

Curso

**Introducción a la
Administración de
Proyectos**

Tema 1

Historia de la Administración de Proyectos

Conceptos PMI, PMBOK, Dirección proyectos

Qué es un proyecto, que no es?

Fracaso en proyectos, proyectos exitosos

Proyectos vs operativa

Triple restricción

Historia de la Administración de Proyectos

Proyectos se han hecho desde el principio del mundo...



Los teólogos indican que el primer Administrador de Proyectos fue Dios, creando todo lo que existe en 7 días (el sétimo descansó)



EGIPTO (4000-2000 a. C.):

Los Egipcios contaban con dirigentes capaces de planear, organizar y controlar a miles de trabajadores en la ejecución de sus pirámides





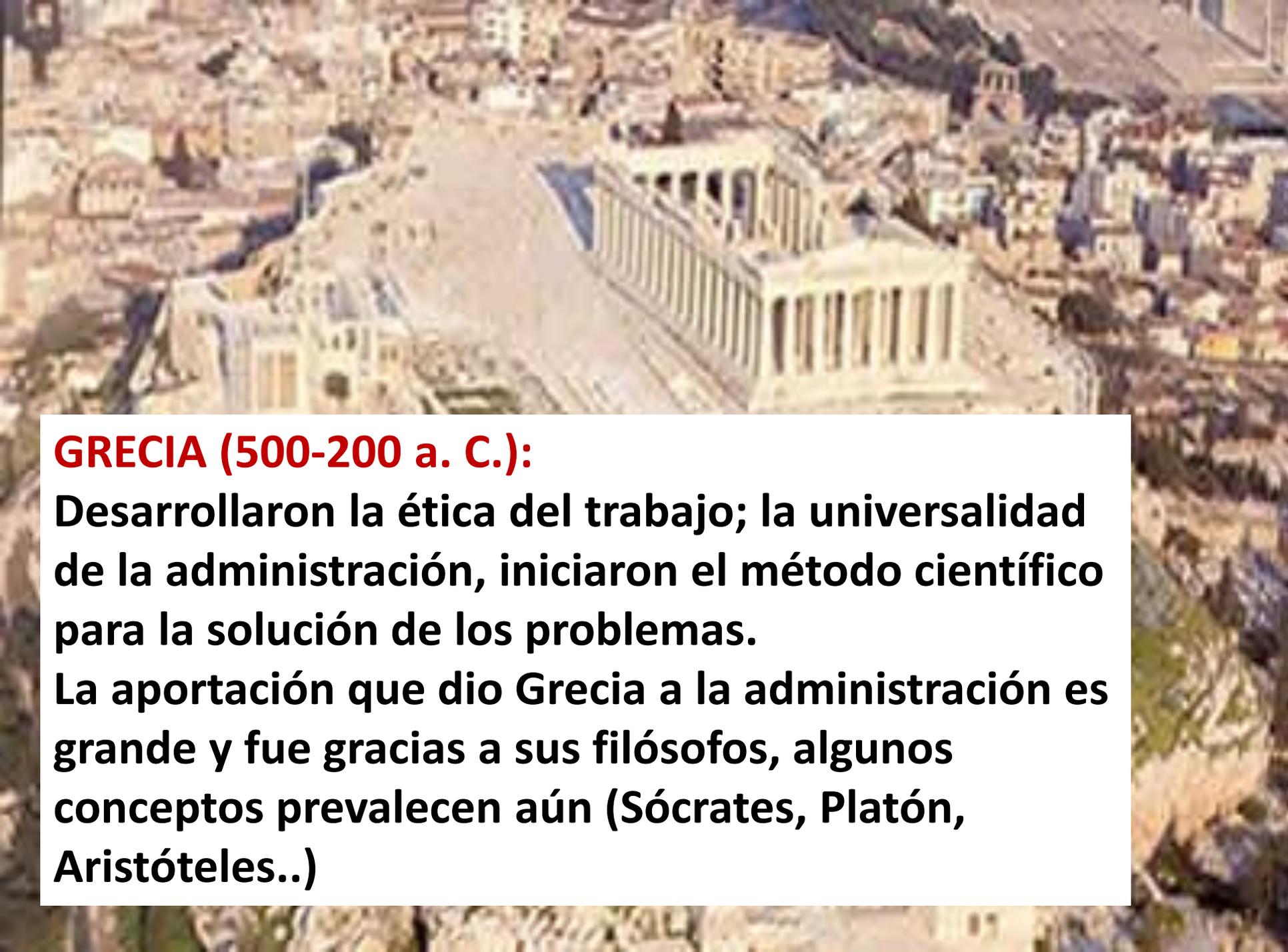
LOS HEBREOS (1200 a. C.):

Aplicaron el principio de la planeación a largo plazo y el control



CHINA (500 a. C.):

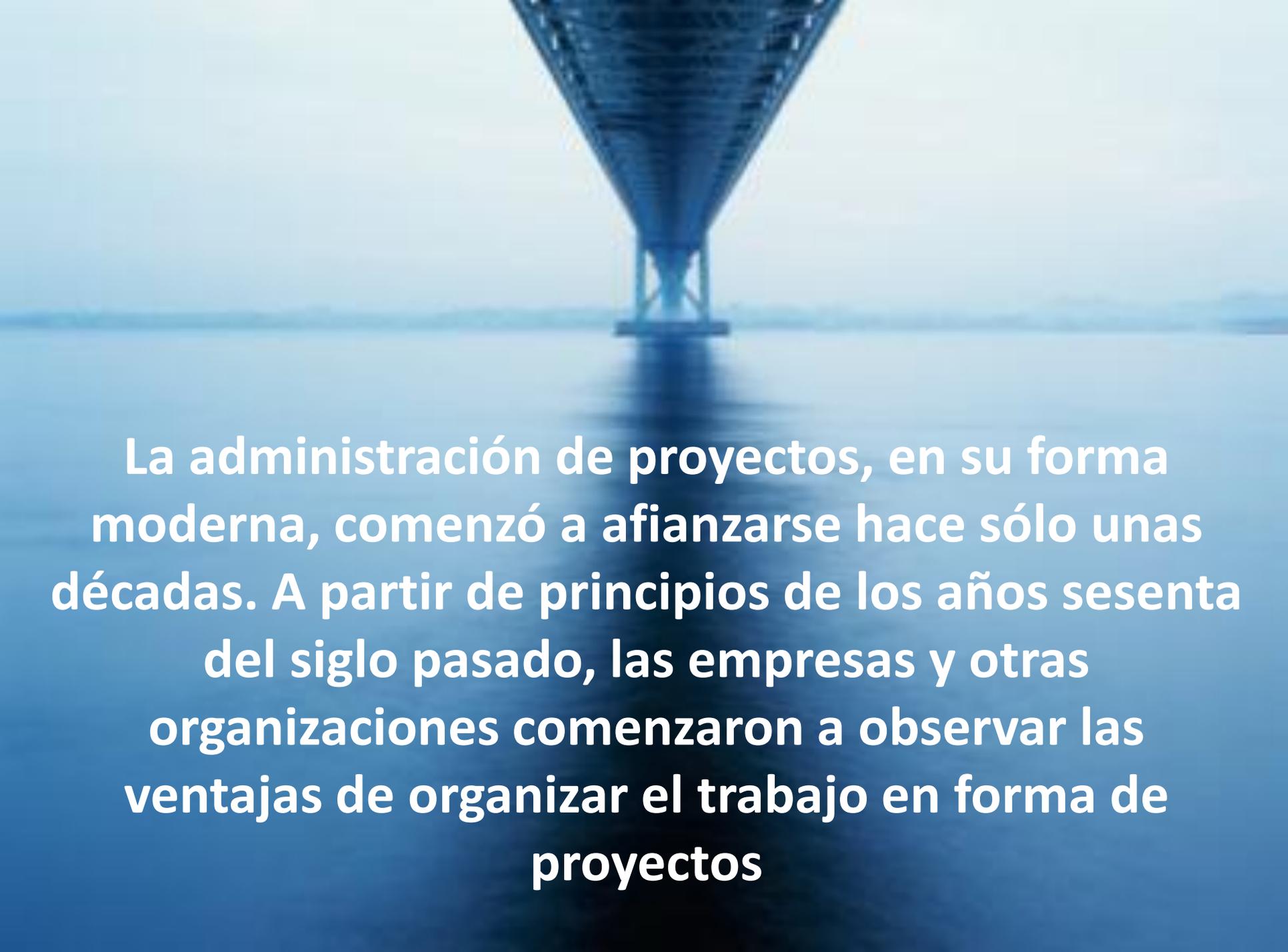
A través de varios siglos, los chinos tuvieron un sistema administrativo de orden, con un servicio civil bien desarrollado y una apreciación bastante satisfactoria sobre muchos de los problemas modernos de administración pública



GRECIA (500-200 a. C.):

Desarrollaron la ética del trabajo; la universalidad de la administración, iniciaron el método científico para la solución de los problemas.

La aportación que dio Grecia a la administración es grande y fue gracias a sus filósofos, algunos conceptos prevalecen aún (Sócrates, Platón, Aristóteles..)

A blue-tinted photograph of a bridge structure over water, with the text overlaid in white. The bridge is a large, dark structure with a central support, viewed from a low angle looking up. The water is calm and reflects the bridge. The sky is a pale blue.

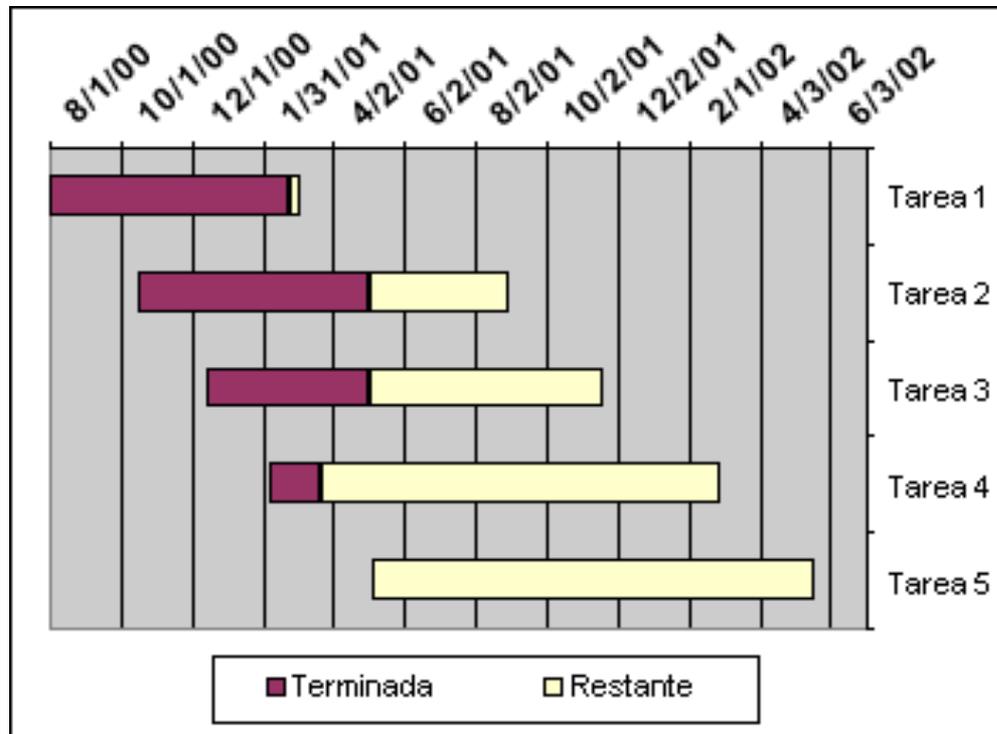
La administración de proyectos, en su forma moderna, comenzó a afianzarse hace sólo unas décadas. A partir de principios de los años sesenta del siglo pasado, las empresas y otras organizaciones comenzaron a observar las ventajas de organizar el trabajo en forma de proyectos

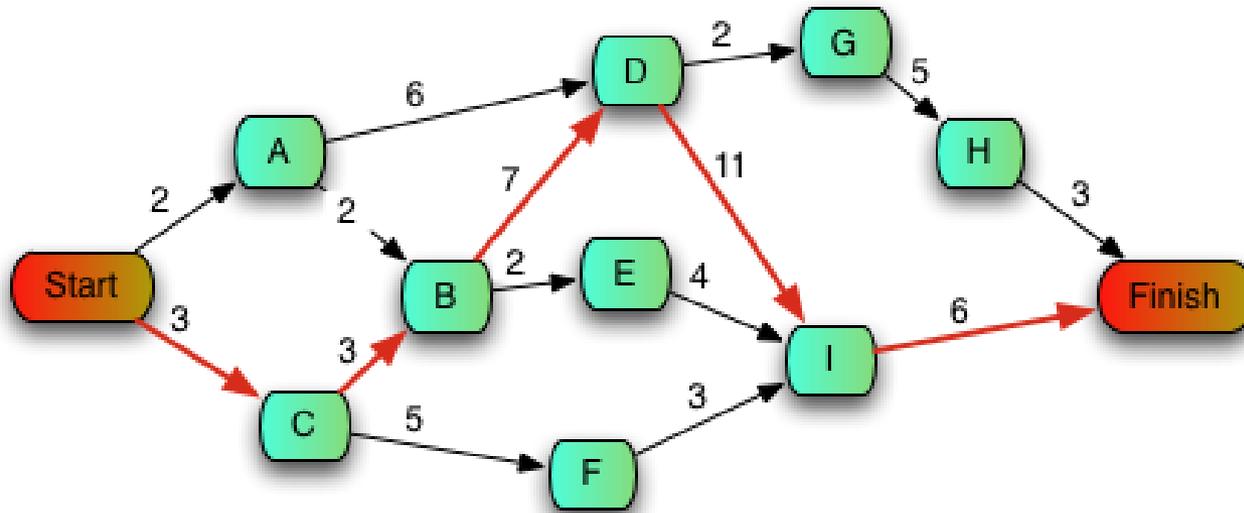


En Estados Unidos, el primer proyecto verdaderamente grande del gobierno fue el ferrocarril transcontinental, cuya construcción comenzó en los años sesenta del siglo XIX.

De repente, los líderes empresariales debieron enfrentarse a la enorme tarea de organizar el trabajo manual de miles de trabajadores, además del procesamiento y montaje de las materias primas en cantidades sin precedentes.

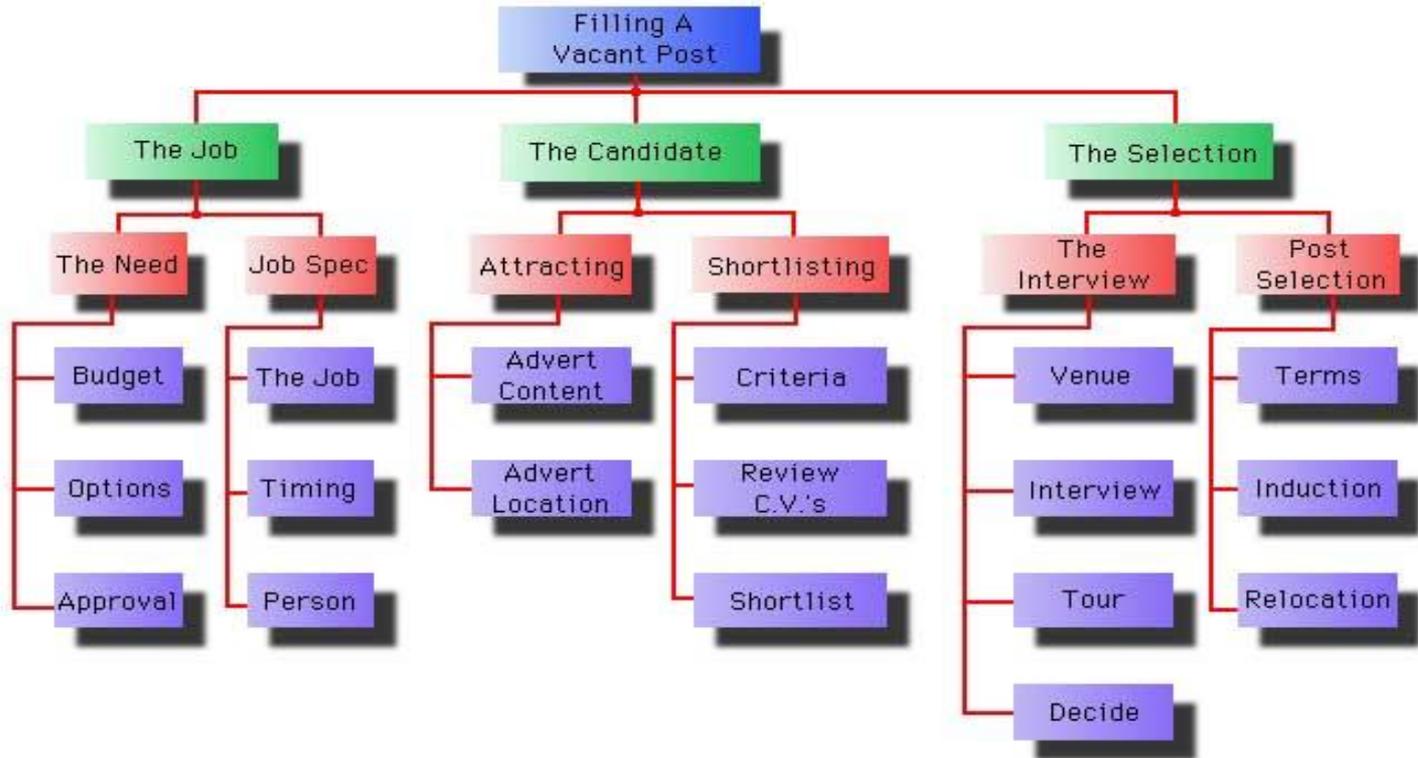
Henry Gantt (1861–1919), estudió detalladamente el orden de las operaciones en el trabajo. Sus estudios de administración se centraron en la construcción de embarcaciones para la marina durante la Primera Guerra Mundial. Creó los diagramas de Gantt.





Durante la Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945), los complejos proyectos militares y gubernamentales, además del suministro reducido de mano de obra en época de guerra exigieron nuevas estructuras organizativas. Se presentaron diagramas de red que muestra las dependencias entre las tareas del proyecto, esto permitió a los administradores tener más control sobre proyectos muy complejos y con un alto grado de ingeniería

En 1962 se da origen a la herramienta EBS o EDT (estructura detallada de trabajo)



Esta estructura sirve como base para estimar actividades, costos y recursos del proyecto.

- **En la década de los 70`s y 80`s la NASA organiza sus proyectos de forma matricial**
- **En 1972 surge el modelo de la metodología de administración ágil de proyectos**
- **Surgen los primeros indicios de la internet**



- 
- A close-up, slightly blurred photograph of a computer keyboard. The central focus is the '@' symbol key, which is a dark blue or black key with a white '@' symbol. The surrounding keys are also visible but out of focus. The overall color palette is cool, with blues and greys.
- En la década de los 90's surge el concepto de **www y las empresas.com**
 - Se afianza la **Gestión de proyectos como una profesión**
 - Surge la **Guía del PMBoK®**
 - Surge el concepto de **estandarización de la Administración de proyectos**

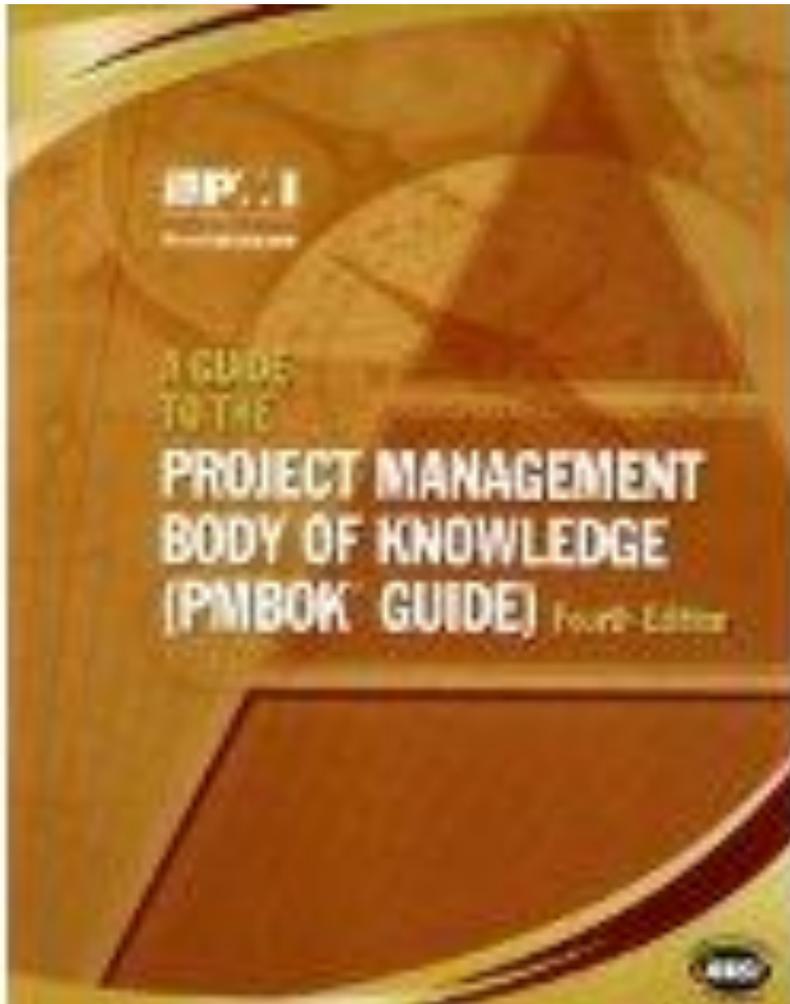
En el siglo actual XXI

- **Oficinas de proyectos PMO**
- **Integración de estrategia empresarial con proyectos**
- **Portafolio de proyectos, programa**
- **Recurso humano activo mas valioso**
- **Maduran herramientas primavera, project**



¿Qué es el PMI?

- El Project Management Institute es una organización no lucrativa que promueve la Administración de Proyectos a nivel mundial
- Fue fundado en 1969 y se ha convertido en una organización con mas de 300 mil miembros activos



En 1996 se publica la primera edición del PMBoK Guide.

Posteriormente se actualiza en el 2000, 2004 y 2008, siendo ésta última la versión vigente.

- La **Guía del PMBOK®** es un estándar en la Gestión de proyectos desarrollado por el (PMI). La misma comprende dos grandes secciones, la primera sobre los procesos y contextos de un proyecto, la segunda sobre las áreas de conocimiento específico para la gestión de un proyecto.
- EL PMBOK se encuentra **disponible en 11 idiomas**: inglés, español, chino simplificado, ruso, coreano, japonés, italiano, alemán, francés, portugués de Brasil y árabe.

- El PMBoK reconoce **5 grupos de procesos básicos y 9 áreas de conocimiento** comunes a casi todos los proyectos.
- Los procesos se traslapan e interactúan a través de un proyecto o fase.
- Los procesos son descritos en términos de: **Entradas** (documentos, planes, diseños, etc.), **Herramientas y Técnicas** (mecanismos aplicados a las entradas) y Salidas (documentos, productos, etc.).
- Las nueve áreas del conocimiento mencionadas en el PMBOK son:

Gestión de la Integración	Gestión del Alcance
Gestión del Tiempo	Gestión de la Calidad
Gestión de Costos	Gestión del Riesgo
Gestión de Recursos Humanos	Gestión de la Comunicación
Gestión de las Compras y Adquisiciones	



Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos

A close-up, profile view of a woman with dark hair, looking thoughtfully to the right. She is holding a silver pen in her mouth, with the tip of the pen resting on her lower lip. Her hand is visible, holding the pen. The background is plain white.

**¿Qué es un
proyecto?**

¿Qué es un proyecto?

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

PMBok, 2008

- **Temporal:** Todo proyecto tiene un inicio y un final definidos. Sea con el logro o no del objetivo. Los proyectos no son esfuerzos continuos. Temporal no necesariamente quiere decir corta duración.
- **Único:** Un proyecto crea productos entregables únicos sean tangibles o no. Producto, servicio o resultado.
- **Elaboración Gradual:** Desarrollarse en pasos e ir incrementándose conforme su desarrollo.

**¿Cuáles crees que son
características distintivas
de estos esfuerzos de
trabajo que llamamos
proyectos?**

Los proyectos son...

A close-up photograph of an hourglass with red sand, set against a warm, golden-yellow background. The hourglass is positioned vertically, with the top bulb containing a large amount of red sand. The narrow neck of the hourglass is visible in the center, and the bottom bulb is partially filled with sand. The lighting is soft and warm, creating a sense of time passing.

Temporales

Resultados únicos



**Se elaboran
gradualmente**



Proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único

PMI



En resumen...

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Se caracteriza por...

Ser temporal: tiene comienzo y final definido.

Finalizar cuando:

- Se logran objetivos.
- Los objetivos no se pueden alcanzar.
- La necesidad ya no existe.

Generar un Producto, Servicio o Resultado Único.

Tener elaboración progresiva: paso a paso.



Situación de los proyectos



Los principales motivos que originan fracasos en el cumplimiento de los proyectos (Melthom Technologies, 2007):

21% Cambios en los objetivos definidos a nivel estratégico

31% No utilización, o mala utilización de metodologías de trabajo

48% Problemas humanos, de conducción, comunicación y conflictos entre la gente

**¿Por qué fracasan
los proyectos?**



Sólo el 20% de los proyectos finalizan obteniendo el objetivo planteado, en el tiempo y con los recursos estimados.

¿Por qué?

No se emplearon métricas para el proyecto

Mala planificación

Mala definición del alcance

No se realizaron revisiones periódicas del progreso

No se utilizaron Herramientas o metodologías

No apoyo alta gerencia

No se recurrió al manejo de riesgos

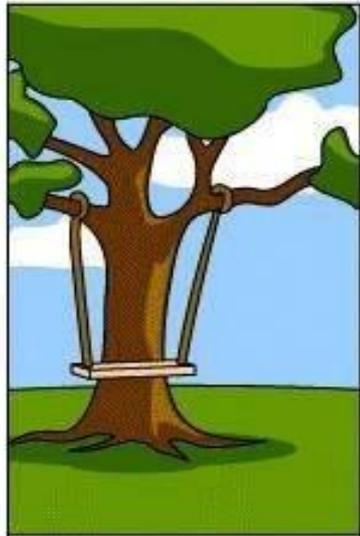
El director no era el mejor

El equipo no era el mejor

Pruebas inadecuadas e informales



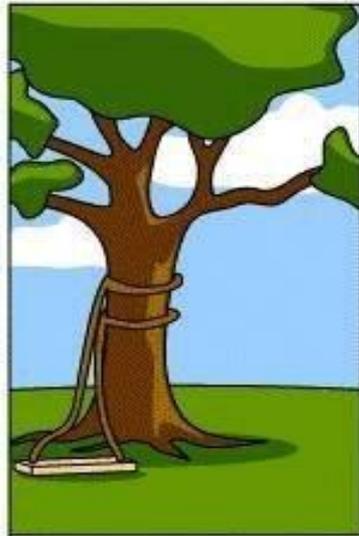
La solicitud del usuario



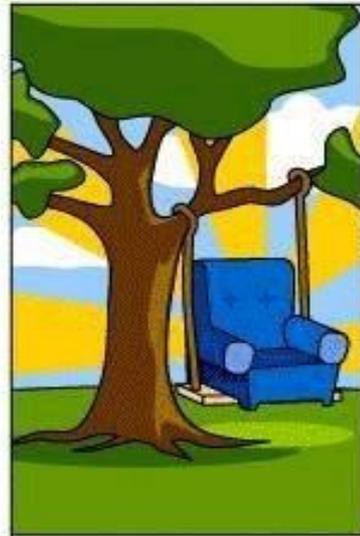
Lo que entendió el líder del proyecto



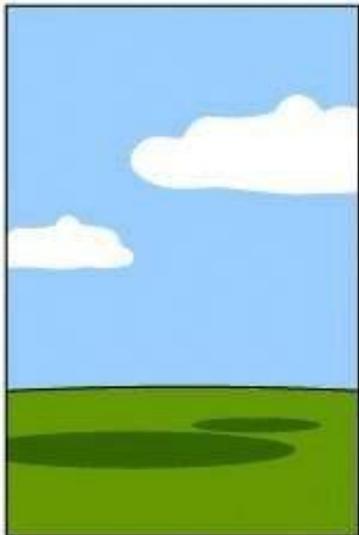
El diseño del analista de sistemas



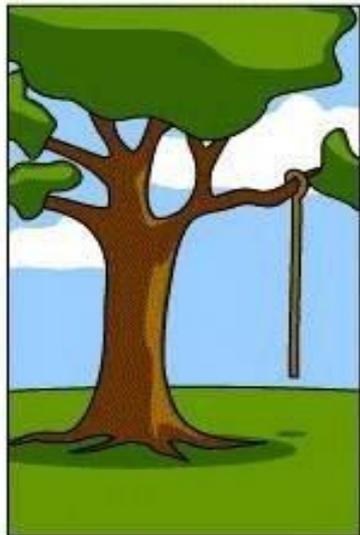
El enfoque del programador



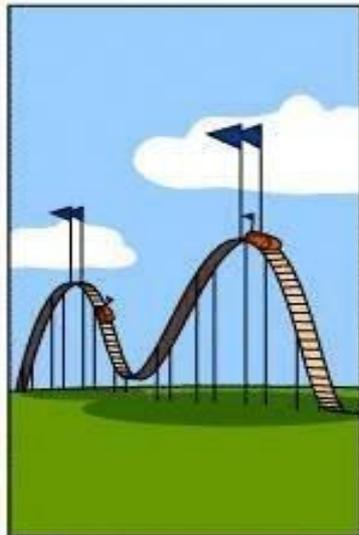
La recomendación del consultor externo



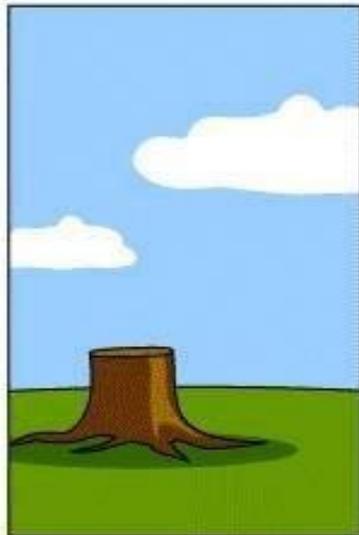
La documentación del proyecto



La implantación en producción



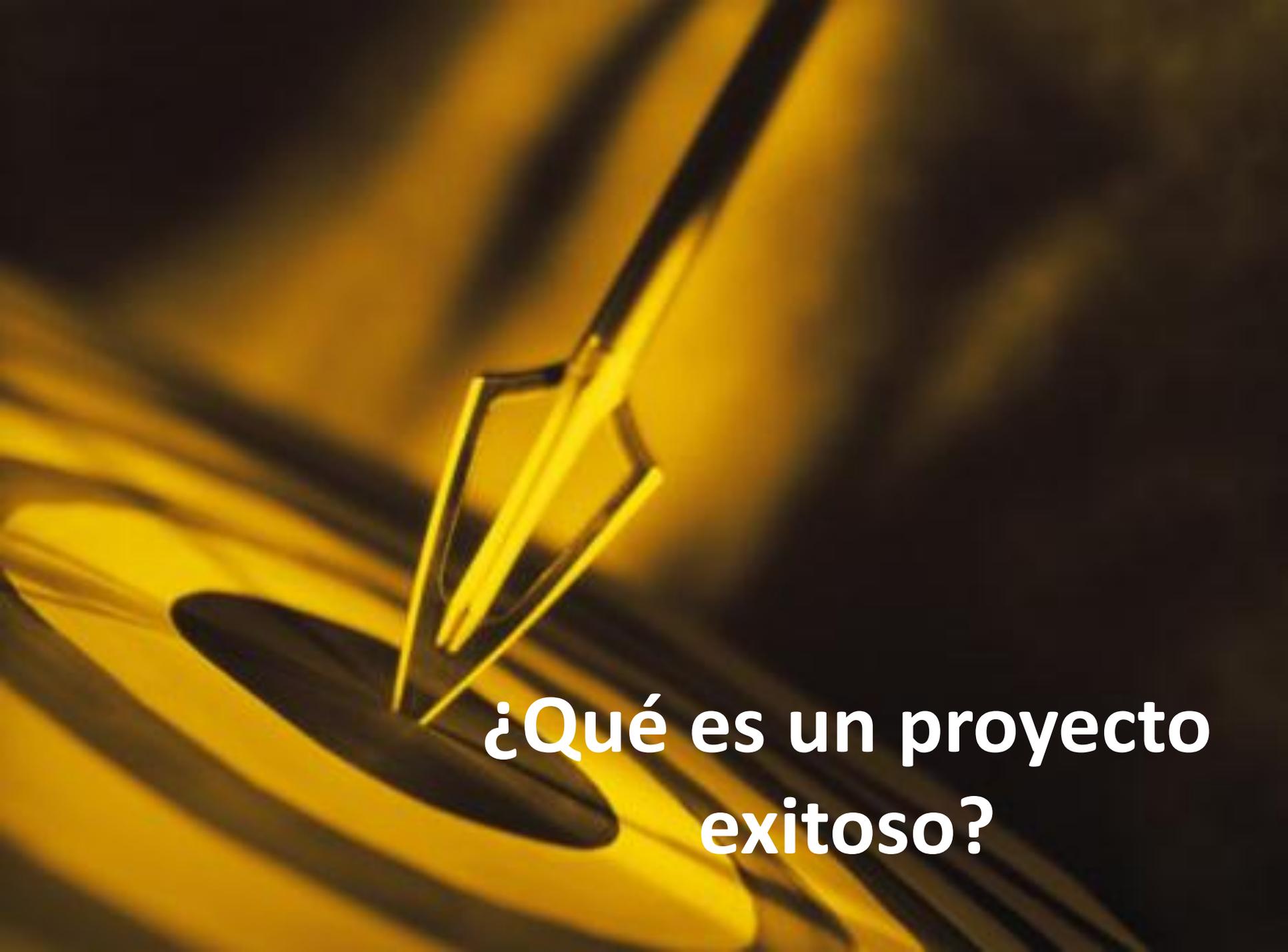
El presupuesto del proyecto



El soporte operativo



Lo que el usuario realmente necesitaba



¿Qué es un proyecto exitoso?

Es aquel que...

1. Identifica la necesidad del negocio

¿Por qué vamos a hacer el proyecto?, ¿Cuál es la necesidad que vamos a satisfacer?



2. Establece el Objetivo SMART

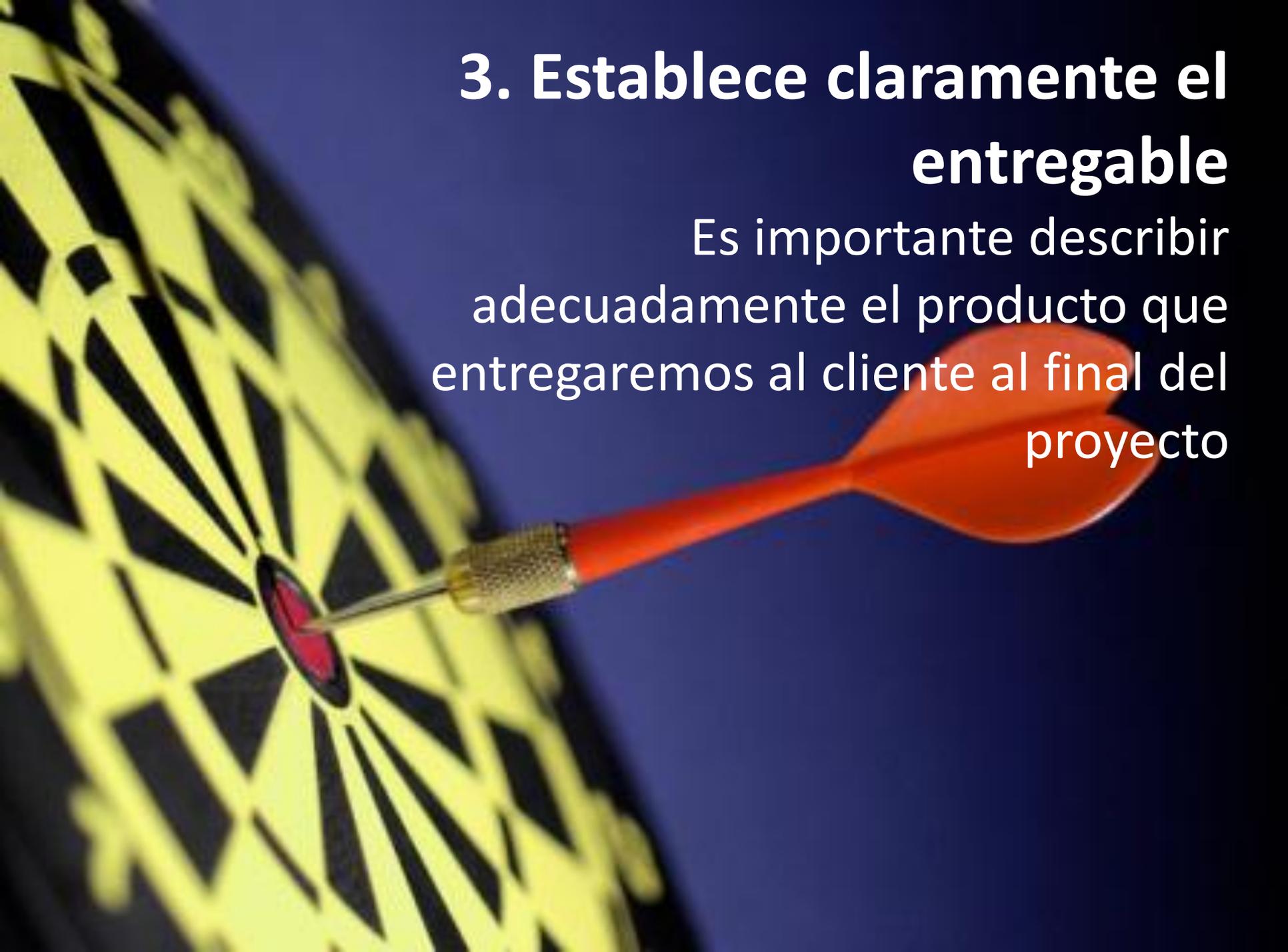
Los objetivos deben eSpecíficos, Medibles, Alcanzables, Relevantes, y acotados en el Tiempo.

También es importante darle un nombre adecuado al proyecto, que tenga un significado y pueda ser usado para posicionarlo en la mente del equipo del proyecto y de sus clientes

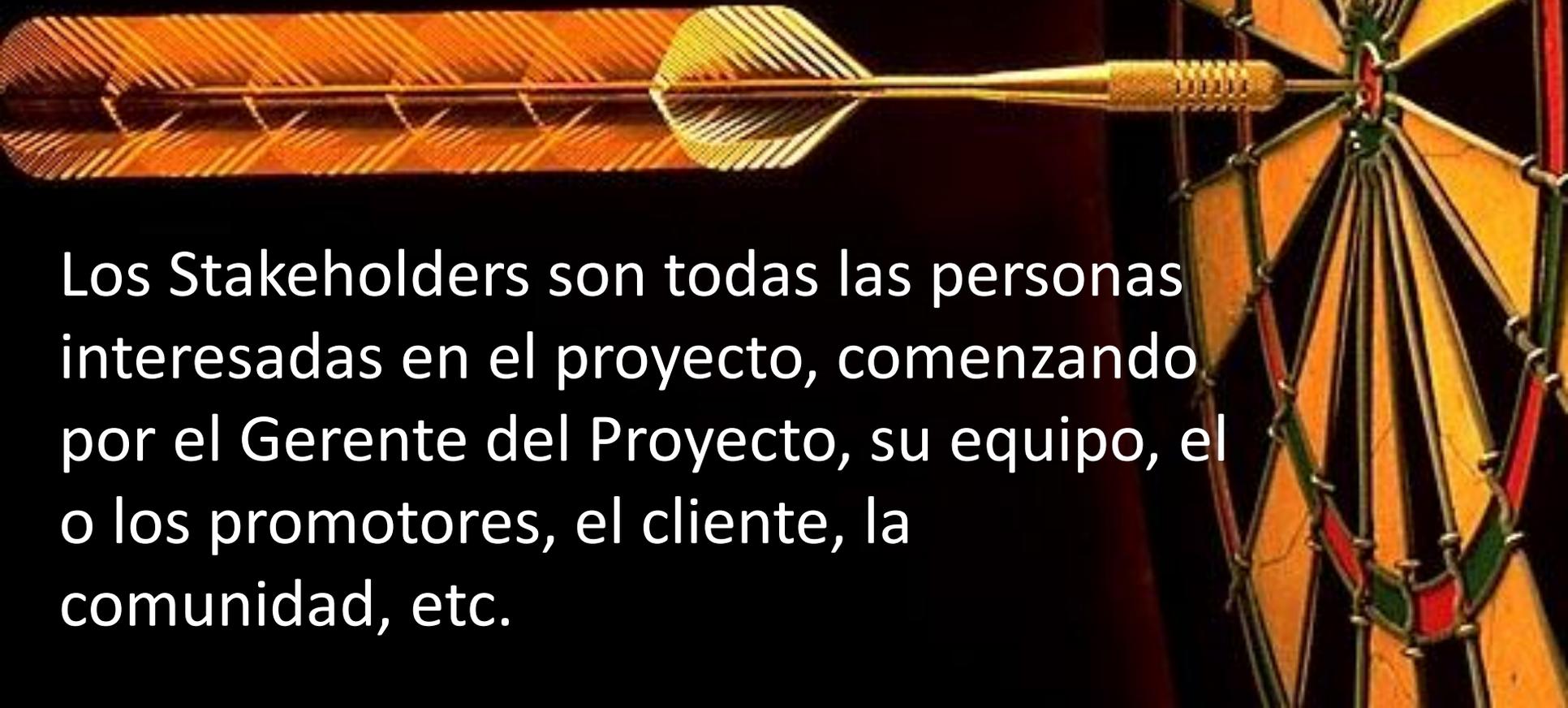


3. Establece claramente el entregable

Es importante describir adecuadamente el producto que entregaremos al cliente al final del proyecto



4. Identifica a los stakeholders (involucrados) y sus necesidades de comunicación



Los Stakeholders son todas las personas interesadas en el proyecto, comenzando por el Gerente del Proyecto, su equipo, el o los promotores, el cliente, la comunidad, etc.

5. Establece el alcance de proyecto

Acordar el alcance del Proyecto con el cliente y los promotores del proyecto. Muchas veces a lo largo del proyecto se nos pide que incluyamos algo que no estaba en el alcance e irremediablemente se afectan los otros factores que componen la triple restricción en los proyectos Alcance-Tiempo-Costo.



6. Identifica las premisas del proyecto

¿Cuáles son las suposiciones de las cuales partimos?



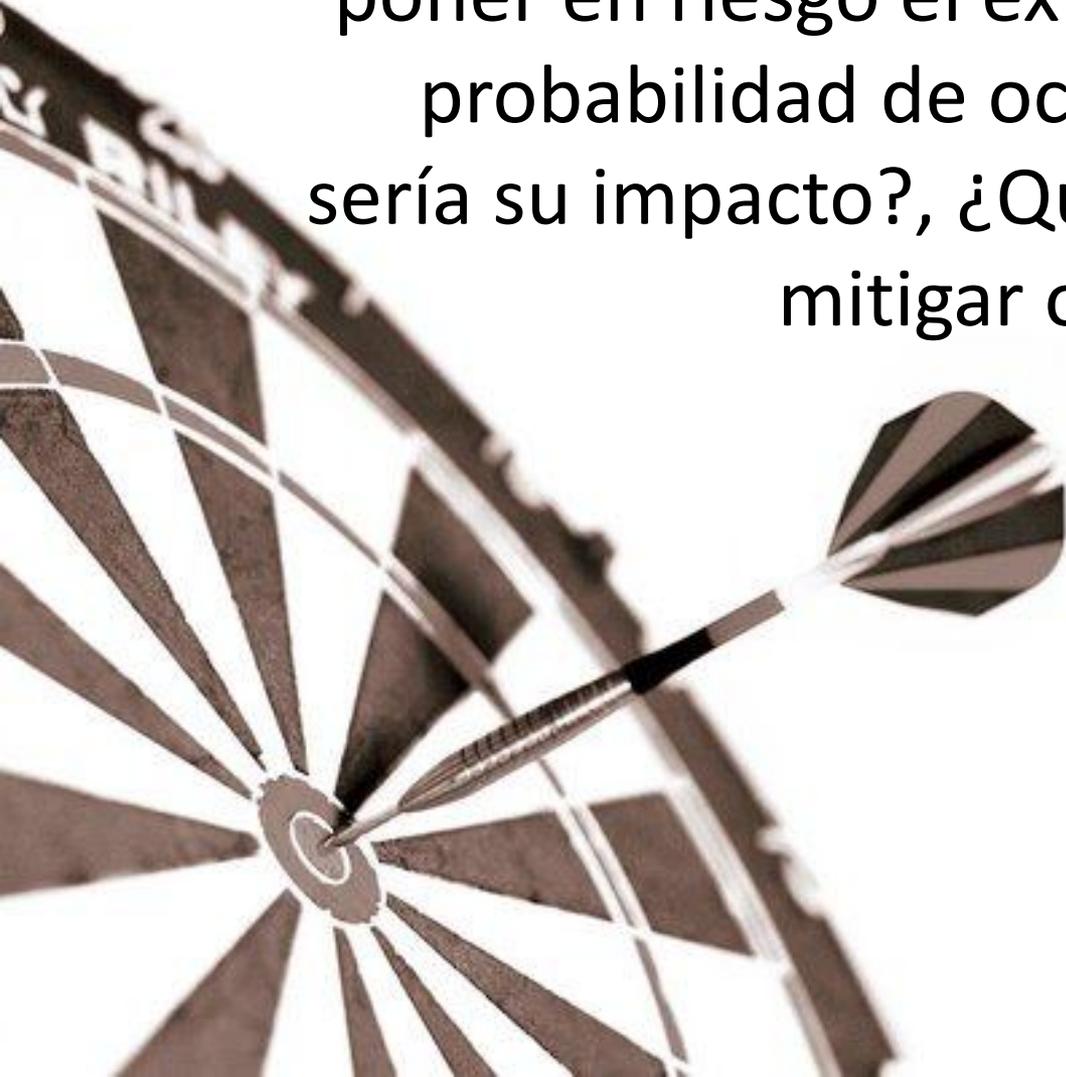
7. Identifica las retriicciones del proyecto

¿Qué nos limita? ¿Los horarios, el clima, la disponibilidad de divisas, el presupuesto, la disponibilidad de maquinarias especializadas?



8. Identifica los riesgos del proyecto

¿Cuáles son aquellos factores que podrían poner en riesgo el éxito del proyecto?, ¿Qué probabilidad de ocurrencia tienen?, ¿Cuál sería su impacto?, ¿Qué debemos hacer para mitigar o eliminar esos riesgos?



9. Documenta y comunica el plan de proyecto

Documentar el plan integrado y las bases de su creación, los progresos, llevar una bitácora del proyecto, las lecciones aprendidas y comunicar el plan a todos los stakeholders





10. Integra el equipo de proyecto

Compartir la visión del proyecto, tener una comunicación asertiva, darse retroalimentación frecuente, compartir el conocimiento, mantenerse saludable, física y emocionalmente y mantener un balance vida-trabajo

Proyectos varían en tamaño y alcance



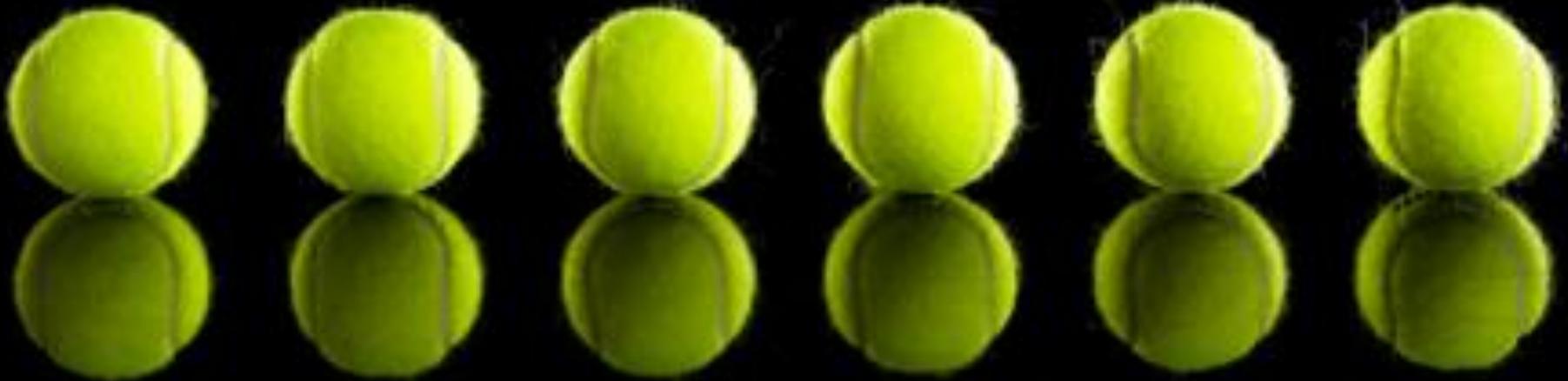
- Lanzamiento transbordador NASA
 - Construir un bote
 - Construir un hospital
- Remodelación de un edificio
 - Planear una fiesta o boda
 - Organizar olimpiadas
- Desarrollar un nuevo software
- Obtener un título en Acuicultura

¿Qué **no** es un proyecto?

- Operaciones en curso:
 - No tienen un fin.
 - Producen productos similares o idénticos.
- Ejemplos:
 - Una compañía de seguros procesa miles de reclamos al día.
 - Un cajero atiende a 100 clientes por día.
 - Planta de automóviles produce miles de vehículos, del mismo modelo y con opciones limitadas.
 - Operativa normal de la oficina



Proyectos vs Trabajos Operativos



**Objetivos
de la
Organización**

```
graph TD; A[Objetivos de la Organización] --> B[Proyectos]; A --> C[Operaciones];
```

A flowchart with a purple rounded rectangle at the top containing the text 'Objetivos de la Organización'. Two arrows point downwards from the left and right sides of this rectangle to two separate rounded rectangles below. The left one is orange and contains the text 'Proyectos'. The right one is green and contains the text 'Operaciones'.

Proyectos

Operaciones

¿Qué comparten?

- **Realizados por individuos**
- **Limitaciones / restricciones**
- **Planificados, ejecutados, supervisados y controlados**
- **Apoyan los objetivos organizaciones**



**¿En qué se
diferencian?**

- **Las operaciones son continuas y con resultados repetitivos**
- **Los proyectos son temporales con resultados únicos**



**¿Cómo se
relacionan?**

Las operaciones **apoyan el ambiente de negocio donde se ejecuta un proyecto**



Los proyectos pueden
modificar a las operaciones



¿Qué diferencias / similitudes encuentras entre las características de los proyectos y las operaciones continuas –como en una fábrica o una oficina de servicios donde ciertos trabajos se hacen con una misma rutina-?

¿Proyectos vrs Operaciones?

Comparten Características

- Realizado por personas
- Recursos restringidos
- Planificados, ejecutados y controlados

Tienen Diferencias

- Operaciones, son continuas y repetitivas.

Objetivo: dar respaldo al negocio.

- Proyectos, implementan el Plan Estratégico

Objetivo: obtener el resultado y cerrar el proyecto.



¿Qué es la **dirección**
de proyectos?



**Es
conocimientos...**



...habilidades...





...Herramientas...

...Técnicas...



¿Qué es la Dirección de Proyectos?

Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para satisfacer los requerimientos de éste.



La Triple restricción





- ¿Qué ocurre si alguien me pide que agregue “algo más” al proyecto?
- ¿Qué ocurre si tengo que recortar gastos?
- ¿Qué ocurre si tengo que entregar antes?

**Se afecta
el alcance**



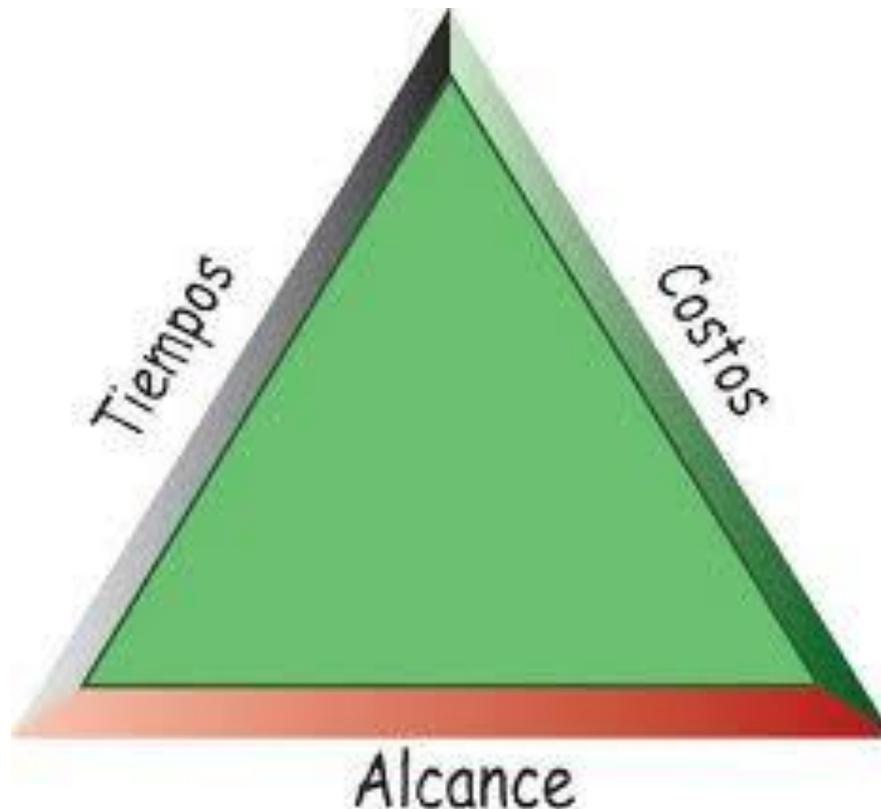
Se afecta el costo



Se afecta el tiempo



En la actualidad, los preceptos básicos de la administración de proyectos están representados por **el triángulo del proyecto**, un símbolo que popularizó Harold Kerzner en su obra de referencia, *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*.



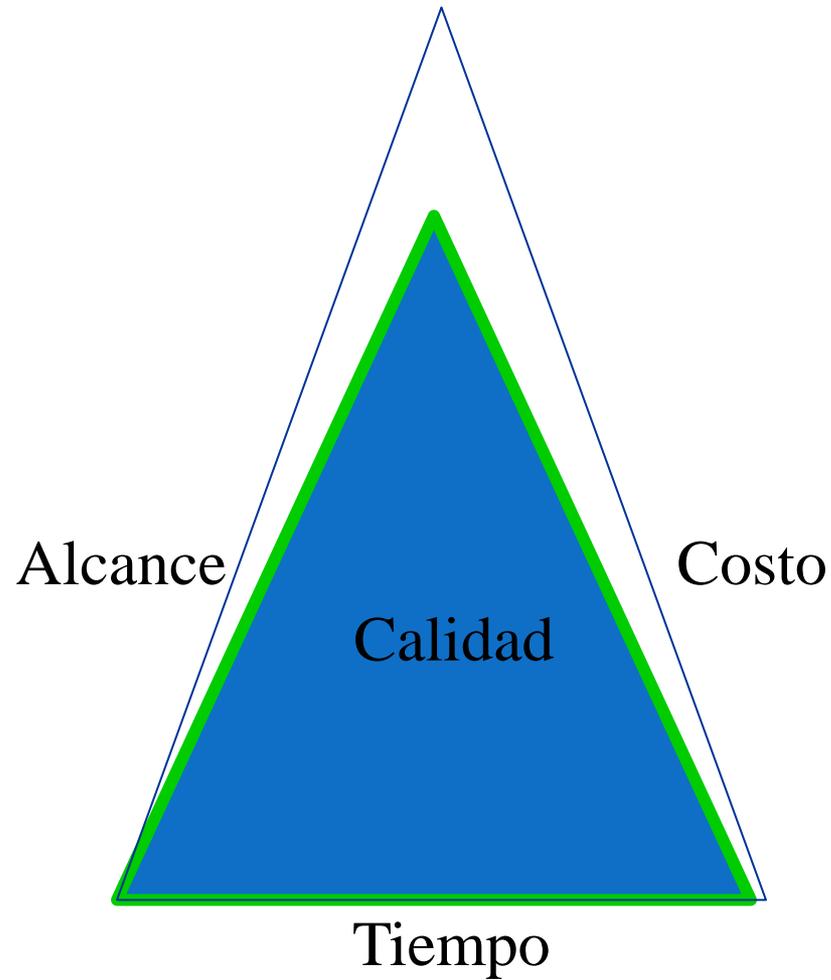
Seguimos con la triple restricción

Todos los proyectos deben cumplir con el alcance, costo y tiempo. Cualquier cambio en una de esas variables afecta a las demás.

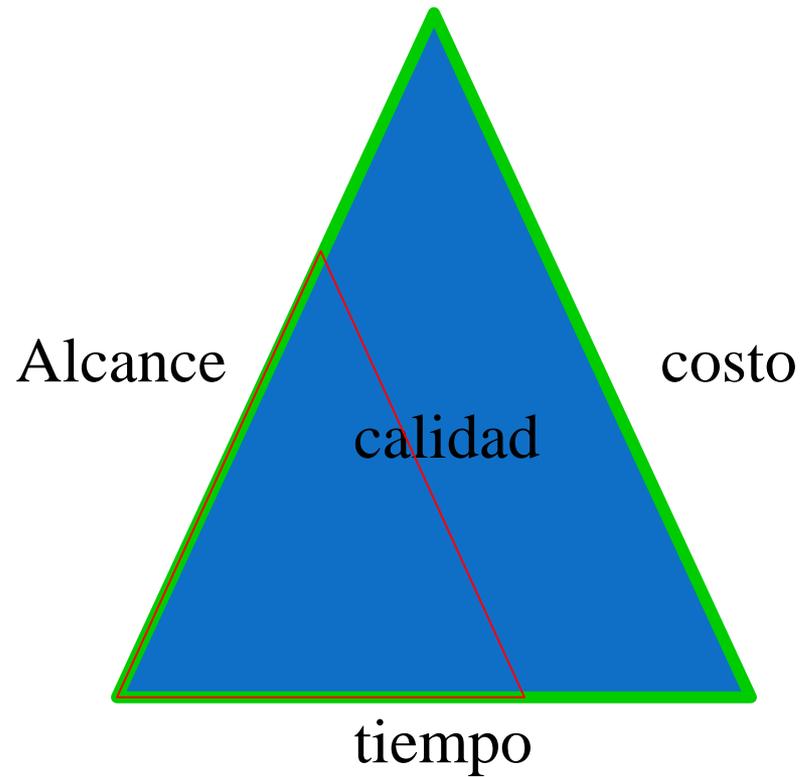
La calidad debe estar presente en todo el proyecto.



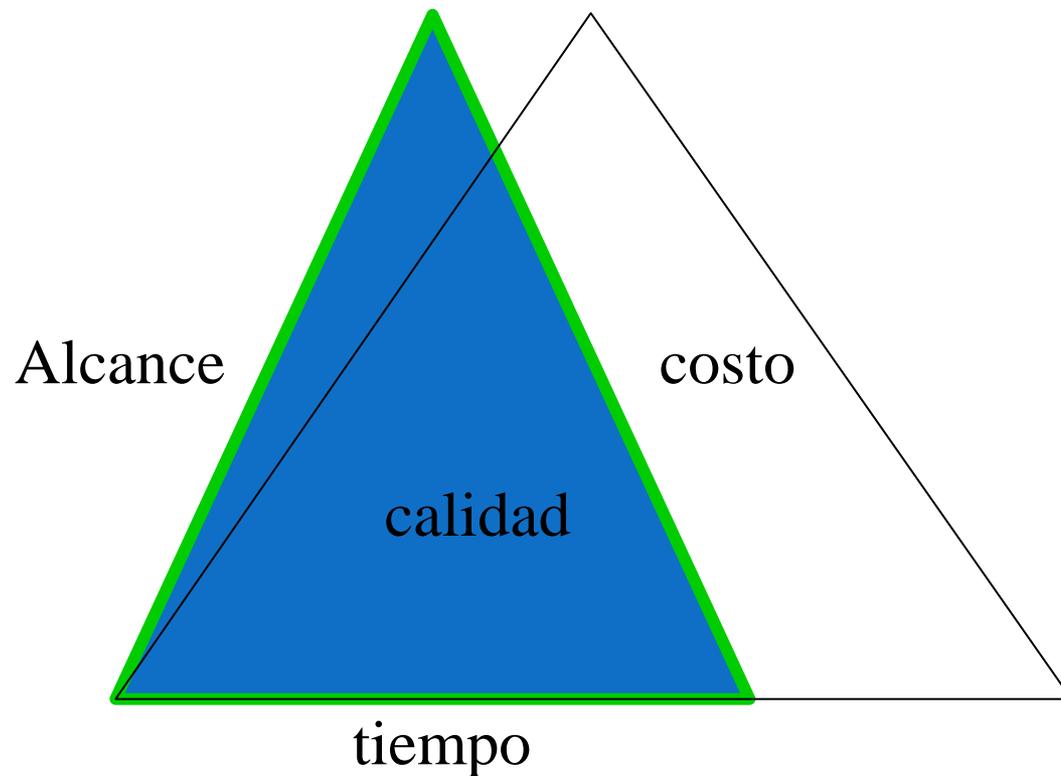
Un cambio en alcance modifica el costo



Un cambio en el tiempo afecta el alcance y el costo



Un cambio en el tiempo afecta el costo



Y en cualquier cambio o modificación la calidad esta directamente relacionada

“Cristaliza tus metas. Elabora un plan para alcanzarlas. Fíjate una fecha límite. Entonces, con suprema confianza, lleva adelante tu proyecto”

- Paul J. Meyer-