

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

# MÉTODOS ÁGILES Conceptos Avanzados

### **Agenda**

- 1. Inception Deck
- 2. Product Vision Board
- 3. Visual story mapping
- 4. Técnicas de estimación: puntos de historia de usuario, planning póker.

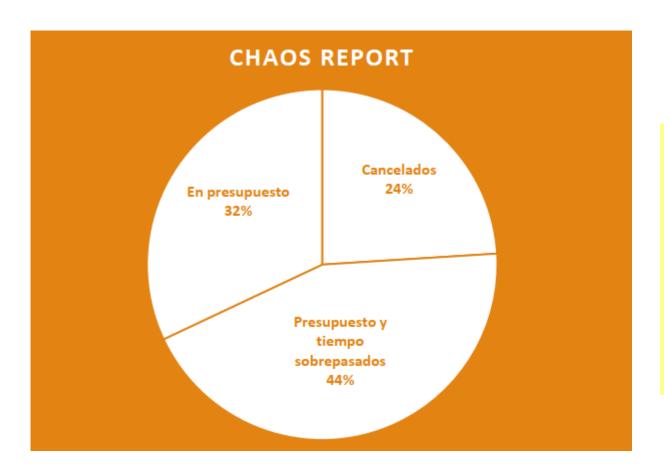
## ¿Qué es la Inception?

Una *Inception*, es un conjunto de dinámicas orientadas a enfocar a todas las personas involucradas en un proyecto hacia un mismo objetivo, reduciendo muchas de las incertidumbres, ayudando a explicitar los riesgos más evidentes y poniendo en común las expectativas de todos

Es hacer que "todos hablen un mismo idioma", que todos entiendan de la misma manera el proyecto.



### ¿Por qué hacer una inception?



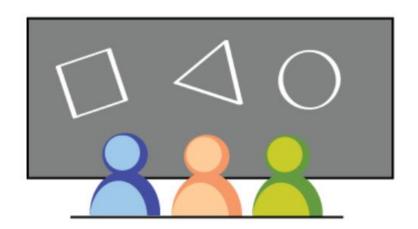
- En su décimo informe el ratio de proyectos fallidos seguía siendo un 15%
- La mejora se debe principalmente al uso de metodologías ágiles frente a metodologías predictivas
- Pero sigue habiendo un 15% de proyectos fallidos!!!!!!



## ¿Por qué hacer una inception?

¿Que es lo que mata a la mayoría de los proyectos?



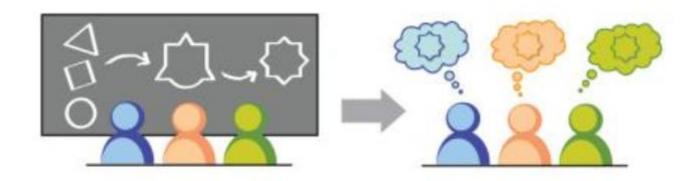


Todos pensamos que "proyecto" es lo mismo



## ¿Por qué hacer una inception?

¿Que podríamos haber hecho?

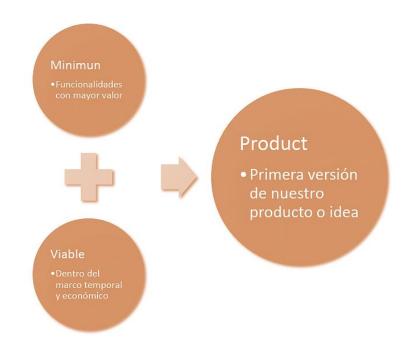


Hablar y combinar nuestras ideas hasta que todos sepamos que es "el proyecto"



### Cómo preparar una Inception

- Reunir a todas las personas necesarias
- Reducir el objetivo, buscar el MVP
- Conocerse: Conocer a todos los de la sala, sus motivaciones para el proyecto, su experiencia previa, su rol en el proyecto





### **Inception Deck**

La inception deck es una técnica que consiste en reunir a todas las personas implicadas en el desarrollo de un producto y hacer que contesten de manera colaborativa a una serie de preguntas y hagan una serie de ejercicios sobre el producto.

El objetivo es que, una vez acabado el ejercicio (que puede durar desde un par de días hasta un par de semanas, dependiendo de la complejidad del producto y del número de personas implicadas), todo el mundo comparta la misma visión del producto, así se evita después que las expectativas no se cumplan y que el producto sea diferente del que cada persona esperaba



### puntos a trabajar en la inception deck





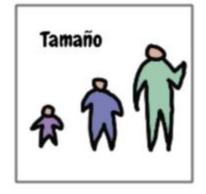


















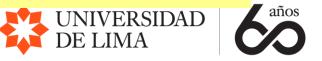
### puntos a trabajar en la inception deck

- 1. ¿Por qué estamos aquí? Intentar definir de forma breve por qué estamos aquí, quiénes son nuestros clientes y por qué hemos decidido sacar adelante este proyecto. Tener claro el porqué del producto ayudará a tomar mejores decisiones y más informadas durante el proyecto.
- **2. Crear un elevator pitch.** ¿Cómo describiríamos el proyecto si tuviéramos treinta segundos para describirlo? ¿Qué puntos resaltaríamos y cómo intentaríamos atraer la atención de un posible usuario, comprador o inversor sobre el producto?
- **3. Diseñar una caja de producto.** Si el producto se tuviera que vender en supermercados, ¿cómo sería la caja que lo contendría? ¿Cuál sería el logo? ¿Qué imagen pondríamos en la caja? ¿Qué beneficios se verían reflejados?
- **4. Crear una NOT-List.** Del mismo modo que debemos tener claro qué queremos que forme parte del producto, también debemos tener presente qué es lo que no queremos dentro del producto (al menos de momento).



### puntos a trabajar en la inception deck

- **5. Conoced a vuestros vecinos.** La creación de un producto puede abarcar muchísimas personas, no solo a aquellos directamente implicados en su construcción. El objetivo de este ejercicio es intentar detectar a todos aquellos externos al producto, pero con los que necesitaremos colaborar o trabajar durante el proceso, de forma que podamos empezar a establecer una relación cordial con ellos antes de empezar el trabajo.
- 6. Mostrar la solución. Esbozar a alto nivel las principales líneas de la arquitectura técnica de la solución para asegurar que todo el mundo tiene la misma idea de cómo estará estructurado en el aspecto técnico el producto.
- 7. ¿Qué nos quita el sueño? ¿Cuáles son los principales miedos del proyecto? ¿Qué riesgos creemos que pueden hundir el producto? Definir los posibles riesgos, hablar sobre ellos y ver cómo se pueden evitar y cómo se puede ayudar a afrontar el proyecto con más garantías de éxito.
- 8. ¿Cuál es el tamaño? ¿Hablamos de un proyecto de un mes? ¿De seis meses ¿De un año? Tener una idea aproximada nos ayudará a acotar mejor el alcance del proyecto.
- **9.** ¿Cuáles son las prioridades? Dentro de todo proyecto, hay una serie de aspectos que siempre se deben tener en cuenta: tiempo, presupuesto, alcance y calidad. ¿Cuáles de estos son los más prioritarios para el proyecto en es momento
- 10. ¿Cuánto nos va a costar? ¿En cuánto tiempo podemos tenerlo listo Cuánto dinero nos costará? ¿Qué equipo necesitamos para desarrollarlo?



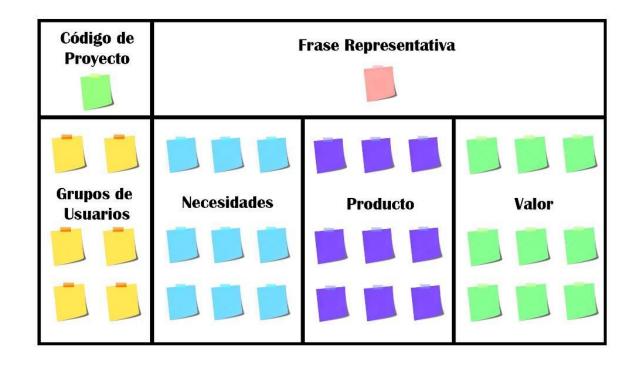
## **Agile Inception - Visión del proyecto**

• Usaremos la técnica creada por Roman Pichler denominada Product Vision Board (PVB), ayuda al equipo de interesados a conocer la visión del proyecto de manera visible y compartida. Con este método se sabrá del inicio del proyecto ¿Para quién? ¿Para qué? Y ¿Qué valor brindamos al realizar el proyecto?



### **Product Vision Board**

El Product Vision Board (PVB) es una herramienta visual, plasmada en un canvas, creada por Roman Pitcher que permite presentar la visión de forma en que su entendimiento sea más fluido y además respondiendo preguntas claves que le servirán al equipo para entender e utilizar la visión.





### **Elementos del PVB**

Frase representativa Codename Frase corta y precisa que resuma qué es lo que aspira ser el producto. Producto Grupo de Necesidades Valor Usuarios ¿Oué valor le ¿Qué genera al Grupo de características negocio ¿Cuáles son las usuarios que del producto satisfacer la necesidades del utilizarán el satisfacen las necesidad grupo de producto. necesidades

usuarios?

Segmento de

mercado al cual

nos dirigimos.

- Código de proyecto: Identificador único para referirse al proyecto.
- Frase representativa: Texto corto y preciso donde se expresa el porqué del proyecto, será el nexo hacia lo que se aspira.
- **Grupos de usuario:** Personas para las cuales se realiza el proyecto.
- Necesidades: Son todas las necesidades de los grupos de usuarios, permite encontrar la razón de ser del proyecto.
- Producto: Características del producto que satisfacen las necesidades de los grupos de usuarios.
- Valor: Beneficios que se obtienen al satisfacer las necesidades de los grupos de usuarios.

del grupo de

usuarios a

través del

producto?

de tus

usuarios?

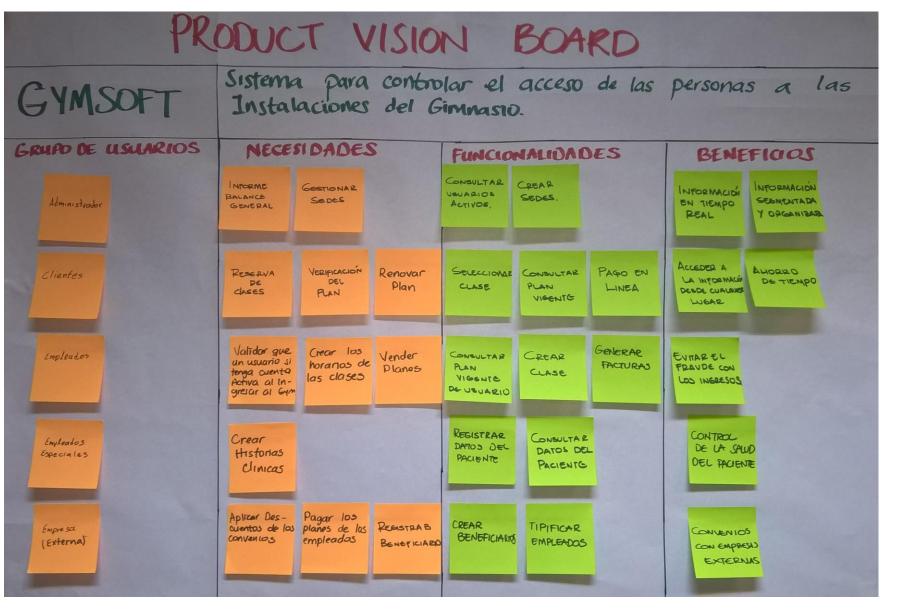


### PRODUCT VISION BOARD Planear un viaje en vehiculo Enjoy Trave propio. BENEFICIOS GRUPO DE USUARIO FUNCIONALIDADES NECESIDADES A MOKED Gula de Sitios Mapas Ahorro Familias dinero medinicos dinero en peajes Turisticos Gasolina Ganancias Pov Aprovechar Publicadod Paquetes Crecimiento de ofertas el tiempo Economico Paveja Novios 会置 Administrator en los Promociones lugares turisticos Ahorro Información Impulsar Demasiado Lista de dinero Gasolina Tarifat chequeo Peases Estaciones Alimentos Para el de Turismo Permitte Vehiculo Servicio Proveedores destinar dinero en Información Mas Consumo electado de chos gustos vanancias diversidad Reservas Seguridad Basolina Programación On line Comisiones Viajar de visitas

## **Ejemplo**



# **Ejemplo**





Jeff Patton describe esta técnica en su libro *User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Product* (2014). Resulta muy útil para construir una pila de producto que vaya más allá de una lista unidimensional de historias de usuario y epics.

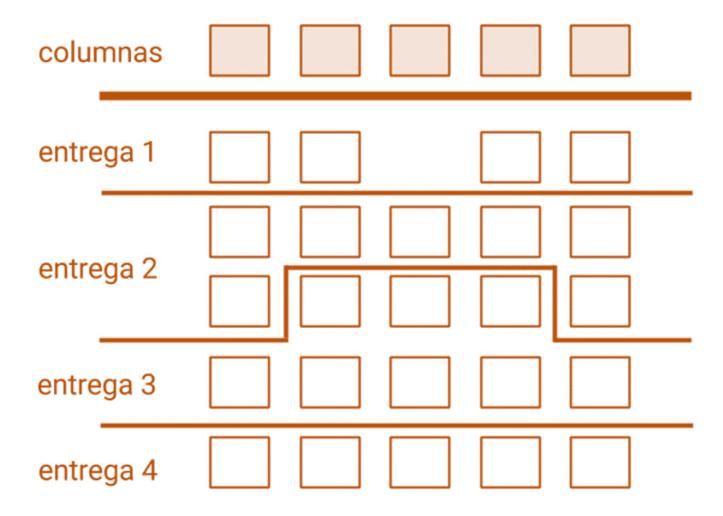


El mapeo de historias de usuario es una técnica que combina el concepto de diseño centrado en el usuario y la descomposición en historias de usuario para lograr una visión compartida del desarrollo de un producto digital

### Ventajas al aplicarlo

- Establece una visión compartida de un producto digital de manera visual
- Facilita la definición de un Producto Mínimo Viable
- Promueve la colaboración entre diferentes áreas que involucran un servicio
- Facilita la definición de los alcances de entrega de valor a los usuarios de manera incremental







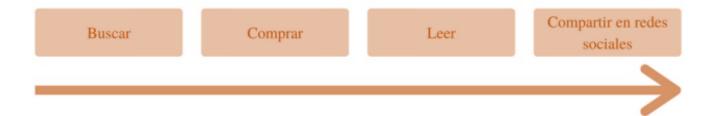
### Por dónde iniciar el User Story Mapping

- 1. Tener a disposicion una pizarra grande o un papel afiche, marcadores y papeles autoadhesivos
- 2. Reunir a las personas adecuadas que participarán del proceso de exploración
- 3. Identifica los diferentes tipos de usuarios o personas que van a explorar en el mapa
- 4. Reconoce las actividades principales y convertirlas en encabezados de las columnas del mapa
- 5. Recorre el **esqueleto** de las **secuencias de las tareas** debajo de las actividades principales
- 6. Define las tareas alternativas debajo de la secuencia principal de tareas que podrían mejorar la experiencia del usuario elegido.
- 7. Determina las posibles entregas de valor definiendo **un producto mínimo viable** por cada una de ellas
- 8. Transporta las entregas a tu **pila de tareas de producto** como **historias de usuario** para ser priorizadas



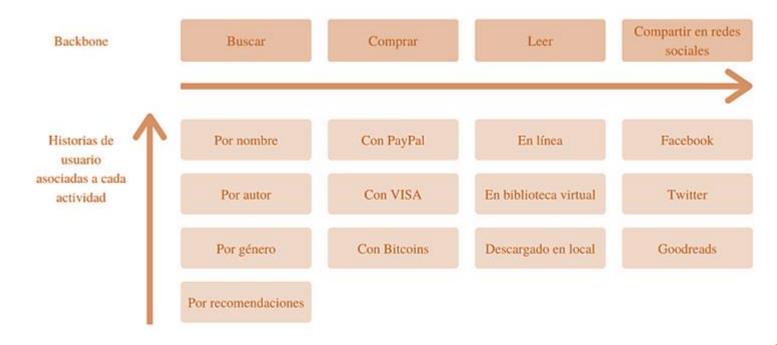
Para emplear user story mapping hay que definir los siguientes elementos:

1. Backbone del user story map: el backbone o espina dorsal del user story map captura las actividades de alto nivel que realizará un usuario cuando utilice el producto. Por ejemplo, el backbone de un proceso de compra de un libro en formato digital en una web sería:



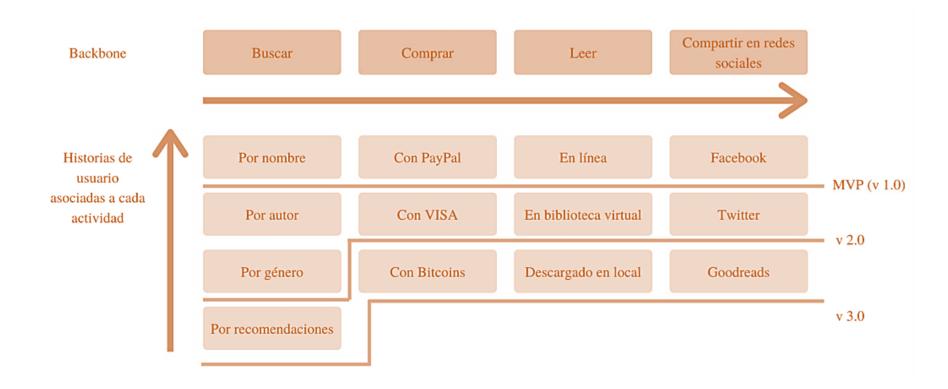


2. Historias de usuario asociadas con cada actividad del proceso ordenadas por valor: se definen las historias de usuario que permitan realizar cada actividad. Luego se ordenan de arriba abajo, colocando las más valiosas o prioritarias más arriba. Continuando con el ejemplo, un conjunto de historias de usuario asociadas a cada actividad y priorizadas por valor sería:

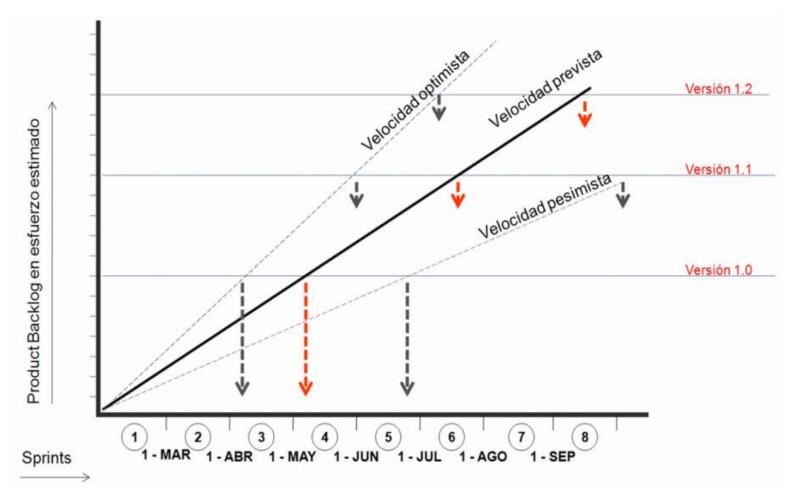




3. Mínimo producto viable (v 1.0) y siguientes versiones previstas: se refleja en el user story map cuáles son las historias de usuario que compondrán el MPV (v 1.0) y las siguientes versiones.







previsión de lanzamiento de versiones sobre gráfico de producto

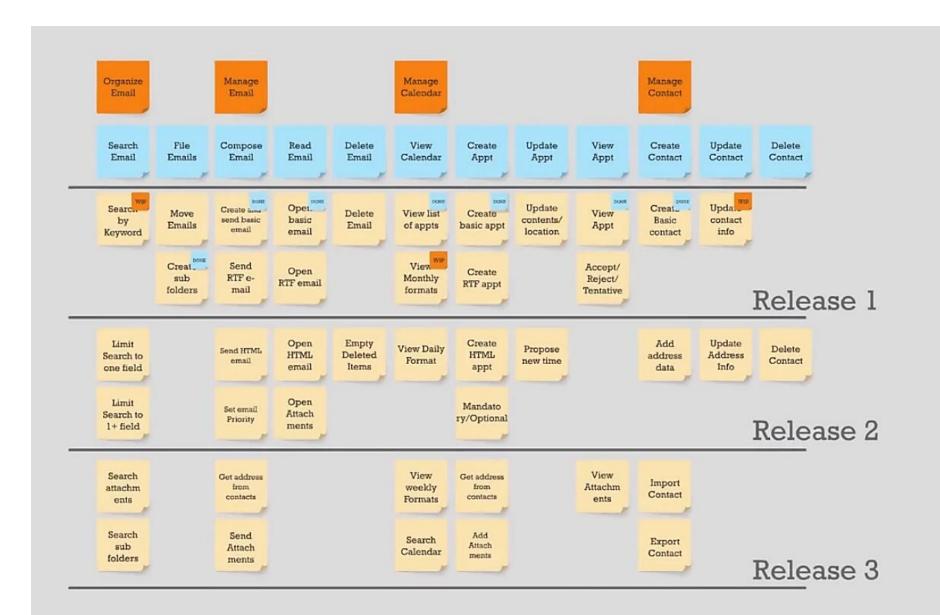


### **USER ACTIVITIES** Application and Transactions Additional info settings **USER STORIES** Interaction with Finance Settings Bank centers Bank news (backbone) Bank product Analytics: application management **USER TASKS** Aska Manage the app from question/request a Get bank details Get account details Transfer money Analyze expenses Release 1 (MVP) an iPhone Manage the app from View transaction a tablet history Manage the app from an Andreid device Take out a loan Search for the Use transactions See loan payments Secure the account Monitor currency rate analysis template nearest office 2 Release Set up automatic Form a bank Search for the See deposit additions Manage accounts Manage deposits statement nearest ATM analysis Find the app from the Customize Receive updates on Calculate deposit Estimate future Compare offers of Marketplace notifications banking device competitors options expenses 3 Release Export information to Be offered loyalty Make third party Set financial goals payments programs

## **Ejemplo**

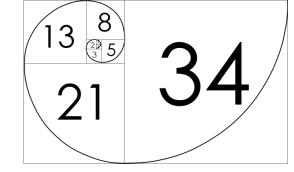


## **Ejemplo**





### Técnicas de estimación



En todos los proyectos de queremos saber cuánto nos va a costar desarrollar lo que se ha definido y tenemos que estimar y medir el es fuerzo necesario para llevar acabo esta tarea. Una buena medida sería aquella que cumpliera ciertos requisitos, por ejemplo:

- que nos permita cambiar la estimación cuando nos llegue información nueva de la historia;
- que funcione tanto para historias épicas como para historias de usuario;
- cuya estimación no comporte demasiado tiempo invertido; y
- tolerante a imprecisiones.



## Estimación puntos de historia de usuario,

El <u>método de puntos de historia</u> se desarrolló no para obtener un valor en horas de esfuerzo para el desarrollo de una historia de usuario (cada una de las parte en que se divide la funcionalidad a desarrollar en las metodologías ágiles) sino como una manera de dimensionar y relacionar la complejidad de las historias de usuario con respecto a otras



## puntos de historia de usuario,

La unidad de medida: Puntos de Historia Definimos un Punto de Historia de la siguiente manera:

1 punto de historia = 1 jornada de trabajo de un miembro del equipo a dedicación exclusiva

Es decir, si una historia tiene 3 puntos significa que si un miembro del equipo (solo uno) se dedica a trabajar para realizar la historia sin tener que dedicar tiempo a ninguna otra cuestión (ni reuniones, ni llamadas, varios), necesitará 3 jornadas de trabajo.



## Estimación - Delphi (Wideband Delphi)

Estimación por grupos de **expertos**: Método Delphi

- El método **wideband Delphi** es una técnica de estimación estructurada en grupo. Deriva de un método creado en los 40.
- Se basa fundamentalmente en que varios expertos, tras crear estimaciones individuales, se reunen para ponerse de acuerdo en una estimación.

Un estudio del método original decía que no se obtenían mejores resultados que con estimaciones individuales debido a las presiones políticas que se podían ejercer sobre el grupo. Así que Boehm y Farquhar crean en los 70 el Wideband Delphi como mejora del original.

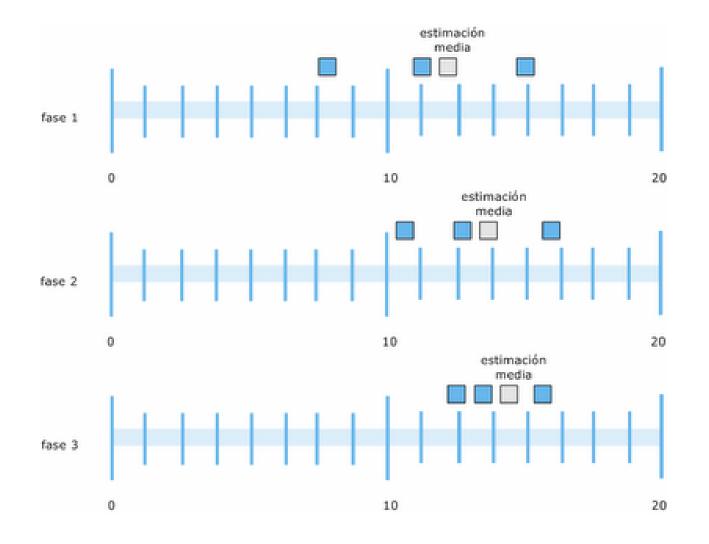
## Delphi (Wideband Delphi)

### El proceso mejorado es el siguiente:

- 1. El coordinador presenta a cada experto la especificación y un formulario de estimación.
- 2. Los estimadores trabajan individualmente. (Se puede hacer esto tras el paso 3)
- 3. Se hace una reunión en la que los expertos hablan de los posibles problemas de estimación.
- 4. Los expertos rellenan las estimaciones y se las dan al coordinador de manera anónima.
- 5. El coordinador prepara un resumen de las estimaciones y la reparte a todos los expertos.
- 6. Se reúnen tanto el coordinador como los expertos para ver variaciones en las estimaciones.
- 7. Los expertos votan anónimamente si aceptan la estimación media. Si alguien vota que no se vuelve al paso 3.
- 8. La **estimación final es una estimación única** (single-point estimate). También podría **ser un rango creado durante** la estimación en la que la single-point es el caso esperado (recordad lo de caso más probable, menos probable y caso esperado).



## Delphi (Wideband Delphi )



**En la imagen** se muestra cómo podría evolucionar un supuesto proceso de estimación, y también cómo es el formulario de estimación: una escala en la que colocar la estimación. Hay que tener en cuenta que la escala debe ser lo suficientemente amplia para no coaccionar a los estimadores.



## Delphi (Wideband Delphi )

### ¿Es útil el método?

- McConnell dice que en 25 grupos en los que ha recogido datos, comparando datos de estimaciones hechas haciendo un promedio de los expertos respecto a usar método Delphi, se obtiene una mejora de alrededor de un 40%.
- Habla también de que muchas veces la estimación no está dentro del rango original cubierto por los estimadores, y que sin embargo usando Delphi se llega,
  1/3 de las veces, a incluir ese punto.

### ¿Cuándo usarlo?

- Fundamentalmente al *inicio de los proyectos*, cuando todavía hay mucha incertidumbre. En el área inicial del cono de incertidumbre se puede mejorar mucho con Delphi, luego cuando hay más datos será mejor cambiar a otras técnicas.
- Pero al principio puede ser útil combinar múltiples informaciones de diferentes expertos.



- Planning poker es una técnica para calcular una estimación basado en el consenso, en su mayoría utilizado para estimar el esfuerzo o el tamaño relativo de las tareas de desarrollo de software.
- Es una variación del método Wideband Delphi.
- Es utilizado comúnmente en el desarrollo ágil de software, en particular en la metodología XP y Scrum.

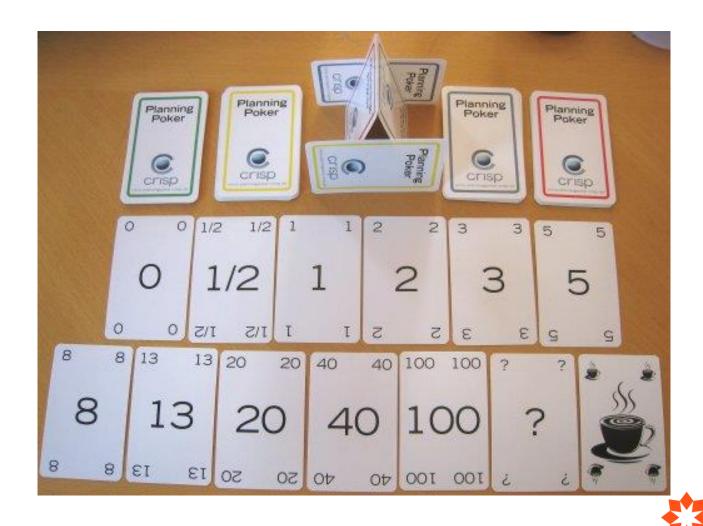
- El método fue descrito por primera vez por James Grenning en 2002 y más tarde popularizado por Mike Cohn en el libro Agile Estimating and Planning.
- Está basado en una lista de características para ser entregados y una baraja de cartas. La lista de características, por lo general una lista de historias de usuario. Las cartas en el mazo estan numeradas.



Un mazo típico contiene tarjetas mostrando la secuencia de Fibonacci incluyendo un cero: 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89.

 Otros mazos utilizan progresiones similares como: 0, ½, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100, y, opcionalmente, una tarjeta ? (inseguro) y una taza de café (necesito un descanso).







- **0**, para estimar historias que ya están hechas o que son prácticamente **inmediatas** (se puede establecer un umbral mínimo, por ejemplo, las historias que impliquen menos de una hora de trabajo serán estimadas con un 0).
- 100, se reserva para historias abordables pero demasiado grandes, por lo que será necesario descomponer estas historias otras menores.
- infinito, utilizado cuando las incertidumbres con respecto a la historia hacen que no sea estimable. Será necesario investigar antes de poder hacer una estimación de la misma.
- ?, cuando la persona que está realizando la estimación **no** cuenta dispone de los conocimientos o **habilidades** necesarias para abordar la historia.



### **Procedimiento**

- 1. En la reunión de la estimación a cada estimador se le da un conjunto de las tarjetas.
- 2. Se cuenta con: Un moderador, que no jugará, preside la reunión, apoyado y asesorado por el Gestor del Proyecto.
- 3. El desarrollador con mas conocimiento de una determinada característica proporciona una breve introducción sobre la misma.





### **Procedimiento**

- 4. El equipo tiene la oportunidad de hacer preguntas y discutir para aclarar los supuestos y riesgos.
- 5. Cada persona coloca una tarjeta boca abajo que representa su estimación. Las unidades utilizadas pueden ser variadas y definidas previamente. Pueden ser días de duración, días ideales o puntos de la historia. Durante el debate, los números no debe ser mencionados en absoluto.
- 6. Todo el mundo muestra sus tarjetas forma simultánea. A las personas con estimaciones altas y bajas se les da un tiempo para ofrecer su justificación para la estimación y la discusión continúa. Se repita el proceso de cálculo hasta que se alcance un consenso.
- 7. Se puede utilizar un reloj de arena para asegurar que el debate sea estructurado.



### Beneficios

- Minimiza el anclaje pidiendo a cada miembro del equipo para jugar su tarjeta de estimación tal que no puede ser visto por los demás jugadores.
- Se ha encontrado que las estimaciones obtenidas mediante el proceso de Planificación de póquer son menos optimistas y más precisa que las estimaciones obtenidas a través de la combinación mecánica de las estimaciones individuales de las mismas tareas.

### ¿Cuántas historias estimar?

Como mínimo hay que estimar historias suficientes para un *Sprint*, aunque lo ideal es dejar algunas más estimadas por si son necesarias para hacer ajustes con respecto al trabajo a abordar.



