
PLAN DE PLANIFICACIÓN TEMPORAL



GESTIÓN DE PROYECTOS SOFTWARE Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

Facultad de Informática

Universidad Complutense de Madrid

Jonathan Carrero Aranda
José Luis Díaz Minaya
José Francisco García Ruiz
Eloy González Acedo
Daniel Martín Barrios
Javier Mendoza Gómez
Pedro Sánchez Ramírez
David de los Santos Gil
Jesús Vélez Ayuso

Historial de versiones

Fecha	Versión
24/04/2016	LK-PPT-v1.0
10/05/2016	LK-PPT-v1.1
17/05/2016	LK-PPT-v1.2

Índice de Contenido

1.	Iteración 1.....	¡Error! Marcador no definido.
2.	Iteración 2.....	¡Error! Marcador no definido.
3.	Plan de fase.....	¡Error! Marcador no definido.
3.1.	Introducción.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.	Fase de inicio.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3.	Fase de elaboración	¡Error! Marcador no definido.
3.4.	Fase de construcción.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3.	Fase de transición.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Tablas

Tabla 1: reparto de tiempo y esfuerzo del proyecto.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 2: reparto de tiempo y esfuerzo del proyecto Linker..... 8

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Diagrama de Gantt de las iteraciones de la fase de construcción.....	7
Ilustración 2: Fase de inicio.....	7
Ilustración 3: Fase de elaboración	7
Ilustración 4: Fase de construcción.....	7
Ilustración 5: Fase de transición.....	7
Ilustración 6: Diagrama de Gantt, fases y duración (I)	7
Ilustración 7: Diagrama de Gantt, fases y duración (II)	7
Ilustración 8: Diagrama de Gantt, fases y duración (III)	7
Ilustración 9: Diagrama de Gantt, fases y duración (VI)	7
Ilustración 10: Diagrama de Gantt, fases y duración (V)	7
Ilustración 11: Diagrama de Gantt, fases y duración (VI).....	7

1. Iteración 1 (Fase de construcción)

Para esta primera iteración nos centraremos en los módulos de gestor usuario y gestor de enlaces. Su esfuerzo queda expresado de la siguiente manera:

Casos de uso del módulo gestor usuario:

- **Alta Usuario:** permite añadir un nuevo usuario.
- **Baja Usuario:** permite eliminar un usuario existente.
- **Consultar Usuario:** permite consultar el perfil de un usuario.
- **Modificar Usuario:** permite modificar los datos personales de un usuario.
- **Añadir Amigo:** permite añadir un amigo.
- **Eliminar Amigo:** permite eliminar un amigo.
- **Bloquear Usuario:** permite bloquear un amigo.
- **Compartir Enlace:** permite compartir un enlace con un amigo.
- **Buscar Enlace:** permite buscar enlaces introduciendo palabras clave.
- **Listar Enlaces de un Usuario:** permite consultar todos los enlaces que un usuario ha compartido.
- **Listar Valoraciones de un Usuario:** permite consultar todas las valoraciones que ha compartido un usuario.
- **Pagar VIP:** permite al usuario pagar la suscripción VIP.
- **Listar seguidores de un Usuario:** permite al usuario ver los seguidores de un usuario.
- **Listar usuarios a los que sigue otro usuario:** permite al usuario listar todos los usuarios a los que sigue otro usuario.

Asignación de recursos en la primera iteración:

- Se destinarán todos nuestros recursos de personal en implementar y desarrollar los módulos de gestión de usuarios.

2. Iteración 2 (Fase de construcción)

En la segunda iteración nos centraremos en los módulos de gestor de enlaces y gestor de valoraciones, su esfuerzo es el siguiente:

Casos de uso del módulo gestor de enlaces:

- **Alta Enlace:** permite añadir un nuevo enlace.
- **Baja Enlace:** permite eliminar un enlace existente.
- **Modificar Enlace:** permite modificar los atributos de un enlace.
- **Consultar Enlace:** permite consultar los datos asociados a un enlace.
- **Reportar Enlace:** permite notificar el porqué un enlace no es válido.
- **Calcular Valoración:** permite calcular la puntuación de un enlace.

Casos de uso del módulo gestor de valoraciones:

- **Modificar Valoración:** permite modificar la valoración que hubiésemos asignado a un enlace.
- **Consultar Valoración:** permite consultar los datos asociados a una valoración.
- **Muestra Valoración:** permite consultar los datos asociados a una
- **Listar Valoraciones:** permite ver todas las valoraciones de un enlace.

Asignación de recursos en la segunda iteración:

- Se destinarán todos nuestros recursos de personal en implementar y desarrollar los módulos de gestión de enlaces y valoraciones.

A continuación se muestra un diagrama de Gantt donde se ven cada una de las iteraciones de la fase de construcción y su duración estimada de 8-9 semanas:

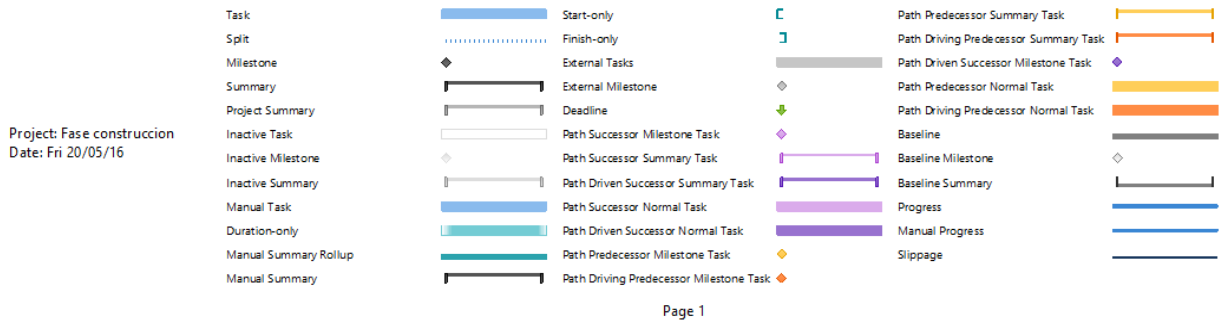
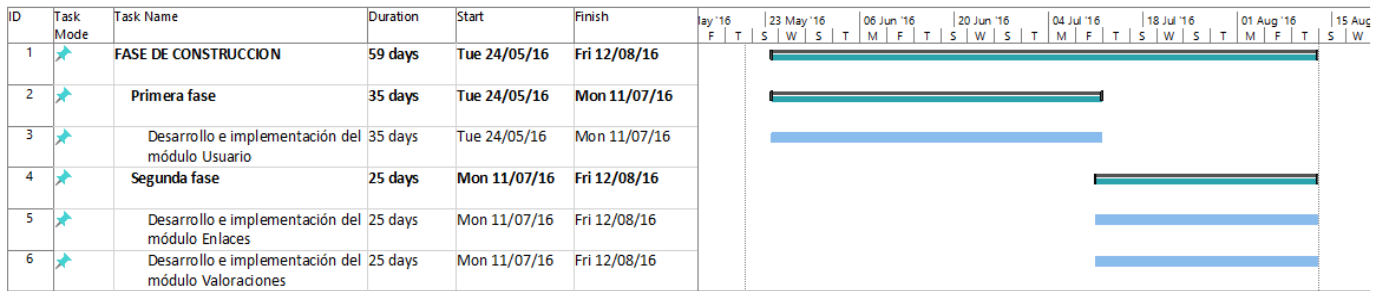


Ilustración 1: Diagrama de Gantt de las iteraciones de la fase de construcción

3. Plan de fase

Aclaración previa: Las estimaciones son ficticias ya que consideran que somos 9 profesionales trabajando enteramente en el proyecto. Esto no ocurre por el ámbito académico en el que nos movemos, pero en cualquier caso serán consideradas como reales.

3.1 Introducción

En este apéndice sobre el <<Plan de fase>> se pretende dar una visión global de la planificación del proyecto Linker respecto al tiempo y al esfuerzo. Este plan se genera al principio de la fase de inicio y se actualizará tantas veces como sea necesario.

Para comenzar, considerando que el tiempo de desarrollo es 8.2 meses y el esfuerzo requerido es 10.1 personas / mes.

El reparto de tiempo y de esfuerzo de las distintas fases de las que consta el proyecto se basa en la siguiente tabla:

	Inicio	Elaboración	Construcción	Transición
Esfuerzo	5%	20%	65%	10%
Tiempo	10%	30%	50%	10%

Tabla 1: Reparto de tiempo y esfuerzo del proyecto del proyecto

Para Linker los datos concretos son:

	Inicio	Elaboración	Construcción	Transición
Esfuerzo (per/mes)	0.505	2.02	6.565	1.01
Tiempo(mes)	0.82	2.46	4.1	0.82

Tabla 2: Reparto de tiempo y esfuerzo del proyecto del proyecto Linker

3.2 Fase de inicio

Durante esta etapa no se genera ningún código.

A. Artefactos

- Realización de informes de personalidad (Kiviat y MBTI).

- Se realiza un documento de idea de la aplicación y una primera versión del documento de <<Especificación de Requisitos>> con las características clave y las restricciones más importantes.
- La investigación para el modelo de casos de uso (casos de uso y actores identificables a estas alturas) .
- Delimitación y aclaración del ámbito de la aplicación. Se realizan reuniones para unificar criterios entre los miembros del equipo.
- Glosario inicial del proyecto.
- Caso de negocio inicial (contexto de negocio, criterios de éxito, predicción financiera).
- Valoración inicial de riesgos. Se realiza una primera versión del <<Plan de Gestión de Riesgos>>. Se dispone de una lista con los 10 riesgos más importantes para el proyecto que se irán vigilando continuamente.
- Se desarrolla un documento de <<Plan de Proyecto>> el cual es continuamente modificado y actualizado.

B. Evaluación

- Todos los miembros del equipo están de acuerdo en alcance, coste, y planificación temporal.
- Con los casos de uso principales se entiende lo que va a hacer el sistema.
- Se realizan las estimaciones de coste, fechas, prioridades, riesgos y proceso de desarrollo. Se comprueba que todas ellas sean realistas.

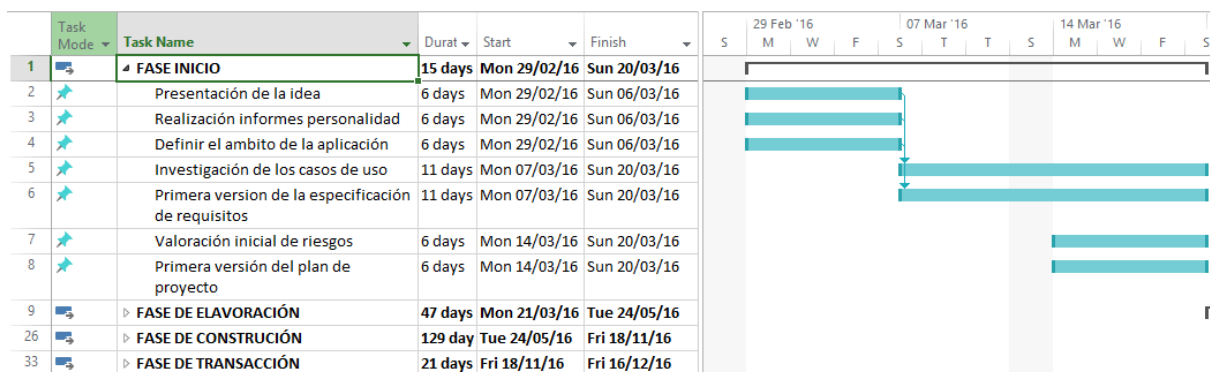


Ilustración 2: Fase de inicio

3.3 Fase de elaboración

A. Objetivos

- Definición, validación y generación de la línea base (una entrega validada del producto bajo control de configuración, que sirva como punto de partida y referencia) de la arquitectura tan rápido como sea posible. En Linker se decidió definir una única línea base de planificación real en la que se han ido metiendo todos los documentos generados durante el curso de la asignatura. Debido a la

visión completa de todo el ciclo de desarrollo que debe proporcionar este plan de fase, se deberían señalar otras líneas bases como diseño, implementación y verificación.

- Delimitación y acuerdos en cuanto a versiones y a códigos de documentos.

B. Artefactos

- Modelo de casos de uso.
- Requisitos adicionales y cambios en los requisitos iniciales.
- Descripción de la arquitectura.
- Prototipo arquitectónico ejecutable.
- Lista de riesgos revisada.
- Caso de negocio revisado.
- Plan de desarrollo para todo el proyecto (plan de proyecto que muestra iteraciones y criterios de evaluación para cada iteración).
- Un caso de desarrollo que especifique el proceso que se va a utilizar.
- Creación de un plan de diseño para la interfaz de la aplicación.
- Definir un plan de verificación y validación.

C. Evaluación

- La visión es estable.
- La arquitectura es estable.
- El plan de la fase de construcción es suficientemente detallado y preciso.
- Las estimaciones tienen bases creíbles.
- Todos están de acuerdo en que la visión se puede hacer con esa arquitectura de acuerdo con ese plan.
- El gasto hasta ahora es aceptable comparado con el planeado.

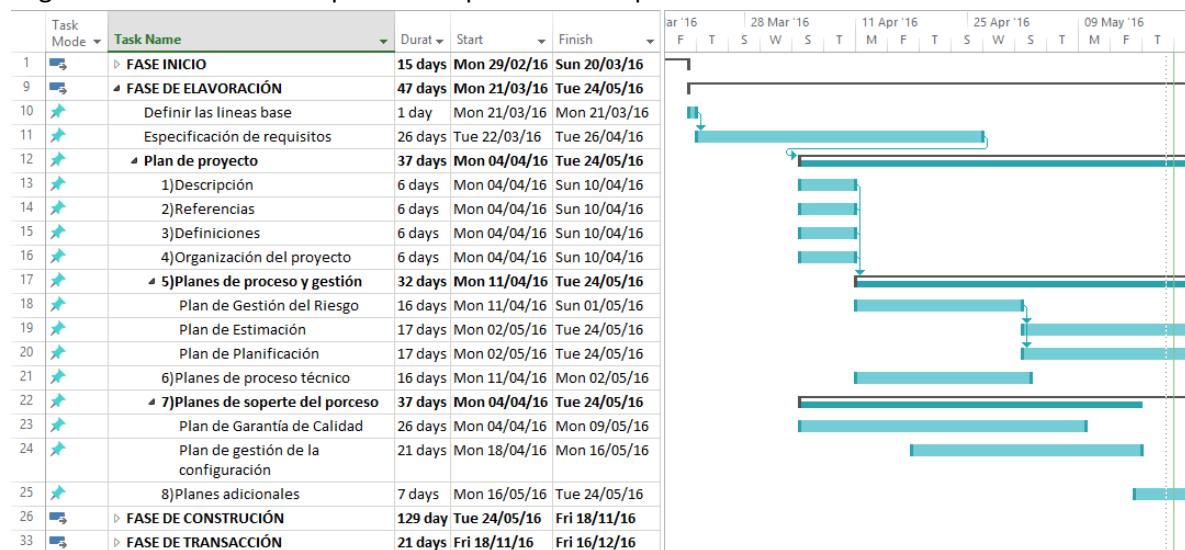


Ilustración 3: Fase de elaboración

3.4 Fase de construcción

Durante la fase de construcción se terminan de analizar y diseñar todos los casos de uso. En esta fase se desarrolla completamente el software y los documentos necesarios que componen el sistema. El resultado de esta fase es un producto listo para que los usuarios lo puedan operar y software integrado en las plataformas adecuadas, los materiales para soporte del usuario y una descripción de la versión actual.

A. Objetivos

- Optimizar recursos, por ejemplo refinando las estimaciones para las siguientes iteraciones, construir usando estándares (en nuestro caso toda la documentación que hemos ido haciendo), evitando reconstrucciones y fragmentos innecesarios...etc
- Conseguir calidad y rápidamente ya que el código es uno de los entregables primordiales y a través de este es donde se podrá ver dicha calidad y para ello a través de las revisiones periódicas del grupo para debatir sobre esto y hemos creado un comité de calidad dedicado específicamente a este punto del Software.
- Obtener la construcción completa del software (versiones útiles) para que puedan ser probadas posteriormente y sean validadas por el cliente.
- Documentación Técnica completa, proporcionando esta documentación tendremos bien organizado todos los ficheros y documentos y todo podrá ser más legible, fácil de mantener y usable. Toda nuestra documentación está organizada y almacenada en Google Drive, así como copias enviadas al profesor.
- Desarrollar de forma iterativa e incremental el producto. A través de iteraciones iremos desarrollando el producto, se hará de manera incremental.

B. Artefactos

- Producto integrado para las plataformas adecuadas, que en nuestro caso el producto estará adaptado para el SO Android (todo nuestro código irá escrito en este lenguaje).
- Manuales de usuario.
- Descripción de la presente versión. Se tendrá una descripción de la presente versión del producto para facilitar su uso y comprobar sus funcionalidades así como de las actualizaciones que se vayan incorporando.
- Diseñaremos una interfaz gráfica en este lenguaje Android amigable y fácil de utilizar para el usuario final.
- Diseño y ejecución de pruebas del código.

C. Evaluación

- Prueba ante los clientes y usuarios finales.
 - El producto en la etapa de evaluación deberá haber sido validado para poder pasar a la prueba antes los clientes que estos nos darán su opinión respecto a la funcionalidad y usabilidad del mismo.

- Comprobación de los gastos, en esta etapa comprobaremos si los gastos que habíamos supuesto concuerdan con los finales para ver si ha salido rentable el diseño de la aplicación.
- Acuerdo entre los miembros del proyecto para pasar el producto final a los usuarios.

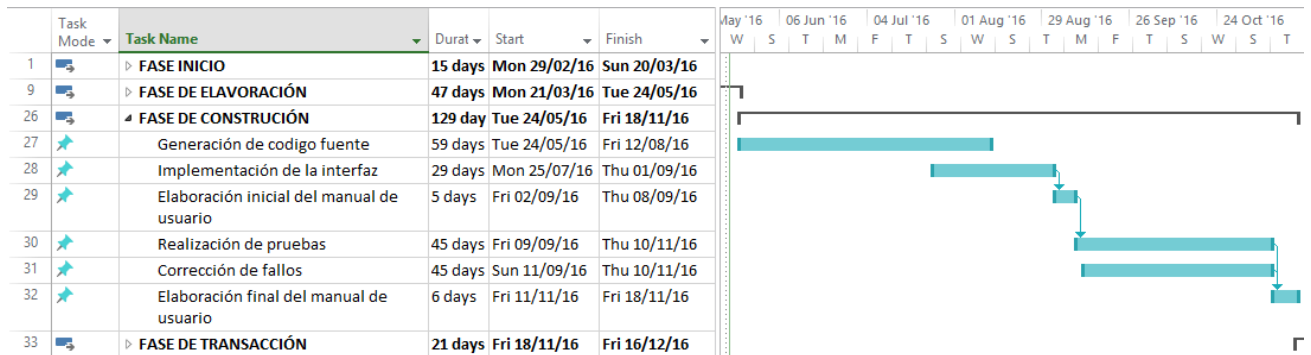


Ilustración 4: Fase de construcción

3.5 Fase de transición

En esta fase se libera el producto y se entrega a los usuarios finales, se crearán pequeños ajustes del sistema, y se realizará la entrega de toda la documentación sobresaliente y en condiciones óptimas.

A. Evaluación

- Pruebas finales de aceptación (beta), ya que estas son las dirigidas a los usuarios finales y tendrán el producto para poder probarlo.
- Comprobación del usuarioo Comprobaremos que el usuario está satisfecho y que la aplicación cumple con todos los requisitos establecidos por el usuario.
- Comprobación de los gastos
 - Se hará una comprobación de que los gastos reales han sido más o menos similares a los estimados por el grupo de Linker dedicado a esta estimación.
- Transferencia del producto
 - En Linker debatiremos sobre que manera hacer publicidad sobre nuestro producto y de qué manera trataremos de realizar el marketing y equipos de ventas. Se podría crear un grupo específico en nuestro proyecto dedicado a la venta final del mismo.
- Una vez que se tenga concluida la fase de transición, el software está disponible para los usuarios finales. La fase de transición ayuda al desarrollo de la aplicación

para ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario.

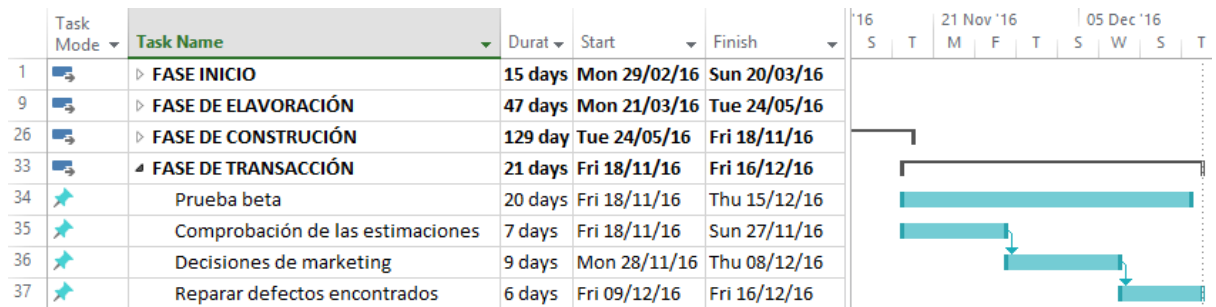


Ilustración 5: Fase de transición

A continuación se muestra una red de tareas y un diagrama de Gantt donde se ven todas las fases y su duración, he tomado como comienzo del proyecto la fecha de nuestra primera carpeta creada el 29/02/2016.

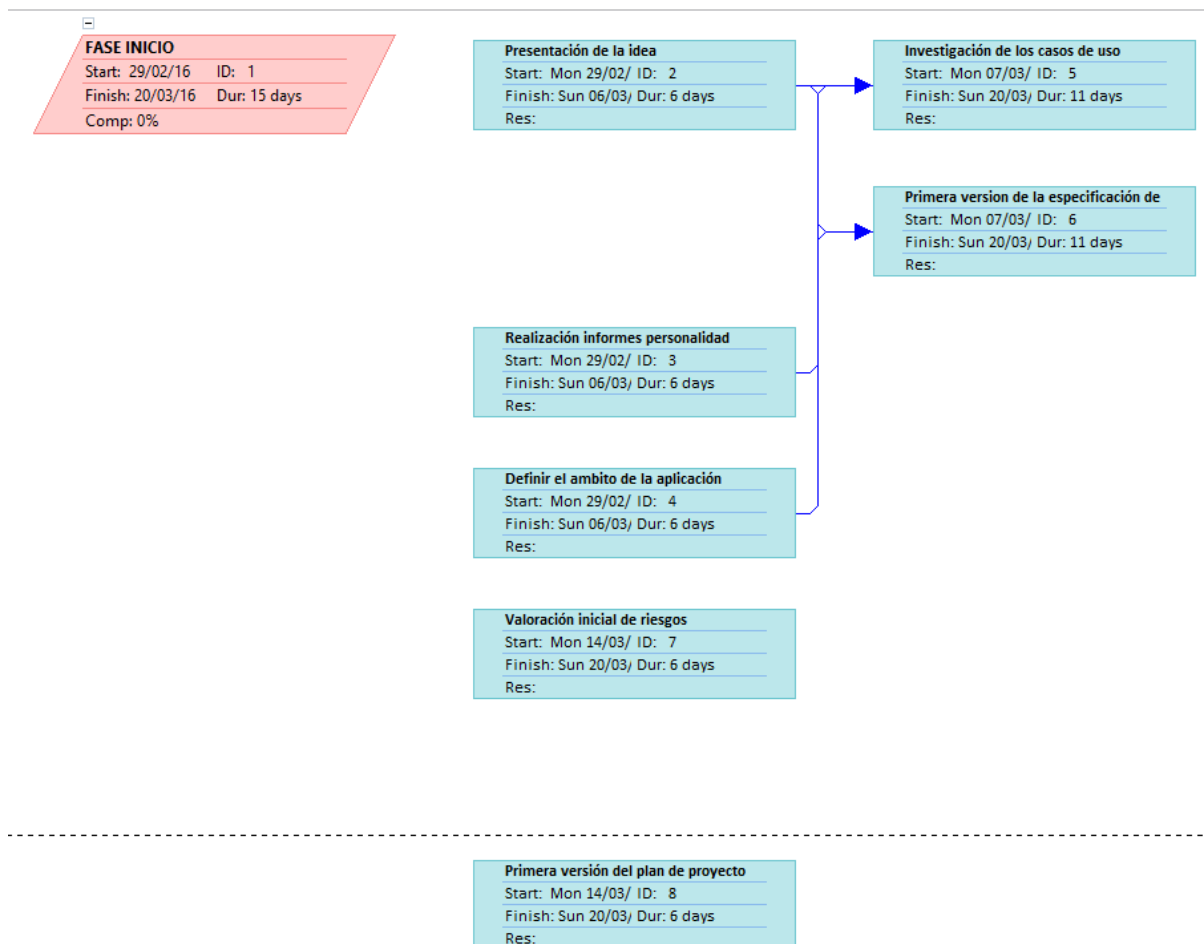


Ilustración 6: Diagrama de Gantt, fases y duración (I)

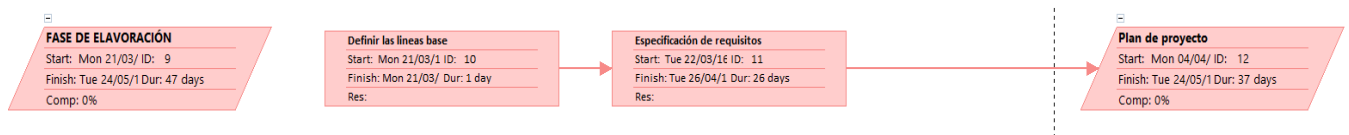


Ilustración 7: Diagrama de Gantt, fases y duración (II)

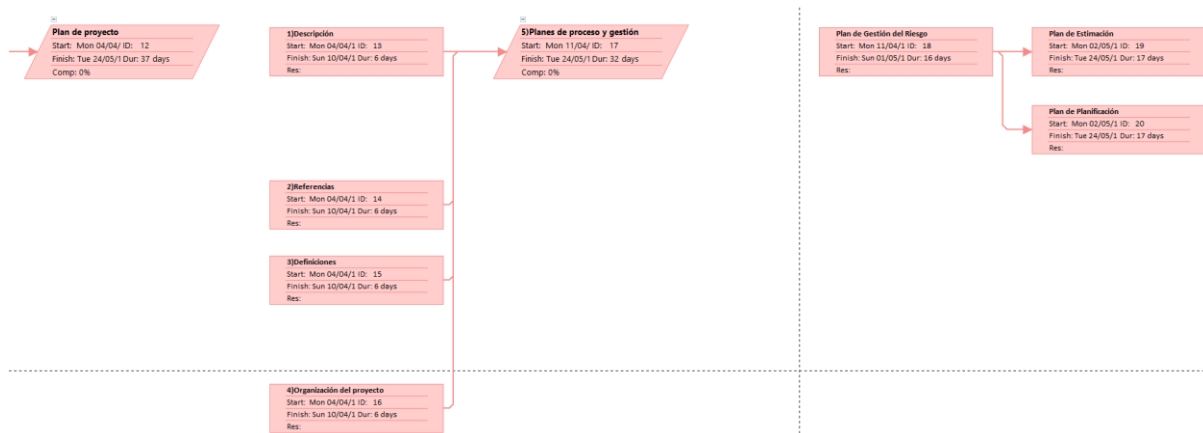


Ilustración 8: Diagrama de Gantt, fases y duración (III)

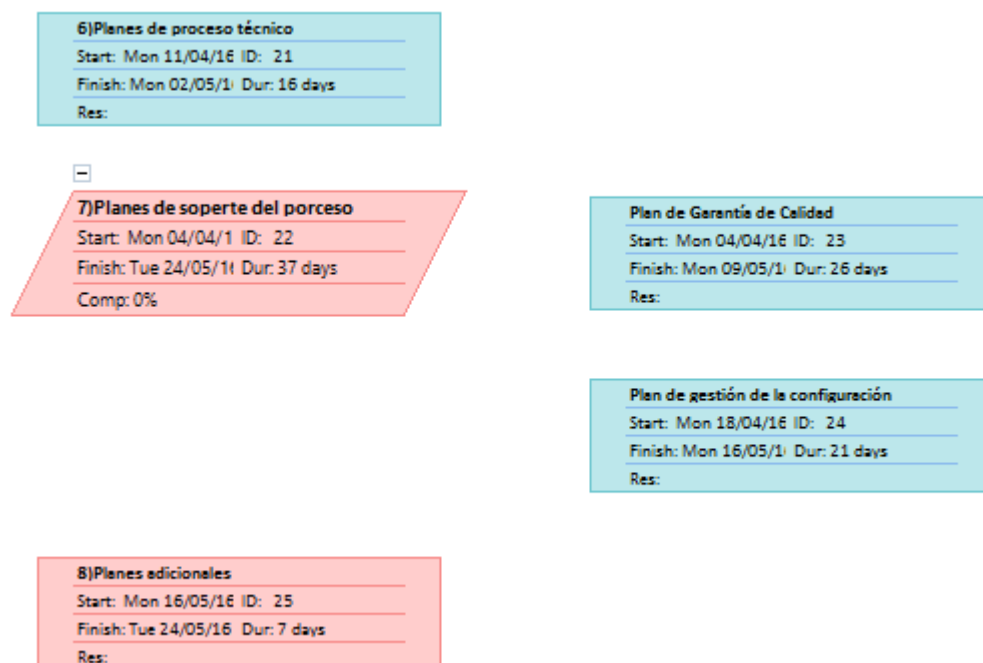


Ilustración 9: Diagrama de Gantt, fases y duración (IV)

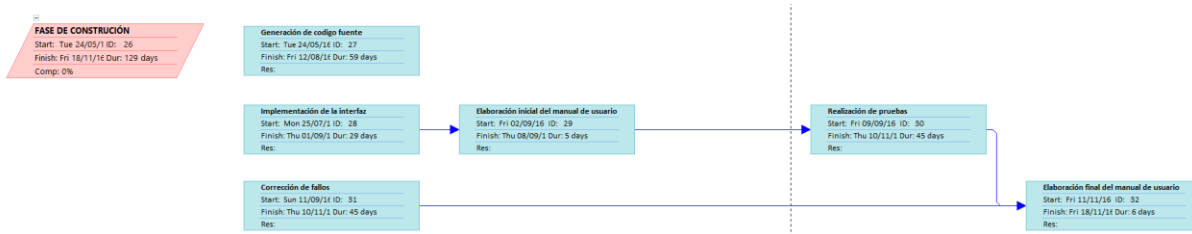


Ilustración 10: Diagrama de Gantt, fases y duración (V)

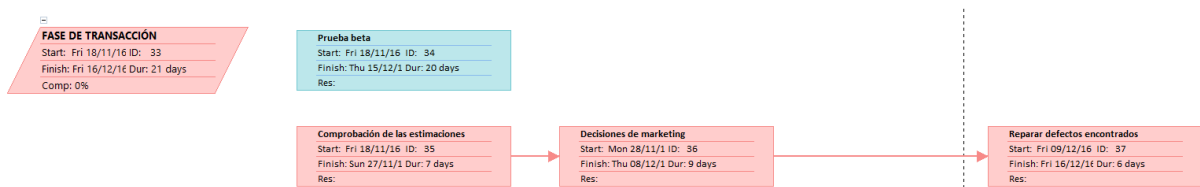


Ilustración 11: Diagrama de Gantt, fases y duración (VI)