



# **PROYECTO “ASISTECH”**

## **IMPLEMENTACIÓN DEL HELPDESK DE USITTEL**

**Consultora  
De las sierras**



**Grupo 9:**  
**Cufre, Tomás**  
**Del Bene, Facundo**  
**Etcheverry, Emanuel**  
**Zurzolo, Fermín**

# Índice

<b>Propuesta de Proyecto.....</b>	<b>2</b>
Desarrollo de propuesta.....	2
<b>Registro de Interesados.....</b>	<b>3</b>
Stakeholders internos:.....	3
Stakeholders externos:.....	3
<b>Alcance.....</b>	<b>7</b>
Criterios de Aceptación.....	7
<b>Objetivos y criterios de éxito medibles.....</b>	<b>9</b>
Requerimientos de alto nivel:.....	10
<b>Estructura de Desglose de Trabajo (WBS O EDT).....</b>	<b>11</b>
Matriz de Asignación de Roles (RAM):.....	12
<b>Scheduling.....</b>	<b>14</b>
<b>Recursos.....</b>	<b>18</b>
Necesidades de Fondos:.....	18
Personales:.....	18
No Personales:.....	18
<b>Análisis de Riesgos.....</b>	<b>19</b>
Factores de Riesgo.....	19
Riesgos Específicos:.....	19
Riesgos positivos (oportunidades):.....	20
Para la estimación de potenciales efectos:.....	20
Desarrollo de planes para tratar los riesgos.....	20
Monitoreo, control y comunicación de los riesgos a los interesados.....	21

## Propuesta de Proyecto

Hemos analizado a la empresa USITTEL y observamos que le sería de mucha utilidad un **programa de service desk**. Debido a que es una empresa en crecimiento, experimenta mucha demanda de los ciudadanos de Tandil que quieren acceder a su servicio de internet, esto le permite analizar la gravedad de los incidentes y analizar si alguno de estos puede llegar a ser un futuro problema.

El service desk, en una primera instancia podrá resolver problemas técnicos. En el caso de que no se pueda resolver el problema debido a su complejidad se lo trasladará a un service desk de nivel 2, donde un técnico analizará el problema nuevamente.

Actualmente los service desk son muy demandados en el mercado, debido a que ahorra mucho tiempo y horas de trabajo que repercuten en gastos de la empresa. Con este sistema se puede agilizar la resolución de incidentes y la minimización de costos de los especialistas técnicos que necesita Usittel. La implementación de un service desk genera una mejora en el proceso de gestión de incidentes beneficia tanto a los consumidores ofreciéndoles un mejor servicio, como a la empresa minimizando sus costos. Mediante esta oferta tratamos de alinear un helpdesk con altos estándares al plan estratégico de Usittel (tener la capacidad de brindarle buena conectividad de internet a toda la ciudad de Tandil).

### Desarrollo de propuesta

Desde nuestra perspectiva y análisis, implementar un service desk facilita mucho la atención a incidentes dentro de muchas áreas y especialmente en la técnica, debido a que sería capaz de resolver en tiempo y forma los incidentes más leves y en casos de que el incidente sea grave, puede pasarse a un nivel superior donde un técnico lo atenderá. Este servicio mejorará la experiencia al usuario debido a que este tendrá una atención más ágil. Si es un problema sencillo será atendido rápidamente ofreciendo muy buena calidad del servicio de atención al cliente.

Para la elaboración de este proyecto contamos con el siguiente **listado de supuestos**:

- **Crecimiento sostenido:** Por el momento el alcance del servicio es entre las 4 avenidas del centro de Tandil. Sin embargo, la empresa continuará expandiéndose, incrementando su base de clientes.
- **Demanda de soporte:** Con el aumento de clientes, las solicitudes de soporte técnico crecerán proporcionalmente.
- **Expectativas del cliente:** Relacionado con el supuesto anterior, los usuarios esperan tiempos de respuesta rápidos y soluciones efectivas.
- **Recurso financiero disponible:** La empresa tiene los recursos necesarios para implementar y mantener una mesa de ayuda.

- **Infraestructura tecnológica:** La empresa cuenta o está dispuesta a adquirir las herramientas necesarias para la operación del helpdesk (software, hardware, conectividad).
- **Capacitación necesaria:** Los empleados actuales requerirán formación especializada en atención al cliente y resolución de problemas técnicos.
- Los requerimientos durante la realización del proyecto serán constantes.

Para la implementación de nuestro proyecto hemos analizado e identificado algunos interesados de valor o Stakeholders que pueden repercutir en nuestro proyecto.

Este proyecto contará con un alcance específico el cual consiste en crear el service desk para ayudar el área técnica de Usittel. Con esta propuesta buscamos: Establecer un sistema de atención centralizado para resolver problemas técnicos y consultas de los clientes, implementar herramientas de software para la gestión de tickets y seguimiento de incidentes, garantizar la integración del Service Desk con la infraestructura tecnológica actual y por último capacitar al personal en protocolos de soporte técnico. Desde nuestra visión y perspectiva, le recomendamos a Usittel la opción de realizar el proyecto con un enfoque predictivo, debido a que le será más fácil implementar una metodología de desarrollo en cascada y la captura de requerimientos es más sencilla en relación a otros proyectos.

## **Registro de Interesados**

### **Stakeholders internos:**

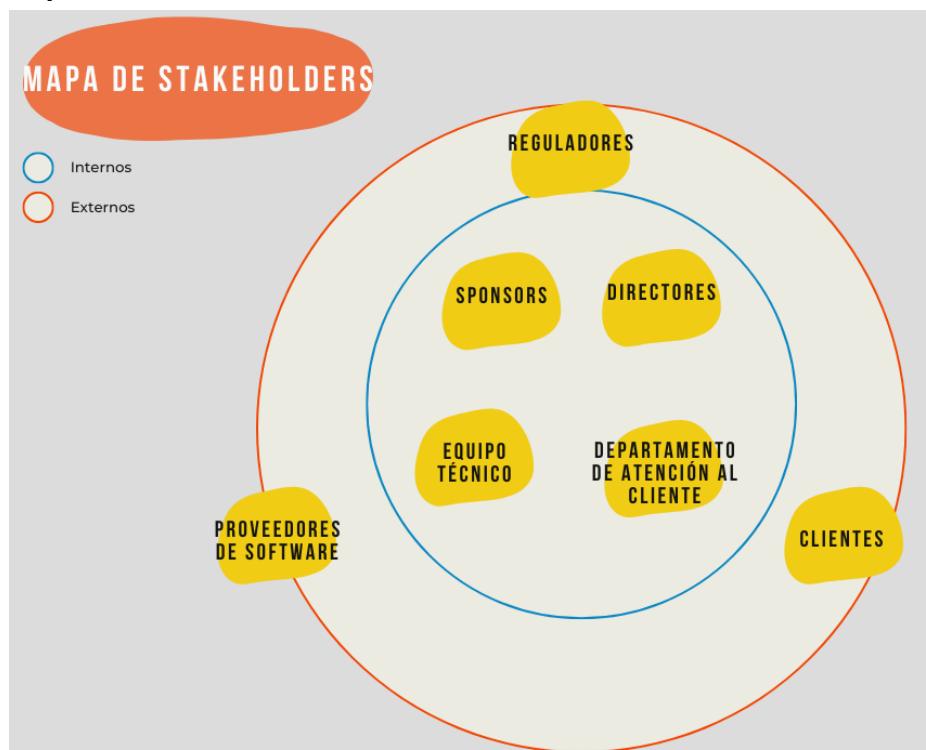
1. Propietarios/Accionistas:  
Aquellos que tienen participación directa en USITTEL y están interesados en la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto.
2. Directivos/Gerentes (Sponsors):  
Responsables de tomar decisiones estratégicas sobre la incorporación del service desk, como el gerente general o los responsables de operaciones y tecnología.
3. Empleados:
  - Equipo técnico: Encargados de la implementación e integración del software de helpdesk.
  - Soporte técnico: Personal que utilizará la herramienta para gestionar las consultas de los clientes.
  - Área comercial: Que podrá usar la helpdesk para resolver solicitudes relacionadas con ventas y servicios.
  - Atención al cliente: Quienes interactúan directamente con los usuarios.

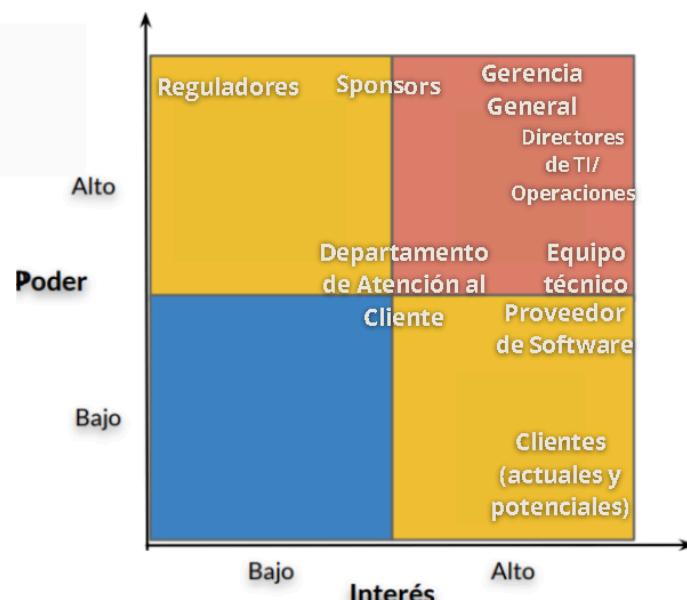
### **Stakeholders externos:**

1. Clientes/Usuarios:
  - Corporativos: Empresas de Tandil que contratan servicios de USITTEL y requieren soporte especializado.

- Residenciales: Usuarios de Tandil que solicitan soporte técnico o administrativo.
2. Proveedores y socios estratégicos  
Empresas encargadas de proporcionar el software de helpdesk, infraestructura tecnológica y servicios relacionados que a su vez forman una fuerte alianza: La usina y grupo ittel
  3. Gobierno y reguladores:  
Autoridades que supervisan el cumplimiento de normativas sobre protección de datos y estándares de servicio. En este caso los entes reguladores son el municipio de Tandil, el gobierno de la provincia y Nación
  4. Inversores potenciales:  
Aquellas personas o entidades interesadas en financiar proyectos innovadores dentro de USITTEL, viendo la helpdesk como una mejora en la experiencia del cliente.
  5. Competencia:  
Empresas similares podrían influir en las expectativas del mercado y presionar por la adopción de herramientas más eficientes. Desde los proveedores tradicionales como fibertel hasta los que se encuentran a la vanguardia de las nuevas tecnologías como Starlink

### Mapa de Stakeholders



**Matriz Interés-Poder:**


Interesado	Poder	Interés	Estrategia de Gestión
Gerencia General	Alto	Alto	Mantener informados constantemente. Involucrar en decisiones clave.
Sponsors	Alto	Medio	Consultar en cada fase y garantizar la alineación estratégica.
Proveedores de Software	Medio	Alto	Incluirlos en las etapas técnicas y mantener comunicación activa.
Equipo técnico	Medio	Alto	Brindar capacitación y escuchar su feedback para mejorar el sistema.
Clientes actuales y nuevos	Bajo	Alto	Realizar encuestas de satisfacción y comunicar beneficios del Service Desk.
Reguladores	Alto	Bajo	Asegurar el cumplimiento normativo y notificar cualquier ajuste relevante.
Departamento de Atención al Cliente	Medio	Medio	Diseñar capacitaciones prácticas y destacar cómo el sistema facilita su trabajo.

### Registro de interesados

Categoría	Nombre	Cargo	Rol
Director	Juan Cirio	Director IT	Líder
Director	Matias Suárez	Director Marketing	Observador
Operativo	Luca Pianzola	Técnico informático	Apoyo
Regulador	Municipio de Tandil		Apoyo
Operativo	Martín Casio	Administrativo	Reticente
Proveedor	Cabase		Apoyo

## Alcance

En cuanto al alcance del producto, además de establecer el sistema de atención centralizado para resolver problemas técnicos y consultas de los clientes, capacitaremos al personal en protocolos de soporte técnico, implementando herramientas de software para la gestión de tickets y seguimiento de incidentes. También garantizamos la **integración del Service Desk** con la infraestructura tecnológica actual.

### Criterios de Aceptación

Para que se pueda desarrollar correctamente el proyecto, las condiciones para aceptar los entregables serán los siguientes:

- **Funcionalidad operativa:** El Service Desk debe estar completamente integrado con la infraestructura tecnológica de Usittel y ser capaz de gestionar tickets de soporte en tiempo real.
- **Capacitación completa:** Todo el personal técnico debe haber completado la formación requerida y demostrar competencia en el uso del software y los procesos.
- **Pruebas piloto exitosas:** Se debe demostrar que el sistema resuelve consultas y problemas en un tiempo promedio reducido, sin interrupciones técnicas significativas durante las pruebas piloto.
- **Satisfacción inicial:** Encuestas de satisfacción realizadas a clientes piloto deben alcanzar un 80% o más de aprobación.

**Resultados esperados:** En base a lo descrito, los resultados esperados serán analizados por KPIs previamente seleccionados y estos resultados son:

- **Incremento en la satisfacción del cliente:** Mediante tiempos de respuesta y de resolución de incidencias más rápidos.
- **Resolución proactiva de problemas recurrentes:** La implementación de un Service Desk permite la identificación y solución de problemas recurrentes, evitando que estas situaciones impactan repetidamente en los clientes
- **Mejora operativa,** a través de automatización de procesos y estandarización.

**Los entregables del proyecto serán los siguientes:**

<p><b>1. Sistema de Gestión de Tickets:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Software especializado</b> configurado e integrado con los sistemas existentes.</li> <li>● <b>Infraestructura multicanal</b> habilitada (teléfono, chat, correo electrónico).</li> <li>● <b>Chatbot</b> con conversaciones y formularios existentes.</li> <li>● <b>Base de conocimiento.</b> Documentación accesible para clientes y operadores, con guías, preguntas frecuentes y procedimientos estándar.</li> </ul>	<p><b>2. Equipo de Service Desk Operativo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Personal capacitado</b> en soporte técnico y atención al cliente.</li> <li>● <b>Procedimientos estandarizados</b> para la resolución de incidentes y gestión de solicitudes.</li> </ul>
<p><b>3. Documentación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Manuales de uso</b> para el equipo técnico y <b>guías rápidas</b> para usuarios finales.</li> <li>● Procedimientos de escalación y resolución de problemas recurrentes.</li> </ul>	<p><b>4. Informe Final:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Resultados de las pruebas piloto y <b>métricas de desempeño inicial</b>.</li> <li>● <b>Plan de mejora continua</b> basado en retroalimentación.</li> </ul>

**El Proyecto NO incluye:**

- **Desarrollo de nuevas tecnologías:** No incluye el diseño o creación de software propio, ya que se usará un sistema comercial existente.
- **Soporte para servicios no relacionados con fibra óptica:** No se gestionan solicitudes o problemas técnicos de productos diferentes al servicio de internet por fibra óptica.
- **Expansión del equipo técnico general:** Sólo se formará un equipo específico para el Service Desk, sin modificar la estructura del equipo técnico general de Usittel.
- **El alcance del Service Desk** es soporte técnico a usuarios, no es comercial ni administrativo.

Las restricciones del proyecto son las siguientes:

- **Tiempo Acotado:** La implementación debe cumplimentarse en 6 meses, lo que podría afectar la profundidad de pruebas o ajustes. La extensión de este plazo por parte del equipo puede generar costos.
- **Capacidad del Personal Actual:** El equipo técnico existente deberá ser capacitado sin afectar las operaciones actuales, lo que puede ralentizar el aprendizaje.

El proyecto prioriza una implementación inicial exitosa dentro de estas restricciones, dejando espacio para futuras expansiones y mejoras.

## **Objetivos y criterios de éxito medibles**

### **Objetivos del proyecto:**

- **Implementar plataforma de helpdesk**
- **Reducir el tiempo de respuesta y resolución de incidentes.**
- **Mejorar la satisfacción del cliente**
- **Proveer métricas claras**
- **Integrar la helpdesk con los sistemas existentes de USITTEL** (Como sus CRM y/o ERP).

### **Criterios de éxito medibles:**

**Menor tiempo promedio de resolución:** Reducirlo en un 60% en comparación con el sistema actual.

**Mayor tasa de satisfacción del cliente:** Alcanzar un nivel del 90% en encuestas post-servicio.

**Reducción de tickets pendientes:** Mantener un backlog de tickets menor al 10%.

**Disponibilidad de la helpdesk:** Garantizar un uptime TIER 1, del 99.671% (tiempo durante el cual un sistema, servicio o dispositivo está operativo y accesible sin interrupciones).

**Adopción interna:** Lograr que el 100% del equipo de soporte esté capacitado y utilice activamente la herramienta.

**Tiempo de implementación:** Completar el proyecto en 6 meses.

**Costo final:** No exceder del presupuesto aprobado en un 10%

## Requerimientos de alto nivel:

Los objetivos claves que identificamos para aportar la mayor cantidad de valor y que el proyecto deberá cumplir.

- 1. Crear una mesa de ayuda para atender consultas y resolver problemas técnicos de los clientes de forma eficiente.**
  - Establecer un Punto Centralizado de Atención
- 2. Garantizar la Satisfacción del Cliente**
  - Mejorar la experiencia del usuario brindando soporte técnico rápido y efectivo para los diferentes servicios de internet ofrecidos.
- 3. Soporte a la Expansión de la Empresa**
  - Diseñar una estructura escalable que permita gestionar el crecimiento de la base de clientes sin comprometer la calidad del servicio.
- 4. Optimización de Recursos**
  - Implementar herramientas y procesos que permitan gestionar incidencias, solicitudes y consultas con eficiencia, optimizando tiempo y costos operativos.
- 5. Identificación de Problemas Recurrentes**
  - Implementar sistemas para analizar y categorizar problemas comunes, reduciendo la recurrencia y mejorando la calidad del servicio.
- 6. Capacitación y Soporte al Personal**
  - Proveer formación continua y herramientas adecuadas al equipo de soporte para garantizar un desempeño óptimo.
- 7. Cumplimiento de Estándares de Calidad**
  - Asegurar que el servicio cumpla con los niveles de calidad acordados (SLA) para mantener la confiabilidad de la marca.
- 8. Accesibilidad para los Clientes**
  - Ofrecer múltiples canales de contacto, como teléfono, correo, chat en vivo, y una plataforma de autoservicio con recursos útiles.
- 9. Monitoreo y Mejora Continua**
  - Implementar indicadores clave de desempeño (KPIs) para medir la eficacia del helpdesk y establecer procesos de mejora continua.

# Estructura de Desglose de Trabajo (WBS O EDT)

Estructura de Desglose de Trabajo para la Implementación del Service Desk:

## 1. Planificación del Proyecto

- 1.1 Identificación de requisitos y alcance
- 1.2 Desarrollo de la propuesta del proyecto
- 1.3 Elaboración del cronograma detallado
- 1.4 Aprobación del plan del proyecto

## 2. Diseño y Preparación del Service Desk

- 2.1 Definición de roles y responsabilidades del equipo de trabajo
- 2.2 Diseño de procesos de soporte y escalamiento
- 2.3 Selección y adquisición de software para la mesa de ayuda
- 2.4 Configuración inicial del software

## 3. Infraestructura y Capacitación

- 3.1 Adecuación del espacio físico y adquisición de equipos
- 3.2 Instalación y pruebas de la infraestructura tecnológica
- 3.3 Capacitación del equipo técnico y de atención al cliente
- 3.4 Elaboración de documentación y manuales de usuario

## 4. Implementación y Pruebas Piloto

- 4.1 Ejecución de la implementación técnica del sistema
- 4.2 Realización de pruebas piloto con un grupo de usuarios internos
- 4.3 Ajustes y optimización basada en feedback

## 5. Lanzamiento del Service Desk

- 5.1 Comunicación interna y externa del lanzamiento
- 5.2 Puesta en marcha oficial del Service Desk
- 5.3 Monitoreo de desempeño inicial

## 6. Seguimiento y Mejora Continua

- 6.1 Recolección de métricas de desempeño (tiempos de resolución, satisfacción del cliente, etc.)
- 6.2 Evaluación de áreas de mejora
- 6.3 Implementación de actualizaciones y optimizaciones

### Matriz de Asignación de Roles (RAM):

Teniendo en cuenta 5 roles fundamentales (Gerente de Proyecto, Equipo Técnico, Usuarios Finales, Proveedor de Software e Interesados), la matriz de asignación de roles quedaría tal que:

Entregable		Personal				
Código	Nombre	Gerente de Proyecto (PM)	Equipo técnico	Usuarios finales	Proveedores de Software	Interesados
1.1	<b>Identificación de requisitos y alcance</b>	P	S	A		
1.2	<b>Desarrollo de la propuesta del proyecto</b>	P	S	A		
1.3	<b>Elaboración del cronograma detallado</b>	P	S			
1.4	<b>Aprobación del plan del proyecto</b>	A				P
2.1	<b>Definición de roles y responsabilidades</b>	P	A			
2.2	<b>Diseño de procesos de soporte y escalamiento</b>	P	A			
2.3	<b>Selección y adquisición del software</b>	S			P	
2.4	<b>Configuración inicial del software</b>	S	P		A	
3.1	<b>Adecuación del espacio físico y adquisición de equipos</b>	P	A			
3.2	<b>Instalación y pruebas de infraestructura</b>		P		A	
3.3	<b>Capacitación del equipo técnico</b>	A	P			
3.4	<b>Elaboración de manuales de usuario</b>	P	A			
4.1	<b>Implementación técnica del sistema</b>		P		A	

4.2	Pruebas piloto		P	A		
4.3	Ajustes y optimización		P			S
5.1	Comunicación del lanzamiento	P		A		
5.2	Puesta en marcha del Service Desk	P		A	S	
5.3	Monitoreo de desempeño inicial	P	A			S
6.1	Recolección de métricas de desempeño	P	A			S
6.2	Evaluación de áreas de mejora	P	A			S
6.3	Implementación de mejoras	P	A		S	

- **P (Responsable Primario):** Asegura que el entregable se complete de manera exitosa y a tiempo.
- **S (Responsable Secundario):** Asegura que se cumpla una parte del entregable. Su trabajo es indispensable para lograrla.
- **A (Aprueba):** Aprueba el entregable final, aunque no lo ejecute directamente. Se asegura que se cumple con los criterios establecidos.

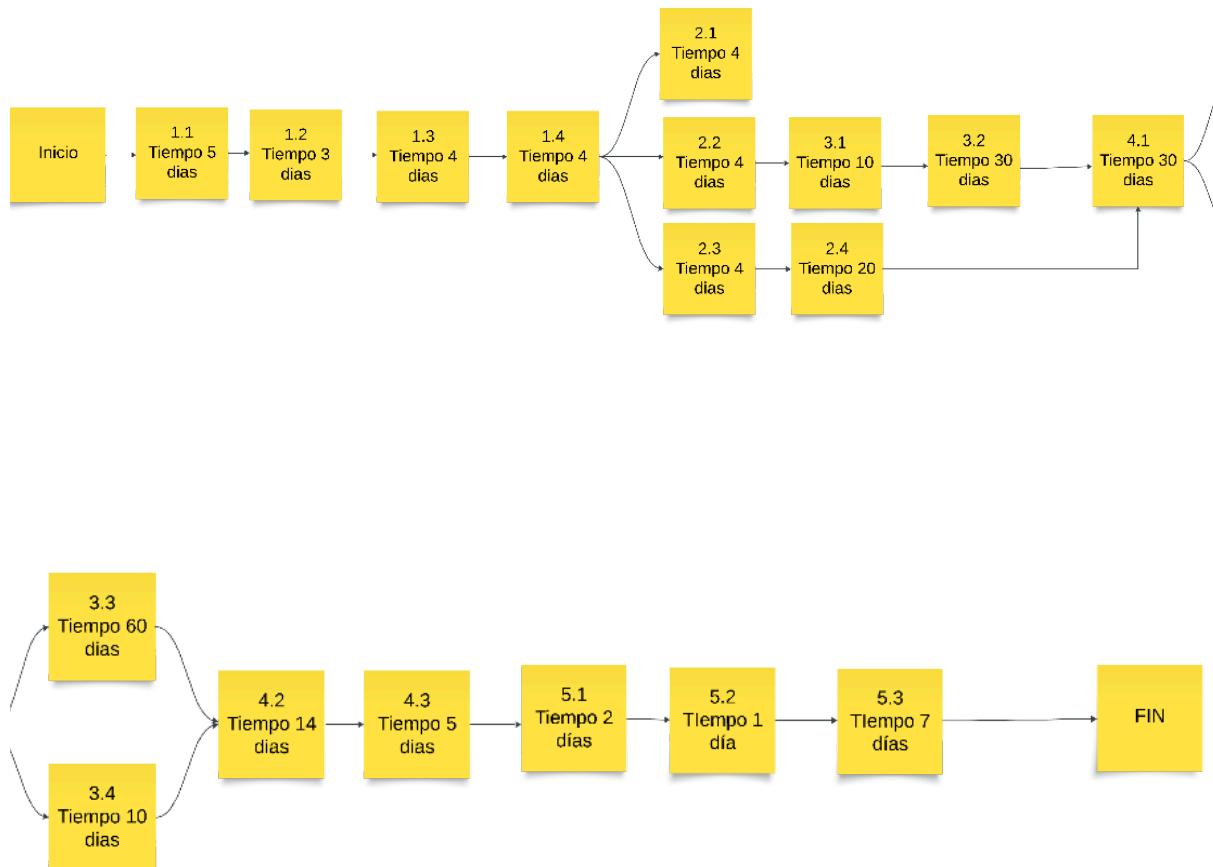
## Scheduling

Lista de **actividades**, junto a su **duración** y **precedencia**:

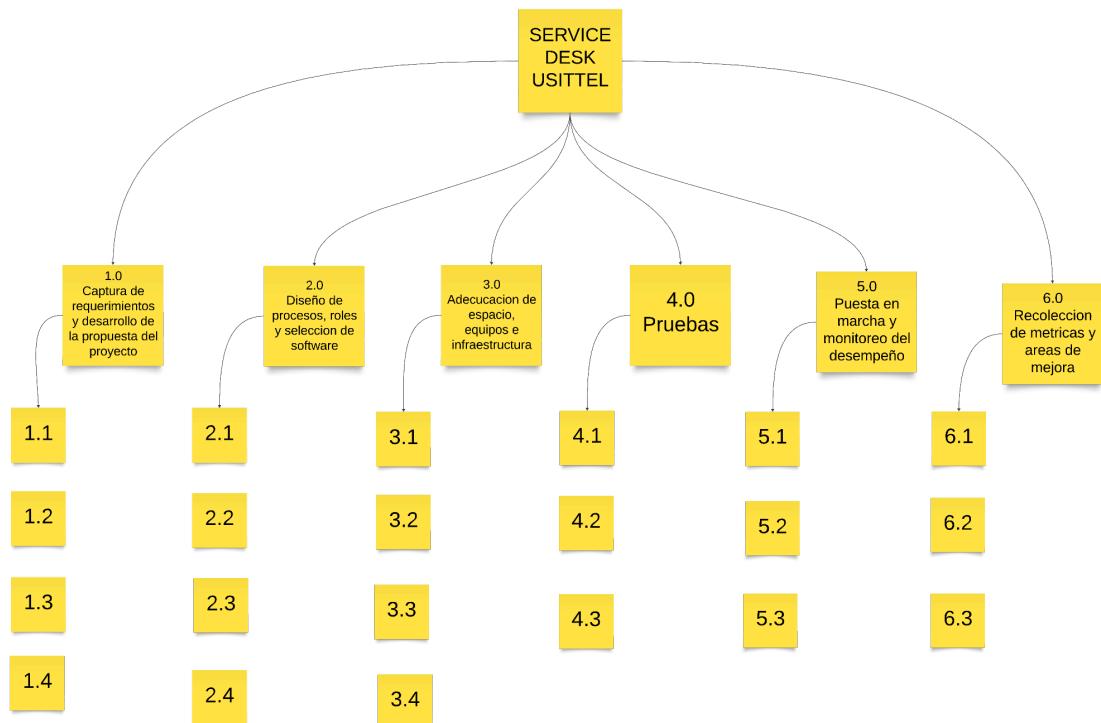
Código	Nombre	Duración (en días)	Precedencia
1.1	<b>Identificación de requisitos y alcance</b>	5	-
1.2	<b>Desarrollo de la propuesta del proyecto</b>	3	1.1
1.3	<b>Elaboración del cronograma detallado</b>	4	1.2
1.4	<b>Aprobación del plan del proyecto</b>	4	1.3
2.1	<b>Definición de roles y responsabilidades</b>	4	1.4
2.2	<b>Diseño de procesos de soporte y escalamiento</b>	4	1.4
2.3	<b>Selección y adquisición del software</b>	4	1.4
2.4	<b>Configuración inicial del software</b>	20	2.3
3.1	<b>Adecuación del espacio físico y adquisición de equipos</b>	10	2.2
3.2	<b>Instalación y pruebas de infraestructura</b>	30	3.1
3.3	<b>Capacitación del equipo técnico</b>	60	4.1
3.4	<b>Elaboración de manuales de usuario</b>	10	4.1
4.1	<b>Implementación técnica del sistema</b>	30	2.4; 3.2
4.2	<b>Pruebas piloto</b>	14	3.3
4.3	<b>Ajustes y optimización</b>	5	4.2
5.1	<b>Comunicación del lanzamiento</b>	2	4.3
5.2	<b>Puesta en marcha del Service Desk</b>	1	5.1
5.3	<b>Monitoreo de desempeño inicial</b>	7	5.2
6.1	<b>Recolección de métricas de desempeño</b>	30	6.3
6.2	<b>Evaluación de áreas de mejora</b>	5	5.3; 6.1
6.3	<b>Implementación de mejoras</b>	14	6.2

Duración total, teniendo en cuenta las precedencias = **179 días (incluyendo días no laborales)**

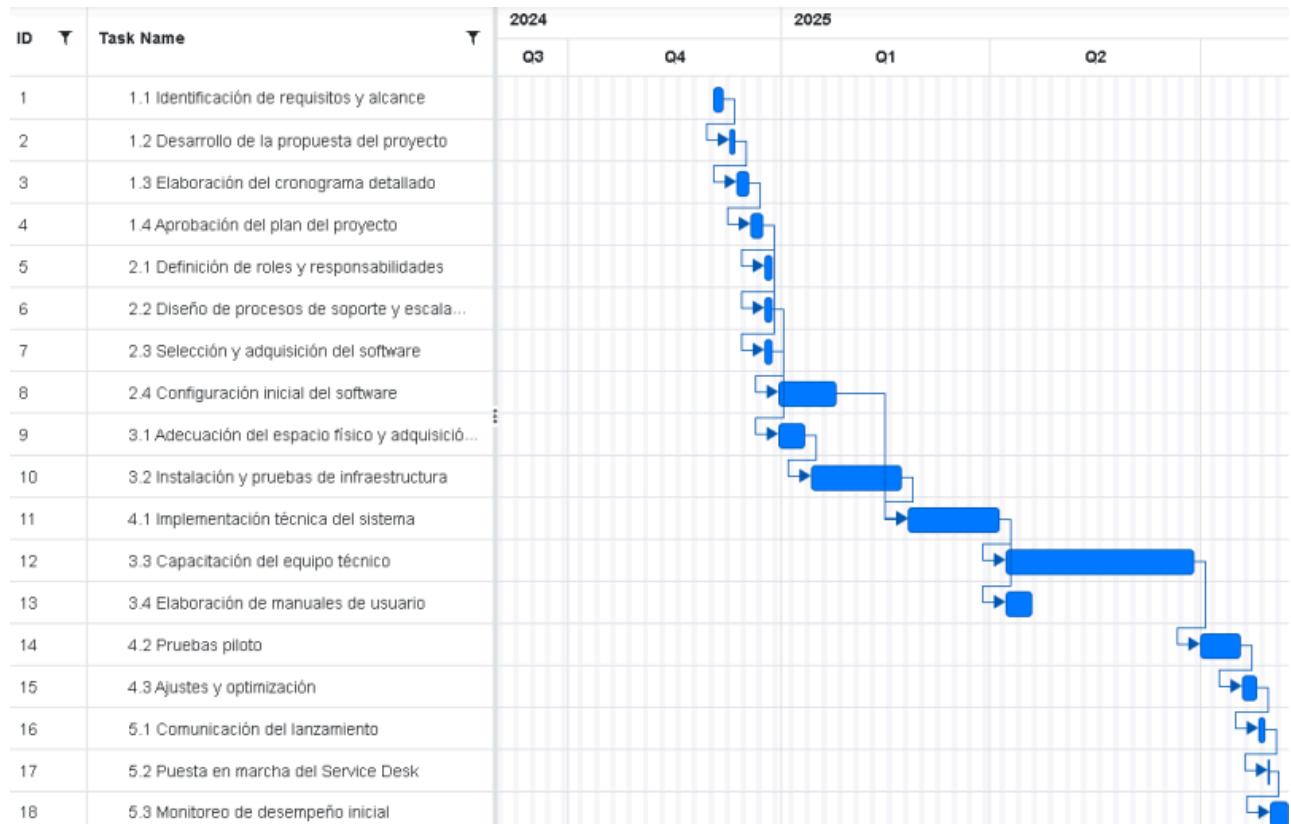
### Diagrama de Secuencia de Actividades:



## Diagrama de EDT:



## Diagrama de Gantt:



## **Recursos**

Necesidades de Fondos:

En cuanto a la **Inversión Inicial** hay que considerar:

- **Software y herramientas necesarias:** Adquisición de software necesario para la gestión de tickets (*Helpdesk Tools*) y comunicación.
- **Equipamiento:** Adquisición o actualización de hardware como computadoras, auriculares, y otros dispositivos.
- **Infraestructura:** Adecuación del espacio físico y mobiliario.
- **Capacitación:** Los determinados costos de formación del personal en uso de herramientas y resolución de problemas.

Para la **Operación Continua** (Flujo de fondos) hay que tener en cuenta:

- **Salarios del personal.**
- **Mantenimiento de equipos y licencias de software.**
- Aquellos **servicios recurrentes** como telefonía y almacenamiento en la nube.

Personales:

**Equipo necesario:**

- **Agentes de Soporte (Nivel 1):** Aquellas personas que resuelven consultas básicas y registran incidentes.
- **Técnicos Especializados (Nivel 2):** Gestionan incidentes más complejos o escalados.
- **Supervisores o Coordinadores:** Monitorean el desempeño del equipo y gestionan recursos.
- **Administrador de TI:** Responsable de la configuración y mantenimiento del sistema de helpdesk.

**En caso de querer profesionalizar y escalar aún más, también se podría analizar la incorporación de:**

- **Especialistas en Formación:** Capacita constantemente a los agentes.
- **Analistas de Datos:** Encargados de identificar tendencias y proponer mejoras en el servicio.

No Personales:

**Equipos:** Computadoras de escritorio o laptops. Teléfonos o sistemas de comunicación integrados. Auriculares con micrófono. Servidores (locales o en la nube, según preferencia).

**Instalaciones:** Espacio físico adecuado con estaciones de trabajo. Conexión estable y de alta velocidad. Sillas y escritorios ergonómicos para largas jornadas.

#### Información:

**Base de Datos de Clientes:** Información completa sobre suscripciones, historial de problemas, y contactos.

**Manual de Operaciones:** Protocolos, soluciones a problemas comunes y procedimientos de escalación.

**Servicios** Plataforma de Helpdesk, Telefonía con sistema para gestionar llamadas. Servicio de almacenamiento y respaldo en la nube.

## Análisis de Riesgos

### Factores de Riesgo

Aquellas situaciones que pueden originar riesgos específicos durante el proyecto

- **Falta de experiencia en proyectos similares:** Usittel no ha implementado un helpdesk previamente.
- **Duración del proyecto:** Si el cronograma se torna largo, aumenta la probabilidad de desviaciones.
- **Planificación inadecuada:** La omisión de aspectos clave en el diseño y ejecución.
- **Incorporación de nuevas tecnologías:** Implementación de software especializado para el help desk.
- **Cambios en los requerimientos:** Ajustes imprevistos durante el desarrollo.
- **Rotación de personal:** Renuncias o cambios dentro del equipo de proyecto.
- **Conflictos internos:** Malentendidos o falta de acuerdos en roles y responsabilidades.

### Riesgos Específicos:

Algunos de los **riesgos negativos** (amenazas) que pueden derivar de los distintos factores identificados son:

- **Problemas de integración:** El software podría no funcionar bien con los sistemas actuales, causando interrupciones en el servicio.
- **Errores técnicos o incompatibilidades:** Podrían retrasar la puesta en marcha del sistema.
- **Aumento de costos y tiempos:** Una planificación deficiente podría generar gastos extra y demoras.

- **Falta de continuidad:** Si alguien del equipo se va, puede que se pierda información importante, y entrenar a alguien nuevo tomaría tiempo.
- **Confusión en roles:** Si no está claro quién hace qué, las decisiones podrían salir mal.
- **Actividades omitidas:** Olvidar tareas importantes podría causar retrasos o problemas en la implementación.
- **Falta de Adopción por Parte de los Clientes.**
- **Fallas en la calidad del servicio.**
- **Pérdida de confianza:** No cumplir con los plazos o las expectativas puede generar desconfianza en las personas involucradas.

Riesgos positivos (oportunidades):

- **Mejor reputación:** Al ofrecer un sistema eficiente que responda mejor a los clientes.
- **Optimización de procesos:** Creación de procedimientos estándar que puedan aplicarse a otros proyectos.
- **Reducción de costos futuros:** Uso eficiente de tecnología para manejo de incidencias y mayor experiencia en proyectos
- **Capacitación del personal:** Incremento de competencias que fortalezcan al equipo en futuros proyectos.

Para la estimación de potenciales efectos:

Se evaluarán los riesgos **Cualitativamente** de acuerdo a:

- **Impacto alto:** Riesgos como incompatibilidad tecnológica o incumplimiento de tiempos pueden comprometer el éxito del proyecto.
- **Impacto moderado:** Cambios en los requerimientos o conflictos en el equipo pueden generar demoras o ajustes menores.
- **Impacto bajo:** Riesgos como renuncias o falta de experiencia podrían mitigarse rápidamente con capacitación o soporte adicional.

Se evaluarán **cuantitativamente** de acuerdo a:

- Probabilidad asignada en porcentajes.
- Impacto económico o en tiempo (días adicionales o costos extras).

**Al igual que los riesgos, dividimos en dos categorías sus impactos:**

- **Impactos negativos como:** Retrasos en plazos clave del proyecto, aumento de costos, pérdida de confianza, desempeño limitado del help desk, afectando la calidad del servicio, etc.
- **Impactos positivos como:** Mejor imagen de la empresa al responder más eficientemente a problemas técnicos, Reducción de costos operativos por mayor eficiencia en el manejo de incidencias, entre otros.

Desarrollo de planes para tratar los riesgos

**Para la Mitigación de riesgos negativos:**

- **Capacitación inicial:** Entrenar al equipo de desarrollo y help desk antes de iniciar.
- **Planificación detallada:** Usar un EDT para asegurar que todas las actividades están identificadas y asignadas.
- **Gestión de cambios:** Establecer un sistema formal para evaluar y aprobar ajustes en los requerimientos.
- **Control del equipo:** Diseñar una **matriz de asignación de responsabilidades** para clarificar roles y prevenir conflictos.
- **Feedback continuo:** Recopilar la retroalimentación de las pruebas para optimizar procesos.

Monitoreo, control y comunicación de los riesgos a los interesados

Para este fin, proponemos:

- Utilizar un **cronograma detallado** con hitos claros.
- Utilizar **KPIs** para evaluar desempeño, como tiempos de resolución, satisfacción del cliente interno y cumplimiento de plazos.
- Implementar un **sistema de comunicación fluido** entre los interesados clave (como directores y gerentes funcionales) para informar sobre riesgos emergentes.
- Estableceremos **reuniones formales** e **informes periódicos** para mantener informados a todos sobre el estado de los riesgos y las medidas adoptadas. También para informar sobre los progresos en el cronograma.