

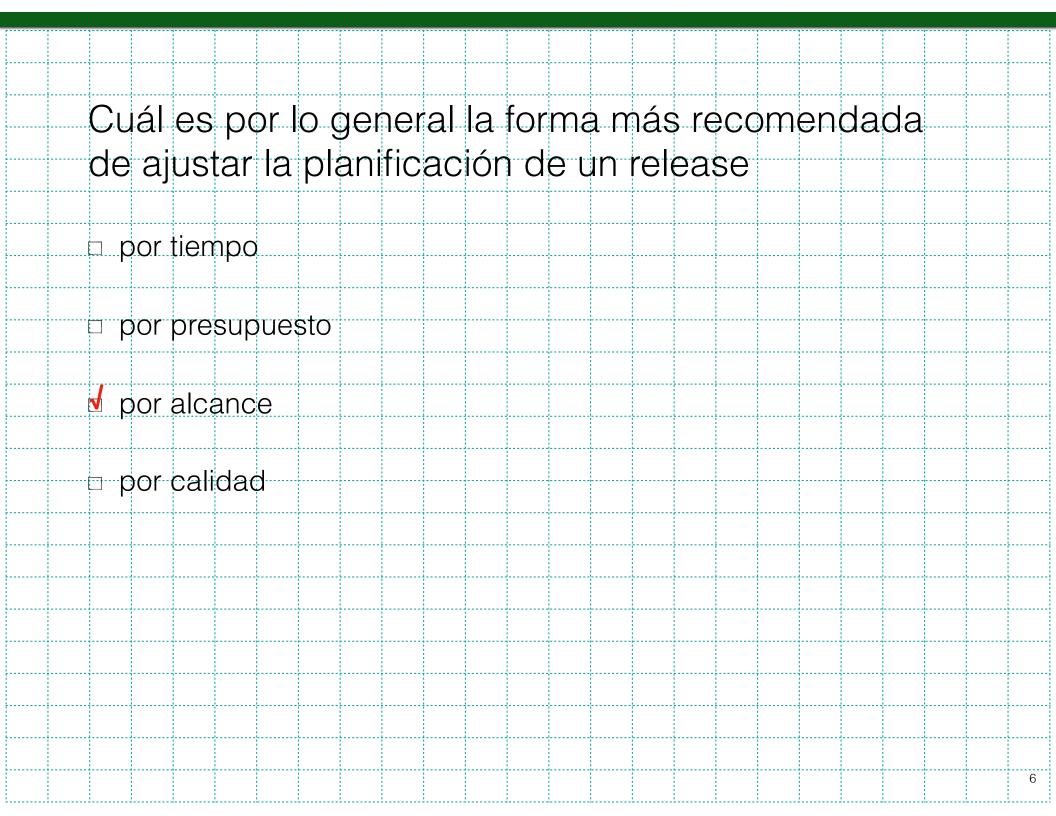
## Varios niveles de planeación

- Iteración producto potencialmente entregable
- Release producto entregable al fin del proceso iterativo
- Producto desarrollo en versiones
- Portafolio varios productos manejados por la compañía

La mejor información para estimar la velocidad de
desarrollo o productividad del equipo de desarrollo
es
☐ la del proyecto anterior
□ la que se puede encontrar en libros internacionales de prácticas de ingeniería de software
Ia de sprints anteriores ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores    ☐ Ia de sprints anteriores
☐ la del anterior release
4

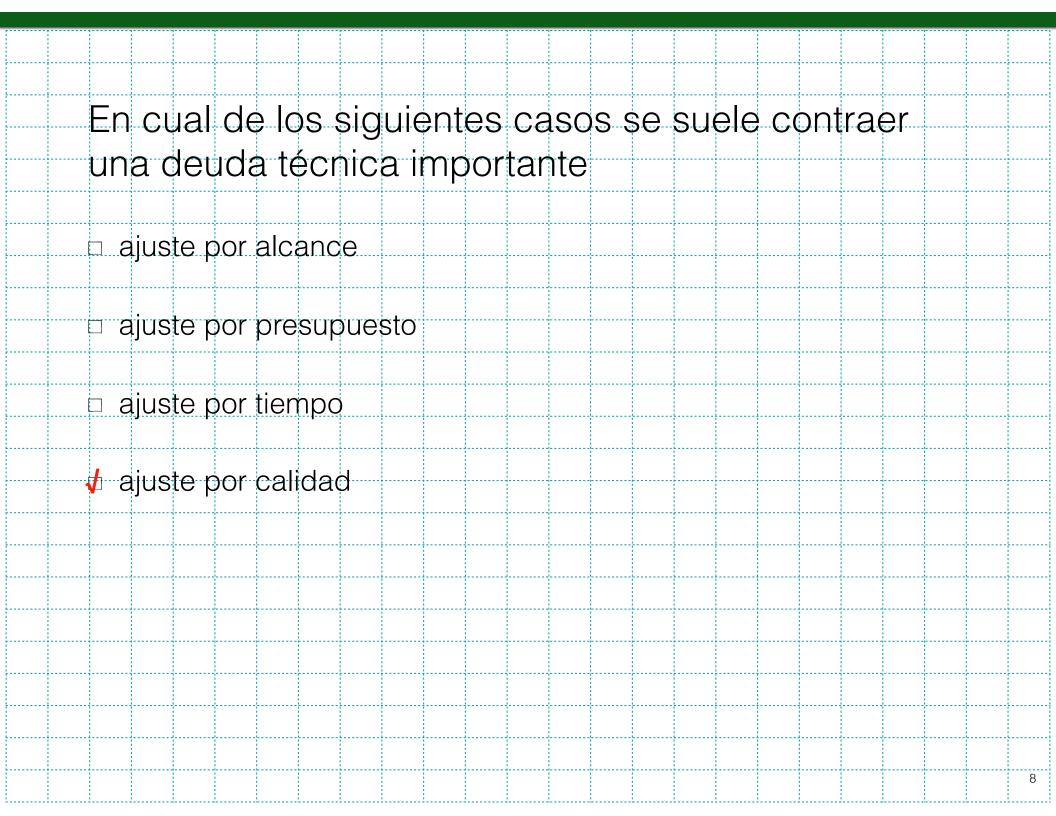
## ¿ Como estimar las velocidades de desarrollo?

- Examinando lo que ha pasado antes!
  - en la iteración anterior
  - en el release anterior
  - en el proyecto anterior (mismo equipo)
  - promedios de la compañía
  - promedios de la industria



## Combinaciones Posibles

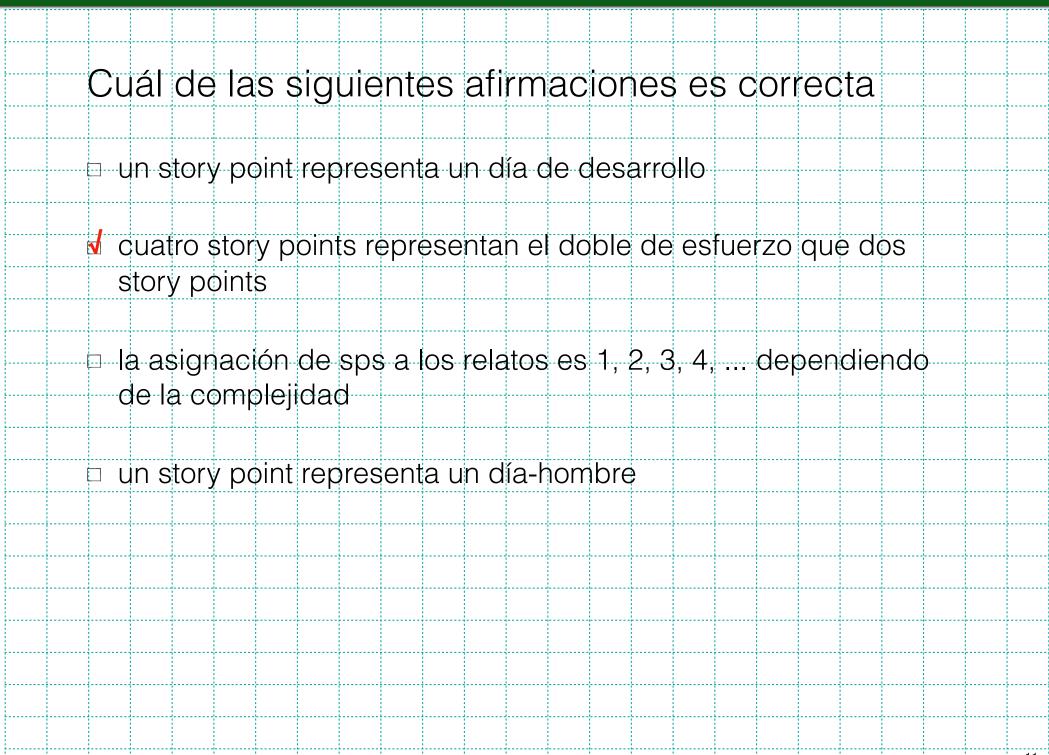
Project Type	Scope	Date	Budget
Fixed everything (not recommended)	Fixed	Fixed	Fixed
Fixed scope and date (not recommended)	Fixed	Fixed	Flexible
Fixed scope	Fixed	Flexible	Fixed
			(not really)
Fixed date	Flexible	Fixed	Fixed
Fixed date	Flexible	Fixed	
Fixed date	Flexible	Fixed	



Cuál de las siguientes afirmacio	nes es correcta
nunca incurrir en una deuda técnica	
no es muy importante incurrir en una d	euda técnica
d en ocasiones especiales puede asumir	rse una deuda técnica
una deuda técnica equivalente a 10 día 10 días para ser pagada	as de esfuerzo requerirá
	9

#### Deuda Técnica

- La deuda técnica puede ser definida como las cosecuencias de largo plazo de malas decisiones de diseño
- En este sentido es como cualquier otra deuda, hay que entender bien que se está incurriendo en ella y tener claro que se deberá pagar
- A veces vale la pena, por ejemplo para agilizar cosas urgentes que se deben cumplir en un determinado sprint
- Debido a que esas malas decisiones serán mas costosas de reparar en el futuro la deuda puede cobrar "intereses"

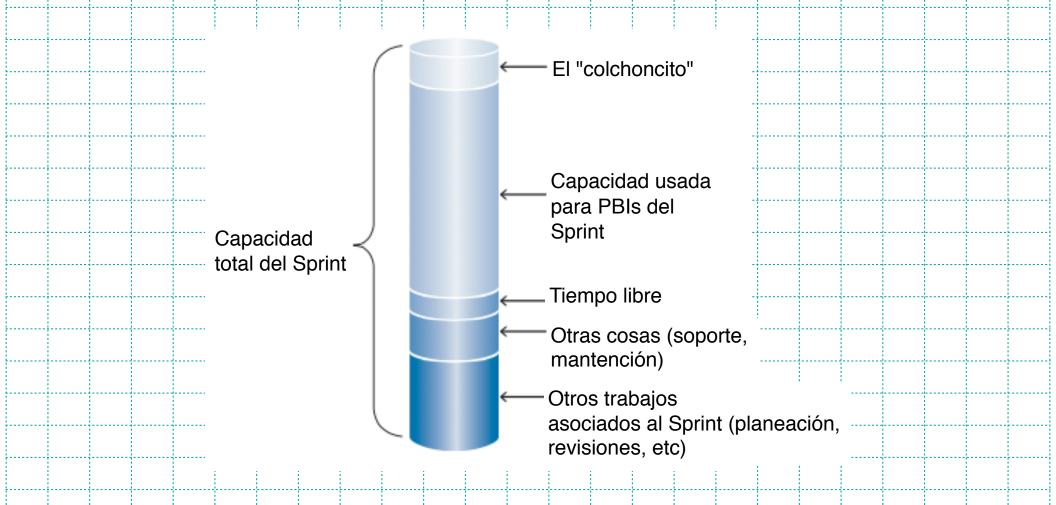


### ¿Que demonios es un "story point" ?

- es la unidad de esfuerzo mas usada a nivel de release al usar desarrollo ágil
- es una forma de dimensionar en términos relativos el esfuerzo asociado a los distintos relatos
- escalas mas usadas
  - potencias de 2: 1, 2, 4, 8, ...
  - serie de fibbonacci : 1, 2, 3, 5, 8, ...

Al planificar el sprint, la capacidad disponible para el desarrollo corresponde a	
□ la suma de las horas disponibles de cada miembro del equipo durante el largo del sprint	
utodo lo anterior menos tiempo libre de los programadores (café, conversa, descanso)	
todo lo anterior menos tiempo para actividades del proceso que no son de desarrollo	
d todo lo anterior menos un colchoncito	
	13

# Capacidad del equipo y capacidad disponible para el Sprint



Tu equipo de desarrollo ha realizado un levantamiento de requerimientos funcionales para un software de control de activo fijo de un cliente. Los relatos de usuario se han priorizado (de mayor a menor) y catalogado en 3 niveles de complejidad (se usará una escala exponencial de story points partiendo con 1sp para los relatos mas simples).

El total de SPs a implementar es de 48 y por experiencias pasadas se estimó que se podía completar en 8 semanas a partir de la primera semana de octubre. La entrega sería entonces la última semana de noviembre.

Se acaba de completar el primer sprint (2 semanas) y solo se logró implementar los primeros 4 relatos.

- a) Haga una planificación para las iteraciones que restan
- b) Diseñe una estrategia de negociación basada en ajuste de calendario
- c) Diseñe una estrategia de negociación basada en ajuste de alcance

<u>Relato</u>	Complejidad
US03	baja
US01	mediana
US10	baja
US05	alta
US04	mediana
US06	baja
US09	alta
US02	mediana
US05	mediana
US07	alta
US12	mediana
US11	mediana
US16	baja
US14	mediana
US15	mediana
US13	alta
US17	mediana
US18	mediana
US20	alta
US19	alta

Una pequeña empresa de desarrollo ha sido contratada para desarrollar un proyecto de software. Se le ha pedido a sus ingenieros que estimen para cada relato de usuario los tiempos mínimos, máximos y probable. La lista de relatos está priorizada. Los resultados se muestran a continuación

Relato	Story Points	Peor Caso (días)	Mejor Caso (días)
1	4	4	2
2	4	5	2
3	8	7	4
4	4	4	1
5	4	5	2
6	8	6	3
7	2	5	2
8	4	5	2
9	4	6	3
10	2	5	2
11	4	6	3
12	8	8	4
13	2	5	2
14	3	3	1
15	3	4	1

Suponga ahora que el proyecto fue aceptado para ser terminado en 3 meses ejecutando 6 sprints de 2 semanas de duración (5 días hábiles por semana). Ya se han ejecutado los primeros dos sprints y solo se ha logrado completar los relatos 1, 2 y 3.

- a) Suponga que no hay opción sino implementar todos los relatos pero el tiempo puede negociarse. Haga una estimación realista para la negociación.
- b) Suponga ahora que la entrega debe hacerse en el plazo pactado. Haga una estimación realista para renegociar

.

