

GESTION DE PROYECTOS REPASO

INICIO:

RELEVAMIENTO INICIAL

PROJECT CHARTER

CONTRATOS

MATRIZ DE STAKEHOLDERS

REUNION DE KICKOFF

The background is a dark blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on the left side are several concentric circles and arcs in a lighter blue color. Some of these arcs have degree markings, such as 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, and 260. There are also small white arrows pointing in various directions, suggesting a sense of rotation or movement.

PLANIFICACION

1RA PARTE

PLAN DE PROYECTO

- Luego del Kickoff Meeting, arranca el proyecto y debemos armar el Plan del proyecto en sus 3 variables:
 - **Alcance: Plan del proyecto:** Una descripción del entregable final y entregables intermedios. Empezando con el Plan de Hitos del proyecto para luego descomponerlo en tareas del proyecto (procesos productivos). También, debe incluir las restricciones al proyecto.
 - **Tiempo: Calendario del proyecto:** Una propuesta de duración de cada tarea, para la ejecución del proyecto.
 - **Costo: Presupuesto del proyecto:** La evaluación de los costos para los recursos necesarios, humano, materiales, intangibles.

The background is a gradient of deep purple and blue, speckled with white dots. On the left side, there are several white circular elements: a large arc with a degree scale from 140 to 260, and several smaller concentric circles with arrows indicating clockwise or counter-clockwise rotation. The word "ALCANCE" is written in a clean, white, sans-serif font on the right side.

ALCANCE

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	Grupos de proyectos de gestión de procesos				
	Grupos de procesos de iniciación	Grupos de procesos de planificación	Grupos de procesos de ejecución	Monitoreo y control de grupo de procesos	Proceso de cierre de grupo
4. Gestión de la integración del proyecto	4.1 Desarrollar el acta del proyecto	4.2 Proyecto de desarrollo de la gestión del plan	4.3 Dirigir la Gestión el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitor y el trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control integrado de Cambios	4.6 Cerrar el Proyecto o fase
5. Proyecto de Gestión del Alcance		5.1 Plan de Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el alcance 5.4 Crear EDT		5.5 Validación de Alcance 5.6 Control de Alcance	
6. Proyecto de Gestión del Tiempo		6.1 Plan de gestión del programa 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los recursos de Actividad 6.5 Estimar la duración de la Actividad 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el Cronograma	
7. Proyecto Gestión de Costos		7.1 Plan de gestión de Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Proyecto de Gestión de la calidad		8.1 Plan de Gestión de calidad	8.2 Realizar Aseguramiento de la Calidad	8.3 Control de Calidad	
9. Proyecto de Gestión de Recursos Humanos		9.1 Plan de Gestión de Recursos Humanos	9.2 Adquirir el equipo 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Gestionar el Equipo del Proyecto		
10. Proyecto de Gestión de las Comunicaciones		10.1 Plan de Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las comunicaciones	10.3 Control de las Comunicaciones	
11. Proyectos de Gestión de Riesgos		11.1 Plan de Gestión de Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta de riesgo		11.6 Control de Riesgos	
12. Proyectos de Gestión de Compras		12.1 Plan de Gestión de Compras	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Las Adquisiciones de Control	12.4 Cerrar las Adquisiciones
13. Proyecto de Gestión de los grupos de interés	13. Identificar a los Interesados	13.2 Plan de Gestión de los grupos de interés	13.3 Administrar Grupos de Interés	13.4 Control de Grupos de interés	

PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DEL ALCANCE



PLAN DE HITOS (MILESTONES)

- El **plan de hitos** es el plan lógico del proyecto y un instrumento de dialogo con la dirección del proyecto
 - Generalmente contiene fechas con:
 - Los puntos de control clave a lo largo del ciclo de vida del proyecto
 - Eventos importantes que marcan el progreso del proyecto
 - Los entregables intermedios que deben ser alcanzados

PLAN DE HITOS

Los hitos definidos deben tener las siguientes características:

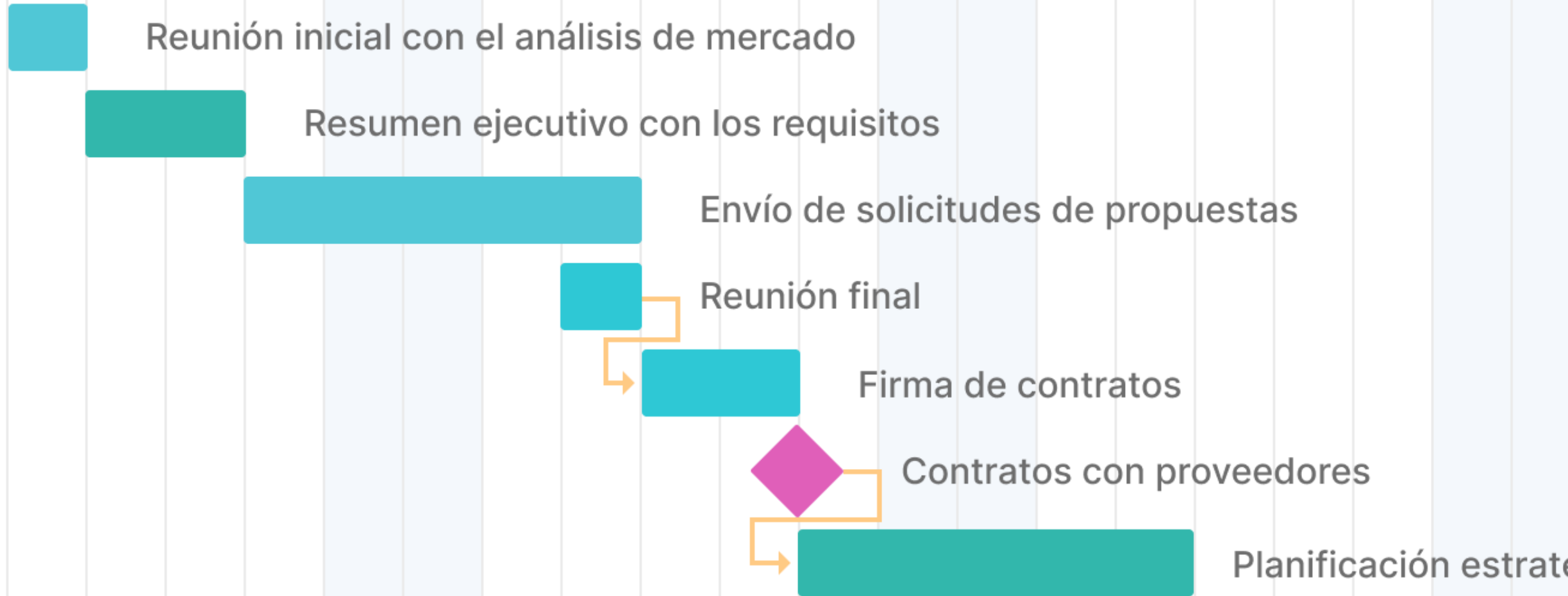
- Deben reflejar que hacer y no como hacerlo
- Deben ser fáciles de leer y comprensibles para cualquier persona
- Deben estar definidos de modo SMART
- Deben ser puntos de decisión

EJEMPLO DE FORMULACIÓN DE HITOS

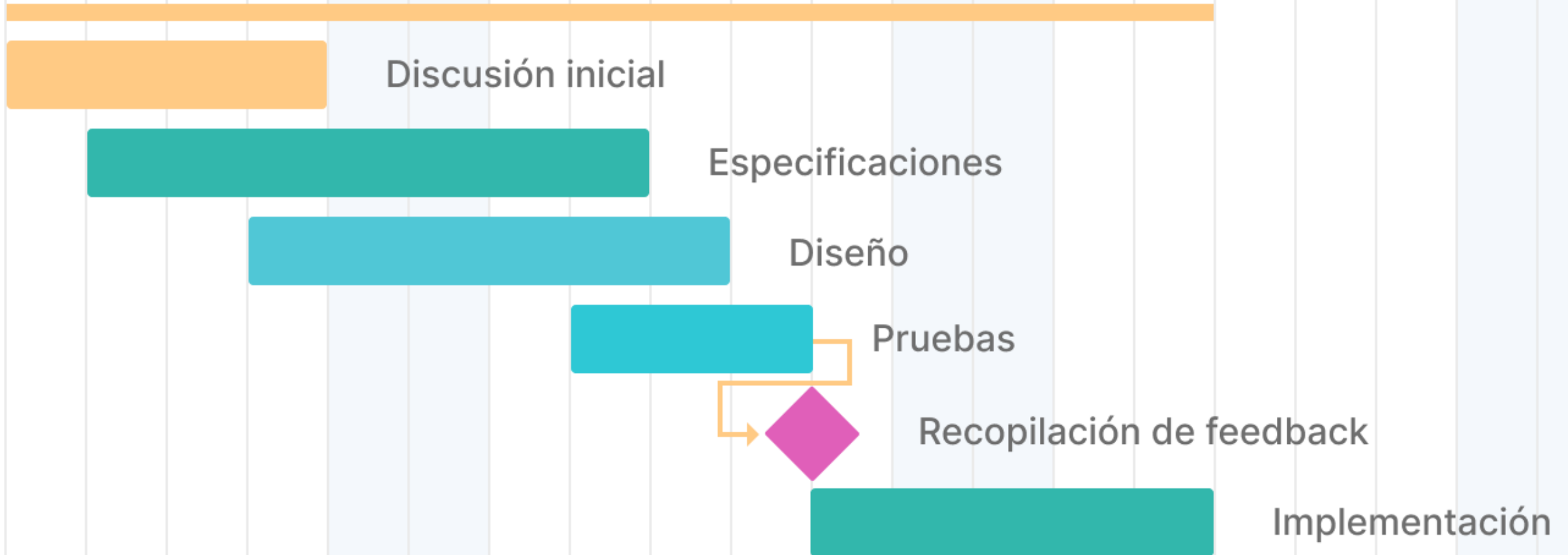
PLAN DE HITOS O CALENDARIO DE HITOS

Nro	HITO	FECHA
1	Aprobación del Plan y Requisitos	30/08/2026
2	Aprobación del Diseño	15/09/2026
3	Lanzamiento de la Versión Beta	30/10/2026
4	Pruebas de Aceptación del Usuario (UAT)	15/11/2026
5	Lanzamiento Público (Producción)	30/11/2026
6	Entrega y Cierre del Proyecto	15/12/2026

Contratos con proveedores | 06.09 - 26.09



Feedback de las partes interesadas | 06.09 - 26.09



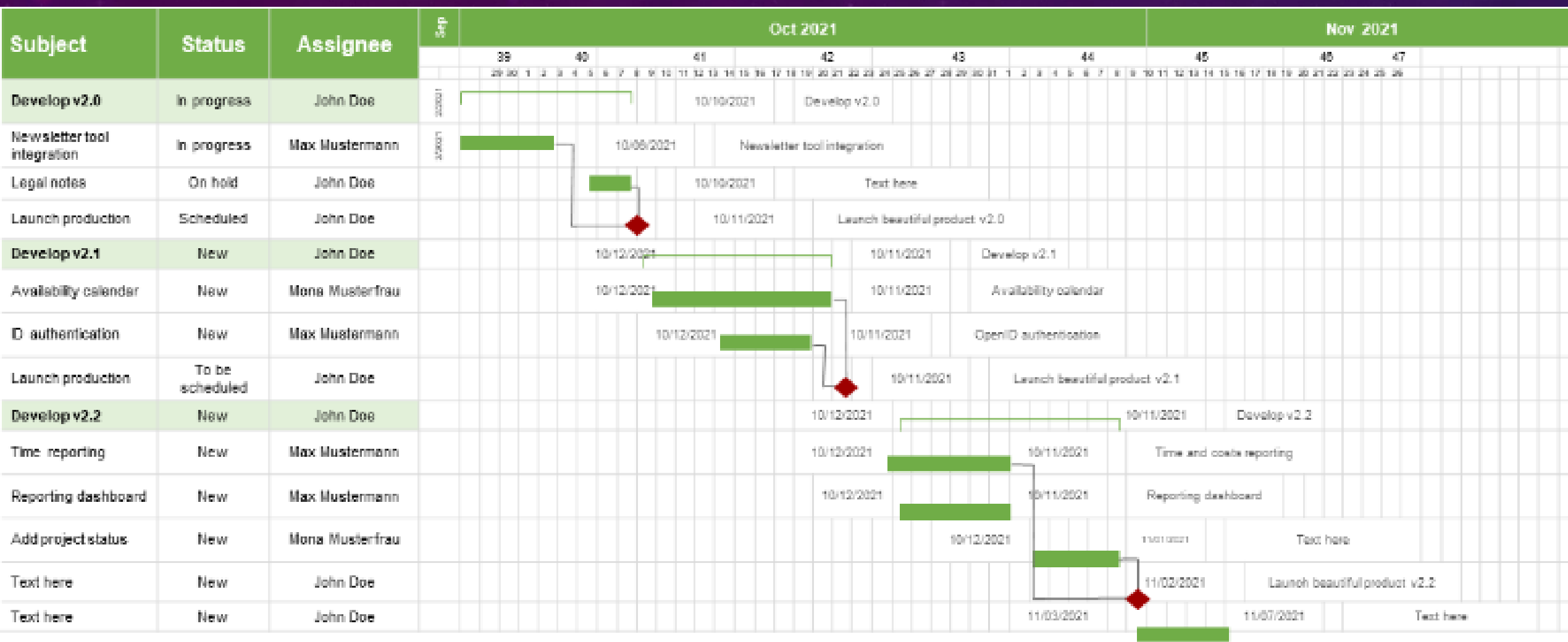
- Caso de estudio:

- Plan de hitos genérico

- <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FQPfWSWyHA16oPXL0zn-pNqTLPEE7UX7BUnJfuZVSO4/edit?usp=sharing>

- Plan de hitos Animalia

- <https://docs.google.com/document/d/1Jzp8GpBKJMMoRZAHTTIHMGkAgPvFBFBhfPzMuSpO1kA/edit?usp=sharing>



RECOPILAR REQUISITOS SEGÚN ENFOQUE

- En proyectos predictivos, con alcance bien definido y relativamente estable, los interesados trabajan para obtener y documentar los requisitos durante la planificación en:
 - el SRS
 - la matriz de trazabilidad de requisitos
- En proyectos adaptativos con un entendimiento de los requisitos de alto nivel al inicio
 - Se genera la hoja de ruta (Roadmap)
 - En este enfoque los requisitos evolucionan con el tiempo y se documentan en el Product Backlog

RECOPILAR REQUISITOS

- Predictivo:
 - Plan de hitos
 - SRS documento de requisitos
 - Plan del proyecto
 - Matriz de trazabilidad de requisitos
- Adaptativo:
 - Roadmap
 - Product Backlog

REQUERIMIENTOS DE UN SISTEMA INFORMATICO

- Los requerimientos son descripciones de lo que el sistema debe hacer y sus restricciones, según lo expresa el usuario
- Los requisitos son las especificaciones técnicas a desarrollar según lo identifica el equipo del proyecto



REQUISITOS DE SW

- Pueden ser:
 - Funcionales (RF): Especificaciones técnicas y funcionales que definen como debe funcionar el SW. Expresados en modo SMART (que debe hacer el sistema)
 - No Funcionales (RNF): Condicion o capacidad que debe estar presente en un producto, servicio o resultado del desarrollo (como debe comportarse el sistema)

SMART

- **Específicos:** Deben estar claramente definidos y no ser vagos.
 - En lugar de decir "Quiero mejorar las ventas",
 - es más específico decir "Quiero aumentar las ventas en un 20% en los próximos 3 meses".
- **Medibles:** Deben ser cuantificables y tener indicadores claros que permitan medir el progreso.
 - En lugar de decir "Quiero que el sitio web sea más rápido",
 - sería mejor decir "Quiero reducir el tiempo de carga del sitio web en un 20%".
- **Alcanzables:** Los objetivos deben ser realistas y estar dentro de nuestras capacidades y recursos.
 - No tiene sentido establecer un objetivo que sea imposible de alcanzar.
- **Relevantes:** Los objetivos deben estar alineados con los objetivos generales de la empresa o del proyecto.
 - Deben aportar valor y contribuir al éxito del conjunto.
- **Temporales:** Los objetivos deben tener un plazo claro para su cumplimiento.
 - Esto ayuda a mantener la motivación y a medir el progreso.

TAREAS PARA RECOPILAR REQUISITOS

- Objetivo: entender lo que los distintos participantes desean del software que se va a desarrollar.
- Para ello:
 - Hacer una lista de todos los stakeholders del proyecto identificados
 - Entrevistar a cada uno de ellos o un representante del grupo por separado para determinar deseos e identificar necesidades generales
 - Armar una lista de funcionalidades y características en base a los aportes de cada entrevistado
 - Celebrar reuniones con el equipo del proyecto para la revision de las funcionalidades propuestas y recibir feedback y construir la lista definitiva priorizada
 - Identificar restricciones y limitantes al sistema

La ingenieria de requisitos es el arte de quitar, no de agregar (menos es mas)

FORMA DE RECOPILAR REQUISITOS

1. Elicitacion: Traspaso de información de forma fluida de una persona a otra por medio del lenguaje
 - Entrevistas
 - Conocer a las personas
 - Generar empatia (ponerse en sus zapatos)
2. Reuniones y talleres
 - Sesiones en grupo para discutir, analizar y priorizar requisitos
 - Colaborar en la definición de los requisitos de manera interactiva
3. Observacion y análisis de procesos
 - Observar como trabajan los usuarios actualmente
 - Identificar mejoras y necesidades
4. Cuestionarios y encuestas
 - Para recopilar información de un gran numero de usuarios

SRS: ESPECIFICACION DE REQUISITOS DE SW

- El proceso de recabar y analizar los requisitos del sistema a través de la observación de los sistemas existentes, las discusiones con los usuarios potenciales, los requisitos, la presentación de información, etc deriva en un documento de Especificaciones de Requisitos de SW (SRS/ERS)
- Documento que define y especifica que debe hacer el sistema
- Incluye la descripción completa de los requisitos funcionales y no funcionales, estado y prioridad de desarrollo

SRS: ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SW

- Pasos para armar el SRS:
 - Analisis: analizar toda la documentación y datos para entender el problema.
 - Revision: lecciones aprendidas, manuales de procedimiento, biblioteca de problemas. Investigar registros para reutilización de código o documentos
 - Especificacion: definir funcionalidades
 - Documentacion: armar un documento que describa detalladamente las funcionalidades, características y limitaciones de debe cumplir el SW

DEFINIR ALCANCE

- Documento SRS (Anexo al contrato)
- <https://docs.google.com/document/d/1l2M57jwM5-nqDQZlaKkRYPu6fHdds2uPLc4d0-41zg/edit?usp=sharing>

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

- Matriz que sirve para verificar que cada requisitos enunciado en el SRS sea desarrollado, implementado y probado
- Es una herramienta de aseguramiento de la calidad verificando que cada requisito RF y RNF este cubierto por una solución de diseño, un componente de desarrollo y un caso de prueba
- Debe contener:
 - ID del requisito
 - Nombre del requisito para su rápida identificacion
 - Descripcion del mismo
 - Enlaces a otros artefactos (casos de uso, modulos o casos de prueba) EDT
 - Estado (por hacer, haciendo, hecho)

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

- Caso de estudio Veterinaria Animalia
- https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xi_fdtBGLyjUDtFYvmjksp0RpmdeJPb0FaXdtoilLoE/edit?usp=sharing

DoD

DEFINITION OF DONE (DEFINICION DE TERMINADO)

- Lista de verificación con criterios y/o estándares que debe incluir un grupo de entregables (incremento derivado de los requisitos) para que sea considerado como “terminado” o listo para ser usado por el cliente
- Generalmente incluye:
 - Código revisado y aprobado
 - Pruebas unitarias ejecutadas con éxito
 - Documentación actualizada
 - Pruebas de integración o aceptación superada

DoR

DEFINITION OF READY (DEFINICION DE LISTO)

- Lista de verificación con criterios que debe incluir un requisito o HU antes de empezar a trabajarlo
- Generalmente incluye:
 - Requisito expresado en modo SMART
 - Estimacion definida
 - Dependencias listas

CRITERIOS DE ACEPTACION

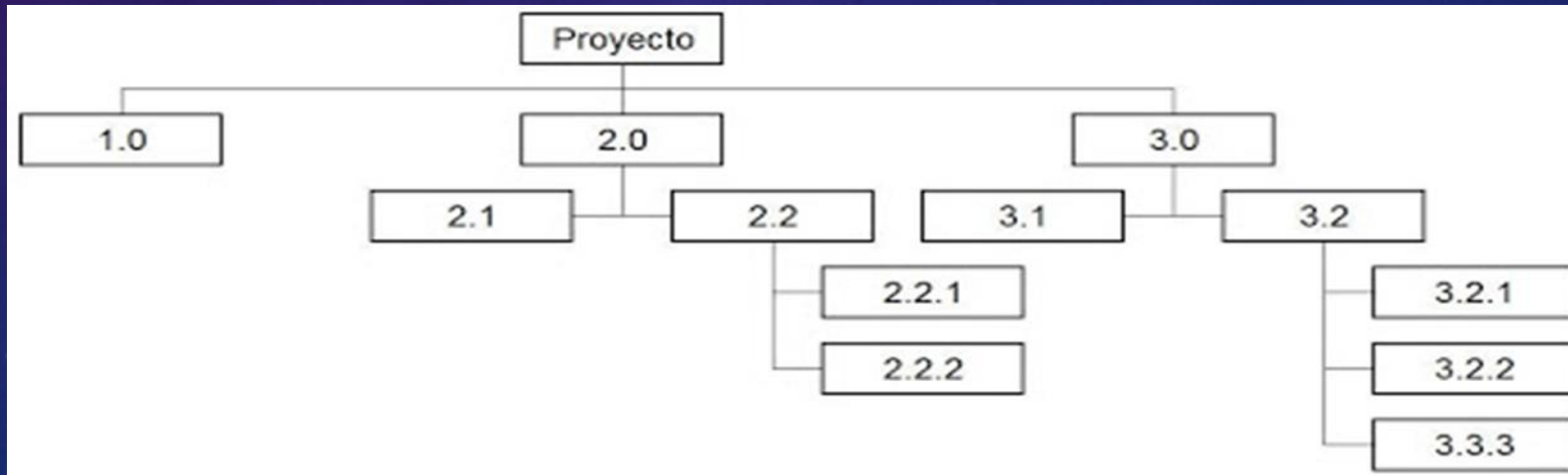
- Lista de verificación con criterios que debe incluir un requisito o HU durante y al final del desarrollo del requisito para poder ser aprobado el trabajo
- Generalmente incluye:
 - Happy path
 - Escenarios varios según requisito

WBS (WORK BREAKDOWN STRUCTURE) O EDT (ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO)

- Herramienta grafica que organiza y define el alcance total del proyecto en niveles
- Descomponiendo jerárquicamente el alcance del proyecto para cumplir sus objetivos y los entregables.
- Es una de las formas más comunes de presentar el alcance de un proyecto.
- Linea base del alcance del proyecto

NIVELES DEL WBS

- Proyecto
- Fases o entregables
- Paquetes de trabajo mas pequeños
- Ultimo nivel tareas que pueden ser asignadas y estimadas (Plan)

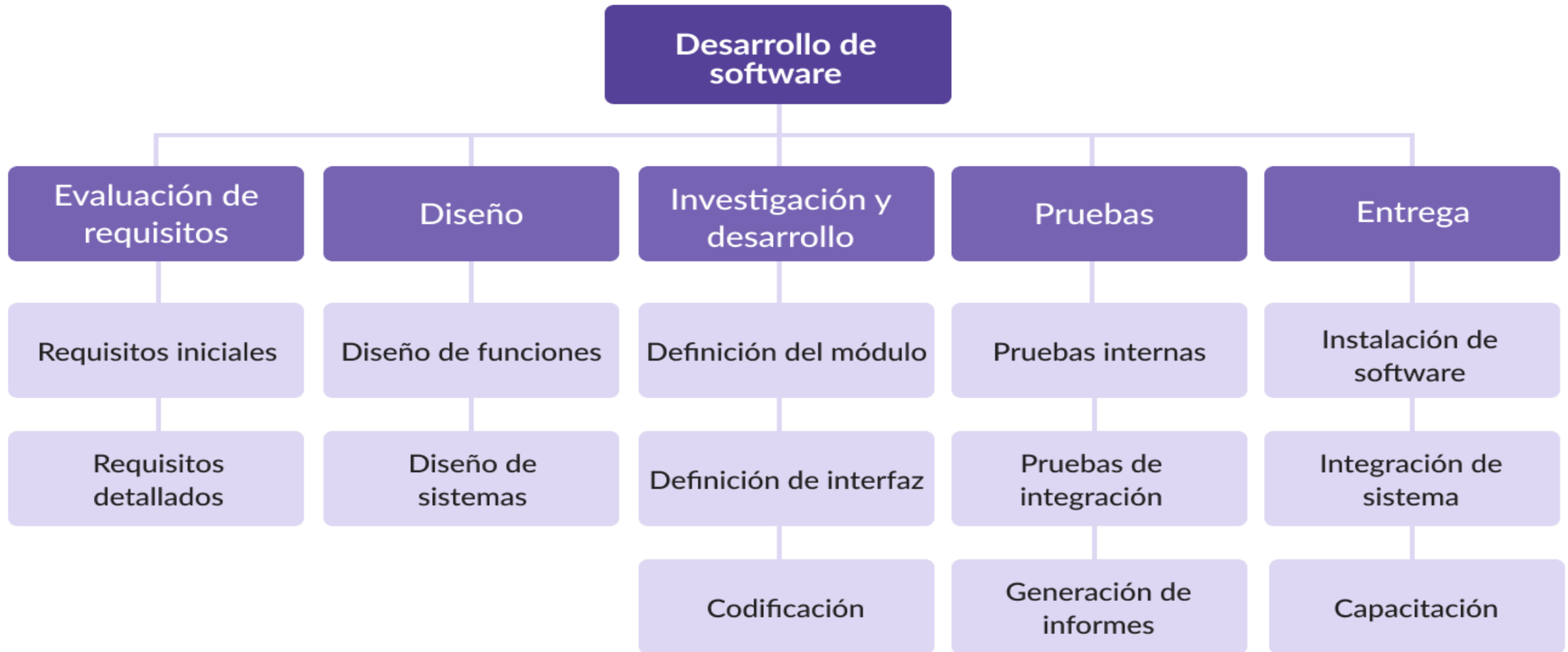


CREAR EL GRAFICO WBS

- Luego agrupar las tareas en las fases definidas en el plan. En un proyecto informatico agrupar tareas de inicio, analisis, diseño, etc...
- Armar el WBS final del proyecto:



GANTTPRO



Estructura de desglose de trabajo (Ejemplo)



GRAFICO WBS DEL CASO DE ESTUDIO ANIMALIA



DEFINICION DEL ALCANCE

- Descripcion detallada del producto del proyecto
 - SRS
 - Matriz de trazabilidad
 - Definiciones de terminado (DoD)
 - EDT
- A medida que se planifica se va refinando el alcance hasta terminar la planificacion