

Sistemas de información y base de datos

CLASE M

UNTREF
2018

María Teresa Arriola mteresaarriola@gmail.com

Emilio Platzer emilioplatzer@gmail.com

Estefanía Capece eycapece@gmail.com



Andrés Diplotti

EL MUNDO NO ESTÁ
LISTO PARA ALGO ASÍ

NO SÉ POR QUÉ, PERO MI
DESPERTADOR RESPETUOSO
CON EL USUARIO NUNCA
FUNCIONÓ COMERCIALMENTE.

Son las 7:00. ¿Desea
que suene la alarma?

Sí

No

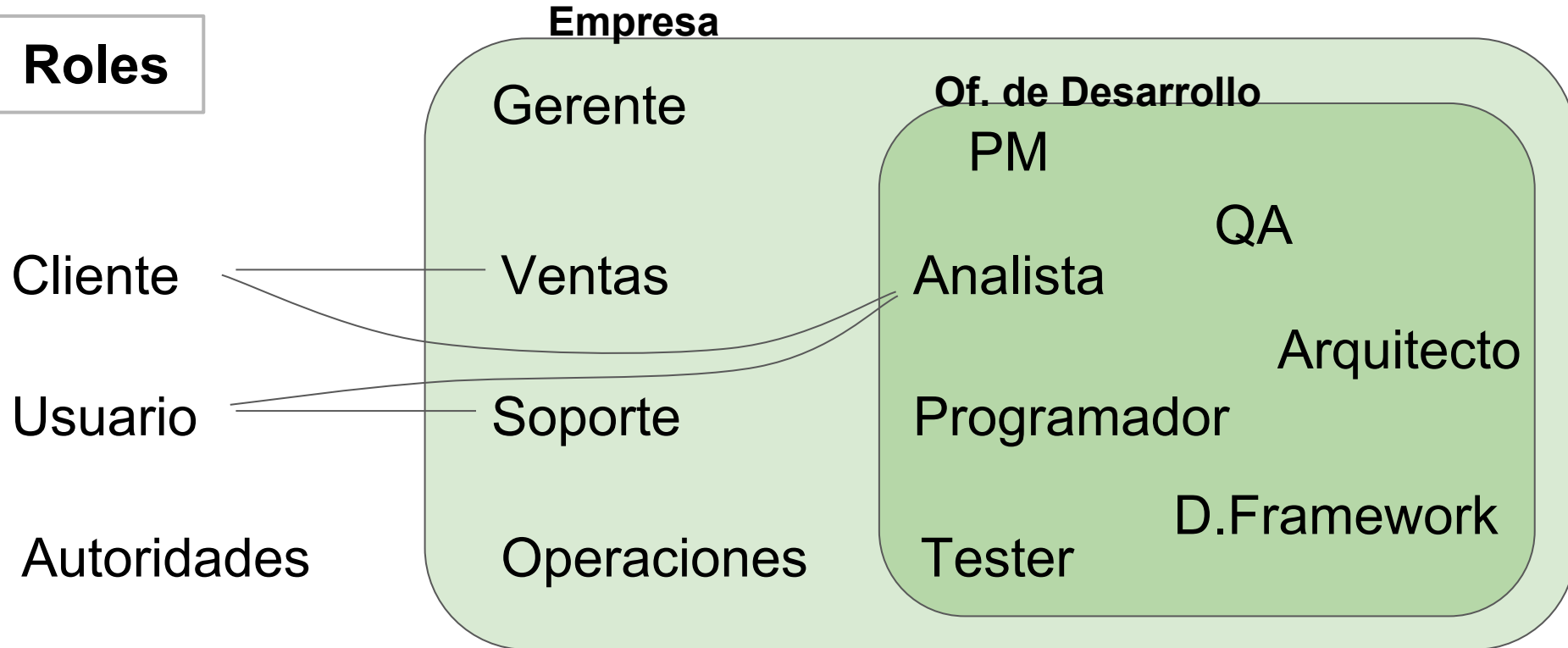
Desarrollo de software

Errores famosos

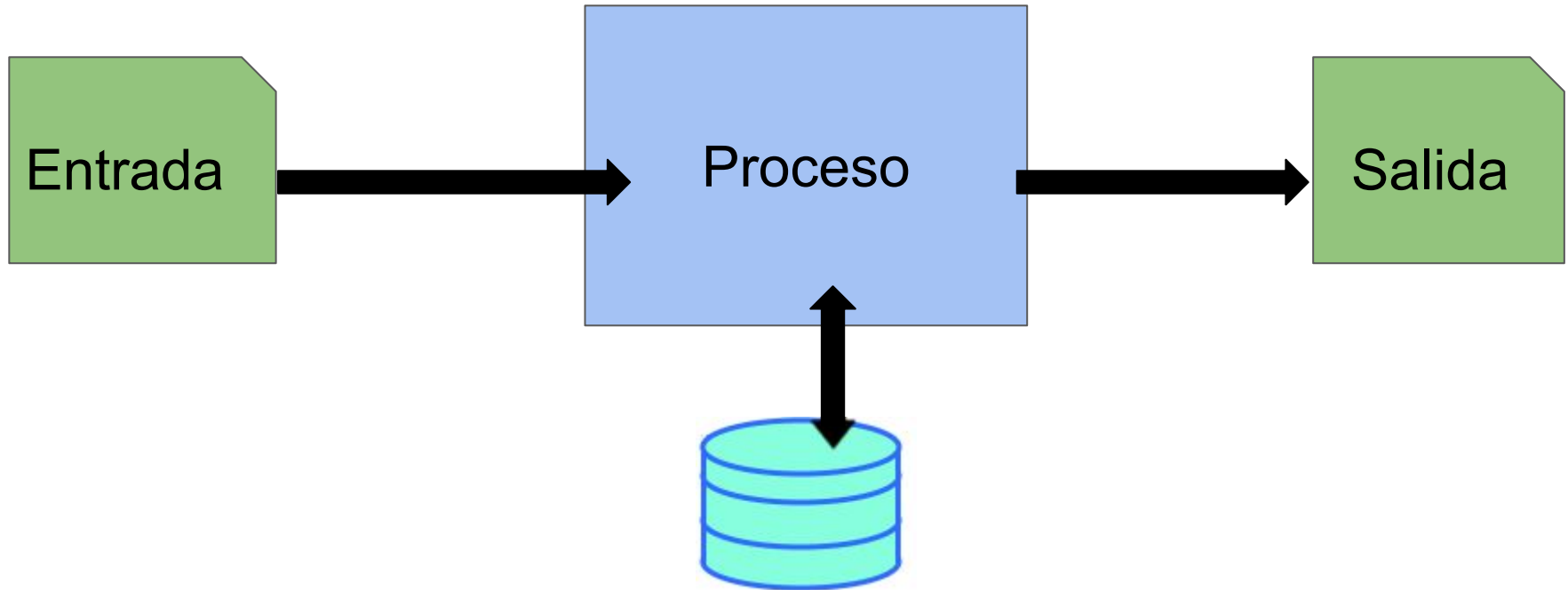
- 1962. Mariner 1. “ese cohete va a Venus”
- 1986. F-18 estrellado if then sin else
- 1985/7 Therac-25 radioterapia muerte por sobreexposición
- 1996. Cohete Arian 36 segundos después del despegue
- 1998. Mars Climate Orbiter, se estrella al llegar

Desarrollo de software

Roles



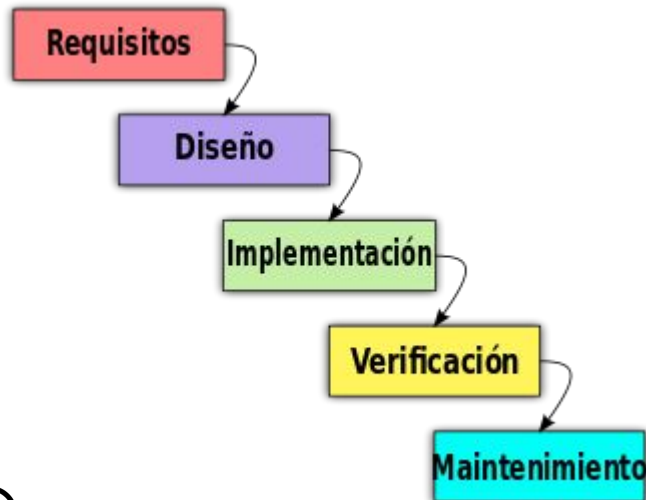
Características del software



Desarrollo de software

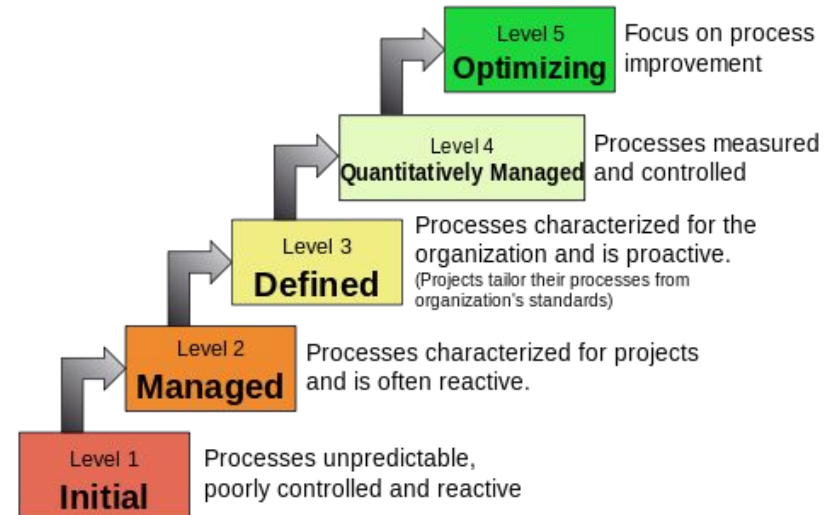
Metodologías

Desarrollo en cascada



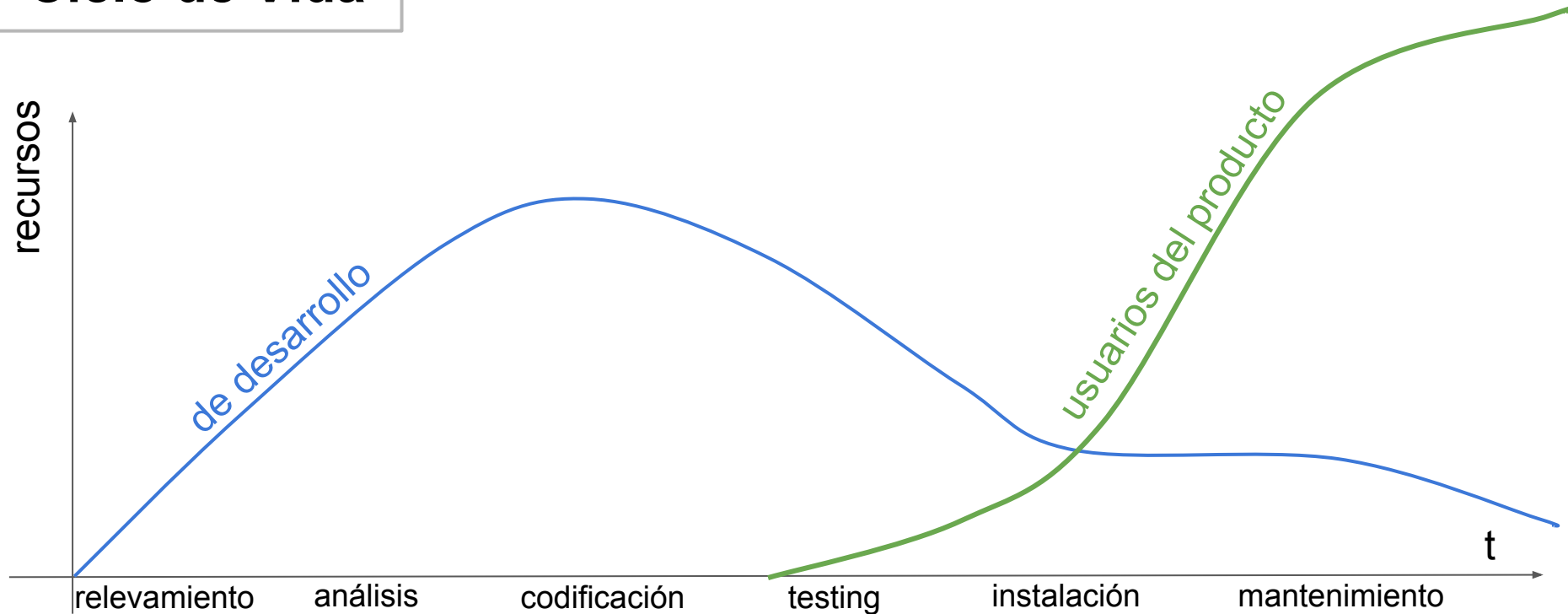
CMMI

Characteristics of the Maturity levels



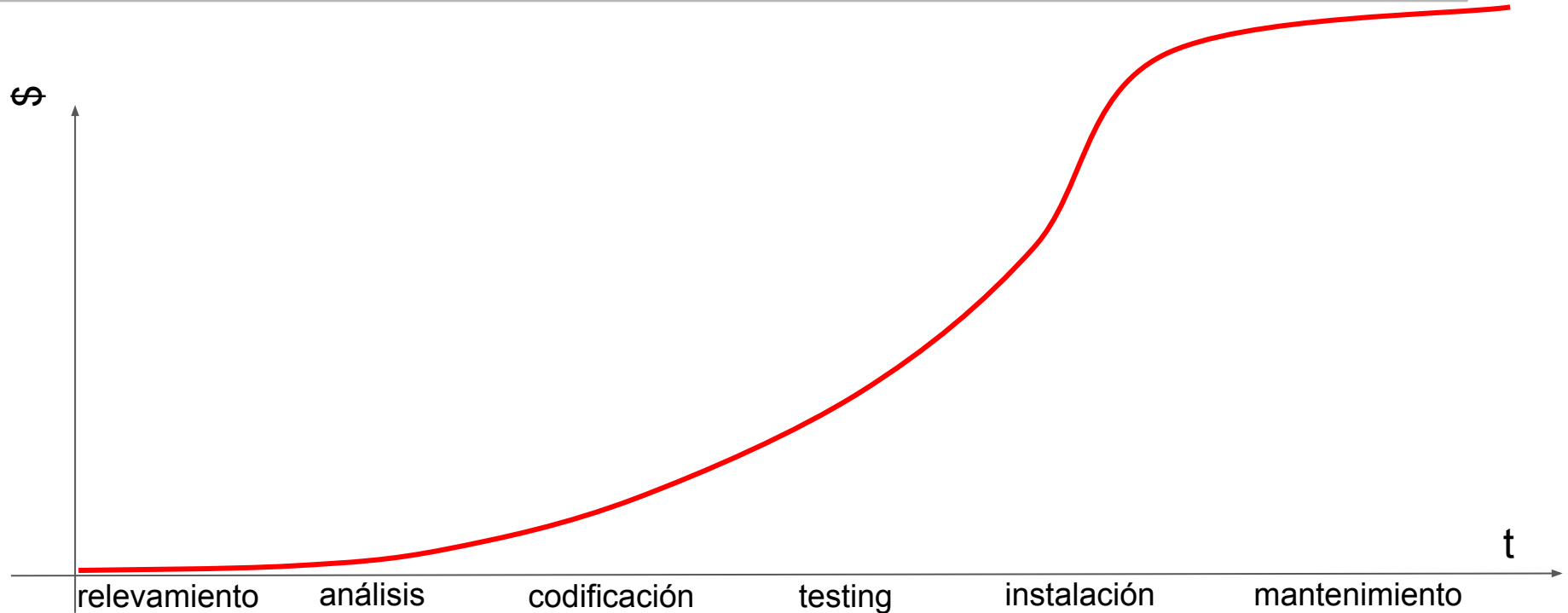
Desarrollo de software

Ciclo de Vida



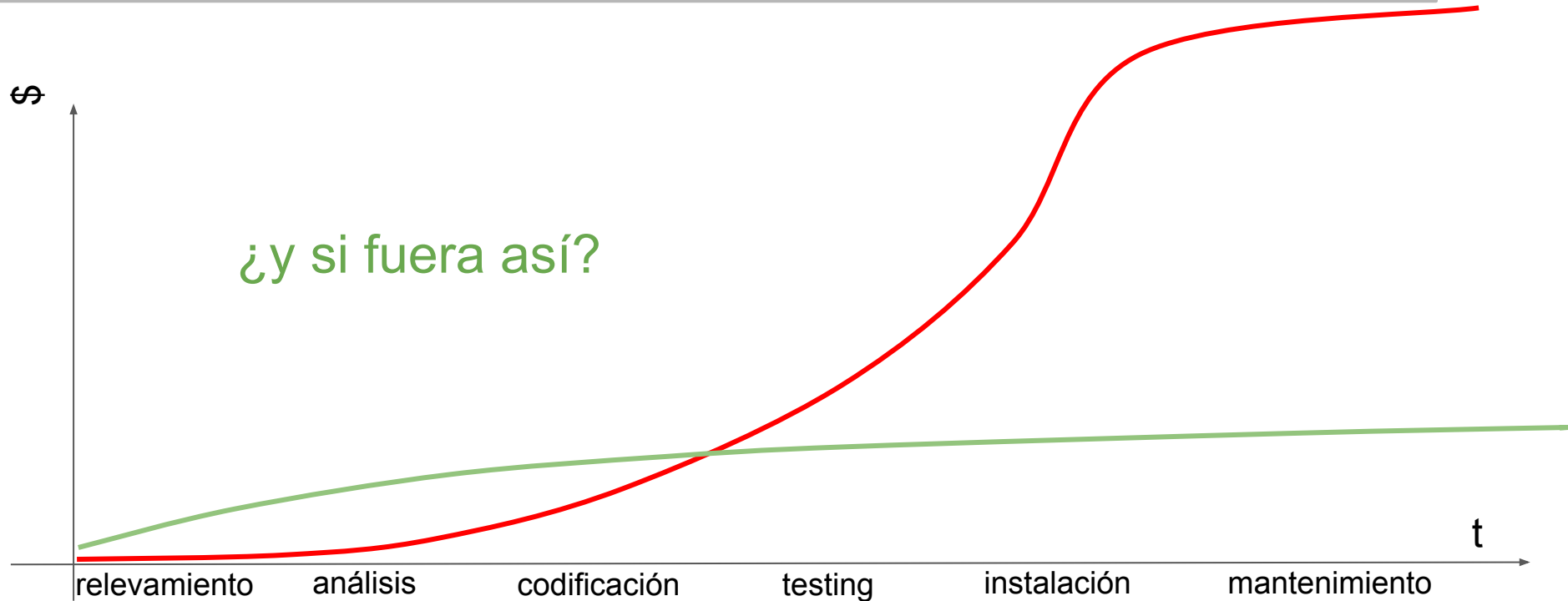
Desarrollo de software

Costo de agregar una característica según el momento en que se decide



Desarrollo de software

Costo de agregar una característica según el momento en que se decide



Manifiesto por el Desarrollo Ágil de Software

Estamos descubriendo formas mejores de desarrollar software tanto por nuestra propia experiencia como ayudando a terceros. A través de este trabajo hemos aprendido a valorar:

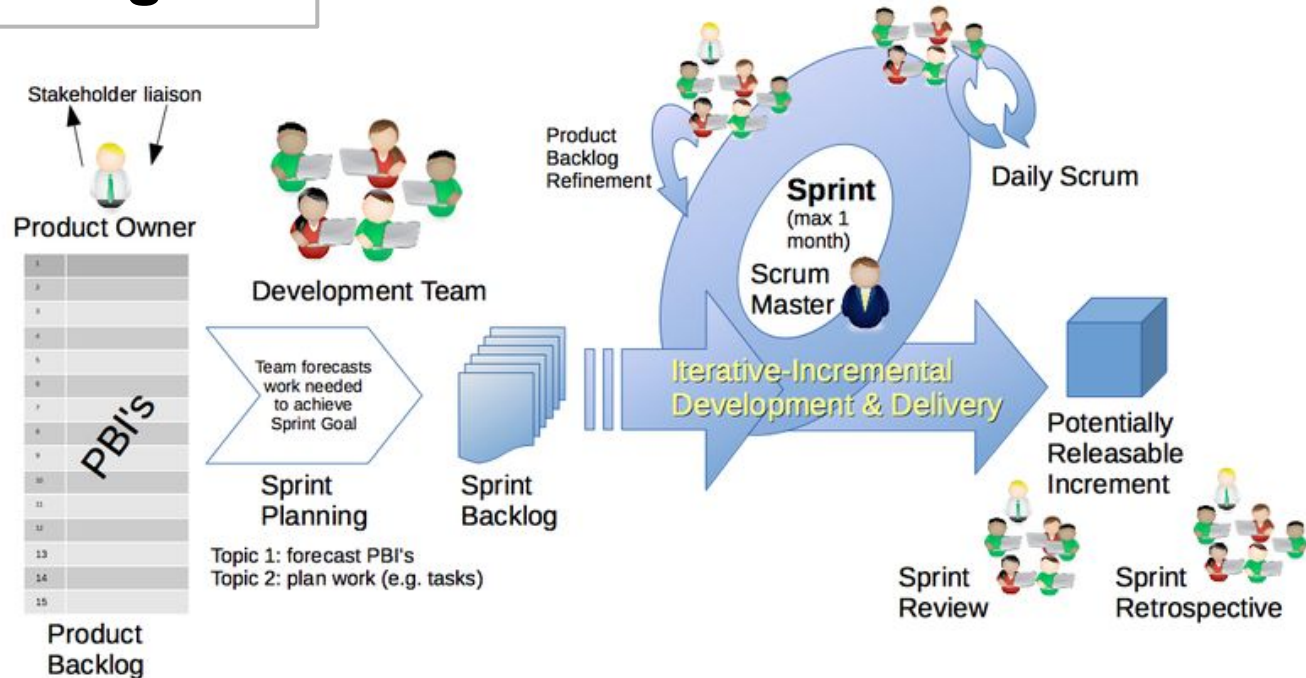
Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas
Software funcionando sobre documentación extensiva
Colaboración con el cliente sobre negociación contractual
Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan

Esto es, aunque valoramos los elementos de la derecha, valoramos más los de la izquierda.

Desarrollo de software

Metodologías Ágiles

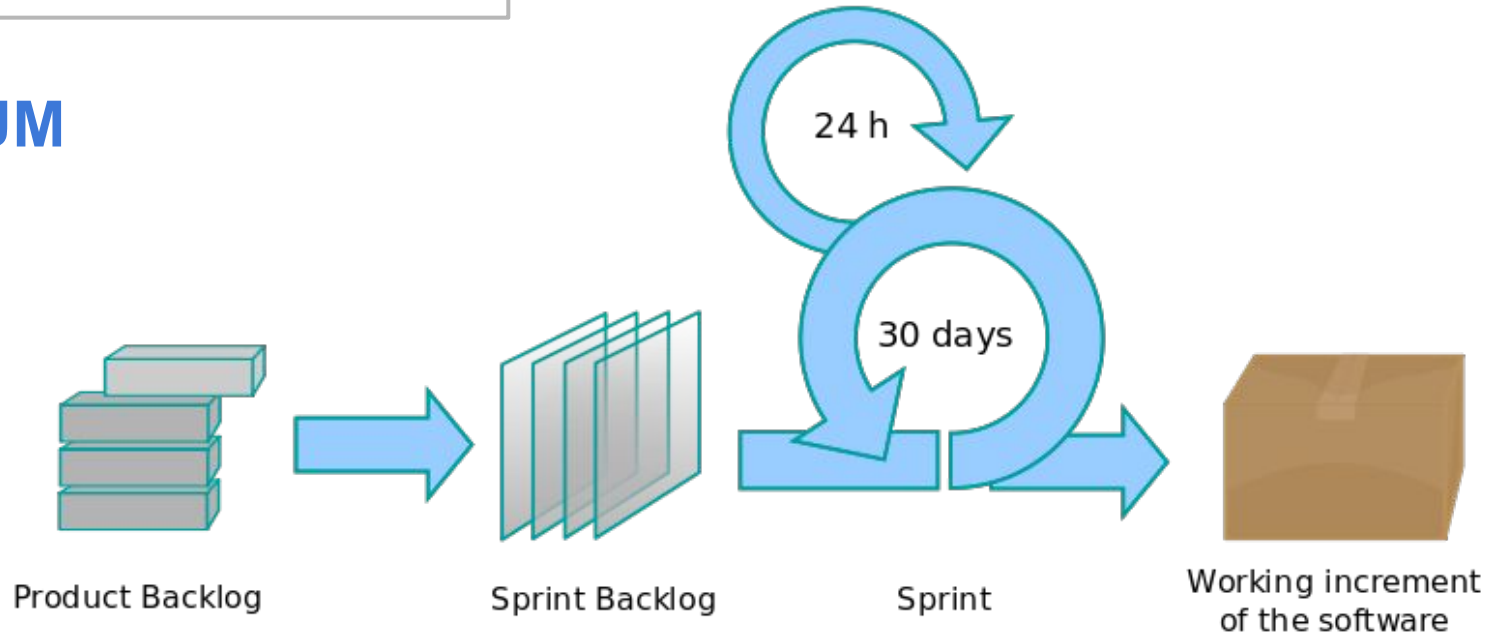
SCRUM



Desarrollo de software

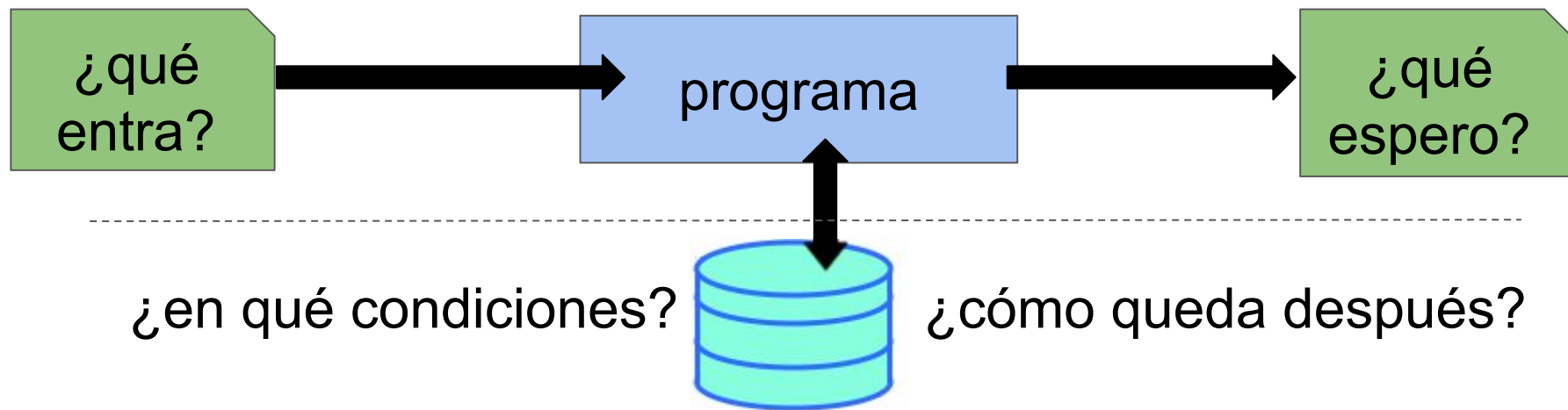
Metodologías Ágiles

SCRUM



Caso de prueba

Es una descripción completa de los datos de entrada de un programa (módulo o función) y del valor esperado de respuesta.



Tipos de pruebas

Pruebas

- funcionales: las que se hacen para cada función definida
 - de integridad: cómo se comportan juntas las funciones
 - de aceptación: las acordadas con el cliente
-
- **automáticas**: *se corren con un botón*
 - **de buena fé**
 - caja negra: sin conocer el programa
 - de rendimiento: con conjuntos grandes de datos

Cobertura de pruebas

Cada línea del programa es usada en alguna prueba

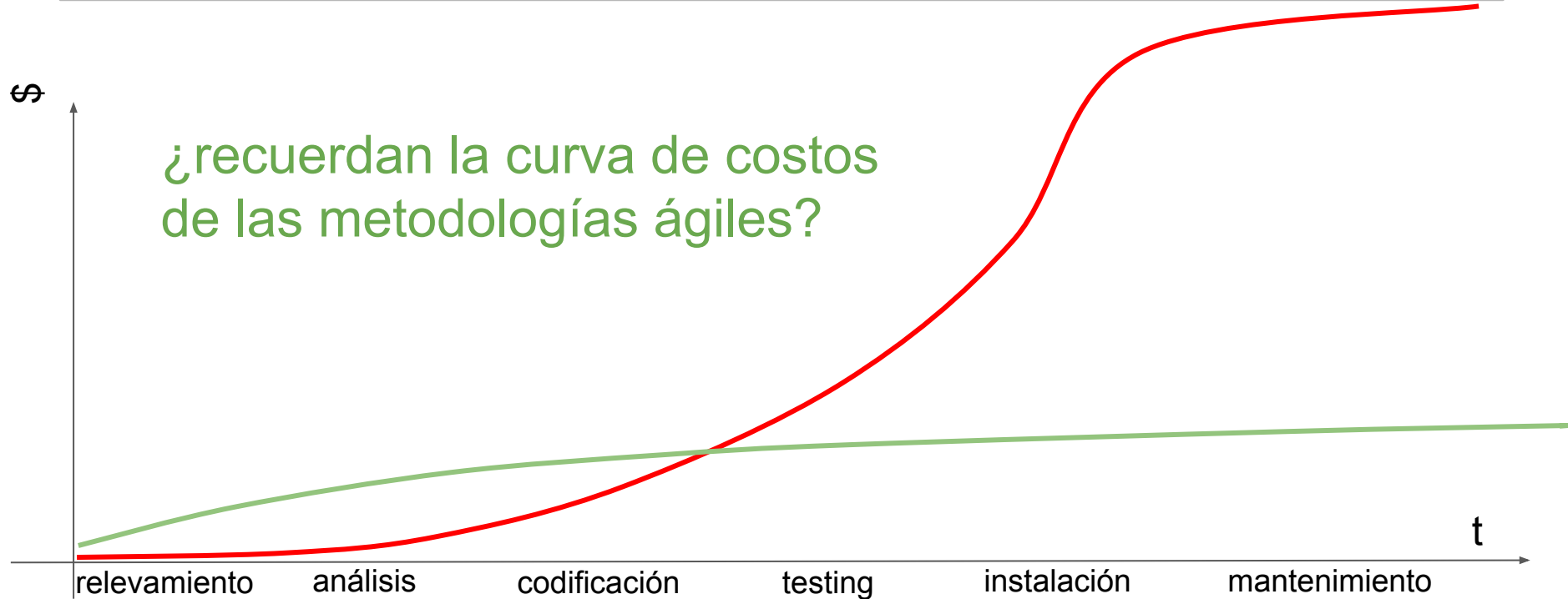
Absurdo

Si no fuera así podría sacar la línea no usada y todo parecería funcionar igual. Entonces... ¿para qué estaba?



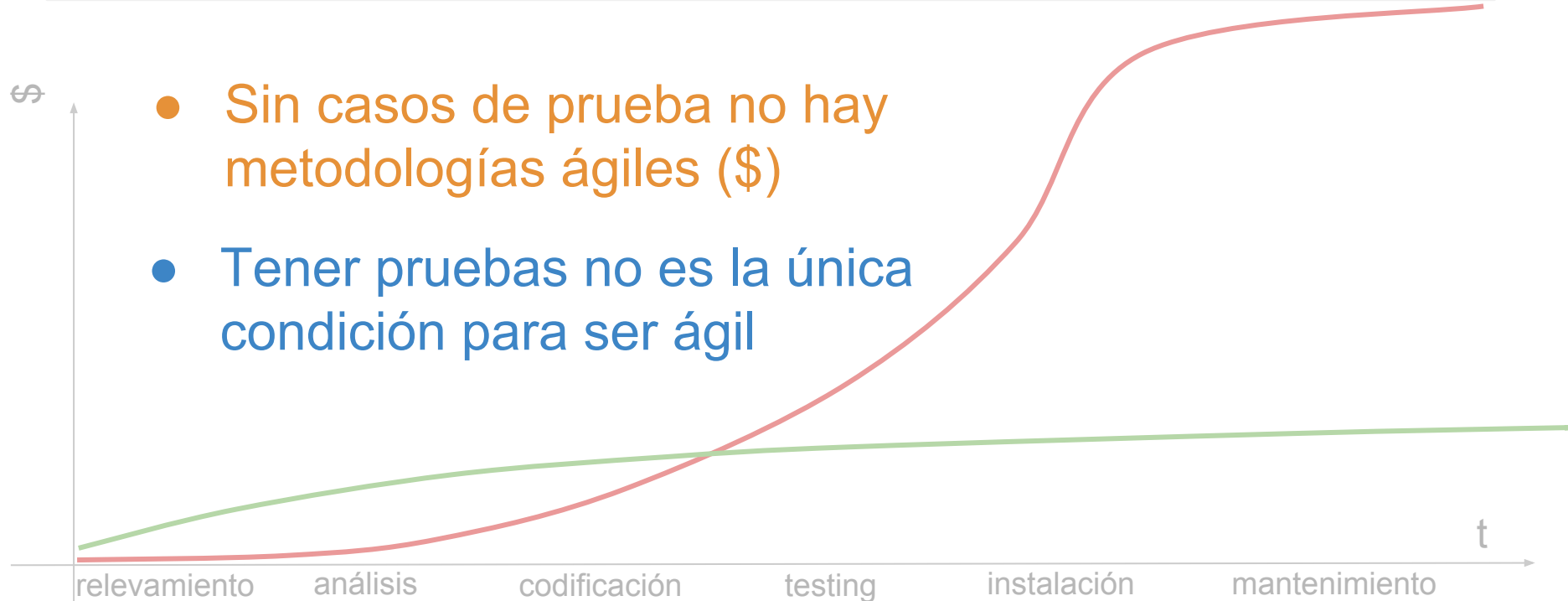
Desarrollo de software

Costo de agregar una característica según el momento en que se decide



Pruebas

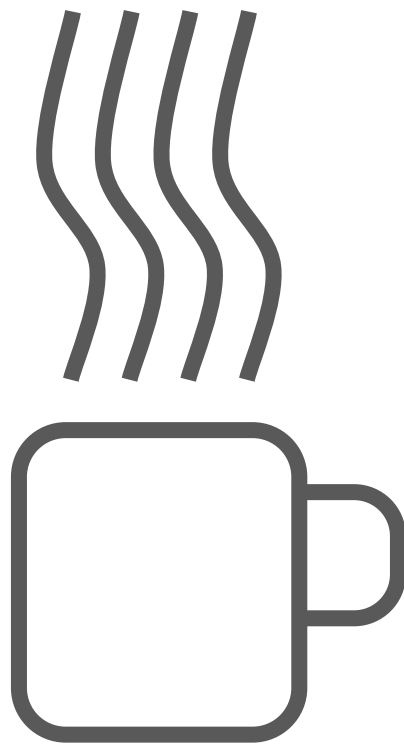
Costo de agregar una característica según el momento en que se decide



Cómo hacer casos de pruebas - situaciones especiales

Para

- **datos complejos** se puede usar SPSS, R, SAS, Excel, etc para generar las pruebas
- **conjuntos grandes** se pueden generar dinámicamente mediante un programa y un algoritmo
- **datos aleatorios** debe elegirse la semilla (o elegirla al azar y guardarla)



¿qué son los palíndromos?

¿cuándo un triángulo es isósceles?

