

Los proyectos de software pueden salir bien...

pregúnteme como

www.techbizdesign.com

CIFRAS Y HECHOS



**WYCIEK
#PANAMA
W LICZBACH**



142.000 M€

pierde cada año la economía Europea por proyectos de IT
que no salen bien. EL 5% de su PIB...

75 %

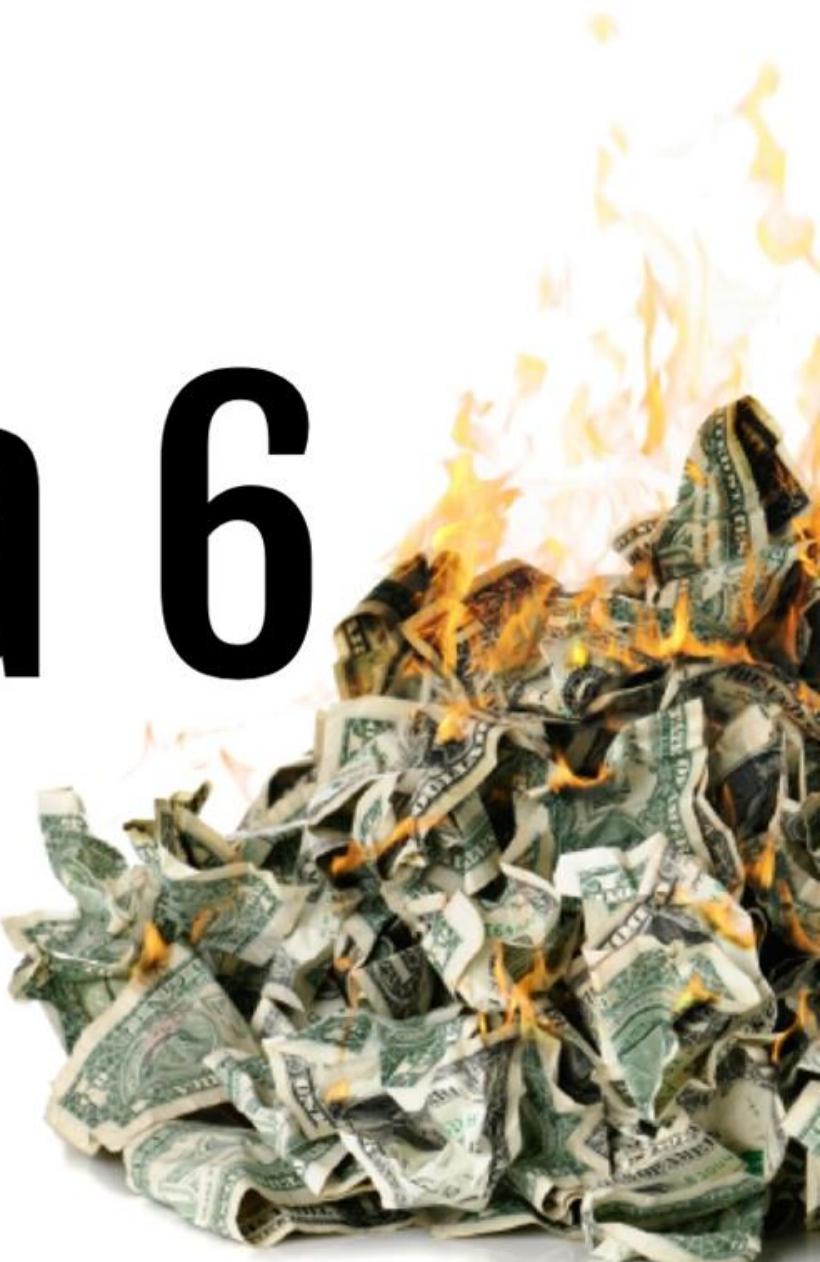
de los ejecutivos de negocio (y IT) que creen
que los proyectos nacen condenados desde
el principio

Fuente: Geneca - [Up to 75% of Business and IT Executives Anticipate Their Software Projects Will Fail, 2011](#)



1 de cada 6

proyectos de IT tiene un
sobrecoste del 200% y un
retraso del 70%



Fuente: Harvard Business School - [Why Your IT Project May Be Riskier Than You Think](#), 2011

17 %

de los proyectos van tan mal que ponen en riesgo la existencia de la compañía



Fuente: McKinsey - [Delivering large-scale IT projects on time, on budget, and on value, 2012](#)

Pero entonces...

¿Cuántos proyectos salen mal?

Salen mal cuando:

Se entregan "evidentemente" tarde, por encima de presupuesto o con menos de las funciones requeridas

Se cancelan antes de acabarse o no se usa nunca una vez entregado



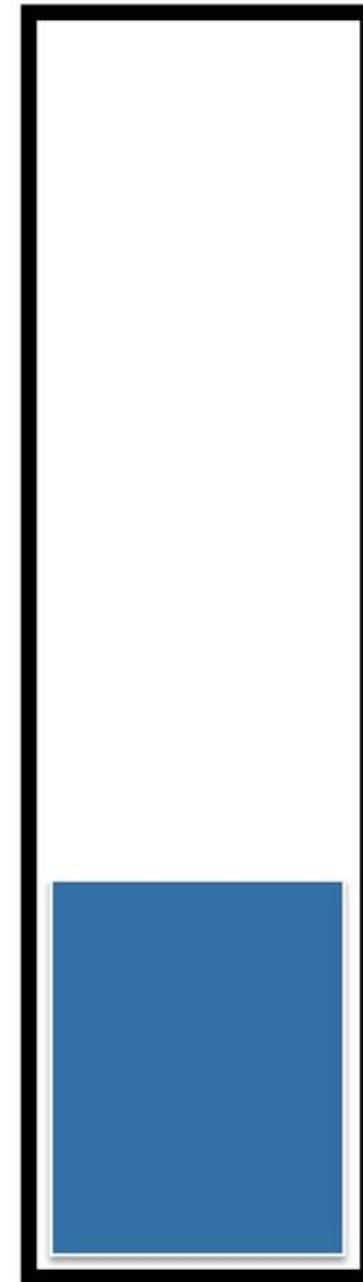
**Tomemos como ejemplo los proyectos
de sistemas de atención al cliente o
CRM...**



Advanced Market Research

29%

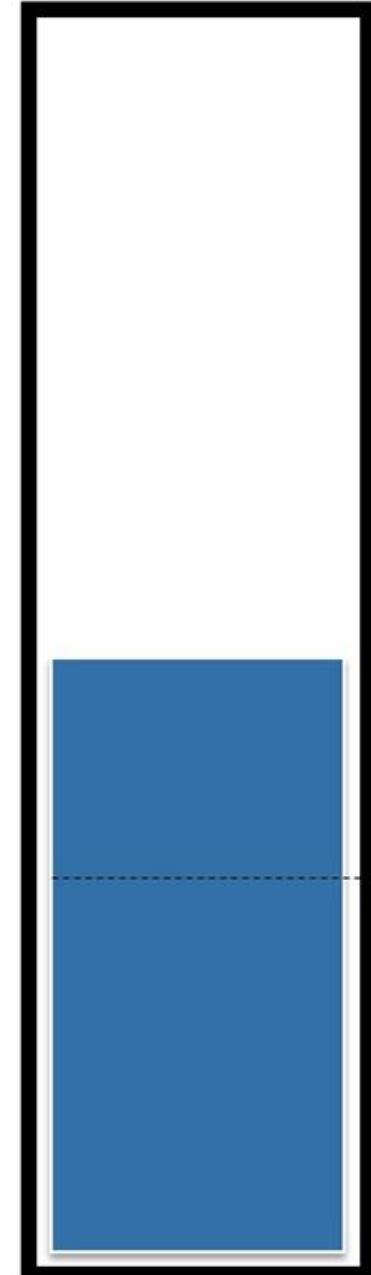
Fuente: Virginia University – Curso Coursera “Agile meets Design Thinking”, 2016



FORRESTER®

47 %

Fuente: Virginia University – Curso Coursera “Agile meets Design Thinking”, 2016



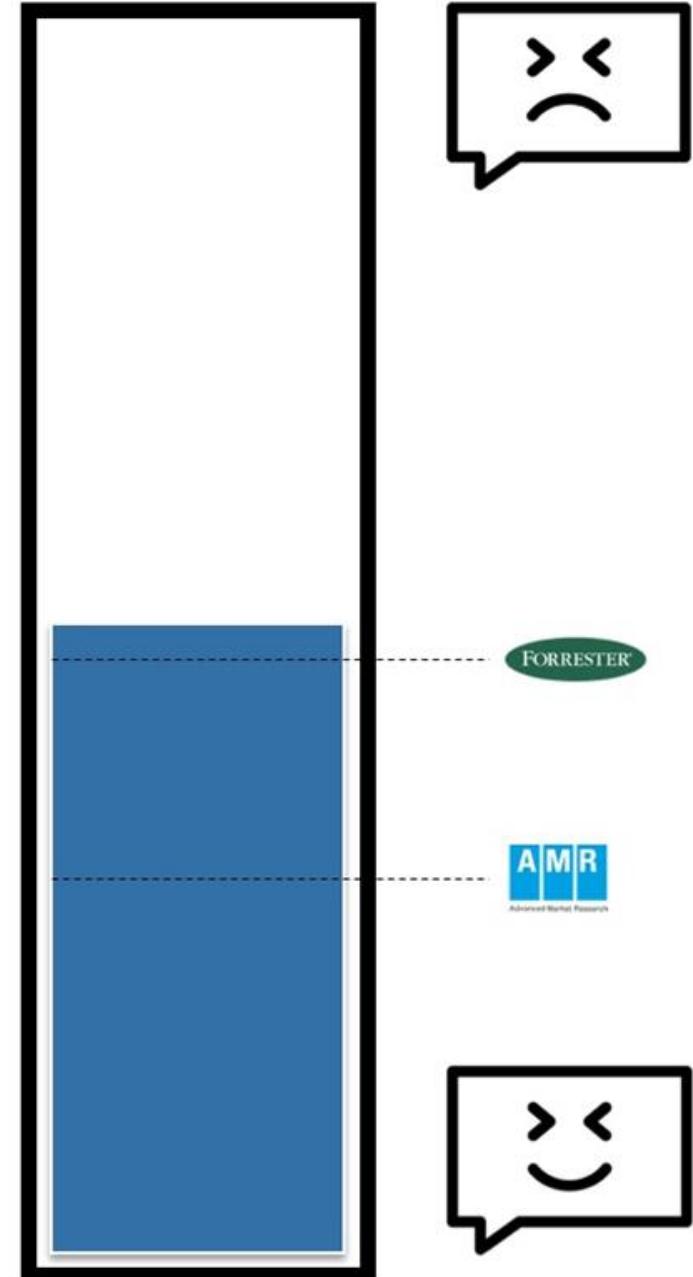
AMR
Advanced Market Research





Más del **50%**

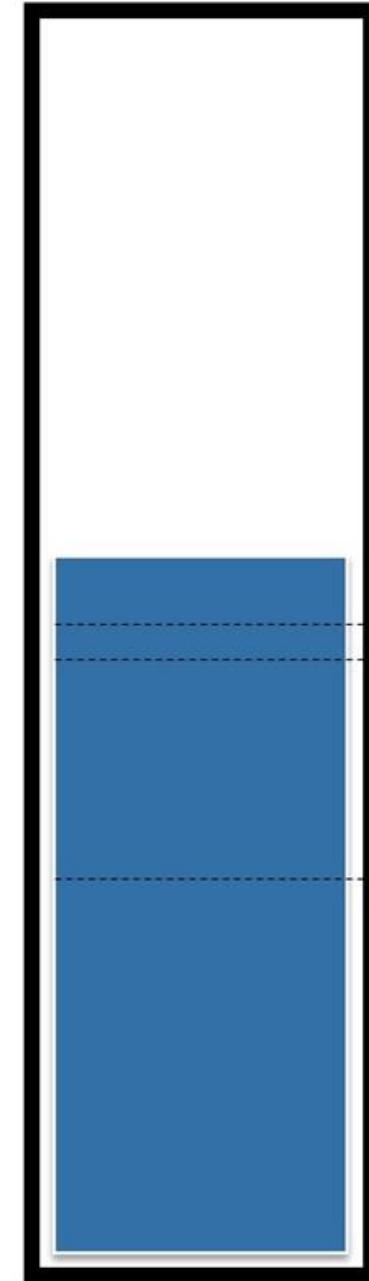
Fuente: Virginia University – Curso Coursera “Agile meets Design Thinking”, 2016



The
Economist

56 %

Fuente: Virginia University – Curso Coursera “Agile meets Design Thinking”, 2016



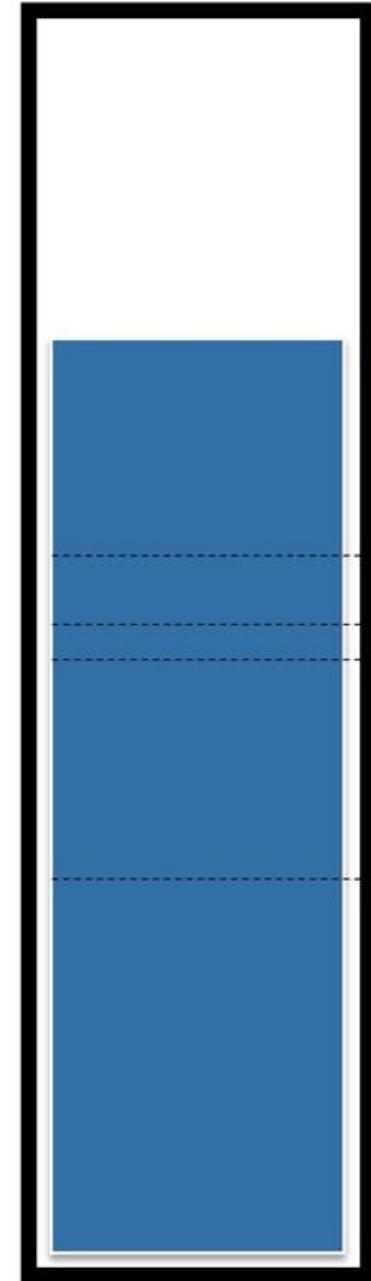
Gartner
FORRESTER

AMR
Advanced Market Research



70 %

Fuente: Virginia University – Curso Coursera “Agile meets Design Thinking”, 2016



The
Economist

Gartner

FORRESTER

AMR
Advanced Market Research



A nivel global...

66 %

de los proyectos de software van por encima
de presupuesto



33 %

de los proyectos de software además van
por encima de tiempo



PROBLEMAS Y PECADOS

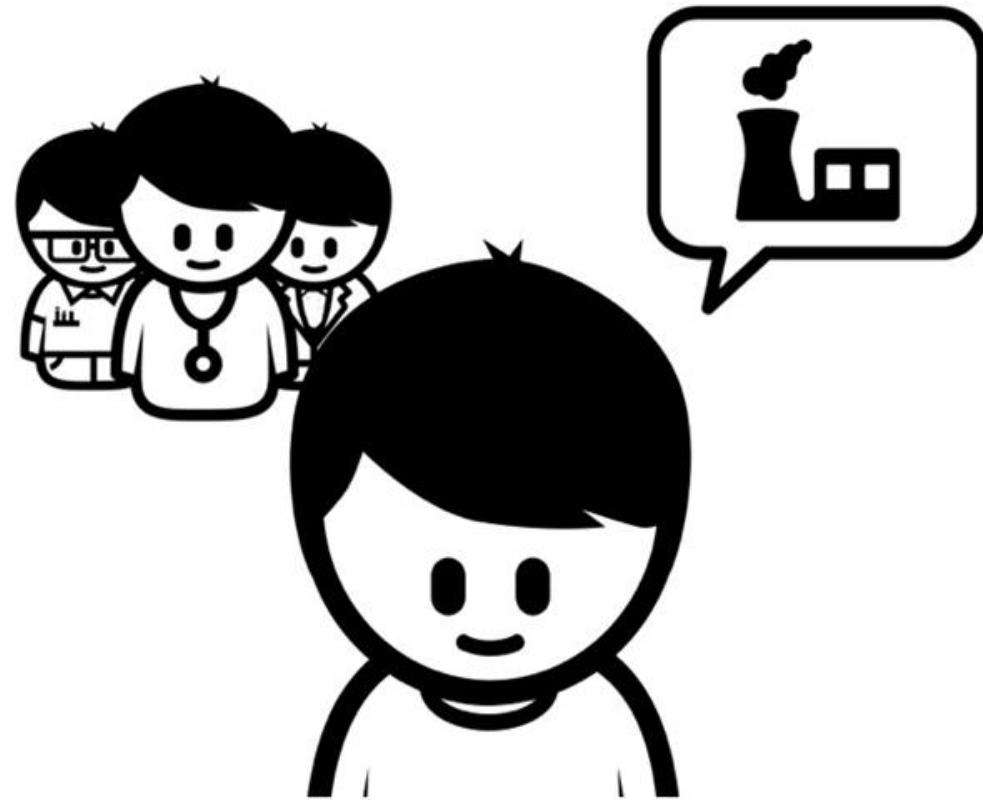


Déjenme que les cuente una historia...



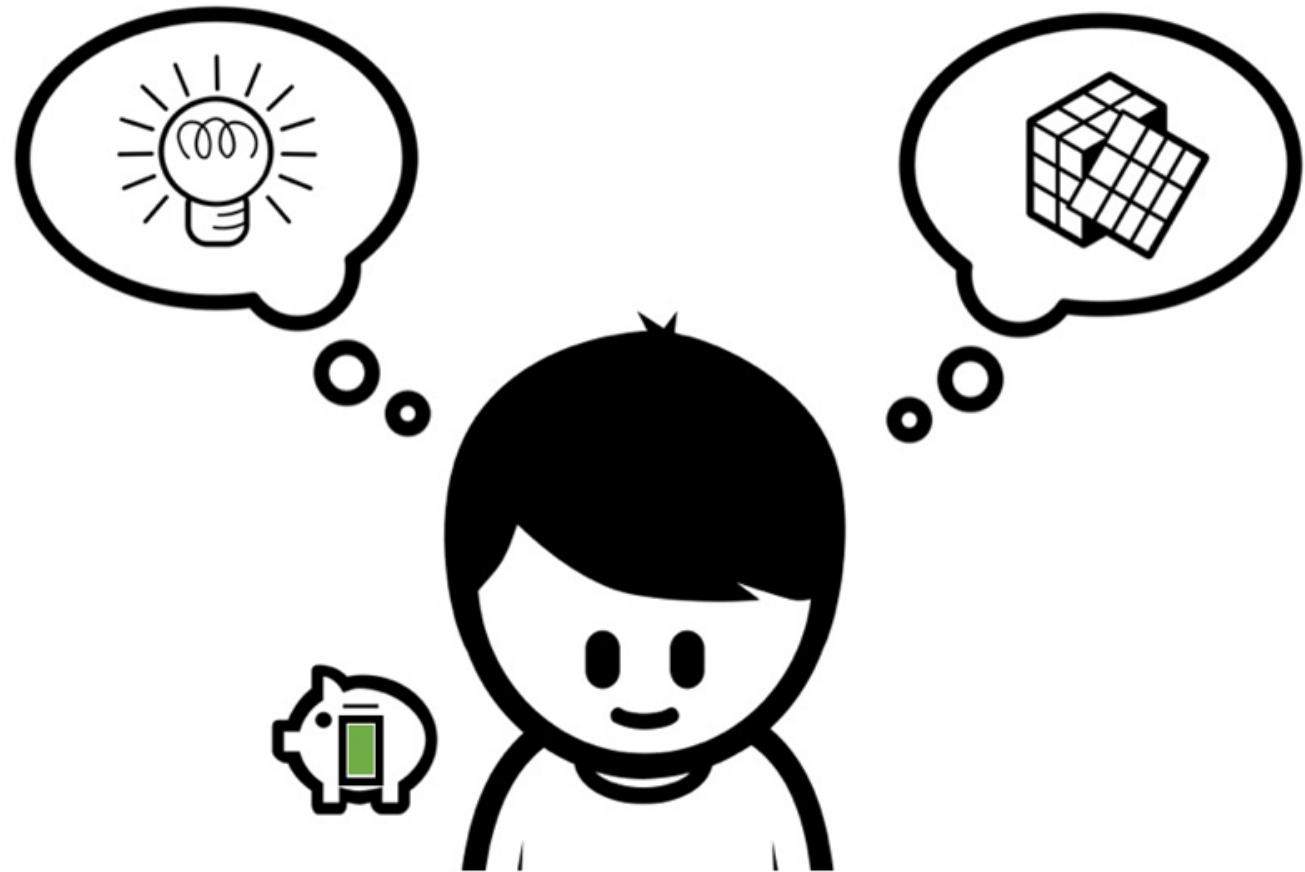
PEPE ES EL JEFE DE UN DEPARTAMENTO
IMPORTANTE DENTRO DE UNA GRAN EMPRESA

DE ÉL DEPENDEN MUCHAS PERSONAS QUE LE
REPORTAN DIARIAMENTE QUEJAS Y MEJORAS



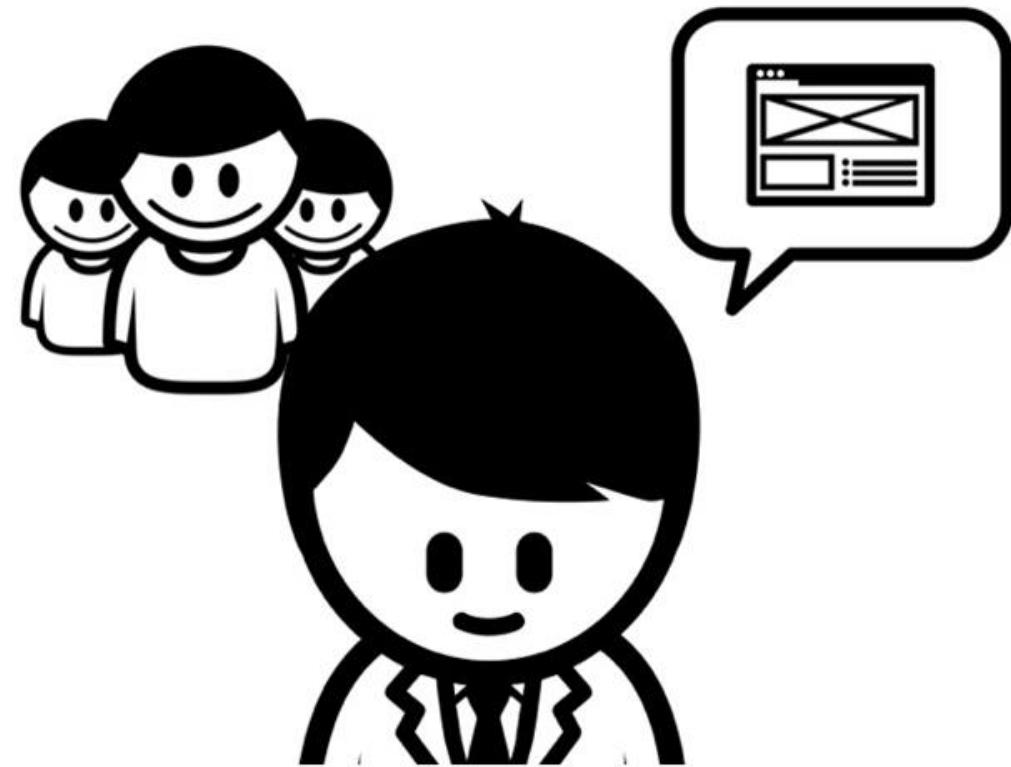
TIENE UNA IDEA QUE QUIERE LLEVAR A CABO
O BIEN UN PROBLEMA QUE QUIERE
SOLVENTAR

CREE QUE EL SOFTWARE PUEDE AYUDARLE Y
PARA ELLO DESTINA UN DINERO...



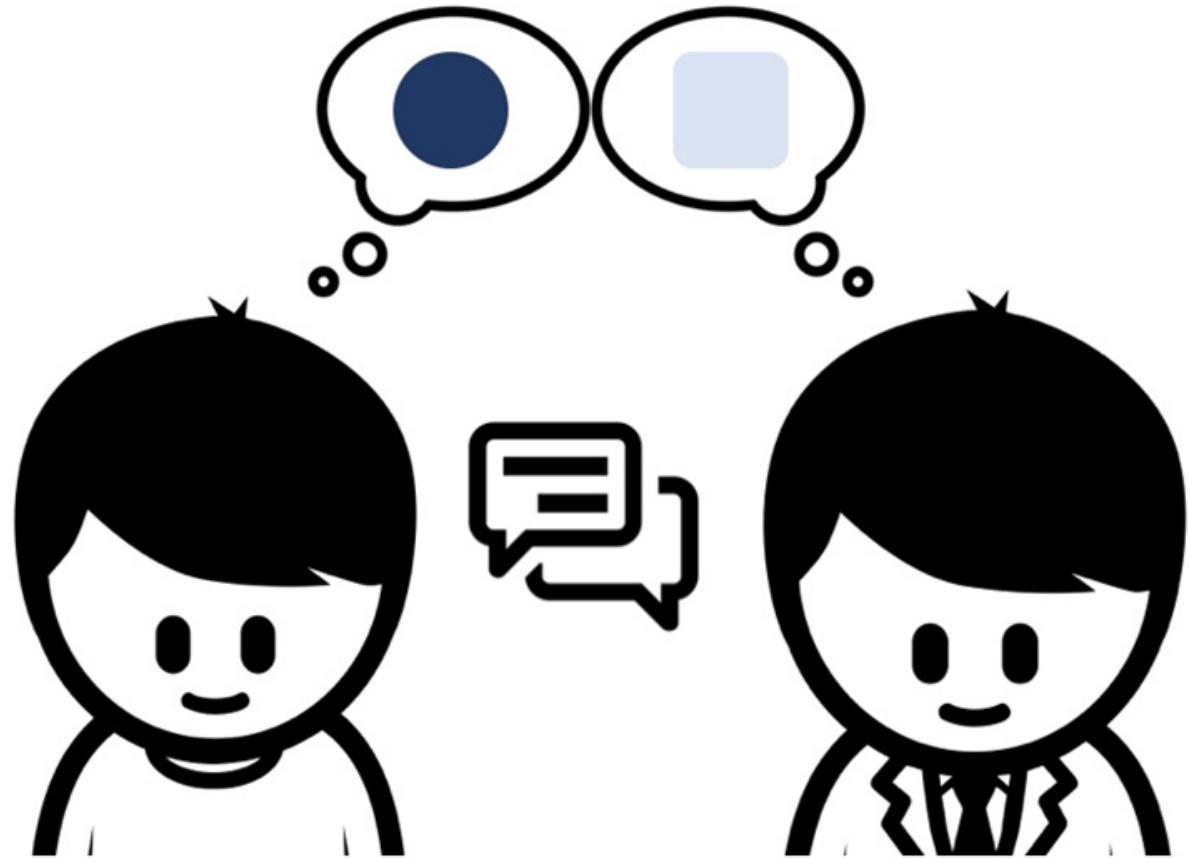
JUAN TIENE UNA EMPRESA CON MUCHOS
EXPERTOS QUE SE DEDICA A HACER
PROYECTOS DE SOFTWARE

ÉL CREE QUE PUEDE AYUDAR A PEPE.



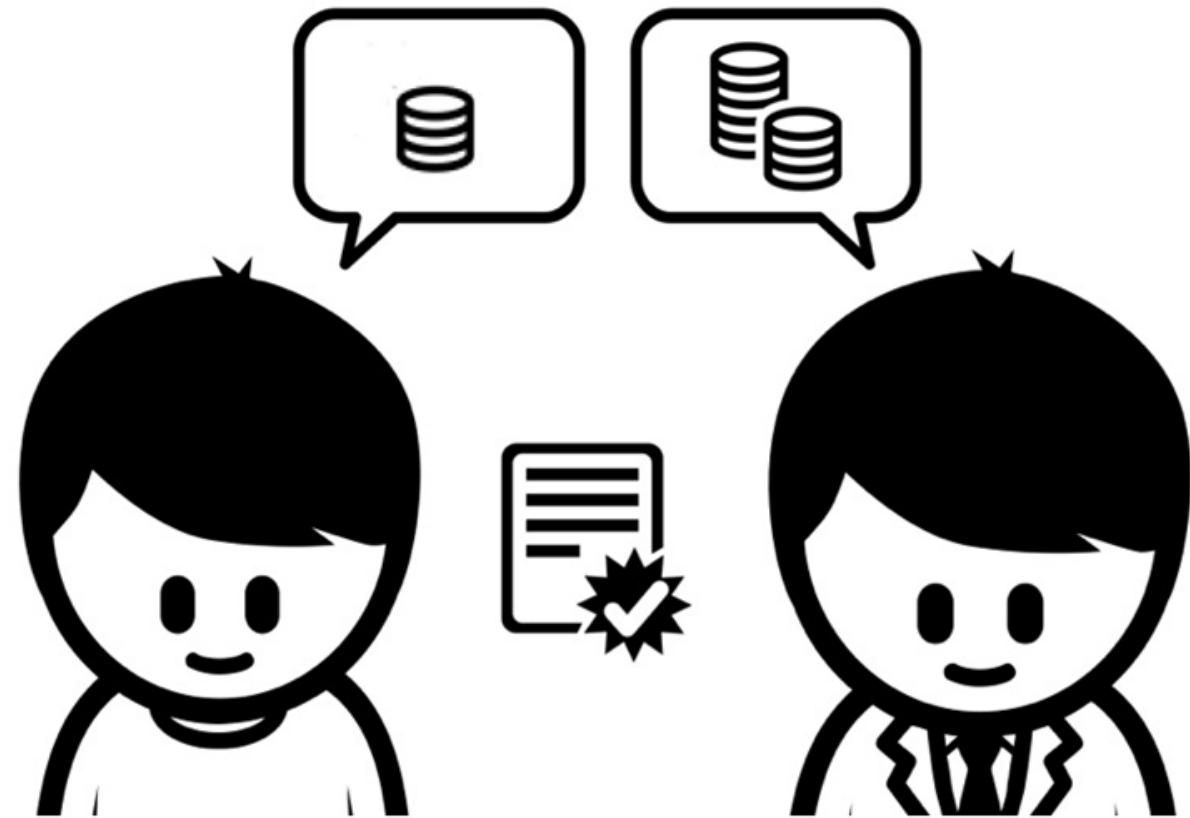
PEPE Y JUAN SE REUNEN...

PEPE EXPLICA LO QUE QUIERE Y JUAN
LEVANTA LOS REQUISITOS DE LO QUE DEBE
CONSTRUIR.



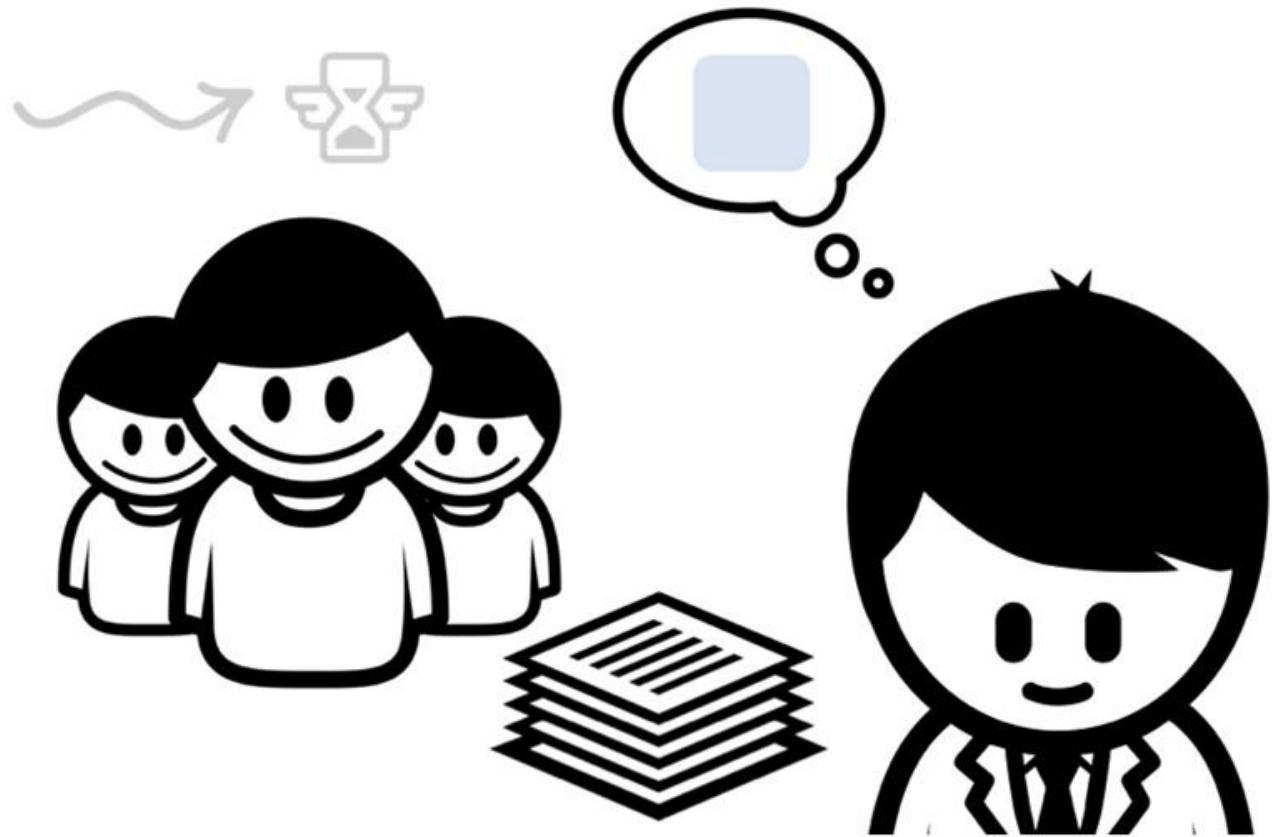
DESPUÉS DE MUCHO NEGOCIAR, SE
PONEN DE ACUERDO.

JUAN PREPARA UNA PROPUESTA TÉCNICA
Y ECONÓMICA DE LO QUE HA ENTENDIDO
QUE NECESITA PEPE



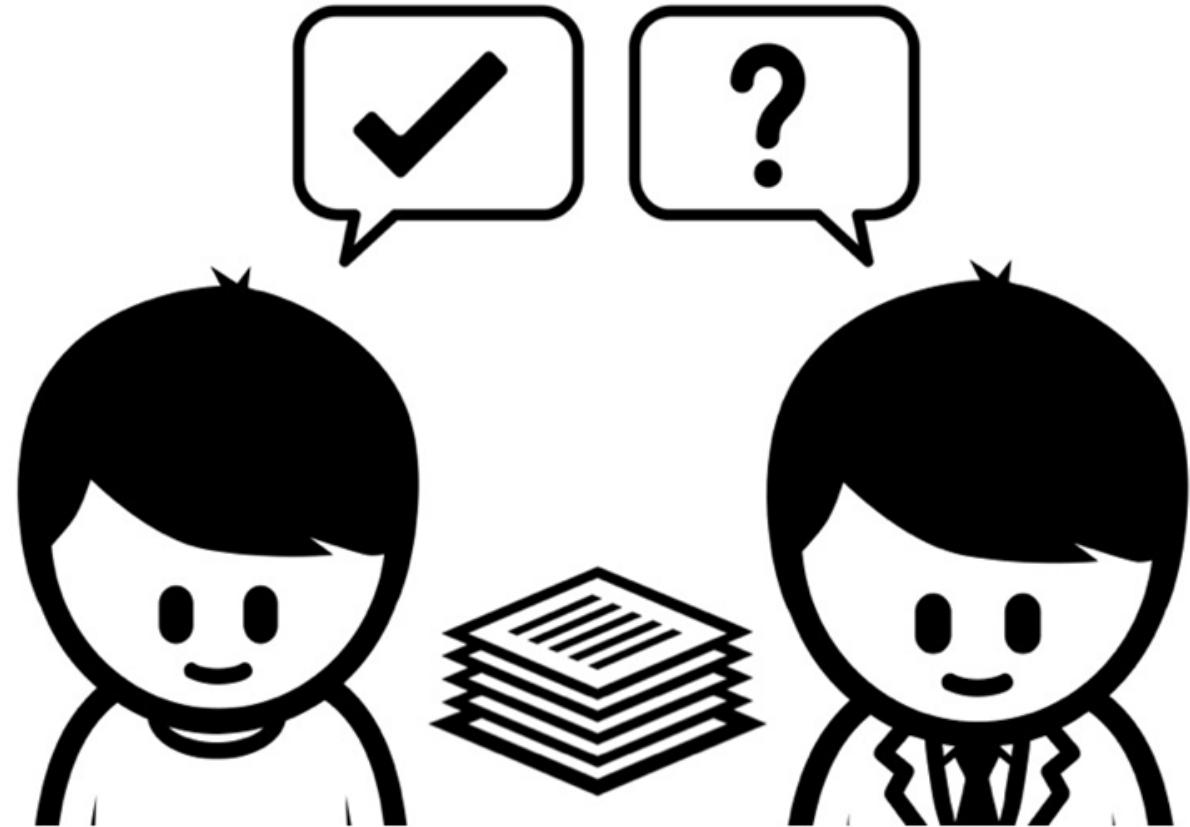
ANTES DE COMENZAR A CONSTRUIR NADA,
EL EQUIPO DE JUAN ESCRIBE COMO VA A
SER LO QUE VAN A CONSTRUIR

PASAN UN BUEN TIEMPO PARA HACERLO...



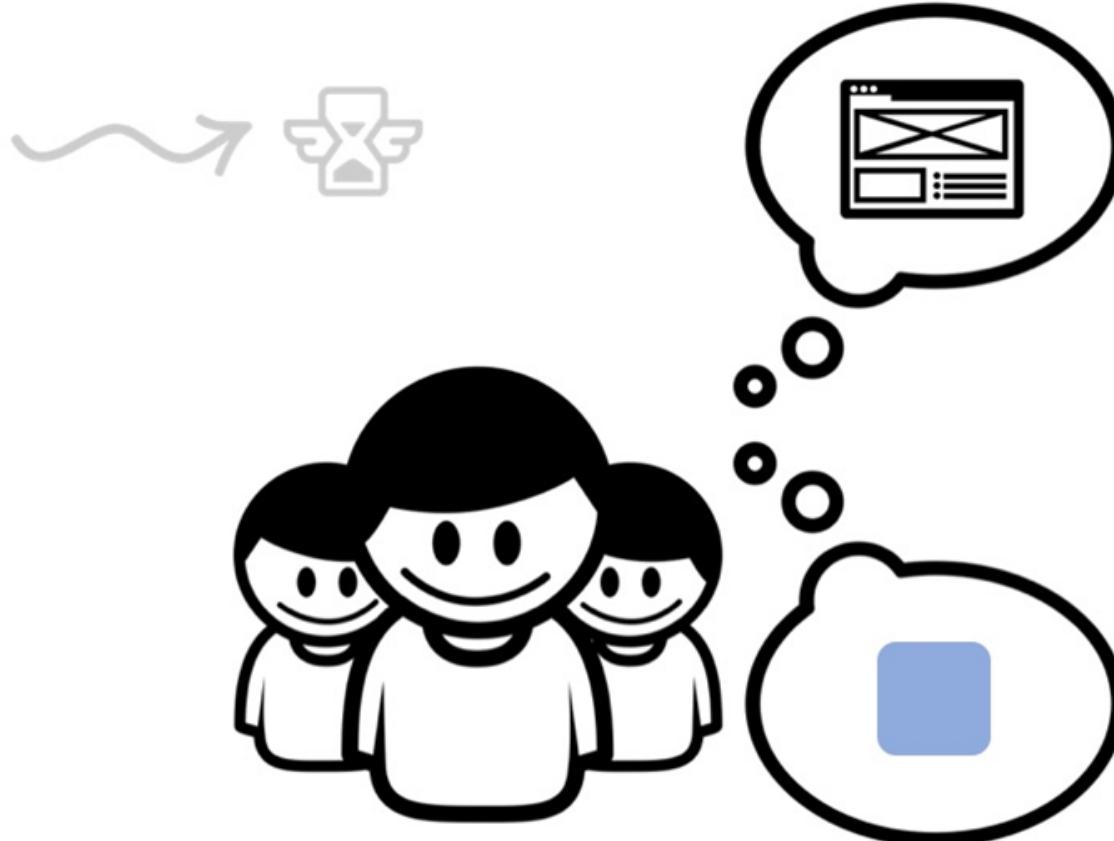
JUAN PIDE A PEPE QUE VALIDE LOS DOCUMENTOS QUE EXPLICAN COMO VA A SER LO QUE VA A CONSTRUIR

PEPE NO ENTIENDE LOS DOCUMENTOS Y SE FÍA DE JUAN QUE LE ASEGURA QUE ES LO QUE HA PEDIDO



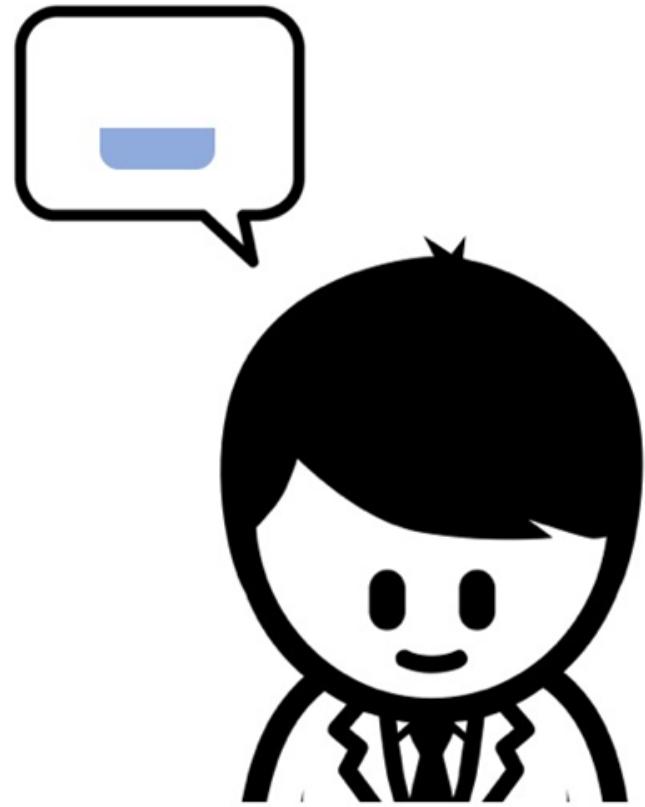
EL EQUIPO DE JUAN COMIENZA A
CONSTRUIR

Y VAN PASANDO LOS MESES...



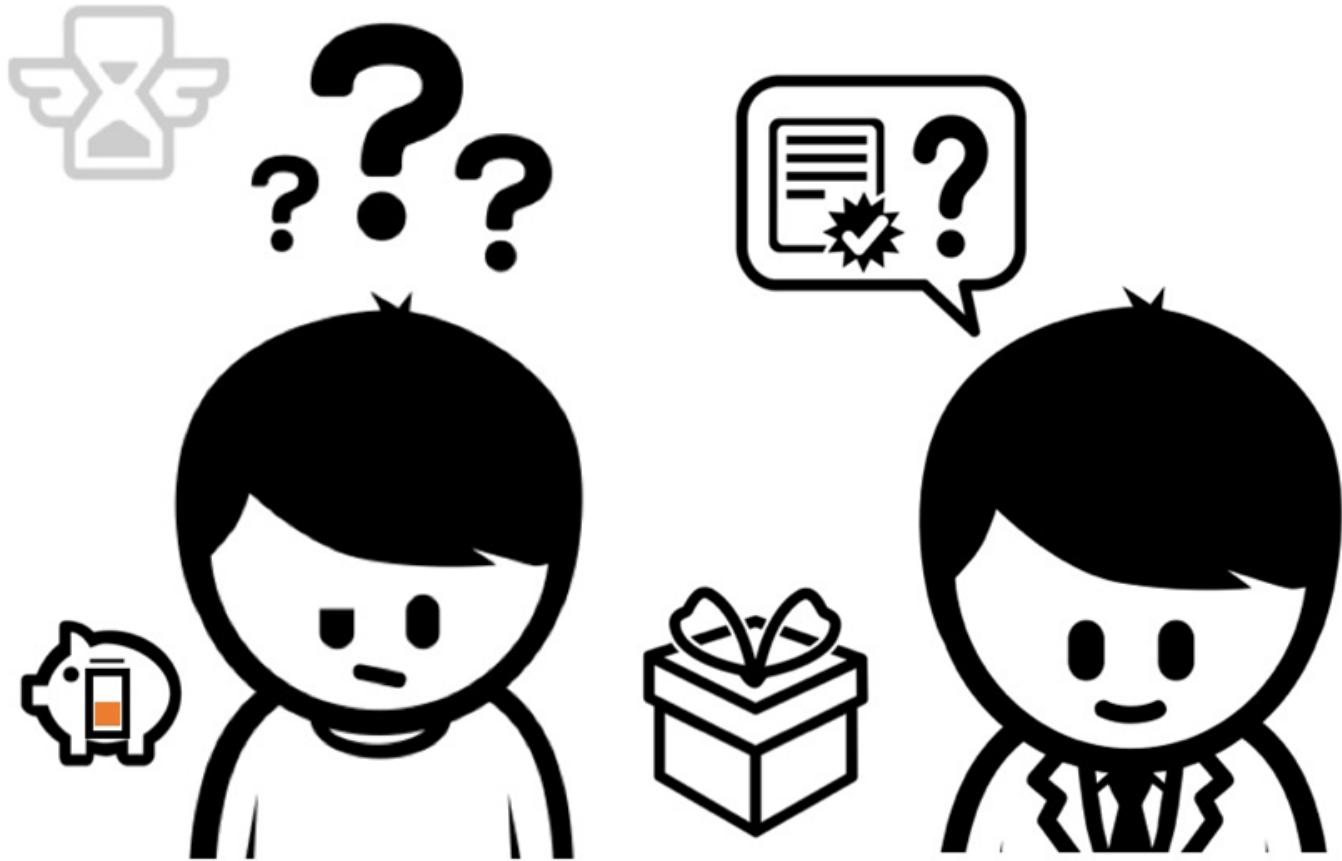
DESPUÉS DE MUCHO INSISTIR, PEPE
CONSIGUE QUE LE ENSEÑEN COMO VA LA
CONSTRUCCIÓN DE LO QUE QUIERE

NO ENTIENDE BIEN QUE LE MUESTRAN Y
SIGUE CONFIANDO EN QUE LE
ENTREGARAN LO QUE QUIERE POR EL
DINERO QUE YA HA PAGADO

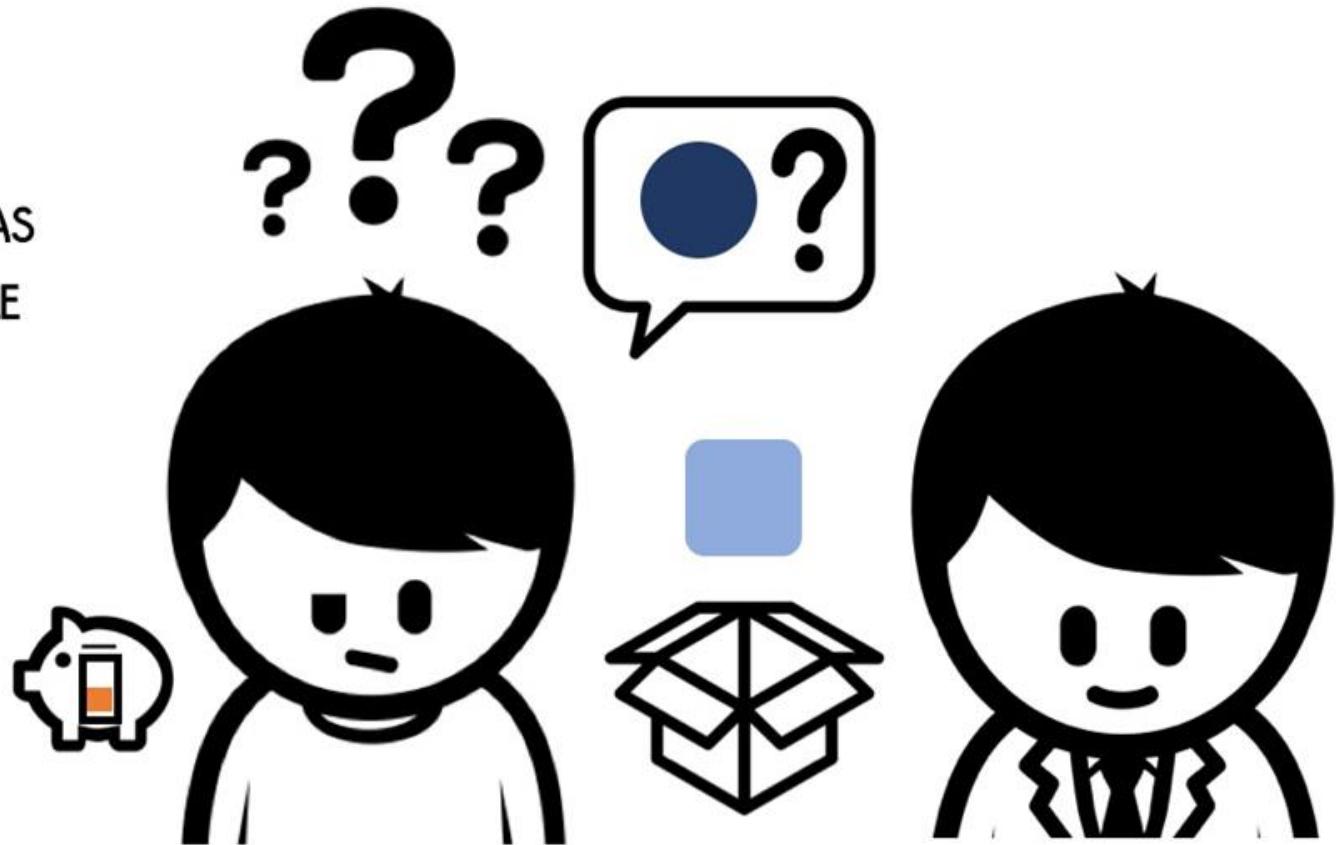


DESPUÉS DE MUCHO TIEMPO Y ALGÚN QUE
OTRO RETRASO, JUAN ENTREGA A PEPE LO
QUE HA CONSTRUIDO

ES HORA DE VALIDAR LO QUE HAN
HECHO...

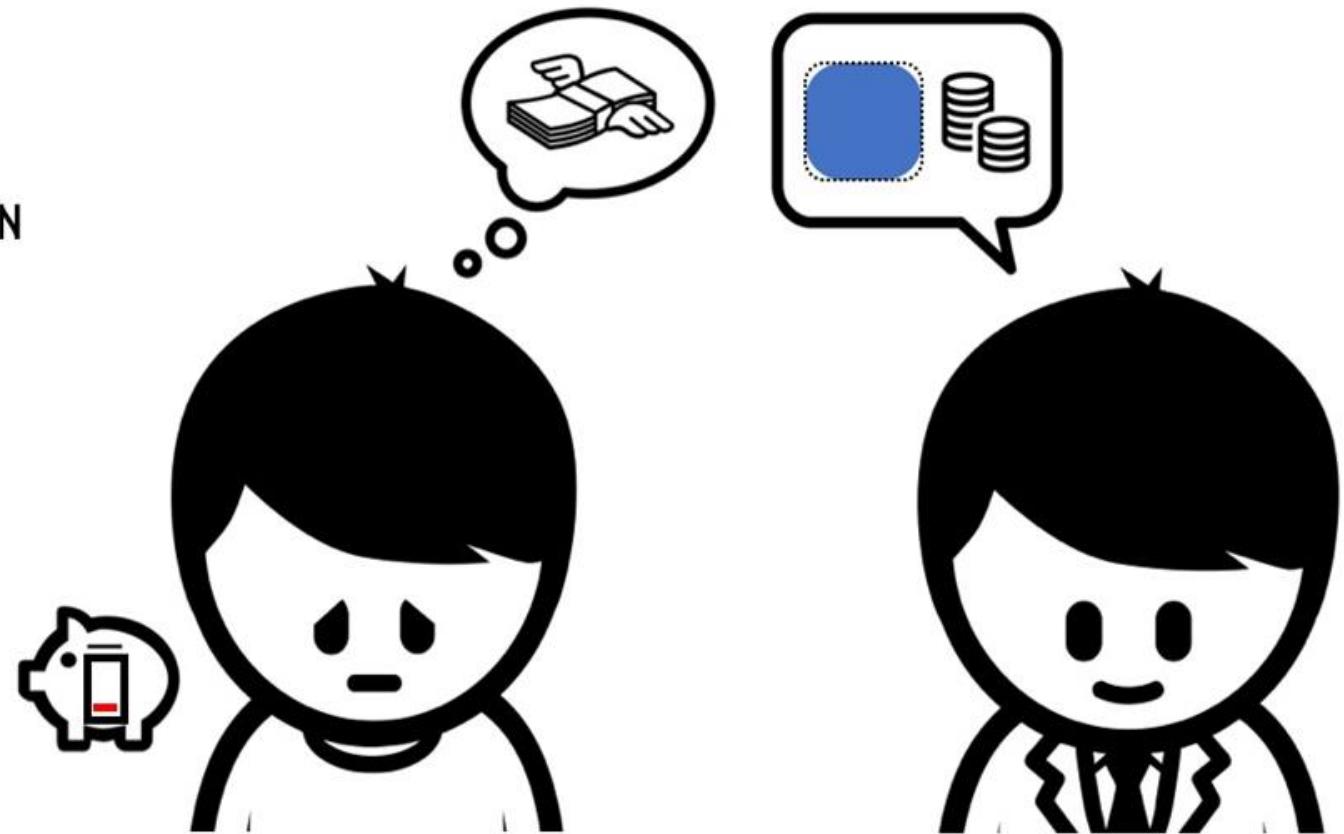


PEPE ENCUENTRA QUE HAY BASTANTES COSAS
QUE NO SON COMO LAS HABÍA PENSADO Y LE
PIDE A JUAN QUE LAS CAMBIE

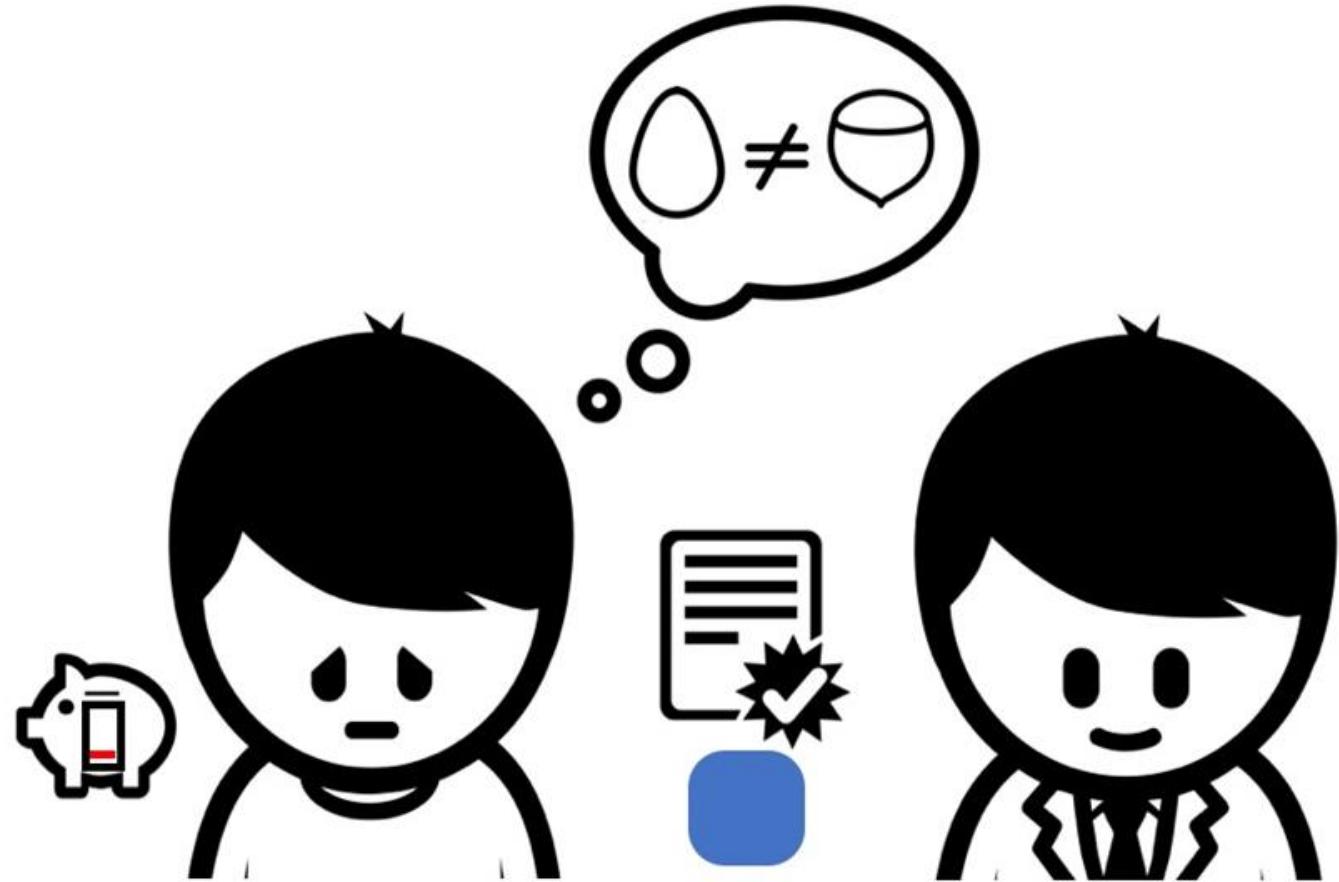


DESPUÉS DE CAMBIAR CUATRO COSAS, JUAN
LE PIDE MÁS DINERO A PEPE PARA PODER
HACER LO QUE EL PIDE

LE RECUERDA QUE EL VALIDÓ LAS
"ESPECIFICACIONES"...

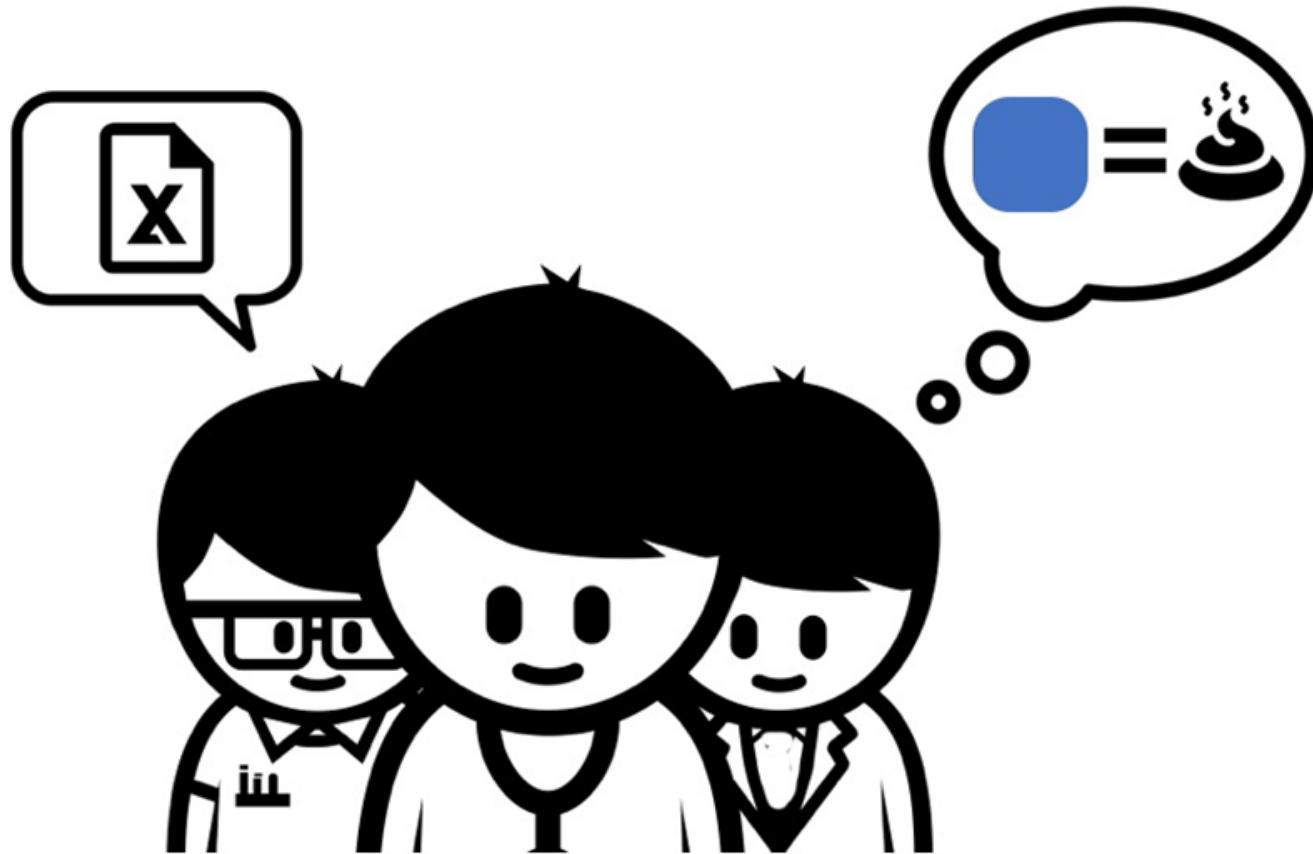


DESPUÉS DE MUCHO TIRA Y AFLOJA AMBOS
ACUERDAN CERRAR EL DESARROLLO EN EL
PUNTO EN EL QUE ESTÁ.



CUANDO PEPE SE LO MUESTRA A SUS USUARIOS ÉSTOS, ADEMÁS DE NO VER REFLEJADOS SUS PROBLEMAS, LO VEN COMPLICADO, INCOMPLETO Y POCO USABLE.

EVIDENTEMENTE DECIDEN SEGUIR
CON SUS VIEJOS EXCEL...



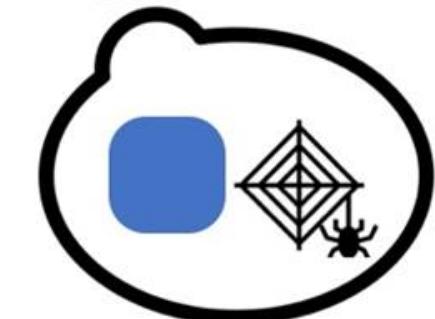
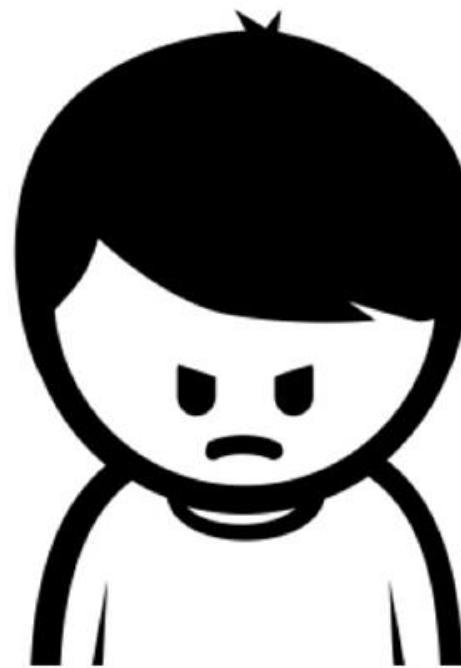
Moraleja

Pepe tiene algo que...

Le ha resultado
más caro de lo que
creía



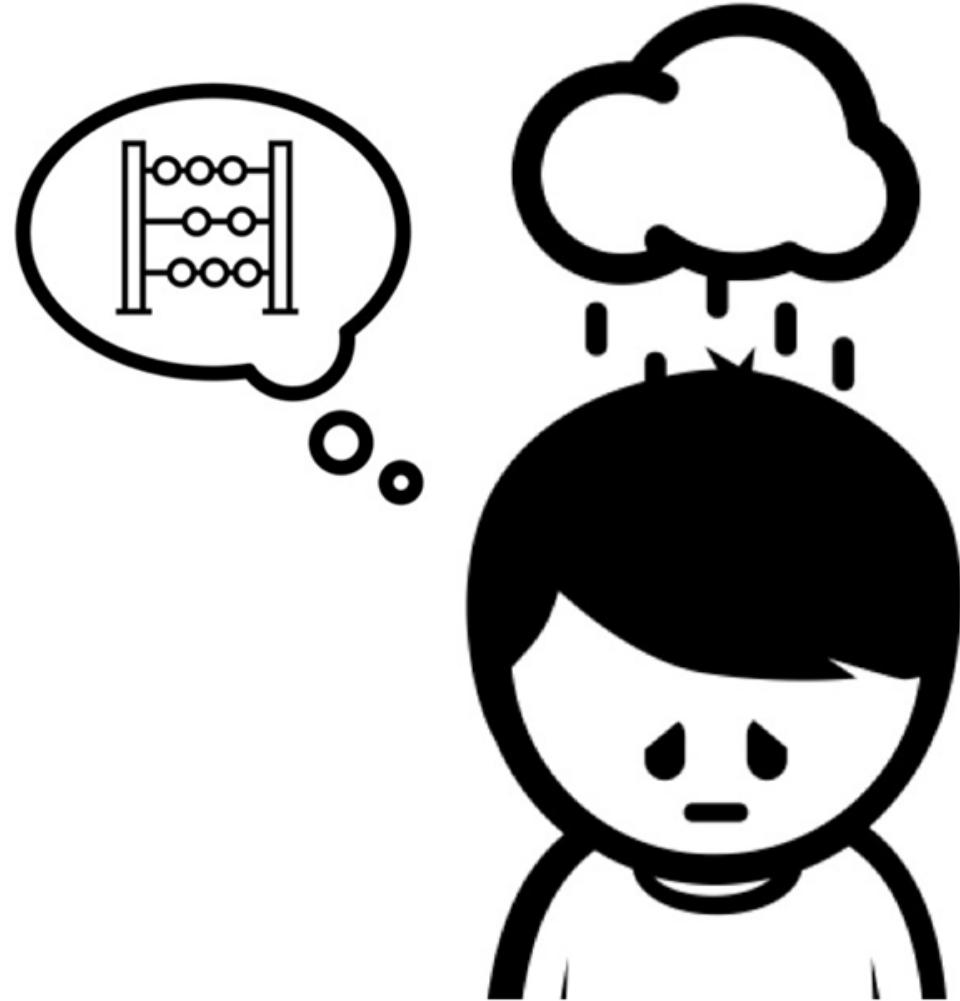
No es como el
quería



Por lo que ha
tenido que esperar
un montón

Nadie va a usar

Pepe lo pensará dos veces la próxima vez



Ahora, asumamos por un momento que...

Hay un business case que sustenta el proyecto

Hay un sponsor ejecutivo que lo apoya

Quien desarrolla tiene los recursos adecuados

Quien desarrolla aplica las metodologías adecuadas

Quien desarrolla usa las herramientas e infraestructura adecuada

Quien desarrolla sabe gestionar el proyecto adecuadamente

Y que los unicornios existen...



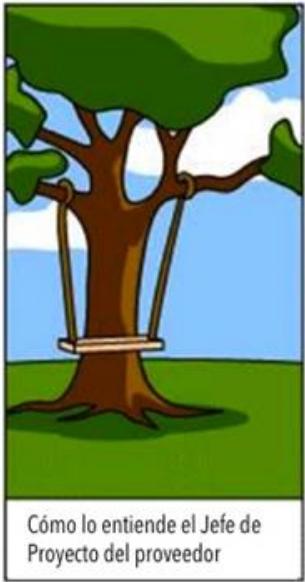
Pero entonces...

¿Qué ha podido ir mal?

¿Se acuerdan del chiste?



Cómo lo explica el cliente



Cómo lo entiende el Jefe de Proyecto del proveedor



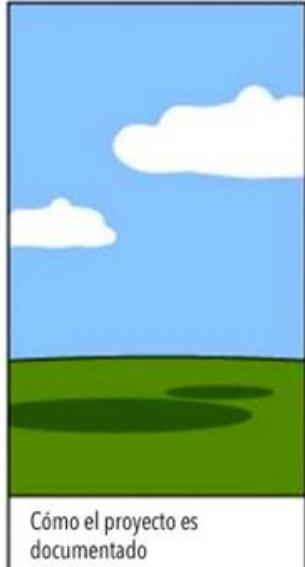
Cómo lo diseña el Analista Funcional del proveedor



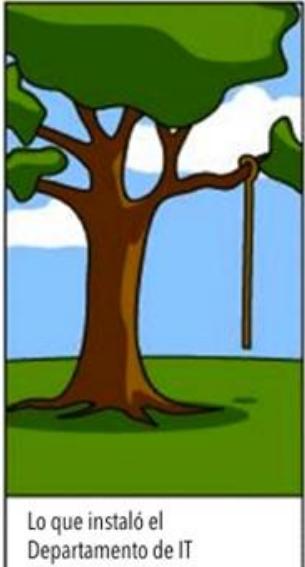
Cómo lo programa el programador del proveedor



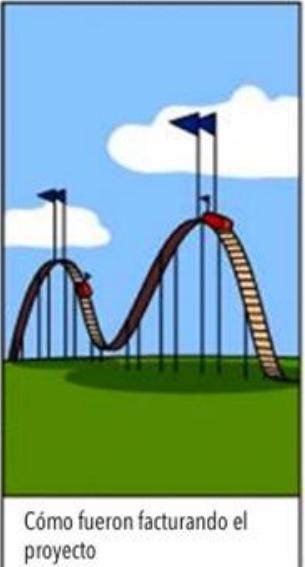
Cómo lo describe el consultor de negocio



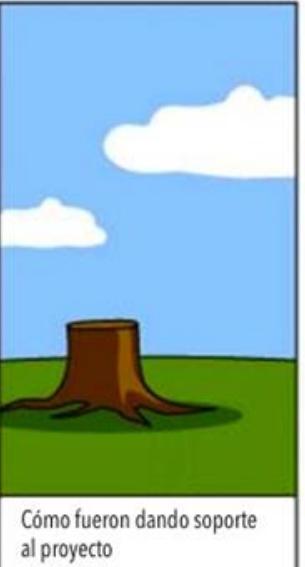
Cómo el proyecto es documentado



Lo que instaló el Departamento de IT



Cómo fueron facturando el proyecto



Cómo fueron dando soporte al proyecto



Lo que el cliente realmente necesitaba



Todos cometemos pecados...

Soberbia



Pensamos por los demás y creemos que tenemos la solución

No preguntamos a los usuarios reales, los que tienen los problemas y usan los programas

No validamos las propuestas con los usuarios

Los requisitos de lo que se "tiene" que hacer no reflejan necesidades reales

Caemos siempre en el decir que debemos hacer para curarnos en vez de decir que nos duele

Los "expertos" de los que crean el software creen que tienen la solución para todo.
Ellos tienen la razón...



Gula



Abarcamos más de lo que podemos analizar, gestionar, tratar y digerir

Alargamos innecesariamente el tiempo en que disponemos de cosas tangibles y con valor

Ampliamos el riesgo de cometer errores

Nuestra ansia de controlarlo todo nos lleva a eternizarnos en los detalles lo que aumenta exponencialmente los tiempos

Los que tienen que desarrollar el software aprovechan para aprender



Perezza



No sabemos lo que queremos, ni sabemos lo que no queremos

El software es algo intangible. Es difícil ponerle forma, color o medida...

Preferimos decidir en base a la comparación y eso es imposible con el software

Preferimos que nos muestren para decir si o no

Antes de entrar en detalle en algún tema, lo que nos consumirá mucho tiempo, preferimos dar las cosas por sentadas

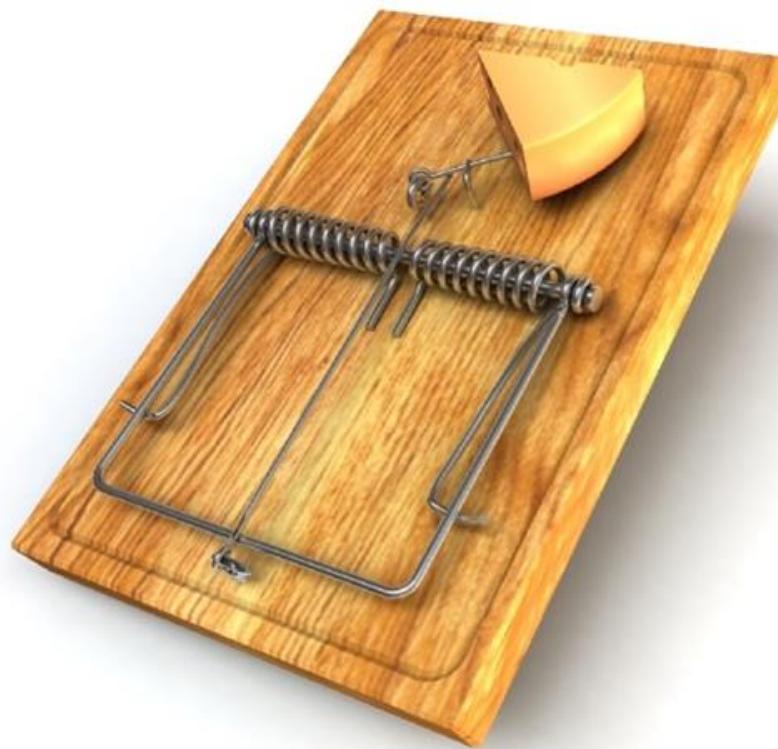
Y eso pasa sobre todo en aquellos que tienen que idear el software. Cuando no entienden al cliente, suponen...



Tal que así...



Envidia



Queremos lo que vemos en otras partes, aunque no entendamos bien que es...

Todos queremos salir perfectos en la foto y ser los más innovadores

Pero la tecnología avanza rápido y las cosas quedan obsoletas rápidamente

La gente cuando habla de software no miente, pero tiende a no decir toda la verdad. Son los pescadores modernos...



Queremos siempre lo más nuevo, lo que otros nos han vendido como perfecto

Pedimos que se hagan cosas por la excitación propia de la tecnología, no por necesidades de negocio

Avaricia



TODOS queremos TODO por el justo valor que tienen las cosas

Desconocemos lo que cuesta hacer las cosas y lo que cuesta adoptarlas

No renunciamos a la máxima calidad, aunque sea algo inasumible, al mismo precio

Escribimos, por si acaso, para que pueda decir "ya te lo dije"

Y al final tenemos lo que pagamos





Y lo que debería ser todo Lujuria...



... se convierte en pura Ira

SOLUCIONES Y PENITENCIAS





**¿Las claves para encontrar
la solución?**

Son éstas...

1 TENER UNA RAZÓN Y UN SPONSOR

Debe haber un problema que solventar

Debe haber una necesidad que cubrir

Debe haber alguien dispuesto a liderar y pelearse por el proyecto

Debe haber un beneficio esperado para realizarlo (tangible o intangible)

Debe haber una motivación clara y alguien que tire...

... si no, mejor no comiences



PONER AL USUARIO EN EL CENTRO

Y HACERLE CASO

El usuario sabe lo que le gusta

El usuario sabe lo que no le gusta

Es clave empatizar con él y conocer cual es su entorno

Es clave contar con su criterio y su validación

Debemos evitar las asunciones e ir a la fuente

Miremos y comprobemos en vez de hablar de oídas

Debemos contar con él continuamente durante el proceso de definición y creación



3 DISEÑAR Y TOCAR LAS COSAS

ANTES DE LANZARNOS

Evitemos charlas y discusiones intangibles

Pongámonos manos a la obra y trabajemos

Hagamos tangibles las ideas con prototipos

Opinemos sobre esos prototipos de "alta resolución" y avancemos

Prueba y error.

Mejor equivocarse antes e identificarlo que esperar al final...

El fallo es necesario



4 ENTENDER BIEN LOS PROBLEMAS

NO TAN SOLO REGISTRARLOS

La base de todo es la observación y el dialogo

No nos debe dar miedo preguntar

No nos debe dar miedo asumir nuestras miserias internas

El papel lo aguanta todo

Contrastemos lo que vamos identificando con acciones específicas

Pensemos globalmente y vayamos acotando para acabar focalizándonos en lo realmente importante



5 TESTEAR, VALIDAR, TESTEAR, VALIDAR...

Y ASÍ UNA Y OTRA VEZ

El camino al éxito normalmente no es una línea recta

El proceso de entender > crear > aprender debe ser lo más rápido posible

Antes validamos y avanzamos

Antes detectamos los errores

Antes decidimos que es lo que nos gusta o lo que no

La alternativa son tiempos interminables y poca información



6 MAXIMIZAR LA CREATIVIDAD Y APROVECHAR EL CONOCIMIENTO COLECTIVO

Salgamos de nuestra zona de confort

Juguemos y permitámoslo todo sin juzgar las ideas

Solo así aparecerán nuevas soluciones a los problemas tradicionales

El pensamiento integrativo es la clave. Todas las ideas de todos valen...

Cien mentes piensan mejor que una sola

Aprovechemos entonces el pensamiento colectivo y vayamos probando

Pero no confundamos... hay que tomar decisiones y avanzar al ritmo adecuado



7 CREAR VALOR DE MANERA ÁGIL

MIENTRAS SOLUCIONAMOS PROBLEMAS

Construyamos también de manera iterativa implicando al usuario

Entreguemos cosas que puedan ser valiosas para los usuarios lo antes posible

No esperemos al final para puedan disfrutar

No esperemos al final para cambiar algo

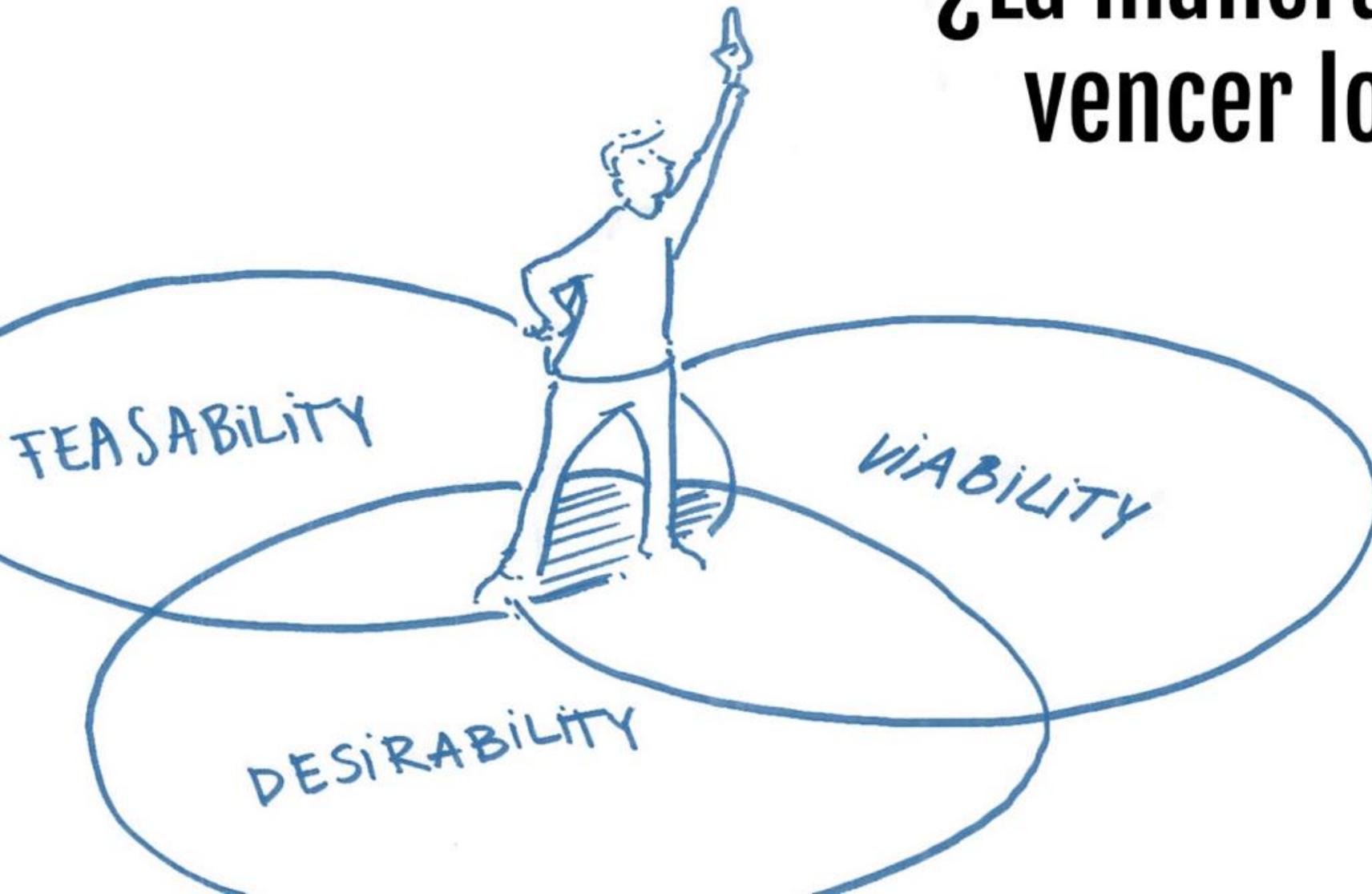
Asegurémonos que lo que hemos diseñado juntos se materializa convenientemente

Es un ejercicio brutal de transparencia...

...aprovechémloslo

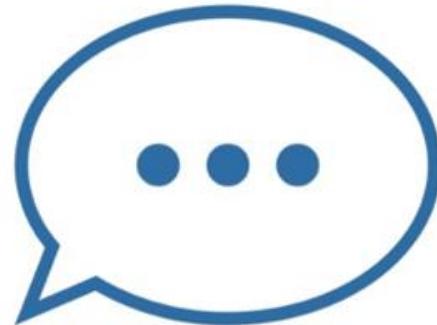


¿La manera de conseguir
vencer los obstáculos?



Es ésta...

Paso 1 – Descubrir y empatizar



¿Quién es realmente mi usuario?

¿Qué le pasa?

¿Cómo se comporta?

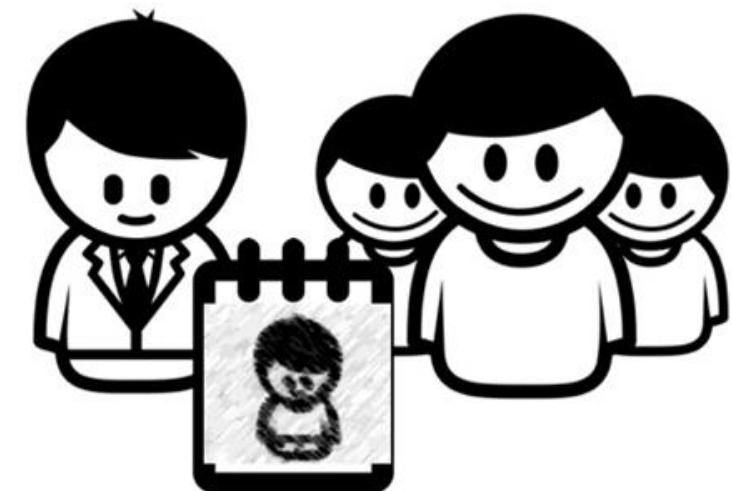


Paso 2 – Diseñar



¿Cuáles son las necesidades de mi usuario?

¿Cuáles son sus percepciones?

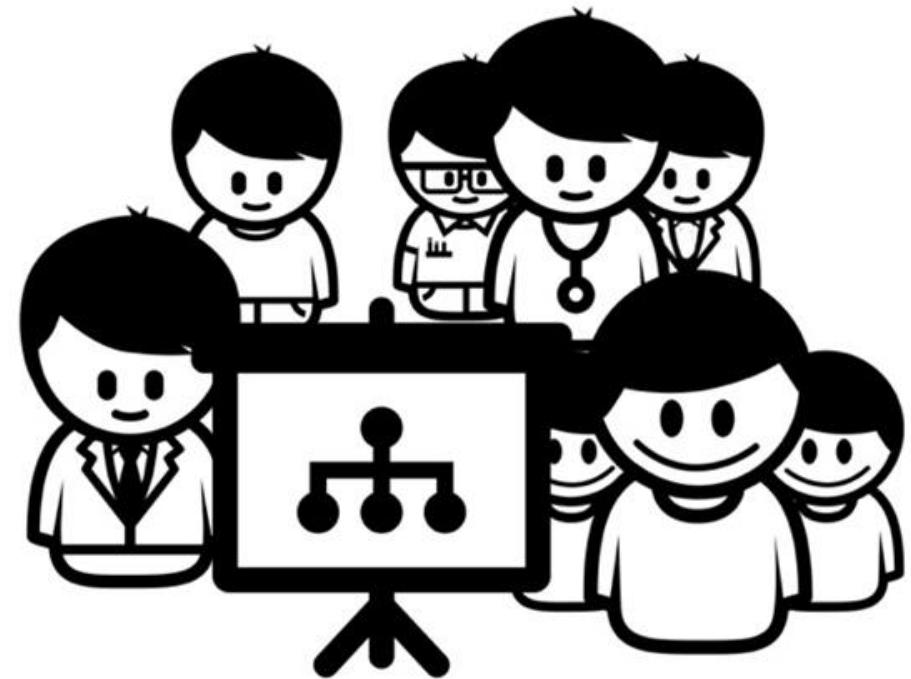


Paso 3 – Idear



**¿Qué se me ocurre para cubrir
esas necesidades?**

**¿Cómo puedo salirme de la
norma y ser disruptivo?**

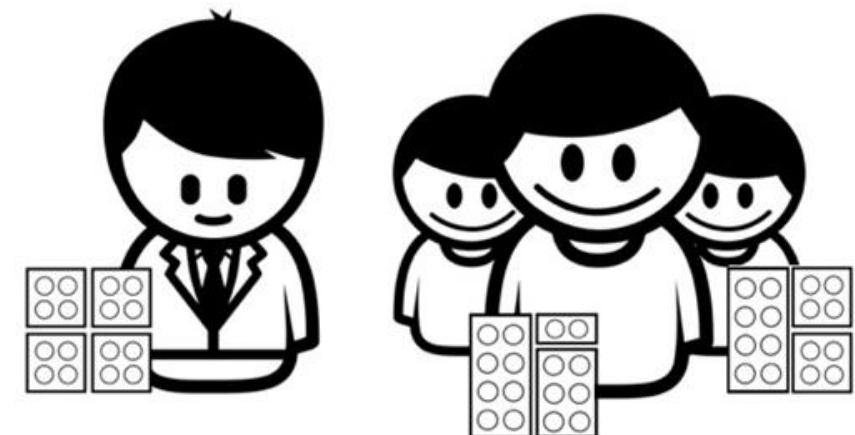


Paso 4 – Prototipar



¿Cómo puedo representar mis ideas?

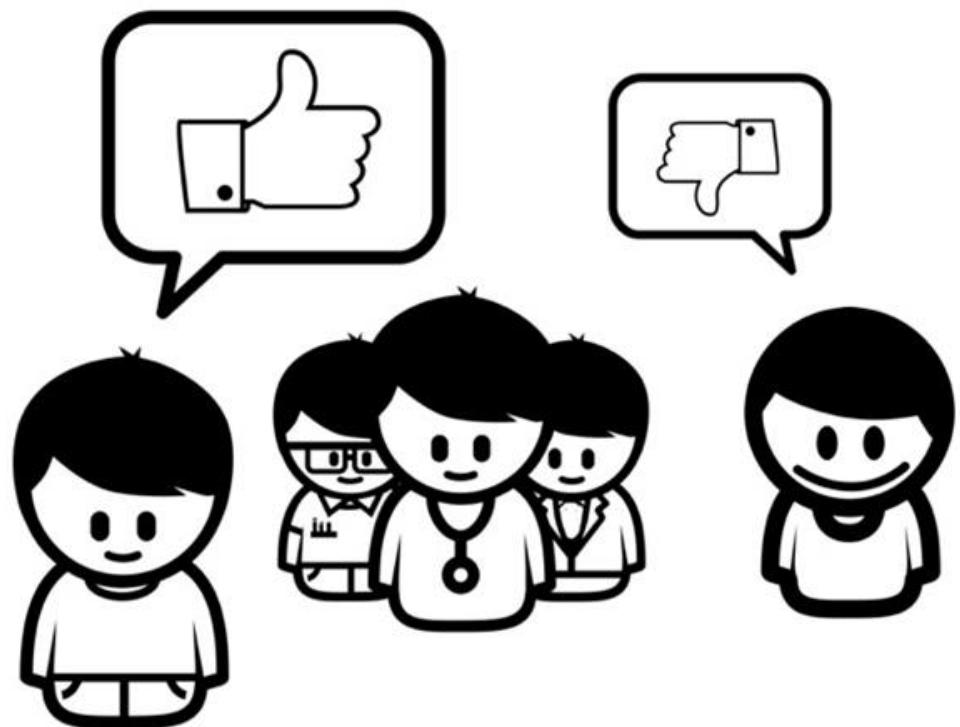
¿Cómo puedo hacerlo lo más real posible?



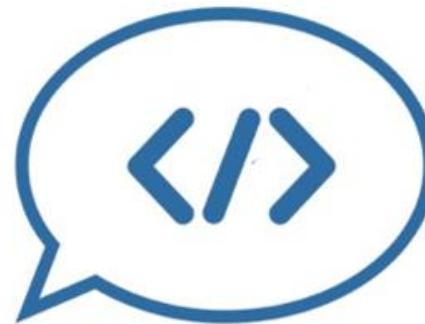
Paso 5 – Testear



**¿Qué ha parecido bien?
¿Qué no ha gustado?
¿Cómo puedo ajustarlo?**

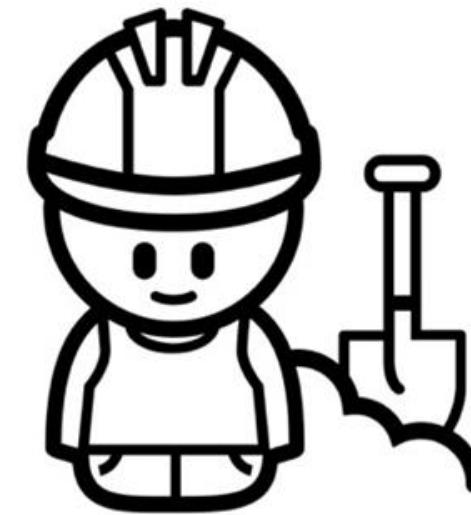


Paso 6 – Construir



**¿Cómo puedo aportar valor
cuanto antes?**

**¿Cómo puedo asegurar la
calidad del producto?**



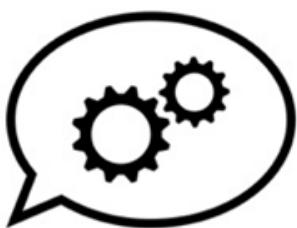
Recapitulando...

EMPATIZAR



Descubrir y entender las asunciones, preferencias y sesgos de la organización y las personas respecto al tema o los temas específicos que queremos solventar mediante observación y entrevistas

DISEÑAR



Identificar e interpretar las tendencias y patrones observados respecto a las necesidades y percepciones de los usuarios

IDEAR



Generar sets de mapas conceptuales divergentes, provocativos y diferentes a partir de los datos, los hechos, la creatividad, la intuición y la investigación

PROTOTIPAR



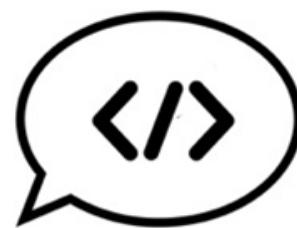
Construir representaciones tangibles en forma de prototipos (lo más realista posible) de un número significativo de las ideas obtenidas para obtener feedback

TESTEAR



Compartir las ideas materializadas con los usuarios (principalmente los implicados en las fases anteriores) para conocer su reacción ante las prototipos planteados

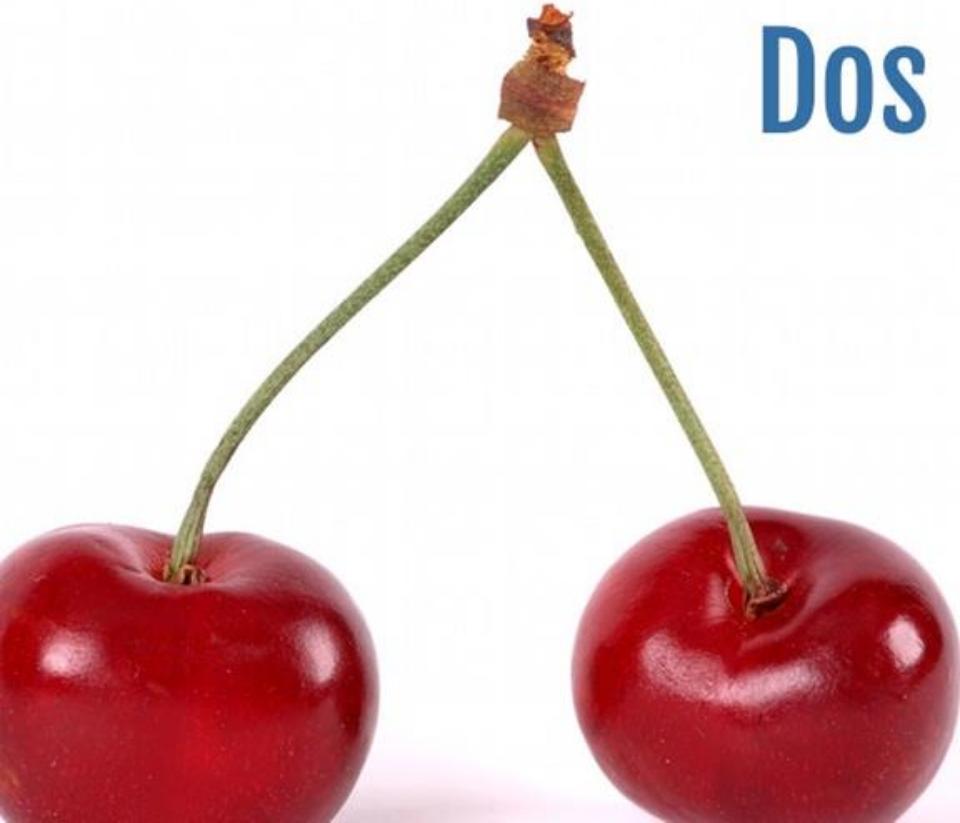
CONSTRUIR



Desarrollar e implementar la idea seleccionada de forma ágil e iterativa siguiendo los estándares de calidad que se consensuen con los usuarios

BENEFICIOS Y PENITENCIAS



A close-up photograph of two ripe, red cherries attached to a single green stem. The cherries are positioned at different angles, with one slightly above and to the left of the other. They have small brown stems at the top where they were attached to the branch.

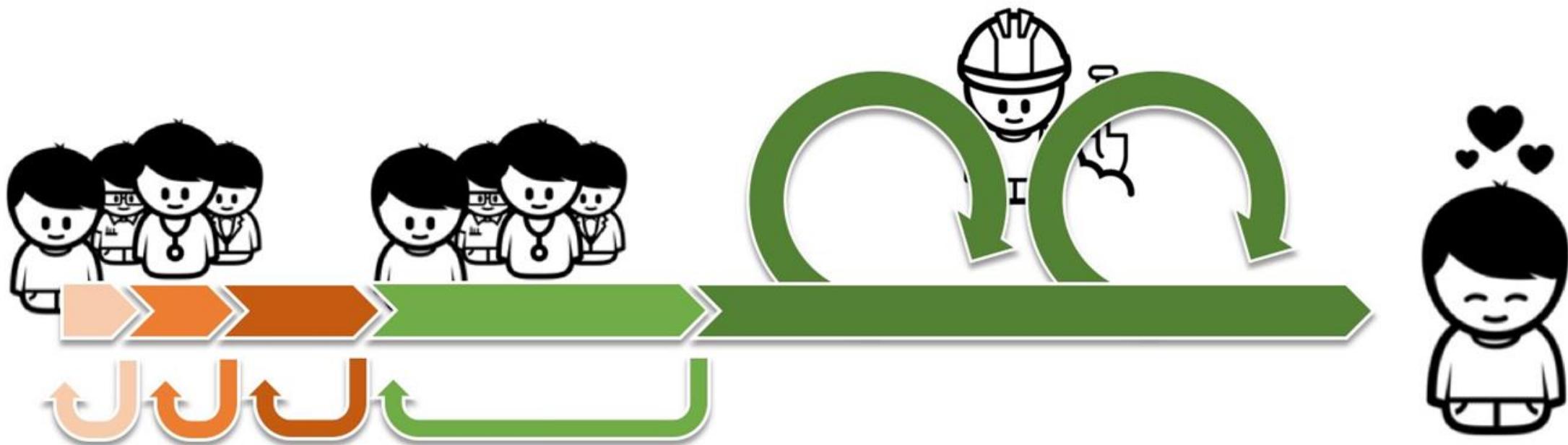
Dos opciones a elegir

Lo de siempre...

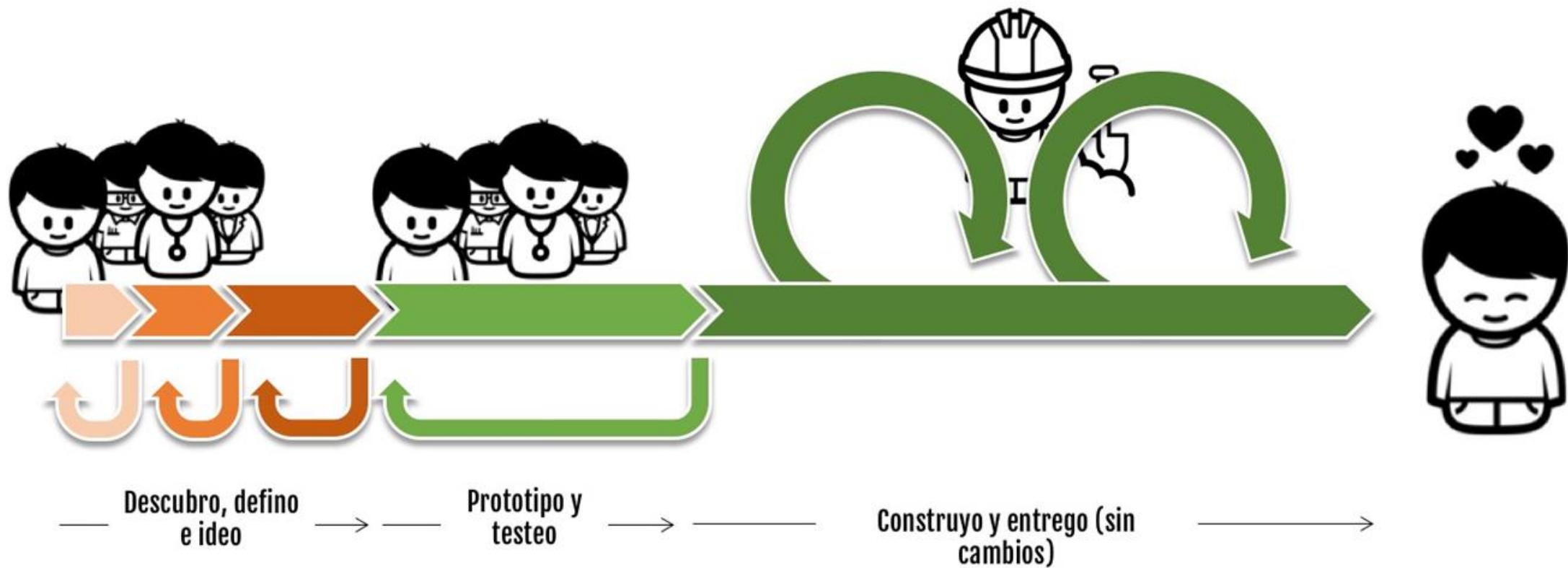


...de la que ya sabemos el resultado

O una nueva visión



Cuando el DESIGN THINKING se encuentra con AGILE



Muy bien pero...

¿Qué ganamos?

Aseguramos el tiro



**Lo que obtienes es válido aunque
para ello tengas que dar mil
vueltas**

**Si no llegas al final es que el
proyecto no era necesario**

**Mejor eso que llegar al final para
darse cuenta de que no funciona**



**Garantizamos el uso
futuro**



**El resultado es algo consensuado
entre todos por lo que se minimiza
el riesgo de rechazo**

**Aseguramos la implicación total de
los usuarios...**

**...aún a costa de una mayor
inversión de su tiempo**



**Reducimos el tiempo...
y el coste**



Prototipamos y validamos con los usuarios...

...reduciendo el tiempo de desarrollo y la posibilidad de cambios

Esas son las fases donde tradicionalmente se gasta más tiempo



Pero ojo...

No hacer caso de estas recomendaciones (una razón, un sponsor, mimar al usuario, prototipar...) puede hacernos caer en una excesiva iteración y por consiguiente en que nos comamos el tiempo ganado





**¿Quién quiere pasar por el
confesionario?**

danicardelus@gmail.com

@dcarTech

IMÁGENES / CRÉDITOS

[HTTP://THENOUNPROJECT.COM/](http://THENOUNPROJECT.COM/)

JAVIER CABEZA
VICONS DESIGN
LORENA SALAGRE
CHRISTOPHER HOLM-HANSEN
MUNDO
JACK DUNHAM
NICOLAS VINCENT
CREATIVE STALL
PETR PASASOV
MUSKET
JONATHAN LI
BOHDAN BURMICH

ANBILERU AMALERU
ARTHUR SHIAIN
GREGOR CRESNAR
SHMIDT SERGEI
ICON FAIR
UMESH VGI
UNLIMICON
KARTHIK AATHIS
DAVO SIME
SARA