



UNIVERSIDAD  
**SAN IGNACIO  
DE LOYOLA**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Carrera de Ingeniería Empresarial y de Sistemas**

# **IMPLEMENTACION DE LA HERRAMIENTA BMC REMEDY PARA GESTIONAR LA ATENCION DE SOLICITUDES DE GRUPOCONTEXT PERU UTILIZANDO PMBOK**

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título  
Profesional de Ingeniero Empresarial y de Sistemas**

**ERIKA IVHONNE ALFARO QUIROGA**  
**(0000-0002-0295-5316)**

**Asesor:**  
**Mgtr. GISELLA YRENE FIGUEROA TEJADA**  
**(000-0003-3733-0583)**

**Lima – Perú**

**2021**

**DEDICATORIA**

*A través de estas líneas expreso mi profundo agradecimiento a mi familia por ser mi constante motor para ser mejor persona y profesional.*

## TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS .....	iii
LISTA DE TABLAS .....	v
LISTA DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
Capítulo 1: Generalidades de la empresa.....	1
1.1 Datos generales .....	1
1.1.1 Nombre o razón social .....	1
1.2 Ubicación de la empresa .....	1
1.3 Giro de la Empresa.....	2
1.3.1 Tamaño de la empresa .....	2
1.4 Breve reseña histórica .....	2
1.5 Organigrama de la empresa .....	2
1.5.1 Descripción de Funciones .....	2
1.6 Misión, visión y política .....	3
1.6.1 Misión .....	3
1.6.2 Visión.....	4
1.6.3 Política .....	4
1.7 Productos y clientes .....	4
1.8 Premios y certificaciones .....	4
1.9 Relación de la empresa con la sociedad, no se cuenta con esta información. ....	4
Capítulo 2: Planteamiento del problema.....	5
2.1 Caracterización del área.....	5
2.2 Contextualización y definición del problema. ....	6
2.2.1 Contextualización del problema. ....	6
2.2.2 Formulación del problema. ....	7
2.3 Objetivos .....	7
2.3.1 Objetivo general.....	7
2.3.2 Objetivos específicos .....	7
2.4 Justificación. ....	8
2.5 Alcances y limitaciones .....	8
Capítulo 3: Marco Teórico.....	10
3.1 Antecedentes .....	10
3.2 Bases teóricas.....	10
3.3 Definición de términos básicos. ....	12
Capítulo 4: Desarrollo del Proyecto.....	14
4.1 Alternativas de solución.....	14
4.2 Evaluación de alternativas de solución .....	15
4.3 Elección y viabilidad de la solución escogida .....	17
Capítulo 5: Implementación de la Propuesta .....	18
5.1 Implementación de la propuesta de solución .....	18
5.1.1 Fase Inicio.....	18
5.1.2 Fase Diseño.....	21

5.1.3 Fase Implementación .....	37
5.1.4 Fase cierre .....	40
5.2 Cronograma.....	41
5.3 Presupuesto .....	43
Capítulo 6: Resultados .....	45
Conclusiones .....	48
Recomendaciones .....	49
Referencias.....	50
Anexos .....	51

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Relación de Clientes por Producto.....	4
Tabla 2 Comparativo de herramientas para la gestión de incidentes y requerimientos.....	14
Tabla 3 Flujo de caja.....	15
Tabla 4 Indicadores financieros .....	15
Tabla 5 Calculo de COK propio .....	16
Tabla 6 Interesados del proyecto .....	18
Tabla 7 Roles y funciones en el proyecto .....	19
Tabla 8 Descripción de paquete de trabajo 1 Inicio de Proyecto.....	22
Tabla 9 Descripción de paquete de trabajo 2 Instalación, Manuales de Usuario, Manuales Técnicos y Matriz de Escalamiento .....	22
Tabla 10 Descripción de paquete de trabajo 3 Procesos.....	24
Tabla 11 Descripción de paquete de trabajo 4 Taller de definiciones técnico funcionales .....	26
Tabla 12 Descripción de paquete de trabajo 5 Configuración de las aplicaciones .....	28
Tabla 13 Descripción de paquete de trabajo 6 Campaña de Difusión .....	32
Tabla 14 Descripción de paquete de trabajo 7 Certificación de Funcionalidad de la herramienta .....	32
Tabla 15 Descripción de paquete de trabajo 8 Transferencia de Conocimiento ITSM .....	34
Tabla 16 Descripción de paquete de trabajo 9 Cierre de Proyecto .....	36
Tabla 17 Entregables del Proyecto .....	37
Tabla 18 Cronograma .....	41
Tabla 19 Presupuesto del proyecto .....	43
Tabla 20 Total Proyecto.....	44
Tabla 21 Cantidad de flujos de trabajo .....	46

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de ubicación GrupoCONTEXT Perú. ....	1
Figura 2 Organigrama de GrupoCONTEXT Perú .....	3
Figura 3 Organigrama de Operaciones .....	6
Figura 4 Organigrama del proyecto .....	19
Figura 5 Flujo de requerimientos.....	21
Figura 6 Flujo de requerimientos.....	39
Figura 7 Años de contratos de los clientes.....	45
Figura 8 Promedio de atención en días .....	46
Figura 9 Rentabilidad.....	47

## **RESUMEN**

El presente trabajo es la integración de conceptos y buenas prácticas que se encuentran en el tiene como objetivo aportar conocimiento a la gestión de proyectos a través de los estándares propuestos por el Project Managemet Institute (PMI) a través de su guía PMBOK.

Así mismo permite mostrar los beneficios de contar con una herramienta de gestión de servicios de tecnología de la información como es BMC Remedy, dándole un enfoque orientado a la implementación, gestión, monitorización y mejora de los servicios de sistemas dentro de una organización.

## **ABSTRACT**

The present work is the integration of concepts and good practices found in it. Its objective is to contribute knowledge to project management through the standards proposed by the Project Management Institute (PMI) through its PMBOK guide.

In addition to this, it allows showing the benefits of having an information technology service management tool such as BMC Remedy, giving it an approach oriented to the implementation, management, monitoring and improvement of systems services within an organization.

## Capítulo 1: Generalidades de la empresa

### 1.1 Datos generales

GrupoCONTEXT Perú S.A.C inicia sus operaciones en el año 2011. Empresa dedicada a la asesoría y consultoría en herramientas basadas en tecnología de la información con herramientas ágiles, especializada en implementación de soluciones BMC Software en empresas del rubro de las telecomunicaciones, entidades financieras, dirigida al sector público y privado, las cuales han permitido desarrollar operaciones clave y apoyar en conseguir sus objetivos. Conformada por especialistas capacitados y certificados con un alto nivel de experiencia.

#### 1.1.1 Nombre o razón social

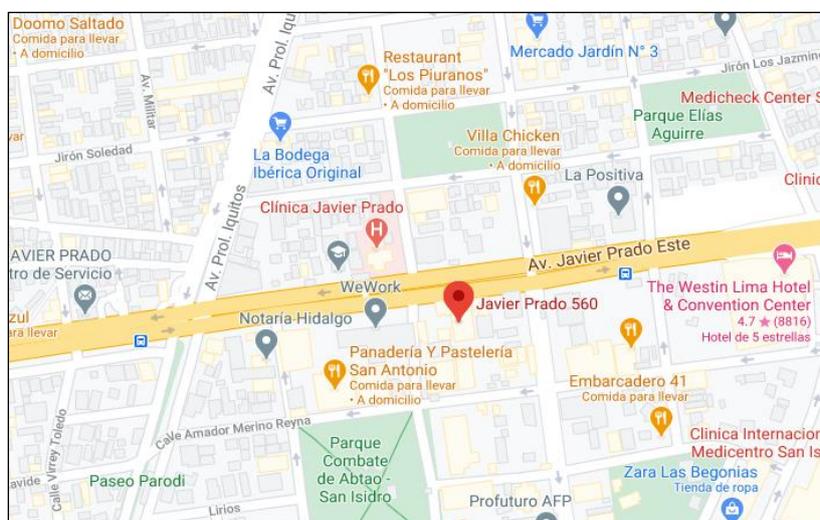
GrupoCONTEXT Perú S.A.C

### 1.2 Ubicación de la empresa

Ubicado en el centro empresarial y financiero de San Isidro, sitio estratégico para las operaciones de negocios. Dirección: Av. Javier Prado Este 560 Oficina 1902 San Isidro, Lima, Perú.

#### Figura 1

*Mapa de ubicación GrupoCONTEXT Perú.*



*Nota: Geolocalización de la empresa descargado por el aplicativo Google Maps.*

### 1.3 Giro de la Empresa

La empresa se encuentra registrada en la SUNAT como CIU 74996: Otras actividades empresariales NCP, lo cual comprende: Servicio de asesoría y consultoría e implementación de software.

#### 1.3.1 Tamaño de la empresa

La empresa está en la clasificación de pequeña empresa por los ingresos y está acogida al régimen MYPE tributario. El límite máximo para ser acogida como MYPE es de 1,700 UIT.

El sustento de la categoría establecida lo determinan las ventas anuales y GrupoCONTEXT Perú S.A.C está dentro del rango señalado para ser catalogado como pequeña empresa además de que los empleados no superan el límite de 10 trabajadores.

### 1.4 Breve reseña histórica

Es una empresa de consultoría de servicios de TI y desarrollo de software in-house. Es partner de la empresa BMC Software que brinda soluciones de negocio alineados a la gestión de Servicios de ITIL. El portafolio de servicios de la empresa incluye: sistema para la gestión de mesa de ayuda, sistema de automatización de tareas, sistema de monitoreo de eventos de infraestructura y aplicaciones, sistema de gestión y descubrimiento de activos, así como las integraciones con distintos sistemas propios de cada negocio.

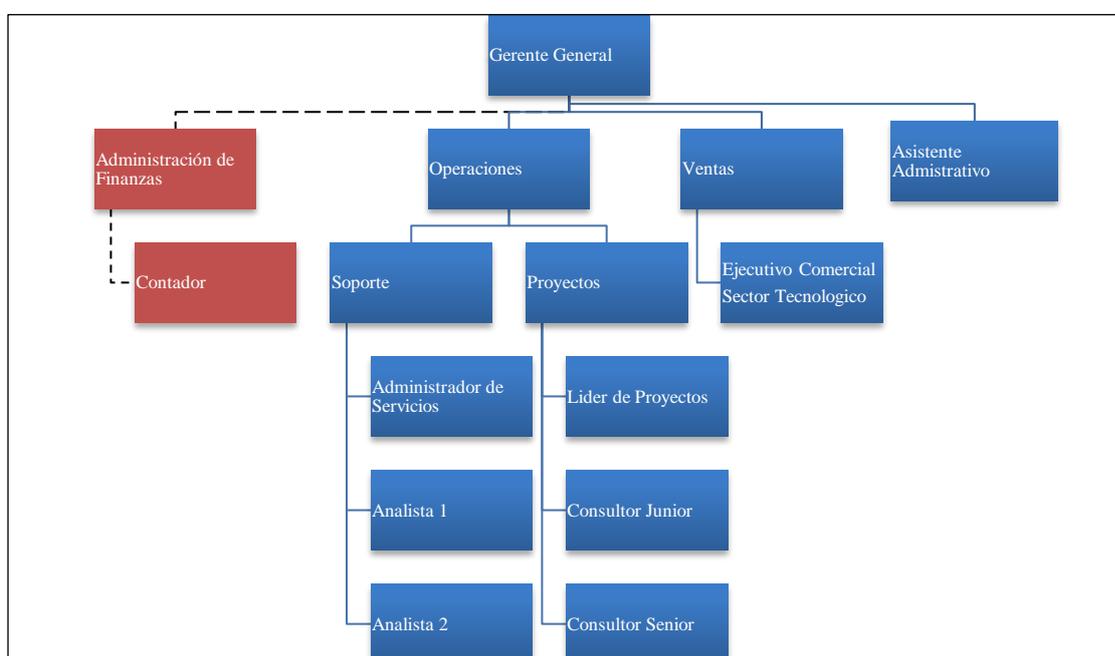
### 1.5 Organigrama de la empresa

#### 1.5.1 Descripción de Funciones

- a. **Gerente General:** Responsable de la administración, operación y toma de decisiones de GrupoCONTEXT Perú.
- b. **Ventas:** Responsable de la gestión comercial, captación de nuevos clientes y fidelización de los mismos.

- c. Operaciones:** Responsable de la administración, atención, operación, seguimiento, control y supervisión de los servicios contratados por los clientes actuales.
- d. Administración de Finanzas:** Responsable de controlar y provisionar los ingresos y gastos que se efectúen durante las operaciones de la empresa, así como los pagos a proveedores y clientes internos

**Figura 2**  
*Organigrama de GrupoCONTEXT Perú*



*Nota: Elaboración propia*

## 1.6 Misión, visión y política

### 1.6.1 Misión

Somos una empresa que produce soluciones de tecnología de información y comunicaciones, innovadoras, de alta calidad y valor agregado. Ofrecemos soluciones de inteligencia de negocios para el análisis y gestión de la información estratégica y de negocios de nuestros clientes.

### 1.6.2 Visión

Consolidar el liderazgo en el mercado de soluciones de inteligencia de negocios y de herramientas y servicios de gestión de plataformas TIC, asegurando la vigencia tecnológica y crecimiento de nuestro portafolio de productos, así como la calidad de los servicios que entregamos. Ampliar nuestra cobertura geográfica dentro del ámbito latinoamericano.

### 1.6.3 Política

La empresa no cuenta con políticas.

### 1.7 Productos y clientes

A continuación, se detalla los clientes actuales de GrupoCONTEXT Perú, con los cuales se tienen servicios de consultoría, proyectos, administración y soporte.

**Tabla 1**

*Relación de Clientes por Producto*

Cliente / Producto	BMC Remedy	BMC Control M	BMC Truesight
Telefónica del Perú	✓		
Telefónica Empresas	✓		
Profuturo		✓	
Americatel	✓		
Entel	✓		
Banco GNB		✓	
Caja Arequipa		✓	
Nokia	✓		
Ericsson	✓		
SUNAT		✓	
UPC	✓		
Banco de la Nación			✓

*Nota: Elaboración propia*

### 1.8 Premios y certificaciones

La empresa no cuenta con premios o certificaciones.

### 1.9 Relación de la empresa con la sociedad, no se cuenta con esta información.

La empresa no está involucrada en proyectos o actividades de contribución social, ni tampoco que afecten la sociedad.

## Capítulo 2: Planteamiento del problema

### 2.1 Caracterización del área

El área de trabajo fue Operaciones, que cuenta con dos divisiones: Proyectos y Soporte.

La división de Proyectos se encuentra a cargo de un Líder de Proyecto, quien entre sus funciones principales se encuentra el garantizar que los contratos con los clientes, se cumplan en entregar en el tiempo y la forma establecidos; asimismo cuenta con dos consultores, quienes marcan la hoja ruta técnica para la implementación.

Como objetivos principales en esta división se encuentra:

- Mejorar la calidad y efectividad de los proyectos tanto para el cliente interno como para el cliente externo.
- Realizar la planificación, ejecución y control adecuados durante el proceso de ejecución del proyecto.

Dicha división llevo a cabo la implementación de BMC Remedy utilizando la guía de PMBOK, con la finalidad de mejorar el proceso de atención de solicitudes la cual se encuentra gestionada por la división de soporte.

La división de Soporte se encuentra liderada por un Administrador de Servicios, quien se encarga de velar que los niveles de servicio y que los estándares de calidad se cumplan, además que el servicio de soporte se encuentre operativo los 7 días de la semana y las 24 horas del día.

Como objetivos principales en esta división se encuentran:

- Mejorar la calidad y efectividad del soporte al cliente para disminuir la creación de ticket de incidentes y requerimientos hacia nuestra plataforma de mesa de ayuda.

- Disminuir los tiempos de atención en la gestión de incidentes y/o requerimientos generados.
- Mejorar el servicio post venta y mantener al cliente fidelizado.

**Figura 3**

*Organigrama de Operaciones*



*Nota: Elaboración propia*

## **2.2 Contextualización y definición del problema.**

### **2.2.1 Contextualización del problema.**

GrupoCONTEXT al inicio de sus operaciones de soporte en el año 2011 contaba con un solo cliente motivo por el cual empezó a manejar el registro y atención de las solicitudes de forma manual (por correo electrónico y a través de Microsoft Excel), sin embargo, a medida que la cantidad de clientes y los requerimientos fueron aumentando, se requería contar con un registro óptimo para dichas solicitudes y con ello contar con una mejor trazabilidad del servicio. Además, con este cambio, la empresa no tendría penalidades por incumplimiento de los contratos en la prestación del servicio.

Por otro lado, los proyectos internos no contaban con una metodología de trabajo, que estableciera responsables, entregables, documentación y tiempos de ejecución; para con ello conocer la etapa en la que se encontraba el proyecto.

### **2.2.2 Formulación del problema.**

GrupoCONTEXT contaba con una gestión de proyectos inadecuada, además, en la gestión de las solicitudes y requerimientos de los clientes no poseía la información completa de dichos pedidos.

Ante ello, en el año 2013, la empresa decide invertir por una herramienta de trabajo, BMC Remedy con la guía PMBOK, permitiendo gestionar de manera conveniente los proyectos de software. La implementación de dicha herramienta, tuvo como beneficios una mejor planificación, estimación del tiempo de trabajo, asignación idónea de recursos, control estricto y eficiente en el proyecto trabajado, y con ello el cumplimiento de los requerimientos, brindando un servicio final de calidad.

## **2.3 Objetivos**

Según Doran (1981) dentro de un proceso de negocio, los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, y con plazos establecidos.

Un objetivo debe contar con metas sobre las cuales se basan en acciones a realizar para que estas puedan ser completadas.

### **2.3.1 Objetivo general**

La Implementación de la herramienta BMC Remedy para gestionar solicitudes utilizando la guía de PMBOK.

### **2.3.2 Objetivos específicos**

- Mejorar la interacción con los clientes externos que adquieren el servicio de soporte.
- Disminuir los tiempos de atención en la gestión de incidentes y/o requerimientos generados.

- Definir el ciclo de vida y sus fases, los procesos con sus entradas, herramientas y salidas a seguir en la gestión de proyectos.
- Incrementar la rentabilidad de la empresa.

#### **2.4 Justificación.**

GrupoCONTEXT Perú tuvo un alto índice de problemas en el registro de sus solicitudes debido a que los clientes se contactaban a través de emails y llamadas telefónicas, lo que no permitía tener un control de las mismas, así como tampoco conocer el tiempo que invertían los analistas de soporte en realizar actividades.

Se evidencio un alto nivel de tiempos muertos en la solución de las solicitudes hacia el usuario final por no tener la información completa al inicio de la solicitud, el analista tenía que contactar diversas veces al usuario para entender el requerimiento, lo cual generaba en los clientes insatisfacción.

Adicionalmente se evidenció que los proyectos internos carecían de información en su ejecución y despliegue, lo que significaba que los analistas tomaban mayor tiempo en recopilar nuevamente toda la información del proyecto, y como consecuencia retrasaba su entrega.

Con la herramienta de BMC Remedy permitió contar con una trazabilidad de las solicitudes durante todo su proceso, de inicio a fin, así como disminuir el tiempo en la recepción y análisis de solicitudes para los analistas, así como también contar con métricas para el análisis de toma de decisiones y mejora continua. Así mismo el manejo en la gestión de proyectos internos permitió diseñar una propuesta metodológica con mejores prácticas.

#### **2.5 Alcances y limitaciones**

El presente trabajo tendrá como alcance realizar la implementación de BMC Remedy para automatizar los procesos de gestión de incidentes y/o requerimientos de los clientes de GrupoCONTEXT Perú utilizando PMBOK.

Con respecto a las limitaciones, se detalla lo siguiente:

- Falta de disponibilidad del personal que ejecuto el proyecto.
- Falta de recursos tecnológicos para la implementación
- Carencia de recursos económicos.

## Capítulo 3: Marco Teórico

### 3.1 Antecedentes

Todo proyecto es la ejecución de un trabajo con un principio y un final (temporal) que se lleva a cabo para crear un producto o servicio. Se considera finalizado cuando se han llevado a cabo los objetivos, el presente trabajo describe la implementación de la gestión de solicitudes definida por el Project Management Institute (PMI) en el PMBOK®, y explicar los beneficios de BMC Remedy.

La gestión de proyectos es la suma de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la integración adecuada de los cinco grupos de procesos: Inicio, planificación, ejecución, seguimiento y Control y Cierre.

En el PMBOK® cuenta con procesos que tiene sus entradas (inputs), a los que se aplican una serie de técnicas o herramientas para obtener unas salidas (outputs).

### 3.2 Bases teóricas

Un proyecto es entendido como una serie de actividades que se llevan a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (Project Management Institute, 2013), en este sentido un proyecto de TI involucra el proceso de planear, organizar y delimitar responsabilidades de la ejecución de objetivos específicos de TI, el cual es una asociación profesional de gestión de proyectos que empezó a finales de la década de 1960 en los Estados Unidos y agremia profesionales de todo el mundo (Guido & Clements 2007), tiene como objetivo promover la práctica, la ciencia y la profesión de gerencia de dirección de proyectos, de forma consiente y proactiva, con la finalidad de que las organizaciones de todo el mundo utilicen esta metodología. (Project Management Institute PMI-2021).

Dicha organización cuenta con prestigio a nivel mundial, con profesionales dedicados a la dirección de proyectos y muestra el valor del director de proyectos como eje fundamental

para que los proyectos se lleven a cabo de manera exitosa. Sus actividades establecen normas y estándares referentes a las buenas prácticas en la dirección de proyectos tomados en concesos por la comunidad de profesionales que lo conforma.

El PMBOK es una guía de fundamentos para la dirección de proyectos, siendo un estándar internacional cuyo propósito general es normalizar todos los procesos que se llevan a cabo en la dirección de proyectos. Particularmente, está evolucionando para adaptarse a la gestión ágil de proyectos debido a la naturaleza dinámica de los proyectos actuales. (Cruz, Hernandez & Díaz - 2020). Se considera como estándar normas, métodos y procedimientos establecidos, el cual evoluciona a partir de las buenas prácticas de los profesionales que dirigen proyectos.

Estos estándares y metodologías ofrecidas por el PMI son usadas con frecuencia en proyectos de ITSM el cual se define como la gestión de servicios de tecnologías de la información, una disciplina basada en procesos, cuyo propósito es alinear los servicios de TI proporcionados con los requerimientos o necesidades de las organizaciones, colocando énfasis en los beneficios para los usuarios finales (Gil-Gomez, 2014). ITSM propone cambiar el paradigma de gestión de TI, por componentes enfocados en servicios de punta a punta, usando distintos marcos de trabajo como las mejores prácticas. (Carbonel & Adam, 2013). ITSM ayuda a las organizaciones a combinar las tecnologías de información, los intereses del negocio y usuarios de manera amigable, de tal forma que pueda ser sencillo la aplicación de la tecnología para el uso diario de sus actividades, y se complementa con las buenas prácticas de ITIL el cual es un conjunto de conceptos para la gestión y desarrollo de servicios de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con la misma en general. Además, brinda descripciones detalladas de un largo conjunto de procedimientos y procesos de gestión, que tienen como finalidad ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencias en las operaciones de TI. (Orr and Great Britain Cabinet Office, 2011).

ITIL es un marco de referencia para la gestión de servicios de tecnología de información, basado en las buenas prácticas para la prestación de servicios tecnológicos, mejora la operación de los servicios actuales generando confianza en las áreas de negocio. Entre los servicios, el Soporte TI ofrecido en las empresas a los usuarios, tiene como finalidad que consigan hacer uso adecuado de los servicios y/o productos. El cual cuenta con objetivos como la mejora y optimización de los productos o servicios tecnológicos como hardware y software con un enfoque de prevención de problemas. Al contar con un soporte técnico con infraestructura adecuada se logrará aumentar la eficiencia y poder planear acciones para el mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas de la organización. (Zendesk, 2020)

### **3.3 Definición de términos básicos.**

PMI: Project Management Institute (Instituto de Administración de Proyectos) es una organización de profesionales relacionada con la gestión de Proyectos.

PMBOK: Es un guía desarrollado por el Project Management Institute (PMI), relacionada a la gestión de Proyectos, mediante técnicas y herramientas.

EDT: Según La Guía del PMBOK®, “la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) es una representación jerárquica, orientada al producto entregable del trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto.

Proceso. Un proceso es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas para obtener un producto, resultado o servicio predefinido.

Paquete de trabajo: Es el resultado de un entregable.

BMC Remedy : Software de gestión de servicios.

Incidencia: Interrupción no programada del servicio.

Requerimiento: Solicitudes generadas por usuarios que no están asociadas a incidencia.

Niveles de servicio: Proceso que supervisa la calidad de los servicios TI ofrecidos.

ITIL: Conjunto de procesos y buenas prácticas para la gestión de servicios.

ITSM: Estrategia utilizada para el diseño, gestión y mejora de la tecnología de la información en la organización.

## Capítulo 4: Desarrollo del Proyecto

### 4.1 Alternativas de solución

Se evaluaron dos herramientas que pudieran brindar la solución al problema: BMC Remedy y Microsoft Excel, así como también se elaboró un cuadro comparativo con las ventajas y desventajas de cada una.

**Tabla 2**

*Comparativo de herramientas para la gestión de incidentes y requerimientos*

<b>BMC REMEDY</b>	<b>MICROSOFT EXCEL</b>
<b>VENTAJAS</b>	
Exposición del producto que la empresa vende.	Información gestionada a través de hojas de cálculo con tablas
Tiene múltiples opciones para gestionar y atender a los clientes.	Permite elaborar completos informes
Tiene soporte con el fabricante.	Permite trabajar en equipo la información, ya que también puedes compartir el documento y trabajarlo simultáneamente
Maneja auditoría y administración de usuarios.	Crea bases de datos completas.
Permite personalizar y crear formularios.	
Gestiona reportes de acuerdo a la necesidad requerida.	
Soporte múltiples idiomas.	
Se gestiona en base a los procesos ITIL que son las mejores prácticas para las áreas de TI.	
Maneja una BD de toda la información que se ingresa	
<b>DESVANTAJAS</b>	
Herramienta que tiene un costo de para su implementación, licenciamiento y soporte con el fabricante.	Herramienta licenciada con costo.
Requiere de HW para ser instalado.	No se puede realizar personalizaciones
	No permite sacar métricas automatizadas
	El trabajo es manual.
	No trae seguridad y auditoría
	No maneja mejores practicas

*Nota: Elaboración propia.*

## 4.2 Evaluación de alternativas de solución

**Tabla 3**

*Flujo de caja*

MESES	Mes 0	Ene-16	Feb-16	Mar-16	Abr-16	May-16	Jun-16	Jul-16	Ago-16	Set-16	Oct-16	Nov-16	Dic-16	TOTAL
<b>Ingresos por Soporte</b>		S/94,989	S/69,151	S/49,208	S/66,705	S/65,806	S/65,926	S/65,073	S/95,282	S/116,746	S/74,711	S/85,895	S/267,612	<b>S/ 1,117,104</b>
<b>Gastos</b>	<b>S/154,674</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	<b>S/5,000</b>	
<b>Flujo Neto</b>	-S/154,674	S/89,989	S/64,151	S/44,208	S/61,705	S/60,806	S/60,926	S/60,073	S/90,282	S/111,746	S/69,711	S/80,895	S/262,612	
<b>Acumulado</b>	<b>-S/154,674</b>	<b>-S/64,685</b>	<b>-S/534</b>	<b>S/43,674</b>	<b>S/105,379</b>	<b>S/166,185</b>	<b>S/227,111</b>	<b>S/287,184</b>	<b>S/377,466</b>	<b>S/489,212</b>	<b>S/558,923</b>	<b>S/639,818</b>	<b>S/902,430</b>	

*Nota: Elaboración propia.*

**Tabla 4**

*Indicadores financieros*

<b>Indicadores Financieros</b>	
<b>Tasa de Descuento Anual</b>	14%
<b>Tasa de Descuento Mensual</b>	1.10%
<b>Total Proyecto</b>	S/154,674
<b>VAN</b>	S/817,863
<b>TIR</b>	<b>45%</b>

*Nota: Elaboración propia.*

Para la puesta en marcha del proyecto, se ha realizado la evaluación financiera, la cual se ha calculado en base al primer año del proyecto (2016) en un periodo de 12 meses. Este proyecto consiste en la implementación de BMC Remedy para la atención de requerimientos e incidencias de los clientes, se encuentran valorizado en S/ 154,674 soles, se considera dentro del gasto de la licencia, infraestructura y el tiempo de consultoría.

Además, se considera el pago de S/ 5,000 soles por gastos del personal que mantendrá la infraestructura operativa.

El pago se realiza en una sola orden de compra durante el mes cero; desde el mes 1 se observa los ingresos por soporte de S/ 94,989 y en el último mes de S/ 267,612.

Para la determinación de la tasa de descuento anual evaluamos el costo de oportunidad de los accionistas en comparación con el producto financiero de depósito a plazo fijo, en el cual obtuvimos como resultado 14.05%, esta tasa fue convertida a una tasa mensual la cual resulto 1.10%; con ello se realizó el Valor actual Neto del proyecto (VAN) teniendo como resultado S/817,863 soles el cual indica que la inversión tendrá un resultado positivo, en lo que respecta a la tasa interna de retorno (TIR) el resultado fue de 45% siendo este mayor al costo de oportunidad de los accionistas.

**Tabla 5**  
*Cálculo de COK propio*

<b>Accionista</b>	<b>Tasa de Ahorro</b>	<b>Entidad Financiera</b>
Ernesto Naranjo	5.42 %	Banco de Crédito del Perú
Guillermo Sanchis	5.7 %	Banco Financiero
<b>Promedio</b>	5.56 %	
<b>Factor de Riesgo</b>	2.53	
<b>COK</b>	14.05 %	

*Nota: Elaboración propia.*

### **Análisis Beneficio / Costo**

Este análisis nos ayudó a determinar la rentabilidad de la inversión realizada, para el proyecto el resultado fue de 2.82, lo cual indica que por cada 1 sol invertido el retorno fue de 1.82 soles.

### **4.3 Elección y viabilidad de la solución escogida**

Siendo BMC Remedy la herramienta escogida para implementar. Se consideró la fase de la implementación de la solución a través de un proyecto aplicando los estándares de PMBOK y su posterior soporte realizado por colaboradores de la empresa.

## Capítulo 5: Implementación de la Propuesta

### 5.1 Implementación de la propuesta de solución

La implementación del proyecto para gestionar la atención de solicitudes sienta sus lineamientos utilizando el PMBOK. En el presente capítulo se describe las fases del proyecto de inicio, planificación, ejecución, cierre, las cuales permiten tener una trazabilidad a lo largo del mismo para asegurar su correcta implementación en los tiempos comprometidos.

#### 5.1.1 Fase Inicio

**Definición del proyecto:** La falta de control en la atención de los casos registrados por los clientes de GrupoCONTEXT Perú, se optó por implementar la herramienta de gestión de servicios BMC Remedy utilizando PMBOK, con la finalidad de automatizar los procesos de gestión de incidencias y requerimientos.

**Clasificación de los interesados:** El proyecto contó con los siguientes interesados:

**Tabla 6**

*Interesados del proyecto*

N°	Interesado	Clasificación
1	Accionista	Líder
2	Gerente General	Líder
3	Coordinador de Servicios	Neutral

*Nota: Elaboración propia.*

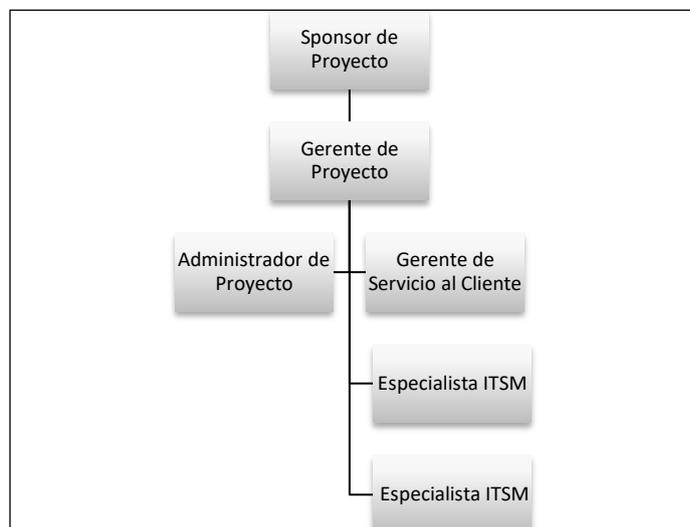
**Organigrama del Proyecto:** A continuación, se detalla el equipo de trabajo que formo parte del proyecto para la implementación de BMC REMEDY, el cual está

conformado por un Sponsor, Gerente de proyecto, Gerente de Servicio al Cliente,

Administrador de Proyecto y 02 Especialistas ITSM:

#### Figura 4

*Organigrama del proyecto*



*Nota: Elaboración propia.*

#### **Roles y Funciones**

A continuación, se describe los roles y funciones del equipo del proyecto:

**Tabla 7**

*Roles y funciones en el proyecto*

<b>Rol / Función</b>	<b>Responsabilidades</b>
Sponsor del Proyecto	El Sponsor de Proyecto participará en las reuniones periódicas que se acuerden y que deberán constar en el esquema de diseño de seguimiento y control de gestión de indicadores.
Gerente del Proyecto	Debe tener habilidad en manejo de servicios al cliente, liderazgo y gestión de gerencia de alto nivel. Será el responsable de dirigir el proyecto y el posterior seguimiento a la ejecución del mismo. Es encargado de administrar los recursos asignados al servicio y también gestionar con áreas resolutorias, seguimiento y revisión del cumplimiento de los procedimientos establecidos, así como de gestionar el cumplimiento de los acuerdos del contrato.
Administrador del Proyecto	Encargado de mantener el seguimiento, control y comunicación del proyecto. Levantamiento de Actas, convocatoria a reuniones, preparación y envío de informes de avance.
Gerente de Servicio al Cliente	Encargado de soportar en la Gestión de Administración de Proyectos, asignando recursos y generando la información relacionada a su área de soporte.

Especialista ITSM

Su función principal será la de cumplir las actividades establecidas en el cronograma en los tiempos establecidos y brindar soluciones a los incidentes y requerimientos que se presenten.

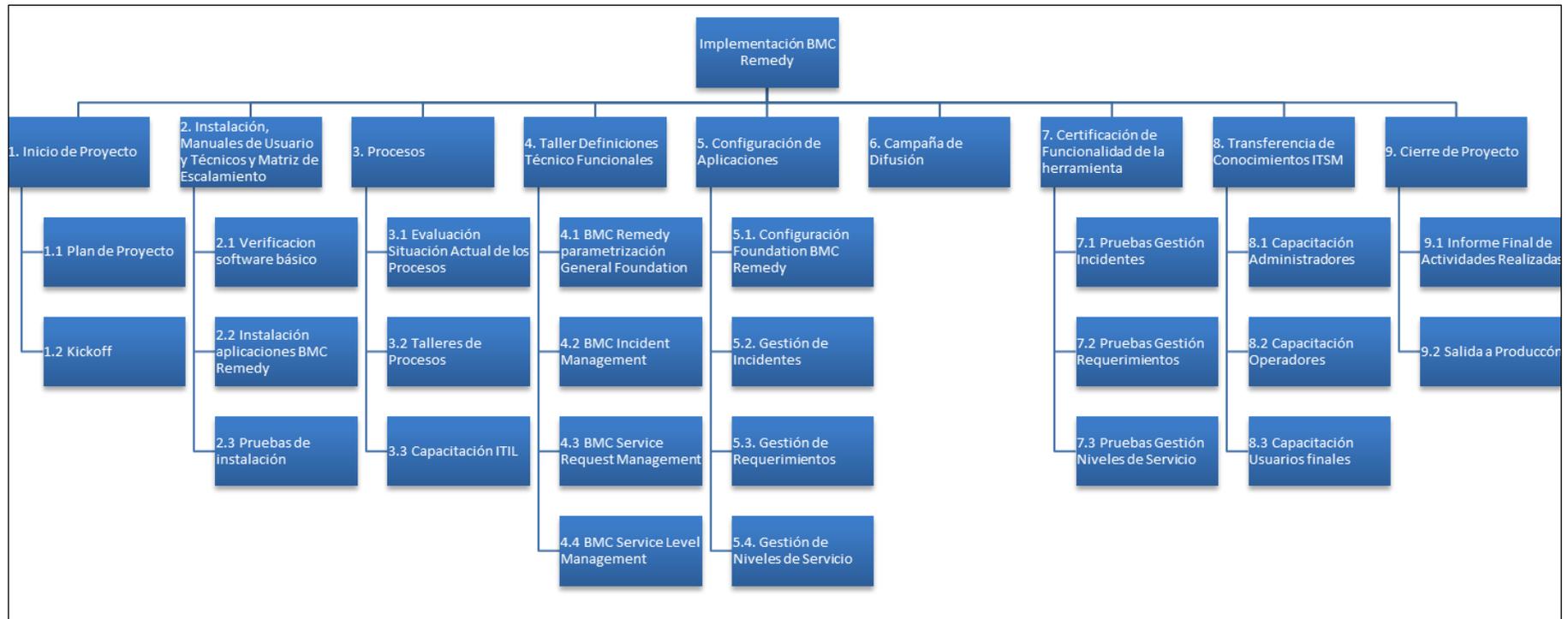
---

*Nota: Elaboración propia.*

## 5.1.2 Fase Diseño

En el diseño de la solución se muestra la estructura de desglose de trabajo por cada entregable que tendrá el proyecto durante su implementación.

**Figura 5**  
*Flujo de requerimientos*



*Nota: Elaboración propia.*

El primer paquete de trabajo corresponde al Inicio de Proyecto, el cual cuenta con entregables como el plan de proyecto y kickoff, los cuales son detallados en la tabla 8.

**Tabla 8**

*Descripción de paquete de trabajo 1 Inicio de Proyecto*

<b>Paquete de Trabajo</b>	<b>Descripción</b>
<b>1. Inicio de Proyecto</b>	
<b>1.1. Plan de Proyecto</b>	<p><b>Descripción:</b> Elaboración documento, que incluye toda la información relevante referente a la implementación del Proyecto</p> <p><b>Actores:</b> Gerencia del Proyecto</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Contrato</p> <p><b>Recursos:</b> Administración de Proyecto, Equipo de Trabajo</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Firmas de las contrapartes</p> <p><b>Riesgos:</b> Demora en la aprobación y suscripción del documento</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
<b>1.2. Kickoff</b>	<p><b>Descripción:</b> Presentación de la solución REMEDY ITSM y el alcance del proyecto de implementación</p> <p><b>Actores:</b> Gerencia del Proyecto, Equipo de Trabajo</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Contrato, Plan de Proyecto Aprobado</p> <p><b>Recursos:</b> Equipo de Trabajo</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Plan de Proyecto aceptado</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 4 horas</p>

*Nota: Elaboración propia.*

El segundo paquete de trabajo corresponde a la Instalación, Manuales de Usuario y Técnicos, así como la Matriz de escalamiento, el cual cuenta con entregables como la verificación de requisitos, la instalación de módulos, el acta de prueba de la instalación y la matriz de escalamiento, los cuales son detallados en la tabla 9.

**Tabla 9**

*Descripción de paquete de trabajo 2 Instalación, Manuales de Usuario, Manuales Técnicos y Matriz de Escalamiento*

<b>Paquete de Trabajo</b>	<b>Descripción</b>
<b>2. Instalación, Manuales de Usuario, Manuales Técnicos y Matriz de Escalamiento</b>	
<b>2.1. Verificación de Servidores y Software Básico</b>	<p><b>Descripción:</b> Se realizará la revisión del software y hardware de los servidores entregados</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM</p> <p><b>Recursos:</b> Infraestructura</p>

Paquete de Trabajo	Descripción
2.2. Instalación ARSystem, CMDB, ITSM, SRM, SLM, Digital Workplace, Smart IT	<p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Kickoff, Contrato, área de Tecnología requiere de 10 días hábiles para la entrega de la infraestructura</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Servidores con hardware y software base solicitados para la instalación de las herramientas</p> <p><b>Riesgos:</b> No contar con la infraestructura requerida a tiempo</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p> <p><b>Descripción:</b> Se instalarán las aplicaciones indicadas en los servidores entregados por parte del cliente</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM</p> <p><b>Recursos:</b> Infraestructura</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Verificación de Servidores y Software base</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Memorias Técnicas de Instalación</p> <p><b>Riesgos:</b> No realizar la instalación de los productos en los tiempos y fechas establecidos</p>
2.3. Pruebas de instalación	<p><b>Duración Estimada:</b> 40 horas</p> <p><b>Descripción:</b> Se ejecutarán pruebas internas por parte de GrupoCONTEXT de las aplicaciones instaladas, los inconvenientes que puedan surgir, deberán ser resueltos en el tiempo definido para esta actividad</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM</p> <p><b>Recursos:</b> Infraestructura</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Instalación de las aplicaciones</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Aplicaciones funcionando correctamente</p> <p><b>Riesgos:</b> Pruebas no satisfactorias, reproceso</p>
2.4. Acta de Instalación de BMC Remedy, Manuales y Matriz de Escalamiento	<p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p> <p><b>Descripción:</b> Entrega de Acta de instalación de los productos, de Manuales de Usuario y Técnicos y Matriz de Escalamiento</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Gerente Proyecto GC</p> <p><b>Recursos:</b> Administrador del Proyecto</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Instalación de las aplicaciones, pruebas de instalación</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Acta de instalación, Manuales y Matriz de Escalamiento</p> <p><b>Riesgos:</b> Retrasos en la firma del acta</p> <p><b>Duración Estimada:</b> Hito</p>

*Nota: Elaboración propia.*

El tercer paquete de trabajo corresponde a Procesos, el cual cuenta con entregables como la evaluación de la situación actual de los procesos de la empresa, talleres y capacitación ITIL, los cuales son detallados en la tabla 10.

**Tabla 10**  
*Descripción de paquete de trabajo 3 Procesos*

<b>Paquete de Trabajo</b>	<b>Descripción</b>
<b>3. Procesos</b>	
<b>3.1. Evaluación de Situación actual de los procesos</b>	
3.1.1. Proceso de Incidentes	<p><b>Descripción:</b> Se realizará una evaluación de la situación actual del proceso de Incidentes</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios de Procesos</p> <p><b>Recursos:</b> Sala para realizar talleres, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Kickoff, Contrato</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Informe sobre situación actual proceso de Incidentes</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 24 horas</p>
3.1.2. Proceso de Requerimientos	<p><b>Descripción:</b> Se realizará una evaluación de la situación actual del proceso de Requerimientos</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios de Procesos</p> <p><b>Recursos:</b> Sala para realizar talleres, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Kickoff, Contrato</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Informe sobre situación actual proceso de Requerimientos</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 24 horas</p>
3.1.3. Proceso de Niveles de Servicio	<p><b>Descripción:</b> Se realizará una evaluación de la situación actual del proceso de niveles de Servicio</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios de Procesos</p> <p><b>Recursos:</b> Sala para realizar talleres, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Kickoff, Contrato</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Informe sobre situación actual proceso de Niveles de Servicio</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 24 horas</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 24 horas</p>
3.1.4. Documentación de la Situación Actual de los Procesos	<p><b>Descripción:</b> Se documentará la información levantada en el análisis de situación actual de los procesos a implementar en la herramienta BMC Remedy</p>

<p>3.1.5. Informe de Situación Actual de los Procesos</p>	<p><b>Actores:</b> Especialista ITSM  <b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Talleres de Situación Actual de los Procesos  <b>Criterios de Aceptación:</b> Informe sobre situación actual de los procesos  <b>Riesgos:</b> Retrasos en la generación de los documentos  <b>Duración Estimada:</b> 48 horas  <b>Descripción:</b> Entrega de informe de la Situación Actual de los procesos  <b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios de Procesos  <b>Recursos:</b> Sala de Reuniones  <b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Documentación de Situación Actual de los Procesos  <b>Criterios de Aceptación:</b> Aceptación de Informe sobre situación actual de los procesos  <b>Riesgos:</b> Retrasos en la generación de los documentos  <b>Duración Estimada:</b> Hito</p>
<p><b>3.2. Talleres de Procesos</b></p>	
<p>3.2.1. Proceso de Niveles de Servicio</p>	<p><b>Descripción:</b> Se realizará un taller del proceso de Niveles de Servicio  <b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios de Procesos  <b>Recursos:</b> Sala para realizar talleres, proyector, pizarra  <b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Informe de Situación Actual del Proceso  <b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de satisfacción del taller del proceso de Incidentes  <b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres  <b>Duración Estimada:</b> 16 horas</p>
<p>3.2.2. Procesos de Incidentes y Requerimientos</p>	<p><b>Descripción:</b> Se realizará un taller de los procesos de Incidentes y Requerimientos  <b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios de Procesos  <b>Recursos:</b> Sala para realizar talleres, proyector, pizarra  <b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Informe de Situación Actual del Proceso  <b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de satisfacción del taller de los procesos de Incidentes y Requerimientos  <b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres  <b>Duración Estimada:</b> 16 horas</p>
<p><b>3.3. Capacitación ITIL</b></p>	
<p>3.3.1. Talleres ITIL</p>	<p><b>Descripción:</b> Se realizarán talleres ITIL Foundation V.4  <b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios de Procesos  <b>Recursos:</b> Sala para realizar talleres, proyectos, pizarra  <b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de satisfacción del taller ITIL  <b>Riesgos:</b> Coordinación con el centro de certificación</p>

3.3.2. Acta de Entrega de Vouchers ITIL	<p><b>Duración Estimada:</b> 40 horas</p> <p><b>Descripción:</b> Acta de confirmación de la entrega de Vouchers para certificación ITIL</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Gerente Proyecto GC</p> <p><b>Recursos:</b> Vouchers ITIL</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Realización de talleres ITIL</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Ejecución de Talleres ITIL</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> Hito</p>
---	--

*Nota: Elaboración propia.*

El cuarto paquete de trabajo corresponde a los Talleres de Definición Técnica, el cual cuenta con entregables como la parametrización de los módulos a instalar, los cuales son detallados en la tabla 11.

**Tabla 11**

*Descripción de paquete de trabajo 4 Taller de definiciones técnico funcionales*

Paquete de Trabajo	Descripción
<b>4. Taller de Definiciones Técnico Funcionales</b>	
4.1. BMC Remedy parametrización General Foundation	<p><b>Descripción:</b> Levantamiento de las definiciones técnico funcionales del módulo de Foundation</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios del proceso</p> <p><b>Recursos:</b> Sala para Taller, proyector, pizarra</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Memoria Técnica de Configuración</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
4.2. BMC Incident Management	<p><b>Descripción:</b> Levantamiento de las definiciones técnico funcionales del módulo de Incidentes</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios del proceso</p> <p><b>Recursos:</b> Sala para Taller, proyector, pizarra</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Memoria Técnica de Configuración</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
4.3. BMC Service Request Management	<p><b>Descripción:</b> Levantamiento de las definiciones técnico funcionales del módulo de Requerimientos</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios del proceso</p> <p><b>Recursos:</b> Sala para Taller, proyector, pizarra</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Memoria Técnica de Configuración</p>

	<p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
4.4. BMC Service Level Management	<p><b>Descripción:</b> Levantamiento de las definiciones técnico funcionales del módulo de Niveles de Servicio</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios del proceso</p> <p><b>Recursos:</b> Sala para Taller, proyector, pizarra</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Memoria Técnica de Configuración</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
4.5. BMC Knowledge Management	<p><b>Descripción:</b> Levantamiento de las definiciones técnico funcionales del módulo de conocimientos</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios del proceso</p> <p><b>Recursos:</b> Sala para Taller, proyector, pizarra</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Memoria Técnica de Configuración</p> <p><b>Riesgos:</b> Disponibilidad del personal para la ejecución de los talleres</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
4.6. Documentación de Talleres de Definiciones	<p><b>Descripción:</b> Documentación de los talleres realizados y preparación de la información a entregar de los talleres</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM</p> <p><b>Recursos:</b> Ambiente físico entregado por el Cliente</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Talleres Técnico Funcionales de los módulos</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Entrega de Documentos Técnico Funcionales</p> <p><b>Riesgos:</b> Retraso en la generación de los documentos.</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 64 horas</p>
4.7. Entrega de Documentación de Talleres de Definiciones	<p>Entregar mediante Acta los documentos de los talleres realizados</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Gerente de Proyecto GC</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Documentación de Talleres de Definiciones</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Revisión de Documentación de Talleres de Definiciones</p> <p><b>Riesgos:</b> Aceptación de la documentación generada</p> <p><b>Duración Estimada:</b> Hito</p>

---

*Nota: Elaboración propia.*

El quinto paquete de trabajo corresponde a la Configuración de Aplicaciones, el cual cuenta con entregables como la configuración foundation, gestión de incidentes, requerimientos y niveles de servicio, los cuales son detallados en la tabla 12.

**Tabla 12**

*Descripción de paquete de trabajo 5 Configuración de las aplicaciones*

Paquete de Trabajo	Descripción
<p><b>5. Configuración de las aplicaciones</b></p>	
<p><b>5.1. Configuración Foundation BMC Remedy</b></p>	
<p>5.1.1. Carga Configuración Básica Inicial</p>	<p><b>Descripción:</b> Cargar información de <i>Foundation</i> inicial para funcionamiento de BMC Remedy  <b>Actores:</b> Especialista ITSM  <b>Recursos:</b> Ambiente físico entregado por el cliente  <b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Información entregada por el cliente para ser cargada  <b>Criterios de Aceptación:</b> Carga de información básica en la aplicación  <b>Riesgos:</b> No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada  <b>Duración Estimada:</b> 16 horas</p>
<p>5.1.2. Configuración General BMC Remedy</p>	<p><b>Descripción:</b> Configurar la información cargada para el funcionamiento de BMC Remedy  <b>Actores:</b> Especialista ITSM  <b>Recursos:</b> Ambiente físico entregado por el cliente  <b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Información entregada por el cliente para ser cargada  <b>Criterios de Aceptación:</b> Carga de información General en la aplicación  <b>Riesgos:</b> No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada  <b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
<p>5.1.3. Verificación de información subida.</p>	<p><b>Descripción:</b> Verificación de que la información cargada y configurada este correcta dentro de la herramienta  <b>Actores:</b> Especialista ITSM  <b>Recursos:</b> Ambiente físico entregado por el cliente  <b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Información entregada por el cliente para ser cargada  <b>Criterios de Aceptación:</b> Carga de información General en la aplicación  <b>Riesgos:</b> No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada.            Errores de consistencia en la información  <b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
<p>5.1.4. Documentación de la Configuración</p>	<p><b>Descripción:</b> Se documentará el trabajo realizado de configuración dentro de BMC Remedy para la parte básica y general de <i>Foundation</i>  <b>Actores:</b> Especialista ITSM  <b>Recursos:</b> Ambiente físico entregado por el cliente  <b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Carga de la información en BMC Remedy  <b>Criterios de Aceptación:</b> Entrega de la documentación de las configuraciones realizadas</p>

**Riesgos:** Retrasos en la generación de los documentos

**Duración Estimada:** 16 horas

## 5.2. Gestión de Incidentes

### 5.2.1. Configuración del Módulo

**Descripción:** Configurar las parametrizaciones del módulo y la información necesaria y suficiente para que el módulo de incidentes comience a trabajar

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración básica de *Foundation*

**Criterios de Aceptación:** Configuración de acuerdo a los documentos de definiciones

**Riesgos:** No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada

**Duración Estimada:** 24 horas

### 5.2.2. Pruebas de la Configuración

**Descripción:** Realizar pruebas del funcionamiento del módulo basado en la configuración realizada

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración básica de *Foundation*

**Criterios de Aceptación:** Pruebas de acuerdo a la configuración realizada

**Riesgos:** No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada

**Duración Estimada:** 16 horas

### 5.2.3. QA

**Descripción:** Se ejecutará un proceso de QA con personal especialista del proceso para validar y dar información de mejores prácticas en el proceso de implementación del módulo

**Actores:** Especialista Procesos, Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración y Pruebas del módulo de Gestión de Incidentes

**Criterios de Aceptación:** Verificación entre proceso y aplicación que cumpla lo configurado

**Riesgos:** Fallos en las pruebas de QA

**Duración Estimada:** 2 horas

### 5.2.4. Documentación memoria Técnica

**Descripción:** Documentar la memoria técnica de la configuración de Gestión de Incidentes

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente Físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración, pruebas y QA del módulo

**Criterios de Aceptación:** Entrega de Memoria Técnica de Configuración

**Riesgos:** Demoras en la generación de la documentación

**Duración Estimada:** 16 horas

### 5.3. Gestión de Requerimientos

#### 5.3.1. Configuración del Módulo

**Descripción:** Configurar las parametrizaciones del módulo y la información necesaria y suficiente para que el módulo de requerimientos empiece a trabajar

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración básica de *Foundation*

**Criterios de Aceptación:** Configuración de acuerdo a los documentos de definiciones

**Riesgos:** No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada

**Duración Estimada:** 24 horas

#### 5.3.2. Pruebas de la Configuración

**Descripción:** Realizar pruebas del funcionamiento del módulo basado en la configuración realizada

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración básica de *Foundation*

**Criterios de Aceptación:** Pruebas de acuerdo a la configuración realizada

**Riesgos:** No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada

**Duración Estimada:** 16 horas

#### 5.3.3. QA

**Descripción:** Se ejecutará un proceso de QA con personal especialista del proceso para validar y dar información de mejores prácticas en el proceso de implementación del módulo

**Actores:** Especialista Procesos, Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración y Pruebas del módulo de Gestión de Requerimientos

**Criterios de Aceptación:** Verificación entre proceso y aplicación que cumpla lo configurado

**Riesgos:** Fallos en las pruebas de QA

**Duración Estimada:** 2 horas

#### 5.3.4. Documentación memoria Técnica

**Descripción:** Documentar la memoria técnica de la configuración de Gestión de Requerimientos

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente Físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración, pruebas y QA del módulo

**Criterios de Aceptación:** Entrega de Memoria Técnica de Configuración

**Riesgos:** Demoras en la generación de la documentación

**Duración Estimada:** 16 horas

### 5.4. Gestión de Niveles de Servicio

## 5.4.1. Configuración del Módulo

**Descripción:** Configurar las parametrizaciones del módulo y la información necesaria y suficiente para que el módulo de niveles de Servicio empiece a trabajar

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración básica de *Foundation*, Configuración de Incidentes y Requerimientos

**Criterios de Aceptación:** Configuración de acuerdo a los documentos de definiciones

**Riesgos:** No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada

**Duración Estimada:** 24 horas

## 5.4.2. Pruebas de la Configuración

**Descripción:** Realizar pruebas del funcionamiento del módulo basado en la configuración realizada

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración básica de *Foundation*, Configuración del módulo

**Criterios de Aceptación:** Pruebas de acuerdo a la configuración realizada

**Riesgos:** No disponer de la información que el cliente debe preparar para ser cargada

**Duración Estimada:** 8 horas

## 5.4.3. QA

**Descripción:** Se ejecutará un proceso de QA con personal especialista del proceso para validar y dar información de mejores prácticas en el proceso de implementación del módulo

**Actores:** Especialista Procesos, Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración y Pruebas del módulo de Gestión de Niveles de Servicio

**Criterios de Aceptación:** Verificación entre proceso y aplicación que cumpla lo configurado

**Riesgos:** Fallos en las pruebas de QA

**Duración Estimada:** 2 horas

## 5.4.4. Documentación memoria Técnica

**Descripción:** Documentar la memoria técnica de la configuración de Gestión de Niveles de Servicio

**Actores:** Especialista ITSM

**Recursos:** Ambiente Físico entregado por el cliente

**Dependencias y Pre-requisitos:** Configuración, pruebas y QA del módulo

**Criterios de Aceptación:** Entrega de Memoria Técnica de Configuración

**Riesgos:** Demoras en la generación de la documentación

**Duración Estimada:** 8 horas

---

*Nota: Elaboración propia.*

El sexto paquete de trabajo corresponde a la Campaña de difusión, el cual cuenta con entregables como la campaña de socialización y el acta de socialización interna, los cuales son detallados en la tabla 13.

**Tabla 13**

*Descripción de paquete de trabajo 6 Campaña de Difusión*

Paquete de Trabajo	Descripción
<b>6. Campaña de Difusión</b>	
<b>6.1.</b> Campaña de Socialización	<p><b>Descripción:</b> GrupoCONTEXT trabajará en la campaña de socialización interna para lograr el entendimiento del proyecto y los potenciales beneficios que obtendrá la organización.</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Contrato</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Realización de campañas de socialización del proyecto a todo el personal del cliente</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 80 horas</p>
<b>6.2.</b> Acta de Socialización Interna	<p><b>Descripción:</b> Generar acta de la socialización interna luego de la puesta en marcha de las campañas de difusión</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Gerente Proyecto GC</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Realización de campañas de socialización en las diferentes áreas de la organización.</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Efectividad de las campañas realizadas en las áreas del cliente</p> <p><b>Duración Estimada:</b> Hito</p>

*Nota: Elaboración propia.*

El séptimo paquete de trabajo corresponde a la Certificación de funcionalidad de la herramienta, el cual cuenta con entregables como las pruebas en gestión de incidentes, requerimientos y niveles de servicio, los cuales son detallados en la tabla 14.

**Tabla 14**

*Descripción de paquete de trabajo 7 Certificación de Funcionalidad de la herramienta*

Paquete de Trabajo	Descripción
<b>7. Certificación de Funcionalidad de la herramienta</b>	
<b>7.1.</b> Pruebas de Gestión de Incidentes	<p><b>Descripción:</b> Realizar pruebas de funcionalidad de Gestión de Incidentes</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios internos</p> <p><b>Recursos:</b> Equipos y ambiente para realización de pruebas</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración de los diferentes módulos instalados</p>

7.2. Pruebas de Gestión de Requerimientos	<p><b>Criterios de Aceptación:</b> Pruebas efectivas de Gestión de Incidentes</p> <p><b>Riesgos:</b> Problemas en la ejecución de las pruebas</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 16 horas</p> <p><b>Descripción:</b> Realizar pruebas de funcionalidad de Gestión de Requerimientos</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios internos</p> <p><b>Recursos:</b> Equipos y ambiente para realización de pruebas</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración de los diferentes módulos instalados</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Pruebas efectivas de Gestión de Requerimientos</p>
7.3. Pruebas de Gestión de Niveles de Servicio	<p><b>Riesgos:</b> Problemas en la ejecución de las pruebas</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 16 horas</p> <p><b>Descripción:</b> Realizar pruebas de funcionalidad de Gestión de Niveles de Servicio</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios Internos</p> <p><b>Recursos:</b> Equipos y ambiente para realización de pruebas</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración de los diferentes módulos instalados</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Pruebas efectivas de Gestión de niveles de Servicio</p>
7.4. Hito Certificación de la funcionalidad de la herramienta	<p><b>Riesgos:</b> Problemas en la ejecución de las pruebas</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p> <p><b>Descripción:</b> Realizar Acta de Certificación de la funcionalidad de la herramienta basada en las pruebas realizadas a los diferentes módulos</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios internos</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Realización de pruebas de los diferentes módulos</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Actas de certificación de los módulos</p> <p><b>Duración Estimada:</b> Hito</p>

---

*Nota: Elaboración propia.*

El octavo paquete de trabajo corresponde a la Transferencia de Conocimiento ITSM, el cual cuenta con entregables como la capacitación a administradores, operadores y usuarios finales los cuales son detallados en la tabla 15.

**Tabla 15***Descripción de paquete de trabajo 8 Transferencia de Conocimiento ITSM*

<b>Paquete de Trabajo</b>	<b>Descripción</b>
<b>8. Transferencia de Conocimiento ITSM</b>	
<b>8.1. Capacitación Administradores</b>	
8.1.1. Capacitación Administración Remedy	<p><b>Descripción:</b> Realizar capacitación de la administración funcional de BMC Remedy para personal que manejará y administrará la herramienta</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios Administradores</p> <p><b>Recursos:</b> Sala de Reuniones, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración y pruebas de los módulos</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de Satisfacción de capacitación de Administración Remedy</p> <p><b>Riesgos:</b> No disponibilidad de Personal del Cliente</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 16 horas</p>
<b>8.2. Capacitación Operadores</b>	
8.2.1. Capacitación a operadores de la mesa de servicios	<p><b>Descripción:</b> Realizar capacitación a operadores funcionales de la mesa de servicio que les permita conocer el manejo de la mesa de servicios en sus diferentes etapas</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Operadores Mesa Servicio</p> <p><b>Recursos:</b> Sala de Reuniones, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración y pruebas de los módulos</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de Satisfacción de capacitación de mesa de servicios</p> <p><b>Riesgos:</b> No disponibilidad de personal del Cliente</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
8.2.2. Capacitación a Operadores de Gestión de Requerimientos	<p><b>Descripción:</b> Realizar capacitación a operadores de gestión de requerimientos que les permita conocer el manejo de los requerimientos en sus diferentes etapas</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Operadores Requerimientos</p> <p><b>Recursos:</b> Sala de Reuniones, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración y pruebas de los módulos</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de Satisfacción de capacitación de Gestión Requerimientos</p> <p><b>Riesgos:</b> No disponibilidad de personal del cliente</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 8 horas</p>
8.2.3. Capacitación a Operadores de Gestión de Catálogos de Servicio	<p><b>Descripción:</b> Realizar capacitación a operadores de los catálogos de servicio que les permita generar o modificar el catálogo de servicio</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Operadores de catálogo de servicio</p> <p><b>Recursos:</b> Sala de Reuniones, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración y pruebas de los módulos</p>

8.2.4. Capacitación a Operadores de Niveles de Servicio - Administración	<p><b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de Satisfacción de capacitación de Gestión de Catálogo de Servicio</p> <p><b>Riesgos:</b> No disponibilidad de personal del cliente</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 4 horas</p> <p><b>Descripción:</b> Realizar capacitación a operadores administradores de Niveles de Servicio que les sirva para poder manejar la creación, modificación o eliminación de objetivos de servicio dentro de la herramienta</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Operadores de Niveles de Servicio</p> <p><b>Recursos:</b> Sala de Reuniones, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración y pruebas de los módulos</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de Satisfacción de capacitación de Operadores Niveles de Servicio</p> <p><b>Riesgos:</b> No disponibilidad de personal del cliente</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 4 horas</p>
<b>8.3. Capacitación Usuarios Finales</b>	
8.3.1. Capacitación a usuarios finales	<p><b>Descripción:</b> Realizar capacitación a capacitadores de usuarios finales que les permita crear tickets sobre incidentes o requerimientos que ellos tengan para alguna plataforma en particular</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Usuarios finales</p> <p><b>Recursos:</b> Sala de Reuniones, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración y pruebas de los módulos</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Encuesta de Satisfacción de capacitación usuarios finales (capacitadores)</p> <p><b>Riesgos:</b> No disponibilidad de personal del cliente</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 16 horas</p>
<b>8.4. Acta de Capacitación</b>	<p><b>Descripción:</b> Actas de las capacitaciones realizadas al personal del Banco</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Gerente Proyecto GC,</p> <p><b>Recursos:</b> Sala de Reuniones, proyector, pizarra</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Capacitaciones realizadas</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Aceptación de las capacitaciones</p> <p><b>Duración Estimada:</b> Hito</p>

---

*Nota: Elaboración propia.*

El noveno paquete de trabajo corresponde al Cierre de Proyecto, el cual cuenta con entregables como el cierre de proyecto y salida a producción, los cuales son detallados en la tabla 16.

**Tabla 16**  
*Descripción de paquete de trabajo 9 Cierre de Proyecto*

Paquete de Trabajo	Descripción
<b>9. Cierre de Proyecto</b>	
<b>9.1. Informe Final de Actividades Realizadas</b>	
9.1.1. Preparación de la documentación	<p><b>Descripción:</b> Realizar documentación solicitada para informe final, Documentando todo lo ejecutado durante el proyecto para su entrega final</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Gerente Proyecto GC</p> <p><b>Recursos:</b> Ambiente físico entregado por el cliente</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Documentación completa de acuerdo a la definición</p> <p><b>Riesgos:</b> No ejecución de alguna de las actividades del cronograma</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 40 horas</p>
9.1.2. Informe final de actividades	<p><b>Descripción:</b> Entregar informe final preparado por GrupoCONTEXT sobre las actividades del proyecto</p> <p><b>Actores:</b> Gerente Proyecto GC</p> <p><b>Recursos:</b> Sala de Reuniones</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Documentación culminada de todas las fases del proyecto</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Documentación aceptada</p> <p><b>Riesgos:</b> No ejecución de alguna de las actividades del cronograma</p> <p><b>Duración Estimada:</b> Hito</p>
<b>9.2. Salida a producción</b>	
9.2.1. Soporte puesto en marcha	<p><b>Descripción:</b> Soporte de la puesta en producción de los diferentes módulos de BMC Remedy para su utilización en GrupoCONTEXT</p> <p><b>Actores:</b> Especialista ITSM, Operadores, Usuarios del cliente</p> <p><b>Dependencias y Pre-requisitos:</b> Configuración, Pruebas y aceptación de los diferentes módulos</p> <p><b>Criterios de Aceptación:</b> Configuración, Pruebas y aceptación de los diferentes módulos</p> <p><b>Duración Estimada:</b> 24 horas</p>

*Nota: Elaboración propia.*

## Entregables

**Tabla 17**  
*Entregables del Proyecto*

Entregable	Descripción	Documentación	Tiempo de aprobación
1	Inicio de Proyecto	Plan de Proyecto y Cronograma Kickoff	3 días N/A
2	Instalación, Manuales de Usuario, Manuales Técnicos y Matriz de Escalamiento	Acta Entrega Recepción Remedy Instalado Manuales de Usuario Manuales Técnicos Documentación de Escalamiento	3 días
3	Procesos	Informe Situación Actual de los Procesos Vouchers ITIL	3 días
4	Taller de Definiciones	Documentación de Talleres de Definiciones	3 días
5	Configuración de Aplicaciones	Memorias Técnicas con el Modelo de Operación del Servicio	3 días
6	Campaña de difusión	Acta de socialización interna	3 días
7	Certificación de Funcionalidad de herramienta	Acta de certificación de funcionalidad	3 días
8	Transferencia de Conocimientos	Actas de capacitación	3 días
9	Cierre de Proyecto	Informe Final de actividades Salida a Producción	3 días

*Nota: Elaboración propia.*

### 5.1.3 Fase Implementación

#### Diseño

En esta etapa se desarrollaron los talleres de definición técnica con los interesados del proyecto, el cierre tuvo como resultado la aprobación de la Definición Técnica funcional.

#### Instalación

Durante la ejecución se instalaron los siguientes módulos:

- AR System

- Gestión de Incidentes
- Gestión de Requerimientos
- Gestión de Niveles de Servicio
- MyIT / Smart IT

### **Configuración**

Se realizó la configuración de los flujos de requerimientos e incidentes.

### **Definición de Flujo de requerimientos para el servicio de soporte**

En este proceso los actores son el usuario final, los analistas de servicio de Service Desk, consultor N1, consultor N2 y el proveedor del software. Este proceso describe las acciones en el ciclo de vida de la atención de un ticket de requerimiento/incidente, que consta de generación del ticket, atención y solución del mismo. En ese caso, el usuario final identifica y reporta el requerimiento o problema vía correo electrónico a Service Desk, quienes generan un ticket en el Service Desk de Remedy de GrupoCONTEXT, adjuntando evidencias. Service Desk Remedy envía notificación al usuario y al consultor N1 con los datos del ticket.

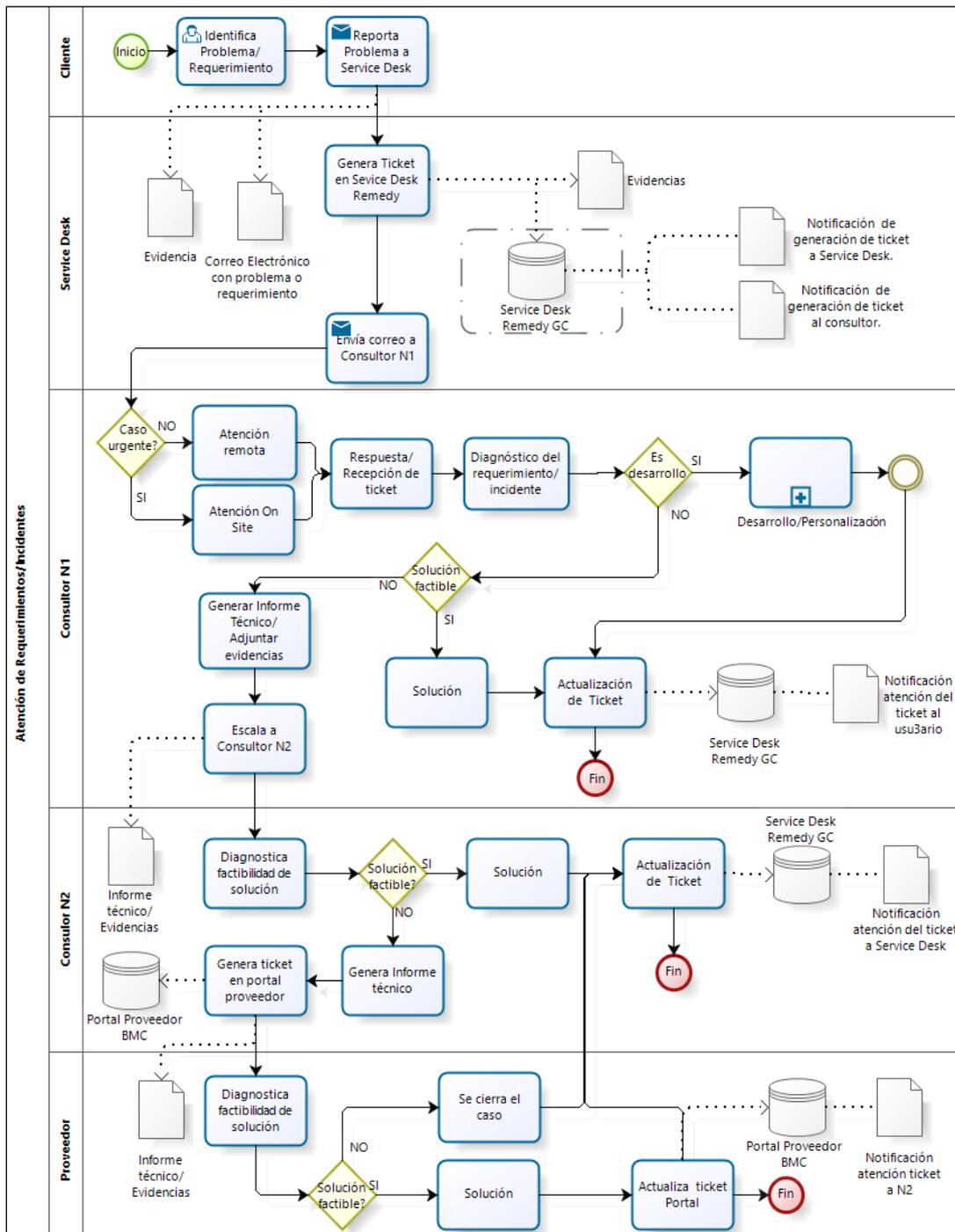
En caso el ticket requiera atención urgente, el consultor N1 lo atenderá On Site. El consultor N1 tiene un tiempo para dar respuesta, según los tiempos por prioridades establecidas en el contrato. Una vez atendido el ticket, el consultor actualizará el estado del ticket en Service Desk Remedy y registra los pasos realizados para la solución. Service Desk Remedy envía una notificación de atención del ticket al usuario con los datos registrados en el ticket.

A fin de mes se genera un Informe Mensual con el resumen de los tickets atendidos, cambios y/o mejoras en la configuración de la plataforma como la aplicación de parches o fixes y consultas realizadas, así como los mantenimientos preventivos realizados. En caso los requerimientos sean del tipo Mantenimiento preventivo o Desarrollo/Personalización, estos se

detallan como sub procesos. En el caso que el consultor N1 no pueda resolver el ticket, lo escala al consultor N2 y si este tampoco pudiera darle solución, se escala al proveedor del software.

**Figura 6**

*Flujo de requerimientos*



*Nota: Elaboración propia.*

#### **5.1.4 Fase cierre**

Durante esta fase se contó con las siguientes etapas:

##### **Pruebas**

Se desarrollaron las pruebas de funcionabilidad de los módulos y flujos implementados.

##### **Capacitaciones**

Se dictaron las siguientes capacitaciones:

- Nivel Administrador
  - Configuración de data foundation (base).
  - Configuración de reglas para la Gestión de incidentes.
  - Configuración de reglas para la Gestión de requerimientos.
  - Configuración de flujos de trabajo.
  - Configuración de niveles de servicio.
- Nivel Operativo
  - Creación de incidentes
  - Creación de requerimientos
  - Relación de tickets
  - Escalamiento
  - Uso de notificaciones

##### **Puesta en Producción**

En esta etapa se realizó la puesta en producción del aplicativo BMC Remedy mediante una dirección publica para que los clientes de GrupoCONTEXT Perú accedan si ningún problema.

## 5.2 Cronograma

Se realizó el cronograma según el tiempo en que se llevó a cabo el proyecto, 20 días hábiles, y se detalla en las tareas realizadas en cada fase, con la siguiente estructura:

- **Planificación:** Las tareas en la elaboración del plan de proyecto, contenían los objetivos, alcance, interesados, entre otros datos fundamentales para el proyecto.
- **Diseño:** Se presentaron talleres de definición técnica, que presentaban el alcance de proyecto sustentado con mayor detalle.
- **Ejecución:** En el inicio, la instalación de la herramienta y sus módulos, de igual manera comprende la implementación en base a la definición técnica obtenida en la fase de diseño. Por último, concluye con las pruebas y levantamiento de observaciones según el alcance aprobado.
- **Cierre:** Contempla la entrega y puesta en marcha de la herramienta BMC Remedy.

**Tabla 18**  
*Cronograma*

Nombre de Tarea	Duración
<b>Implementación BMC Remedy</b>	<b>20 días</b>
Plan de Proyecto y Cronograma	0.5 días
Kickoff	0.5 días
<b>ITSM</b>	<b>19.5 días</b>
<b>Instalación, Manuales de Usuario, Manuales Técnicos y</b>	<b>3.5 días</b>
Verificación de Servidores y Software Básico	0.5 días
Instalación ARSystem, CMDB, ITSM, SRM, SLM, Digital	2 días
Pruebas de la instalación	1 día
Hito -Acta de Instalación BMC Remedy, Manuales y Matriz de Escalamiento	0 días
<b>Procesos</b>	<b>2.5 días</b>
Evaluación de Situación Actual de los Procesos	1 día
Proceso de Incidentes	0.5 días
Proceso de Requerimientos	0.5 días
Proceso de Niveles de Servicio	0.5 días
Documentación de la Situación Actual de los Procesos	0.5 días
Hito - Informe de Situación Actual de los Procesos	0 días
<b>Talleres de Procesos</b>	<b>1 día</b>
Proceso de Niveles de Servicio	0.5 días
Proceso de Incidentes y Requerimientos	0.5 días
Hito - Acta de Talleres de Procesos ITIL	0 días
<b>Capacitación ITIL</b>	<b>1 día</b>
Talleres ITIL	1 día

Hito - Acta de Entrega de Vouchers ITIL	0 días
<b>Taller de definiciones Técnico Funcionales</b>	<b>1.5 días</b>
BMC Remedy Parametrización General Foundation	0.5 días
BMC Incident Management	0.5 días
BMC Service Request Management	0.5 días
BMC Service Level Management	0.5 días
Documentación de talleres de definiciones	0.5 días
Hito - Entrega de Documentación de Talleres de definiciones	0 días
<b>Configuración de las aplicaciones</b>	<b>2.5 días</b>
<b>Configuración Foundation BMC Remedy</b>	<b>1.5 días</b>
Carga Configuración Básica Inicial (Foundation)	1 día
Configuración general BMC Remedy (email, ldap, puertos)	0.5 días
Verificación de información subida	0.5 días
Documentación de la Configuración	0.5 días
<b>Gestión de Incidentes</b>	<b>2 días</b>
Configuración del Módulo	0.5 días
Pruebas de la Configuración	0.5 días
QA	0.5 días
Documentación Memoria Técnica	0.5 días
<b>Gestión de Requerimientos</b>	<b>2 días</b>
Configuración del Módulo	0.5 días
Pruebas de la Configuración	0.5 días
QA	0.5 días
Documentación Memoria Técnica	0.5 días
<b>Gestión de Niveles de Servicio</b>	<b>2 días</b>
Configuración del Módulo	0.5 días
Pruebas de la Configuración	0.5 días
QA	0.5 días
Documentación Memoria Técnica	0.5 días
Hito - Entrega de Memorias Técnicas con el modelo de	0 días
<b>Campaña de difusión</b>	<b>0.5 días</b>
Campaña de socialización	0.5 días
Hito - Acta de socialización interna	0 días
<b>Certificación de Funcionalidad de la herramienta</b>	<b>6 días</b>
Pruebas Gestión de Incidentes	1 día
Pruebas Gestión de Requerimientos	1 día
Pruebas Gestión de Niveles de Servicio	1 día
Correcciones sobre novedades de pruebas	2 días
Recertificación de Pruebas de módulos	1 día
Hito - Certificación de Funcionalidad de la herramienta	0 días
<b>Transferencia de conocimientos ITSM</b>	<b>4.5 días</b>
Capacitación Administración Remedy	1 día
Capacitación a Operadores de la Mesa de Servicios	1 día
Capacitación Operadores Gestión de Requerimientos	1 día
Capacitación a Operadores Gestión de Catálogo de servicios	0.5 días
Capacitación a Operadores de Niveles de Servicios	0.5 días
Capacitación a Usuarios finales	0.5 días
Hito - Actas de Capacitación	0 días
<b>Informe Final de actividades realizadas</b>	<b>1 día</b>
Preparación de documentación	1 día
Hito - Informe Final de actividades	0 días
<b>Salida a producción</b>	<b>1 día</b>
Soporte puesto en marcha	1 día

---

### 5.3 Presupuesto

El presupuesto para la implementación contó con el Personal o Recurso Humano, donde se tuvo al gerente del proyecto, líder de proyecto y consultor BMC a tiempo completo. Además, se consideró la infraestructura para la instalación de aplicación con todos los componentes y las licencias de la aplicación.

**Tabla 19**  
*Presupuesto del proyecto*

ITEM	Recursos	Costo Unitario	Costo
<b>TOTAL PROYECTO</b>			<b>42,965</b>
<b>TOTAL RECURSOS</b>	<b>2.20</b>		<b>3,300</b>
Gerente de Proyecto	0.20	3,000	600
Especialista ITSM	1.00	1,500	1,500
Especialista ITSM	1.00	1,200	1,200
<b>TOTAL INFRAESTRUCTURA</b>			<b>9,176</b>
Servidor Remedy Lenovo X3650 M5, 10 Core, 16GB	1.00	4,150	4,150
Memoria Lenovo 32GB	1.00	582	582
Discos 1,2TB	1.00	460	460
Microsoft Windows Server 2016 Standard 2-Core, OLP Open Business - Commercial (8core) (licencia para 2 Virtual Machines)	2.00	947	1,894
Microsoft SQL Server Standard 2016 SNGL OLP NL - Commercial	1.00	963	963
Cals de acceso a Windows	2.00	41	82
Cals de acceso a SQL	2.00	224	448
VMware Essential Kit	1.00	597	597
Soporte y Mantenimiento VMWare	0.00	90	0
<b>TOTAL LICENCIAS</b>			<b>30,489</b>
BMC Remedy ITSM Service Desk - User License	4.00	1,241	4,965
Soporte y Mantenimiento User License	4.00	223	894
BMC Remedy ITSM Service Desk - Concurrent User License	5.00	3,723	18,617
Soporte y Mantenimiento Concurrent License	5.00	670	3,351
Remedy Service Management Suite - User License - ESO	1.00	2,257	2,257
Soporte y Mantenimiento Suite	1.00	406	406

*Nota: Elaboración propia.*

**Tabla 20**  
*Total Proyecto*

---

<b>Total Proyecto USD \$</b>	<b>Tipo de Cambio</b>	<b>Total Proyecto S/</b>
\$42,965	S/3.6	S/154,674

---

*Nota: Elaboración propia.*

## Capítulo 6: Resultados

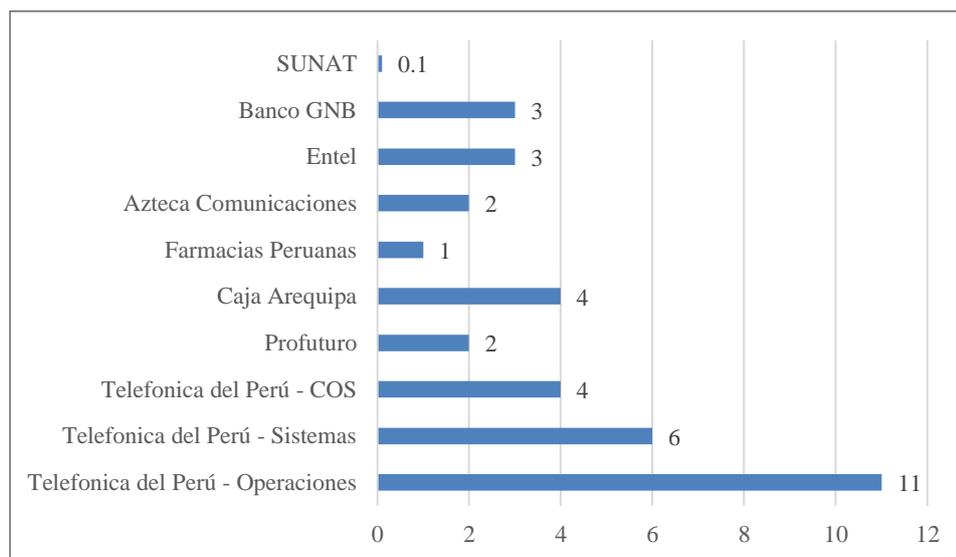
Al finalizar el proyecto obtuvimos como resultados la facilidad de poder contar con información estadística obtenida de BMC Remedy, la cual nos permite tomar decisiones precisas y adecuadas de manera eficaz. Estos resultados se encuentran relacionados con nuestros objetivos estratégicos:

### 6.1 Mejorar la interacción con los clientes externos que adquieren el servicio de soporte

Con la implementación de BMC Remedy mejoró el servicio de soporte y atención al cliente. GrupoCONTEXT mantuvo e incorporó nuevos contratos de Soporte por periodos mayores a 2 años.

#### Figura 7

*Años de contratos de los clientes*



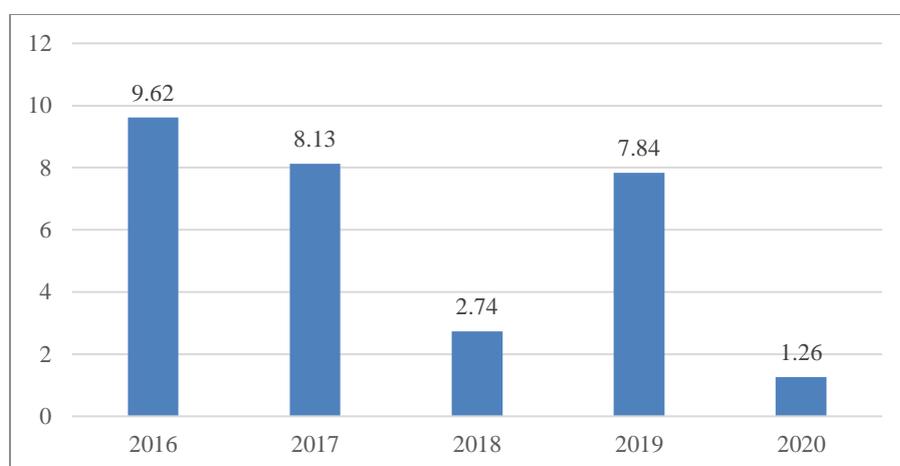
*Nota: Elaboración propia.*

## 6.2 Disminuir los tiempos de atención en la gestión de incidentes y/o requerimientos generados

Durante el primer año de la implementación de BMC Remedy el promedio de tiempo de atención fue 9.62 días, sin embargo, mediante constantes capacitaciones y adaptación del equipo de trabajo al uso de la herramienta, se presentó una reducción del 15.49% para el siguiente año.

**Figura 8**

*Promedio de atención en días*



*Nota: Elaboración propia.*

## 6.3 Definir el ciclo de vida y sus fases, los procesos con sus entradas, herramientas y salidas a seguir en la gestión de proyectos

Desde la implementación de BMC Remedy hubo una reducción en la generación de nuevos flujos de trabajo, esto debido a que la herramienta permitió mantener un orden y ayudo a agilizar los tiempos en las actividades de proyectos.

**Tabla 21**

*Cantidad de flujos de trabajo*

Mes	Año				
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Enero</b>	37	4	24	11	5
<b>Febrero</b>	16	5	12	6	9
<b>Marzo</b>	4	2	0	1	10
<b>Abril</b>	28	3	12	6	4
<b>Mayo</b>	4	12	6	7	3
<b>Junio</b>	10	6	0	35	24
<b>Julio</b>	7	5	3	1	14

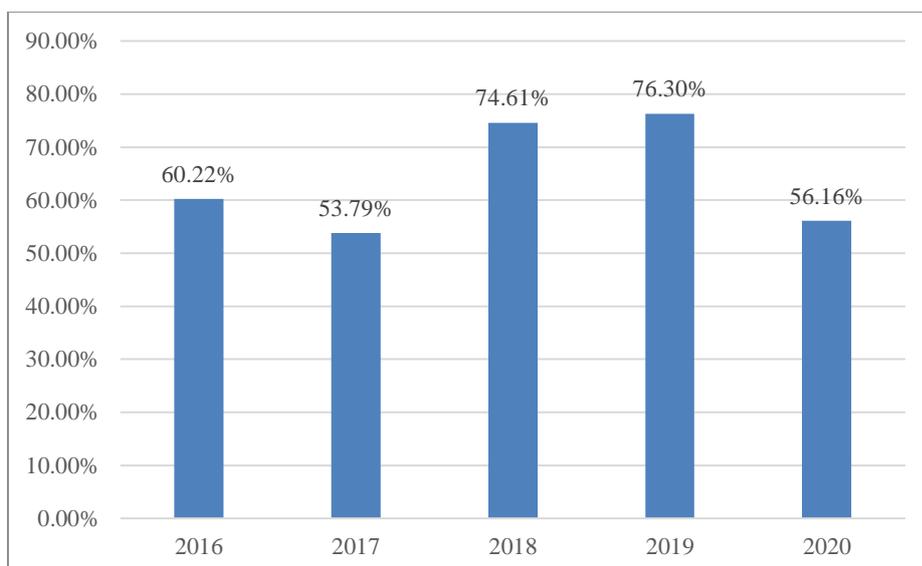
<b>Agosto</b>	91	3	12	1	2
<b>Setiembre</b>	11	6	0	3	6
<b>Octubre</b>	15	4	7	0	3
<b>Noviembre</b>	1	7	4	31	5
<b>Diciembre</b>	1	12	25	11	2
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>69</b>	<b>105</b>	<b>113</b>	<b>87</b>

*Nota: Elaboración propia.*

#### 6.4 Incrementar la rentabilidad

Con la puesta en marcha de BMC Remedy se incrementó la rentabilidad de la empresa con resultados mayores al 50%. Esto debido a que se optimizó los costos y los tiempos en las atenciones de los servicios contratado, sin incurrir en gastos extras.

**Figura 9**  
*Rentabilidad*



*Nota: Elaboración propia.*

## Conclusiones

1. GrupoCONTEXT a partir de la implementación de BMC Remedy con sus módulos de requerimientos e incidentes, mejora la atención al cliente en los siguientes factores:
  - Tiempo de respuesta ante solicitudes o incidencias.
  - Optimiza el tiempo de los analistas y consultores.
  - Elimina gastos extras en tareas de soporte y administración.
2. Al implementar flujos de atención para incidentes y requerimientos, las solicitudes de los clientes son registradas en un tiempo optimo y la información llega de forma clara a los analistas encargados de atenderlas.
3. La información estadística proporcionada por BMC Remedy permite que no solo los clientes tengan visibilidad sobre la calidad del servicio que reciben, sino que el Coordinador de Servicios y Gerente de GrupoCONTEXT pueden encontrar puntos de mejora para optimizar de la mejor manera sus servicios.
4. Si bien se requirió una inversión para la implementación de BMC Remedy, este dio como resultado mantener una rentabilidad por encima del 50% los años posteriores.
5. La guía de PMBOK permitió que GrupoCONTEXT Perú alinee sus procesos de proyectos bajo los estándares establecidos por un conjunto de profesionales con vasta experiencia en la dirección de proyectos.
6. En base a PMBOK, se identificaron los procesos, recursos y herramientas necesarias para el desarrollo del proyecto, así como realizar la correcta planificación y establecer una hoja de ruta por fases.
7. La gestión del cronograma uno de los lineamientos de PMBOK, permitió identificar y planificar todas las actividades del proyecto, así como poder controlar que estas sean ejecutadas en el tiempo que se establecieron.

### **Recomendaciones**

1. Se recomienda que los encargados del área de TI tengan nociones o referencias básicas sobre la gestión de proyectos basados en el PMBOK.
2. Es recomendable que se realice un trabajo de capacitación para dar a conocer los beneficios en el uso de la herramienta propuesta.
3. Es importante el seguimiento de la reporteria emitida de la herramienta, con el fin de conocer si se cumplen los resultados esperados.
4. Se recomienda la digitalización y el archivo de los documentos trabajados, que pueda servir de referencia en proyectos similares en el futuro.
5. Es importante la creación de nuevos formatos, sin modificar la metodología propuesta.

## Referencias

Altamirano K. (2017). Metodología basada en el PMBOK para la gestión de proyectos de software de corta duración. Arequipa, Perú. Recuperado de:

<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6844>

Project Management Institute (2021). ¿Qué es el PMI? Recuperado de:

<https://pmi.org.py/index.php/pmi/que-es-el-pmi>

Lopez A., Viveros J., Meléndez Á. (2017). Propuesta metodológica para medir el nivel de madurez de la gestión de proyectos en empresas de ingeniería. Envigado, Colombia. Recuperado de:

<https://www.proquest.com/docview/2006750281/4CAB2FF852534B87PQ/5?accountid=43847>

Gutierrez A., Oltra R. (2015). Desarrollo del proceso de Gestión de Capacidad ITIL en una compañía de Outsourcing de TI. Alcaoy, España. Recuperado de:

<https://www.proquest.com/docview/1795924417/E9AE55280AE349D2PQ/4?accountid=43847>

Guzman E. (2016). Propuesta Metodológica usando SCRUM y PMBOK, para la gestión de proyectos de TI de la Jefatura de Informática de una Unidad Ejecutora del Sector Transportes. Lima, Perú. Recuperado de:

<https://www.researchgate.net/project/Propuesta-Metodologica-usando-SCRUM-y-PMBOK-para-la-gestion-de-proyectos-de-TI-de-la-Jefatura-de-Informatica-de-una-Unidad-Ejecutora-del-Sector-Transportes>

Zendesk (2020). Definición de soporte técnico y características principales. México. Recuperado de: <https://www.zendesk.com.mx/blog/definicion-de-soporte-tecnico/>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, SBS (2016). Tasa de interés promedio del sistema bancario. Perú. Recuperado de:

<https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIPasivaDepositoEmpresa.aspx?tip=B>

## Anexos

## ANEXO N° 1. TASAS DEPÓSITO A PLAZO FIJO

Tasas Pasivas Anuales de las Operaciones en Moneda Nacional Realizadas en los Últimos 30 Días Útiles Por Tipo de Depósito al 01/02/2016								
Moneda Nacional		Moneda Extranjera						
Tasa Anual (%)	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo					Depósitos a Plazo	Depósitos CTS
		Hasta 30 días	31-90 días	91-180 días	181-360 días	Más de 360 días		
Continental	0.52	3.88	4.27	4.57	5.12	4.24	3.98	1.87
Comercio	1.41	0.75	0.79	3.15	5.57	6.21	5.51	5.00
Crédito	0.20	3.91	4.16	4.57	5.42	4.72	3.95	1.65
Financiero	0.22	3.38	5.24	5.38	5.70	5.80	5.26	4.97
BIF	0.98	4.10	5.06	4.84	4.64	4.33	4.19	4.15
Scofiabank	0.39	3.60	2.65	4.43	5.09	3.66	3.68	2.25
Citibank	0.69	2.72	-	-	-	-	2.72	-
Interbank	0.59	4.03	4.37	3.99	4.90	2.46	4.01	3.02
Mibanco	0.42	4.38	5.48	5.37	5.63	6.01	4.54	5.17
GNB	2.28	4.45	5.36	5.50	6.26	6.35	4.70	5.13
Falabella	2.50	4.14	5.39	5.41	5.60	6.35	4.47	5.27
Santander	0.50	3.95	4.39	-	-	-	3.98	-
Ripley	0.75	2.90	3.30	4.08	4.91	5.50	4.95	6.56
Azteca	1.00	1.80	2.50	3.25	3.85	4.15	3.40	-
Deutsche	-	-	-	-	-	-	-	-
CAT	-	7.24	6.89	5.17	5.45	6.17	6.27	6.57
ICBC	-	-	-	-	-	-	-	-
Promedio	0.43	3.96	4.42	4.72	5.15	4.47	4.04	3.31