado, activo, suspendido, resuelto, cerrado,

entre otros, más el cálculo del tiempo de resolución del incidente en función al SLA respectivo y su prioridad.

**Análisis, Resolución y Cierre:** consiste en la ejecución de todo el proceso inicio-fin para dar resolución al incidente. Primero se valida que exista otro incidente similar en la base de datos, de ser así, se repite el procedimiento encontrado, de lo contrario, se asigna el recurso técnico (escalado). Mientras se obtiene solución, los detalles relacionados a todo el ciclo de vida del incidente, debe ser documentado en la base de datos para evidenciar lo realizado y mantener un historial. Es posible que, durante la resolución, surja una Petición de Cambio (RFC por sus siglas en inglés) que se envía a la Gestión de Peticiones o, que no se obtenga solución, para lo cual se enviara una notificación a la Gestión de Problemas para estudiar a profundidad sus causas (Steinberg, R, 2011, pág. 82). Una vez solucionado el incidente, se realiza lo siguiente:

- Validar que la solución es satisfactoria para los usuarios.
- Documentar e incorporar la resolución a la Base de Datos de Conocimiento (Sistema de Gestión del Conocimiento del Servicio (o SKMS en inglés).
- Si fuera necesario, puede reclasificarse el incidente.
- Actualizar los elementos de configuración (CIs) relacionados en el incidente en la Base de Datos de la Gestión de Configuraciones (o CMDB en inglés).
- Cerrar el incidente.

### **Controlar el proceso**

La Gestión de Incidencias debe disponer de una infraestructura que haga posible y fácil su implementación (Steinberg, R, 2011, pág. 83). Se debe considerar disponer de:

- Un software para manejo de incidentes con acceso para los clientes.

- Un SKMS para contener el historial de incidentes ya registrados y resueltos y que permitan validar si ya ha ocurrido con antelación.
- Una CMDB con las configuraciones de los servicios de TI actuales y que permitan medir el impacto de las mismas en la resolución del incidente.

Aparte de esto, se debe poder evaluar objetivamente el funcionamiento del servicio, y para ello se requieren métricas. Algunas consideraciones serían:

- Cantidad de incidentes clasificados temporalmente y por prioridades.
- Tiempos de respuesta en función del impacto y la urgencia de los incidentes.
- Porcentaje cumplimiento del SLA.
- Desempeño de recursos del PUC.
- Porcentaje de incidentes, clasificados por prioridades, resueltos en primera instancia por el PUC.
- Encuesta de satisfacción del cliente.
- Costos asociados.

La **Gestión de Incidencias** generará informes de desempeño, entre los que pueden considerarse:

- Reportes sobre cumplimiento de los SLA.
- Reportes de satisfacción al cliente de resolución de incidencias.
- Estadísticas sobre tipos de incidentes, su prioridad, su gravedad, tiempos de respuesta, recursos, etc.

## Flujo de la Gestión de Incidencias

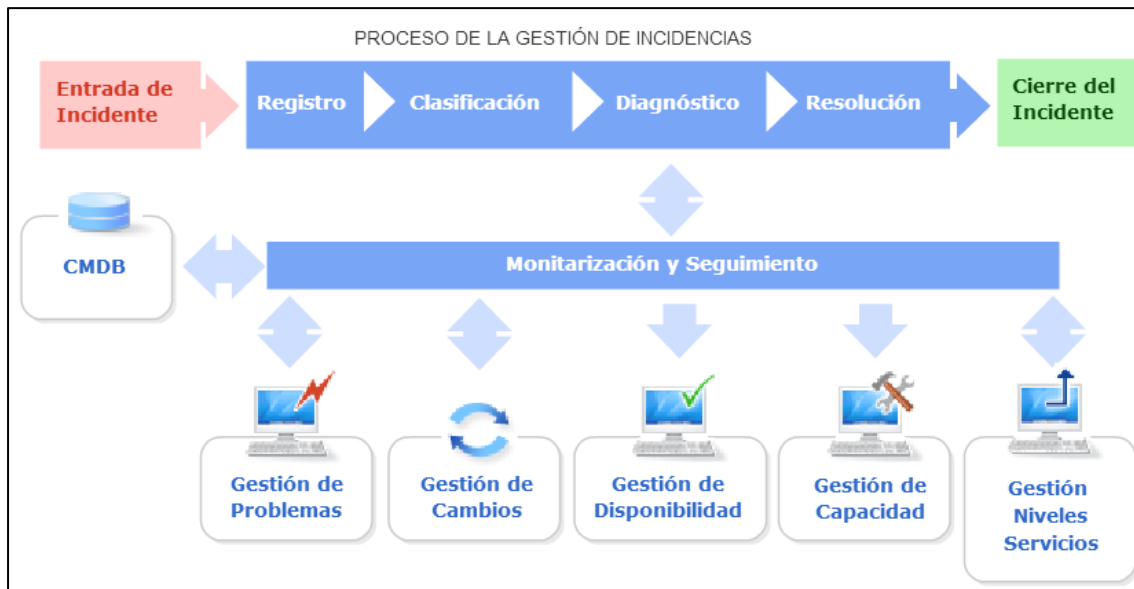


Figura 17. Flujo de proceso para la Gestión de Incidencias  
Fuente: AXELOS, 2018

### 5.1.2. GESTIÓN DE PETICIONES DE SERVICIO DE TI

De manera textual, la Gestión de Peticiones “Es una forma repetible de hacer frente a una categoría particular de peticiones de servicio. Un modelo de petición define pasos específicos acordados que se seguirán para una petición de servicios dentro de esta categoría.” (ITIL, 2011, pág. 103). Se encarga principalmente de (Steinberg, R, 2011, pág. 87).

#### Objetivos

- Informar a usuarios sobre servicios existentes.
- Atender dudas, problemas y quejas de usuarios de servicios contratados.
- Atender nuevas peticiones de servicios de usuarios.
- Atender nuevas RFC de usuarios.
- La Gestión de Peticiones requiere las siguientes entradas para su funcionamiento:

- Disponer del Portafolio de Servicios con información detallada de los servicios.
- Disponer de Políticas de Seguridad

### **Procesos**

**Seleccionar peticiones de un menú:** consiste en el ofrecimiento al usuario de una interfaz web para que registren sus peticiones con agilidad y la empresa pueda disponer de peticiones clasificadas por tipos, y así asignarlas a los técnicos.

**Aprobación financiera:** consiste en la autorización previa de la petición del usuario, antes de ser cursada, pudiéndose definir precios fijos por petición que permitan agilizar aquellas más frecuentes.

**Tramitación y cierre:** consiste en la ejecución de la petición dependiendo de su naturaleza. El PUC decidirá si se encargará de las más básicas, mientras se asignan otras a especialistas. Cuando la petición es resuelta, se notifica al PUC para que valide con el usuario su conformidad y proceda al cierre.

### **Controlar el proceso**

Controlar el proceso de Gestión de Peticiones implica la generación de reportes periódicos, con la siguiente información (Steinberg, R, 2011, pág. 94).

- Cantidad de peticiones.
- Tiempos de duración de cada tipo de petición.
- Cantidad y porcentaje de peticiones cerradas en los SLAs
- Porcentaje de satisfacción del cliente
- Coste medio de cada tipo de petición.

### Flujo de la Gestión de Peticiones

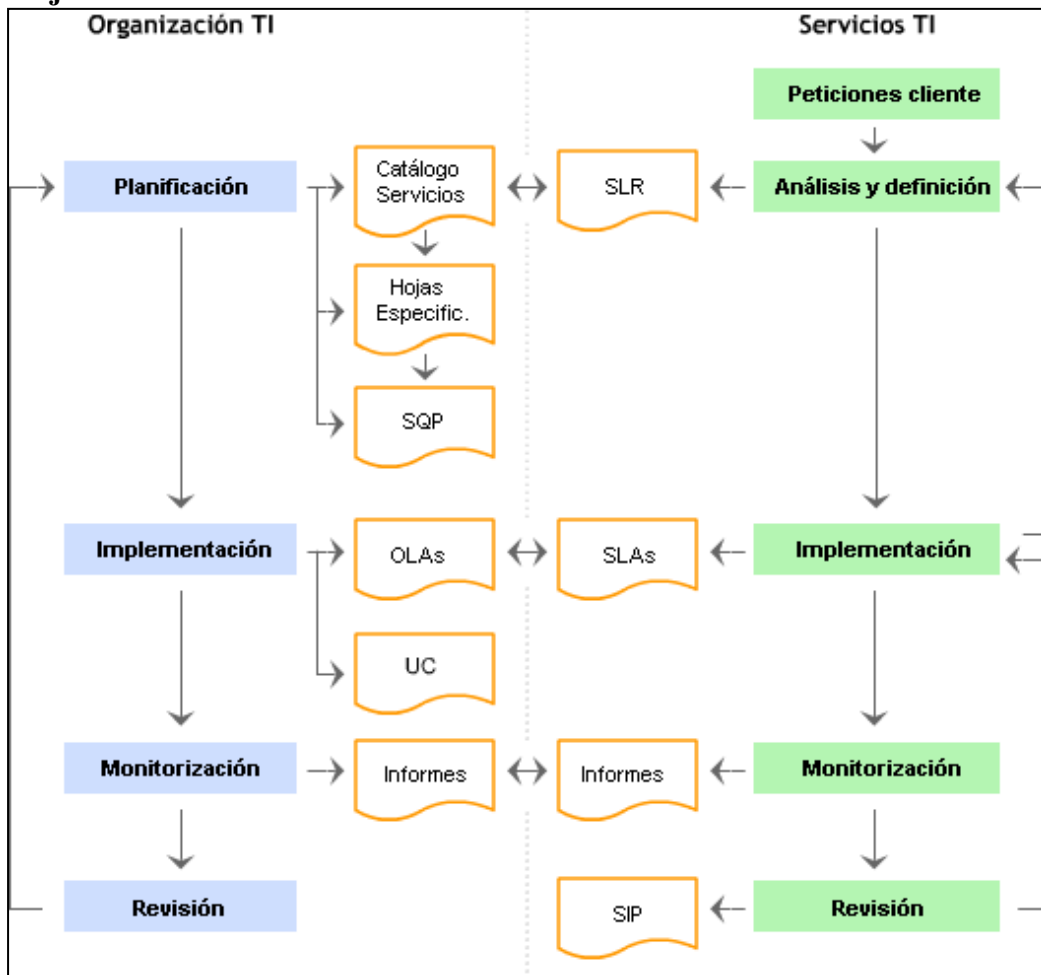


Figura 18. Flujo de proceso para la Gestión de Peticiones  
Fuente: AXELOS, 2018

### 5.1.3. GENERALIDADES

#### 5.1.3.1. MARCO DE TRABAJO

El origen inglés de Marco de Trabajo es "framework", el cual, representa un grupo normalizado de criterios, ideas y prácticas que permiten darle perspectiva a un problema en general, para que sirva posteriormente afrontar nuevos problemas de naturaleza análoga. En la Tabla 2, se observan varios Marcos de Trabajo y Estándares de Calidad específicamente para el área de las tecnologías de la Información (Villacis, 2012)

Tabla 2. Marcos de Referencia de TI

<b>PERPECTIVA</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA</b>					
<b>Desarrollo</b>	SCRUM	CMMI	PMBOK	ISO23500	PRINCE2	PMI
<b>Estrategia</b>	TOGAF	PMI				
<b>Gobierno y Calidad</b>	ISO 9001	ISO	COSO	COBIT		
<b>Prevención</b>	ISO 22300	ISO 27000	ISO 32000			
<b>Servicios</b>	ISO 20000	ITIL				

Fuente: Elaborado por el investigador

### **5.1.3.2. MEJORES PRÁCTICAS**

Las mejores prácticas existen en diferentes disciplinas, pero en lo que concierne a las TI, en la gestión de servicios, son aquellas técnicas que han manifestado soluciones efectivas y eficientes en el tiempo contra las restantes (INTECO, 2018). Las características principales de las mejores prácticas son:

- Se enfocan en la persecución de la eficiencia y eficacia
- Son métodos o técnicas que no representan una camisa de fuerza, ya que se centran en recomendar antes que especificar requerimientos. Y sus adaptaciones dependerán del tipo de organización. Por lo tanto, en las mejores prácticas no existe el término “Conformidad” como existe en las áreas de calidad, sino alineamiento a sus “Recomendaciones”.
- Son divulgadas por entidades que las desarrollan

### **5.1.3.3. GESTIÓN DE PROCESOS**

Se enfoca en considerar que las empresas manejan redes de procesos enlazados orientados a hacer cumplir la visión y misión de las mismas (en lugar de pensar en funciones aisladas departamentales), a través de la satisfacción de todos sus actores: clientes, proveedores, accionistas y comunidad (THINK&SELL, 2017).

#### **5.1.3.4. SISTEMAS DE GESTIÓN**

Los sistemas de gestión abarcan un grupo de normas y reglamentos enlazados entre sí de forma sistematizada, que asiste a la gestión de procesos de una organización. En él se establecen los objetivos y políticas que permitan lograrlos (THINK&SELL, 2017).

#### **5.1.3.5. MARCO DEL PROCESO DE MADUREZ DE LA OGC**

El Marco del Modelo de Madurez de la OGC (Oficina de Comercio Gubernamental del Reino Unido), es un modelo de Evaluación de Procesos 360°, que se enfoca en todas las aristas de la gestión de un proceso y/o departamento, las cuales son: Visión y Dirección, Procesos, Personas, Tecnología y Cultura. Las ponderaciones van de los niveles del 1 al 5. Este será el marco utilizado para diagnosticar el estado actual de la gestión de procesos de TI (OGC, 2007).

Una vez aplicado el proceso de madurez de la OGC, sus resultados permitirán obtener una fotografía actual del estado de los procesos de TI en la disciplina Operación del Servicio, permitiéndonos evaluar la misma con el fin de lograr las bases que permitan diseñar una propuesta para mejorar los procesos operativos.

Por otro lado, se requiere del compromiso de la alta directiva del Banco Desarrollo de los Pueblos, para garantizar la continuidad y escalabilidad de las mejoras, ya que un proceso de madurez es paulatino y el esfuerzo debe mantenerse en el tiempo. El marco global del proceso de madurez, puede observarse a continuación en la Tabla 3.



Tabla 3. Resumen del Proceso de Madurez de la OCG

ÁREA DEL NIVEL	1 INICIAL	2 REPETIBLE	3 DEFINIDO	4 GESTIONADO	5 OPTIMIZADO
<b>Visión y Dirección</b>	Los fondos y los recursos mínimos Resultados temporales Los informes esporádicos y críticos	No hay objetivos claros u objetivos replicables Los fondos y los recursos disponibles Irregular, actividades no planificadas de informes y opiniones	Documentos acordes a los objetivos formales Planes publicados formalmente, controlados y revisados Bien financiado y los recursos adecuados Presentación de informes periódicos, planificados y comentarios	Una dirección con los objetivos y metas empresariales formales, el progreso es medido Informes de gestión eficaces se usan activamente Los planes integrados de procesos vinculados a planes de negocio y de TI Mejoras regulares, planificado y revisado	Integrados los planes estratégicos inextricablemente vinculada con los planes generales de la empresa, metas y objetivos La monitorización continua, medición, presentación de informes de alerta y comentarios vinculados a un proceso continuo de mejora Las revisiones periódicas y auditorías de eficacia, eficiencia y cumplimiento
<b>Procesos</b>	Procesos y procedimientos definidos vagamente, se utilizan de manera reactiva cuando se producen problemas Totalmente reactiva Actividades irregulares, no planificadas	Procesos y procedimientos definidos Proceso en gran medida reactivo Actividades irregulares, no planificadas	Procesos claramente definidos y bien conocidos Las actividades regulares y planificadas Una buena documentación De vez en cuando el proceso proactivo	Procesos bien definido, procedimientos y normas, incluido en todas las descripciones de los puestos informáticos del personal Claramente definidos interfaces de proceso y dependencias Integrados de Gestión de Servicios	Parte de procesos y procedimientos bien definidos en la cultura corporativa Proceso proactivo y preventivo
<b>Personas</b>	No están definidos los Roles y Responsabilidades	Las funciones y responsabilidades autónomas	Roles y Responsabilidades claramente definidos Objetivos formales Formalizados los planes del proceso de capacitación	Inter e intra-proceso de trabajo en equipo Responsabilidades claramente definidas en todas las descripciones de las funciones de TI	Empresas alineadas con objetivos y metas formales, seguimiento activo como parte de la actividad cotidiana. Roles y responsabilidades de parte de una cultura global de la empresa
<b>Tecnología</b>	Los procesos manuales o algunas	Muchas de las herramientas	Recolección de datos continua, con alarma y	La medición continua vigilancia,	Bien documentada la arquitectura general de la

	herramientas específicas, discretas	son discretas, falta de control Los datos almacenados en lugares separados	supervisión del umbral Los datos consolidados conservados, se utiliza para la planificación formal, la previsión y la tendencia	notificación y umbral de alerta a un conjunto centralizado de herramientas integradas, bases de datos y procesos	herramienta con la integración completa en todas las áreas de personas, procesos y tecnología
<b>Cultura</b>	De herramienta y de base tecnológica y con un enfoque impulsado a una fuerte actividad	De productos y servicios basados e impulsados	Servicio orientado al cliente con un enfoque formalizado	Negocios enfocados a la comprensión de las cuestiones más amplias, profundas	Una actitud de mejora continua, junto con un enfoque estratégico de negocios. La comprensión del valor de TI para la empresa y su papel dentro de la cadena de valor

Fuente: Elaborado por el Investigador

Para medir la madurez de un proceso de TI, se deben asignar valores numéricos a cada proceso a través de las ponderaciones mostradas en las Tablas del 4 al 8 (OGC, 2007):

Tabla 4. Valores para Evaluar Visión y Dirección

Área	Ponderación	Aspecto	Nivel de Madurez
<b>Visión y Dirección</b>	<b>0</b>	No existe una estrategia de implantación para la gestión en estudio	Inicial
	<b>1</b>	Existen actividades planificadas	Repetible, Definido
	<b>3</b>	Existe una estrategia concreta	Gestionado, Optimizado

Fuente: AXELOS, 2018

Tabla 5. Valores para Evaluar Procesos

Área	Ponderación	Aspecto	Nivel de Madurez
<b>Procesos</b>	<b>0</b>	No se han creado procedimientos y documentos estandarizados conocidos por todos.	Inicial
	<b>1</b>	Se tiene procedimientos más o menos sistematizados pero no se ha precisado ni comunicado oficialmente.	Repetible, Definido
	<b>3</b>	Existe un manual de calidad donde se reflejan los pasos para documentar y seguir procedimientos de forma clara, formalmente notificada por la empresa.	Gestionado, Optimizado

Fuente: AXELOS, 2018

Tabla 6. Valores para Evaluar Personas

Área	Ponderación	Aspecto	Nivel de Madurez
<b>Personas</b>	<b>0</b>	Las personas de la empresa no conocen las herramientas que permiten documentar, notificar o registrar la gestión en estudio	Inicial
	<b>1</b>	Las personas de la empresa conocen algunos de las herramientas y servicios pero no tienen una idea clara ni son conscientes de su importancia.	Repetible, Definido
	<b>3</b>	Las personas están formalmente capacitadas en todos los aspectos de la gestión en estudio	Gestionado, Optimizado

Adaptada de AXELOS, 2018

Tabla 7. Valores para Evaluar Tecnología

Área	Ponderación	Aspecto	Nivel de Madurez
<b>Tecnología</b>	<b>0</b>	Los sistemas de información están enfocados hacia la oferta, es decir el departamento de TI ofrece los elementos que considera necesarios.	Inicial
	<b>1</b>	Los sistemas de información tratan de adecuarse a las exigencias del cliente.	Repetible, Definido
	<b>3</b>	Las decisiones tecnológicas se toman considerando las variables de beneficio, costo y riesgo.	Gestionado, Optimizado

Fuente: AXELOS, 2018

Tabla 8. Valores para Evaluar Cultura

Área	Ponderación	Aspecto	Nivel de Madurez
Cultura	0	La innovación y adecuación al medio no está presente en los intereses de la empresa.	Inicial
	1	Existen algunas iniciativas para tratar de realizar el cambio cultural.	Repetible, Definido
	3	Hay una visión planteada que trata de promover la cultura de la innovación con incentivos y apoyos para fomentar el compromiso personal y grupal los involucrados.	Gestionado, Optimizado

Fuente: AXELOS, 2018

Una vez que estos valores han sido asignados a las tareas de cada proceso, se suman y su resultado final debe estar entre 0 y 15 puntos para poder identificar su nivel de madurez:

- Entre 0 y 3 puntos = Nivel de Madurez 1
- Entre 4 y 7 puntos = Nivel de Madurez 2
- Entre 8 y 11 puntos = Nivel de Madurez 3
- Entre 12 y 14 puntos = Nivel de Madurez 4
- Igual a 15 puntos = Nivel de Madurez 4

Esta ponderación debe ser utilizada para evaluar las gestiones de TI del Banco Desarrollo de los Pueblos.

### 5.1.3.6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1.3.6.1. Gestión de Servicio como una Práctica

Tabla 9. Gestión de Servicio como una Práctica

Respuestas de todos los participantes de Operación del Servicio	Inicial	Repetible	Definido	Gestionado	Optimado	N° de Respuestas	Puntuación Promedio
Gestión de Servicio como una Práctica	40	96	26	8	1	171	2,029239766

Fuente: Elaborada por el investigador

En la Tabla 9, se resumen los resultados del diagnóstico sobre la *Gestión de Servicio como una Práctica* de banCODESARROLLO, con un total de 171 respuestas distribuidas en todos los niveles. Los mayores puntajes se encuentran en el nivel Inicial y Repetible con 40 y 96 puntos, respectivamente. Esto indica que un 23,39% de los participantes consideran que la Subgerencia de Operaciones y Tecnología de Información se encuentra en el Nivel Inicial, es decir, los procesos y actividades son caóticas o no definidas y, un 56,14%, considera que está en un nivel Repetible, es decir, los procesos básicos y las actividades están establecidos y hay un nivel de disciplina y adherencia. La Puntuación Promedio es de 2,02 lo cual indica que, según el Modelo de Madurez que va del 1 al 5, se encuentra en un nivel Repetible.

En cuanto a la distribución de las puntuaciones por rol de TI, la percepción puede ser observada en la Figura 19. Para el Subgerente del DOTI, la puntuación de la *Gestión de Servicio como una Práctica* en banCODESARROLLO es de 53, puntuación que se encuentra por encima del resto de las otras puntuaciones del personal. Esto indica, que, según su criterio, en su departamento:

- Se tienen claro cuáles son los servicios de TI (con evidencia)
- Se conoce la razón de existencia de un proceso que es la de entregar un resultado específico
- Está definida la función Gestión Técnica (con evidencia)
- Está definida Gestión de Operaciones de TI (con evidencia)
- Está definida Gestión de Aplicación (sin evidencia)

(Ver valores en las filas 29, 32, 43, 44 y 45 Anexo (1))

Por otro lado, la percepción del segundo nivel jerárquico, es decir, las Coordinaciones de Operación y Producción tienen puntuaciones de 26 y 29 respectivamente, puntuación casi a la mitad de los valores asignados por la Subgerencia (53), lo que refleja una disparidad de criterios o falta de conocimiento o incomunicación de lo que significa la práctica del servicio. En este sentido, estas coordinaciones ponderan con el valor 2 en su mayoría, consintiendo así que el DOTI está en un nivel Repetible y no Gestionado, como lo plantea la subgerencia en sus respuestas. En cuanto a la Coordinación de Desarrollo, su puntuación está más acorde

con la visión de la subgerencia, con un valor de 40 puntos y cuya puntuación mayor asignada es de 3 (ver valores en las filas 32 y 33 Anexo (1))

Es de hacer notar, que las puntuaciones reflejan el propio estado de la coordinación en si, por esa razón, es entendible que la Coordinación de Desarrollo considere que “Cada proceso entrega su resultado primario a un cliente o a un interesado” como se indica en la línea 33, puesto que sus productos o servicios son más concretos e identificables como proyectos.

Con respecto al último nivel jerárquico, es decir, Analistas, Operadores, Soporte Técnico y Administrador de Base de Datos, las puntuaciones fluctúan de 31 a 51, donde el 31 corresponde al Analista Programador y cuya menor puntuación fue de 1 para las preguntas relacionadas con la definición de la Gestión de Acceso y de las funciones de Mesa de Servicio, Gestión Técnica, Operaciones, Aplicación e Interfaces a otras etapas del ciclo de vida del Servicio (ver valores en las filas del 41 al 46 (Anexo (1))). La opinión del Analista Programador es diametralmente opuesta al de la Subgerencia del DOTI, quien en esos renglones le da un valor de 4 o 5. Por otro lado, la puntuación de 51 es del Administrador de Base de Datos, quien, en este caso, se iguala casi a los 53 puntos de la Subgerencia, pero con consideraciones diferentes a la hora de puntuar, en este caso, el Administrador de Base de Datos considera un nivel Gestionado (o 4) en lo relacionado a:

- La definición del proceso de Gestión de Peticiones
- La definición del proceso de Gestión de Acceso.

La documentación entregada como evidencia de las preguntas fue la siguiente:

- Lista de servicios de TI
- Definición de la función Gestión Técnica y de Operaciones

Todo lo anterior contenido en el **Informe de Metodología de Definición de Acuerdos de Servicio de TI (junio 2018)**, que detalla los acuerdos de servicio de las aplicaciones y componentes tecnológicos que soportan el negocio de banCODESARROLLO. Este informe, está relacionado con el **Procedimiento de Capacidad y Desempeño de la**

**Infraestructura Tecnológica**, el cual es confidencial y no puede ser entregado. En dicho informe se detalla:

- Catálogo de Servicios
- Servicios Críticos
- Disponibilidad de Horarios
- Disponibilidad de Servicios
- Tiempo de recuperación del Servicio de TI
- Acuerdos de Servicio de TI

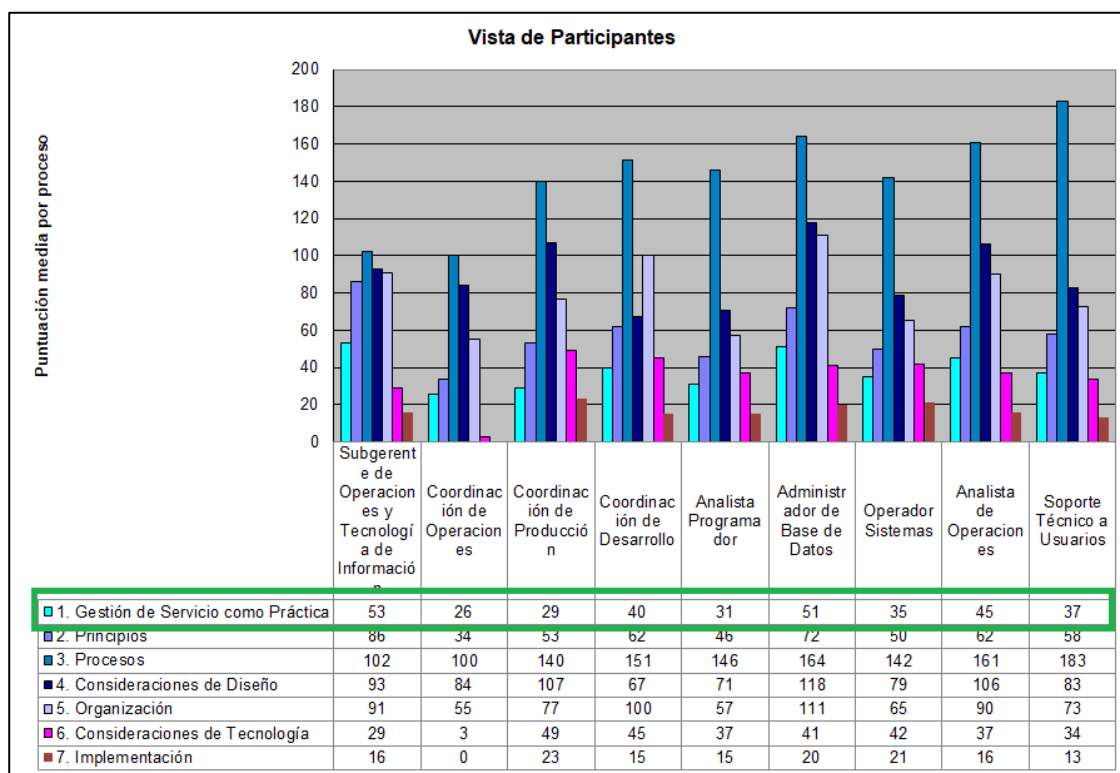


Figura 19. Puntuación Media por Área - Gestión de Servicio como una Práctica

Fuente: Elaborada por el investigador

### 5.1.3.6.2. Principios de la Operación de Servicio

Tabla 10. Principios de la Operación de Servicio

Respuestas de todos los participantes de Operación del Servicio	Inicial	Repetible	Definido	Gestionado	Optimado	N° de Respuestas	Puntuación Promedio
Principios de la Operación de Servicio	68	136	37	13	4	258	2,027131783

Fuente: Elaborada por el investigador

En la Tabla 10, se resumen los resultados del diagnóstico sobre los *Principios de la Operación de Servicio* de banCODESARROLLO, con un total de 258 respuestas distribuidas en todos los niveles. Los mayores puntajes se encuentran en el nivel Inicial y Repetible con 68 y 136 puntos, respectivamente. Esto indica que un 26,36% de los participantes consideran que el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información se encuentra en el Nivel Inicial, es decir, los procesos y actividades son caóticas o no definidas y, un 52,71%, considera que está en un nivel Repetible, es decir, los procesos básicos y las actividades están establecidos y hay un nivel de disciplina y adherencia. La Puntuación Promedio es de 2,02 lo cual indica que, según el Modelo de Madurez que va del 1 al 5, los Principios de Operación se encuentran en un nivel Repetible.

En cuanto a la distribución de las puntuaciones por rol de TI, la percepción puede ser observada en la Figura 20. Para el Subgerente del DOTI, la puntuación de los *Principios de la Operación de Servicio* en banCODESARROLLO es de 86, puntuación que se encuentra por encima del resto de las otras puntuaciones del personal. Esto indica, que, según su criterio, en su departamento:

- Se tiene claro y definido los objetivos del servicio de TI y los criterios de rendimiento (con evidencia)
- Existe un diseño de planificación estratégica (con evidencia).
- Existe un mapeo de servicios y tecnología (con evidencia).
- Existe la habilidad de modelar el efecto de los cambios en tecnología y los cambios a los requerimientos del negocio (sin evidencia)
- Se da entrenamiento en procesos nuevos, o adaptados, y diseños de servicio
- Los medios de comunicación (correo-e, SMS, etc.) están definidos (sin evidencia)
- Los miembros participan en la definición de los objetivos estratégicos para todos los procesos que involucra TI y el negocio (sin evidencia)
- Los miembros participan en la definición y mantenimiento de los manuales de proceso para todos los procesos que los involucra (sin evidencia)
- Establecen sus propios manuales de procedimiento técnico (sin evidencia)
- Participan en la creación y mantenimiento de documentos de planeación.



(Ver valores en las filas 55, 58, 59, 60, 67, 69, 73, 74, 75 y 76 Anexo (2)).

Por otro lado, la percepción del segundo nivel jerárquico, es decir, las Coordinaciones de Operación y Producción tienen puntuaciones de 34 y 53 respectivamente, puntuaciones muy por debajo de los valores asignados por la Subgerencia (86), lo que refleja una disparidad de criterios o falta de conocimiento o incomunicación sobre los principios de servicio. En este sentido, estas coordinaciones ponderan con el valor 2 en su mayoría, consintiendo así que el DOTI está en un nivel Repetible y no Gestionado, como lo plantea la subgerencia en sus respuestas. En cuanto a la Coordinación de Desarrollo, su puntuación está más acorde con la visión de la subgerencia, con un valor de 63 puntos y cuya puntuación mayor asignada es de 3 (ver valores en las filas 50, 54, 56, 64, 69, 70, 71 y 75 Anexo (2)). Cabe destacar un aspecto curioso entre las ponderaciones de la Subgerencia vs las Coordinaciones. Se puede observar que los valores más altos asignados por la primera, son contrarias a las asignadas por las Coordinaciones, lo que da pie a suspicacias en cuanto a su veracidad.

Con respecto al último nivel jerárquico, es decir, Analistas, Operadores, Soporte Técnico y Administrador de Base de Datos, las puntuaciones fluctúan de 46 a 72, donde el 46 corresponde al Analista Programador y cuya menor puntuación fue de 1 para las preguntas relacionadas con entrenamientos en nuevos procesos, estrategias de comunicación, reuniones regulares de equipos, clientes y departamentos, participación en planes estratégicos de TI, definición de los roles y funciones de TI y balanceo de la visión de TI con el negocio (ver valores en las filas del 49 al 53, 67 al 73 Anexo (2)). La opinión del Analista Programador es diametralmente opuesta al de la Subgerencia del DOTI, quien en esos renglones le da un valor de 4 o 5. Por otro lado, la puntuación de 72 es del Administrador de Base de Datos, quien, en este caso, se iguala casi a los 86 puntos de la Subgerencia, pero con consideraciones diferentes a la hora de puntuar, en este caso, el Administrador de Base de Datos considera un nivel Gestionado (o 4) en lo relacionado a:

- La definición de manera distintiva de funciones, grupos, equipos, departamentos y divisiones
- Que todo el personal de Operación del Servicio es consciente que provee un servicio al negocio

- La existencia de un Diseño de Planificación Estratégica
- La definición de los medios de comunicación (correo-e, SMS, etc.) está dada

La documentación entregada como evidencia de las preguntas fue la siguiente:

- Planificación Estratégica
- Mapeo de Servicios y Tecnología (Informe de Metodología de Definición de Acuerdos de Servicio de TI.

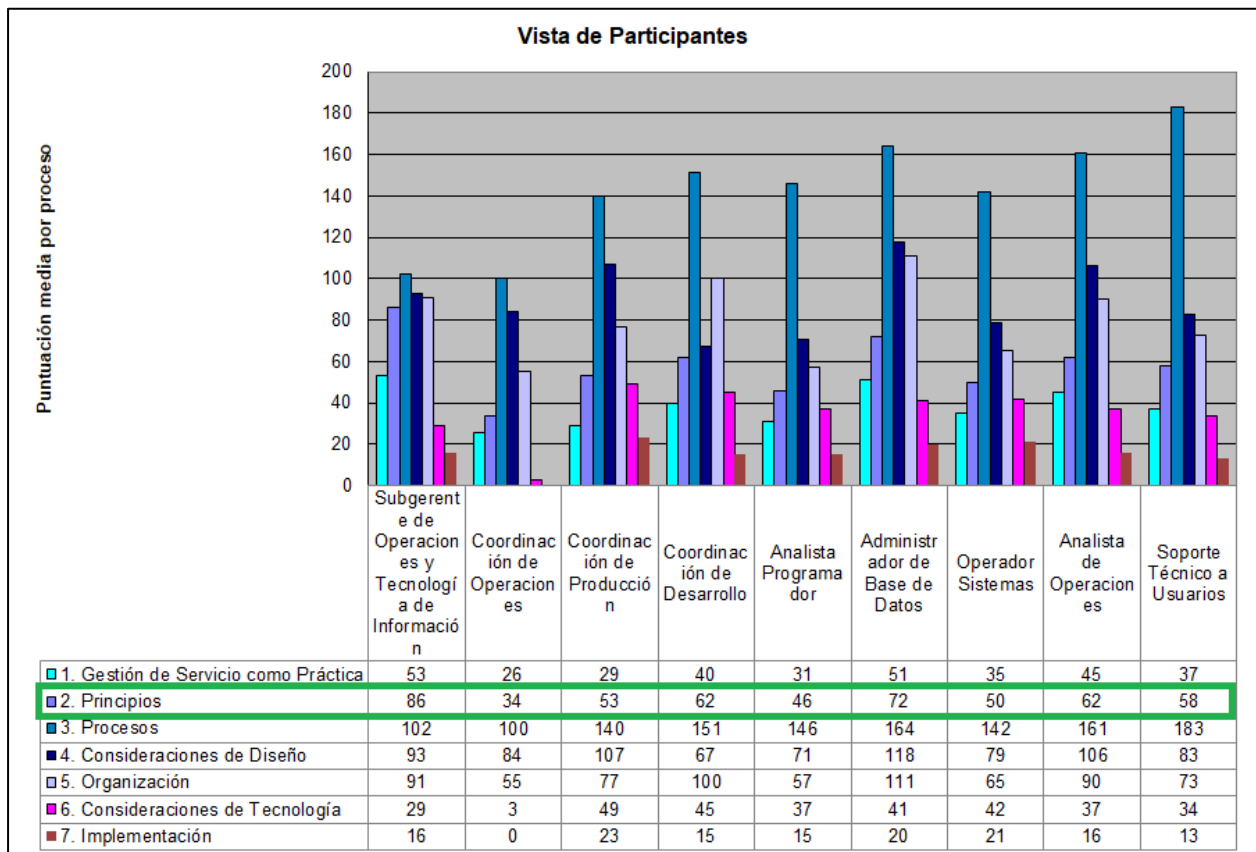


Figura 20. Puntuación Media por Área - Principios de la Operación de Servicio  
Fuente: Elaborada por el investigador

### 5.1.3.6.3. Procesos de la Operación de Servicio

Tabla 11. Procesos de la Operación de Servicio

Respuestas de todos los participantes de Operación del Servicio	Inicial	Repetible	Definido	Gestionado	Optimado	Nº de Respuestas	Puntuación Promedio
Procesos de Operación de Servicio	425	350	46	4	2	827	1,558645707

Fuente: Elaborada por el investigador

En la Tabla 11, se resumen los resultados del diagnóstico sobre los *Procesos de la Operación de Servicio* de banCODESARROLLO, con un total de 827 respuestas distribuidas en todos los niveles. Los mayores puntajes se encuentran en el nivel Inicial y Repetible con 425 y 350 puntos, respectivamente. Esto indica que un 51,39% de los participantes consideran que el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información se encuentra en el Nivel Inicial, es decir, los procesos y actividades son caóticas o no definidas y, un 42,32%, considera que está en un nivel Repetible, es decir, los procesos básicos y las actividades están establecidos y hay un nivel de disciplina y adherencia. La Puntuación Promedio es de 1,55 lo cual indica que, según el Modelo de Madurez que va del 1 al 5, los Procesos de Operación se encuentran en un nivel Inicial.

En cuanto a la distribución de las puntuaciones por rol de TI, la percepción puede ser observada en la Figura 21. Para el Subgerente del DOTI, la puntuación de los *Procesos de la Operación de Servicio* en banCODESARROLLO es de 102, puntuación que, junto a la asignada por la Coordinación de Operación, son las más bajas comparadas con el resto de las puntuaciones del personal. A diferencia de los dos análisis previos, en esta oportunidad el Subgerente considera que su departamento, adolece en su totalidad de:

- La Gestión de Eventos (a excepción de la definición de Políticas, Principios, y conceptos básicos de la Gestión de Eventos, y la especificación de dos actividades "Detección de Evento" y "Filtrado de Evento").
- La Gestión de Incidentes (a excepción de la definición de Políticas, Principios, y conceptos básicos de la Gestión de Incidencias)
- La Gestión de Petición de Servicios de TI

- La Gestión de Problemas (a excepción de dos actividades que si están especificadas: "Revisión de Problemas Principales" y "Errores Detectados en el Entorno de Desarrollo")
- La Gestión de Accesos

(Ver valores en las filas 80 al 175 Anexo (3))

Por otro lado, la percepción del segundo nivel jerárquico, es decir, las Coordinaciones de Operación y Desarrollo tienen puntuaciones de 140 y 151 respectivamente, puntuaciones muy por encima de los valores asignados por la Subgerencia (102), lo que refleja una disparidad de criterios o falta de conocimiento o incomunicación sobre los procesos de operación de servicio. Sin embargo, y a pesar de la diferencia, estas coordinaciones ponderan con el valor 1 en su mayoría, consintiendo así que el DOTI está en un nivel Inicial, al igual como lo plantea la subgerencia en sus respuestas. También se da el caso curioso entre las ponderaciones de la Subgerencia vs las Coordinaciones a pesar de sus tendencias similares. Se puede observar que los valores bajos de la subgerencia, son contrarias a las asignadas por las Coordinaciones que les asignan valores mayores, lo que da pie a suspicacias en cuanto a su veracidad.

Con respecto al último nivel jerárquico, es decir, Analistas, Operadores, Soporte Técnico y Administrador de Base de Datos, las puntuaciones fluctúan de 142 a 183, donde el 142 corresponde al Operador de Sistemas y cuya menor puntuación fue de 2 para la mayoría de las preguntas lo que indica que considera que existen de una manera Repetible y básica todas las gestiones de Operación del Servicio. Por otro lado, la puntuación de 183 es del Soporte Técnico a Usuarios, quien casi duplica a los 102 puntos de la Subgerencia.

No existe documentación para validar lo indicado, se parte del hecho que es imposible evidenciar lo que no existe. Basta con conocer de la fuente que es así.

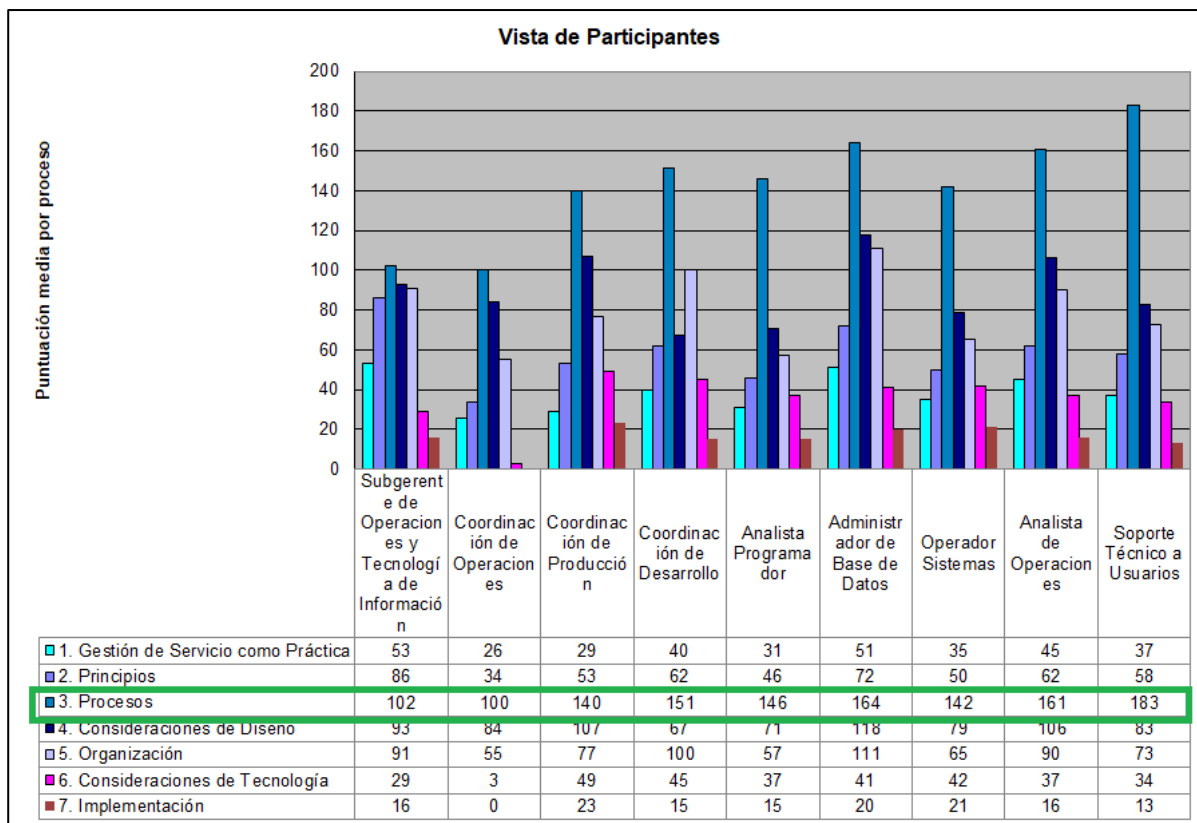


Figura 21. Puntuación Media por Área - Procesos de la Operación de Servicio  
Fuente: Elaborada por el investigador

### Análisis Específico para la Gestión de Incidencias y de Peticiones de Servicio de TI

En los resultados de la Tabla 12, se observa la Puntuación Promedio para los *Procesos de Operación de Servicio* ponderado en 1,56, lo que lo ubica en un Nivel 1 o Inicial (según el Modelo de Madurez de ITIL v3:2011), es decir, sus procesos y actividades son caóticas o no definidas, lo que evidencia la necesidad de implementar dicho modelo en la entidad financiera Banco Desarrollo de los Pueblos.

Tabla 12. Puntuación Promedio de Operación de Servicio

Promedio de Resultado de Participación en las encuestas	Puntuación Promedio
Gestión de Servicio como Practica	2,03
Principios de la Operación de Servicio	2,03
Procesos de Operación de Servicio	1,56
Consideraciones de Diseño de Implementación de la Operación de Servicio	2,12
Organización de Operación de Servicio	1,92
Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio	1,56
Implementación de la Operación de Servicio	1,74

Fuente: Elaborada por el investigador

Desglosando en sus respectivas gestiones a la Operación de Servicio, se obtienen los resultados que se muestran en la Figura 22, con la puntuación más baja de 1,35 para la Gestión de Eventos y la más alta de 1,83 para la Gestión de Accesos; mientras que la de Incidencias, Peticiones y Problemas se mantienen semejantes con 1,61; 1,52 y 1,55, respectivamente. Es obvio, que todas se encuentran en un Nivel 1 o Inicial (caótico) y requieren ser implementadas formalmente para lograr la madurez de 5 según marco de ITIL y en el cual se adopta la mejora continua de procesos y actividades, madurados a través mecanismos de medición.

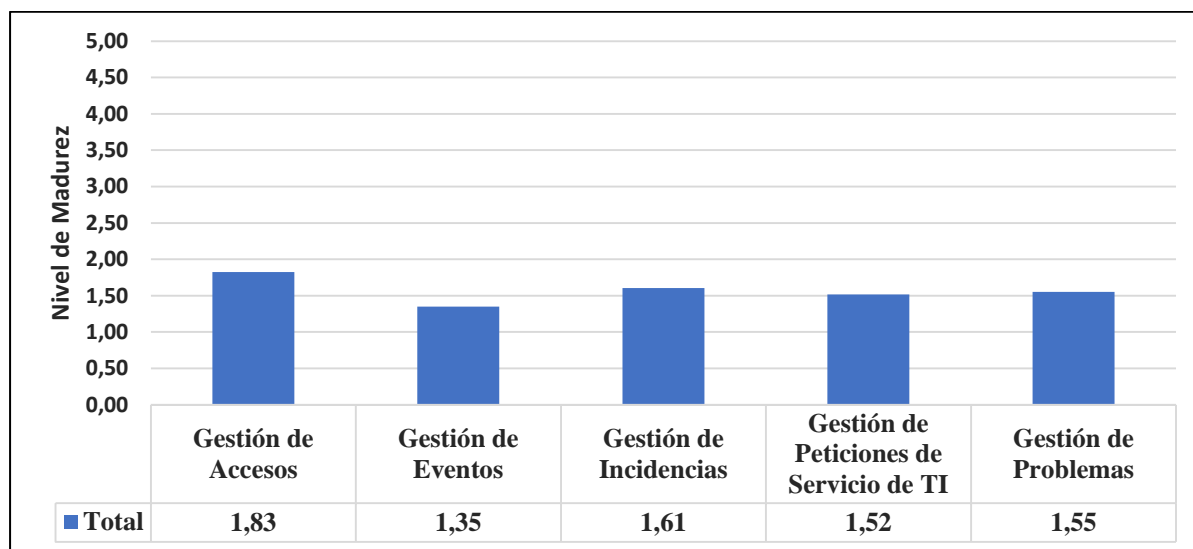


Figura 22. Puntuación Media por Gestión de Procesos de la Operación de Servicio

Fuente: Elaborada por el investigador

En la Figura 23, se muestran los resultados ponderados por cargo, en los que se pueden observar criterios semejantes al momento de ponderar la Gestión de Incidencias, con valores oscilantes entre 22 y 39 puntos para un total de 100, que es la puntuación máxima cuando se considera que la gestión es madura (Nivel 5). Es de hacer notar que la menor puntuación corresponde a la Subgerencia del DOTI, quien tiene certificación de ITIL en comparación con el resto del personal, por lo que se puede asumir, que sus ponderaciones están fundadas en la visión de dicha mejor práctica.

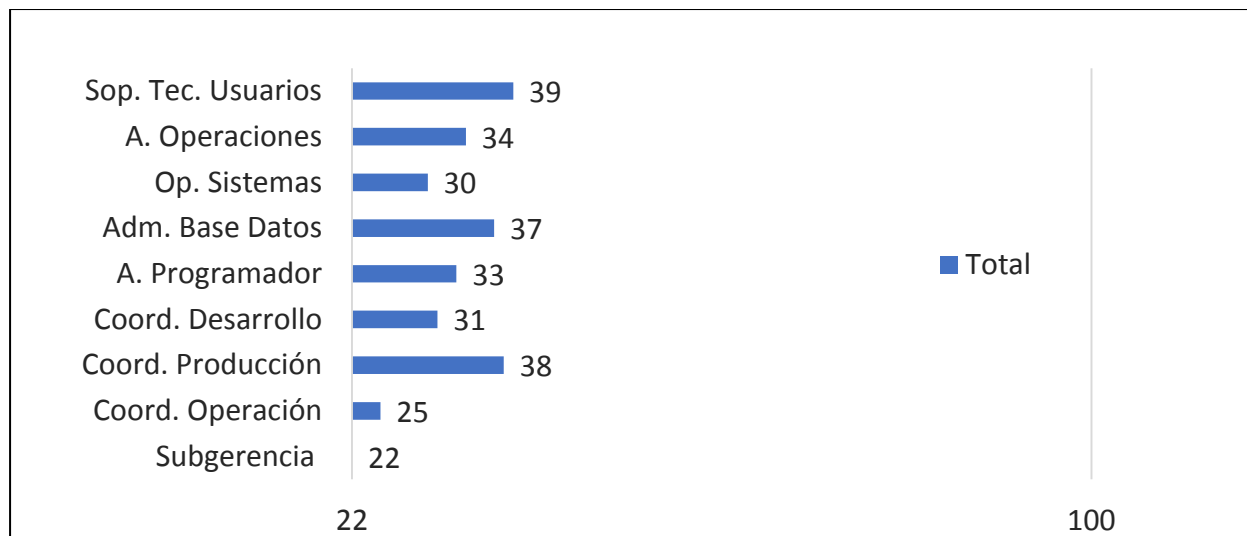


Figura 23. Diagnósticos Individuales para la Gestión de Incidencias  
Fuente: Elaborada por el investigador

En la Figura 24, se muestran los resultados ponderados por cargo, en los que se pueden observar criterios semejantes al momento de ponderar la Gestión de Peticiones de Servicio de TI, con valores oscilantes entre 38 y 76 puntos para un total de 100, que es la puntuación máxima cuando se considera que la gestión es madura (Nivel 5). También en este caso, la menor puntuación corresponde a la Subgerencia del DOTI

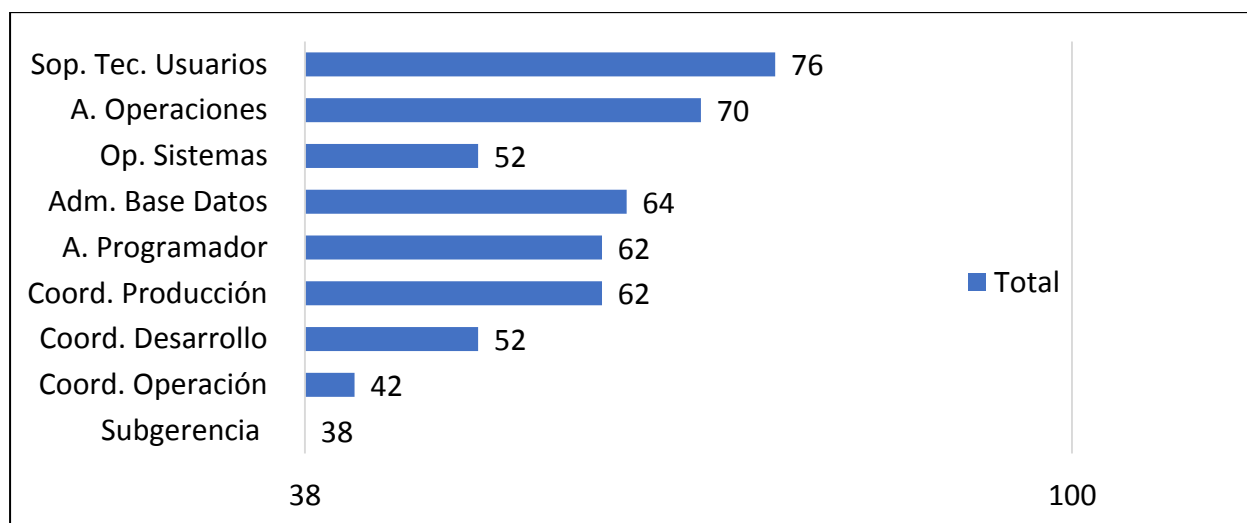


Figura 24. Diagnósticos Individuales para la Gestión de Peticiones de Servicio de TI  
Fuente: Elaborada por el investigador

#### 5.1.3.6.4. Consideraciones de Diseño de la Operación de Servicio

Tabla 13. Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio

Respuestas de todos los participantes de Operación del Servicio	Inicial	Repetible	Definido	Gestionado	Optimado	Nº de Respuestas	Puntuación Promedio
Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio	87	177	110	3	5	382	2,115183246

Fuente: Elaborada por el investigador

En la Tabla 13, se resumen los resultados del diagnóstico sobre las *Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio de* banCODESARROLLO, con un total de 382 respuestas distribuidas en todos los niveles. Los mayores puntajes se encuentran en el nivel Repetible y Definido con 177 y 110 puntos, respectivamente. Esto indica que un 46,34% de los participantes considera que el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información se encuentra en el Nivel Repetible, es decir, los procesos básicos y las actividades están establecidos y hay un nivel de disciplina y adherencia y, un 28,80%, considera que está en un nivel Definido, es decir, todos los procesos y actividades están definidos, documentados, estandarizados e integrados. La Puntuación Promedio es de 2,11 lo cual indica que, según el Modelo de Madurez que va del 1 al 5, las Consideraciones de Diseño se encuentran en un nivel Repetible.

En cuanto a la distribución de las puntuaciones por rol de TI, la percepción puede ser observada en la Figura 25. Para el Subgerente del DOTI, la puntuación de las *Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio* en banCODESARROLLO es de 93, que, en esta oportunidad, se asemeja a las puntuaciones de las Coordinaciones. El Subgerente considera que su departamento, adolece en su totalidad:

- De la detección de cambios no autorizados (o. ej.: introducción de software)
- Del cumplimiento de las políticas de la organización (p. ej.: uso inapropiado del correo electrónico)
- Del rastreo de salidas al negocio y aseguramiento del cumplimiento de los requerimientos de calidad y rendimiento



- Del rastreo de cualquier información usada para medir indicadores clave de rendimiento
- De herramientas para convertir la salida del monitoreo en información que pueda ser diseminada hacia varios grupos, funciones o procesos.
- De la interpretación del significado de esa información
- De la determinación de dónde puede ser mejor usada la información
- Del aseguramiento que los niveles decisorios tienen acceso a la información que les permitirá tomar decisiones
- Del enrutamiento de la información reportada a la persona, grupo o herramienta apropiada
- La definición de un puente Consola Administración/Operaciones ´
- La administración de middleware

(Ver valores en las filas 186 al 194, 206, 216 y 217 Anexo (4)).

Por otro lado, la percepción del segundo nivel jerárquico, es decir, las Coordinaciones de Operación y Desarrollo tienen puntuaciones de 84 y 67 respectivamente, puntuaciones por debajo de los valores asignados por la Subgerencia (93), pero muy semejantes en cuanto a los criterios que deben ser fortalecidos. Para estas coordinaciones, los valores especificados por la subgerencia, también son evaluados por estas como débiles, y sumando también las siguientes:

- Carencia de herramientas para monitorear el estado de componentes y actividades operativas clave.
- Carencia en el aseguramiento que las condiciones especificadas se cumplan y de ser así, que se active una alerta al grupo apropiado (p. ej.: la disponibilidad de dispositivos de red clave).
- Carencia de mediciones de la disponibilidad desde una perspectiva de TI y de la Organización

- Carencia de acciones correctivas, que podrían ser automatizadas (p. ej.: reiniciar un dispositivo de manera remota, o ejecutar un script), o manual (p. ej.: notificar al personal de operaciones del estado)
- Carencia en la administración de bucles de control y monitoreo
- Carencia de definiciones de lo que necesita ser monitoreado
- Carencia de monitoreo en ambientes de prueba
- Carencia de administración de los reportes y acciones generadas por monitoreo
- Carencia de soporte a equipos de escritorio es una práctica madura
- Carencia en la administración de la Seguridad de la Información dentro de Operación del servicio

(Ver valores en las filas 182, 183, 195 al 206, 218 y Anexo (4)).

En cuanto a la Coordinación de Producción, su ponderación es de 107, siendo la mayor de las 3, incluso por encima del criterio de la subgerencia. Para esta coordinación, el Diseño se encuentra en un nivel Definido, en el que todos los procesos y las actividades están definidos, documentados, estandarizados e integrados. La única ponderación con valor 1, es la relacionada con:

- Carencia en la definición de un rol de Impresión y Salida

(Ver valor en la fila 209 del archivo Anexo (4)).

Con respecto al último nivel jerárquico, es decir, Analistas, Operadores, Soporte Técnico y Administrador de Base de Datos, las puntuaciones fluctúan de 71 a 118, donde el 71 corresponde al Analista Programador y cuya menor puntuación de 1, se asemejan a las de los roles previamente descritos, pero resaltando las siguientes diferencias:

- Carencia del aseguramiento que el rendimiento o la utilización de un componente o sistema, está dentro de un rango especificado (p. ej.: espacio en disco, o utilización de la memoria)
- Carencia en la detección de tipos o niveles anormales de actividad en la infraestructura (p. ej.: amenazas de seguridad potenciales)
- Carencia en el monitoreo, y control, interno y externo

- Carencia de definición de un rol para respaldo y restauración
- La administración de red no una práctica madura
- La administración de bases de datos no es una práctica madura

(Ver valores en las filas 184, 185, 201, 208, 212 y 214 Anexo (4)).

No existe documentación para validar lo indicado, se parte del hecho que es imposible evidenciar lo que no existe. Basta con conocer de la fuente que es así.

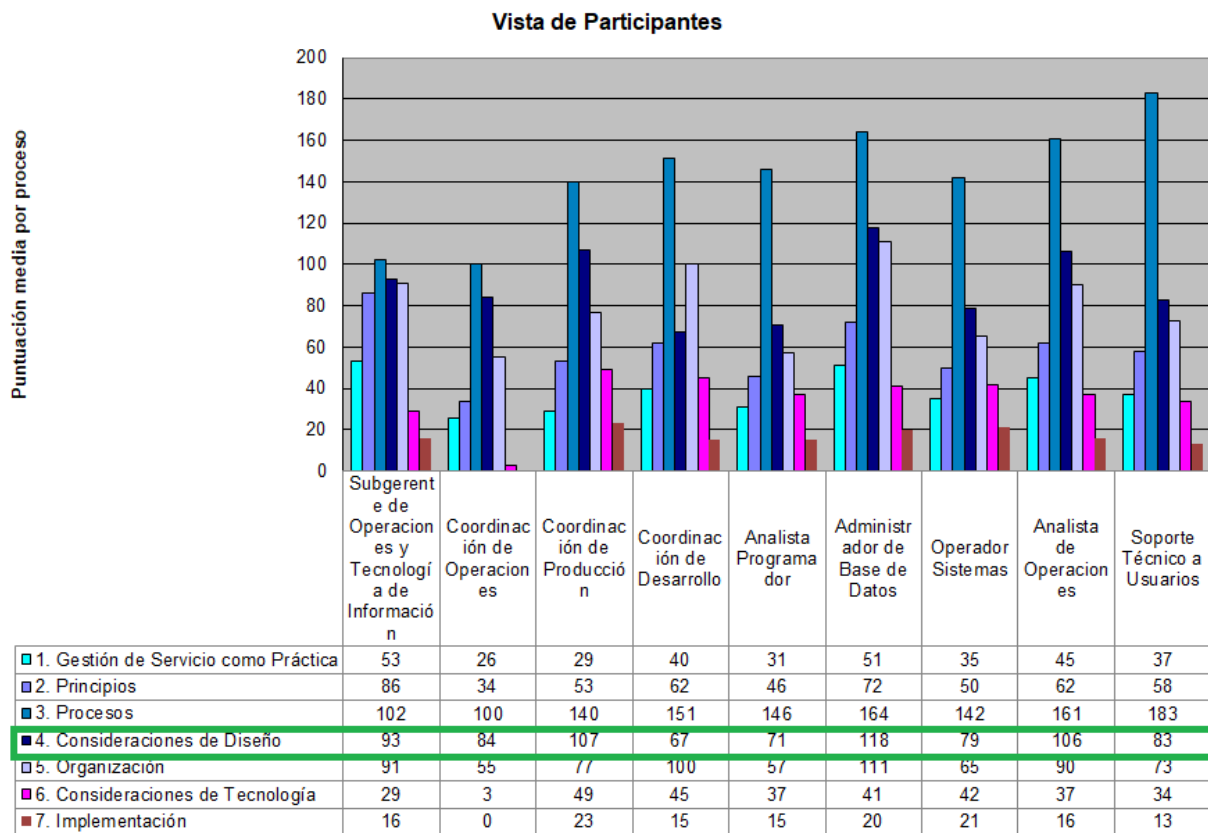


Figura 25. Puntuación Media por Área - Consideraciones de Diseño Operación de Servicio  
Fuente: Elaborada por el investigador

### 5.1.3.6.5. Organización de la Operación de Servicio

Tabla 14. Organización de la Operación de Servicio

Respuestas de todos los participantes de Operación del Servicio	Inicial	Repetible	Definido	Gestionado	Optimado	Nº de Respuestas	Puntuación Promedio
Organización de Operación de Servicio	125	164	80	4	2	375	1,917333333

Fuente: Elaborada por el investigador

En la Tabla 14, se resumen los resultados del diagnóstico sobre la *Organización de la Operación de Servicio* de banCODESARROLLO, con un total de 375 respuestas distribuidas en todos los niveles. Los mayores puntajes se encuentran en el nivel Inicial y Repetible con 125 y 164 puntos, respectivamente. Esto indica que un 33,33% de los participantes considera que el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información se encuentra en el Nivel Inicial, es decir, los procesos y actividades caóticas o no definidos y, un 43,73%, considera que está en un nivel Repetible, es decir, los procesos básicos y las actividades están establecidos y hay un nivel de disciplina y adherencia. La Puntuación Promedio es de 1,91 lo cual indica que, según el Modelo de Madurez que va del 1 al 5, la Organización de la Operación de Servicio se encuentra en un nivel Inicial, ya que a pesar de ser casi 2, no cumple a cabalidad lo necesario para ser considerado Nivel Repetible.

En cuanto a la distribución de las puntuaciones por rol de TI, la percepción puede ser observada en la Figura 26. Para el Subgerente del DOTI, la puntuación de la *Organización de la Operación de Servicio* en banCODESARROLLO es de 91. El Subgerente considera que su departamento, adolece en su totalidad de:

- La definición de la función de Mesa de Servicio
- Una clara Estructura Organizativa de la Mesa de Servicio
- La administración del Personal de la Mesa de Servicio
- Métricas de la Mesa de Ayuda
- Métricas de la Gestión Técnica
- Métricas de Gestión de Operaciones de TI
- Roles claros de la Mesa de Servicio

- Roles de Gestión de Eventos
- Organizarse por Actividad
- Organizar geográficamente las Operaciones de TI
- Estructuras de Organización Híbridas de lo anterior

(Ver valores en las filas 223, 226 al 228, 235, 240, 251, 255, 261, 263 y 264 Anexo (5))

Por otro lado, la percepción del segundo nivel jerárquico, es decir, las Coordinaciones de Operación y Producción tienen puntuaciones de 55 y 77 respectivamente, puntuaciones muy por debajo de los valores asignados por la Subgerencia (91), lo que refleja una disparidad de criterios o falta de conocimiento o incomunicación sobre la organización de la operación de servicio. La Coordinación de Operación en su mayoría valora en 1 casi todas las preguntas sobre organización de la operación, dándole un Nivel Inicial a:

- Inexistencia de la función de Mesa de Servicio y todo lo relacionado con documentación de objetivos y métricas.
- La Gestión Técnica
- La Gestión de Aplicaciones
- Ausencia de métricas de la Gestión de Incidencias
- Ausencia de documentación de la Gestión de Aplicaciones
- Ausencia de roles claros de la Mesa de Servicio, de la Gestión Técnica, de la Gestión de Aplicaciones, de la Gestión de Problemas y de la Gestión de Accesos.

(Ver valores en las filas 223 al 236, 247, 249 al 252, 254, 258 y 259 Anexo (5)).

En cuanto a la Coordinación de Producción, esta pondera con 2 casi todas las preguntas, otorgando un Nivel de Repetible e indicando la ausencia de:

- Métricas de la Mesa de Ayuda
- Objetivos claros de la Gestión Técnica
- Objetivos definidos de la Gestión de Operaciones de TI
- Organización de Gestión de Operaciones de TI
- Principios de Gestión de Aplicaciones

(Ver valores en las filas 228, 231, 238, 239 y 244 Anexo (5)).

En cuanto a la Coordinación de Desarrollo, esta pondera con 2 y 3 casi todas las preguntas, otorgando un Nivel de Definido e indicando la ausencia de:

- Objetivos de la Gestión Técnica
- Métricas de la Gestión de Incidencias

(Ver valores en las filas 263 y 264 Anexo (5)).

Con respecto al último nivel jerárquico, es decir, Analistas, Operadores, Soporte Técnico y Administrador de Base de Datos, las puntuaciones fluctúan de 57 a 111, donde el 57 corresponde al Analista Programador (con criterios semejantes a la Coordinación de Operaciones) y cuya menor puntuación fue de 1 para la mayoría de las preguntas lo que indica que considera a la organización con nivel Inicial, revelando, además de los de Operación, los siguientes problemas en cuanto a la ausencia de:

- Roles de la Gestión Técnica
- Métricas de Gestión de Operaciones de TI
- Una clara Organización de la Gestión de Aplicaciones
- Roles de Gestión de Peticiones, Problemas, Accesos y Especializaciones Técnicas
- Gestión por Procesos

(ver valores en las filas 223 al 228, 231 al 235, 241 al 243, 246 al 251, 254, 257 al 260 y 262 Anexo (5)).

El valor de 111, pertenece al Administrador de Base de Datos, quien pondera en mayor cantidad con el valor 3, dándole un Nivel de Definido. Es de destacar, que es el único que asigna valores de 4 y 5 a los aspectos siguientes:

- El Rol de Gestión de Operaciones de TI está definido
- Los Objetivos de la Gestión de Operaciones de TI están definidos
- El Rol de Gestión de Aplicaciones está definido

- Los Objetivos de la Gestión de Aplicaciones están definidos
- Hemos definido las Actividades Genéricas de la Gestión de Aplicaciones

(Ver valores en las filas 237, 238, 242, 243 y 246 Anexo (5))

No existe documentación para validar lo indicado, se parte del hecho que es imposible evidenciar lo que no existe. Basta con conocer de la fuente que es así.

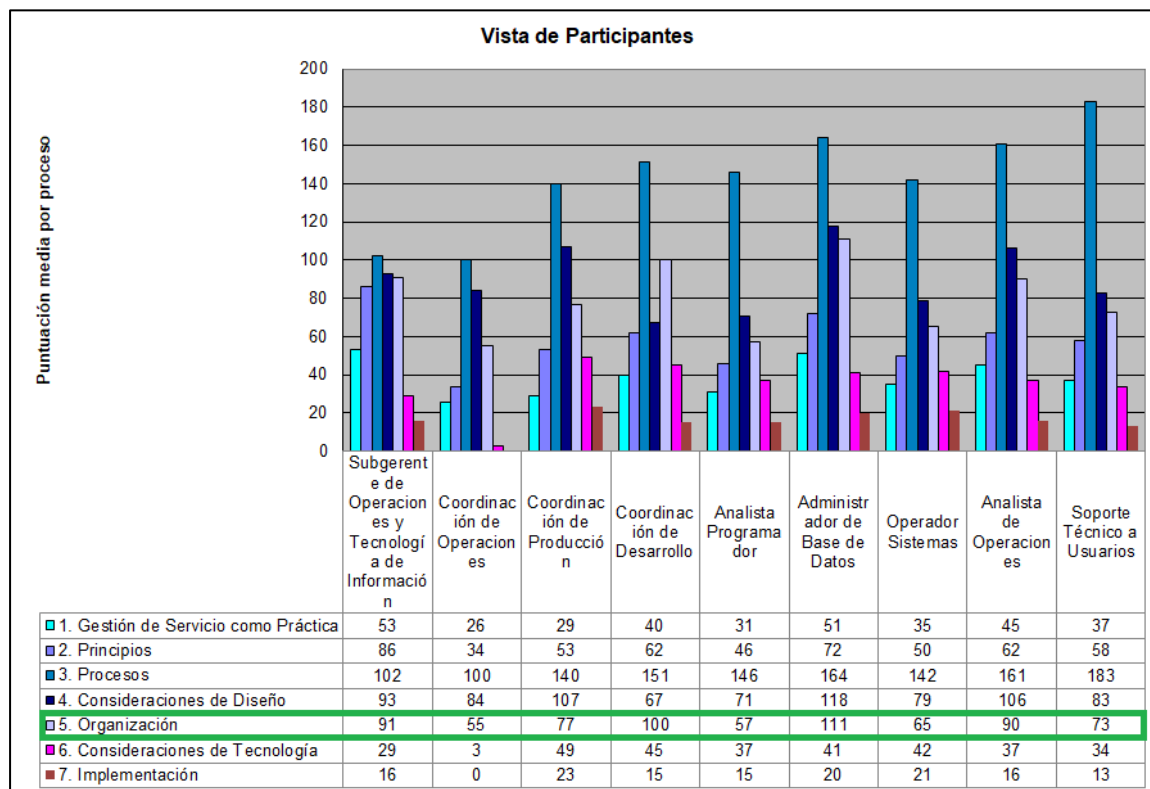


Figura 26. Puntuación Media por Área - Organización de la Operación de Servicio  
Fuente: Elaborada por el investigador

### 5.1.3.6.6. Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio

Tabla 15. Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio

Respuestas de todos los participantes de Operación del Servicio	Inicial	Repetible	Definido	Gestionado	Optimado	N° de Respuestas	Puntuación Promedio
Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio	109	74	20	0	0	203	1,561576355

Fuente: Elaborada por el investigador

En la Tabla 15, se resumen los resultados del diagnóstico sobre las **Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio** de banCODESARROLLO, con un total de 203 respuestas distribuidas en solo 3 niveles. El mayor puntaje se encuentra en el nivel Inicial con 109 y el menor con 20. Esto indica que un 54% de los participantes considera que el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información se encuentra en el Nivel Inicial, es decir, los procesos y actividades caóticas o no definidos y, un 10,00%, considera que está en un nivel Definido, es decir, todos los procesos y las actividades están definidos, documentados, estandarizados e integrados. La Puntuación Promedio es de 1,56 lo cual indica que, según el Modelo de Madurez que va del 1 al 5, las **Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio** se encuentran en un nivel Inicial.

En cuanto a la distribución de las puntuaciones por rol de TI, la percepción puede ser observada en la Figura 27. Para el Subgerente del DOTI, la puntuación de la **Consideraciones Tecnológicas en la Operación de Servicio** en banCODESARROLLO es de 29. El Subgerente considera que su departamento, adolece en su totalidad de aspectos tecnológicos para la implementación de Operación de Servicio, y apenas asoma un nivel 2 para lo siguiente:

- Tenemos Tecnología Integrada para la Gestión de Servicio de TI
- Ofrecemos Auto Ayuda
- Tenemos una Base de Datos de Errores Conocidos
- Tenemos una herramienta para Mesa de Trabajo

(Ver valores en las filas 268, 269, 287 y 289 Anexo (6)).

Por otro lado, la percepción del segundo nivel jerárquico, es decir, las Coordinaciones de Producción y Desarrollo tienen puntuaciones de 49 y 45 respectivamente, puntuaciones por encima de los valores asignados por la Subgerencia (29), lo que refleja una disparidad de criterios o falta de conocimiento o incomunicación sobre consideraciones tecnológicas de la operación de servicio. A pesar que son valores semejantes, no lo son así los criterios de evaluación, puesto que mientras que para una los valores ponderados son altos, para la otra no, y viceversa. La única pregunta donde concuerdan en un nivel 3 es en:



- Tenemos facilidades para Reportes

Y un nivel de 1 en:

- Tenemos un CMS integrado
- Tenemos una Base de Datos de Errores Conocidos
- Tenemos aplicativos para la Gestión de Accesos

(Ver valores en 271, 275, 287 y 288 Anexo (6)).

La Coordinación de Operación prácticamente dejó en cero la mayoría todas las preguntas, obteniéndose una puntuación total de 3, lo que indica una ausencia total, según su criterio, de consideraciones tecnológicas para implementar la Operación de servicio. Según su criterio, solo disponen en un nivel inicial de:

- Tenemos Tecnología Integrada para la Gestión de Servicio de TI
- Ofrecemos Auto Ayuda
- Tenemos un Motor de Procesos o Flujo de Trabajo

(Ver valores en las filas 268, 269 y 270 Anexo (6)).

Con respecto al último nivel jerárquico, es decir, Analistas, Operadores, Soporte Técnico y Administrador de Base de Datos, las puntuaciones fluctúan de 37 a 42, donde el 37 corresponde al Analista Programador quien ponderó con 2 la mayoría de las preguntas, lo que plantea a las Consideraciones de tecnología para implementación de operación de servicio como nivel Repetible, revelando, además, los siguientes problemas en cuanto a la ausencia de:

- Flujo de Trabajo y Escalamiento Automatizado
- Aplicativos para Gestión de Peticiones
- Aplicativos para la Gestión de Accesos
- Herramienta para Mesa de Trabajo
- Infraestructura telefónica específica para mesa de trabajo

- Mesa de Servicio tiene acceso a Herramientas de Soporte
- Planificación para la Continuidad del Servicio TI para herramientas de soporte ITSM

(Ver valores en las filas 281, 282, 288 Al 292 Anexo (6)).

Paralelamente, la Analista de Operaciones, a pesar de ponderar igualmente con 37 como la Analista Programador, sus criterios distan a la hora de evaluar, puesto que, en su mayoría, evalúa con 1 y solo lo siguiente lo considera en un nivel 2 o 3 (Repetible o Definido respectivamente):

- Tenemos aplicativos para Gestión de Peticiones
- Tenemos aplicativos para Gestión de Problemas
- Tenemos Tecnología Integrada para la Gestión de Servicio
- Tenemos aplicativos para la Gestión de Accesos

(Ver valores en las filas 282 al 284 y 288 Anexo (6)).

El valor de 42, pertenece al Operador de Sistemas, quien pondera casi todas las preguntas con el valor 2, dándole un Nivel de Repetible. Los únicos con valor 1, son los siguientes:

- Tenemos una CMS Integrada
- Tenemos una Base de Datos de Errores Conocidos
- Tenemos una herramienta para Mesa de Trabajo

(Ver valores en las filas 286, 287 y 289 Anexo (6)).

No existe documentación para validar lo indicado, se parte del hecho que es imposible evidenciar lo que no existe. Basta con conocer de la fuente que es así.

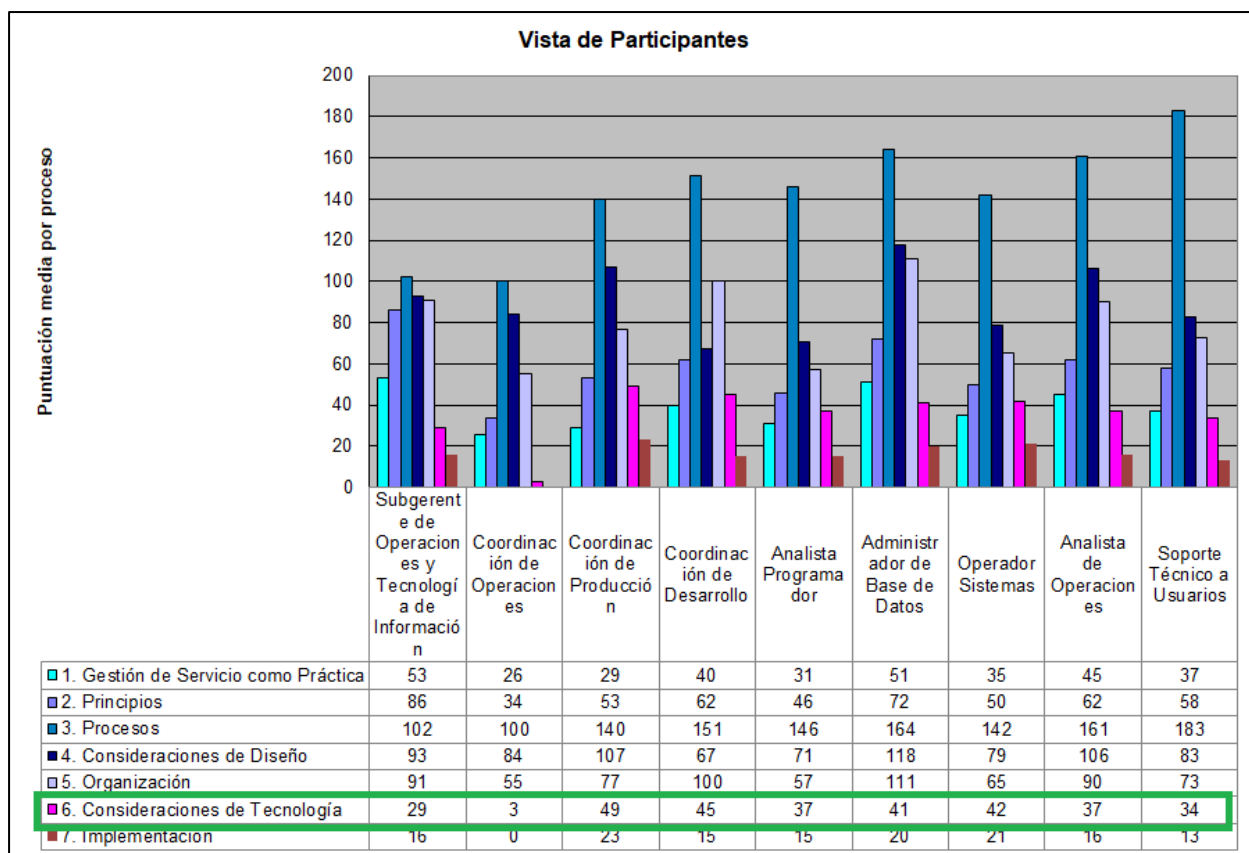


Figura 27. Puntuación Media por Área - Consideraciones Tecnológicas  
Fuente: Elaborada por el investigador

### 5.1.3.6.7. Implementación de la Operación de Servicio

Tabla 16. Implementación de la Operación de Servicio

Respuestas de todos los participantes de Operación del Servicio	Inicial	Repetible	Definido	Gestionado	Optimado	N° de Respuestas	Puntuación Promedio
Implementación de la Operación de Servicio	30	41	9	0	0	80	1,7375

Fuente: Elaborada por el investigador

En la Tabla 16, se resumen los resultados del diagnóstico sobre la **Implementación de la Operación de Servicio** de banCODESARROLLO, con un total de 80 respuestas distribuidas en solo 3 niveles. El mayor puntaje se encuentra en el nivel Repetible con 41 y el menor con 9. Esto indica que un 51% de los participantes considera que el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información se encuentra en el Nivel Repetible, es decir, los procesos básicos y las actividades están establecidos y hay un nivel de disciplina y

adherencia y, un 11,00%, considera que está en un nivel Definido, es decir, todos los procesos y las actividades están definidos, documentados, estandarizados e integrados. La Puntuación Promedio es de 1,73 lo cual indica que, según el Modelo de Madurez que va del 1 al 5, la *Implementación de la Operación de Servicio* se encuentran en un nivel Inicial.

Por otro lado, la percepción del segundo nivel jerárquico, es decir, las Coordinaciones de Producción y Desarrollo tienen puntuaciones de 23 y 15 respectivamente. La Coordinación de Producción evaluó en su mayoría con el valor 2, ubicándolo en Nivel Repetible, sólo consideró que se encuentra en un nivel Definido o 3 lo siguiente:

- Planificación e implementación de tecnologías de administración de servicios, para verificar la implementación
- Planificación e implementación de tecnologías de gestión de servicios para controlar la capacidad
- Planificación e implementación de tecnologías de gestión de servicios para gestionar el momento de despliegue tecnológico

(Ver valores en 302 al 304 Anexo (7)).

La Coordinación de Desarrollo considera una mezcla entre Nivel Inicial y Repetible, puesto que pondero con la misma cantidad de preguntas los valores 1 y 2, respectivamente. Su ponderación total fue de 15 (semejante al de la subgerencia, pero con distintos criterios para evaluar). Los aspectos negativos en su opinión, son los siguientes:

- Gestionamos activamente el cambio en la operación de servicio
- Monitorizamos y gestionamos los desencadenadores de cambios
- Gestionamos la Evaluación de Cambios
- Tenemos Factores de Éxito del cambio definidos
- Evaluamos y gestionamos los riesgos en la operación de servicio

(Ver valores en las filas 295 al 299 Anexo (7)).

La Coordinación de Operación dejó todas las respuestas en cero, obteniéndose una puntuación total de 0, lo que indica una ausencia total, según su criterio, de aspectos de Implementación la Operación de servicio.

Con respecto al último nivel jerárquico, es decir, Analistas, Operadores, Soporte Técnico y Administrador de Base de Datos, las puntuaciones fluctúan de 13 a 21, donde el 13 corresponde a Soporte Técnico de Usuarios quien ponderó con la mayoría de las preguntas en 1 o Nivel Inicial, y que sólo los aspectos siguientes se encuentran como Repetible o 2:

- Gestionamos activamente el cambio en la operación de servicio
- Monitorizamos y gestionamos los desencadenadores de cambios
- Con la planificación y la implementación de las tecnologías de administración de servicios, verificamos las licencias

(Ver valores en las filas 295, 296 y 301 Anexo (7)).

Paralelamente, la Analista Programador, a pesar de ponderar casi igualmente con 15, sus criterios distan a la hora de evaluar, puesto que ponderó con la misma cantidad de preguntas los valores 1 y 2, para Niveles Inicial y Repetible, respectivamente (semejante al de la subgerencia que es 16, pero con distintos criterios para evaluar). Los aspectos negativos en su opinión, son los siguientes:

- Monitorizamos y gestionamos los desencadenadores de cambios
- Tenemos Factores de Éxito del cambio definidos
- El personal operativo está involucrado en el diseño de servicios y la transición
- Planificación e implementación de tecnologías de administración de servicios, para verificar la implementación
- Planificación e implementación de las tecnologías de gestión de servicios para controlar la capacidad

(Ver valores en las filas 296, 298, 300, 302 al 303 Anexo (7)).

El valor de 21, pertenece al Operador de Sistemas, quien pondera casi todas las preguntas con 2, dándole un Nivel de Repetible. Los únicos con valor 1, son los siguientes:

- Gestionamos activamente el cambio en la operación de servicio
- Monitorizamos y gestionamos los desencadenadores de cambios

(Ver valores en las filas 295 y 296 Anexo (7)).

No existe documentación para validar lo indicado, se parte del hecho que es imposible evidenciar lo que no existe. Basta con conocer de la fuente que es así.

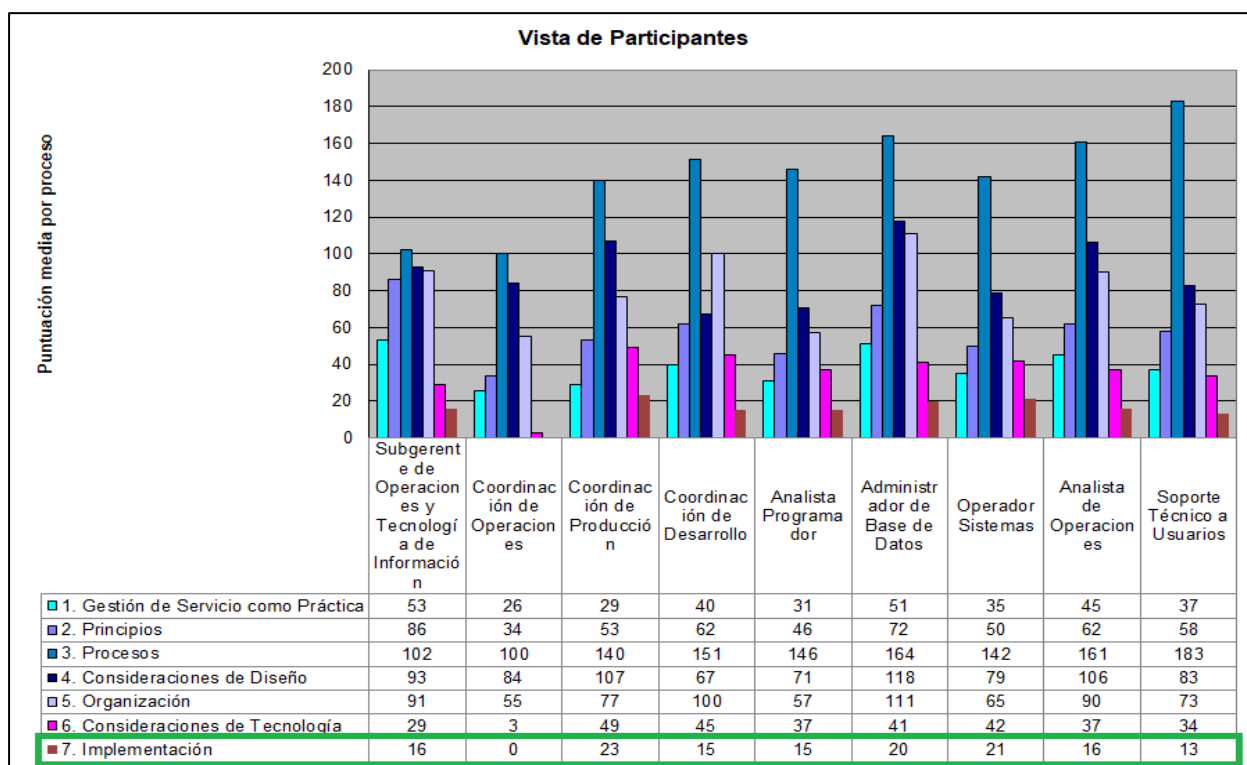


Figura 28. Puntuación Media por Área - Implementación de la Operación de Servicio

Fuente: Elaborada por el investigador

Para tener una idea gráfica de los resultados globales del Diagnóstico Inicial del DOTI con respecto a la Fase de Operación del Servicio, en la Figura 29 se encuentra el Puntaje Promedio el cual servirá como punto de partida para la mejora.

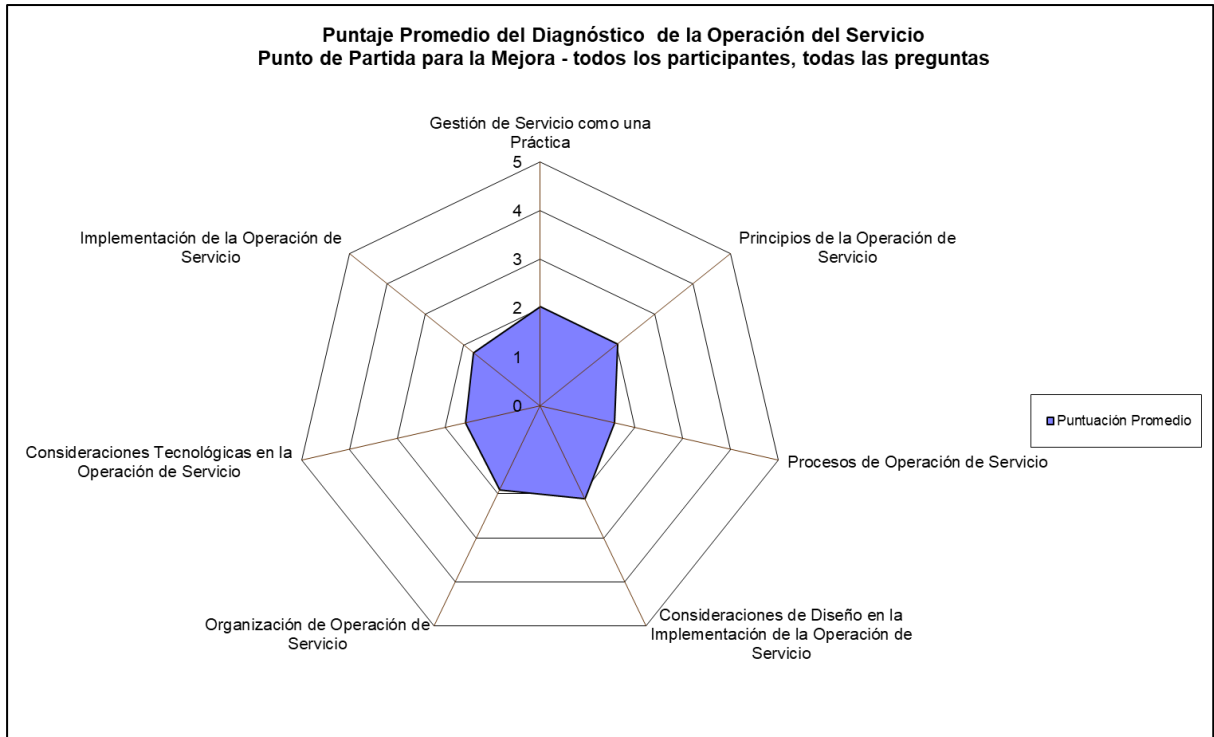


Figura 29. Diagnóstico Inicial para la Mejora de Operación de Servicio  
Fuente: Elaborada por el investigador

## CAPÍTULO IV

### 4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

#### 4.1. PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

##### 4.1.1. INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA

##### 4.1.1.1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

<b>Empresa / Organización</b>	Banco Desarrollo de Los Pueblos
<b>Proyecto</b>	Propuesta de Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicios de TI para el Banco Desarrollo de los Pueblos Basado En ITIL v3:2011 como parte del Plan Estratégico
<b>Fecha de preparación</b>	Agosto 2018
<b>Cliente</b>	Departamento de Operaciones y Tecnología de Información (DOTI)
<b>Patrocinador</b>	Subgerente del DOTI - Nelson Aragundi
<b>Gerente de proyecto</b>	Patricia Villegas / Personal por parte del banco

##### 4.1.1.2. ESTRATEGIA DEL PROYECTO

En la Figura 30 se observa cómo se deben conformar equipos de trabajo para atender el desarrollo del proyecto.

- Grupo Directivo. Debe existir el compromiso de un equipo directivo, conformado por el *Cliente* (propietario del proyecto quien define el alcance y establece los criterios de aceptación) y el *Patrocinador* (director o gerente del proyecto asignado por el banco responsable de la dirección del proyecto en banCODESARROLLO, quien apoyará al cliente y asegurará la toma de decisiones). El cliente definirá el alcance y establecerá los criterios de aceptación con base en la metodología ITIL v3:2011 y los requerimientos del banco.
- Grupo Ejecutor. Debe existir un equipo ejecutor, conformado por el Gerente de Proyecto, Coordinadores y Colaboradores, para el levantamiento de información.





Figura 30. Conformación de equipos de trabajo  
Fuente: Elaborada por el investigador

#### 4.1.1.3. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Se identificaron cinco factores críticos de éxito, a saber:

- Patrocinio y apoyo de la directiva en el proyecto.
- Participación de los empleados del Departamento de Operaciones y Tecnología de Información de Banco Desarrollo de los Pueblos.
- Participación del Subgerente, Coordinadores y Colaboradores.
- Recursos a disposición: software, hardware, materiales y humanos.
- Revisiones periódicas del proyecto para identificar posibles desviaciones con el fin de actuar con acciones correctivas.

#### 4.1.1.4. REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO

- **El Chárter del Proyecto** debe estar firmado y sellado por el Subgerente de Operaciones y Tecnología de Información y el Gerente General de la entidad bancaria.
- **El Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones propuesto:** es diseñado por el Gerente de Proyecto. Este modelo debe contener:
  - Líneas de Soporte
  - Clasificación de Tickets
  - Prioridad de Servicios de Negocio del banCODESARROLLO

- Catálogo de Servicio Propuesto
- Modelo de Incidentes
- Roles y Responsabilidades
- Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs)
- Métricas e Indicadores Propuestos
- **El Alcance del Proyecto:** es aprobado por el Cliente a través del Chárter de Proyecto.
- **La Lista de Riesgos del Proyecto:** es aprobada por el Patrocinador a través del Chárter de Proyecto.
- **Los Objetivos, Entregables y FCEs:** son definidos por el Gerente de Proyectos y aprobados a través del Chárter.

#### **4.1.1.5. REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO**

- Acceso a la documentación relacionada con los objetivos estratégicos del banco enfocados con el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información y su POA. La documentación relacionada con: mapas de procesos, procedimientos del área de TI, organigrama institucional y de TI, descripciones de cargo del personal técnico, listado de servicios institucionales y de TI, catálogos de servicio, interfaces de aplicaciones, entre otros.
- Personal certificado en ITIL v3:2011 y un Administrador de Proyectos por parte de la entidad.

#### **4.1.1.6. LISTA DE ENTREGABLES DEL PROYECTO**

A continuación, se enumera una lista descriptiva de los entregables del proyecto de tesis con la finalidad de garantizar que los objetivos planteados fueron cubiertos.

##### **Diagnóstico Inicial**

- Análisis diagnóstico

### **Definición de la estructura de servicios**

- Lista de Servicios de Negocio
- Lista de Servicios de TI
- Estructura de Servicios
- Prioridad de Servicios de Negocio
- Catálogo de Servicio
- Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs)

### **Selección de roles ITIL V3:2011 del Modelo de Gestión**

- Lista de roles ITIL v3:2011
- Matriz RACI
- Responsabilidades por Rol de la Gestión de Tickets según Matriz RACI

### **Definición de la estructura de procesos**

- Desglose estructurado de los procesos ITIL v3:2011 de la Gestión de Tickets

### **Definición de controles de procesos**

- Factores Críticos de Éxito y KPIs
- KPIs referencial

#### **4.1.1.7. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO**

Todo proyecto lleva implícitos factores que garantizan o no su éxito, para el proyecto en cuestión, se consideran dos: 1) es necesaria la participación activa del personal de TI, y; 2) la presencia activa del patrocinio o niveles altos cuando sea necesario. Es conocido que, sin compromiso de las directivas, ningún proyecto se desarrolla con éxito.

#### **4.1.1.8. RESTRICCIONES**

- La documentación que sea consignada por la entidad bancaria solo será utilizada dentro de las instalaciones de la misma. No serán entregadas para efectos de la tesis.

- El proyecto de modelado cuenta con un plazo de 30 días a partir del 1 de agosto. Y el tiempo de implementación de la Gestión de Incidencias y la Gestión de Peticiones de Servicio de TI estará en función del diagnóstico inicial.
- Se sugiere la implementación de una herramienta Open Source para la Gestión de Incidencias y de Peticiones de Servicio de TI. Esto le permitirá a la entidad ser más proactiva que reactiva y medir el desempeño de su personal a través de estadísticas de servicios.
- Participación de equipos asignados
- Revisar de avances del proyecto para validar posibles desviaciones.

#### **4.1.1.9. SUPUESTOS**

- Se dispondrá de un equipo patrocinador y un equipo ejecutor
- Se contará con un área para reuniones y pruebas.
- Se dispondrá de recursos en las tareas y fechas

#### **4.1.1.10. RIESGOS INICIALES DE ALTO NIVEL**

- Inaccesibilidad a los procesos críticos
- Insuficiente personal capacitado
- Resistencia al cambio del personal tener por no querer desapegarse de procedimientos obsoletos o por desinterés en el uso de mejores prácticas obstaculizando el avance del proyecto.
- Informalidad excesiva en procesos
- Alto porcentaje de técnicos enfocados solo a la gestión tecnológica
- Carencia de cultura de gestión deservicio.
- Beneficios reales inexistentes por la resistencia al cambio
- Expectativas irreales, que impiden objetivos cumplidos (la alta gerencia debe conocer a cabalidad el alcance del proyecto y no colocar deseos no propios de los procesos que quieren implementar, por eso es imperativo el conocimiento sobre ITIL del personal clave).
- Ausencia de automatización que impida ver el beneficio del proceso modelado.

- Incumplimiento del personal técnico de sus nuevas funciones de los procesos implementados. Las premisas de una innovación correcta son aquella en donde 1) se ejecutan las funciones del rol más 2) los programas que dan soporte a las mismas. Se corre el riesgo de subutilizar la gestión implementada si falta una de estas dos premisas.

#### **4.1.1.11. Herramientas y Metodologías**

La propuesta realizada cuenta con una base académica y metodológica, basada en ITIL v3:2011, que representa el marco de trabajo por excelencia que contiene los principios centrales de las Mejores Prácticas para la Gestión de Servicios de TI. Sus siglas provienen del inglés “Information Technology Infrastructure Library” (“Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información”) y su propietario actual es AXELOS. A nivel mundial, es considerada como uno de los mejores marcos para mejorar la gestión de servicios. ITIL v3 incluye todas las áreas administrativas de TI: Mesa de Servicio, Mesa de Ayuda, Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión de Cambios, Gestión de Configuraciones y Activos de Servicio, Gestión de Disponibilidad, Gestión de Capacidad, Gestión de Seguridad de la Información, Gestión de Niveles de Servicio

#### **4.1.1.12. Presupuesto**

- **Análisis Situacional del área de Incidentes y Peticiones de Servicio de TI:** Exento de costo puesto que el Análisis Situacional es el primer objetivo específico de la tesis. Su costo real si tuviese que erogarse sería de \$2.400,00 en un tiempo de 40 horas.
- **Propuesta de Modelado de la Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio TI:** Exento de costo directo para el Modelado de la Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio, ya que forma parte del proyecto de tesis de maestría.
- **Capacitación del personal de TI:** Los costos asociados para certificar en ITIL

v3:2011 al personal técnico de TI y que dependerán de la entidad capacitadora seleccionada para cumplir con el objetivo de sembrar la cultura de la Gestión de Servicios.

- **Implementación del Modelo Propuesto:** La fase de implementación acarreará los costos para el Banco Desarrollo de Los Pueblos en función de las partidas presupuestarias asignadas al área de TI para proyectos de innovación. Se desconocen dichas partidas y remuneración del personal de TI, pero el banco debe estimar un esfuerzo de horas hombre después de conocer la situación actual del área de TI, pudiendo estimar un lapso entre 3 a 6 meses aproximadamente para la implementación de su personal.

#### **4.1.1.13. Diagrama de Gantt**

En la Tabla 17 se encuentran expresados los tiempos en días estimados para cada actividad de implementación del Modelo de Gestión.

#### **4.1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

Atendiendo a las necesidades y expectativas del banco, a continuación, se muestra cómo se pretende resolver las mismas estructurando en varios objetivos.

Tabla 17. Tiempos estimados para implementar el modelo de gestión

Nombre de tarea	Duración	% Completado	Nombres de recursos
Proyecto de Investigación	<b>187 días</b>	30%	
Diagnóstico Inicial	15 días	100%	P. Villegas; Eq. DOTI
Definición de Objetivos, FCE, Alcance, Recurso	2 días	100%	P. Villegas; N. Aragundi
Gestión de Calidad del proyecto (Lista de entregables)	2 días	100%	P. Villegas;
Preparación del Personal	15 días	0%	P. Villegas; Eq. DOTI
Clasificación de Incidencias	5 días	100%	P. Villegas; Coordinadores
Inventario provisional Hardware y Software	30 días	0%	Asignado al momento de ejecución
Adecuar plantilla de personal disponible	15 días	0%	Asignado al momento de ejecución
Elaboración del flujo de gestión	10 días	100%	Asignado al momento de ejecución
Asignación de Responsabilidades	5 días	0%	Asignado al momento de ejecución
Toma de métricas de las situación actual	15 días	0%	Asignado al momento de ejecución
Estudio de aplicaciones actuales	8 días	100%	Asignado al momento de ejecución
Estudio de equipamiento actual	8 días	0%	Asignado al momento de ejecución
Inventario definitivo	10 días	0%	Asignado al momento de ejecución
Elementos a monitorear	7 días	0%	
Gestión de Tickets	<b>30 días</b>	<b>50%</b>	Asignado al momento de ejecución
Definición de Escalado	6 días	80%	
Caracterización de Roles	6 días	80%	
Definición de Procesos	6 días	50%	
Asignación de roles a procesos	6 días	20%	
Definición de formularios a usar	6 días	20%	
Organización del personal	10 días	0%	Asignado al momento de ejecución

Fuente: Elaborada por el investigador

#### 4.1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una Propuesta de Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicios de TI para el Banco Desarrollo de los Pueblos Basado En ITIL v3:2011 como parte del Plan Estratégico.

#### **4.1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de los procesos de incidencias y peticiones de servicio del área de TI del Banco Desarrollo de los Pueblos a través de la herramienta de brecha de ITIL para alinear la propuesta.
- Diseñar un Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio Basado en ITIL v3:2011 y ajustado a la realidad del área de TI del Banco con el fin de mejorar sus procesos.
- Elaborar Documento de la Propuesta de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio de TI Basado en ITIL v3:2011 para garantizar la calidad ante la entidad financiera.

#### **Diagnóstico Inicial**

- Análisis diagnóstico

#### **Definición de la estructura de servicios**

- Lista de Servicios de Negocio
- Lista de Servicios de TI
- Estructura de Servicios
- Prioridad de Servicios de Negocio
- Catálogo de Servicio
- Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs)

#### **Selección de roles ITIL V3:2011 del Modelo de Gestión**

- Lista de roles ITIL v3:2011
- Matriz RACI
- Responsabilidades por Rol de la Gestión de Tickets según Matriz RACI

#### **Definición de la estructura de procesos**

- Desglose estructurado de los procesos ITIL v3:2011 de la Gestión de Tickets



### **Definición de controles de procesos**

- Factores Críticos de Éxito y KPIs
- KPIs referencial

### **Proceso de la Gestión de Tickets**

- Descripciones del proceso

## **4.1.3. RESUMEN DE LA NECESIDAD ACTUAL**

A continuación, se muestra un resumen del estado actual del Banco Desarrollo de los Pueblos con respecto al Departamento de Operaciones y Tecnologías de Información, en reunión inicial realizada el martes 31 de julio del 2018:

### ***Problemas internos detectados en la empresa***

- Servicios no definidos.
- Enfocados solo en la tecnología.
- Organización reactiva
- Falta de comunicación con las áreas usuarias
- Procesos no formalizados
- Dificultad para mostrar valor al cliente
- Relación de dependencia inefectiva con personal técnico dentro y fuera de la empresa, C.A.
- Con respecto a la Gestión de Incidencias y de Petición de Servicio actual:
- No posee un Único Punto de Contacto (UPC), aunque si una herramienta automatizada para el tratamiento de tickets que funciona como un repositorio de incidencias a las que no se le hace seguimiento ni priorización alguna y está subutilizada (sin acceso a experiencias anteriores a través de la Know Error Database (KDB) ni estructura de servicios correctamente diseñada).
- Ausencia de responsabilidades claramente definidas para cada una de las tareas de soporte a realizar en función de las mejores prácticas de ITIL v3:2011.
- No posee una Base de Datos de Conocimiento. El principal activo de todo equipo reside en su conocimiento. Conocimiento en forma de procesos, pero

también, y, sobre todo, en forma de experiencias previas. Esta información debe ser almacenada en una base de datos para su uso posterior. La KDB (knowledge data base) representa el repositorio donde residen estas experiencias.

- No posee una Configuration Management Data Base (CMDB). La capacidad de dar un servicio fuera de serie descansa sobre ella. Si no se pueden controlar los servicios de los que se dispone en cada cliente, nos desligamos de dichos servicios, operativa, táctica y estratégicamente hablando. Perdemos la oportunidad de validar el impacto cuando hacemos cambios en la infraestructura. Ella enlaza todos los elementos clave de cada servicio. Es la clave para la Gestión Estratégica del Servicio. Es la columna vertebral para la implementación de los mismos.

#### **4.1.4. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA PROPUESTA**

Las empresas del sector bancario, son muestra de innovación tanto tecnológica como de procesos, lo que se traduce en valor y satisfacción al cliente. Esta tendencia inevitable, hace obligatorio que toda institución bancaria que desee ser competente y entregar valor a sus clientes, requiera de gestión de sus procesos de manera eficiente y eficaz de cara al usuario y a sus clientes externos, buscando reducir los tiempos de espera de atención de los mismos. Toda empresa que considere la necesidad de ser competente, y que su nombre refleje la innovación en todas sus aristas, reconoce la vital importancia de establecer objetivos estratégicos que los lleve al triunfo. Obviamente, estos objetivos varían entre una y otra entidad bancaria dependiendo de la madurez de sus procesos operativos, no obstante, cuando la misma se encuentra en niveles iniciales o incipientes, es inevitable no encontrar modelos de gestión de TI débiles o caóticos, no alineados a los objetivos del negocio (que conlleva a la desvalorización de las funciones operativas de todos los empleados de la entidad), problemas de comunicación, puesto que al no existir la cultura de la Gestión del Servicio en todos sus miembros, que haga de canal de comunicación entre usuario y técnico, las interacciones se hacen infructuosas y de difícil monitoreo.

Por esta razón, el Departamento de Operaciones y Tecnología de Información debe disponer de un modelo de gestión de servicios que soporte los requisitos de atención al usuario

y que a la vez permita la alineación con los objetivos estratégicos de la institución. Este camino comienza a ser realidad implementando una Mesa de Servicios con sus diferentes gestiones, lo cual no ocurre de un día para otro, sino a través de una acometida que permita escalar paulatinamente la madurez de los procesos y en orden planeado, que, en este caso, se lograría a través de la utilización de las mejores prácticas de ITIL.

El Ciclo de Vida del Servicio según ITIL v3:2011, abarca 5 disciplinas que son: Estrategia de Servicio, Diseño de Servicio, Transición del Servicio, Operación de Servicio y Mejora Continua del Servicio. Cada una de ellas aporta características diferentes según el nivel del ciclo donde se encuentre el mismo, y su implementación dependerá de las necesidades de la entidad que las ejecuta. Para el proyecto de tesis en desarrollo, el enfoque se centra en la Operación del Servicio, que contiene a su vez 5 gestiones: 1) Gestión de Incidencias, 2) Gestión de Problemas, 3) Gestión de Eventos, 4) Gestión de Acceso y 5) Gestión de Peticiones. Los tiempos para implementar dichas gestiones, dependerán de la información consignada al momento de su solicitud, del compromiso de la alta directiva con el proceso global, y, por su puesto, de la propia madurez del proceso que se desea innovar.

El alcance de este proyecto de investigación incluye el modelado de los procesos de 2 de las 5 gestiones previamente nombradas: Gestión de Incidencias y Gestión de Peticiones de Servicio, de TI por ser las más críticas a la hora de dar soporte y valor a las funciones de toda la entidad. Sumado a lo anterior y contando la entidad bancaria con personal técnico de TI dispuesto a dar lo mejor de sí para innovar, se justifica la oportunidad de valor para dar paso a una nueva era de conocimiento y bienestar para todos los implicados a través de la implementación de dos de las gestiones de la Mesa de Servicio indicadas y a través de la entrega de un Modelo de Gestión, el cual podrá ser escalado paulatinamente a las siguientes gestiones.

#### **4.1.5. MODELO DE GESTIÓN**

Se propone la implementación de un Modelo de Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicios de TI para el Banco Desarrollo de los Pueblos Basado en ITIL v3:2011 como parte del Plan Estratégico, cuyo objetivo primordial, manejar todo el ciclo de vida de las incidencias

y peticiones de servicio de TI y garantizar lo antes posible, el restablecimiento de la operatividad del servicio solicitado minimizando su impacto sobre el negocio, según los niveles de calidad acordados. Este modelo pretende servir a la entidad bancaria como guía al momento de decidir su implementación en la misma, considerando que dicho modelo debe formar parte de una Mesa de Servicio quien funcione como centro neurálgico de los procesos de soporte al servicio.

El Modelo de Gestión propuesto, debe abarcar el ofrecimiento de servicios y soporte con niveles de calidad acordados, considerando que las necesidades del negocio cambian constantemente, y los usuarios requieren servicios de calidad. La gestión de este equilibrio requiere de rapidez y proactividad de manera que se planifique los cambios correctamente sin afectar la estabilidad del servicio.

El modelo de gestión de ITIL v3:2011 puede y debe ser implementado por partes o de manera escalada, puesto que las empresas deben aprender a madurar cada gestión antes de pasar a otra. Para fines del proyecto de grado, a pesar que son dos Gestiones diferentes las propuestas, es decir, la Gestión de Incidencias y la Gestión de Peticiones de Servicio de TI, el modelo propuesto integra las dos en una sola, documentando las bases del modelo para una futura implementación.

#### **4.1.6. EXCLUSIONES**

Se excluyen de este proyecto de grado la Gestión de Eventos, de Problemas y de Acceso que forman parte de la Fase de Operación de Servicio de ITIL v3:2011.

#### **4.1.7. LISTA DE INTERESADOS**

A continuación, se encuentra la lista de participantes en los procesos de diagnóstico de madurez:

- **Subgerente de Operaciones y Tecnología de Información:** Nelson Aragundi
- **Coordinación de Operaciones:** Margarita Rodríguez
  - Analista de Operaciones: Rocío Chasiquiza

- **Coordinación de Producción:** Héctor Sanipatin
  - Administrador de Base de Datos: Fredd Minda
  - Soporte Técnico a Usuarios: Gorky Galiano
  - Operador Sistemas: Marcelo Valverde
- **Coordinación de Desarrollo:** Javier Erráez
  - Analista Programador: Tiffany Moncayo

Se identificaron los servicios prestados por el DOTI de banCODESARROLLO, a través de la consignación de su Catálogo de Servicios de reciente elaboración (junio 2018) por parte de la misma entidad (y que aún no se ha implementado) con el cual se pretende identificar las categorías que servirán para clasificar los tickets de entrada en el futuro sistema que se utilice para el manejo de Incidencias y Peticiones. Es de hacer notar, que el Catálogo de Servicios es general y no ofrece detalle alguno, por lo que se pretende mejorar el mismo.

Por otro lado, se constata que los servicios existentes no disponen de procedimientos estándar para su ejecución, por lo que no hay garantía que los servicios prestados sean ejecutados con procedimientos cabales. Tampoco existe evaluación de desempeño del personal ya que no hay métricas ni indicadores dedicados para tal fin.

Se debe resaltar, que no está formalizada la publicación de los Servicios de TI a través de un sistema para que los usuarios puedan conocerlos y exponer sus requerimientos o quejas sobre los mismos. El tratamiento de incidentes, se realiza a través de un sistema CRM (por sus siglas en inglés “Customer Relationship Management”), el cual no representa la manera óptima de gestionarlos ya que ese tipo de sistema, se utiliza solo para la gestión de clientes bajo una perspectiva diferente a ITIL, por lo tanto, no abarca los conceptos de Calidad para TI. No existe la posibilidad de hacer seguimiento correcto de los requerimientos y/o quejas.

#### **4.1.8. GLOSARIO ITIL V3**

Es importante abordar los términos básicos que serán utilizados en el Modelo de Gestión a proponer bajo el marco de trabajo ITIL v3:2011, los cuales están en la Tabla 20 (ITIL , 2011):

Tabla 18. Glosario de ITIL v3:2011

<b>TERMINO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
<b>Alerta</b>	Advertencia de que se ha superado un umbral, de que algo ha cambiado, o de que hubo un fallo. De forma regular, las alertas se crean y gestionan con herramientas de gestión de sistemas a través del proceso de gestión de eventos
<b>Categoría</b>	Grupo nominal de cosas que tienen algo en común. Las categorías se usan para agrupar distintos contenidos. Por ejemplo, los tipos de coste se usan para agrupar clases similares de costes.
<b>Escalado Funcional</b>	Transferir una incidencia, problema o cambio a un equipo técnico con mayor experiencia para ayudar en un estado de solución
<b>Escalado Jerárquico</b>	Información o implicación de niveles de gestión más elevados para ayudar en un escalado funcional
<b>Evento</b>	Un cambio de estado significativo para la gestión de un elemento de configuración o un servicio de TI. El termino evento también se usa para denominar una alerta o notificación creada por un servicio de TI, elemento e configuración o herramienta de monitorización.
<b>Impacto</b>	Medida del efecto de una incidencia, problema o cambio en los procesos de negocio, el impacto está a menudo basado en cómo serán afectados los niveles de servicio.
<b>Incidencia</b>	Interrupción no planificada de un servicio de TI o reducción en la calidad de un servicio de TI.
<b>Indicador Clave de rendimiento KPI'S</b>	Métrica que se utiliza para ayudar a gestionar un servicio de TI, un proceso, un plan, un proyecto u otra actividad, utilizados para medir si se han logrado los factores críticos de éxito. Se deben seleccionar para asegurar que se gestione de manera correcta la eficiencia, efectividad y rentabilidad.
<b>Mesa de Servicio</b>	Punto único de contacto entre el proveedor de servicio y los usuarios.
<b>Métrica</b>	Valor que se mide y reporta para gestionar un proceso, servicio de TI o actividad.
<b>Petición</b>	Realizar actividades para cumplir una necesidad o requisito.
<b>Prioridad</b>	Categoría empleada para identificar la importancia relativa de una incidencia, un problema o cambio, es utilizada para identificar los plazos requeridos para la realización de las diferentes acciones.
<b>Problema</b>	Causa de una o más incidencias
<b>Punto Único de Contacto PUC</b>	Proporcionar un único y consistente modo de comunicarse con una organización o unidad de negocio
<b>RACI</b>	Modelo que se usa para definir roles y responsabilidades.
<b>Rol</b>	Es un conjunto de responsabilidades, actividades y autoridad asignadas a una persona o equipo. Un rol define en un proceso o función.
<b>Service Label Agreement o SLA</b>	Acuerdo entre un proveedor de servicios de TI y un cliente. El SLA describe el servicio e TI, documenta los objetivos de nivel de servicio y especifica las responsabilidades del proveedor de servicio de TI y del clientes, un único SLA puede cubrir varios servicios TI y/o varios clientes
<b>Solución Temporal (Workaround)</b>	Reducción o eliminación del impacto de una incidencia o problema para el que una resolución completa no está todavía disponibles. Por ejemplo, reiniciando un elemento de configuración que falla. Las alternativas para problemas se documentan en los registros de errores conocidos. Las alternativas para las incidencias que no tienen asociados registros de problemas documentan en el registro de incidencias.
<b>Urgencia</b>	Una medida de tiempo en que una incidencia, un problema o un cambio tendrán un impacto significativo para el negocio.

Fuente: Elaborada por el investigador

#### **4.1.9. ESQUEMA DEL MODELO DE GESTIÓN**

El Modelo de Gestión propuesto integra las gestiones de Incidentes y Peticiones, con la finalidad de administrar los requerimientos de usuarios de manera unificada en el menor tiempo posible, a través de un Catálogo con todos los servicios que presta el DOTI de banCODESARROLLO. Con el fin de facilitar la terminología dentro del modelo, a partir de ahora se ampara bajo el concepto de Ticket, los términos de Incidencia y Petición. El modelo planteado, debe cumplir los siguientes objetivos y actividades:

##### **4.1.9.1. OBJETIVOS**

- Detectar, registrar, clasificar y dar soporte a nuevos tickets relacionados con servicios de tecnologías de la información.
- Restaurar el servicio según el Acuerdo de Nivel de Servicio, lo más pronto posible, o aplicar soluciones temporales hasta su resolución.
- Hacer seguimiento de tickets y su respectiva comunicación a los usuarios.
- Disponer del Catálogo de Servicios con información detallada de los servicios existentes.
- Atender dudas, problemas y quejas de usuarios de servicios contratados.
- Atender solicitudes de cambio de usuarios.
- Servir de soporte a banCODESARROLLO, a través de la identificación de nuevos servicios y oportunidades entre sus usuarios.

Con estos objetivos previos, el resultado final debe ser mejorar los procesos de la Operación de Servicio del DOTI aumentando la satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios ofertados y que estarán alineados a los objetivos del negocio. Sumado a esto, la percepción de los usuarios hacia la imagen del DOTI disfrutará de mejor calidad. Una vez implementado el modelo de gestión propuesto, se podrán probar y madurar las políticas, procedimientos y roles del mismo. En la Figura 31, se puede observar el Modelo de Gestión Propuesto.

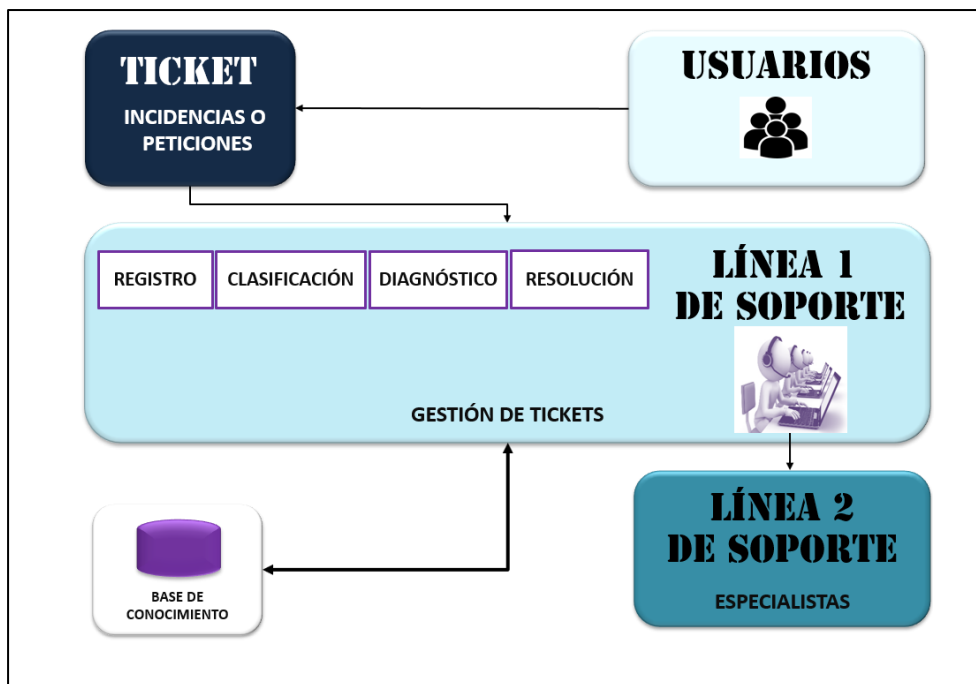


Figura 31. Modelo de Gestión Propuesto para banCODESARROLLO  
Fuente: Elaborada por el investigador

#### 4.1.9.2. ESCALADOS

En la Figura previa (31), se observan dos líneas de soporte (1 y 2) las cuales representan los escalamientos que garantizan la resolución del ticket en el tiempo acordado dentro del acuerdo de servicio (SLA). ITIL plantea dos tipos de escalados:

- **Escalado Funcional:** transferencia de un ticket desde la línea 1 hacia la línea 2 de soporte, por la ausencia de conocimientos de la 1era. Línea y debe ocurrir antes del SLA acordado.
- **Escalado Jerárquico:** notificación directa al líder del grupo a quien se asigna el ticket por incumplimiento del SLA.

Por otro lado, ITIL plantea hasta 4 líneas de soporte, como se puede ver en la Figura 32, en grandes organizaciones, o, por el contrario, integrar diferentes niveles en el caso de las PYMES. Para banCODESARROLLO, se proponen solo 2 líneas de soporte en lugar de 4 (y no porque sea PYME), sino porque se considera que cumple con los requerimientos de la institución.



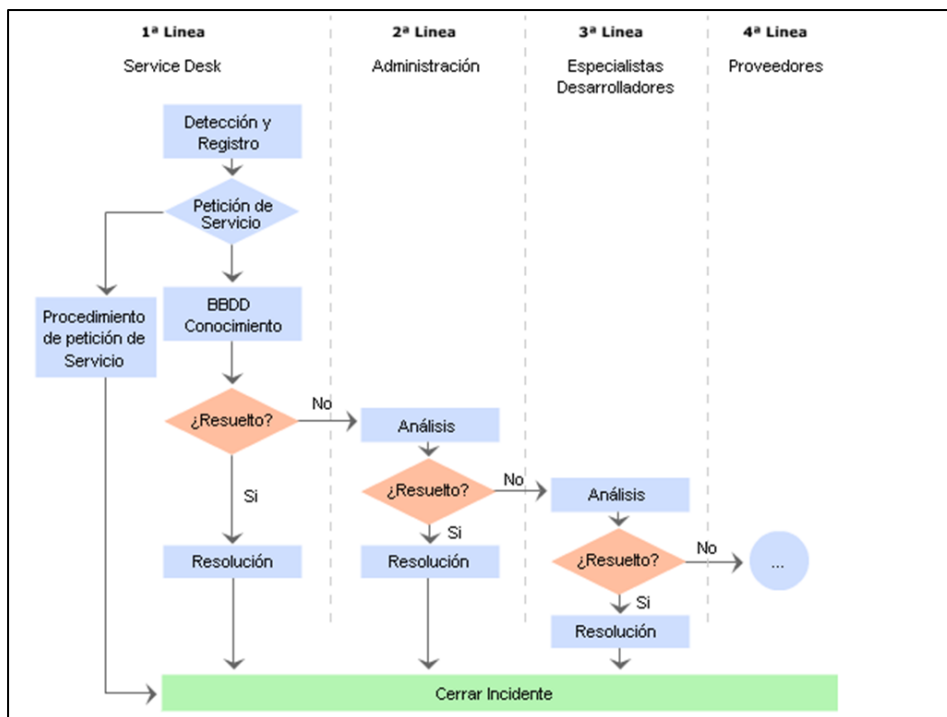


Figura 32. Escalados en la Operación de Servicio  
 Fuente: Elaborada por el investigador

En conclusión, en el DOTI, el escalado se realizará con dos líneas de atención (Línea 1 y 2) como ya se mostró en la Figura 31. El ticket será inicialmente tratado por una primera línea de soporte que buscará la resolución del mismo; en cuyo caso de no ser satisfactoria, el ticket es escalado a una segunda línea de soporte que no necesariamente se encuentra dentro de la entidad (consultoría). Aparte de esto, una vez implementado el modelo, se debe diseñar una política de inducción de personal sobre las características del mismo a fin de darle instrucciones para su uso. A continuación, se detallan los procesos y escalados.

#### 4.1.9.3. DIAGRAMA DE FLUJO DEL MODELO DE GESTIÓN

El Diagrama de Flujo del modelo de gestión propuesto, abarca básicamente lo siguiente (ver Figura 33):

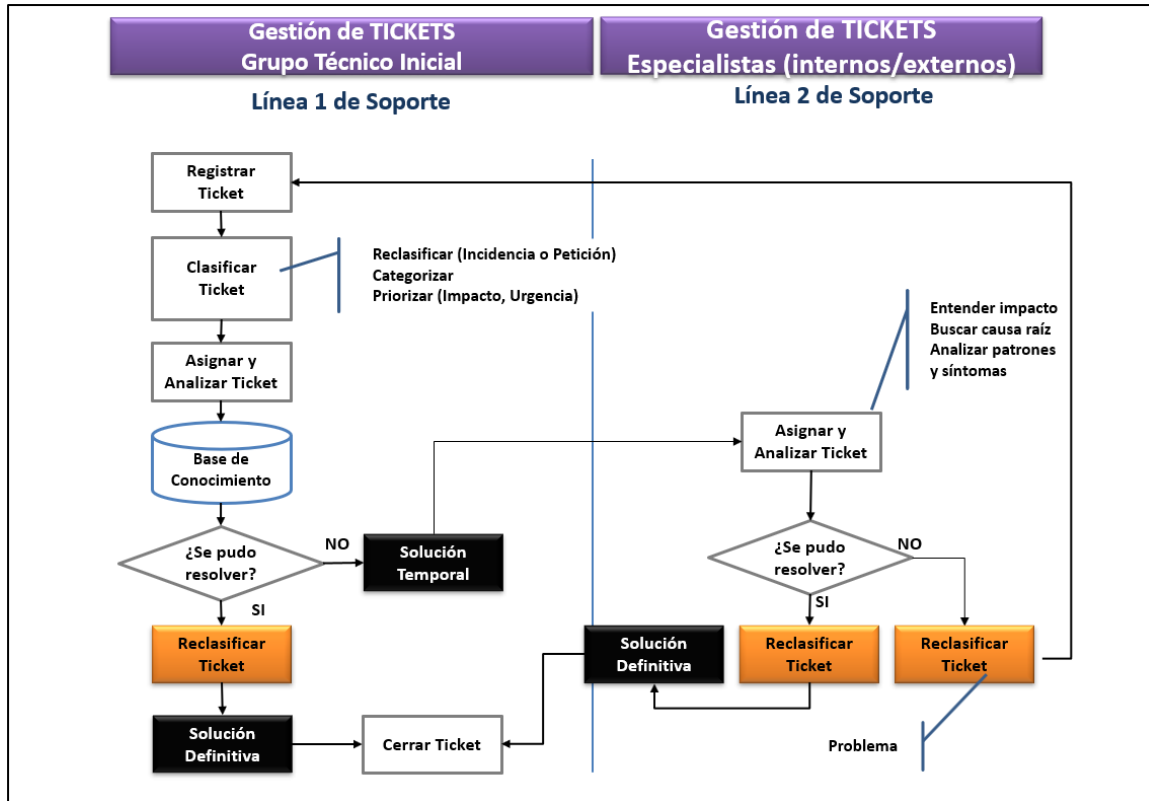


Figura 33. Diagrama de Flujo del Modelo de Gestión Propuesto  
Fuente: Elaborada por el investigador

### Línea 1 de Soporte – Gestión de tickets a través del grupo técnico inicial.

Representa el único punto de contacto entre usuarios y el DOTI, en el que se registra el ticket que debe ser asignado y escalado según sea el caso. Incluye:

- **Registrar ticket.** Esta actividad abarca la utilización de un sistema de tickets que le permita al usuario hacer una carga inicial del requerimiento en una base de datos con toda la información del ticket: hora, descripción, sistemas, información extra de apoyo, archivos, etc. Las solicitudes pueden provenir de empleados de banCODESARROLLO, como autoridades y usuarios internos y el cual solo ofrecerá los servicios que pueda cumplir a través de un Catálogo de Servicios. En este momento, el sistema asigna un número único de ticket para ser identificado inequívocamente y, además, tanto el usuario como el técnico, dispongan de un código con el cual hacer seguimiento.

- **Clasificar el ticket:** consiste en clasificar el ticket según su categoría, prioridad e impacto para la entidad para poder diferenciarlo del resto y darle curso a la solución. Esta clasificación implica lo siguiente:
  - **Categorizar.** La categoría se asigna dependiendo del tipo de incidente o equipo técnico responsable de su solución. Se deben identificar qué servicios afecta el incidente.
  - **Priorizar.** Calculada en función del impacto y la urgencia. Cuando el ticket afecta procesos de negocio y/o números de usuarios afectados, se habla de *impacto*. Cuando el ticket debe ser resuelto en función de un tiempo máximo de demora aceptado por el usuario a través de un Nivel de Servicio acordado o SLA, se habla de *urgencia*.
- **Asignar recursos.** Consiste en asignar el personal técnico que buscará la resolución del ticket, consultando primeramente una Base de Conocimiento para validar que no exista una solución que sea aplicable a la situación en estudio. Si logra resolver, procede a comunicar al usuario el hallazgo y cierra ante el mismo. Si no logra resolver, se escala a los Especialistas de la Línea 2 de Soporte.
- **Analizar, Solucionar y Cerrar:** consiste en la ejecución de todo el proceso inicio-fin para dar resolución al ticket. Primero se valida que exista otro incidente similar en la base de datos, de ser así, se repite el procedimiento encontrado, de lo contrario, se asigna el recurso técnico (escalado). Mientras se obtiene solución, los detalles relacionados a todo el ciclo de vida del incidente, debe ser documentado en la base de datos para evidenciar lo realizado y mantener un historial. Es posible que, durante la resolución, surja una Petición de Cambio (RFC por sus siglas en inglés) que se envía a la Gestión de Peticiones o, que no se obtenga solución, para lo cual se enviara una notificación a la Gestión de Problemas para estudiar a profundidad sus causas.

Debe existir un Gestor que realice el escalado funcional o jerárquico según sea el caso y también realice el seguimiento y monitoreo de los estados o sucesos asociados al ciclo de vida del ticket: registrado, activo, suspendido, resuelto, cerrado, entre otros, más los tiempos de respuesta o resolución del incidente en función al SLA respectivo.

## **Línea 2 de Soporte – Gestión de tickets a través Especialistas**

De no lograrse una resolución definitiva en la Línea 1, se escala a un Especialista interno (empleado) o externo (proveedor) para planear la solución del ticket. Una vez resuelto, se reclasifica técnicamente el ticket de ser necesario y cerrado posteriormente ante el mismo; de lo contrario, dicho ticket se convierte en un Problema y debe ser gestionado diferente (se deberá a futuro diseñar el proceso de Gestión de Problemas para dar cabida a este escalamiento formalmente). Es necesario este escalamiento para diferenciar las métricas de incidencias vs. problemas y poder medir correctamente.

### **4.1.9.4. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA DE SERVICIOS**

La estructura de servicios es un conjunto de actividades que responden a requerimientos de usuario con interdependencia entre Servicios de Negocio y Servicios de TI. Dicha estructura es única para cada entidad y no se debe abordar un Modelo de Gestión de Tickets sin ella, esto evitará quedar a expensas de la subjetividad del Gestor de Tickets cuando decida clasificar un incidente. El propósito es agilizar el proceso de registro de tickets y esto se logra gracias a la estructura de servicios diseñada la cual contiene una lista de categorías de servicio bajo los cuales se puede realizar una solicitud de servicio.

**Servicios de Negocio:** Son los servicios orientados a clientes internos, con valor directo para los empleados de banCODESARROLLO. Existen dos formas de hacerlo: 1) A través de las Unidades Organizativas de la Entidad; o, 2) A través de los Procesos de Negocio de cada departamento. Se toma la decisión de clasificar los servicios de negocio en función de Unidades Organizativas. Dichos servicios contienen los componentes tecnológicos que soportan al negocio del banco y las respectivas aplicaciones que contienen. El nivel de criticidad que el banco utiliza, es calculado en función de tiempo de recuperación de los servicios ante interrupciones temporales no mayores a dos horas, surgidos por eventos internos o externos. Este nivel de criticidad servirá para la determinación de los tiempos de los SLAs requeridos para restaurar los servicios.

La clasificación de los Servicios de Negocio Internos tiene tres propósitos:

- Generar las categorías de servicio a ser utilizadas en el Sistema de Tickets que activan el soporte técnico al usuario representado por un SLA.
- Generar la matriz de prioridades en función de las áreas, las cuales deben ser configuradas en el Sistema de Tickets (calculadas automáticamente en un documento Excel)
- Generar un repositorio con todos los Servicios de Infraestructura, propios del servicio TI y no accesibles directamente por los usuarios y que están detrás de cada servicio de negocio. Se entiende como infraestructura según ITIL, lo siguiente: Hardware, Software, Documentación y Personas (no incluidas en el detalle).

Los procesos a los que el DOTI da soporte se encuentran en la Tabla 20 a continuación.

Tabla 19. Servicios de Negocio Soportados por el DOTI

PROCESO	CRITI CIDAD	SERVICIO DE NEGOCIO	DESCRIPCIÓN	COMPONENTES	APLICACIONES	TIPO APLICACIÓN
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	3	Equipos de Computación y Componentes	Mantenimiento de Hardware	PC's, Laptops, Escáner de Cheques, POS, Impresoras de cajas	Equipos	Dispositivo
		Video Conferencia	Conferencia con Italia y otros	Sistema para Video Conferencias	Portatil video conferencia	Dispositivo
GESTIÓN DE NEGOCIOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	5	Core Financiero	Sistema Financial 2.0	Servidor de Lavado de Activos	Risk Control Services	Servicio Web/Aplicación
				Servidor de aplicaciones Cuentas Corrientes	ServiceFlow	Servicio Web
					ServiceHost	Servicio Web
					ServiceHostEternal	Servicio Web
				Servidor de aplicaciones Financial	FbsWebServices	Servicio Web
					Reporting Services	Aplicación
				Servidor de base de datos	DB2 10.5 FP 8	Base de Datos
				Servidor de aplicaciones Core Cajas	SBK Bus de Servicio	Servicio Web
				Servidor de aplicaciones Core Crédito	SBK Bus de Servicio	Servicio Web
				Servidor de manejador de colas Rabbit	Rabbit MQ	Aplicación
				Servidor DCNet	DCNet	Aplicación
				Servidor SUPA (Sistema Único de Pago)	Switch Supa	Aplicación
				Servidor Web	Facturación Electrónica	Aplicación
				Servidor Active Directory	Active Directory	Aplicación
	Fortinet 600C		Dispositivo			
	Enlace de datos		Dispositivo			
	5	Página Web Pago de Bono de Desarrollo Humano	Página Web, acceso al canal de pagos	Servidor Web	Enlace EFL	Servicio Web
				Servidor de base de datos	FbsWebServicesSwitch	Servicio Web
					DB2 10.5 FP 8	Base de Datos
				Servidor Switch	Switch Bono de Desarrollo Humano	Aplicación
				Fortinet 600C		Dispositivo
	Enlace de datos		Dispositivo			
	5	Cajeros Automáticos	Servicio de Retiros en cajeros automáticos	Servidor Web	EnlaceCajeroAutomatico	Servicio Web
				Servidor Switch ATM's	Switch Bono de Desarrollo Humano	Aplicación
				Servidor Switch		Dispositivo
				Encriptador de Llaves		Dispositivo
				Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
				Enlaces de datos		Dispositivo
	5	Página Web Transaccional	Página Web transaccional banca personas	Servidor Web		
				Servidor de base de datos	DB2 10.5 FP 8	Base de Datos
				Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
				Enlaces de datos		Dispositivo
	5	Cámara de Compensación Digital	Sistema de Cámara de Compensación	Servidor Active Directory	Active Directory	Aplicación
Servidor DCNet				DCNet	Servicio Web	
Servidor de Interconexión				WsCheques	Servicio Web	
Fortinet 600C				Permisos	Dispositivo	
Servidor Active Directory				Active Directory	Aplicación	

GESTIÓN DE NEGOCIOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	5	Facturación Electrónica	Servicio de Facturación Electrónica	Servidor Web	EnlaceFacturaEProduccion	Servicio Web
					EnlaceFacturaEProduccionOr	Servicio Web
					EnlaceFacturaEProduccionSit	Servicio Web
				Servidor de aplicaciones Financial	FbsWebServices	Servicio Web
				Servidor de Correo	Zimbra	Aplicación
				Servidor de base de datos	DB2 10.5 FP 8	Base de Datos
				Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
		Enlaces de datos	Dispositivo			
		Servidor Active Directory	Active Directory	Aplicación		
	4	Switch SUPA	Switch para pago de pensiones alimenticias	Servidor Switch SUPA	Switch SUPA	Aplicación
				Servidor de base de datos	DB2 10.5 FP 8	Base de Datos
				Servidor de aplicaciones Financial	FbsWebServices	Servicio Web
				Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
		Enlaces de datos	Dispositivo			
	4	Cuentas Corrientes	Sistema para el manejo de Cuentas Corrientes	Servidor de cuentas Corrientes	ServiceFlow	Servicio Web
					ServiceHost	Servicio Web
					ServiceHostEternal	Servicio Web
				Servidor de aplicaciones Cuentas Corrientes	Web	Servicio Web
	3	Envío de Mensajes	Servicio de envío de mensajes por texto por	Servidor Web	EnlaceSMS	Servicio Web
				Servidor de base de datos	DB2 10.5 FP 8	Base de Datos
	Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo			
3	Repositorio de Reportes	Servicio de repositorio de reportes diarios y	Servidor de repositorio	Servidor ZAMBA con seguridad	Aplicación	
			Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo	
3	Scoring de Crédito	Sistema para a calificación automática de clientes para recibir	Servidor Active Directory	Active Directory	Aplicación	
			Servidor de Scoring de Crédito	Finanware CreditScoring	Aplicación	
			Servidor de servicio de scoring	WsCheques	Servicio Web	
			Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo	
	Servidor Active Directory	Active Directory	Aplicación			
GESTIÓN DE PROCESOS	2	Intranet	Intranet institucional, gestor documental	Servidor de Gestor Documental	Knowledge tree	Aplicación
				Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
				Servidor Active Directory	Active Directory	Aplicación
				Servidor de Finanware Apicativo	Finanware CreditScoring	Aplicación
				Servidor de Finanware Base de Datos	Finanware Reportes Legales E	Aplicación
					Finanware Riesgo Mercado Li	Aplicación
					Finanware Administración	Aplicación
					Finanware ETL	Aplicación
					Finanware Consola	Aplicación
					Base de Datos Finanware	Base de Datos
	Base de Datos FNW_Dis	Base de Datos				
	Base de Datos FNW_Extrac	Base de Datos				
	Servidor de base de datos	DB2 10.5 FP 8	Base de Datos			
	Servidor Active Directory	Active Directory	Aplicación			
	Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo			
	Enlaces de datos	Dispositivo				
GESTIÓN DE TI	5	Redes LAN y WAN	Mantenimiento de Redes LAN y WAN	Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
				Router Telconet	Enlace Principal	Dispositivo
				Router PuntoNet	Enlace Alterno	Dispositivo
				Switch Servidores		Dispositivo
				Switch Piso		Dispositivo
				Servidor de aplicaciones Financial	FbsWebServices	Servicio Web
				Servidor de base de datos	DB2 10.5 FP 8	Base de Datos
	Servidor de cuentas Corrientes	Sistema de Cuentas Corrientes	Servicio Web			
		Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo		
	4	Backups	Obtencion de backups de bases	Librería TS3200		Dispositivo
		Servidor TSM		Servidor TSM	Tivoli Spectrum Protec	Aplicación
	3	Enlaces Wireless	Uso de redes inalámbricas	Fortiwifi	Accesos	Dispositivo
	3	Ups	Corriente Eléctrica de Emergencia	Gamatronic		Dispositivo
	3	AireAcondicionado de Precisión	Sistema de enfriamiento de Data Centers y Cuartos Fríos	Liebert Principal y Liebert Backup		Dispositivo
	3	Ambiente de Desarrollo Test	Mantenimiento del ambiente de	Servidor de aplicaciones test		Aplicación
				Servidor de base de datos Test		Base de Datos
	3	Administración Infraestructura Tecnológica	Admón. De Servidores, S.O., BBDD, Redes y Com.	Proveedor de Servicio de Mantenimiento		Proveedor

GESTIÓN DE TI	2	VPN	Redes virtuales para acceso a LAN exterior al banco	Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
	2	Mesa de Ayuda	Sistema para servicio de mesa de ayuda	Servidor de Lavado de Activos	Prpoyecto	Base de Datos
				Servidor de Lavado de Activos	WebSolicitud	Página Web
				Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
			Enlaces de datos			Dispositivo
GESTIÓN TALENTO HUMANO	2	Compers	Sistema para la administración de empleados	Servidor de Lavado de Activos	Comper	Aplicación - Base de Datos

Fuente: Elaborada por el investigador

Los servicios críticos de negocio se detallan a continuación:

Tabla 20. Servicios Críticos de Negocio Soportados por el DOTI

Proceso	Criticidad	Servicio de .Negocio	Descripción	Componentes	Aplicaciones	Tipo Aplicación
Gestión de Negocio de Servicios y Productos	5	Core Financiero	Sistema Financial 2.0	Servidor de Lavado de Activos	Risk Control Services	Serv. de Aplicación
		Página Web Pago de Bono de Desarrollo Humano	Página Web Acceso al canal de pagos	Servidor Web	Enlace EFL	Servidor Web
		Cajeros Automáticos	Servicio de Retiros	Servidor Web	Enlace Cajero Automático	Servidor Web
		Página Web Transaccional	Página Web Transaccional	Servidor Web		Servidor Web
		Cámara de Compensación Digital	Sistema de cámara de compensación digital	Servidor DCNet	DCNet	Servidor Web
		Facturación	Servicio de Facturación	Servidor Web	Enlace Factura Producción	Servidor Web
Gestión de TI	5	Redes LAN y WAN	Mantenimiento de	Fortinet 600C	Permisos	Dispositivo
		Procesos Batch	Ejecución de	Servidor de aplicaciones Financial	FbsWebServices	Servicio Web

Fuente: Elaborada por el investigador

**Servicios de TI:** Son los Servicios de TI que dan soporte al proceso de negocio y son clasificados en función de los Servicios de Negocio anteriores. Abajo se detallan las aplicaciones que se encuentran en cada servidor. Los servicios que el DOTI proporciona específicamente a los usuarios finales se encuentran en la Tabla 21. Es de hacer notar, que este soporte está alineado a los servicios de negocio del banco, y tienen como función valorar las operaciones cotidianas que ejecutan los mismos. No todo lo que se encuentra desplegado en la Tabla 21, se encuentra en la Tabla 20, puesto que, de cara al usuario, hay servicios tecnológicos que no son solicitados por los usuarios finales y son inherencia del DOTI. Estos pueden verse en la Tabla 21.



Tabla 21. Servicios de TI a Usuarios Propuesto

<b>LÍNEA DE SERVICIO 1</b>	<b>CATEGORÍA</b>
<b>Hardware</b>	Equipos Accesorios Periféricos
<b>Software</b>	Core Financiero Cajeros Automáticos Banca Personas Cámara de Compensación Facturación Electrónica Cuentas Corrientes Repositorio de Reportes Scoring de Crédito Intranet Finanware Mesa de Ayuda Compers
<b>Correo</b>	Cuentas de Usuario Mantenimiento
<b>Usuarios</b>	Ingresos Cambio de Departamento Egresos Mudanza Usuarios de Nomina / Base / Aplicativos
<b>Internet</b>	Acceso Problemas de Conexión Descargas
<b>Gestión Gerencial</b>	Configuración de Perfil Configuración de cuentas Aplicativos / programa Permisología Respaldo y restauración Cuentas de usuario Copia de datos Limpieza de datos
<b>Datos</b>	Respaldo y restauración Copia de datos Limpieza de datos Aplicativos

Fuente: Elaborada por el investigador

En la categoría Finanware y Risk Control (dentro del Core Financiero), banCODESARROLLO hace cargas de información, pero el software es de proveedores externos, y son los que arreglan en caso de errores o modificaciones, sin embargo, se coloca en el Catálogo para que sea registrado el requerimiento y no se pierda su seguimiento.

- **Hardware.** Soporte a laptops, pc's, monitores, teclados, impresoras, rayones, memoria, dispositivos y accesorios...
- **Software.** Soporte a programas utilizados en la entidad, instalación y desinstalación de software, actualizaciones de versiones, reportes, resolución de errores, licencias...
- **Correo electrónico.** Soporte a correo electrónico, configuración de cuentas, problemas de envío y recepción, problemas con cuentas correo, listas de envío, grupos...
- **Internet.** Soporte a internet, acceso, permisología de navegación, acceso WIFI...
- **Usuarios.** Soporte sobre ingresos y egresos de empleados, cuentas de usuario de aplicativos como: cuentas para Sistema Financiero, Windows, Nomina...
- **Gestión Gerencial.** Soporte solo para gerentes: descargas de información, gestión de perfiles de usuario, acceso a aplicaciones, respaldos específicos de datos del personal...
- **Datos.** Soporte para la gestión de datos, respaldos, limpieza de datos, restauración y copia de información.

Tabla 22. Servicios de TI Internos Propuestos

<b>LINEA DE SERVICIO 2</b>	<b>CATEGORIA</b>
<b>Gestión Técnica</b>	Mainframe Servidores Redes Almacenamiento Base de Datos Desktops Directorios Middleware Internet / web Respaldo y restauración Copia de datos Limpieza de datos Aplicativos
<b>Control de Operaciones de TI</b>	Administración de Consola Interfaces Programación de Trabajos Backup / restauración Impresión
<b>Gestión de Instalaciones</b>	Centro de datos Sitio de recuperación Consolidación contratos
<b>Gestión de Aplicaciones</b>	App financiero App Talento Humano App de negocio

Fuente: Elaborada por el investigador

Los servicios internos de TI, deberán estar solo disponibles para el equipo técnico, con el fin de llevar también una bitácora de novedades relacionadas con el desempeño de infraestructura.

#### 4.1.9.5. PRIORIDAD DE SERVICIOS DE NEGOCIO

Recordando que la prioridad sirve para identificar la importancia relativa de una incidencia y que se calcula en función del impacto y la urgencia, es utilizada para determinar los tiempos requeridos para la resolución del ticket. El **Impacto**, es quien determinará la importancia del ticket en función de cómo éste afectará los procesos de negocio o la cantidad de usuarios afectado, es decir, el número e importancia de los usuarios afectados, así como los servicios, como puede verse en la Tabla 23. En cuanto a la **Urgencia**, esta vendrá determinada por los tiempos acordados en el SLA, es decir, en función de los plazos disponibles, como puede verse en la Tabla 24.

Tabla 23. Impacto según ITIL v3:2011

<b>Extenso</b>	Afecta a un usuario VIP y a toda la entidad.
<b>Significativo</b>	Afecta a mayoría de sucursales o departamentos.
<b>Moderado</b>	Afecta a un único grupo o sucursal.
<b>Menor</b>	Afecta a un solo usuario o un área de 10 usuarios

Fuente: Elaborada por el investigador

Tabla 24. Urgencia según ITIL v3:2011

<b>Crítica</b>	Impide la realización de un trabajo urgente, no disponibilidad de servicios que afectan a un alto número de tareas.
<b>Alta</b>	Existe una fecha límite. Indisponibilidad de servicios que afectan a determinadas funciones o grupos.
<b>Media</b>	Un usuario o grupo afectado. Indisponibilidad parcial de un servicio para un grupo.
<b>Baja</b>	No es urgente. Actividades planificadas, requerimientos de servicios negociados.

Fuente: Elaborada por el investigador

La combinación de Impacto y Urgencia, genera la Prioridad que puede verse en la Tabla 25:

Tabla 25. Prioridades según ITIL v3:2011

URGENCIA	IMPACTO			
	Extenso	Significativo	Moderado	Menor
<b>Crítica</b>	Crítica	Crítica	Alta	Alta
<b>Alta</b>	Crítica	Alta	Alta	Media
<b>Media</b>	Alta	Media	Media	Media
<b>Baja</b>	Baja	Baja	Baja	Baja

Fuente: Elaborada por el investigador

El cálculo de la prioridad en un sistema de tickets debe ser automático, no a capricho de los técnicos de TI, ni tampoco puede ser decidida por el usuario final. En casos especiales, cuando la prioridad cambia, la misma debe ser modificada por el gestor de tickets previo análisis y acuerdo. Las prioridades establecidas para los servicios de negocios de banCODESARROLLO pueden verse en la Tabla 26, calculadas automáticamente en un archivo de Excel.

Tabla 26. Prioridades para Servicios de Negocio de banCODESARROLLO

PROCESO	URG	IMP	PRIORIDAD	SERVICIO DE TI	DESCRIPCIÓN
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Media	Extenso	Alta	Equipos de Computación y Componentes	Mantenimiento de Hardware
				Video Conferencia	Conferencia con Italia y otros
<b>GESTIÓN DE NEGOCIOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Critica	Extenso	Critica	Core Financiero	Sistema Financial 2.0
	Critica	Extenso	Critica	Página Web Pago de Bono de Desarrollo Humano	Página Web, acceso al canal de pagos
	Critica	Extenso	Critica	Cajeros Automáticos	Servicio de Retiros en cajeros automáticos
	Critica	Extenso	Critica	Página Web Transaccional	Página Web transaccional banca personas
	Critica	Extenso	Critica	Cámara de Compensación Digital	Sistema de Cámara de Compensación
	Critica	Extenso	Critica	Facturación Electrónica	Servicio de Facturación Electrónica
	Alta	Extenso	Critica	Switch SUPA	Switch para pago de pensiones alimenticias
	Alta	Extenso	Critica	Cuentas Corrientes	Sistema para el manejo de Cuentas Corrientes
	Media	Extenso	Alta	Envío de Mensajes	Servicio de envío de mensajes por texto por cobranzas y retiros de ATM
	Media	Significativo	Media	Repositorio de Reportes	Servicio de repositorio de reportes diarios y mensuales
Media	Extenso	Alta	Scoring de Crédito	Sistema para a calificación automática de clientes para recibir crédito	
<b>GESTIÓN DE PROCESOS</b>	Baja	Menor	Baja	Intranet	Intranet institucional, gestor documental
<b>GESTIÓN DE RIESGOS</b>	Media	Extenso	Alta	Finanware	Sistema de Gestión de Riesgos

<b>GESTIÓN DE TI</b>	Critica	Significativo	Critica	Redes LAN y WAN	Mantenimiento de Redes LAN y WAN
	Critica	Extenso	Critica	Procesos Batch	Ejecución de procesos del fin del día de varios sistemas
	Alta	Significativo	Alta	Backups	Obtencion de backups de bases de datos de principales sistemas
	Media	Moderado	Alta	Enlaces Wireless	Uso de redes inalámbricas
	Media	Extenso	Alta	Ups	Corriente Eléctrica de Emergencia
	Media	Extenso	Alta	AireAcondicionado de Precisión	Sistema de enfriamiento de Data Centers y Cuartos Fríos
	Media	Moderado	Media	Ambiente de Desarrollo Test	Mantenimiento del ambiente de desarrollo de pruebas
	Media	Extenso	Alta	Administración Infraestructura Tecnológica	Admón. De Servidores, S.O., BBDD, Redes y Com.
	Baja	Extenso	Baja	VPN	Redes virtuales para acceso a LAN exterior al banco
	Baja	Menor	Baja	Mesa de Ayuda	Sistema para servicio de mesa de ayuda

Fuente: Elaborada por el investigador

#### 4.1.9.6. CATÁLOGO DE SERVICIO PROPUESTO

Textualmente en el glosario de ITIL aparece el siguiente concepto de Catálogo de Servicios (ITIL , 2011):

Base de datos o documento estructurado con información sobre todos los servicios de TI en producción, incluye los servicios que están disponibles para su implementación. El catálogo de servicios es parte del porfolio de servicios y contiene información sobre dos tipos de servicios de TI: los servicios de cara al cliente que son visibles para el negocio y servicios de apoyo que son requeridos por el proveedor de servicios para entregar los servicios de cara al cliente.

El Catálogo de Servicios propuesto para banCODESARROLLO se puede encuentra en la Tabla 27.

Tabla 27. Catálogo de Servicios Propuesto Completo para banCODESARROLLO

Cat1	Cat2	Cat3
<b>SOFTWARE</b>	Sistema Financial 2.0	Risk Control Services
		Reporting Services
		Facturación Electrónica
	Página Web	Pago de Bono de Desarrollo Humano
	Servicio de Retiros en cajeros automáticos	Switch Bono de Desarrollo Humano
	Página Web Transaccional	Banca personas
	Sistema de Cámara de Compensación	DCNet
	Servicio de Facturación Electrónica	Zimbra
	Sistema para el manejo de Ctas. Corrientes	ServiceFlow
	Servicio de repositorio de reportes	Zamba
	Sistema para calificación automática	Finanware CreditScoring
	Intranet institucional, gestor documental	Knowledge tree
	Sistema de Gestión de Riesgos	Finanware CreditScoring
	Sistema para servicio de mesa de ayuda	Proyecto WebSolicitud
	Sistema para la administración de empleados	Dato
		Error de Aplicación
Interfaz Contable		
Parametrización		
Transferencias		

Cat1	Cat2	Cat3
<b>Correo Electronico</b>	Cuentas de usuario	Configuración de perfil
		Creacion de correo (Sólo Gerentes)
	Mantenimiento	Revisión por problemas de recepcion o envio
		Restauracion de Correos perdidos
		Revision por falta de espacio en archivo de datos
		Respaldo de correos

Cat1	Cat2	Cat3
<b>Internet</b>	Acceso	Acceso a conexión de internet (Sólo Gerentes)
		Acceso a pagina Web (Sólo Gerentes)
	Problemas de conexión	Revision por error de navegacion
		Revision por lentitud al navegar
	Descargas	Descarga de datos (Sólo Gerentes)
		Reporte de problema al descargar archivo (Sólo Gerentes)

Cat1	Cat2	Cat3	
<b>USUARIOS</b>	Ingresos	Iniciar el proceso asociado a un nuevo empleado.	
	Cambio de Departamento	Iniciar el proceso asociado al cambio de Departamento de	
	Egresos	Iniciar el proceso del egreso de un empleado.	
	Mudanzas	Cambio de lugar (mudanza completa).	
	Usuario de Nomina		Creación de cuenta
			Eliminación de cuenta
			Deshabilitación de cuenta
			Reinicio de clave
			Modificacion de cuenta
	Usuario de base de datos		Creación de cuenta
			Eliminación de cuenta
			Deshabilitación de cuenta
			Reinicio de clave
			Modificacion de cuenta
	Usuario de Aplicativos		Creación de cuenta
			Eliminación de cuenta
			Deshabilitación de cuenta
			Reinicio de clave
			Modificacion de cuenta
	Usuario de Windows		Creación de cuenta
Eliminación de cuenta			
Deshabilitación de cuenta			
Reinicio de clave			
Modificacion de cuenta			
	Configuracion de perfil		
VPN		Acceso	
Uso de redes inalámbricas		Acceso	

Cat1	Cat2	Cat3	
<b>GESTIÓN GERENCIAL</b>	Configuracion de perfil	Crear perfil	
		Modificar perfil	
		Eliminar perfil	
		Habilitar / Deshabilitar perfil	
	Configuracion de cuentas de usuario		Crear cuenta
			Modificar cuenta
			Eliminar cuenta
			Habilitar / Deshabilitar cuenta
	Aplicativos/programas		Instalacion de programa
	Permisologia		Acceso a conexión de internet
			Acceso a pagina Web
	Respaldo y restauración		Creacion de carpeta
			Respaldo de documentos y archivos
Cuentas de usuario		Creacion de correo	

Cat1	Cat2	Cat3
HARDWARE	Almacenamiento	Habilitación de puerto USB
		Restauración de archivos en dispositivos de almacenamien
		Revisión disco externo
		Revisión lectora de memorias
		Revisión PenDrive defectuoso
		Revisión puerto USB
		Revisión tarjeta de memoria
	Central Telefonica	Instalacion
		Falla
		Mantenimiento
	Equipos MAC/PC	Instalacion
		Falla
		Mantenimiento
		Mudanza
	Escaner	Falla
		Mantenimiento
		Reemplazo
	Fax	Falla
		Mantenimiento
		Mudanza
		Reposicion de toner/cartuchos
	Impresoras	Falla
		Instalacion
		Mantenimiento
		Mudanza
	Reposicion de cartucho/cinta/toner	Reposicion de cartucho/cinta/toner
		Evento empresa
		Falla
		Instalacion
	Laptop	Mantenimiento
		Mudanza
		Mudanza
	Monitor	Falla
		Mudanza
	Mouse	Falla
		Mantenimiento
		Reemplazo
	Puerto Usb	Falla
	Regulador	Falla
		Mantenimiento
		Reemplazo
	Sonido	Instalación
Teclado	Falla	
	Mantenimiento	
	Reemplazo	
Unidad Dvd	Falla	
Video Beam	Falla	
	Instalacion	
AireAcondicionado de Precisión	Falla	
	Mantenimiento	



Cat1	Cat2	Cat3
DATOS	Copia de datos	Copia en CD/DVD
		Copia en Bluray
		Copia en PenDrive
		Copia en Disco Externo
	Respaldo y restauración	Respaldo de documentos y archivos (Solo Gerentes)
		Restauracion de archivo en la Red
		Restauración archivo fotografico
		Creacion de carpeta (Solo Gerentes)
	Aplicativos	Actualizacion de data en ambiente de desarrollo
	Limpieza de Datos	Limpieza de virus / malware
		Limpieza de archivos en la PC

Fuente: Elaborada por el investigador

#### 4.1.9.7. ROLES DEL MODELO DE GESTIÓN

Ya conociendo que un rol es el conjunto de responsabilidades, actividades y autoridades concedidas a una persona o equipo, definido dentro de un proceso o función, se acota, que una persona / equipo pueden tener múltiples roles, y por lo tanto, un Gerente por ejemplo, puede desempeñar los roles de Gestor de Configuración y Gestor de Cambios (ITIL®, 2011, pág. 23).

No se debe confundir Rol con Cargo organizacional, ya que no son lo mismo. Cada entidad define y elabora sus descripciones de cargo, que sean apropiados y que se adapten a sus necesidades. Los empleados, con sus cargos, podrán realizar uno o más de los roles requeridos de ITIL. También debe recordarse, que una persona puede, como parte de su tarea, realizar solo una sola tarea, pero en más de un proceso. Por ejemplo, un Analista de Ticket puede ser también quien genere una solicitud de cambio (RFC) de un ticket (obviamente, bajo previa autorización de una instancia superior) (ITIL®, 2011, pág. 23). El Modelo de Gestión propuestos necesita de los siguientes roles:

**Usuario:** son los empleados internos de la entidad financiera que utilizan los servicios de TI del banco.

**Gestor de Tickets** (OGC, 2011, pág. 263): este rol puede ser asignado al supervisor de la Mesa de Servicio o Ayuda (según la que esté implementada, y de no existir, deberá rotarse su gestión con las Coordinaciones existentes) con la suficiente autoridad para escalar los tickets entre las Líneas 1 y 2 de soporte. Este rol es identificado como el dueño del proceso y responsable tanto

de la excelente operación del mismo como de la obtención de sus métricas. Tiene las siguientes responsabilidades:

- Impulsar la eficiencia y efectividad del proceso de gestión de tickets a través del manejo de métricas
- Producción de información de gestión
- Gestión del trabajo del personal de apoyo a tickets (primera y segunda línea)
- Monitorear la efectividad de la gestión de tickets y hacer recomendaciones para la mejora
- Desarrollo y mantenimiento de sistemas de gestión de tickets
- Gestión de tickets importantes
- Desarrollar y mantener el proceso de gestión de tickets y Procedimientos.

**Soporte primer nivel - Analista de Tickets** (OGC, 2011, pág. 264): este rol se encuentra en la Línea 1 de Soporte y es el primer contacto que recibe los tickets. Será el encargado de resolver los tickets de requerimientos de usuario, y su asignación dependerá del área al cual está adjunto el mismo, pudiendo ser: Analista de Tickets de Operación, Analista de Tickets de Producción o Analista de Tickets de Desarrollo. No está separado de las otras funciones de operación del servicio y ofrece soporte técnico detallado a usuarios. Son responsables de las siguientes funciones:

- Recibir, gestionar y hacer seguimiento a los tickets que le asignen
- Decidir el tratamiento para la resolución del incidente.
- Restablecer el servicio mínimo impacto para el banco
- Ser eficiente en el uso de recursos asignados.
- Monitorizar y escalar SLAs según procedimientos
- Enfocarse en proveer satisfacción al usuario
- Detectar oportunidades de mejora del servicio
- Informar avances de estado de tickets al usuario
- Sugerir de niveles de servicio
- Recomendar mejoras de gestión de servicio

**Soporte segundo nivel - Analista de Tickets** (OGC, 2011, pág. 264): este rol se encuentra en la Línea 2 de Soporte y es el segundo contacto que recibe los tickets. Es el que resuelve los tickets no resueltos en la Línea 1 de Soporte y con habilidades diferentes a estos, puede ser un especialista dentro de la misma entidad financiera, o fuera de ella (un proveedor o consultor). Este soporte puede estar o no físicamente en el DOTI, ya que pueden ser empleados o consultores expertos externos, pero debe ser de fácil localización y disponibilidad. La lista debe incluir:

- Visitar a usuarios.
- Dar soporte remoto, de servidores, de redes, de hardware (mantenimiento o compra), de base de datos, de voz.
- Asesorar en la administración de diferentes tipos de aplicaciones, ya sean desarrolladas en casa o de proveedores externos.
- Diagnosticar y resolver el ticket.
- Servir de personal de respaldo durante escasez de personal.
- Dar formación sobre los sistemas sobre los cuales dan soporte,

Una correcta configuración de las categorías de servicio en el sistema de gestión de tickets que adquiera o desarrolle la entidad, junto con grupos o equipos técnicos también definidos, permitirá seleccionar y asignar automáticamente el ticket al Analista de la Coordinación respectiva (Operación, Producción o Desarrollo). Se propone una Descripción de Rol Genérico para Analista de Ticket (ver Anexo 8).

#### **4.1.9.8. MATRIZ RACI**

Las definiciones claras de rendición de cuentas y responsabilidad son esenciales para un servicio eficaz de gestión. Para ayudar con esta tarea, el modelo RACI (o matriz de autoridad) se utiliza para definir los roles y responsabilidades en relación con los procesos y actividades. Esta matriz es compacta, concisa, de fácil de seguimiento de lo que se hace en cada proceso. RACI es un acrónimo de los cuatro roles principales de ser (ITIL®, 2011, pág. 203):

- **Responsible (Responsable):** es la persona o personas responsables de la correcta ejecución de la tarea. Responsable significa rendir cuentas de fin-a-fin para todo el proceso y no debe ser sustituido por otro, debe ser el mismo siempre.
- **Accountable (Encargado):** es quien garantiza la calidad y el resultado final de la tarea. Sólo una persona puede ser encargado de cada tarea. Si la tarea es exitosa o no, el Encargado es quien da la cara por ello.
- **Consulted (Consultado):** son las personas consultadas sobre cualquier información o duda de la tarea y cuyas opiniones son importantes. Ellos participan aportando conocimiento de entrada de la tarea.
- **Informed (Informado):** son las personas que se mantienen actualizadas sobre el progreso de la tarea. Reciben información sobre ejecución de procesos y calidad.

La Matriz RACI contiene en sus filas una serie de actividades necesarias para una gestión específica, y, en sus columnas, se identifican a las personas que toman las decisiones, llevan a cabo las actividades o proporcionan información (ITIL®, 2011, pág. 204). En definitiva, esta matriz define y acuerda roles y responsabilidades, mejora la comunicación, evita el doble y la cultura de la culpa y mejora la atención de tickets dentro de los SLAs. En la Tabla 28, se detallan los mismos

Tabla 28. Matriz RACI del DOTI

PROCESOS	Usuario	Gestor de tickets	Línea 1 de Soporte Analista de tickets	Línea 2 de Soporte Especialista	Gerente del DOTI
Detección y registro del ticket (incidentes / peticiones) en sistema de tickets	A	R	I		I
Clasificación inicial del ticket (validar prioridad)	I	RA	I		I
Comunicación y escalamiento en el sistema del estado del ticket	CI	RA	I	I	I
Investigación y diagnóstico del ticket	C	AC	R	R	I
Documentación de la investigación detallada, procedimientos para su recuperación y restauración del servicio	C	AC	R	R	I
Recuperación y resolución del ticket	CI	I	R	R	I
Seguimiento y monitoreo del ticket	C	A	R	R	RI
Notificación y alerta del ticket	RI	I	I	I	A
Cierre del ticket	CI	RA	I	I	I
Proceso de mejora, revisión y establecimiento de indicadores	CI	RCI	CI	CI	RA

Fuente: Elaborada por el investigador

**Legenda:** R = Responsable / A = Encargado / C = Consultado / I = Informado

#### **4.1.9.9. RESPONSABILIDADES POR ROL**

##### **Usuario**

- Detección y registro del ticket (incidentes / peticiones) en sistema de tickets
- Notificación y alerta del ticket

##### **Gestor de tickets**

- Clasificación inicial del ticket (validar prioridad)
- Comunicación y escalamiento en el sistema del estado del ticket
- Investigación y diagnóstico del ticket
- Documentación de la investigación detallada, procedimientos para su recuperación y restauración del servicio
- Seguimiento y monitoreo del ticket
- Cierre del ticket

##### **Analista de tickets (Líneas 1 y 2 de Soporte)**

- Investigación y diagnóstico del ticket
- Documentación de la investigación detallada, procedimientos para su recuperación y restauración del servicio
- Recuperación y resolución del ticket
- Seguimiento y monitoreo del ticket

##### **Gerente del DOTI**

- Seguimiento y monitoreo del ticket
- Notificación y alerta del ticket
- Proceso de mejora, revisión y establecimiento de indicadores

#### **4.1.9.10. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLAS)**

La Estructura de Servicios establecida en la Tabla 18, busca relacionar los procesos de negocio con sus respectivos soportes de TI de manera que sea posible asignar responsabilidades claras a los Dueños de Servicios a través de los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA). Se utiliza

un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA), para documentar acuerdos de servicio entre TI y un usuario, documentando sus objetivos y especificando las responsabilidades de cada rol hacia el cliente. Un solo acuerdo puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes (ITIL®, 2011, pág. 16)

Se debe acotar, que los SLA de banCODESARROLLO se han definido de manera global por *Servicio de Negocio* y no por cada *Servicio de TI* expuesto en cada *Categoría*. Lo ideal es que posteriormente a la implementación del modelo de gestión, se pueda realizar de esa manera, puesto que a pesar que un servicio de negocio sea, por ejemplo, de prioridad Crítica, no significa que todas sus categorías lo sean. Esto es un trabajo arduo y de tiempo prolongado, donde los SLAs deberán implementarse paulatinamente, y con laboratorios manuales en donde participen todos los implicados en la resolución de tickets, ya que se debe recopilar la cantidad y tipos de incidencias posibles, detallando los diferentes caminos que toma la resolución de las mismas desde su inicio hasta su fin con la finalidad de calcular el tiempo de resolución.

Los SLAs son asignados automáticamente en función de la prioridad de Servicio de Negocio cuando el usuario registre su ticket, no obstante, podrá ser ajustada por el Gestor de Tickets. Entre los beneficios de los SLAs, se encuentran los siguientes:

- Medir los tiempos de respuesta para las interrupciones del servicio
- Medir el desempeño de lo equipo técnico a través de reportes
- Identificar desviaciones en la prestación del servicio

En la Tabla 29 se encuentran los SLA para banCODESARROLLO.

Tabla 29. Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA)

Nivel SLA	Tiempo(min)	Tiempo(hr)
<b>CRITICO</b>	30	0.5
<b>ALTO</b>	60	1
<b>NORMAL</b>	180	3
<b>BAJO</b>	240	4
<b>PLANEADO</b>	2400	40

Fuente: Elaborada por el investigador

#### 4.1.9.11. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO Y KPI

Cada organización debe identificar los FCE o Factores Críticos de Éxito apropiados basándose en sus objetivos para el proceso. En la Tabla 30 se encuentra cada FCE es seguido por un algunos KPI típicos que los soportan. Banco Desarrollo de los Pueblos, debe desarrollar KPIs apropiados a su nivel de madurez, sus FCE y sus circunstancias particulares. Los resultados contra los KPI deben ser monitoreados y se utiliza para identificar oportunidades de mejora (OGC, 2011, pág. 85).

Tabla 30. Factores Críticos de Éxito y KPIs

Código	KPI	Descripción
<b>FCE 1</b>	<b>Resolver incidentes lo más rápido posible minimizando los impactos en el negocio</b>	
	KPI01	Desglose de incidentes por cada etapa (ej.registrado, trabajo en curso, cerrado, entre otros)
	KPI02	Porcentaje de incidentes cerrados por la Gestión de Tickets sin escalamiento a Línea 2 de Soporte
	KPI03	Número y porcentaje de tickets resueltos vía remota, sin necesidad de una visita
	KPI04	Tiempo transcurrido para solucionar o evadir tickets, desglosada por código de impacto
	KPI05	Número de incidentes resueltos sin impacto en el negocio
	KPI06	Número de escalamientos y razón de los mismos
	KPI07	Tiempos de resolución de tickets para las Líneas 1 y 2 de Soporte
	KPI08	Número de escalamientos a terceros u otros expertos internos de la materia para soporte adicional
<b>FCE 2</b>	<b>Asegurar que los métodos y procedimientos estandarizados se utilicen para una respuesta eficiente y pronta, análisis, documentación, gestión continua y notificación de incidentes para mantener la confianza de la entidad en las capacidades del DOTI</b>	
	KPI09	Número y porcentaje de tickets asignados incorrectamente
	KPI10	Número y porcentaje de tickets categorizados incorrectamente
	KPI11	Número y porcentaje de tickets procesados por gestor de tickets
	KPI12	Número y porcentaje de tickets relacionados con cambios y lanzamientos.
	KPI13	Porcentaje de incidentes causados por problemas de destrezas.
	KPI14	Número de cambios no autorizados detectados
	KPI15	Número y porcentaje de tickets con integridad y exactitud de los datos y reportes.
<b>FCE 3</b>	<b>Mantener la calidad de los servicios del DOTI</b>	
	KPI16	Número total de incidentes
	KPI17	Cantidad de reverso de tickets actuales para cada servicio del DOTI
	KPI18	Número y porcentaje de los principales tickets para cada servicio del DOTI
<b>FCE 4</b>	<b>Mantener la satisfacción del usuario con los servicios de 1 DOTI</b>	
	KPI19	Puntuación promedio de encuestas de usuarios/clientes (categoría total y por pregunta)
	KPI20	Porcentaje de encuestas de satisfacción respondidas versus número total de encuestas de satisfacción enviadas
<b>FCE 5</b>	<b>Aumentar la visibilidad y la comunicación de incidentes a personal de negocios y apoyo del DOTI</b>	
	KPI21	Promedio de llamadas de usuarios de negocios por tickets ya reportados
	KPI22	Número de quejas de usuarios de negocios sobre el contenido y la calidad de comunicaciones de incidentes

<b>FCE 6 Alinear las actividades de gestión de tickets y prioridades con las de la entidad</b>
KPI23 Porcentaje de tickets dentro del tiempo de respuesta acordado
KPI24 Costo promedio por incidente

Fuente: Elaborada por el investigador

A manera de referencia, se desarrolla el KPI09: Número de tickets resueltos por la Línea 1 y no por terceros (ver Indicador en el Anexo 9).

### **Métricas**

**TC** = Tickets cerrados en el mismo periodo

**CT** = Cantidad de tickets

### **Indicador KPI09**

Número de tickets resueltos por la Línea 1 y no por terceros =  $TC * 100 / CT$

### **Cálculo:**

Si TC o CT = 0,

- RESOLUCIÓN DE GESTION DE TICKETS = 0

De lo contrario

- RESOLUCIÓN DE GESTION DE TICKETS =  $TC * 100 / CT$



## CONCLUSIONES

El presente proyecto de tesis, con los análisis realizados mediante el uso de la herramienta de brecha de ITIL concluye que es de suma importancia el manejo de una gestión de incidencias y peticiones, pues da sentido al trabajo que busca inducir en una organización la innovación, competitividad y la satisfacción de clientes.

Con los resultados obtenidos durante todo el proyecto, se puede concluir que con el marco de trabajo ITIL v3:2011, se pudo modelar una gestión de tickets que no solo reciba Incidencias y Peticiones de usuarios, sino que se planteen los pasos a seguir para resolverlos en el menor tiempo posible a través de Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA) y que a través de KPIs o Indicadores de gestión, al implementarse, permitan medir el desempeño del equipo técnico (proponiendo el indicador KPI09 sobre % Resolución de la Gestión de Tickets).

Se concluye que por medio del diagnóstico inicial del estado actual de los procesos del DOTI de banCODESARROLLO, llevado a cabo por medio de Entrevistas y la Herramienta de Brecha de ITIL v3:2011 realizada a nueve personas, entre gerentes, coordinadores, analistas y operadores, el cual resulto en un Nivel de Madurez de la Operación de Servicio ponderado en 1,56, lo que lo ubica en un Nivel 1 o Inicial, es decir, sus procesos y actividades son caóticas o no definidas, lo que evidencia la necesidad de implementar dicho modelo en la entidad financiera Banco Desarrollo de los Pueblos y los resultados demostraron que el nivel de madurez se encuentra en 1 (Nivel Inicial - Caótico), con ausencia completa de pasos de registro, clasificación, análisis, resolución y seguimiento para garantizar que los tickets sean cubiertos.

Se concluye que la ausencia de un Catálogo de Servicios de TI alineado a los Servicios de Negocio, impide la categorización y priorización adecuada para analizar y controlar las tendencias del servicio a través de indicadores de gestión y con este trabajo de grado, se propone a la entidad bancaria un modelo por el cual puede cumplirse este objetivo.

## RECOMENDACIONES

Se exhorta a la entidad financiera Banco Desarrollo de los Pueblos, considerar lo siguiente ya que le permitirán mejorar las actividades de su Operación de Servicios relacionada específicamente con la Gestión de Tickets de cara al cliente interno o usuario.

- Adquirir o desarrollar un sistema vía web que sirva de Punto Único de Contacto entre usuario y DOTI, de manera de garantizar el registro y seguimiento de los tickets.
- Implementar la Matriz RACI propuesta para garantizar que se asignarán los roles y responsabilidades para llevar a cabo las tareas del modelo propuesto.
- Implementar el Catálogo de Servicios propuesto que permita ofrecer claramente a los usuarios los servicios disponibles en la entidad y para los cuales el DOTI dispone de los recursos para llevarlos a cabo con calidad y oportunidad.
- Implementar las categorías del Catálogo de Servicios en el Sistema de Gestión de Tickets para garantizar una correcta clasificación de tickets.
- Implementar las prioridades por SLA en el Sistema Gestión de Tickets para garantizar una oportuna resolución de tickets.
- Desarrollar a futuro, los SLAs de la Gestión de Tickets por Subcategoría del Catálogo de Servicios
- Implementar la base de datos de conocimientos
- Formalizar el proceso de Gestión de Tickets ante los usuarios con una campaña de sensibilización
- Implementar paulatinamente los KPIs para ir madurando la operatividad de los mismos.
- Desarrollar e implementar reportes basados en los KPIs para medir el desempeño del personal y la satisfacción del cliente interno.
- Capacitar al personal técnico del DOTI en el marco de trabajo de ITI v3:2011, puesto que el servicio de entrega depende de un personal involucrado en la gestión del servicio y para ello debe estar capacitado para adquirir destrezas y experiencia. La gente necesita entender su papel y cómo contribuyen al conjunto. A medida que se hacen los cambios, requisitos de trabajo, roles, responsabilidades y competencias deben actualizarse.

## BIBLIOGRAFÍA

- Altimiz, O., & Lamera, E. (2018). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.  
Obtenido de <http://archivo.cepal.org/pdfs/revistaCepal/Sp/059039052.pdf>
- Banco Desarrollo de Los Pueblos, S.A. (16 de abril de 2018). *Instructivo de Uso del Aplicativo Wes*.
- banCODESARROLLO. (2017). *Planificación Estratégica 2017-2020*. Quito, Ecuador:  
banCODESARROLLO.
- Bollar, A. (20 de marzo de 2018). *TechTarget: Tendencias que marcarán el servicio al cliente*.  
Obtenido de <https://www.aspect.com/es>:  
<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/cronica/Tendencias-que-marcaran-el-servicio-al-cliente-en-2017-segun-Aspect>
- CCG. (septiembre de 2017). *Índice de Competitividad Global 2017-2018*. Obtenido de  
<http://www.lacamara.org/website/wp-content/uploads/2017/03/APE-002-Indice-de-Competitividad-Global-WEF.pdf>
- Colin Rudd. (2000). *An Introductory Overview of ITIL*. United Kingdom: ITSMF Ltd.
- FEM. (1 de abril de 2017). *The Global Competitiveness Index 2017–2018 Rankings*. Obtenido de  
<http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>
- Gestión de Calidad. (3 de junio de 2018). *Gestión de Calidad*. Obtenido de <http://gestion-calidad.com/ventajas-y-desventajas-de-la-gestion-por-procesos>
- ITIL . (2011). *Glosario y abreviaturas de ITIL - Español (España)*. © AXELOS Limited 2011.
- ITIL. (2011). *Glosario y abreviaturas de ITIL - Español (España)*. © AXELOS Limited 2011.
- ITIL®. (2011). *Service Operation*. Reino Unido: TSO (The Stationery Office).
- ITL SO. (2011). *04 - ITIL V3 2011 Service Operation SO*. Ireland: The Stationery Office - TSO.
- Martínez, Zuleta, Misas y Lino. (2016). *La competencia y la eficiencia en la banca colombiana*.  
Bogotá, D.C.: Fedesarrollo, Asobancaria.
- OGC. (2011). *ITIL Version 3 Service Operation*. Buckinghamshire: Office of Government Commerce.
- OMPI. (2018). *The Global Innovation Index 2018: Appendix 1. Country/Economy Profiles*.  
Obtenido de [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2017-appendix1.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017-appendix1.pdf)
- PE. (2018). *Banco Desarrollo de los Pueblos S.A. - Plan Estratégico 2018 - 2021*. Quito:  
banCODESARROLLO.
- PETI. (2015). *Banco Desarrollo de los Pueblos S.A. - Plan Estratégico de TI 2015 - 2019*. Quito:  
banCODESARROLLO.

Quint Wellington Redwood. (2013). *Fundamentos ITIL V3. Versión ES-08APR1*. Amsterdam:  
Quint Wellington Redwood.

Quiñonez, F. (10 de septiembre de 2017). *Gestión de Problemas*. Obtenido de  
[http://faquinones.com/gestiondeserviciosit/itilv3/operacion\\_servicios\\_TI/gestion\\_problemas.php](http://faquinones.com/gestiondeserviciosit/itilv3/operacion_servicios_TI/gestion_problemas.php)

Ramírez , J., & Vega, O. (2015). *Sistemas de Información Gerencial e Innovación para el Desarrollo de las Organizaciones*. Zulia, Venezuela: Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, URBE.

Rouse, M. (12 de mayo de 2018). Obtenido de TechTarget: Disrupción Digital:  
<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Disrupcion-digital>

Rufilanchas, F. (2017). *Estudio de Costes de Tecnologías de la Información en las Entidades Financieras en España*. Obtenido de  
[https://www.accenture.com/t00010101T000000Z\\_\\_w\\_\\_/es-es/\\_acnmedia/PDF-66/Accenture-Estudio-Costes-TI-2016.pdf](https://www.accenture.com/t00010101T000000Z__w__/es-es/_acnmedia/PDF-66/Accenture-Estudio-Costes-TI-2016.pdf)

Steinberg, R. (2011). *ITIL Service Operation*. Buckinhamshire: TSO (The Stationery Office).

### ANEXO 1: Gestión de Servicio como una Práctica

		Subgerente de Operaciones y Tecnología de Información									Total	Cant.	Prom.
		Coordinación de Operaciones	Coordinación de Producción	Coordinación de Desarrollo	Analista Programador	Administrador de Base de Datos	Operador Sistemas	Analista de Operaciones	Soporte Técnico a Usuarios				
1	Gestión de Servicio como una Práctica	Néstor Agamundi	Margarita Rodríguez	Héctor Sanipatin	Javier Erráz	Tiffany Moncayo	Fredd Minda	Marcelo Valverde	Rocio Chasiquiza	Gorky Galiano			
1	La Gestión de Servicio está definida claramente	1	1	2	2	1	3	2	2	1	15	9	1,66667
2	Sabemos cuáles son nuestros servicios	4	2	2	2	2	3	2	2	2	21	9	2,33333
3	Tenemos funciones y procesos claramente definidos a través del ciclo de vida	1	2	1	2	2	2	2	2	2	16	9	1,77778
4	Somos capaces de medir los procesos de una manera objetiva	3	1	1	2	2	2	3	2	2	18	9	2,00000
5	La razón de existencia de un proceso es para entregar un resultado específico	5	2	1	3	2	3	2	3	2	23	9	2,55556
6	Cada proceso entrega su resultado primario a un cliente ó a un interesado	3	2	2	3	2	3	2	3	2	22	9	2,44444
7	Las metas de la Operación de Servicio están definidas	1	1	1	2	2	2	2	2	2	15	9	1,66667
8	Los objetivos de la Operación de Servicio están definidos	3	1	1	2	2	2	1	2	2	16	9	1,77778
9	El propósito de la Operación de Servicio está definido	3	1	1	2	2	2	2	2	2	17	9	1,88889
10	El alcance de la Operación de Servicio está definido	3	1	1	2	2	3	2	3	2	19	9	2,11111
11	El proceso de Gestión de Eventos está definido	3	1	2	2	2	2	1	1	2	16	9	1,77778
12	El proceso de Gestión de Incidencias y Problemas está definido	3	1	2	2	2	2	1	2	2	17	9	1,88889
13	El proceso de Gestión de Peticiones está definido	3	2	2	2	2	4	2	3	2	22	9	2,44444
14	El proceso de Gestión de Acceso está definido	3	2	2	2	1	4	3	4	2	23	9	2,55556
15	La función Mesa de Servicio está definida	1	1	2	2	1	3	2	3	2	17	9	1,88889
16	La función Gestión Técnica está definida	4	2	2	2	1	2	2	2	2	19	9	2,11111
17	La función Gestión de Operaciones de TI está definida	4	1	1	2	1	3	2	3	2	19	9	2,11111
18	La función Gestión de Aplicación está definida	4	1	1	2	1	4	1	2	2	18	9	2,00000
19	Las Interfaces a otras etapas del ciclo de vida del Servicio están claramente definidas	1	1	2	2	1	2	1	2	2	14	9	1,55556
<b>PUNTUACIÓN PRACTICA</b>		<b>53</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>51</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>37</b>	<b>347</b>	<b>171</b>	<b>2,02924</b>

## ANEXO 2: Principios de la Operación de Servicio

1 2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	2	Principios de la Operación de Servicio	Néstor Agamundi	Margarita Rodríguez	Héctor Sanipatin	Javier Erráez	Tiffany Moncayo	Fredd Minda	Marcelo Valverde	Rocio Chasiquiza	Gorky Galiano	Total	Cant.	Prom.
48	1	Están definidas de manera distintiva las funciones, grupos, equipos, departamentos y divisiones	3	3	2	2	1	4	2	3	2	22	9	2,44444
50	2	Tenemos un balance entre la vista interna de TI y la vista externa del negocio	2	1	2	3	1	3	2	2	2	18	9	2,00000
51	3	Balanceamos interés en estabilidad versus la respuesta a los cambios	3	1	2	2	1	3	2	2	2	18	9	2,00000
52	4	Balanceamos la calidad del servicio versus el costo del servicio	3	1	2	2	1	3	2	3	2	19	9	2,11111
53	5	Balanceamos reactividad versus proactividad	2	1	2	2	1	2	2	2	2	16	9	1,77778
54	6	Todo el personal de Operación del Servicio es consciente de que proveen un servicio al negocio	2	1	2	3	2	5	3	4	2	24	9	2,66667
55	7	Tenemos una definición clara de los objetivos del servicio IT y criterios de rendimiento	4	1	2	2	2	3	2	3	2	21	9	2,33333
56	8	Tenemos enlace de las especificaciones de Servicio TI al rendimiento de la infraestructura TI	2	1	2	3	2	1	1	1	2	15	9	1,66667
57	9	Tenemos una definición de requerimientos de rendimiento operacional	1	1	2	1	2	1	1	1	2	12	9	1,33333
58	10	Existe un Diseño de Planificación Estratégica	4	1	3	1	2	4	1	4	2	22	9	2,44444
59	11	Tenemos un mapeo de servicios y tecnología	4	1	2	1	2	1	1	1	2	15	9	1,66667
60	12	Tenemos la habilidad de modelar el efecto de los cambios en tecnología y los cambios a los recursos	4	Not applicable	2	2	2	2	2	2	2	18	8	2,25000
61	13	Tenemos los modelos de costo apropiados para evaluar el Retorno de Inversión y estrategias	2	1	1	2	2	2	2	1	2	15	9	1,66667
62	14	La salud Operacional es monitoreada con un conjunto de signos vitales	1	2	1	1	2	2	2	1	2	14	9	1,55556
63	15	Tenemos plantillas para comunicaciones Operacionales rutinarias (cuando sea apropiado)	1	1	1	2	2	3	2	2	2	16	9	1,77778
64	16	Tenemos comunicación formalizada entre turnos de TI y los Departamentos	2	2	1	3	2	3	2	2	2	19	9	2,11111
65	17	Tenemos reportes formalizados de rendimiento	3	1	1	2	2	3	1	2	2	17	9	1,88889
66	18	Tenemos comunicación formalizada en proyectos	3	1	1	2	2	2	1	2	2	16	9	1,77778
67	19	Tenemos entrenamiento en procesos nuevos, o adaptados, y diseños de servicio	4	1	2	2	1	1	1	1	2	15	9	1,66667
68	20	Tenemos formalizada la comunicación de estrategia y diseño a nuestros equipos de operación	2	1	2	3	1	1	2	1	2	15	9	1,66667
69	21	Los medios de comunicación (correo-e, sms, etc) están definidos	4	3	2	3	1	4	1	3	2	23	9	2,55556
70	22	Tenemos una Reunión de Operaciones estructurada y regular	3	Not applicable	2	3	1	2	1	2	2	16	8	2,00000
71	23	Tenemos Reuniones de Equipo, Grupo y Departamento estructuradas y regulares	3	Not applicable	2	3	1	2	1	2	2	16	8	2,00000
72	24	Tenemos Reuniones de Cliente estructuradas y regulares	2	1	2	2	1	2	2	2	2	16	9	1,77778
73	25	Participamos en la definición de los objetivos estratégicos para todos los procesos que nos interesan	4	1	2	2	1	3	2	4	2	21	9	2,33333
74	26	Participamos en la definición y mantenimiento de los manuales de proceso para todos los procesos	5	1	2	2	2	3	2	3	2	22	9	2,44444
75	27	Establecemos nuestros propios manuales de procedimiento técnico	5	2	2	3	2	3	2	2	2	23	9	2,55556
76	28	Participamos en la creación y mantenimiento de documentos de planeación	5	1	2	1	2	2	3	2	2	20	9	2,22222
77	29	Participamos en la definición y mantenimiento de las instrucciones de trabajo para las herramientas	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	9	2,11111
78		<b>PUNTUACIÓN PRINCIPIOS</b>	86	34	53	62	46	72	50	62	58	523	258	2,02713

### ANEXO 3: Procesos de la Operación de Servicio

		Néstor Agamundi	Margarita Rodríguez	Héctor Sanipatin	Javier Erráz	Tiffany Moncayo	Fredd Minda	Marcelo Valverde	Rocío Chasiquiza	Gorky Galiano	Total	Cant.	Prom.
79	<b>3</b>	<b>Procesos de la Operación de Servicio</b>											
80	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	15	9	1,66667
81	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	13	9	1,44444
82	3	1	1	1	2	2	1	2	1	2	13	9	1,44444
83	4	3	1	1	2	2	1	2	1	2	15	9	1,66667
84	5	1	1	1	2	2	1	2	1	2	13	9	1,44444
85	6	1	1	1	2	1	1	1	1	2	11	9	1,22222
86	7	2	1	1	2	1	1	1	1	2	12	9	1,33333
87	8	2	1	1	2	1	2	1	1	2	13	9	1,44444
88	9	1	1	1	2	1	1	1	1	2	11	9	1,22222
89	10	1	1	1	1	1	2	1	2	2	12	9	1,33333
90	11	1	1	1	1	2	2	1	2	2	13	9	1,44444
91	12	1	1	1	1	2	2	1	1	2	12	9	1,33333
92	13	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	9	1,22222
93	14	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	9	1,22222
94	15	1	1	1	1	1	1	2	1	2	11	9	1,22222
95	16	1	1	1	1	1	1	2	1	2	11	9	1,22222
96	17	1	1	1	2	1	1	2	1	2	12	9	1,33333
97	18	1	1	1	1	1	1	1	1	2	10	9	1,11111
98	19	1	2	2	2	2	2	2	2	2	17	9	1,88889
100	20	1	1	2	2	2	2	2	2	2	16	9	1,77778
101	21	1	1	2	3	2	2	2	1	2	16	9	1,77778
102	22	3	1	2	2	2	2	2	2	2	18	9	2,00000
103	23	1	1	2	2	2	1	2	1	1	13	9	1,44444
104	24	1	1	2	1	2	1	1	1	2	12	9	1,33333
105	25	1	1	2	1	2	1	1	1	2	12	9	1,33333
106	26	1	1	2	2	2	1	1	1	2	13	9	1,44444
107	27	1	2	2	2	2	1	1	1	2	14	9	1,55556
108	28	1	1	2	1	2	1	1	1	2	12	9	1,33333
109	29	1	2	2	1	1	2	1	1	2	13	9	1,44444
110	30	1	2	2	1	1	2	1	2	2	14	9	1,55556
111	31	1	1	2	1	1	3	2	3	2	16	9	1,77778
112	32	1	2	2	1	1	2	1	2	2	14	9	1,55556
113	33	1	1	2	1	1	3	1	3	2	15	9	1,66667
114	34	1	1	2	2	1	3	2	2	2	16	9	1,77778
115	35	1	1	2	1	1	2	1	2	2	13	9	1,44444
116	36	1	1	1	2	2	2	2	2	2	15	9	1,66667
117	37	1	1	1	2	2	2	2	2	2	15	9	1,66667
118	38	1	1	2	1	2	2	2	2	2	15	9	1,66667

PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y PETICIONES DE SERVICIOS DE TI PARA EL BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS BASADO EN ITIL V3:2011 COMO PARTE DEL PLAN ESTRATÉGICO

120	39	Hemos definido el Propósito, Meta y Objetivo de la <b>Gestión de Petición de Servicios de</b>	1	1	2	3	2	1	1	1	2	14	9	1,55556
121	40	Hemos definido el Alcance de la Gestión de Petición	1	1	2	2	1	Not applicable	1	3	2	13	8	1,62500
122	41	Hemos definido el Valor para el negocio de la Gestión de Petición	1	1	2	2	2	3	1	4	2	18	9	2,00000
123	42	Hemos definido las Políticas, Principios y conceptos básicos de la Gestión de Petición	1	1	2	2	2	1	2	1	2	14	9	1,55556
124	43	Existe un catálogo de solicitudes de servicio con sus SLA en un SPOC	1	1	1	1	1	1	2	2	2	12	9	1,33333
125	44	La actividad "Categorización de Solicitudes de Servicio" está especificada	1	1	1	1	1	1	2	1	2	11	9	1,22222
126	45	La matriz de "Priorización de Solicitudes de Servicio" está especificada	1	1	1	1	1	1	1	1	2	10	9	1,11111
127	46	El modelo de "Aprobación Financiera de Solicitudes de Servicio" está especificada	1	2	2	1	2	3	1	3	2	17	9	1,88889
128	47	Están definidos los procedimientos y las responsabilidades para la ejecución de solicitudes de	1	2	2	1	1	3	1	3	2	16	9	1,77778
129	48	Existe un procedimiento de escalamiento	1	1	1	2	1	3	1	3	2	15	9	1,66667
130	49	Se actualiza el registro la solicitud de servicio a medida que avanza hacia su resolución	1	1	2	1	1	2	1	2	2	13	9	1,44444
131	50	La actividad "Cierre" está especificada	1	1	1	2	2	3	1	3	2	16	9	1,77778
132	51	Existen lineamientos para reapertura de solicitudes de servicio	1	1	2	1	2	2	2	2	2	15	9	1,66667
133	52	Hemos definido los Disparadores, Entradas, Salidas e interfaces de la Gestión de Petición	1	1	2	1	2	1	2	1	2	13	9	1,44444
134	53	Hemos definido los Indicadores Clave de Proceso (KPI) y las métricas	1	1	1	1	2	1	2	1	2	12	9	1,33333
135	54	Hemos definido reportes de la Información de Gestión de la Gestión de Petición	1	1	1	1	1	2	1	2	2	12	9	1,33333
136	55	Hemos definido los Retos, Factores Críticos de Éxito y los Riesgos para la Gestión de Petición	1	1	2	1	2	1	1	1	2	12	9	1,33333
137	56	Se realiza y documenta regularmente la medición y mejora de la satisfacción del cliente y se c	1	1	2	1	2	1	1	1	2	12	9	1,33333
138	57	Se manejan los reclamos y felicitaciones dentro del proceso de mejora	1	1	2	1	2	2	1	1	2	13	9	1,44444
140	58	Hemos definido el Propósito, Meta y Objetivo de la <b>Gestión de Problemas</b>	1	1	1	3	1	2	2	2	2	15	9	1,66667
141	59	Hemos definido el Alcance de la Gestión de Problemas	1	1	1	2	1	2	1	2	2	13	9	1,44444
142	60	Hemos definido el Valor para el negocio de la Gestión de Problemas	1	1	1	2	1	1	2	2	2	13	9	1,44444
143	61	Hemos definido las Políticas, Principios, y conceptos básicos de la Gestión de Problemas	1	2	1	2	1	1	1	1	2	12	9	1,33333
144	62	La actividad de proceso "Detección de Problema" está especificada	1	1	1	2	1	1	2	1	2	12	9	1,33333
145	63	La actividad de proceso "Registro de Problema" está especificada	1	1	2	2	1	2	2	2	2	15	9	1,66667
146	64	La actividad de proceso "Categorización de Problema" está especificada	1	1	2	1	2	2	2	2	2	15	9	1,66667
147	65	La actividad de proceso "Priorización de Problema" está especificada	1	1	2	2	2	2	2	2	2	16	9	1,77778
148	66	La actividad de proceso "Investigación y Diagnóstico de Problema" está especificada	1	1	2	1	2	2	1	2	2	14	9	1,55556
149	67	La actividad de proceso "Solución Temporal" está especificada	1	1	2	2	2	2	1	2	2	15	9	1,66667
150	68	La actividad de proceso "Buscar un registro de error conocido" está especificado	1	1	2	1	2	3	1	3	2	16	9	1,77778
151	69	La actividad de proceso "Resolución del Problema" está especificada	1	1	2	2	2	3	2	3	2	18	9	2,00000
152	70	La actividad de proceso "Cierre" está especificada	1	1	1	2	2	1	2	1	2	13	9	1,44444
153	71	La actividad de proceso "Revisión de Problemas Principales" está especificada	3	1	2	2	1	2	2	2	2	16	9	1,77778
154	72	La actividad de proceso "Errores Detectados en el Entorno de Desarrollo" está especificada	3	1	2	1	1	2	2	1	2	15	9	1,66667
155	73	Hemos definido los Disparadores, Entradas, Salidas e interfaces de la Gestión de Problemas	1	1	2	1	1	1	2	1	2	12	9	1,33333
156	74	El CMS actúa como una fuente valiosa para la Gestión de Problemas	1	1	1	1	2	3	2	3	2	16	9	1,77778
157	75	Tenemos una Base de Datos de Errores Conocida que permite un diagnóstico y una resolución	1	1	1	1	2	2	1	2	2	13	9	1,44444
158	76	Hemos definido los Indicadores Clave de Proceso (KPI) y las métricas	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	9	1,22222
159	77	Hemos definido reportes de la Gestión de Información de la Gestión de Problemas	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	9	1,22222
160	78	Hemos definido los Retos, Factores Críticos de Éxito y los Riesgos de la Gestión de Problemas	1	1	1	1	2	1	1	2	2	12	9	1,33333
162	79	Hemos definido el Propósito, Meta y Objetivo de la <b>Gestión de Accesos</b>	1	1	2	3	2	3	2	2	2	18	9	2,00000
163	80	Hemos definido el Alcance de la Gestión de Accesos	1	1	2	3	2	2	2	2	2	17	9	1,88889
164	81	Hemos definido el Valor para el negocio de la Gestión de Accesos	1	1	1	2	1	2	2	2	2	14	9	1,55556
165	82	Hemos definido las Políticas, Principios, y conceptos básicos de la Gestión de Accesos	1	1	2	2	1	4	2	3	2	18	9	2,00000
166	83	La actividad de proceso "Requerimiento de acceso" está especificada	1	1	2	3	1	5	2	4	2	21	9	2,33333
167	84	La actividad de proceso "Verificación" está especificada	1	1	2	2	1	3	2	3	2	17	9	1,88889
168	85	La actividad de proceso "Asignación de privilegios" está especificada	1	1	2	3	2	5	2	4	2	22	9	2,44444
169	86	La actividad de proceso "Monitoreo del estado de identidad" está especificada	1	1	1	2	2	3	1	3	2	16	9	1,77778
170	87	La actividad de proceso "Bitácora y rastreo de accesos" está especificada	1	1	2	3	2	3	1	3	2	18	9	2,00000
171	88	La actividad de proceso "Eliminación o restricción de privilegios" está especificada	1	1	2	3	2	1	1	2	2	15	9	1,66667
172	89	Hemos definido los Disparadores, Entradas, Salidas e interfaces de la Gestión de Accesos	1	1	2	1	2	2	2	1	2	14	9	1,55556
173	90	Hemos definido los Indicadores Clave de Proceso (KPI) y las métricas	1	1	1	1	2	1	3	1	2	13	9	1,44444
174	91	Hemos definido reportes de la Gestión de Información de la Gestión de Accesos	1	1	1	3	1	2	3	1	2	15	9	1,66667
175	92	Hemos definido los Retos, Factores Críticos de Éxito y los Riesgos de la Gestión de Accesos	1	1	1	2	1	1	2	1	2	12	9	1,33333
176		<b>PUNTUACIÓN</b>	102	100	140	151	146	164	142	161	183	1289	827	1,55865



### ANEXO 4: Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio

	4	Consideraciones de Diseño en la Implementación de la Operación de Servicio	Néstor Agamundi	Margarita Rodríguez	Héctor Sanipatin	Javier Erráz	Tiffany Moncayo	Fredd Minda	Marcelo Valverde	Rocio Chasiquiza	Gorky Galiano	Total	Cant.	Prom.
177	1	Cuál es la cultura de TI hacia sus clientes	2	3	3	2	2	3	3	2	2	22	9	2,44444
179	2	La innovación está presente para realizar cambios	2	2	3	3	2	3	3	3	2	23	9	2,55556
180	3	Sabemos dónde estamos parados en la escala de: centrados en la tecnología versus centrados en el negocio	3	2	3	3	2	3	2	3	2	23	9	2,55556
181	4	Monitoreo y control es un ciclo continuo	3	3	3	2	2	4	2	3	2	24	9	2,66667
182	5	Usamos herramientas para monitorear el estado CI claves, y actividades operativas clave	3	1	2	2	2	Not applicable	2	2	2	16	8	2,00000
183	6	Nos aseguramos de que las condiciones especificadas se cumplen (ó no se cumplen), y si no se cumplen, se reportan	3	1	3	1	2	3	2	2	2	19	9	2,11111
184	7	Nos aseguramos de que el rendimiento o la utilización de un componente o sistema, está dentro de los niveles esperados	2	3	3	2	1	3	3	2	2	21	9	2,33333
185	8	Detectamos tipos o niveles anormales de actividad en la infraestructura (p. ej: amenazas de seguridad)	3	3	3	2	1	3	3	3	2	23	9	2,55556
186	9	Detectamos cambios no autorizados (o. ej: introducción de software)	1	3	3	2	1	3	3	3	2	21	9	2,33333
187	10	Nos aseguramos del cumplimiento de las políticas de la organización (p. ej: uso inapropiado de recursos)	1	2	3	2	2	3	2	3	2	20	9	2,22222
188	11	Rastreamos salidas al negocio y nos aseguramos de que cumplen los requerimientos de calidad	1	2	3	1	1	3	2	3	1	17	9	1,88889
189	12	Rastreamos cualquier información que es usada para medir indicadores clave de rendimiento	1	2	3	1	2	3	2	2	1	17	9	1,88889
190	13	Usamos herramientas para convertir la salida del monitoreo en información que puede ser utilizada	1	2	3	1	1	2	1	2	2	15	9	1,66667
191	14	Interpretamos el significado de esa información	1	2	3	1	2	2	1	2	2	16	9	1,77778
192	15	Determinamos dónde puede ser mejor usada la información	1	2	3	1	2	2	1	2	2	16	9	1,77778
193	16	Nos aseguramos de que los niveles decisorios tienen acceso a la información que les permitirá tomar decisiones	1	2	3	1	1	3	1	3	1	16	9	1,77778
194	17	Enrutamos la información reportada a la persona, grupo o herramienta apropiada	1	2	3	1	1	3	1	2	2	16	9	1,77778
195	18	usamos herramientas para definir qué condiciones representan operaciones normales o anormales	3	2	2	1	2	2	1	2	2	17	9	1,88889
196	19	Regulamos el rendimiento de dispositivos, sistemas o servicios	3	2	2	1	2	3	1	3	2	19	9	2,11111
197	20	Medimos la disponibilidad desde una perspectiva de TI y de la Organización	3	1	2	2	2	3	1	3	2	19	9	2,11111
198	21	Iniciamos acción correctiva, que podría ser automatizada (p. ej: reiniciar un dispositivo de monitoreo)	3	1	3	1	2	3	2	3	2	20	9	2,22222
199	22	Administramos el bucle de control y monitoreo	2	1	2	1	1	1	1	3	2	14	9	1,55556
200	23	Hemos definido lo que necesita ser monitoreado	3	1	3	1	1	3	2	1	2	17	9	1,88889
201	24	Tenemos monitoreo, y control, interno y externo	3	3	3	1	1	3	1	3	2	20	9	2,22222
202	25	Administramos diferentes tipos de monitoreo	3	2	3	1	2	3	1	2	2	19	9	2,11111
203	26	Monitoreamos en ambientes de prueba	3	1	2	1	2	3	1	2	2	17	9	1,88889
204	27	Administramos los reportes y la acción generada por monitoreo	2	1	2	1	2	2	1	2	2	15	9	1,66667
205	28	Realizamos auditorías al servicio de operación	2	2	3	1	2	1	1	1	2	15	9	1,66667
206	29	En operaciones de TI tenemos definido un puente Consola Administración/Operaciones	1	2	3	1	2	1	2	1	2	15	9	1,66667
207	30	En operaciones de TI tenemos definido un rol para la programación de tareas	2	2	2	2	2	5	3	5	2	25	9	2,77778
208	31	En operaciones de TI tenemos definido un rol para respaldo y restauración	3	2	2	2	1	5	3	5	2	25	9	2,77778
209	32	En operaciones de TI tenemos definido un rol de Impresión y Salida	3	2	1	2	2	1	3	1	2	17	9	1,88889
210	33	La administración de mainframe es una práctica madura	3	Not applicable	2	2	2	Not applicable	2	1	2	14	7	2,00000
211	34	La administración de servidores y su soporte es una práctica madura	2	3	2	2	2	3	2	3	2	21	9	2,33333
212	35	La administración de red es una práctica madura	3	3	2	2	1	5	2	3	2	23	9	2,55556
213	36	Almacenamiento y archivo es una práctica madura	3	3	2	2	2	4	2	3	2	23	9	2,55556
214	37	Administración de Bases de Datos es una práctica madura	3	3	2	2	1	3	2	3	2	21	9	2,33333
215	38	Administración de servicios de directorio es una práctica madura	3	3	2	2	2	4	2	3	2	23	9	2,55556
216	39	Soporte a equipos de escritorio es una práctica madura	1	1	2	2	1	2	2	2	2	15	9	1,66667
217	40	Administración de middleware es una práctica madura	1	Not applicable	2	1	2	3	2	2	2	15	8	1,87500
218	41	Administración de Internet/Web, de Mainframe es una práctica madura	2	2	2	1	2	3	1	2	2	17	9	1,88889
219	42	Administración de infraestructura y Data center es una práctica madura	3	3	2	2	2	3	1	2	2	20	9	2,22222
220	43	Administración de la Seguridad de la Información dentro de Operación del servicio es una práctica madura	Not applicable	1	2	2	1	3	3	3	2	17	8	2,12500
221		<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>93</b>	<b>84</b>	<b>107</b>	<b>67</b>	<b>71</b>	<b>118</b>	<b>79</b>	<b>106</b>	<b>83</b>	<b>808</b>	<b>382</b>	<b>2,11518</b>

## ANEXO 5: Organización de la Operación de Servicio

	5	Organización de la Operación de Servicio	Néstor Agamundi	Margarita Rodríguez	Héctor Sanipatin	Javier Erráez	Tiffany Moncayo	Fredd Minda	Marcelo Valverde	Rocio Chasiquiza	Gorky Galiano	Total	Cant.	Prom.
222	1	La función de Mesa de Servicio, está definida	1	1	2	3	1	1	2	1	2	14	9	1,55556
224	2	Tenemos justificación para y el rol de la Mesa de Servicio definida	3	1	2	3	1	1	1	1	2	15	9	1,66667
225	3	Tenemos Objetivos para la Mesa de Servicio	3	1	2	3	1	1	1	1	2	15	9	1,66667
226	4	Tenemos una clara Estructura Organizativa de la Mesa de Servicio	1	1	2	3	1	1	1	1	1	12	9	1,33333
227	5	El Personal de la Mesa de Servicio es administrado	1	1	2	3	1	1	1	1	2	13	9	1,44444
228	6	Tenemos Métricas de la Mesa de Ayuda	1	1	1	2	1	1	1	1	2	11	9	1,22222
229	7	Investigamos acerca de la posibilidad de un Outsourcing de la Mesa de Servicio	2	1	2	3	2	3	1	2	2	18	9	2,00000
230	8	Los Roles de la Gestión Técnica están definidos	3	1	2	2	2	3	2	2	2	19	9	2,11111
231	9	Tenemos claros Objetivos de la Gestión Técnica	3	1	1	2	1	3	1	2	2	16	9	1,77778
232	10	Hemos definido las Actividades Genéricas de la Gestión Técnica	3	1	2	2	1	2	2	2	2	17	9	1,88889
233	11	Tenemos una clara Organización de la Gestión Técnica	2	1	2	2	1	3	2	3	2	18	9	2,00000
234	12	Tenemos Diseño y Soporte de la Gestión Técnica	2	1	2	2	1	3	1	3	1	16	9	1,77778
235	13	Tenemos Métricas de la Gestión Técnica	1	1	1	2	1	3	1	2	2	14	9	1,55556
236	14	Tenemos Documentación de la Gestión Técnica	2	1	2	2	2	2	1	2	1	15	9	1,66667
237	15	El Rol de Gestión de Operaciones de TI está definido	3	2	2	3	2	5	1	4	2	24	9	2,66667
238	16	Los Objetivos de la Gestión de Operaciones de TI están definidos	3	2	1	3	2	4	1	2	2	20	9	2,22222
239	17	Contamos con una Organización de Gestión de Operaciones de TI	3	2	1	3	2	3	1	2	2	19	9	2,11111
240	18	Contamos con Métricas de Gestión de Operaciones de TI	1	2	1	2	1	3	1	2	2	15	9	1,66667
241	19	Contamos con Documentación de Gestión de Operaciones de TI	2	2	2	3	1	3	2	3	2	20	9	2,22222
242	20	El Rol de Gestión de Aplicaciones está definido	3	2	2	3	1	5	1	3	2	22	9	2,44444
243	21	Los Objetivos de la Gestión de Aplicaciones están definidos	3	2	2	3	1	4	2	3	2	22	9	2,44444
244	22	Contamos con Principios de Gestión de Aplicaciones	3	2	1	3	2	2	2	2	1	18	9	2,00000
245	23	Hemos definido el Ciclo de Vida de la Gestión de Aplicaciones	3	Not applicable	2	2	2	3	2	3	1	18	8	2,25000
246	24	Hemos definido las Actividades Genéricas de la Gestión de Aplicaciones	3	Not applicable	2	2	1	4	2	3	2	19	8	2,37500
247	25	Tenemos una clara Organización de la Gestión de Aplicaciones	3	1	2	3	1	3	2	3	1	19	9	2,11111
248	26	Responsabilidades y Roles de la Gestión de Aplicaciones están definidos	3	2	2	3	1	3	2	3	2	21	9	2,33333
249	27	Contamos con Métricas de la Gestión de Incidencias	2	1	1	2	1	3	2	2	2	16	9	1,77778
250	28	Contamos con Documentación de la Gestión de Aplicaciones	3	1	2	2	1	3	2	2	2	18	9	2,00000
251	29	Contamos con Roles claros de la Mesa de Servicio	1	1	3	3	1	1	1	1	2	14	9	1,55556
252	30	Contamos con Roles de Gestión Técnica	3	1	2	3	2	2	1	1	2	17	9	1,88889
253	31	Contamos con Roles de Gestión de Operaciones de TI	2	2	2	3	2	3	1	2	2	19	9	2,11111
254	32	Contamos con Roles de Gestión de Aplicaciones	3	1	2	2	1	3	1	3	2	18	9	2,00000
255	33	Contamos con Roles de Gestión de Eventos	1	2	2	2	2	3	1	3	2	18	9	2,00000
256	34	Contamos con Roles de Gestión de Incidentes	2	2	2	2	2	3	1	2	2	18	9	2,00000
257	35	Contamos con Roles de Gestión de Peticiones	2	2	2	2	1	3	1	2	2	17	9	1,88889
258	36	Contamos con Roles de Gestión de Problemas	2	1	2	2	1	3	1	2	2	16	9	1,77778
259	37	Contamos con Roles de Gestión de Acceso	2	1	2	2	1	3	1	2	2	16	9	1,77778
260	38	Estamos organizados por Especialización Técnica	2	2	2	2	1	3	3	3	1	19	9	2,11111
261	39	Estamos organizados por Actividad	1	2	2	2	2	3	3	3	1	19	9	2,11111
262	40	Estamos organizados para Gestionar Procesos	2	2	2	2	1	3	3	3	1	19	9	2,11111
263	41	Las Operaciones de TI están organizadas Geográficamente	1	1	2	1	2	1	3	1	1	13	9	1,44444
264	42	Tenemos Estructuras de Organización Híbridas de lo anterior	1	Not applicable	2	1	2	1	3	1	1	12	8	1,50000
265		<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>91</b>	<b>55</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>111</b>	<b>65</b>	<b>90</b>	<b>73</b>	<b>719</b>	<b>375</b>	<b>1.91733</b>

## ANEXO 6: Consideraciones de Tecnología en la Operación de Servicio

6	Consideraciones de Tecnología en la Operación de Servicio	Néstor Agamundi	Margarita Rodríguez	Héctor Sanipatin	Javier Erráez	Tiffany Moncayo	Fredd Minda	Marcelo Valverde	Rocío Chasiquiza	Corky Galiano	Total	Cant.	Prom.
266													
267	1 Tenemos Tecnología Integrada para la Gestión de Servicio de TI	2	1	3	3	1	2	1	2	1	16	9	1,77778
268	2 Ofrecemos Auto Ayuda	2	1	1	2	1	1	2	1	1	12	9	1,33333
269	3 Tenemos un Motor de Procesos ó Flujo de Trabajo	1	1	1	2	2	1	2	1	1	12	9	1,33333
270	4 Tenemos un CMS integrado	1	Not applicable	1	1	1	3	2	2	1	12	8	1,50000
271	5 Tenemos Tecnología para el Descubrimiento/Despliegue/Licenciamiento	1	Not applicable	1	2	1	1	2	1	1	10	8	1,25000
272	6 Tenemos Control Remoto	1	Not applicable	3	1	1	3	1	2	2	14	8	1,75000
273	7 Tenemos Utilidades de Diagnóstico	1	Not applicable	2	2	1	2	1	2	2	13	8	1,62500
274	8 Tenemos facilidades para Reportes	1	Not applicable	3	3	2	3	1	3	2	18	8	2,25000
275	9 Tenemos Tableros de Mando	1	Not applicable	2	3	2	2	1	2	1	14	8	1,75000
276	10 Tenemos Integración con Gestión del Servicio del Negocio	1	Not applicable	2	3	2	1	2	1	2	14	8	1,75000
277	11 Tenemos tecnología para la Gestión de Eventos	1	Not applicable	3	1	2	1	2	1	1	12	8	1,50000
278	12 Tenemos tecnología para la Gestión de Incidencias	1	Not applicable	3	1	2	2	2	1	2	14	8	1,75000
279	13 Tenemos tecnología integrada ITSM	1	Not applicable	3	1	2	1	2	1	1	12	8	1,50000
280	14 Tenemos Flujo de Trabajo y Escalamiento Automatizado	1	Not applicable	2	1	1	1	2	1	2	11	8	1,37500
281	15 Tenemos aplicativos para Gestión de Peticiones	1	Not applicable	2	1	1	2	2	2	2	13	8	1,62500
282	16 Tenemos aplicativos para Gestión de Problemas	1	Not applicable	2	1	2	2	2	2	2	14	8	1,75000
283	17 Tenemos Tecnología Integrada para la Gestión de Servicio	1	Not applicable	2	2	2	2	2	2	1	14	8	1,75000
284	18 Tenemos aplicativos para la Gestión del Cambio	1	Not applicable	2	1	2	1	2	1	1	11	8	1,37500
285	19 Tenemos una CMS Integrada	1	Not applicable	2	1	2	2	1	1	1	11	8	1,37500
286	20 Tenemos una Base de Datos de Errores Conocidos	2	Not applicable	1	1	2	1	1	1	1	10	8	1,25000
287	21 Tenemos aplicativos para la Gestión de Accesos	1	Not applicable	1	1	1	3	2	3	1	13	8	1,62500
288	22 Tenemos una herramienta para Mesa de Trabajo	2	Not applicable	1	3	1	1	1	1	2	12	8	1,50000
289	23 Tenemos una infraestructura telefónica específica para mesa de trabajo	1	Not applicable	1	3	1	1	2	1	1	11	8	1,37500
290	24 La Mesa de Servicio tiene acceso a Herramientas de Soporte	1	Not applicable	2	3	1	1	2	1	1	12	8	1,50000
291	25 Tenemos Planificación para la Continuidad del Servicio TI para herramientas de soporte ITS	1	Not applicable	3	2	1	1	2	1	1	12	8	1,50000
292	<b>PUNTUACION</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>49</b>	<b>45</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>37</b>	<b>34</b>	<b>317</b>	<b>203</b>	<b>1,56158</b>

## ANEXO 7: Implementación de la Operación de Servicio

293	7	Implementación de la Operación de Servicio	Néstor Agamundi	Margarita Rodríguez	Héctor Sanipatin	Javier Erráez	Tiffany Moncayo	Fredd Minda	Marcelo Valverde	Rocio Chasiqiza	Gorky Galiano	Total	Cant.	Prom.
294	1	Gestionamos activamente el cambio en la operación de servicio	2	Not applicable	2	1	2	3	1	2	2	15	8	1,87500
295	2	Monitorizamos y gestionamos los desencadenadores de cambios	1	Not applicable	2	1	1	3	1	2	2	13	8	1,62500
296	3	Gestionamos la Evaluación de Cambios	1	Not applicable	2	1	2	2	2	2	1	13	8	1,62500
297	4	Tenemos Factores de Éxito del cambio definidos	1	Not applicable	2	1	1	2	2	2	1	12	8	1,50000
298	5	Evaluamos y gestionamos los riesgos en la operación de servicio	2	Not applicable	2	1	2	2	2	2	1	14	8	1,75000
299	6	El personal operativo está involucrado en el diseño de servicios y la transición	3	Not applicable	2	2	1	2	2	1	1	14	8	1,75000
300	7	Con la planificación y la implementación de las tecnologías de administración de servicios, v	2	Not applicable	2	2	2	1	3	1	2	15	8	1,87500
301	8	Con planificación e implementación de tecnologías de administración de servicios, verificam	2	Not applicable	3	2	1	2	2	2	1	15	8	1,87500
302	9	Con la planificación y la implementación de las tecnologías de gestión de servicios que hacen	1	Not applicable	3	2	1	1	3	1	1	13	8	1,62500
303	10	Con la planificación y la implementación de las tecnologías de gestión de servicios gestionan	1	Not applicable	3	2	2	2	3	1	1	15	8	1,87500
304		<b>PUNTUACIÓN</b>	16	0	23	15	15	20	21	16	13	139	80	1,73750

ANEXO 8: Descripción de Rol Genérico para Analista de Ticket

<b>BANCO DE LOS PUEBLOS</b>		<b>DESCRIPCION DE CARGO</b>	
<b>Título del rol:</b> <i>Analista de Ticket (Genérico)</i>		<b>Fecha de elaboración:</b> Septiembre 2018	
<b>Departamento</b> <b>Operaciones y Tecnologías de Información</b>		<b>Ubicación</b> Sede Principal	
<b>FUNCIÓN GENERAL</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegurar que la prestación de servicios en curso y la ayuda satisface requisitos de cliente acordados</li> <li>2. Trabajar con relaciones comerciales gestión para entender y traducir requisitos de los clientes en actividades, medidas o componentes de servicio que garanticen proveedor de servicios puede cumplir con esos requisitos</li> <li>3. Asistir en la definición de modelos de servicio y en evaluación del impacto de nuevos servicios o cambios a los servicios existentes a través de la cartera de servicios proceso de gestión</li> <li>4. Identificar oportunidades de mejoras de servicio, discutiendo éstas con el cliente y elevar las RFC (Solicitudes de Cambio) según corresponda</li> <li>5. Solicitar datos, estadísticas e informes requeridos para el análisis y facilitar el Monitoreo y rendimiento eficaz del servicio</li> <li>6. Proporcionar entrada en atributos de servicio como</li> <li>7. rendimiento, disponibilidad, etc.</li> <li>8. Servir como punto de escalada (notificación)</li> <li>9. para los principales incidentes relacionados con el servicio</li> <li>10. Representar al servicio en reuniones CAB</li> <li>11. Participar en reuniones de revisión de servicios internos</li> <li>12. Participar en reuniones de revisión de servicios externos</li> <li>13. Asegurar que las categorías de servicio en el catálogo de servicio son exactas</li> <li>14. Participar en la negociación de SLAs y OLAS relacionados con el servicio</li> <li>15. Identificar oportunidades de mejora para inclusión en el registro de CSI</li> <li>16. Trabajar con el Gestor de CSI para revisar y priorizar mejoras en el registro de CSI</li> <li>17. Hacer mejoras al servicio.</li> </ol>			
<b>RESPONSABILIDADES</b>			
<b>Gestionar tickets (Incidencias y/o Peticiones)</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>18. Identificar, diagnosticar, solucionar y documentar incidentes/peticiones según su área (Operaciones, Producción, Desarrollo) en el banco. En caso de ser tickets relacionados con terceros (especialistas externos), los requerimientos deben igualmente ser tramitados a través del sistema gestor de tickets para direccionar a solución.</li> <li>19. Establecer las acciones para identificar los problemas y buscar soluciones y solicitar servicios de soporte técnico cuando sea el caso.</li> </ol>			

20. Realizar las gestiones de comunicación ante el usuario, consultor y/o coordinador inmediato que garanticen una excelente Atención al Usuario final cuando preste sus servicios.

**Gestionar Cambios inherentes a su área**

21. Participación en la gestión de cambios a través del adecuado registro de los RFC relacionados a su área.

22. Planear, ejecutar y documentar las modificaciones y actualizaciones de su área.

23. Establecer las acciones para realizar este tipo de actualizaciones

**Gestionar Indicadores de Control**

24. Mantener los indicadores de gestión de su rol

25. Gestionar la Configuración y Activos del Servicio según su área

26. Soporte en la gestión de activos a través de actividades de inventario planificada.

27. Control de configuración: añadir, modificar, eliminar CIs o Activos de servicio que le sean asignados

**Seguimiento a las tareas que ejecute su personal (en caso de tenerlos)**

**Funciones Generales:**

28. Cumplir con las normas y procedimientos generales de la organización.

29. Ejecutar otras funciones que le asigne su jefe inmediato, acorde al rol, para el cumplimiento de los objetivos del departamento.

30. Cumplir las normativas de Higiene, Seguridad y Ambiente vigentes.

31. Reuniones de Trabajo.

Continúa en la página siguiente.

COMUNICACIÓN												
Ámbito		Frecuencia			Nivel de Contacto			Dificultad				
Interna	<input type="radio"/> Baja	I	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/>	Mismo	I	<input checked="" type="radio"/> E	<input type="radio"/>	Rutinaria	I	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/>
Externa	<input type="radio"/> Moderada	I	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/>	Alto	I	<input checked="" type="radio"/> E	<input type="radio"/>	Moderada	I	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/>
Ambas	<input checked="" type="radio"/> Alta	I	<input checked="" type="radio"/> E	<input checked="" type="radio"/>	Cliente	I	<input checked="" type="radio"/> E	<input type="radio"/>	Compleja	I	<input checked="" type="radio"/> E	<input checked="" type="radio"/>
RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS												
CARGOS, CLIENTES CON LOS QUE SE RELACIONA		MOTIVOS			FRECUENCIA							
					BAJA	MODERADA	ALTA					
Gerente de Operaciones y TI		Reporte general de funciones					<input checked="" type="radio"/>					
Usuarios		Desarrollo de solución según sea Operaciones, Producción o Desarrollo Asesoramiento en Tecnologías					<input checked="" type="radio"/>					
Proveedores		Revisión de solución según sea Operaciones, Producción o Desarrollo					<input checked="" type="radio"/>					
ESFUERZO REQUERIDO												
Tipo de Indicador					Frecuencia							
Tipo	Alto	Medio	Bajo	Ninguno	Ocasional	Periódica	Constante					
Mental	X						X					
Visual	X						X					
Stress		X			X							
Físico			X		X							
HORARIO				RIESGO DE ACCIDENTE LABORAL								
Diurno	<input checked="" type="radio"/>	Mixto	<input type="radio"/>	Nocturno.	<input type="radio"/>	Ninguno	<input type="radio"/>	Bajo	<input checked="" type="radio"/>	Alto	<input type="radio"/>	
INFORMACION CONFIDENCIAL DE LA ORGANIZACIÓN												
Manejo	Frecuencia			Característica	Interpretación		Atributo					
Si	<input checked="" type="radio"/>	Ocasional	<input type="radio"/>	Completa	<input checked="" type="radio"/>	Si	<input checked="" type="radio"/>	Importante	<input checked="" type="radio"/>			
No	<input type="radio"/>	Periódica	<input checked="" type="radio"/>	Incompleta	<input type="radio"/>	No	<input type="radio"/>	Estratégica	<input type="radio"/>			
		Constante	<input type="radio"/>									
TOMA DE DECISIONES												
Dificultad		Frecuencia			Impacto							
Rutinaria	<input checked="" type="radio"/>	Ocasionalmente	<input type="radio"/>	Un departamento	<input checked="" type="radio"/>							
Compleja	<input checked="" type="radio"/>	Periódicamente	<input type="radio"/>	Un área	<input checked="" type="radio"/>							
Muy compleja	<input type="radio"/>	Constantemente	<input checked="" type="radio"/>	La organización	<input checked="" type="radio"/>							

<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>					
<b>Complejidad</b>			<b>Frecuencia</b>		
Rutinarios	<input type="radio"/>		Ocasionalmente		<input type="radio"/>
Complejos repetitivos	<input checked="" type="radio"/>		Periódicamente		<input type="radio"/>
Complejos no repetitivos	<input checked="" type="radio"/>		Constantemente		<input checked="" type="radio"/>
<b>SUPERVISIÓN RECIBIDA</b>			<b>MOVILIZACIÓN</b>		
Continuamente	<input type="radio"/>		No requiere		<input type="radio"/>
Reporta progresos	<input checked="" type="radio"/>		Ocasionalmente		<input checked="" type="radio"/>
Evaluación por resultados	<input checked="" type="radio"/>		Frecuentemente		<input type="radio"/>
<b>COSTO DE LOS ERRORES</b>			<b>PLANIFICACIÓN</b>		
Impacto sobre una unidad	<input type="radio"/>		<b>Naturaleza</b>	<b>Área</b>	<b>Impacto</b>
Impacto sobre una función	<input type="radio"/>		Operativa <input checked="" type="radio"/>	Unidad <input checked="" type="radio"/>	Mínimo <input type="radio"/>
Impacto sobre la organización	<input checked="" type="radio"/>		Estratégica <input checked="" type="radio"/>	Función <input checked="" type="radio"/>	Moderado <input type="radio"/>
			No aplica <input type="radio"/>	Organización <input type="radio"/>	Alto <input checked="" type="radio"/>
<b>RESPONSABILIDAD POR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>					
<b>Complejidad del equipo</b>			<b>Costo de los equipos</b>		
Normal	<input type="radio"/>		Bajo		<input type="radio"/>
Complejo	<input checked="" type="radio"/>		Apreciable		<input checked="" type="radio"/>
Muy complejo	<input type="radio"/>		Alto		<input type="radio"/>
<b>VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN</b>					
<b>TRABAJADOR</b>		<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>	
<b>TALENTO HUMANO</b>					
<b>GERENTE</b>					



**ANEXO 9: Desarrollo de KPI09 - Número de tickets resueltos por la Línea 1 y no por terceros**

<b>DEPARTAMENTO</b>		<b>OPERACIONES Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</b>						
<b>CÓDIGO DE INDICADOR</b>		<b>KPI09</b>			<b>UNIDAD DE MEDIDA</b> % de tickets			
<b>DESCRIPCIÓN</b>		<b>% Resolución Gestión de Tickets</b>						
<b>OBJETIVO</b>		Es el número de Número de tickets resueltos por la Línea 1 y no por terceros, dividido entre el número total de tickets registrados en la Gestión de Tickets.						
<b>META</b>		100% de tickets resueltos por los técnicos.						
<b>FRECUENCIA</b>								
<b>Diaria</b>	<b>Semanal</b>	<b>Quincenal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Bimestral</b>	<b>Trimestral</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>	<b>Otra</b>
<b>FORMULA</b>								
<b>% tickets resueltos por técnicos</b> <b>% tickets resueltos por terceros</b>								
$\frac{\text{tickets resueltos por técnico} \times 100}{\text{total tickets}}$			$\frac{\text{tickets resueltos por terceros} \times 100}{\text{total tickets}}$					
<b>ENTRADAS PARA EL CÁLCULO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tickets con estado de escalado a Línea 2 de Soporte.</li> <li>• Cantidad total de tickets resueltos</li> </ul>						
<b>FUENTE</b>		Sistema de Gestión de Tickets						
<b>GRÁFICO</b>		De barras						
<b>DISTRIBUCIÓN</b>		Gerencia y Coordinaciones del DOTI						
<b>RESPONSABLE</b>		Gestor de Tickets						

## ANEXO 10. Documento de Aprobación

**BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS QUITO, ECUADOR**

**Propuesta de Tesis de Maestría**  
*Propuesta de Modelo de  
Gestión de Incidencias y Peticiones de Servicio para el  
Banco Desarrollo de los Pueblos  
Basado en ITIL v3:2011  
como parte del Plan Estratégico TI*

**Fecha: 25/11/2018**

Elaborado por:	Revisado y Aprobado por:
Ing. Patricia Villegas  Maestrante Universidad SEK	Ing. Néstor Aragundi  Gerente de Operaciones y Tecnología Quito Banco Desarrollo de Los Pueblos  Néstor Aragundi GERENTE DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA Oficina Matriz