



INGENIERIA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD DE CHILE

Taller II

CLASE 10 – 11 de mayo 2022

C



Check-in

La clase de hoy tiene como foco principal revisar las primeras iteraciones del prototipo

Clase de hoy

8:30 – 8:45	<i>Check in</i>
08:45 – 10:00	Presentaciones de Lean Canvas
10:00 – 10:15	Break 1
10:15 – 10:45	Prototipo y Metodología de validation board
10:45 – 11:00	Trabajo en equipo: preparar validation board
11:00 – 11:15	Para la próxima semana

PRESENTACIONES Y FEEDBACK



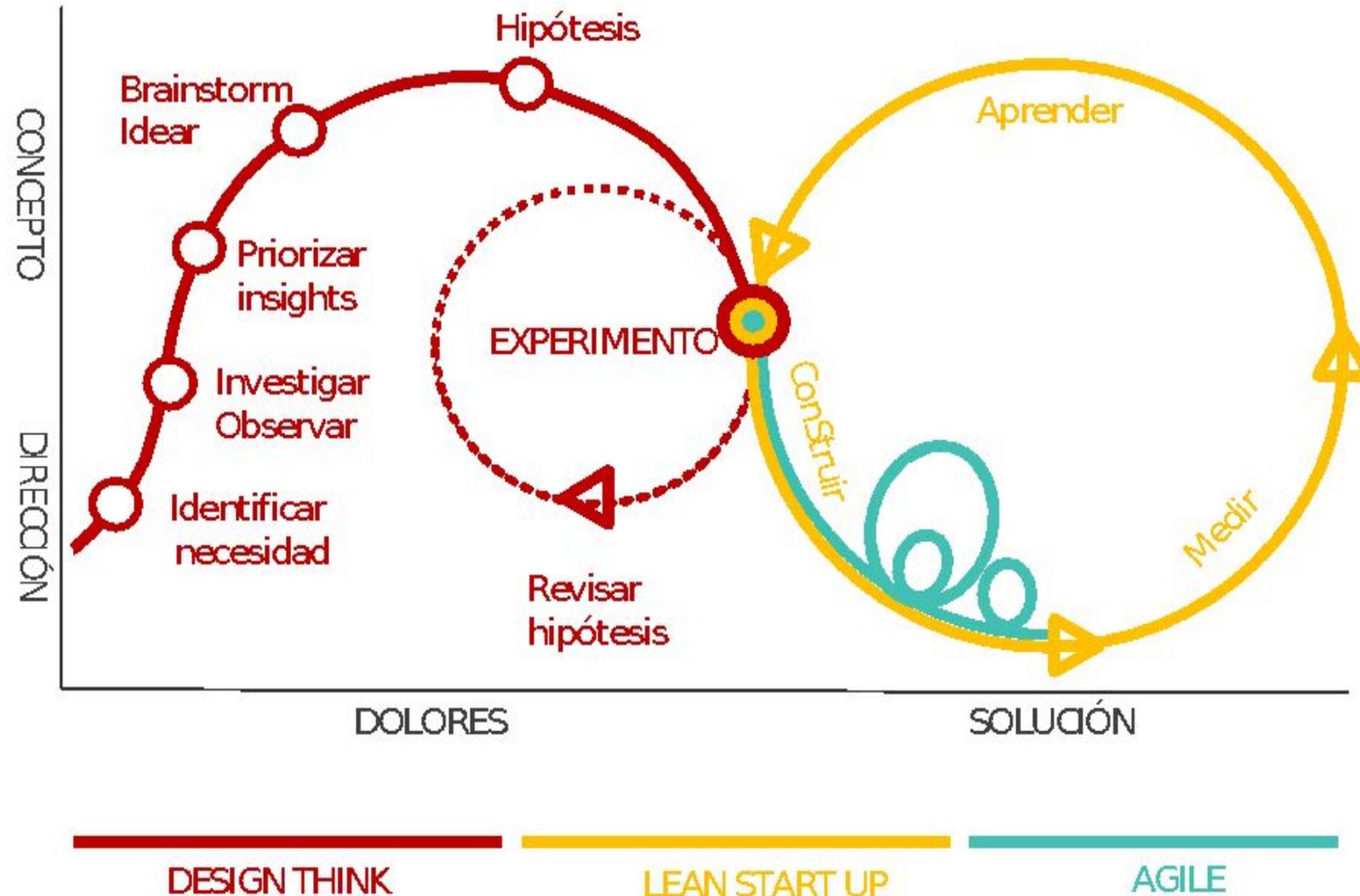
**COFFEE
BREAK**



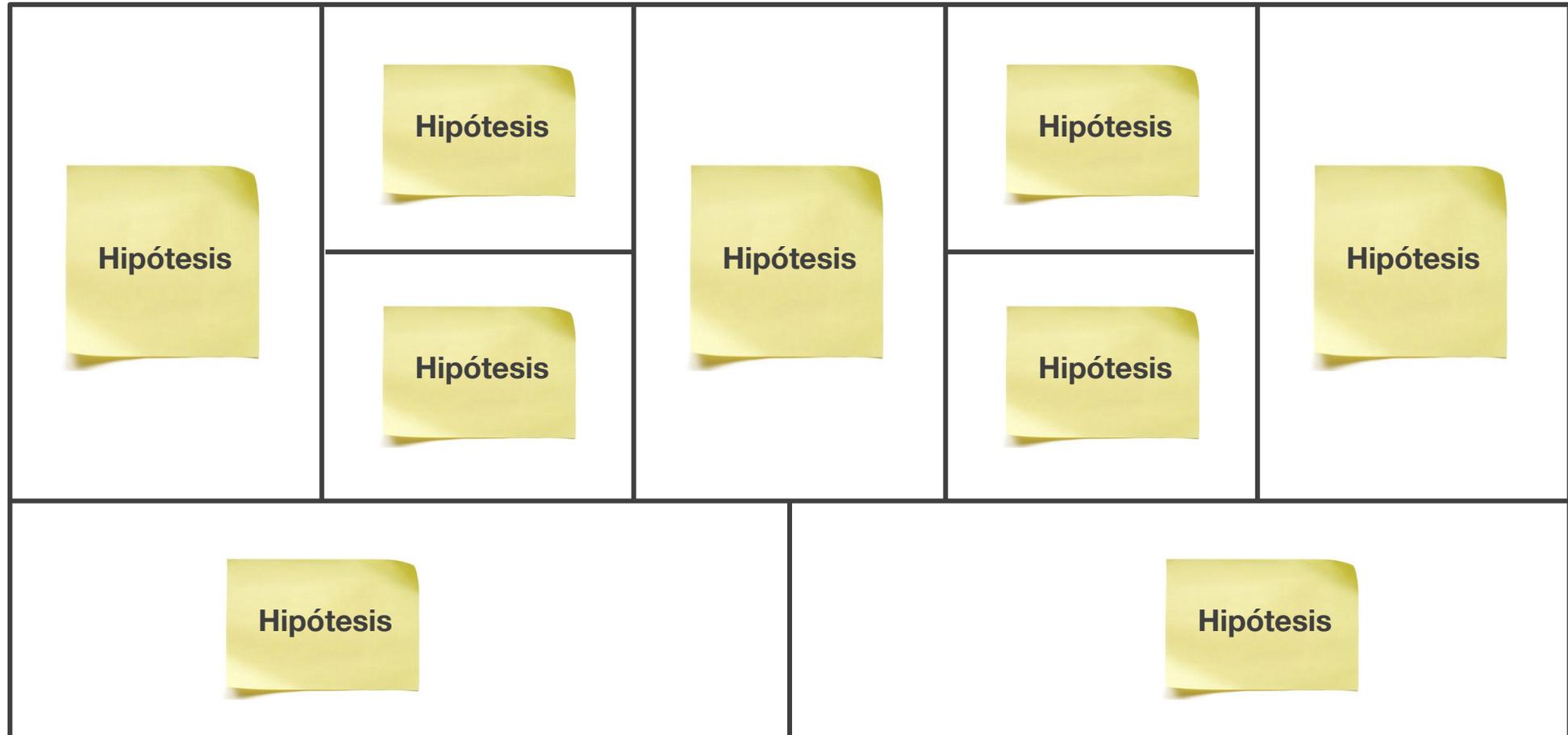


INTRODUCCIÓN AL PROTOTIPADO

DESIGN THINKING – LEAN STARTUP



Sus modelos de negocios en el papel pueden parecer geniales, pero son solamente **conjuntos de hipótesis**



El prototipo nos sirve para fallar de forma rápida, segura y barata

¿Porqué es importante prototipar?



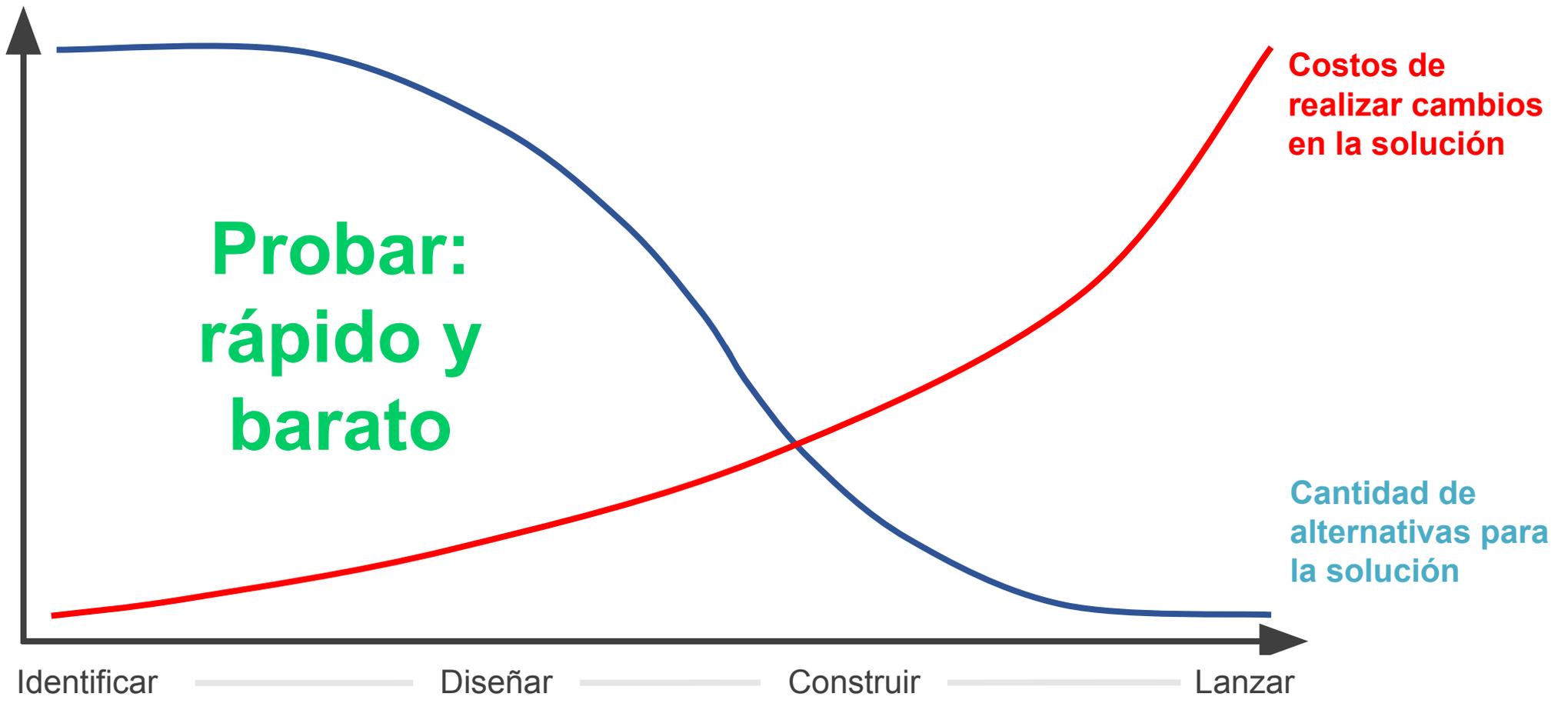
Permite que nuestros modelos de negocio sean **experimentados** por clientes y usuarios

Fomenta la **retroalimentación** temprana y frecuente

Permite fallar de **forma segura**, rápida y económica

Debemos probar nuestra solución en etapas tempranas, de manera que si fallamos, lo hagamos pronto y barato

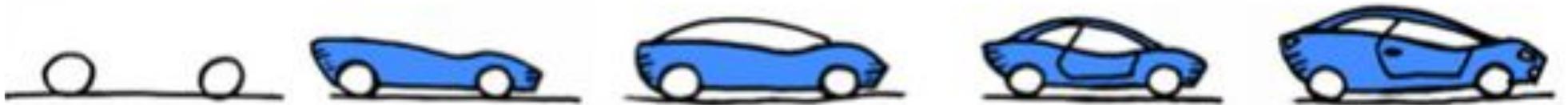
¿Porqué es importante prototipar?



Además, empieza a pensar en la solución al problema, no “partes” de una solución

¿Por qué es importante prototipar?

No hagas esto...



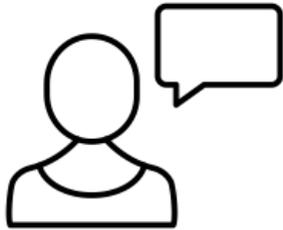
¡Haz esto!



Existen diferentes tipos de prototipo según la solución que se definió en la fase de diseño

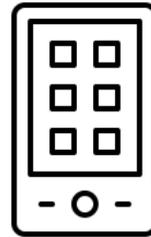
Prototipos según solución

Servicios



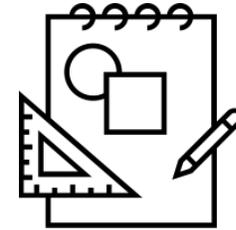
- Storyboard
- Esquema/diagrama de uso
- Infografía
- Maqueta de planta con interacciones de usuario
- Simulación de uso del servicio

Modelos digitales



- Mock up – simulación digital
- Visualizaciones simuladas (app/web)
- Diseños 3D y render digital

Objetos físicos



- Bosquejos y dibujos
- Maquetas y modelos volumétricos
- Prototipos funcionales y tecnológicos

Existen diferentes tipos de prototipo según la solución que se definió en la fase de diseño

Ejemplo de prototipo de servicios

Servicios



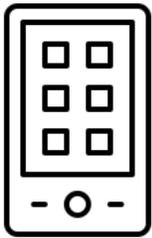
- Storyboard
- Esquema/diagrama de uso
- Infografía
- Maqueta de planta con interacciones de usuario
- Simulación de uso del servicio



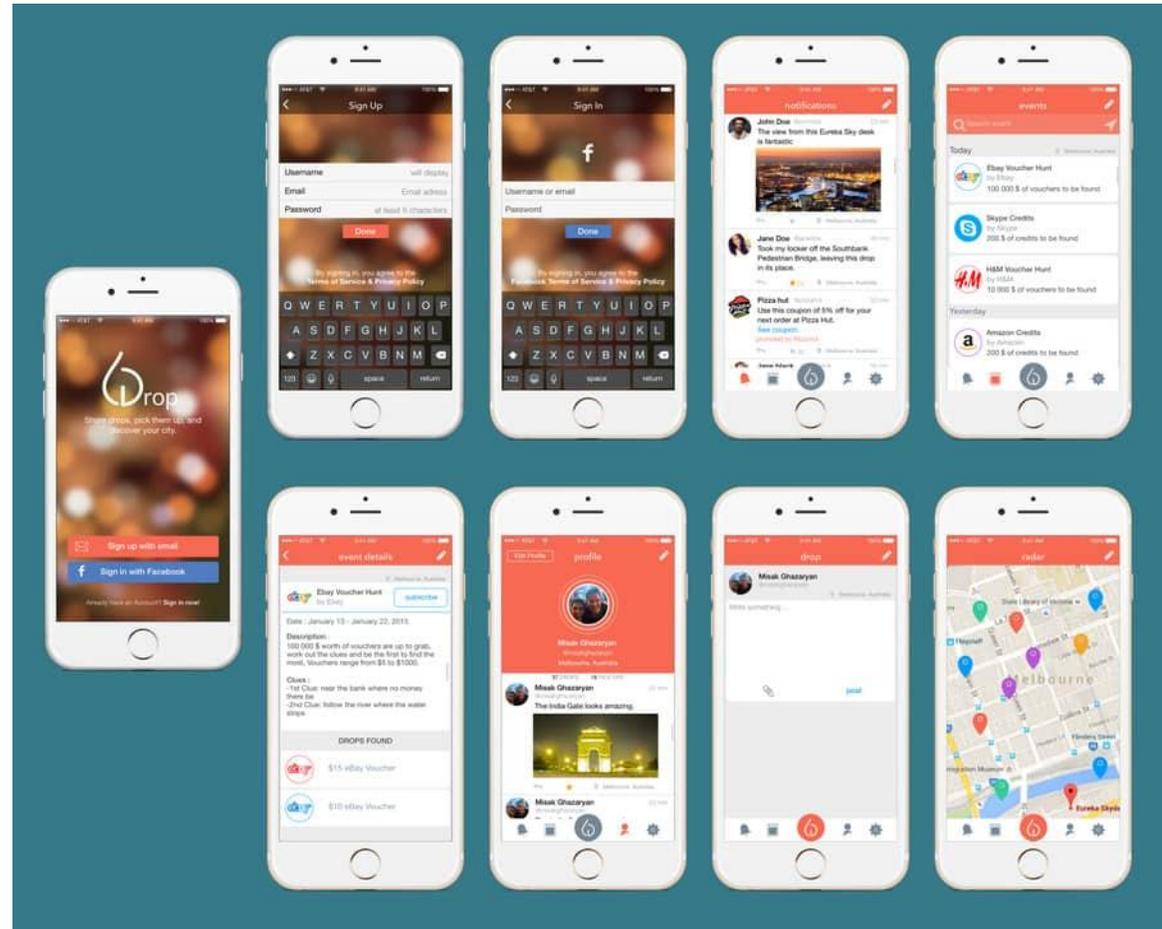
Existen diferentes tipos de prototipo según la solución que se definió en la fase de diseño

Ejemplo de prototipo de modelos digitales

Modelos digitales



- Mock up – simulación digital
- Visualizaciones simuladas (app/web)
- Diseños 3D y render digital



Existen diferentes tipos de prototipo según la solución que se definió en la fase de diseño

Ejemplo de prototipo de objetos físicos

Objetos físicos

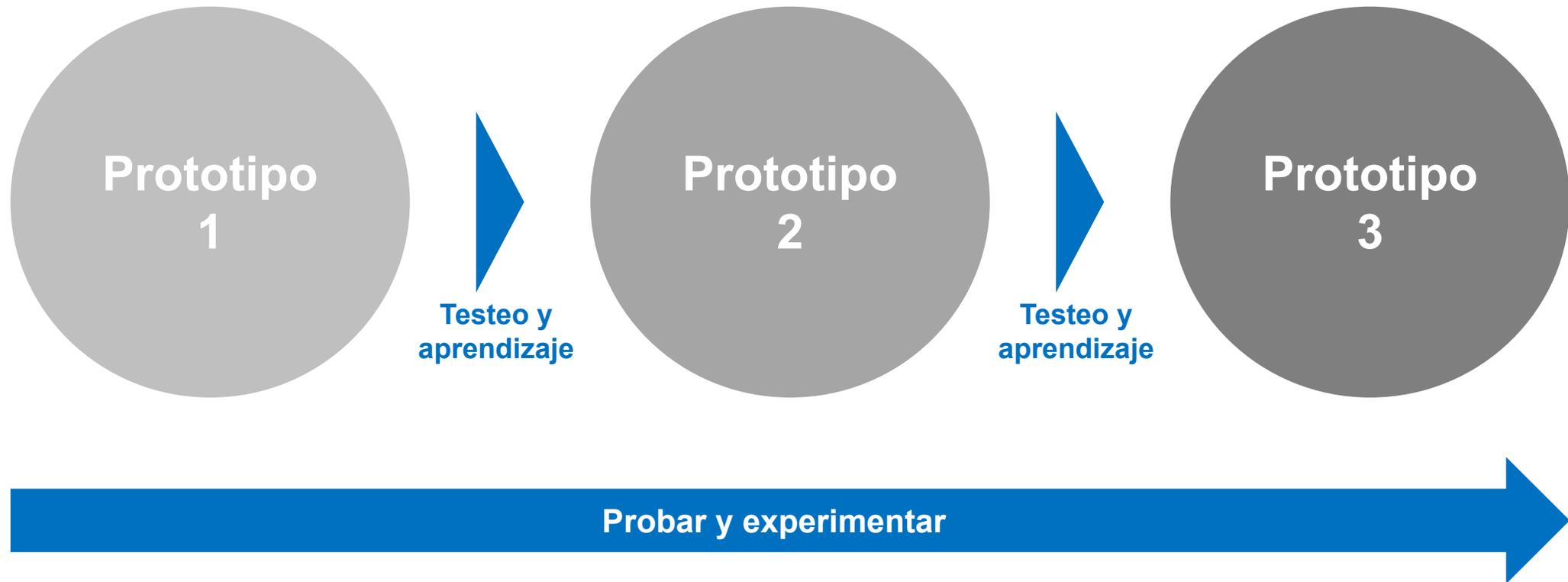


- Bosquejos y dibujos
- Maquetas y modelos volumétricos
- Prototipos funcionales y tecnológicos



Luego de realizado el prototipo, necesitamos iterar con potenciales usuarios para generar mejoras

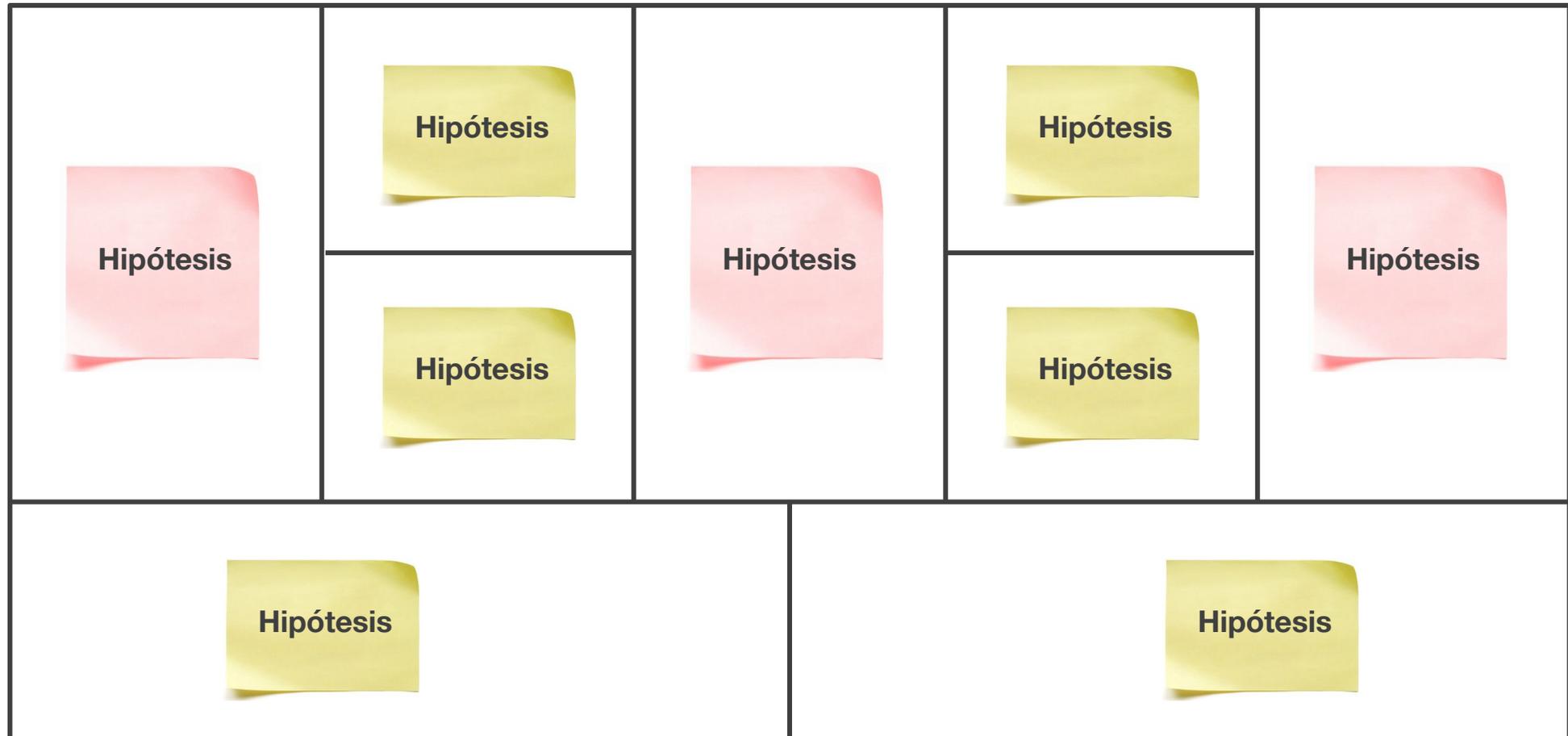
Iteraciones en un prototipo





METODOLOGÍA DE VALIDATION BOARD

Sus modelos de negocios en el papel pueden parecer geniales, pero son solamente **conjuntos de hipótesis**



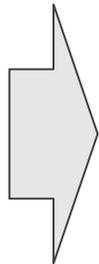
Modelo para planificar qué prototipar y por dónde partir

HIPÓTESIS

Problema

Clientes

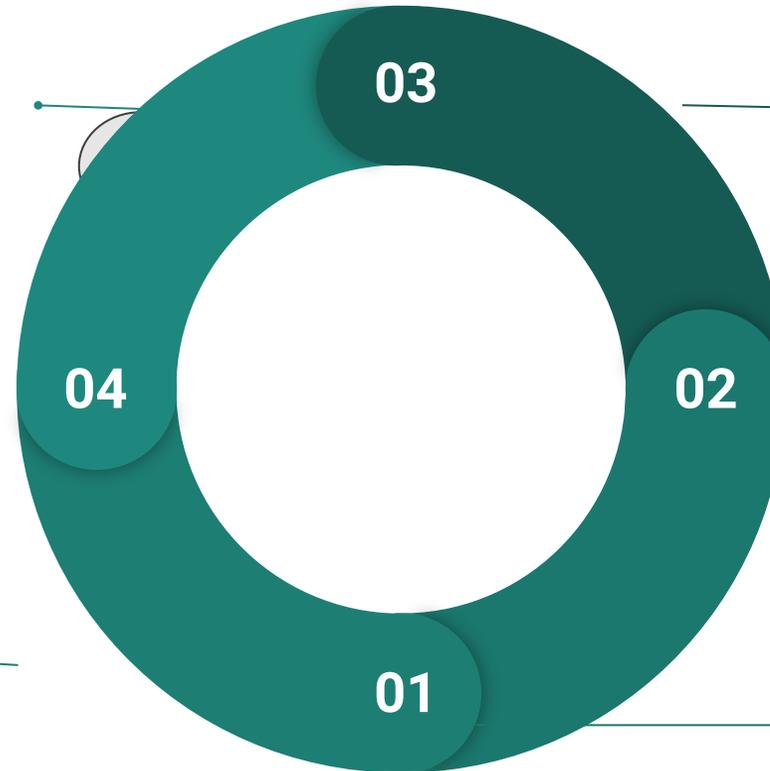
Oferta de valor



Ajusto Lean Canvas

Ajusto hipótesis en función de los resultados del prototipo y vuelvo a identificar

Identificar supuestos que fundan hipótesis



Diseño el prototipo para validar supuesto crítico

Diseño aquel prototipo que me permitirá validar o invalidar ese supuestos crítico

Reconozco supuestos críticos

Aquellos que ponen en riesgo la factibilidad del proyecto

Finalmente, existen herramientas que nos ayudan a iterar un prototipo

Basado en
Validation board

Herramientas para iterar un prototipo

Hipótesis
centrales
(Lean Canvas)

	Prototipo 1		Prototipo 2
Cliente objetivo	¿A quién va dirigido?		¿A quién va dirigido?
Problema	¿Qué problema soluciona?		¿Qué problema soluciona?
Solución	¿Qué solución proponemos?		¿Qué solución proponemos?
Supuestos críticos	¿Qué supuestos son críticos para las hipótesis planteadas?		¿Qué supuestos son críticos para las hipótesis planteadas?
Variables de medición	¿Cómo mediremos si nuestra solución es exitosa?		¿Cómo mediremos si nuestra solución es exitosa?
Resultados de medición	¿Cuáles fueron los resultados de la medición?		¿Cuáles fueron los resultados de la medición?
Aprendizajes	¿Qué aprendimos del prototipo y podemos aplicarlo en el siguiente?		¿Qué aprendimos del prototipo y podemos aplicarlo en el siguiente?

Testeo y
aprendizaje

Finalmente, existen herramientas que nos ayudan a iterar un prototipo

Basado en
Validation board

Ejemplo: Proyecto “Impulsa tu carrera”

Hipótesis
centrales
(Lean Canvas)

	Prototipo 1	Prototipo 2	Prototipo 3
Cliente objetivo	Personas con trabajo entre 30 y 40 años	Recién empleados con menos de 2 años de trabajo que quieren un cambio	Recién empleados con menos de 2 años de trabajo que quieren un cambio
Problema	60% no está satisfecho con su trabajo	No saben que quieren hacer y como hacerlo	No saben que quieren hacer y como hacerlo
Solución	Ayudar a la búsqueda de trabajo (headhunter)	Apoyo para desarrollar perfil Apoyo en el mercado laboral Coaching	Coach personal por 50.000/hora
Supuestos críticos	Las personas están descontentas con su trabajo y se quieren cambiar	No lo pueden hacer ellos mismos	Personas quieren pagar 50.000/hora
Variables de medición	5/10 se quieren cambiar	3/5 entrevistas	15 personas que estén dispuestas
Resultados de medición	2/10 se quieren cambiar (pivot)	4/5 (persevera)	No se consiguió la suficiente información
Aprendizajes	Capacitación personalizada Rápido Sensación de estar estancados	Dispuesto a pagar 50.000/hora	Las entrevistas estaban demasiado “sesgadas”

Además, empieza a pensar en la solución al problema, no “partes” de una solución

¿Por qué es importante prototipar?

No hagas esto...



¡Haz esto!



ACTIVIDAD GRUPAL



Ahora realizaremos una actividad en equipo para preparar la primera iteración



Actividad en grupo

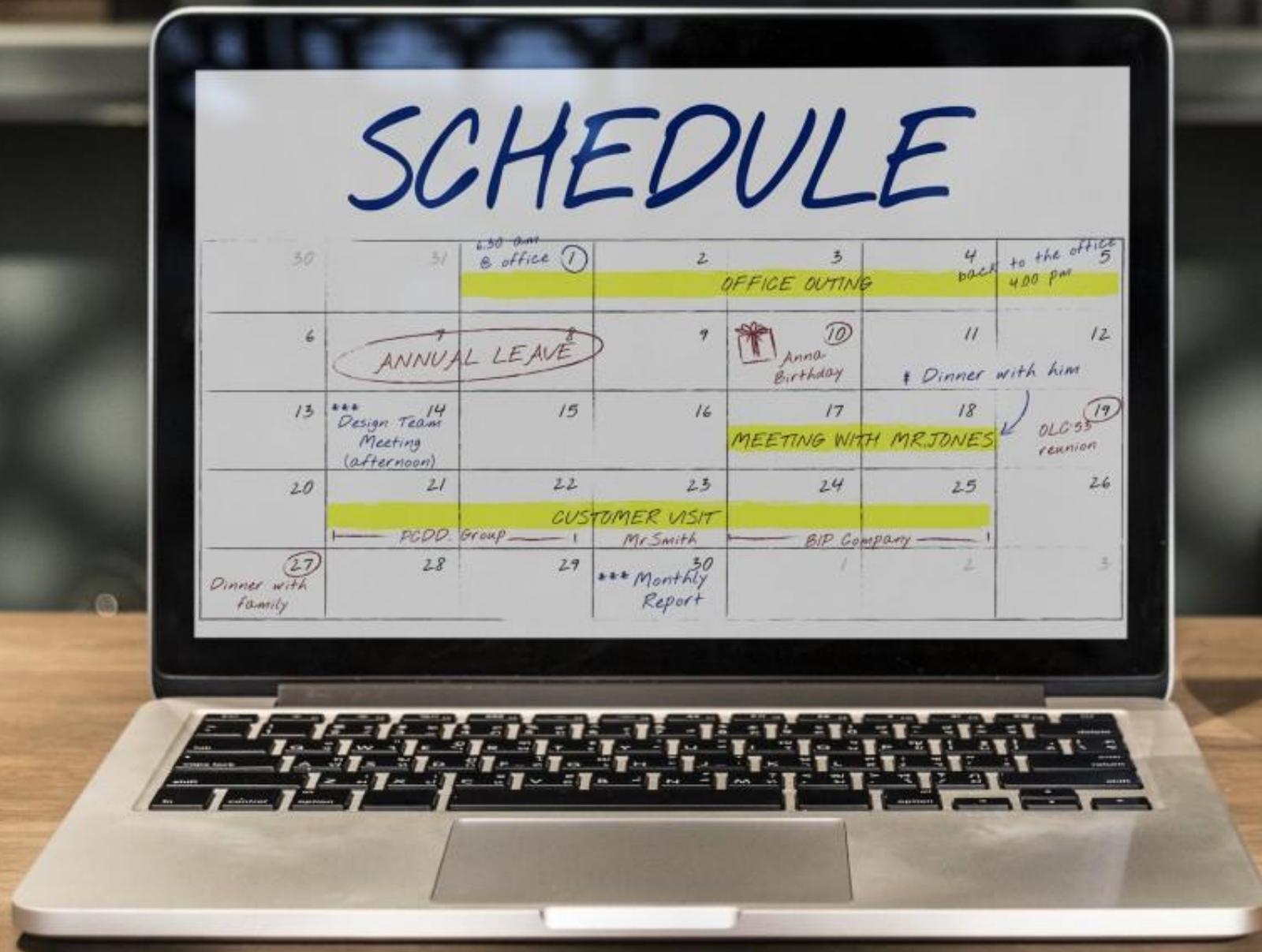
Objetivo

- Preparar la primera iteración del prototipo

Temas a desarrollar

- Incorporar el feedback para las 3 hipótesis centrales (cliente objetivo, problema, solución)
- Definir supuestos críticos
- Definir variables de medición (incluye # de entrevistas / respuestas)

PARA LA PRÓXIMA SEMANA



Para la próxima semana seguiremos trabajando el Lean Canvas y comenzaremos el prototipo



INGENIERIA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD DE CHILE

Próxima semana

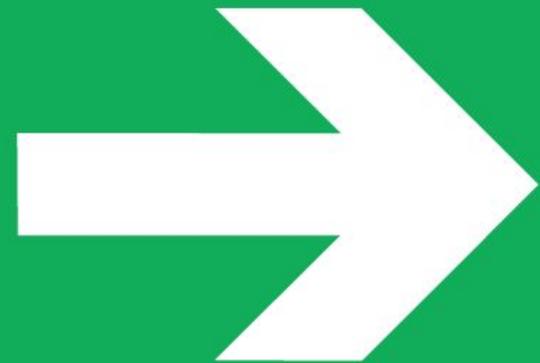
1) **Presentación próxima clase (martes 25-mayo 21:59)**

- Iteraciones de prototipos
- Hipótesis validadas/refutadas

Duración 1 min pitch + 5 min presentación

2) **Receso (Lunes 16-mayo al Viernes 20-mayo)**

**CHECK
OUT**





INGENIERIA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD DE CHILE

Taller II

CLASE 10 – 11 de mayo 2022