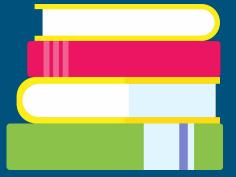
# ¿Cómo presupuestar un software?

Lecciones aprendidas

#### Resumen

No hay nada menos predecible que el desarrollo de un software a medida



#### Contexto

#### ¿Cuál ha sido el camino?

Desde 2001 me dedico a desarrollar software, desde instituciones gubernamentales, pymes, productos, etc y muy pocos proyectos han logrado cumplir con el calendario.

#### ¿Es posible?

Aún sigue siendo un gran desafío para la gestión y los procesos, quizás nunca se logre una predicción confiable, pero se pueden ir dando pasos para lograrlo.

## Lecciones aprendidas

"Sólo es posible hacer una buena estimación si conozco al equipo de desarrollo, utilizo las mismas herramientas, frameworks y lenguajes que en proyectos anteriores y la problemática a resolver la conoce todo el equipo"

#### Situaciones con Clientes



#### Personaje 1

El que necesita un software y piensa en desarrollarlo sin evaluar otras opciones



Personaje 2

El que cree quiere tener control de su empresa entonces quiere un software que le resuelva todo



Personaje 3

El que tiene una idea y quiere desarrollar un software para vender



Personaje 4

El que ha probado distintos enlatados y siempre le faltan funcionalidades

## Según el personaje

#### Primer software

En general esta persona no conoce el costo de crear un software a medida, nos cuenta parte de su negocio pretendiendo obtener una idea de precios

#### Sin procesos

Esta persona quiere un software que le defina y limite los procesos. Debemos de tener en cuenta que esto requiere, primero, una análisis y definición de los procesos, la validación con el equipo de trabajo para luego poder comenzar con la informatización del proceso.

## Según el personaje

#### Startup

Suele tener una idea muy vaga del software que quiere, tiene una idea general del negocio pero hay que entender que:

Startup = Experimento

También suele ocultar detalles importantes porque tiene miedo de que "le copien la idea"

Pero necesita un número para los inversores

#### Ya tiene un sistema

Esta persona, en su entrevista inicial suele contar con detalle todo lo que no puede hacer con el o los sistemas actuales y da por supuesto que el nuevo software cubrirá todas las funcionalidades que hoy ya tiene.

#### **Entrevista Inicial**

# el 20 %

## Conflicto

¿Podemos entonces ofrecer un presupuesto a partir de una entrevista con el cliente?

## Ilusión de la simplicidad

El sistema a desarrollar es muy simple !!

Son sólo algunas ventanas!!

### ¿Entonces qué hacemos?

- Hacer consciente al cliente de su situación.
- 2. Transmitir al cliente el total de las actividades involucradas en el desarrollo y mantenimiento del software
  - a. Definición de requerimientos
  - b. Diseño
  - c. Implementación
  - d. Prueba
  - e. Puesta en Marcha
  - f. Gestión del proyecto Comunicación Cliente-Equipo
  - g. Mantenimiento

## ¿Entonces qué hacemos?

- 3. Transmitir al cliente la realidad de que se está construyendo algo que no existe y que lo mejor es construirlo de manera iterativa e incremental.
- 4. Proponer hacer una etapa de relevamiento y definición de requerimientos, sabiendo que, aún con esto, las requerimientos podrán cambiar y que la introducción del cambio lo antes posible reducirá los costos.
- 5. Intentar fijar hitos que permitan al cliente visualizar el ROI
- 6. Proponer la contratación de un equipo ágil de trabajo en lugar de algo llave en mano.

# ¿Que debemos incluir en el prespuesto?

Alcance: descripción del objetivo del proyecto y de los hitos a cumplir.

Supuestos: condiciones que se están asumiendo referido a los alcances, tiempos de los usuarios referentes, etc

Cronograma: fechas de entrega estimada de cada hito.

Forma de trabajo: explicación de la forma es que se trabaja resaltando los puntos donde es crucial la participación del cliente

# ¿Que debemos incluir en el prespuesto?

Propiedad del código: debe estar claro si estamos o no entregando el código fuente.

Garantía: especificar el periodo en el que se le dará garantía al software por vicios ocultos.

Recursos asignados: en el caso de contratar un equipo, los perfiles asignados y la dedicación horaria de cada uno.

Límites: puntos que se hayan acordado dejar fuera de la propuesta.

# ¿Que debemos incluir en el prespuesto?

Forma de pago: cómo serán los pagos, condiciones para realizar el mismo, moneda, impuestos, etc.

Soporte post venta: de qué manera será entregado el servicio, costo, si implica la realización de adaptaciones, mejoras y correcciones o si estás deberán ser cotizadas por separado.

# ¿podemos cobrar por armar un presupuesto?

Esta es una costumbre que tienen otras industrias, en la arquitectura existe lo que llaman pre-proyecto. Perfectamente se puede ofrecer hacer un estudio de la problemática, documentar los requerimientos, para que luego el cliente solicite presupuestos de desarrollo.

cuándo no hacer un software a medida?

Cuando existe un software en el mercado que ofrece lo mismo (rara vez costará menos desarrollarlo que comprar un enlatado o sas, además de compartir con otros clientes los costos de mantenimiento).

El presupuesto y contrato tiene que ser un instrumento de colaboración entre el cliente y el proveedor.