



El empleo
es de todos

Mintrabajo

Clase 1 gestión de proyectos



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

Concepto de proyecto



¿Construir una casa es un proyecto o un trabajo operativo?
¿Y hacer una pizza?



Concepto de proyecto



Para responder la pregunta anterior,
veamos:

PROYECTO: esfuerzo **temporal** que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado **único**.

TRABAJO OPERATIVO: efectuar permanentemente actividades que generan un mismo producto o proveen un servicio **repetitivo**

Concepto de proyecto



Por lo tanto, si construir una casa es algo temporal y único, no hay duda que es un proyecto, como seguramente ocurre para la mayoría de nosotros.



Diseño de arquitectura prefabricadas
casas en miniatura venta

US \$35.00-\$150.00 / Metro cuadr...
50 Metros cuadrados (Cantidad mínima



Pero si una empresa vende casas por Internet y todos los días construye y envía el mismo tipo de casa prefabricada a distintos clientes, seguramente eso es un trabajo operativo.

Concepto de proyecto



Por otro lado, para el maestro pizzero que trabaja en un restaurante, la elaboración de pizzas es un trabajo operativo, mientras que para alguno de nosotros elaborar una pizza podría estar en la categoría de proyectos.



Podemos concluir que la definición de **proyecto** no depende de la complejidad o magnitud del mismo, sino de las características de **único** y **temporal**.

Ejemplo de proyectos



Desarrollar un software



Campaña de comercialización



Expansión de un servicio de Reparación



Adquisición y fusión
De una compañía

Liquidación
área de
negocio



Tercerizar el
servicio de
mantenimiento



Realizar un evento



Construcción de un sistema de cableado estructurado



Ejemplo de proyectos



el proyecto de construcción de una fábrica podría finalizar con la puesta en marcha de ese edificio y los bienes que producirá esa fábrica serán tareas repetitivas que se mantienen en el tiempo.



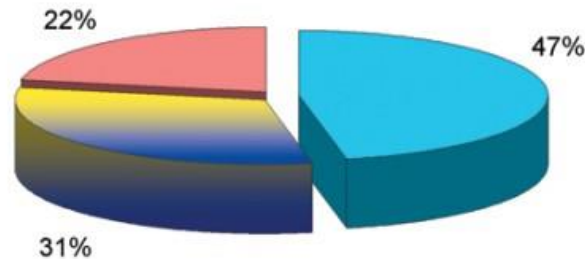
Proyecto temporal \neq producto o servicio repetitivo de ese proyecto.

¿Por qué se origina los proyectos?



Todos los proyectos tienen como fin último obtener algún **beneficio** para la organización o sociedad.

Estos beneficios podrían ser **tangibles** como por ejemplo ganar dinero, salvar vidas o mejorar la participación de mercado; o **intangibles** como podría ser aumentar la reputación u obtener una satisfacción personal por hacer el bien social



Dirección de proyectos



La **dirección de proyectos** es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.

Mientras que la administración de empresas se mantiene en el tiempo, la dirección de proyectos gestiona emprendimientos finitos con objetivos específicos. Tanto la administración de empresas como la dirección de proyectos utilizan la planificación, gestión de recursos, ejecución y control para lograr los objetivos.

Ciclo de vida de un proyecto – ciclo de vida de un producto



El ciclo de vida del proyecto se refiere a las distintas fases del proyecto desde su inicio hasta su fin.

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO



Proyectos de Sistemas Informáticos

Fase 1 Análisis	Fase 2 Diseño	Fase 3 Codificación	Fase 4 Pruebas	Fase 5 Instalación
--------------------	------------------	------------------------	-------------------	-----------------------

Proyectos con metodologías Ágiles

Iteración 1 Análisis- Desarrollo- Lecciones	Iteración 2 Análisis- Desarrollo- Lecciones	Iteración 3 Análisis- Desarrollo- Lecciones	Iteración 4 Análisis- Desarrollo- Lecciones	Iteración ... Análisis- Desarrollo- Lecciones
--	--	--	--	--

→ **Tiempo**

Dirección de proyectos



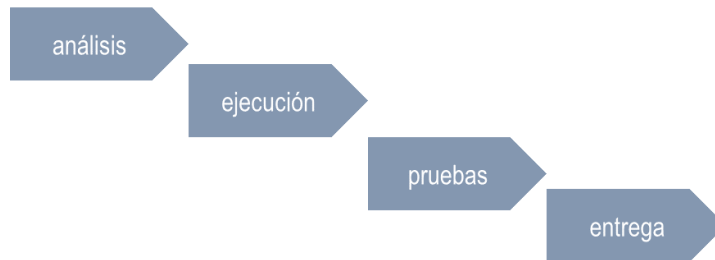
Cada fase del proyecto por lo general termina con un **entregable** o **lección aprendida** que habilita o no a continuar con la siguiente fase.

Por ejemplo, si el patrocinador no aprobó el estudio de factibilidad, no podremos comenzar con la fase de inversión.

Predictivo: hasta que no finaliza la fase predecesora, no comienza su sucesora. Este ciclo de vida consiste en seguir un plan desde el inicio hasta el cierre del proyecto. En estos casos, el alcance, tiempo y costo están bien definidos en las fases iniciales del proyecto (inicio, planificación).

Adaptativo: al finalizar la fase A comienza B, y al finalizar B comienza nuevamente A, y así sucesivamente de manera iterativa. Este tipo de interrelación es muy utilizado en metodologías ágiles


Ciclo de vida predictivo




Fases de un proyecto



 Cada iteración en un ciclo de vida adaptativo, dura pocas semanas.

 *Los ciclos predictivos están orientados al plan, mientras que los ciclos adaptativos están orientados al cambio.*

 Los ciclos de vida para un proyecto varían según la industria, tipo de proyecto, restricciones, cultura organizacional, etc.

¿En qué fase del proyecto hay mayor nivel de incertidumbre?

La certeza de alcanzar un proyecto exitoso aumenta a medida que avanza el proyecto, por lo que en las fases iniciales existe un mayor nivel de incertidumbre.

¿En qué fase del proyecto los interesados tienen mayor influencia?

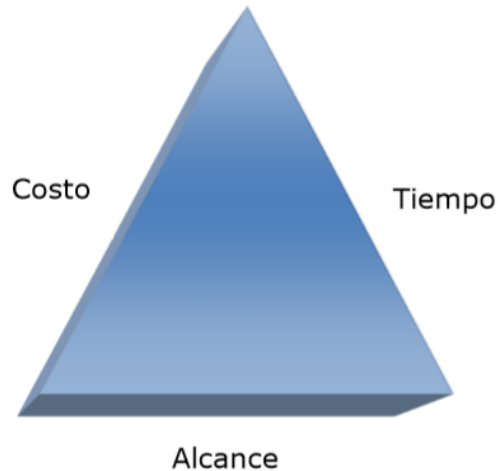
En un ciclo de vida predictivo, al inicio es cuando más pueden influir con cambios. Por ejemplo, es más fácil derribar una pared del segundo piso en el plano, que derribarla cuando el edificio ha avanzado hasta el quinto piso.

Por otro lado, en un ciclo de vida adaptativo, los interesados pueden seguir influyendo con cambios y mejora continua a lo largo de todo el proyecto.

Restricciones del proyecto



La restricción triple (tradicional)



☝ *Si cambia un componente de las restricciones del proyecto, el DP debe evaluar el impacto en el resto de las variables.*

Establecer el objetivo del proyecto



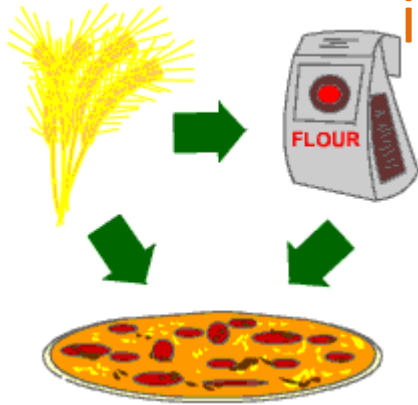
El proceso de planeación está basado en el objetivo del proyecto el cual establece lo que se va lograr.



Establecer el objetivo del proyecto



El **objetivo** es el producto final tangible que el equipo o contratista deben generar y entregar, con el fin de que el patrocinador o cliente logren los beneficios esperados de la implementación del proyecto.



Establecer el objetivo del proyecto



Normalmente, el objetivo del proyecto se define en términos del entregable final, el programa y el presupuesto.

Requiere completar el alcance del trabajo y generar todos los productos dentro de cierto tiempo y presupuesto.



Establecer el objetivo del proyecto



El objetivo se debe definir claramente, y el patrocinador o cliente y el equipo del proyecto o el contratista deben estar todos de acuerdo.

El objetivo del proyecto debe ser claro, alcanzable, específico y medible;



Establecer el objetivo del proyecto



- 1 Por qué se va a realizar el proyecto, Puede incluir verbos como incrementar, expandir, reducir, ahorrar, establecer, etcétera.
- 2 Principal producto final o entregable del proyecto.
- 3 La fecha en la que se requiere que se complete el proyecto, por ejemplo, 30 de junio de 2019 o en 18 meses
- 4 Presupuesto con el que se debe completar el proyecto

Incrementar la capacidad de la sala de emergencias en 20% y reducir el tiempo de espera promedio del paciente en 50% mediante la reconfiguración y mejora de procesos que se completará en 12 meses y con un presupuesto de 400 000 dólares.

Ejemplo de objetivo de proyecto



- **Reducir** cuentas pendientes por pagar a 20 millones con la implementación de un sistema nuevo de facturación, recolección y recepción para el 31 de mayo con un presupuesto que no supere los 220 000 dólares.
- **Incrementar** 40 000 dólares para combatir el hambre al organizar un festival comunitario el último fin de semana de septiembre con un presupuesto de 3 000 dólares.
- **Duplicar** los ingresos de ventas anuales mediante la creación de la venta en línea para el 30 de abril con un presupuesto que no supere los 40 000 dólares.
- En 10 meses **expandir** la participación en el mercado en 3% al introducir un nuevo aparato portátil para la preparación de alimentos con un presupuesto de dos millones de dólares

Alcance de proyecto



El alcance del proyecto define lo que se necesita hacer. Es todo el trabajo que se debe realizar con el fin de generar los entregables del proyecto, garantizar al patrocinador o cliente que todos los entregables cumplen con los requisitos y criterios de aceptación y con el objetivo.



¿Qué debe tener un alcance?

1. Los requisitos del cliente definen las especificaciones o capacidades funcionales, operativas y de desempeño que se deben cumplir para el producto final y otros entregables.

En el alcance del proyecto es importante documentar en detalle los requisitos con el fin de establecer una comprensión clara con el patrocinador o cliente.



Lo que el cliente dijo que necesitaba



Cómo el fabricante entendió lo que quería



Lo que el ingeniero de producto diseñó



Cómo entendió los requisitos el equipo



Lo que entendió el consultor de negocio



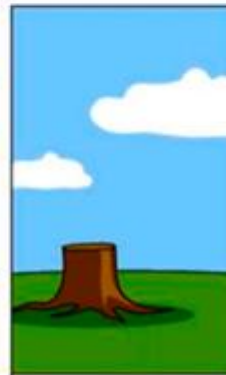
Cómo fue documentado



Lo que el cliente recibió en casa



Lo que se cobró al cliente



Cómo se diseñó el soporte y atención



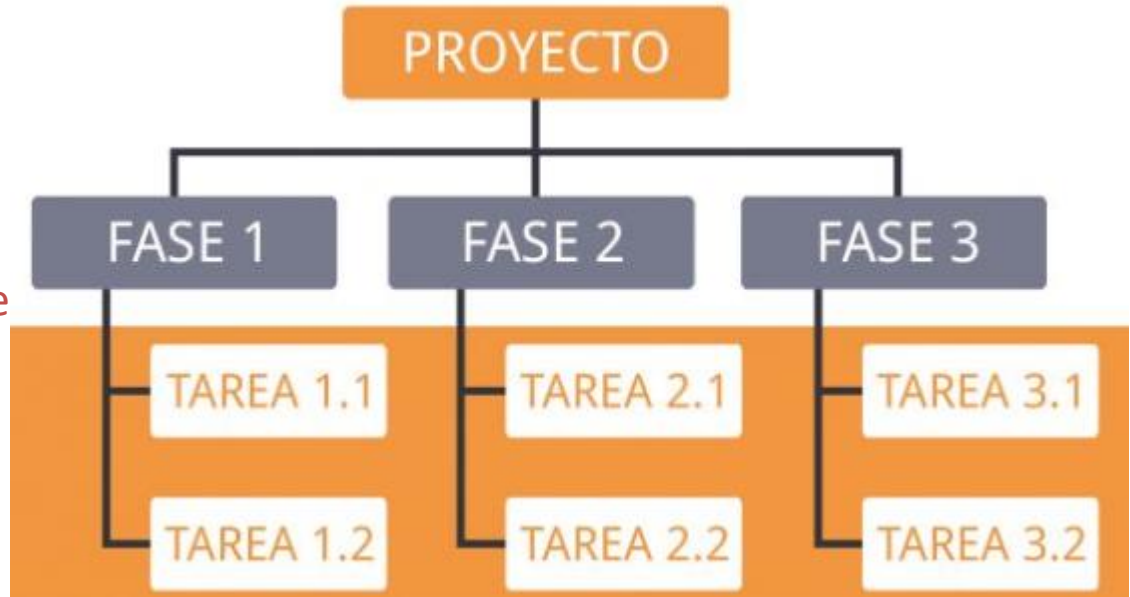
Lo que el cliente realmente necesitaba

SOW



2. La declaración de trabajo (SOW, por sus siglas en inglés) define las principales tareas que se necesitan realizar para lograr el trabajo y producir todos los entregables.

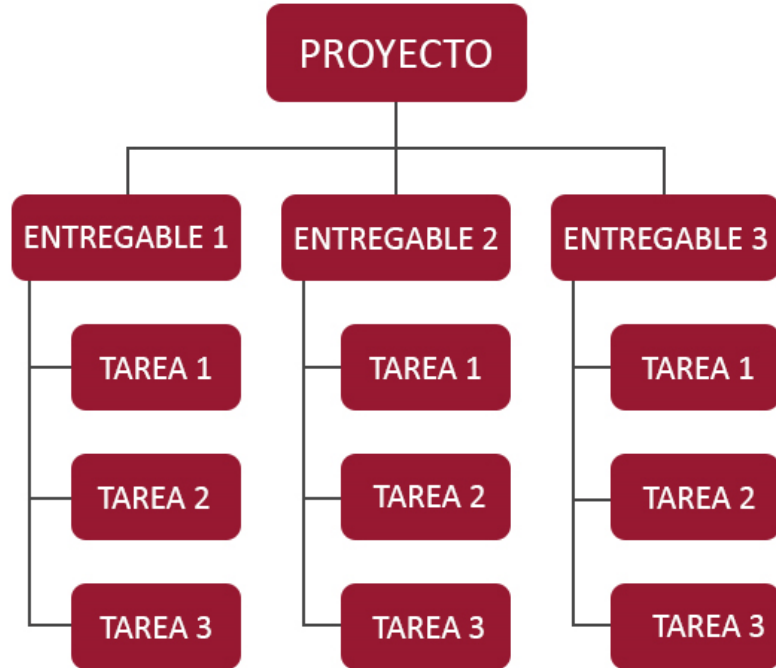
La SOW define lo que harán el equipo o el contratista. Si algo no se incluye en la SOW, se deberá asumir que no se realizará o no se proporcionará.



Entregables



3. Los entregables es aquello que el equipo o el contratista generarán y proporcionarán al cliente durante el desarrollo y a término del proyecto.



Criterios de aceptación



4. **criterios** que serán la base para que el cliente admita que un entregable es aceptable.

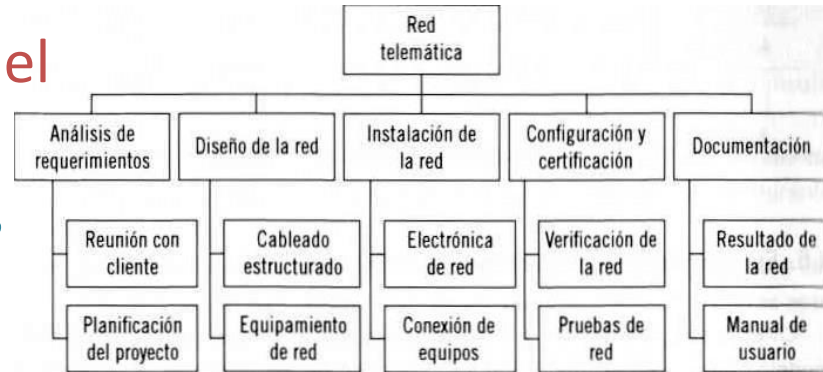
Los criterios de aceptación (AC) son las condiciones que debe cumplir un producto de software para ser aceptado por un usuario, un cliente u otros sistemas. Son únicos para cada historia de usuario y definen el comportamiento de la función desde la perspectiva del usuario final.

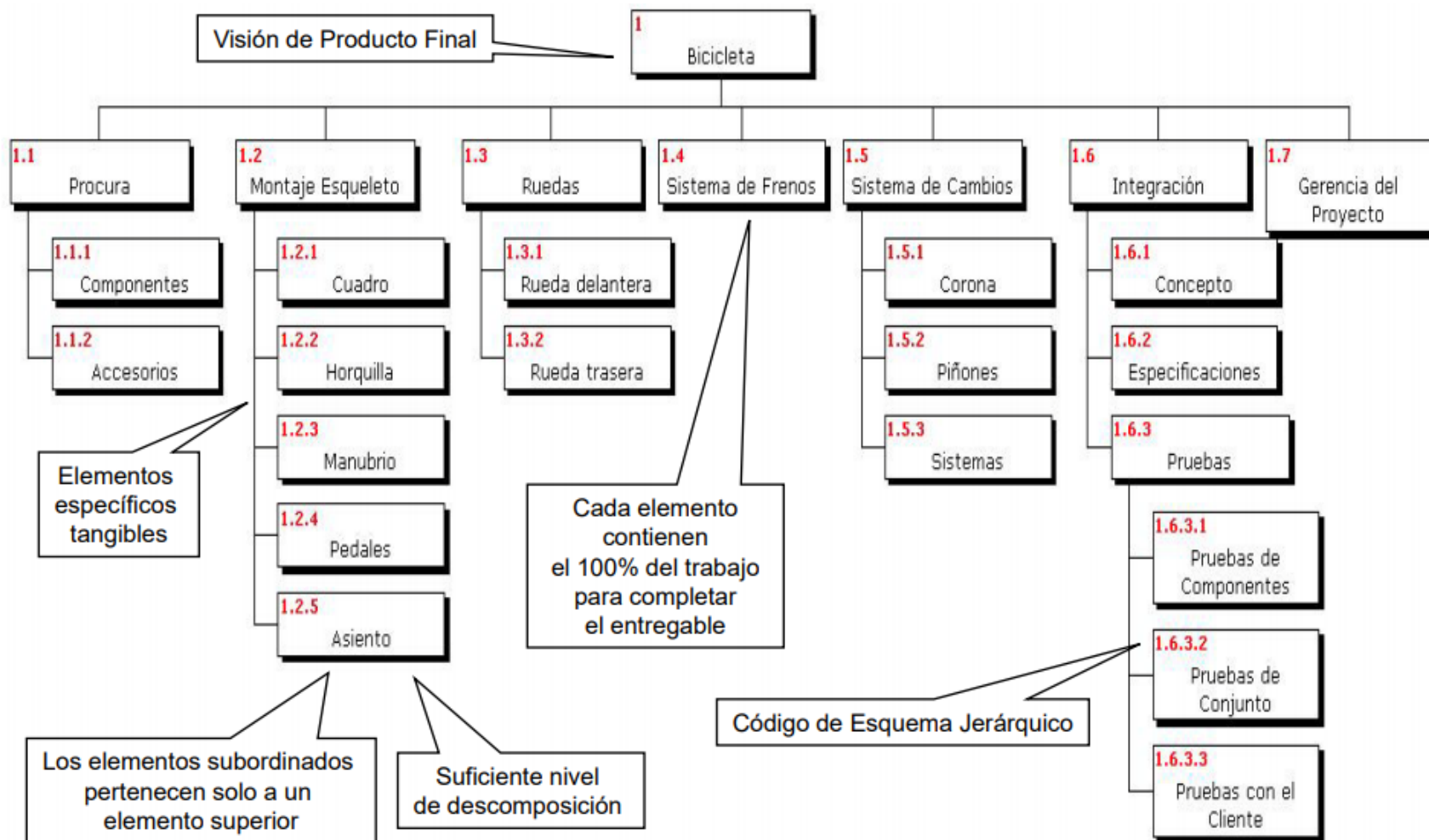
Si bien las historias de usuario tienen como objetivo describir qué es exactamente lo que el usuario quiere que haga el sistema, el objetivo de los criterios de aceptación es explicar las condiciones que debe satisfacer una historia de usuario específica.

EDT o WBS



5. Estructura de desglose del trabajo (WBS, por sus siglas en inglés). Las principales tareas de trabajo, definidas en la sección SOW, junto con la lista detallada de entregables proveen las bases para crear una WBS la cual es un desglose del alcance en paquetes de trabajo que generan los productos del proyecto. Es una técnica para organizar y subdividir todos los trabajos y entregables en componentes más manejables.







GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

www.sena.edu.co