– TOOLKIT –

# dLab

EL VIAJE DE LA INNOVACIÓN INTERDISCIPLINARIA

iCuboUDD
INSTITUTO DE INNOVACIÓN E INTERDISCIPLINA

**Toolkit dLab:**
*El viaje de la innovación interdisciplinaria*

**Investigador / autor:** Rodrigo Francisco Gajardo Valdés

**Equipo editorial:**
Paul O'Toole
Maria Eliana Espinosa
María Gabriela Riquelme
María Luisa Meyer



**iCUBO UDD (2021)**
Instituto de innovación e interdisciplina

https://icubo.udd.cl

**ISBN:** 978-956-374-061-5

*Sello editorial Universidad del Desarrollo*

iCuboUDD
INSTITUTO DE INNOVACIÓN E INTERDISCIPLINA

# Tabla de contenidos

/ 6 / Innovación interdisciplinaria

/ 10 / El viaje de la innovación interdisciplinaria

/ 12 / Etapas del viaje

/ 14 / Herramientas y técnicas que soportan el viaje

/ 16 / Herramientas y técnicas por etapa

/ 18 / (00) Taller de innovación aplicada /

/ 34 / (01) Investigación y exploración /

/ 70 / (02) Generación de ideas /

/ 96 / (03) Prototipado /

/ 114 / (04) Implementación /

# Indice de técnicas y herramientas

## *(TIA) TALLER DE INNOVACIÓN APLICADA*


| *Evaluación del proceso* | | Página |
|---|---|---|
| 00.A.01. | Speed dating. | 20 |
| 00.A.02. | Pitch de martilleo. | 22 |
| 00.A.03. | Tutoría (tutor guía). | 24 |

| *Evaluación de hitos* | | Página |
|---|---|---|
| 00.B.04. | Video inmersivo. | 26 |
| 00.B.05. | One-pager. | 28 |
| 00.B.06. | Bitácora. | 30 |

| *Acompañamiento* | | Página |
|---|---|---|
| 00.C.07. | Otras tutorías. | 32 |


## *(TRACK) INVESTIGACIÓN Y EXPLORACIÓN*


| *Exploración y descubrimiento* | | |
|---|---|---|
| 01.01.01. | Observación y análisis de una tendencia. | 36 |
| 01.01.02. | Definición de un tema de estudio. | 38 |
| 01.01.03. | Mapeo e identificación de dimensiones de análisis de un tema. | 40 |
| 01.01.04. | Mapear e identificar un problema complejo. | 42 |
| 01.01.05. | Planificación de técnicas en terreno. | 44 |

| *Etnografía e inmersión* | | |
|---|---|---|
| 01.02.06. | Mapa del ecosistema y actores. | 46 |
| 01.02.07. | Entrevista. | 48 |
| 01.02.08. | Observación. | 50 |
| 01.02.09. | Mapa de empatía. | 52 |
| 01.02.10. | Mapa del viaje del usuario. | 54 |

| *Análisis, insights y definición* | | |
|---|---|---|
| 01.03.11. | Definición y consolidación de la investigación. | 56 |
| 01.03.12. | Rethinking users. | 58 |
| 01.03.13. | Registro, organización y codificación de la data. | 60 |
| 01.03.14. | Matriz resumen de hallazgos. | 62 |
| 01.03.15. | Mapa de insights. | 64 |
| 01.03.16. | Mapa de inmersión. | 66 |
| 01.03.17. | Point of view. | 68 |

## (TRACK) GENERACIÓN DE IDEAS


| *Síntesis de la inmersión* | Página |
|---|---|
| 02.01.01. Manual thinking para la ideación. | 72 |
| 02.01.02. Desafíos de innovación: Preguntas ¿Cómo podríamos? | 74 |
| 02.01.03. Brainstorming. | 76 |
| 02.01.04. Reversión de supuestos. | 78 |
| 02.01.05. Matrices de priorización y selección. | 80 |

| *Co-creación y testeo de ideas* | Página |
|---|---|
| 02.02.06. Análisis de referentes. | 82 |
| 02.02.07. Co-creación: Ecosistemas de colaboración. | 84 |
| 02.02.08. Co-creación: Plan de experimentación. | 86 |
| 02.02.09. Co-creación: Evaluación de la experimentación. | 88 |

| *Conceptos de solución* | Página |
|---|---|
| 02.02.10. Desarrollo de conceptos de solución. | 90 |
| 02.03.11. Tres retos de la innovación. | 92 |
| 02.03.12. Canvas de la propuesta de valor. | 94 |


## (TRACK) PROTOTIPADO


| *Construir en conexión con la propuesta de valor* | |
|---|---|
| 03.01.01. Conceptos y objetivos del prototipado. | 98 |
| 03.01.02. Plan de actividades | 100 |
| 03.01.03. Plan de evaluación de resultados según actividades | 102 |

| *Construir, explorar y aprender* | |
|---|---|
| 03.02.04. Mapa de la experiencia del usuario con la solución. | 104 |
| 03.02.05. One pager para el prototipado | 106 |
| 03.02.06. Ficha técnica del producto | 108 |

| *Validación de prototipos* | |
|---|---|
| 03.03.08. KPI'S para el testeo | 110 |
| 03.03.09. Tablero de validación | 112 |


## (TRACK) IMPLEMENTACIÓN


| *Mercado* | |
|---|---|
| 04.01.01. Lean canvas. | 116 |
| 04.01.02. Scenario canvas. | 118 |
| 04.01.03. Product-market fit. | 120 |
| 04.01.04. Customer job map. | 122 |
| 04.01.05. Jobs to be done. | 124 |

| *Modelo de negocio* | |
|---|---|
| 04.02.06. Business model canvas. | 126 |
| 04.02.07. Test card. | 128 |

| *Análisis y evaluación del negocio* | |
|---|---|
| 04.03.08. Pricing canvas | 130 |
| 04.03.09. Flujo de caja | 132 |

# Innovación interdisciplinaria

Organizaciones, empresas, emprendedores y estudiantes hoy se encuentran en una búsqueda, una exploración en torno a nuevas formas de resolver una problemática, una necesidad de un grupo de personas, mediante ideas nuevas que se implementan en el mercado como nuevos productos, servicios o experiencias innovadoras. La innovación en este sentido, se refiere a procesos de cambio, momentos transformacionales que encuentran en las relaciones humanas y las interacciones de valor una forma de

hacer sentido, de hacerse necesarios, para la vida en sociedades complejas. Por este motivo, la innovación no se trata solo de nuevas ideas –aunque sean muy buenas ideas– sino más bien, ideas que son puestas en el mercado, en un espacio social común y son aceptadas (cultural, social y comercialmente) por grupos humanos suficientes para hacer de estas ideas un negocio sustentable.

Para transitar estos caminos de la innovación –que son múltiples y con distintos enfoques– es necesario cruzar fronteras, alcanzar el espacio que el físico italiano Vittorio Loreto llama el adyacente posible, ese lugar que se ubica en los márgenes de nuestro conocimiento disciplinar y/o empírico, donde encontramos nuevos conceptos, lenguajes y culturas de trabajo que debemos adaptar para lograr los resultados esperados en una solución de innovación. Está búsqueda es dificil de llevar a cabo desde un punto de vista meramente disciplinar, la complejidad de las problemáticas que se busca resolver en un proceso de innovación son abordadas desde miradas interdisciplinarias en equipos diversos que puedan aportar habilidades y conocimientos propios para un viaje exitoso.

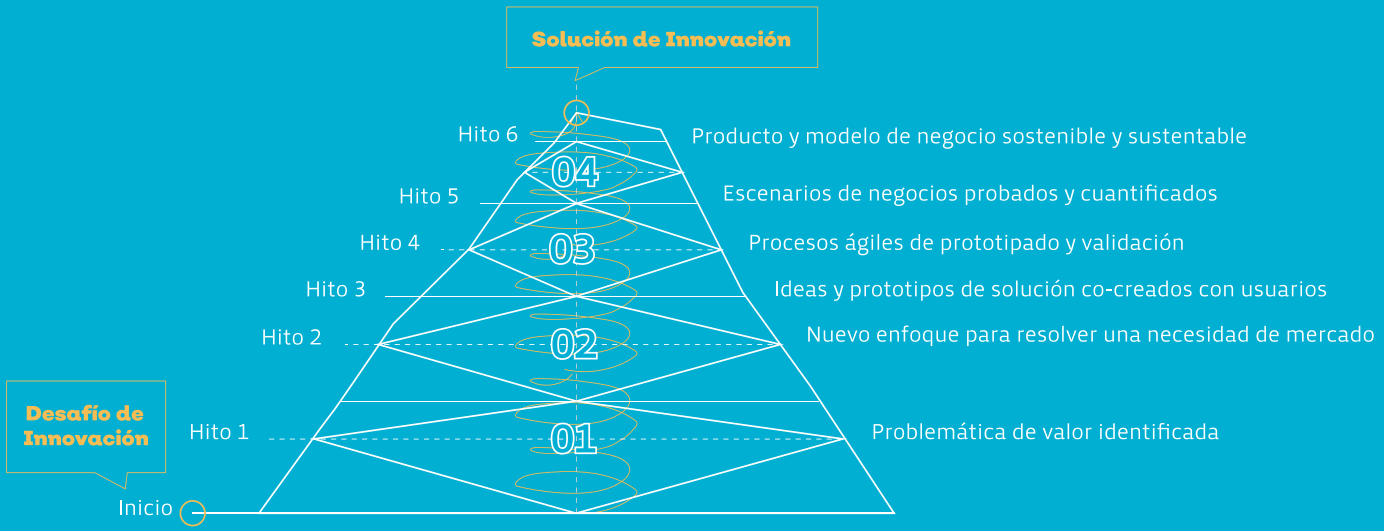
La innovación en sí es un viaje que requiere de un buen equipo, con capacidad de crecimiento, con espíritu aventurero y una mente abierta para la exploración, la ideación, la experimentación y la implementación de un proyecto a un negocio sustentable.

*“Lo esencial de toda exploración será volver al propio jardín y ver las cosas por primera vez.”*

T.S. Elliot

Volcán Puntiagudo, Región de Los Lagos, Chile.

dLab
iCubo UDD
DISEÑO, INGENIERÍA Y NEGOCIOS



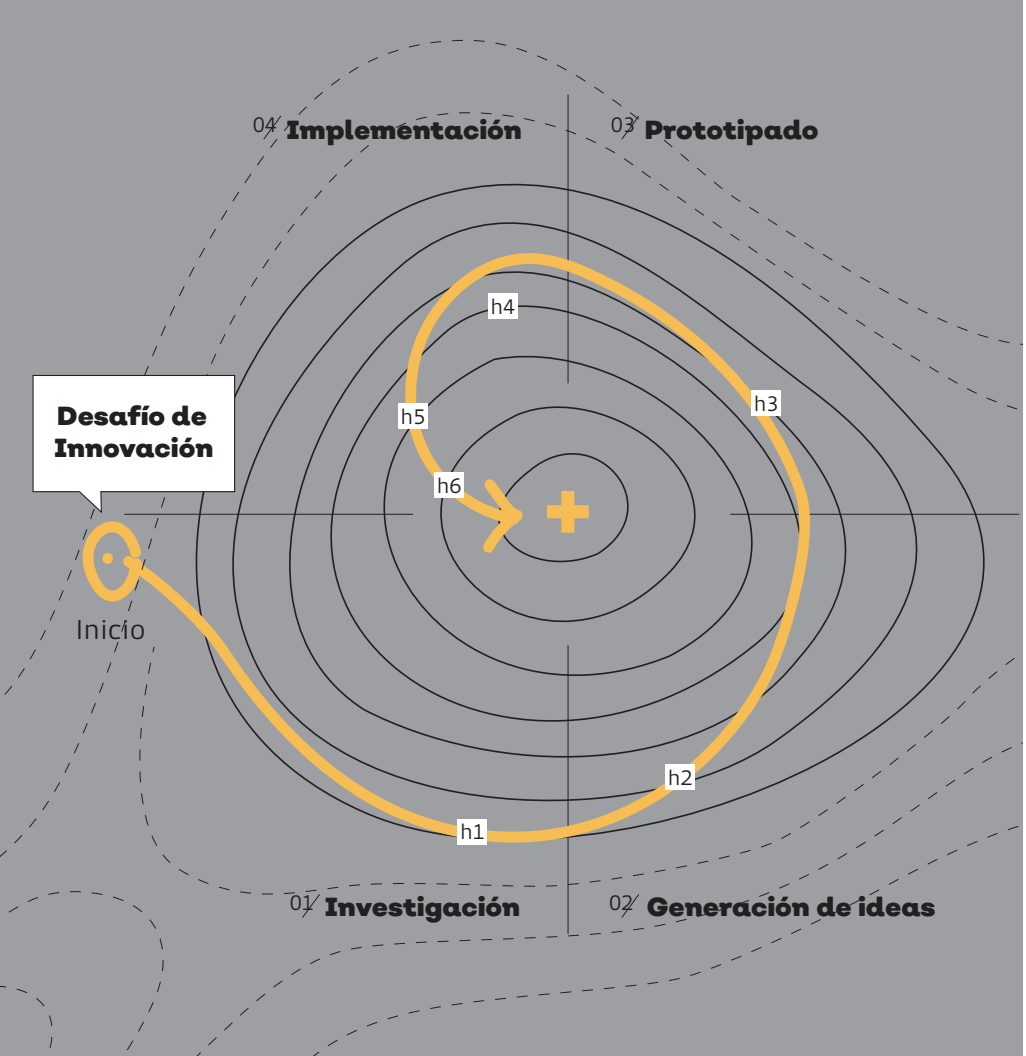
MODELO DE INNOVACIÓN

# El viaje de la innovación interdisciplinaria

El **Programa y Diplomado de Innovación interdisciplinaria dLab** es un programa alternativo de titulación para estudiantes de último año de *Diseño*, *Ingeniería* y *Negocios*, que busca desarrollar proyectos de innovación sustentables, junto con crear competencias y habilidades de innovación que complementen los conocimientos disciplinares aplicables a cualquier espacio laboral.
Los orígenes metodológicos se encuentran inspirados en modelos de innovación centrado en las personas tales como el design thinking, sin embargo, a diez años de la creación de este programa, ha sido capaz de construir un camino propio y un modelo de innovación que ha buscado proveer de una experiencia completa a todos los participantes, incorporando nuevos enfoques y perfeccionado una mirada de la innovación desde el descubrimiento de un problema relevante para usuarios al prototipado ágil de soluciones para llegar a una solución real y posible de implementar en el mercado, tal como ha sido el caso de numerosos egresados que han emprendido posteriormente o han tomado un lugar relevante en áreas de innovación en empresas y organizaciones.

Desde la *metáfora del viaje* hemos diseñado un modelo de innovación que inicia con el **Desafío de innovación** y transita alrededor de un proceso de **4 etapas** de trabajo iterativo:
**(01) Investigación**
**(02) Generación de ideas**
**(03) Prototipado**
**(04) Implementación**

Por otro lado, existen **6 hitos de evaluación** de avance del proyecto de innovación y que se desarrollan durante el **Taller de Innovación Aplicada (TIA)**, culminando con la presentación final de la solución innovadora con todos sus componentes desarrollados.
Cada equipo interdisciplinario, cuenta con un tutor a cargo y un equipo de tutores de diversas disciplinas que acompañan, evalúan y guían.




# Etapas del viaje

## 01/ INVESTIGACIÓN

Etapa exploratoria con foco en descubrir un ámbito de trabajo y línea de estudio en torno a un desafío dado. Se utilizan métodos mixtos de investigación, siendo los enfoques cualitativos y la integración de data cuantitativa lo que soporta la capacidad de definir un problema, un usuario objetivo, hallazgos e insights profundos en torno a un contexto o ecosistema concreto.

Las fases de esta etapa son:

- Exploración y descubrimiento.
- Etnografía e inmersión a un contexto y caso de estudio.
- Análisis, insights y definición.

## 02/ GENERACIÓN DE IDEAS

Etapa creativa de desarrollo de ideas de solución a la problemática identificada, así como también a la generación de procesos colaborativos que involucren a actores relevantes en el proyecto, con el fin de construir conceptos de solución para etapas posteriores.

Las fases de esta etapa son:

- Síntesis de la inmersión y primeras ideas.
- Co-creación y testeo de ideas.
- Conceptos de solución y drivers de valor.

## 03/ PROTOTIPADO

Etapa de síntesis, desarrollo y experimentación de caminos tangibles de solución –productos o servicios– que resolverán una problemática validada, un punto de vista establecido y una propuesta de valor definida. Estas propuestas son puestas a prueba, en procesos iterativos de evaluación y validación de las distintas hipótesis relacionadas.

Las fases de esta etapa son:

- Construir en conexión con la propuesta de valor.
- Construir, explorar y aprender.
- Validación de prototipos.

## 04/ IMPLEMENTACIÓN

Etapa de exploración y consolidación de un modelo y escenario de negocio en mercados específicos. Involucra el levantamiento de hipótesis de mercado y supuestos del negocio, estableciendo flujos financieros y modelos de tracción de clientes.

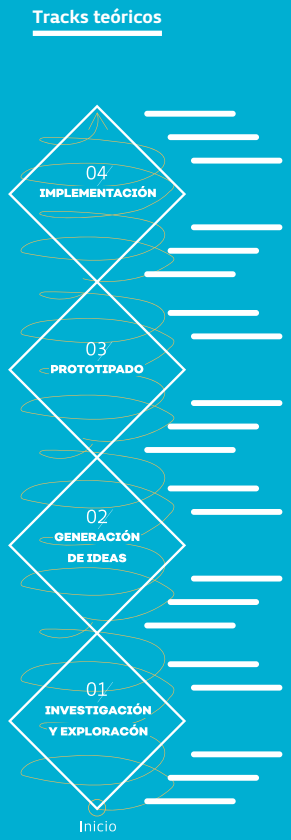
Las fases de esta etapa son:

- Mercado.
- Modelo de negocio.
- Análisis y evaluación del negocio.

# HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS QUE SOPORTAN EL VIAJE

Cada una de estas etapas (investigación, generación de ideas, prototipado e implementación) tienen una metodología propia de trabajo, y hacen uso de diversas herramientas y técnicas que apoyan el viaje de los equipos interdisciplinarios y alimentan una bitácora del proceso en este recorrido.

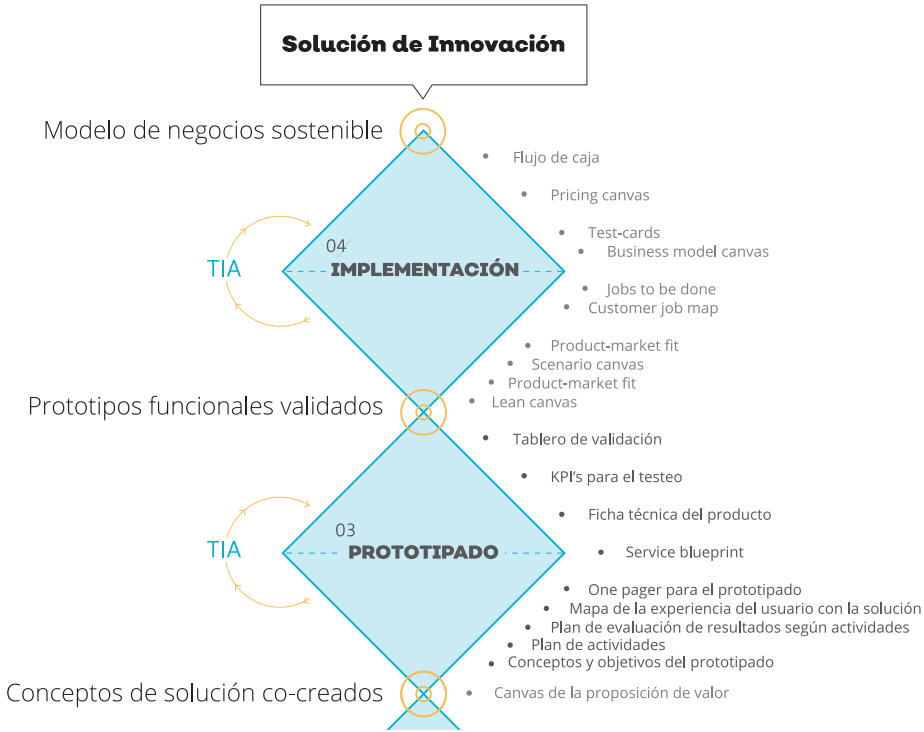
El origen de estas herramientas es variado, algunas provienen de la literatura reconocida en innovación y otras han sido diseñadas por docentes e investigadores dLab. Aunque se evidencia una estructura clara y definida para cada una de estas herramientas, es parte del espiritu experimental de los procesos de innovación, que los usuarios de estas puedan modificarlas, mejorarlas o diseñar las suyas propias para lograr un resultado en concreto o comunicar de manera más efectiva el logro de hitos.



**Taller de Innovación Aplicada**

Los dos pilares del programa de innovación interdisciplinaria dLab son los TRACKS TEÓRICOS y el TALLER DE INNOVACIÓN APLICADA (TIA). Ambos procesos operan de manera paralela, transfiriendo conocimientos, evaluando hitos y el proceso de desarrollo del proyecto de innovación de los equipos interdisciplinarios. Sus etapas, fases e hitos cuentan con técnicas y herramientas específicas (recurrentes en el caso del TIA) que ayudarán a la generación de aprendizajes y resultados esperados.

# Herramientas y técnicas por etapa


Solución de Innovación
Modelo de negocios sostenible
Flujo de caja
Pricing canvas
Test-cards
Business model canvas
Jobs to be done
Customer job map
Product-market fit
Scenario canvas
Product-market fit
Lean canvas
TIA
04
IMPLEMENTACIÓN
Prototipos funcionales validados
Tablero de validación
KPI's para el testeo
Ficha técnica del producto
Service blueprint
One pager para el prototipado
Mapa de la experiencia del usuario con la solución
Plan de evaluación de resultados según actividades
Plan de actividades
Conceptos y objetivos del prototipado
TIA
03
PROTOTIPADO
Conceptos de solución co-creados
Canvas de la proposición de valor

# 08 TALLER DE INNOVACIÓN APLICADA

El Taller de innovación aplicada (TIA) es la columna central del viaje de los equipos interdisciplinarios, donde desarrollan, comunican y defienden la evolución de su proyecto de innovación junto al equipo de tutores. De esta forma se busca que los equipos apliquen los conocimientos y herramientas obtenidas en cada una de las cuatro etapas, siendo retroalimentados por tutores y expertos invitados en distintas instancias y dinámicas de evaluación y acompañamiento.

Dinámica A.

***EVALUACIÓN DEL PROCESO***

**00.A.01.** Speed dating.

**00.A.02.** Pitch de martilleo.

**00.A.03.** Tutoría (tutor guía).

Dinámica B.

***EVALUACIÓN DE HITOS***

**00.B.04.** Video inmersivo.

**00.B.05.** One-pager.

**00.B.06.** Bitácora.

Dinámica C.

***ACOMPAÑAMIENTO***

**00.C.07.** Otras tutorías.

# 00|A|01.
# SPEED DATING

A / Evaluación del proceso

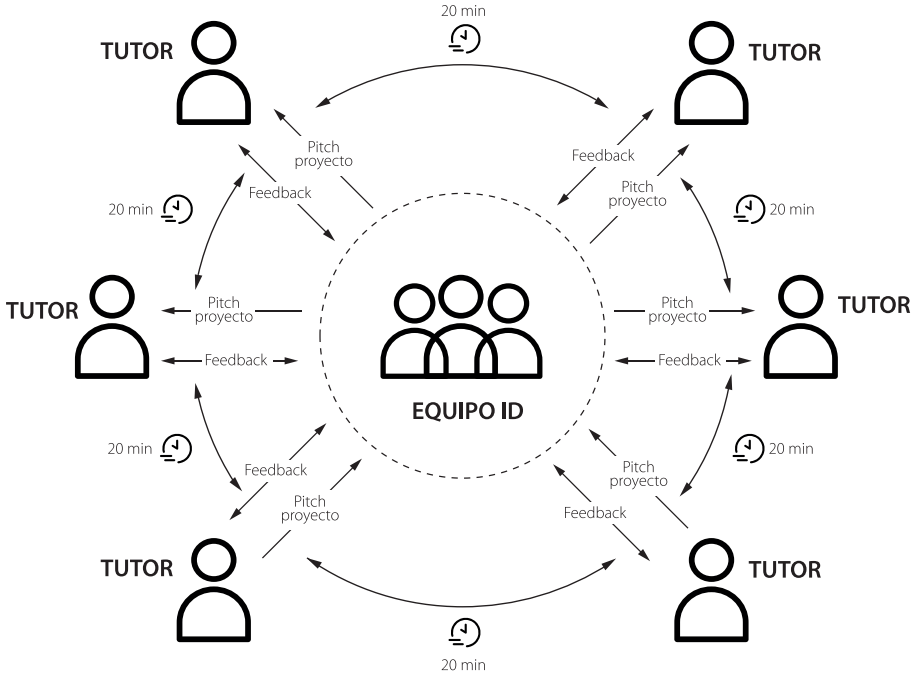
Esta actividad permite realizar un proceso de evaluación formativa mediante feedback, destinando de un tiempo protegido, dedicado y acotado para cada equipo de innovación.

La dinámica consta de un momento de intercambio donde el equipo, tutores y asesores (en algunos casos), durante la cual exponen avances, dudas o cualquier otro tipo de contenido que es retroalimentado, generando un diálogo constructivo en pos de mejorar, corregir y encontrar nuevos caminos pertinentes. En un rango de tiempo establecido (ej: 20 minutos en total), los equipos cambian de tutor o asesor para replicar nuevamente la dinámica.

Otras dinámicas de speed dating derivadas son:

**Speed dating conjunto**, donde parejas de tutores y estudiantes de distintas secciones se intercambian para entregar y recibir feedback nuevo
**Speed dating cruzado**, donde grupos de tutores y estudiantes de distintas sedes se intercambian para entregar y recibir feedback nuevo.

Fuente: dLab UDD


20 min
TUTOR
TUTOR
Pitch proyecto
Feedback
Feedback
Pitch proyecto
20 min
20 min
TUTOR
Pitch proyecto
Feedback
EQUIPO ID
Pitch proyecto
Feedback
TUTOR
20 min
20 min
Feedback
Pitch proyecto
Pitch proyecto
Feedback
TUTOR
TUTOR
20 min

# 00|A|02.
# PITCH DE MARTILLEO

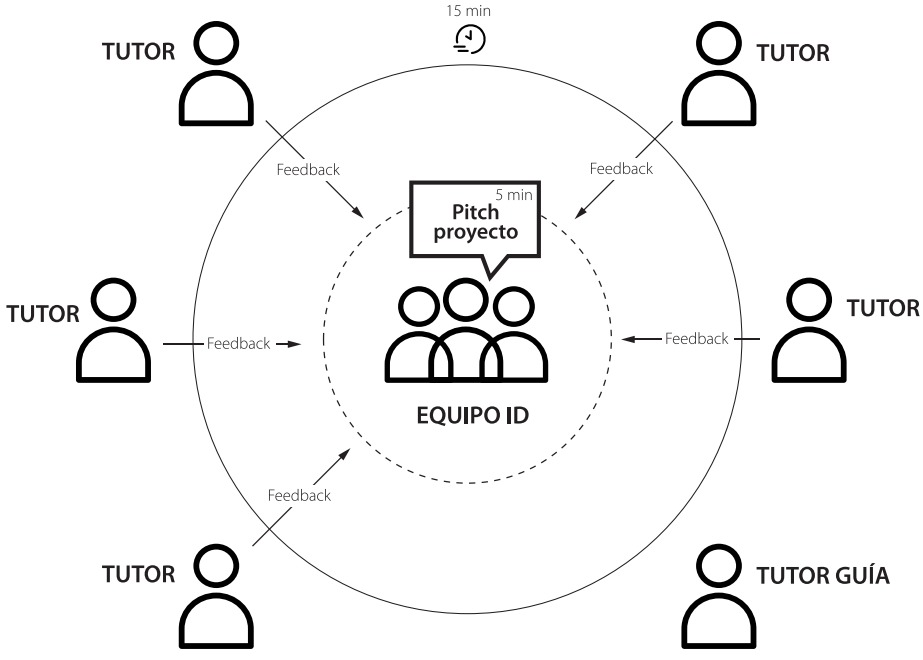
A / Evaluación del proceso

Esta actividad se basa en una instancia intensiva de retroalimentación por parte de un grupo de tutores hacia el proyecto presentado por un equipo de innovación en específico.

Cada equipo presenta en un espacio no mayor a 5 minutos, el proyecto y su estado de avance. Al cierre, cada tutor retroalimenta el proyecto, sin posibilidad de responder por parte de los estudiantes.

El objetivo que se persigue detrás de esta actividad es obtener la mayor cantidad de retroalimentación para un proyecto, a la par que los tutores complementan y desarrollan su visión de los proyectos de forma colaborativa. En esta dinámica se resta la participación del tutor guía principal correspondiente en cada pitch, con el fin de dar mayor espacio de retroalimentación a otros tutores que no ven con tanta recurrencia los avances de los equipos.

Fuente: dLab UDD


15 min
TUTOR
TUTOR
Feedback
Feedback
5 min
Pitch proyecto
TUTOR
Feedback
Feedback
TUTOR
EQUIPO ID
Feedback
TUTOR
TUTOR GUÍA

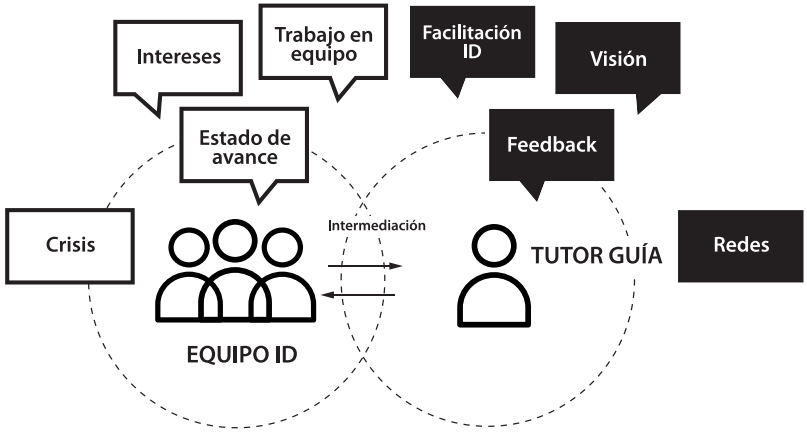
# 00|A|03.
# TUTORÍA

A / Evaluación del proceso

La tutoría entre el equipo de innovación y su tutor guía es una de las actividades autónomas que cobra mayor relevancia para la construcción de una relación de trabajo, entre los integrantes de un equipo y su tutor dLab.
Si bien, cada una de estas instancias es guiada de forma autónoma por cada tutor y su estilo, hay algunos elementos comunes a abordar en estas sesiones, tales como:

- El estado de avance del proyecto de innovación y la retroalimentación necesaria para una presentación TIA en concreto.
- El trabajo en equipo, estrategias de trabajo interdisciplinario y facilitación de problemas internos.
- La convergencia entre los intereses del equipo y la visión a desarrollar para el proyecto de innovación.
- Facilitación de momentos de crisis e intermediación para superar hitos críticos.
- Evaluación formativa de avance según rúbrica correspondiente.

Fuente: dLab UDD


Intereses
Trabajo en equipo
Facilitación ID
Visión
Estado de avance
Feedback
Crisis
Intermediación
TUTOR GUÍA
Redes
EQUIPO ID

# 00|B|04.
# VIDEO INMERSIVO

B / Evaluación de hitos



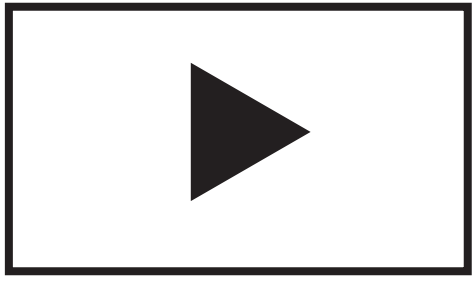
Los videos inmersivos son una herramienta estratégica para visibilizar y comunicar los resultados del proyecto de innovación (sean parciales o definitivos).

En general los videos inmersivos apoyarán un pitch entregando evidencias, datos, conexión con el usuario y su contexto tanto en los momentos de investigación e ideación así como también los de prototipado e implementación.

En este sentido, esta herramienta nos será de utilidad en tres vías clave:

- Lograr en la audiencia una empatía con el usuario y su problema, además del contexto donde se encuentra.
- Visibilizar y evidenciar procesos de experimentación en ideas y prototipos, y sus resultados.
- Evidenciar validación de hipótesis in-situ.

Fuente: dLab UDD



# 00|B|05.
# ONE PAGER

B / Evaluación de hitos

La herramienta del One-pager es un recurso infográfico que nos permite sintetizar un tema, conocimiento o proyecto (o fase de este) abordado, en una visualización de 'una sola página'.

Esta visualización nos permite obtener un resumen adecuado del proceso llevado a cabo por el equipo de innovación, así como también, otorgarles a los estudiantes un recorrido de su aprendizaje con el fin de definir y tomar decisiones respecto de los conocimientos obtenidos y establecer los hallazgos más relevantes.

Esta herramienta es utilizada para complementar cada una de las entregas de los 6 hitos de evaluación (TIA).

Fuente: dLab UDD

| ONE PAGER | | LOGOTIPO EQUIPO |
|---|---|---|
| **PERFIL DEL USUARIO** | **PROBLEMA Y CONTEXTO** | **DATOS DE RESPALDO** |
| **DOLORES**<br>1.<br>2.<br>3. | **ANALGÉSICOS**<br>1.<br>2.<br>3. | **PROPUESTA DE VALOR**<br>1.<br>2.<br>3. |
| **PROTOTIPO 1**<br>(Producto - servicio) | **PROTOTIPO 2**<br>(Producto - servicio) | **PROTOTIPO 3**<br>(Producto - servicio) |
| **DESCRIPCIÓN**<br>(Fotos y/o gráficas y/o modelos y atributos más importantes) | **DESCRIPCIÓN**<br>(Fotos y/o gráficas y/o modelos y atributos más importantes) | **DESCRIPCIÓN**<br>(Fotos y/o gráficas y/o modelos y atributos más importantes) |
| **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** | | |

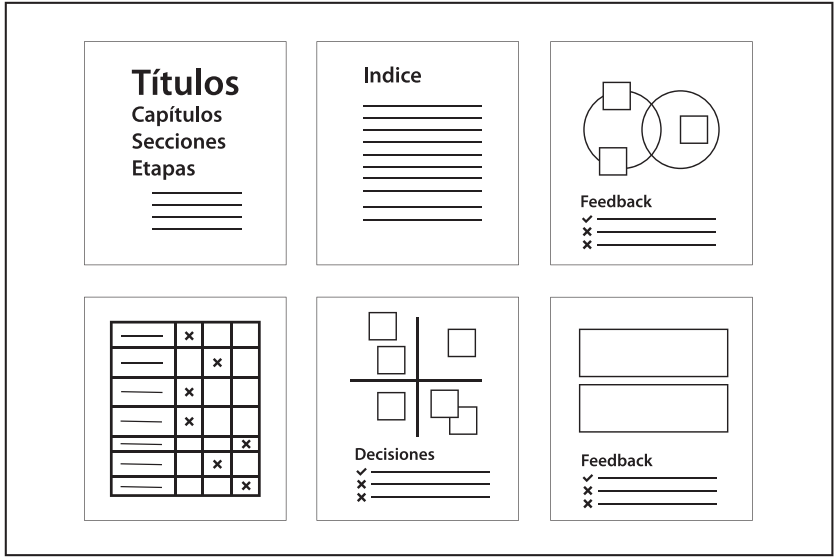
# 00|B|06.
# BITÁCORA

B / Evaluación de hitos

En las experiencias de aprendizaje basado en proyectos, el proceso es tan importante como el resultado final, sin embargo, muchas veces cometemos el error de centrar la atención (y evaluación) en el entregable o el producto resultante. No es raro que un equipo de innovación tenga un gran proceso durante todo el curso, sin embargo, en la recta final y debido a malas decisiones, termine con un producto deficiente que no es fiel reflejo del camino transitado.

La bitácora es una herramienta de registro de este proceso de aprendizaje y desarrollo del proyecto. En esencia, la bitácora es un sistema sencillo de publicación cuyo foco está en la generación de evidencia de las etapas, experimentos, ideas, propuestas y aprendizajes. Para llevar a cabo estos registros se puede utilizar textos, dibujos, esquemas y cualquier otro recurso desarrollado durante nuestro proceso o para concientizar el proceso que hemos llevado a cabo.
La bitácora del equipo de innovación, tendrá como objetivo obtener un documento de registro por cada equipo ID y de esta forma conseguir evidencia de los procesos personales en contraste a los resultados del equipo.

Fuente: dLab UDD


Títulos
Capítulos
Secciones
Etapas
Indice
Feedback
Decisiones
Feedback

# 00|C|07.
# OTRAS TUTORÍAS

C / Acompañamiento

Una dinámica de acompañamiento a los equipos ID es la disposición de otro tipo de tutorías, en algunos casos planificadas y orientadas a un tema específico, y en otros casos, de manera libre donde los equipos ID disponen de una red de expertos para ser apoyados.

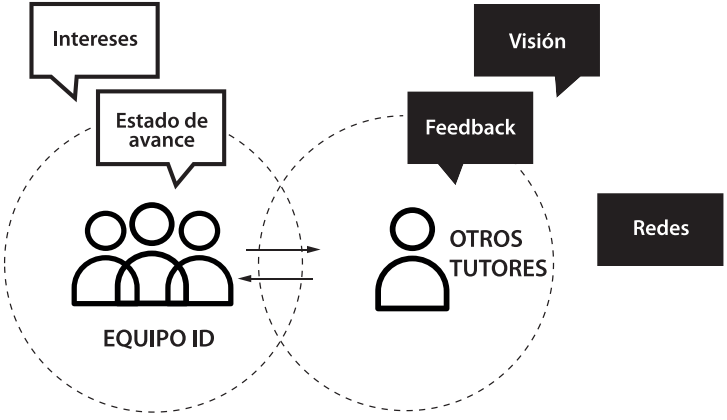
Tutorías libres:

- Según experticia de tutores
- A criterio de cada equipo
- Asesores expertos en distintos ámbitos. Actores externos al ecosistema y gestionado por estudiantes y la coordinación

Tutorías especiales:

- Enfocadas a cada ámbito del proyecto
- Enfocadas a mejorar la comunicación y preparación de la presentación de cada equipo

Fuente: dLab UDD


Intereses
Estado de avance
EQUIPO ID
Visión
Feedback
OTROS TUTORES
Redes

Etapa exploratoria con foco en descubrir un ámbito de trabajo y línea de estudio en torno a un desafío dado. Se utilizan métodos mixtos de investigación, siendo los enfoques cualitativos los que soportan la capacidad de definir un problema, un usuario objetivo, hallazgos e insights profundos en torno a un contexto o ecosistema concreto.

# 01 INVESTIGACIÓN Y EXPLORACIÓN

Fase 01.01.

***EXPLORACIÓN Y DESCUBRIMIENTO***

**01.01.01.** Observación y análisis de una tendencia.

**01.01.02.** Definición de un tema de estudio.

**01.01.03.** Mapeo e identificación de dimensiones de análisis de un tema.

**01.01.04.** Mapear e identificar un problema complejo.

**01.01.05.** Planificación de técnicas en terreno.

Fase 01.02.

***ETNOGRAFÍA E INMERSIÓN***

**01.02.06.** Mapa del ecosistema y actores.

**01.02.07.** Entrevista.

**01.02.08.** Observación etnográfica.

**01.02.09.** Mapas de empatía.

**01.02.10.** Mapa del viaje del usuario.

Fase 01.03.

***ANÁLISIS Y DEFINICIÓN***

**01.03.11.** Definición y consolidación de la investigación.

**01.03.12.** Rethinking users.

**01.03.13.** Registro, organización y codificación de la data.

**01.03.14.** Matriz resumen de hallazgos.

**01.03.15.** Mapa de insights.

**01.03.16.** Mapa de inmersión.

**01.03.17.** Point of view.

# 01.01.01. OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE UNA TENDENCIA

E01/ Exploración y descubrimiento



La observación de tendencias es una práctica necesaria en toda etapa temprana de investigación para la innovación. Para ello, es importante conocer el estado del arte en una temática determinada, identificando casos emergentes (proyectos, productos, servicios, emprendimientos, entre otros) que nos den pistas de nuevos patrones de comportamiento social, cultural, tecnológico, político y económico en una categoría determinada.

Para este fin, el canvas de tendencias es una herramienta que facilita el análisis y síntesis de una tendencia, estableciendo un ámbito de trabajo e investigación particular para un equipo ID de innovación.

**Fuente:** *Trendwatching.org modificado por Rodrigo Gajardo (2018)*

| TENDENCIA DE INTERÉS | INSPIRACIÓN PARA LA TENDENCIA | | |
|---|---|---|---|
| ¿Cómo se llama la tendencia identificada?<br><br>Por lo general, es conceptualizada de manera breve, en pocas palabras o una frase que sintetiza el fenómeno de cambio observado. | ¿Cómo otros proyectos, negocios, emprendimientos, organizaciones están aplicando esta tendencia? Puedes agregar fichas de casos, usar un moodboard u otro tipo de estrategia de visualización de estos casos. | | |
| **NECESIDADES BÁSICAS**<br><br>¿Cuáles necesidades y deseos profundos de los consumidores y usuarios aborda esta tendencia? | **IMPULSORES DEL CAMBIO**<br><br>¿Por qué esta tendencia está ocurriendo hoy? ¿Qué está cambiando a nivel social, económico, cultural, político, tecnológico? | **EXPECTATIVAS EMERGENTES**<br><br>¿Cuáles nuevas expectativas y necesidades de clientes/usuarios están emergiendo? | **TEMA A ABORDAR EN MI INVESTIGACIÓN**<br><br>¿Cuál es el problema o desafío que definiremos como tema a abordar en la investigación? |

# 01.01.02.
# DEFINICIÓN DE UN TEMA DE ESTUDIO

E01/ Exploración y descubrimiento

Definir y delimitar una temática es relevante para acotar un ámbito de investigación para la innovación.

Esta es una acción inicial básica para establecer lo que el equipo tiene interés y capacidad de abordar, identificando conceptos del marco teórico de sus respectivas disciplinas, preguntas de investigación y actores relevantes, para finalmente definir y conceptualizar su objeto de estudio, previo a un proceso de investigación en terreno.



Fuente: *Rodrigo Gajardo (2018)*

**CONCEPTOS DISCIPLINARES PRESENTES EN EL TEMA A ABORDAR**

¿Cuáles son los conceptos emergentes en los marcos teóricos actuales que abordan este tema? ¿De qué tratan brevemente?

**PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN EMERGENTES**

¿Cuáles preguntas emergen respecto de lo que buscamos conocer de esta temática y que podemos responder en terreno?

**ACTORES RELEVANTES**

Identifica y lista los actores más relevantes, que emergen de la temática y que podemos encontrar en el contexto local

**TEMA DE ESTUDIO**

Determina el tema de estudio que abordarán en una investigación en terreno. Este deberá definir un FENOMENO identificado es un investigación preliminar, que es novedoso y de interés contemporáneo. Este se debe encontrar fundamentado, ser parte de nuevas tendencias y con datos que lo soportan.

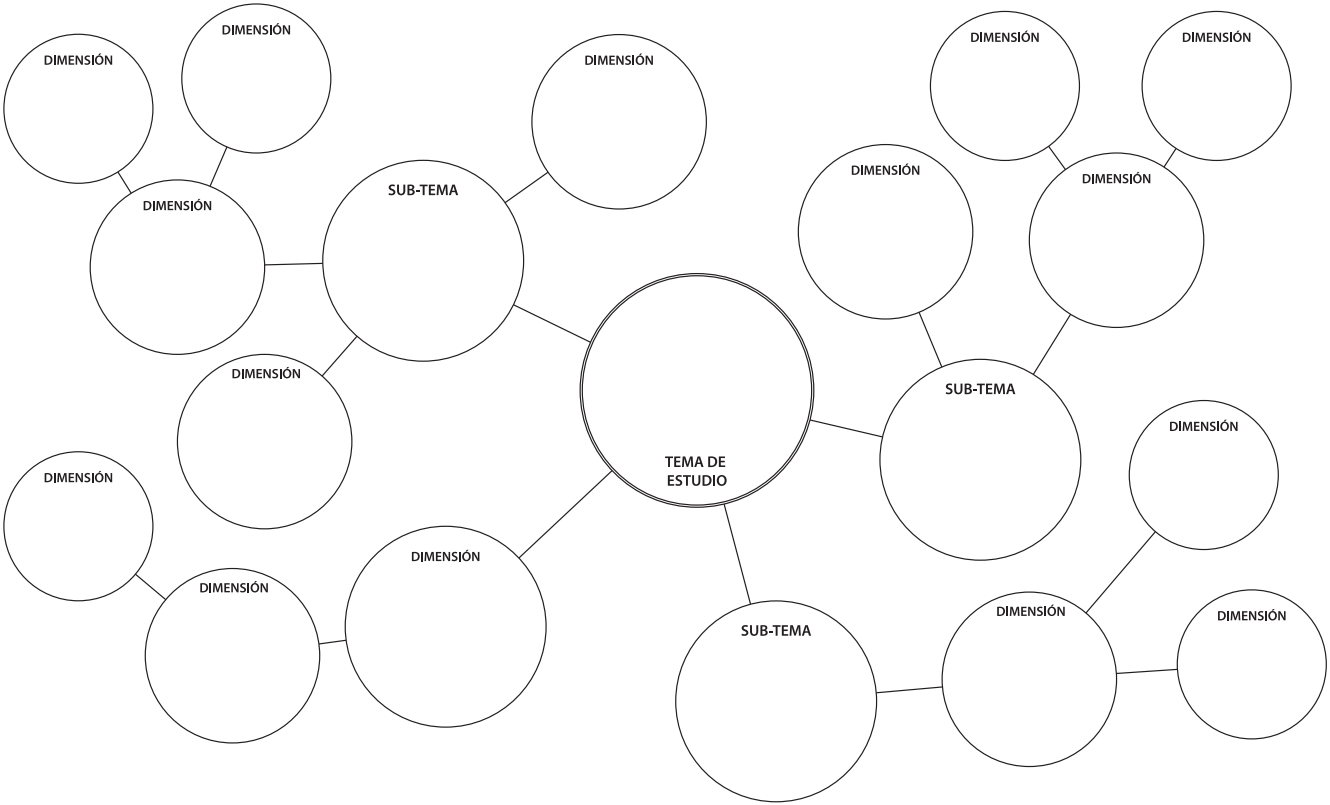
# 01.01.03.
# MAPEO E IDENTIFICACIÓN DE DIMENSIONES DE ANÁLISIS DE UN TEMA

E01/ Exploración y descubrimiento

En el proceso de analizar una temática de interés del equipo –derivado de una observación de tendencias– los mapas conceptuales son una herramienta efectiva para la tarea de visualización, desarrollo y síntesis de ideas.

Para esta etapa un mapa conceptual permite guiar una conversación colectiva que identifique las distintas dimensiones y los temas subyacentes a estas con el fin de encontrar un tema inédito y lo suficientemente acotado para ser abordado en una temporalidad de tiempo para su investigación.

Fuente: *Manual Thinking. Huber & Jan Veldman, adaptado por Pablo Gálvez*


TEMA DE ESTUDIO
SUB-TEMA
SUB-TEMA
SUB-TEMA
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN
DIMENSIÓN

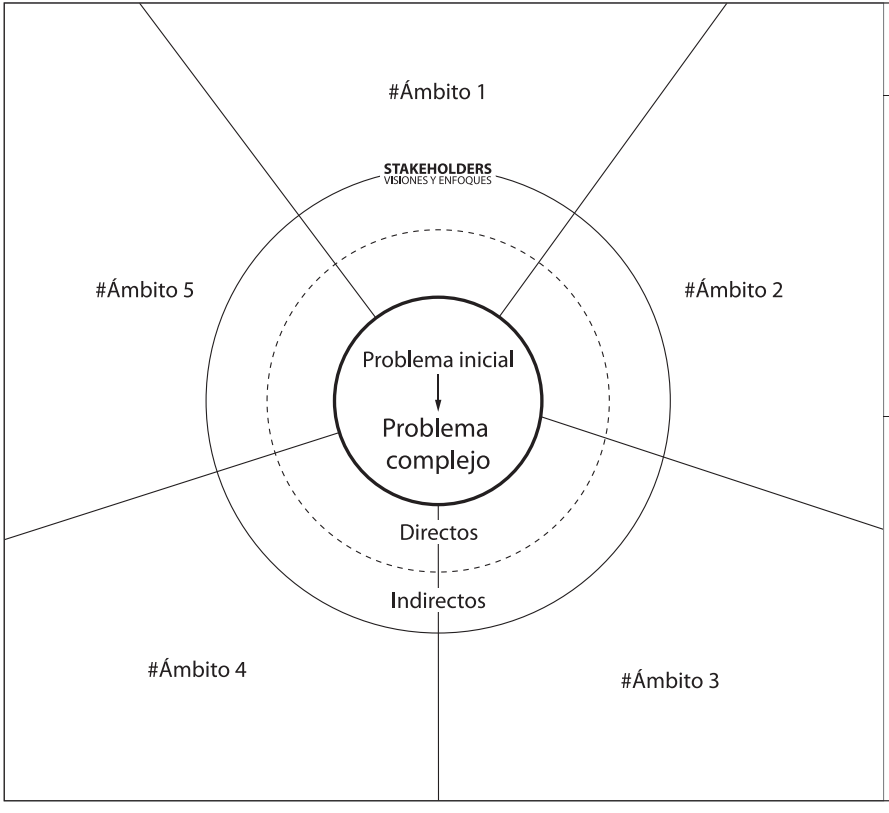
# 01.01.04.
# MAPEAR E IDENTIFICAR UN PROBLEMA COMPLEJO



Un desafío interdisciplinario persigue el abordaje y resolución de un problema complejo, entendidos estos como desafíos sociales o culturales complejos, con un número desconocido de soluciones posibles (Rittel & Webber, 1970). Algunos criterios para identificar estos problemas complejos son que los distintos stakeholders tienen visiones diversas (y contradictorias en algunos casos) respecto del problema, causas y posibles soluciones. Además, sus causas y antecedentes son sistémicos y complejos de observar desde un solo enfoque.

El ejercicio de identificar este problemática se basa en un ejercicio de iteración, ahondando en causas y consecuencias de un fenómeno inicialmente abordado, hasta llegar a una problemática más profunda, compleja y sistémica.

Fuente: *Rodrigo Gajardo (2019)*




Nombre del caso o tema a analizar

**Ámbitos o disciplinas con una visión o perspectiva sobre el tema**

1.

2.

3.

4.

**Itera en la problemática y sus causas**

a.

b.

c.

d.

Problema complejo

# 01.01.05.
# PLANIFICACIÓN DE TÉCNICAS EN TERRENO

E01/ Exploración y descubrimiento

Una vez definida la temática que cada equipo abordará en su investigación de campo, es necesario establecer el diseño de la investigación. Esto incluye definir objetivos y preguntas de investigación, la planificación de técnicas y el terreno, entre otros.

La planificación del terreno requiere definir a priori los actores y tipos de usuarios presentes en el contexto a investigar y cuáles serán las técnicas que se emplearán en cada contexto, incluyendo cantidad de horas involucradas y cantidad de entrevistas que se busca ejecutar.

Fuente: Varios autores, descrito por *Rodrigo Gajardo (2019)*

| TIPOS DE USUARIOS Y/O CONTEXTOS → <br> TÉCNICAS ↓ | TIPO DE USUARIO / ACTO / CONTEXTO #1 | TIPO DE USUARIO / ACTO / CONTEXTO #2 | TIPO DE USUARIO / ACTO / CONTEXTO #3 |
|---|---|---|---|
| TÉCNICA 1 | | | |
| TÉCNICA 2 | | | |
| TÉCNICA 3 | | | |

# 01.02.06.
# MAPA DEL ECOSISTEMA Y ACTORES

E02/ Etnografía e inmersión

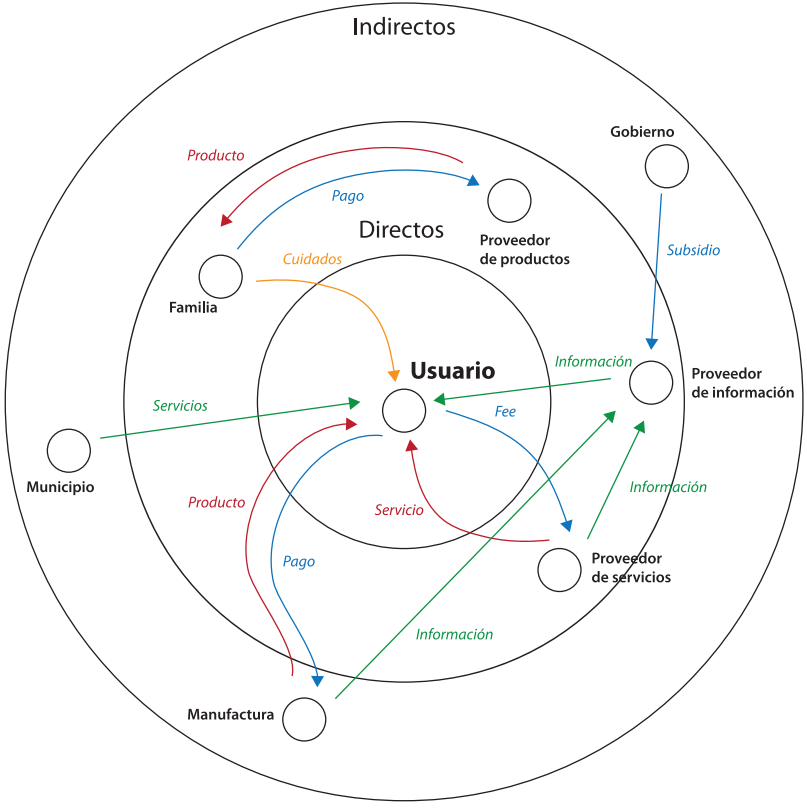


El proceso de trabajo de campo no solo requiere de abrir y profundizar en los detalles del discurso y experiencia de los usuarios que estamos investigando.

También sugiere establecer zoom-out sobre el contexto que estamos indagando, las relaciones entre los actores, sus interacciones y posicionamiento en un ecosistema determinado. Esto nos permite volver a situarnos luego de entrar al terreno, analizar y tomar decisiones respecto de lo que queremos profundizar.

Una herramienta clave para esto son los mapas de actores, incluyendo información sobre relaciones y la forma como fluye el valor entre ellos (el que reciben y el que entregan).

Fuente: Den Ouden & Brankaert, Advanced design methods, 2013




Bienes y servicios
Dinero y crédito
Información
Intangible

# 01.02.07.
# ENTREVISTA

E02/ Etnografía e inmersión

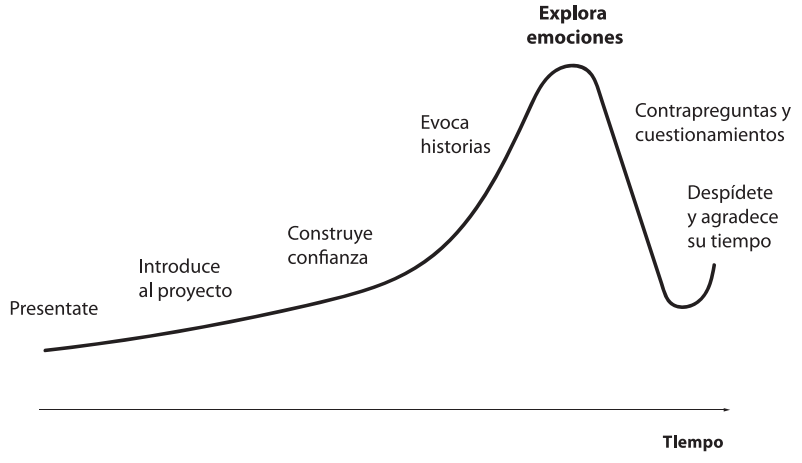
Esta es una de las dos técnicas esenciales de los estudios cualitativos usados en diversos modelos de innovación cuyo enfoque está en en el contexto de oportunidades basados en el comportamiento, necesidades y problemáticas de un segmento específico de usuarios.

La entrevista es una técnica para recopilar data de primera fuente y permitirá profundizar de mayor manera en el comportamiento de los usuarios frente a un contexto o problema específico analizado. Esta conversación análitica y sistemática con el usuario debería permitirnos capturar relatos y descripciones densas, útiles e inspiradoras en la construcción de un punto de vista nuevo sobre el problema.

Existen diversos tipos de entrevista, entre las cuales podemos ejecutar entrevistar abiertas, donde un tema o una pregunta inicial gatilla el diálogo que es sostenido y guiado por el entrevistador en búsqueda de temas emergentes de análisis. Por otro lado, las entrevistas semi-estructuradas cuentan con una pauta de temas o preguntas abiertas que nos ayudan a abrir y abordar el diálogo.

Fuente: Varios autores, descrito por Rodrigo Gajardo

## PROCESO DE UNA ENTREVISTA




Interview for empathy, Dschool Stanford 2006

## PAUTA ENTREVISTA

(Abierta o semi-estructurada)

Pregunta o tema

Pregunta o tema

Pregunta o tema

Pregunta o tema

Pregunta o tema

Pregunta o tema

# 01.02.08.
# OBSERVACIÓN

E02/ Etnografía e inmersión

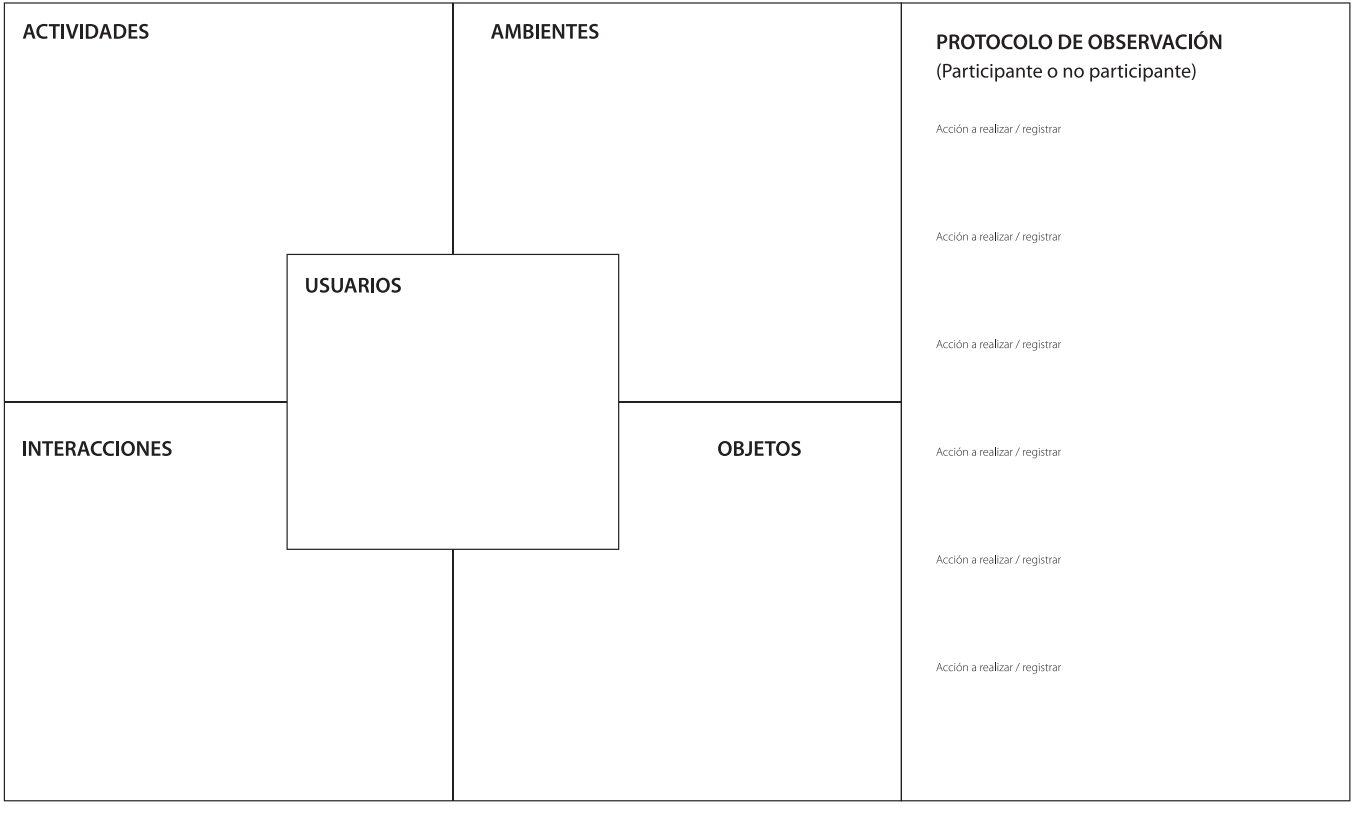


La observación es una de las dos técnicas esenciales de los estudios cualitativos usados en diversos modelos de innovación cuyo enfoque está en en el contexto de oportunidades basados en el comportamiento, necesidades y problemáticas de un segmento específico de usuarios.

Esta técnica se basa en la descripción y comprensión del comportamiento del usuario en un contexto determinado, desde sus acciones (a diferencia de sus relatos como lo es en la entrevista). Existen dos tipos de observación: (a) Participante, donde el investigador es parte de la experiencia y contexto que está estudiando, vivenciándola para generar hallazgos relevantes; y (b) No participante, donde el investigador no participa de la experiencia sino que analiza lo que otros hacen y sus interacciones.

Un buen uso y coordinado de esta técnica, nos ayudará a contrastar aquello “que se dice” con “lo que se hace”, permitiéndonos comprender profundamente un problema y causas mas ocultas, logrando identificar o incubar insights reveladores.

Fuente: Varios autores, descrito por Rodrigo Gajardo


ACTIVIDADES
AMBIENTES
PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN
(Participante o no participante)
Acción a realizar / registrar
Acción a realizar / registrar
Acción a realizar / registrar
USUARIOS
INTERACCIONES
OBJETOS
Acción a realizar / registrar
Acción a realizar / registrar
Acción a realizar / registrar

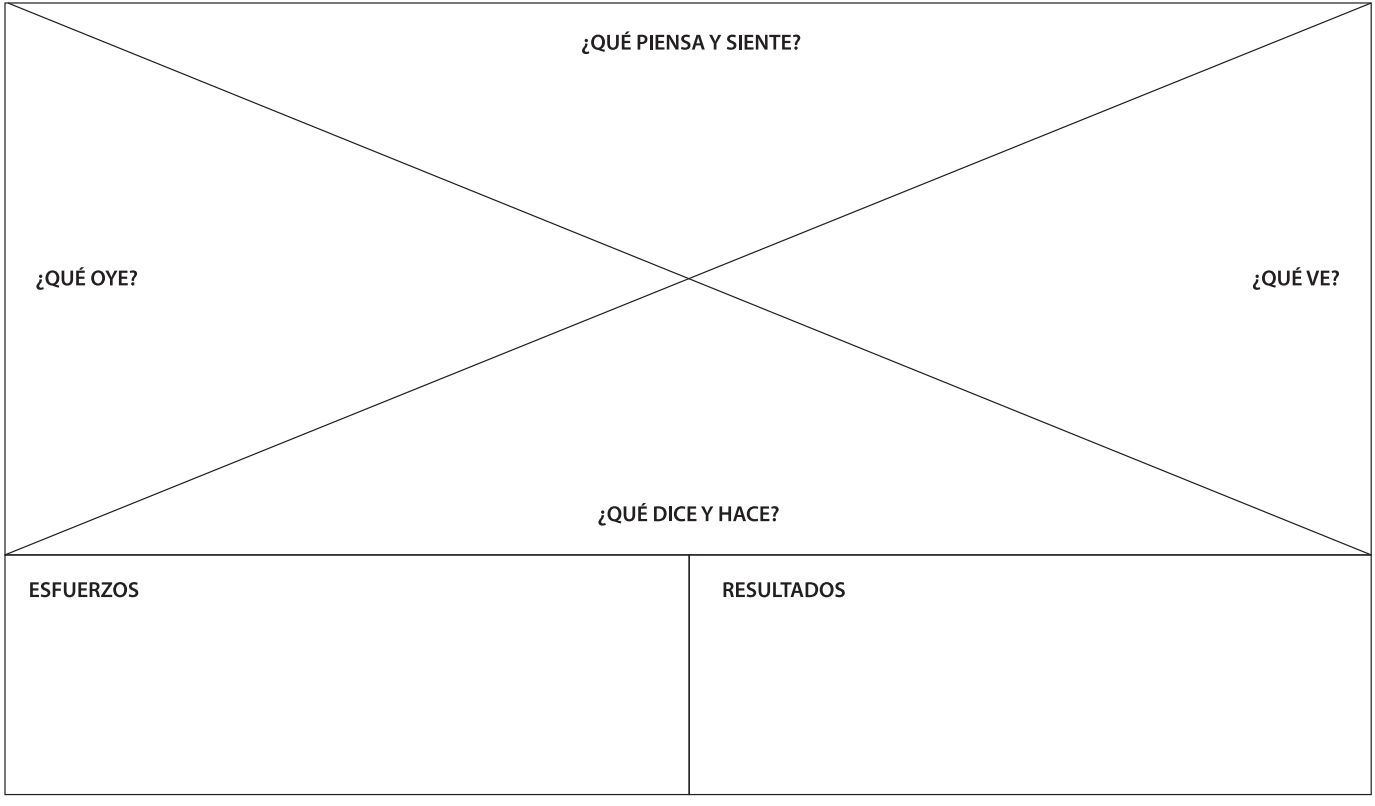
# 01.02.09.
# MAPA DE EMPATÍA

E02/ Etnografía e inmersión

El mapa de empatía es un instrumento que nos permite sistematizar la data recolectada del o los usuarios investigados, permitiendo comprender e interiorizar el punto de vista de nuestro usuario con respecto a como experimenta una problemática, contexto o situación que estamos indagando.

Este mapa establece distintas dimensiones de comportamiento, sobre las cuales analizaremos a nuestro usuario. En este ejercicio de análisis vaciaremos lo que piensa, lo que dice y hace, lo que oye y lo que ve. Finalmente, haremos una síntesis de aprendizajes en torno a lo que para el usuario son esfuerzos, frustraciones, obstáculos y aquello que son resultados, deseos, medidas de éxito, etc.

Fuente: XPLANE (2009)


¿QUÉ PIENSA Y SIENTE?
¿QUÉ OYE?
¿QUÉ VE?
¿QUÉ DICE Y HACE?
ESFUERZOS
RESULTADOS

# 01.02.10.
# MAPA DEL VIAJE DEL USUARIO

E02/ Etnografía e inmersión



El viaje del usuario es un instrumento que permite registrar procesos de una experiencia a analizar en un contexto o escenario determinado investigado. Este mapa organiza y describe las distintas fases del viaje, detallando las acciones, puntos de contacto, pensamientos y emociones del usuario, añadiendo observaciones –incluyendo citas, descripciones, material visual u otros datos– e insights que permitan obtener hallazgos y nuevos puntos de vista e identificar necesidades o deseos no explícitos.

Algunos de los objetivos del viaje del usuario son identificar puntos bajos, de quiebre y momentos complejos de la experiencia que podemos rediseñar para plantear una nueva experiencia en este viaje del usuario.

Fuente: Varios autores

| FASES DEL VIAJE | ETAPA 1 | | | ETAPA 2 | | | ETAPA 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACCIONES**<br>¿Qué hace el usuario? | | | | | | | | | |
| **PUNTOS DE CONTACTO**<br>¿Con qué elementos e interfaces interactúan? | | | | | | | | | |
| **PENSAMIENTOS DEL USUARIO** | | | | | | | | | |
| **EMOCIONES DEL USUARIO** | | | | | | | | | |
| **OBSERVACIONES**<br>¿Qué hallazgos y comportamientos del usuario son relevantes? | | | | | | | | | |
| **INSIGHTS** | | | | | | | | | |

# 01.03.11.
# DEFINICIÓN Y CONSOLIDACIÓN INVESTIGACIÓN

E03/ Análisis y definición

La herramienta de definición y sistematización de la investigación nos permite organizar los procesos de levantamiento de data en terreno, planificando técnicas y herramientas a utilizar, sintetizar las observaciones más relevantes, hallazgos y principales puntos de vista (incluyendo los insights).

Finalmente se establecen las dimensiones generales del problema foco del proyecto.

Fuente: Carolina Huilcaman

| | | HALLAZGOS RELEVANTES | CONVERGENCIA | |
|---|---|---|---|---|
| **PROCESOS METODOLÓGICOS** | **TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS**<br>METODOLÓGICAS | **RESÚMEN**<br>OBSERVACIONES RELEVANTES<br>+ HALLAZGOS | **P.O.V.**<br>INSIGHT<br>PRINCIPAL | **PROBLEMA**<br>DIMENSIONES<br>GENERALES |
| **INVESTIGACIÓN GENERAL** | | | | |
| **SEGMENTACIÓN**<br>PERFIL DEL USUARIO<br>EMPATIZACIÓN | | | | |
| **STAKEHOLDERS** | | | | |

# 01.03.12. RETHINKING USERS

E03/ Análisis y definición

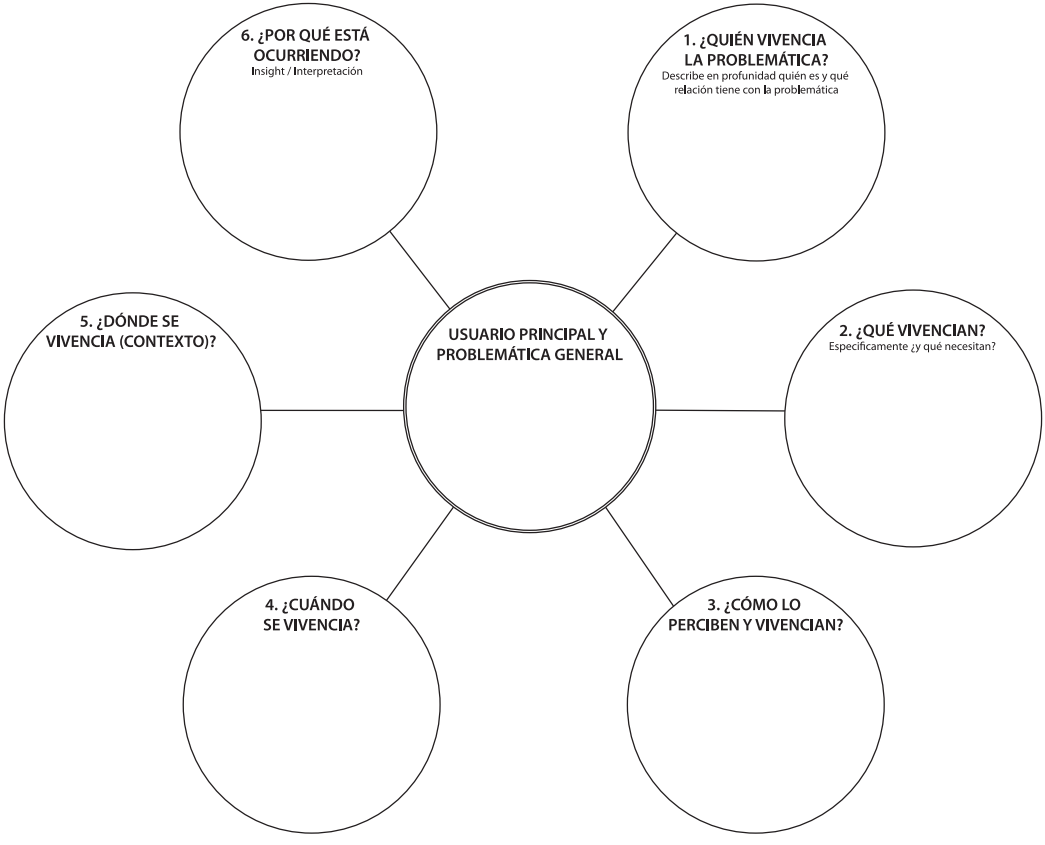


Repensar al usuario o usuarios que estamos investigando, a partir de su contextualización en el ecosistema que habita y otros usuarios con los que se vincula, nos permite profundizar el entendimiento de sus interacciones y relaciones no evidentes. Para trabajarlo debemos mapear cada uno de los usuarios principales, mediante la herramienta manual thinking de 6 preguntas para la contextualización. Posteriormente, debemos analizar y comprender el contexto y las relaciones de estos usuario, respondiendo preguntas para la discusión:

¿Dónde se conectan los usuarios?
¿Por qué se conectan?
¿Cuáles son los 'por qué' que los conectan?

Este ejercicio nos ofrece nuevas perspectivas para integrar los usuarios principales estudiados, en un marco de experiencias complejas y vinculadas. Estas experiencias tienen ramificaciones que, a veces, pasamos por alto y pueden ser fuente de inspiración para nuevos hallazgos e insights.

Fuente: *Pablo Gálvez, basado en Manual Thinking, Huber & Veldman y Rethinking Users Youngblood, Chesluk & Haidar*


6. ¿POR QUÉ ESTÁ OCURRIENDO?
Insight / Interpretación
1. ¿QUIÉN VIVENCIA LA PROBLEMÁTICA?
Describe en profunidad quién es y qué relación tiene con la problemática
5. ¿DÓNDE SE VIVENCIA (CONTEXTO)?
USUARIO PRINCIPAL Y PROBLEMÁTICA GENERAL
2. ¿QUÉ VIVENCIAN?
Especificamente ¿y qué necesitan?
4. ¿CUÁNDO SE VIVENCIA?
3. ¿CÓMO LO PERCIBEN Y VIVENCIAN?

# 01.03.13.
# REGISTRO, ORGANIZACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA DATA



E03/ Análisis y definición

Esta matriz permite comenzar el registro y organización de la información más relevante, capturada en el terreno, entrevistando y observando usuarios.

Para trabajar esta herramienta es necesario llevar a cabo un proceso de codificación, organizando los datos relevantes bajo 'Categorías' que representan el significado detrás de un fenómeno identificado, esto puede ser una relato o frase específica de un usuario o la descripción de un comportamiento observado. Estas categorías se deben conceptualizar en una palabra o frase representativo de aquello que estamos relevando (Por ejemplo, "Problemas en la rehabilitación"). Este ejercicio podríamos compararlo con la práctica contemporánea de definir un un hashtag en redes sociales, caracterízando el contenido que estamos compartiendo.

Debajo de cada Categoría iremos dejando la data seleccionada, de la totalidad de la información capturada. Finalmente, estableceremos observaciones y hallazgos para cada conjunto de usuarios / actores.

Fuente: Rodrigo Gajardo (2018)

| **USUARIOS / ACTORES**<br>Lista los tipos de usuarios y/o actores de donde proviene la data a registrar | **#CATEGORÍA 1**<br>Temática emergente que surge a partir del análisis de los datos. Lo que dicen y hacen los usuarios sobre un fenómeno en particular | **#CATEGORÍA 2** | **#CATEGORÍA 3** | **#CATEGORÍA n** |
|---|---|---|---|---|
| G1. | | | | |
| G2. | | | | |
| G3. | | | | |
| G4. | | | | |
| **OBSERVACIONES Y HALLAZGOS POR CATEGORÍA**. | | | | |

# 01.03.14.
# MATRIZ RESUMEN DE HALLAZGOS

E03/ Análisis y definición

La matriz resumen de hallazgos es una herramienta que permite sintetizar la data y hallazgos más relevantes a partir de los factores investigados y la técnica de levantamiento de data utilizada por factor.

El modo de uso de esta herramienta va desde la divergencia de información recolectada hacia la convergencia y resumen de los hallazgos más valiosos para la definición posterior.

Fuente: Carolina Huilcaman

| RESUMEN FACTORIAL DE LAS OBSERVACIONES RELEVANTES | | | |
|---|---|---|---|
| USUARIOS Y ACTORES CLAVE | TÉCNICA DE LEVANTAMIENTO DE DATA | HALLAZGOS | RESUMEN Y CONCLUSIONES |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# 01.03.15.
# MAPA DE INSIGHTS:
*ORGANIZAR Y CODIFICAR*

E03/ Análisis y definición



Esta herramienta permitirá la codificación y organización de los hallazgos, luego de la sistematización de la data obtenida en el trabajo en terreno, entrevistando y observando a los usuarios.

La información capturada a través de entrevistas y observación es analizada y codificada para obtener los temas emergentes presentes y más relevantes del usuario y su contexto. Organizaremos los hallazgos de la información en función de 3 estrategias de incubación de insights:

(a) Por saturación o repetición de un fenómeno.
(b) Por contradicciones, comportamiento dicotómico de los usuarios.
(c) Por situaciones extremas y marginales que revelan insights.

Finalmente realizaremos un resumen de los insights más relevantes, desarrollándolos mediante la técnica de los 5 Por Qué (Deben preguntar hasta 5 veces el por qué ocurre el fenómeno, hasta llegar a hallazgos más profundos y relevantes).

Fuente: Rodrigo Gajardo (2019)

| **CATEGORÍAS DE ANÁLISIS**<br>Lista los temas emergentes identificados en la investigación, observación y análisis del usuario | **HALLAZGOS POR SATURACIONES**<br>Insights incubados por la repetición de un fenómeno, situación o comportamiento en usuarios estudiados | **HALLAZGOS POR CONTRADICCIONES**<br>Insights incubados por situaciones, fenómenos o comportamiento contradictorio (Ej: entre lo que dice y hace) | **HALLAZGOS POR SITUACIONES EXTREMAS**<br>Insights incubados por el descubrimiento de usuarios extremo y comportamiento marginal revelador | **RESUMEN Y PROFUNDIZACIÓN DE INSIGHTS**<br>Profundiza en los hallazgos, busca causas mas profundas (5 por qué) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |

# 01.03.16.
# MAPA DE INMERSIÓN

E03/ Análisis y definición

El mapa de inmersión es una herramienta de definición y síntesis del conocimiento acumulado del usuario y su contexto, lo cual nos permite tomar decisiones y perspectiva acerca del problema que buscamos resolver. Para ello debemos definir claramente cuál es nuestro perfil de usuario objetivo incluyendo su 'escenario persona' (una narración breve del momento crítico del usuario en su contexto), establecer problemas y necesidades del usuario, incluir data demográfica que nos permita medir el tamaño de este problema, definir su dolor o problema más crítico y los hallazgos e insights asociados a este.

Finalmente definiremos el problema y tomaremos perspectiva sobre este con el point of view.

Fuente: Felipe González (2016)

| PERFIL DE USUARIO<br>Y ESCENARIO PERSONA | PROBLEMAS Y NECESIDADES | DOLOR CRÍTICO |
|---|---|---|
| | DATA / TAMAÑO DEL PROBLEMA | INSIGHT |
| **PUNTO DE VISTA** (Usuario + Necesidad + Insight) | | |

# 01.03.17. POINT OF VIEW

E03/ Análisis y definición

En las etapas finales del proceso de investigación, un estructura clave para la definición es el point of view. Una de las claves de la innovación centrada en la experiencia del usuario, es la redefinición o re-enunciación de la problemática y su comprensión a partir de hallazgos e insights derivados del proceso inmersivo.

Una vez lograda la toma de nuevas perspectivas y puntos de vista, es posible idear soluciones que innovan en ese contexto.

Fuente: dSchool Standford

| USUARIO | NECESIDAD / DOLOR CRÍTICO | INSIGHT |
| --- | --- | --- |
| NECESITA | | PORQUE / PERO |
| | | |

Etapa creativa de desarrollo de ideas de solución a la problemática identificada, así como también a la generación de procesos colaborativos que involucren a actores relevantes en el proyecto, con el fin de construir conceptos de solución para etapas posteriores.

02

# GENERACIÓN DE IDEAS

Fase 02.01.

***SÍNTESIS DE LA INMERSIÓN***

02.01.01. Manual thinking para la ideación.

02.01.02. Desafíos de innovación: Preguntas ¿Cómo podríamos?

02.01.03. Brainstorming.

02.01.04. Reversión de supuestos.

02.01.05. Matrices de priorización y selección.

Fase 02.02.

***CO-CREACIÓN Y TESTEO DE IDEAS***

02.02.06. Análisis de referentes.

02.02.07. Co-creación: Ecosistemas de colaboración.

02.02.08. Co-creación: Plan de experimentación.

02.02.09. Co-creación: Evaluación de la experimentación.

Fase 02.03.

***CONCEPTOS DE SOLUCIÓN Y DRIVERS DE VALOR***

02.02.10. Desarrollo de conceptos de solución.

02.03.11. Tres retos de la innovación.

02.03.12. Canvas de la propuesta de valor.

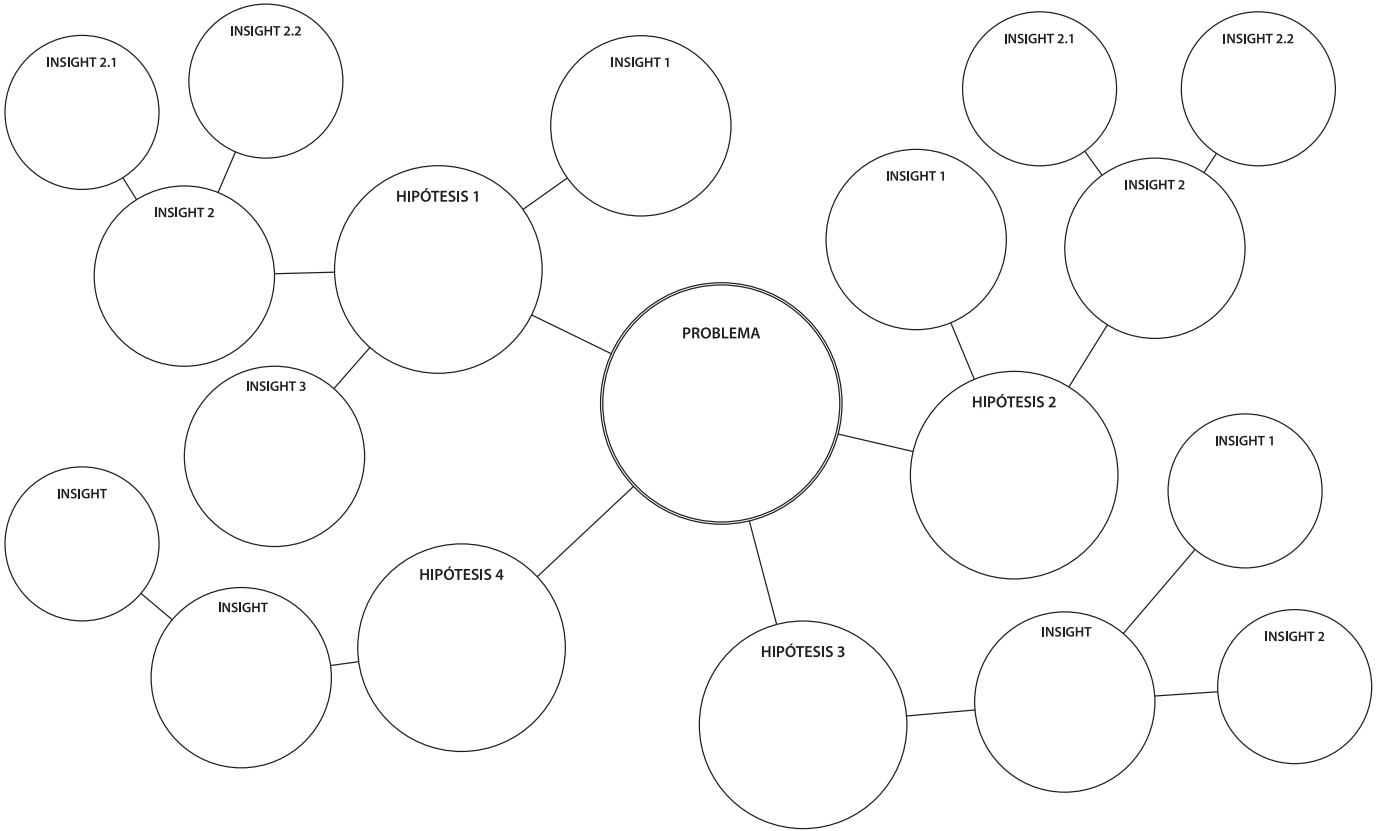
# 02.01.01.
# MANUAL THINKING PARA LA IDEACIÓN

E01/ Síntesis inmersión y primeras ideas

Al inicio de una etapa de ideación es necesario tener claros los hallazgos y points of view de nuestra problemática.

Manual Thinking, nos provee de un método de workshop y lenguaje visual de trabajo colaborativo para la definición mediante una estructura de mapeo del problema, hipótesis de causas / consecuencias e insights asociados a cada una de estas hipótesis.

Fuente: Manual Thinking, modificado por Pablo Gálvez (2019)


INSIGHT 2.1
INSIGHT 2.2
INSIGHT 2
INSIGHT 1
HIPÓTESIS 1
INSIGHT 3
INSIGHT
INSIGHT
HIPÓTESIS 4
PROBLEMA
INSIGHT 2.1
INSIGHT 2.2
INSIGHT 1
INSIGHT 2
HIPÓTESIS 2
INSIGHT 1
HIPÓTESIS 3
INSIGHT
INSIGHT 2

# 02.01.02.
# DESAFÍOS DE INNOVACIÓN:

*PREGUNTAS ¿CÓMO PODRÍAMOS?*

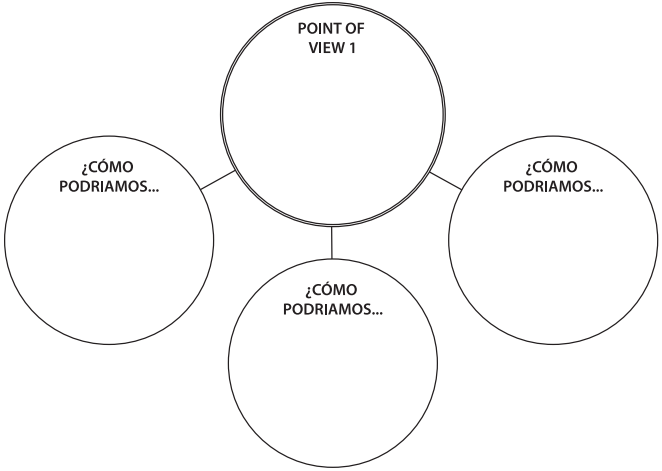
E01/ Síntesis inmersión
y primeras ideas

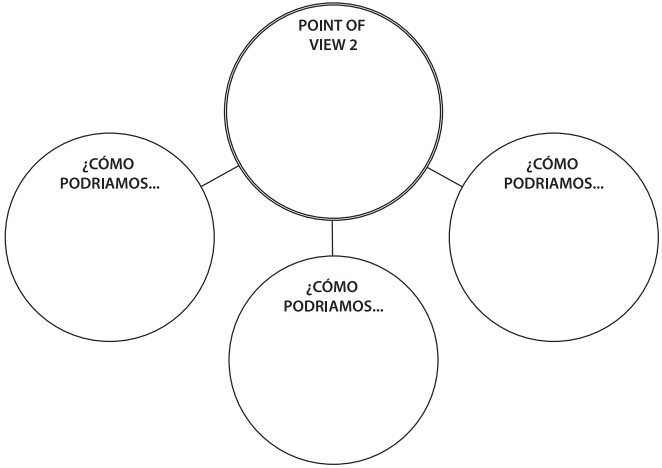


La preparación para el proceso de generación de ideas no solo requiere de una enmarcación clara del problema y las perspectivas que tendremos respecto de este. Las preguntas ¿cómo podríamos...? o ¿qué pasaría si...? nos ayudan a cuestionar el estado actual de problema, su contexto y limitaciones.

Este proceso generativo y creativo prepara los cimientos para un proceso de ideación fructífero, instalando una 'semilla' suficientemente acotada y a la vez amplia para formular ideas nuevas y divergentes pero con un enfoque claro.

Fuente: dSchool Standford


POINT OF
VIEW 1
¿CÓMO
PODRIAMOS...
¿CÓMO
PODRIAMOS...
¿CÓMO
PODRIAMOS...


POINT OF
VIEW 2
¿CÓMO
PODRIAMOS...
¿CÓMO
PODRIAMOS...
¿CÓMO
PODRIAMOS...

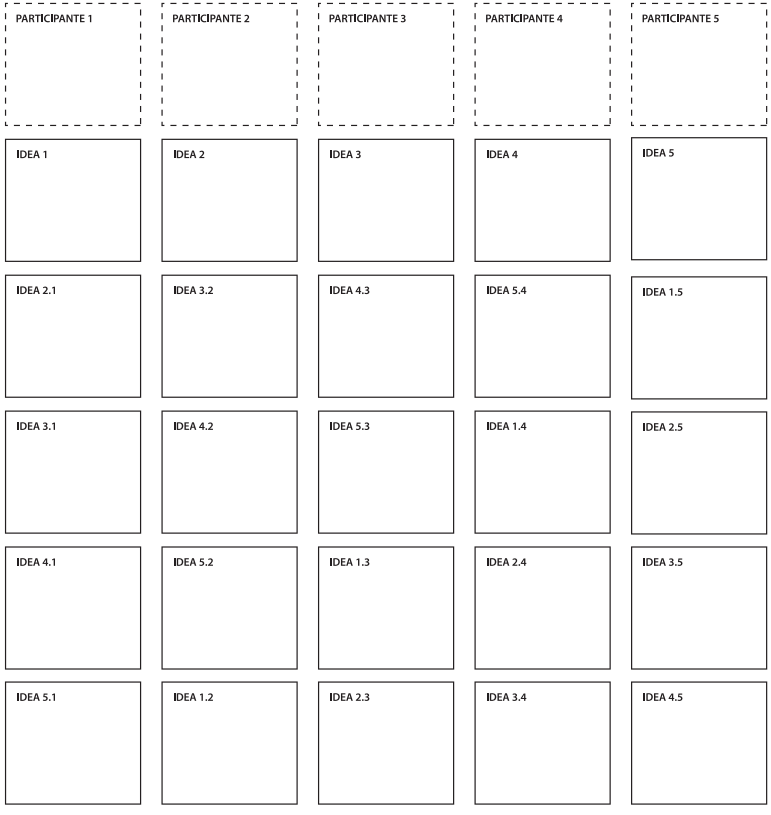
# 02.01.03.
# BRAINSTORMING

E01/ Síntesis inmersión
y primeras ideas

El brainstorming es un proceso de divergencia que persigue generar una gran cantidad de ideas que resuelven un point of view declarado y se hacen cargo del desafío de innovación propuesto de una forma colaborativa.

Algunas de las reglas esenciales de esta tormenta de ideas son: lo importante es la cantidad no la calidad, construye sobre las ideas de otros, no hagas juicios sobre las ideas, apoya las ideas 'locas' o 'irrealizables', usa frases, sé visual y mantén un ritmo sobre el tema.

Fuente: dSchool Standford


PARTICIPANTE 1
PARTICIPANTE 2
PARTICIPANTE 3
PARTICIPANTE 4
PARTICIPANTE 5
IDEA 1
IDEA 2
IDEA 3
IDEA 4
IDEA 5
IDEA 2.1
IDEA 3.2
IDEA 4.3
IDEA 5.4
IDEA 1.5
IDEA 3.1
IDEA 4.2
IDEA 5.3
IDEA 1.4
IDEA 2.5
IDEA 4.1
IDEA 5.2
IDEA 1.3
IDEA 2.4
IDEA 3.5
IDEA 5.1
IDEA 1.2
IDEA 2.3
IDEA 3.4
IDEA 4.5

# 02.01.04.
# REVERSIÓN DE SUPUESTOS

E01/ Síntesis inmersión
y primeras ideas



Una forma de brainstorming es guiado por la reversión de supuestos. Este ejercicio permite explorar y experimentar con nuevos insights a todos los participantes, mediante una ideación contradiciendo una lógica establecida (ej: se duerme de noche en camas).

En este esquema ordenamos el proceso de ideación según categorías que queremos cuestionar (ej: Aspectos financieros) y listamos una serie de afirmaciones respecto de cómo se hace de manera tradicional. En la siguiente celda, vamos colocando afirmaciones que reversionan ese supuesto y que nos permite observar nuevas formas o insights sobre lo que podríamos gestionar como solución.

Fuente: Varios autores

| LÓGICA DOMINANTE | | CONTRA - LÓGICA |
|---|---|---|
| CATEGORÍA 1 | 1. | 1. |
| | 2. | 2. |
| | 3. | 3. |
| | 4. | 4. |
| CATEGORÍA 2 | 1. | 1. |
| | 2. | 2. |
| | 3. | 3. |
| | 4. | 4. |

# 02.01.05.
# MATRICES DE PRIORIZACIÓN Y SELECCIÓN

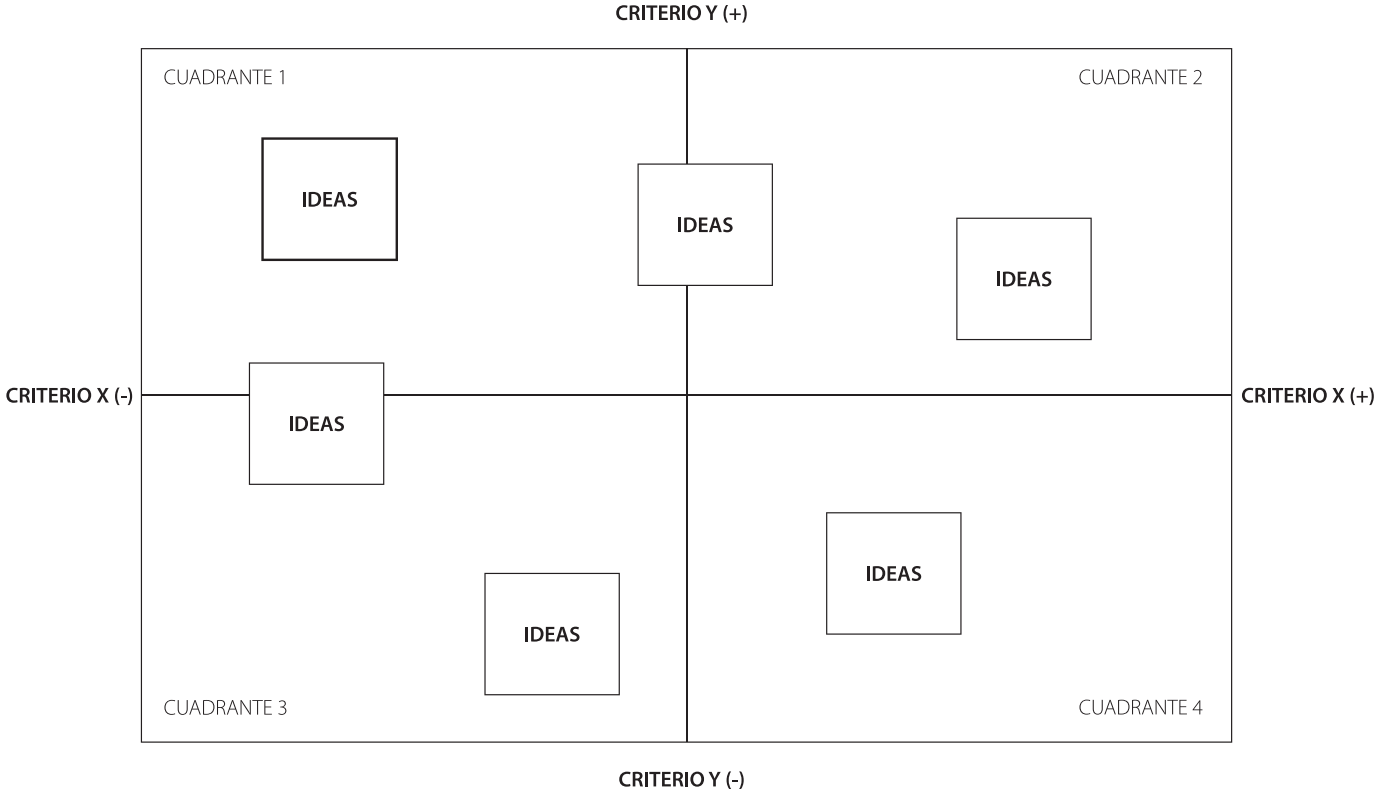
E01/ Síntesis inmersión y primeras ideas



Contando con un gran número de ideas, estas deben evaluarse para seleccionar aquellas que serán desarrolladas, visualizadas y testeadas. Esto es un ejercicio de toma de decisión, apoyado en una herramienta que ayuda a organizar nuestras ideas en un mapa según criterios, factores o categorías que se posicionan en un eje de forma dicotómica (alto impacto/bajo impacto; alto esfuerzo/bajo esfuerzo; etc).

De esta forma, obtendremos un mapeo de nuestras ideas, ayudándonos a seleccionar la más adecuada según nuestro escenario (Ej: la idea con mayor impacto y menor costo).

Fuente: Varios autores


CRITERIO Y (+)
CUADRANTE 1
CUADRANTE 2
IDEAS
IDEAS
IDEAS
CRITERIO X (-)
IDEAS
CRITERIO X (+)
IDEAS
IDEAS
CUADRANTE 3
CUADRANTE 4
CRITERIO Y (-)

# 02.02.06.
# ANÁLISIS DE REFERENTES

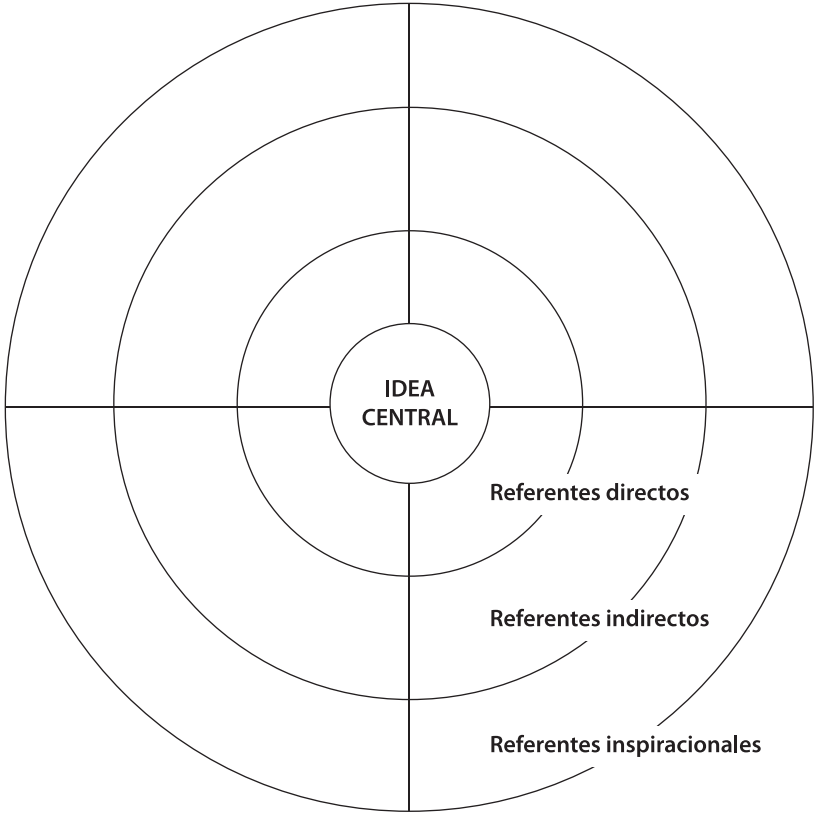
E02/ Co-creación y testeo de ideas

Un estudio de referentes aporta un contraste y complementación de nuestras ideas con lo que hoy en día está disponible en el mercado.

Esta herramienta, nos permite organizar un estudio de referentes a partir de un concepto de solución establecido, organizando los referentes en aquellos Directos, Indirectos e Inspiracionales, facilitando la comprensión y análisis de los criterios y drivers que movilizan un determinado concepto seleccionado.



Fuente: Briede & Rebolledo (2013) Modelo visual para el mapeo y análisis de referentes morfológicos


IDEA
CENTRAL
Referentes directos
Referentes indirectos
Referentes inspiracionales

# 02.02.07.
# CO-CREACIÓN: ESCENARIOS DE COLABORACIÓN

E02/ Co-creación y testeo de ideas

La primera fase para el desarrollo de experiencias de co-creación con usuarios es la identificación del escenario en el cual el equipo se insertará para vincularse con usuarios y actores relevantes para la evolución y testeo de una idea de innovación.

Para este fin, el trabajo en un mapa del sistema y los actores involucrados en una temática específica es necesario para esta visión general, haciendo especial énfasis en aquellos usuarios y actores que tienen un rol en el proceso creativo.

Fuente: Toolkit de co-creación UDD, Rodrigo Gajardo (2019)

1. Define el **CONTEXTO**
2. Identifica y sitúa los **ACTORES**
3. Define y conecta las **RELACIONES** entre los actores
4. Establece los **ROLES** de los actores

# 02.02.08.
# CO-CREACIÓN: PLAN DE EXPERIMENTACIÓN

E02/ Co-creación y testeo de ideas



En una segunda fase, planificaremos esta experiencia, estableciendo qué vamos a co-crear (ej: a través de una ideación colectiva) o testear (ej: evaluar la deseabilidad de una idea), con quiénes, cuáles son las hipótesis y métricas que usaremos y finalmente cómo vamos a llevar a cabo la actividad.

El plan de experimentación de ideas tiene como fín organizar la experiencia a implementar, tomando consciencia del qué, cuándo, cómo y con quién trabajaremos, según un objetivo específico. Cabe aclarar que una experiencia de co-creación será distinta de una de testeo, así como también el perfil de los usuarios que participarán en una y otra.

Fuente: Toolkit de co-creación UDD, Rodrigo Gajardo (2019)

| | | |
|---|---|---|
| **1. ¿QUÉ PROBLEMA ESTAMOS RESOLVIENDO?**<br>Pon aquí tu Point of View | **4. ¿CUÁLES SON LOS ATRIBUTOS Y DIMENSIONES RELEVANTES DE LA IDEA?**<br>Características relevantes<br><br>Drivers de valor | **7. PROPUESTA DE CO-CREACIÓN / TESTEO**<br><br>¿Qué actividad vamos a realizar?<br><br>¿Cuánto dura?<br><br>Describe cómo lo harás<br>- Paso a paso<br><br>¿Dónde lo realizarás?<br>- Lugar geográfico<br>- Lugar físico / digital<br><br>Recursos necesarios<br>- Equipamiento<br>- Insumos |
| **2. IDEA**<br>Pon aquí tu Idea a testear | **5. HIPÓTESIS A VALIDAR O INVALIDAR**<br>¿Con cuáles supuestos y afirmaciones vamos a realizar el testear?<br><br>Nosotros pensamos que ... | |
| **3. USUARIOS Y ACTORES CON QUIENES PODEMOS TESTEAR**<br><br>¿Quiénes son?<br><br>¿Qué rol creativo tendrán? | **6. MÉTRICAS DE MEDICIÓN**<br>¿Qué indicadores usaremos?<br><br>Validan o invalidan hipótesis<br><br>Vamos a evaluar:<br>- Deseabilidad<br>- Disponibilidad | |

02.02.09.

# CO-CREACIÓN: EVALUACIÓN DE LA EXPERIMENTACIÓN

E02/ Co-creación y testeo de ideas



La tercera fase para la co-creación con usuarios es la evaluación de la experiencia.

Para ello, desarrollaremos un análisis crítico de los resultados obtenidos del proceso, identificando aquellas hipótesis que fueron validadas así como también aquellas invalidadas, estableciendo las mejoras que podríamos llevar a cabo en nuestra idea de solución o iteraciones completas en el planteamiento del concepto de solución.

La evaluación de la co-creación y testeo de ideas tiene como objetivo determinar los resultados de la experiencia implementada. Identificaremos lo que funcionó, lo que podría ser mejorado, posiblemente emergerán nuevas preguntas e hipótesis, lo que nos permitirá iterar en la solución.

Fuente: Toolkit de co-creación UDD, Rodrigo Gajardo (2019)

| 1. ¿QUÉ FUNCIONÓ? | 2. ¿QUÉ PODRÍAMOS MEJORAR? |
| --- | --- |
| ¿Qué hipótesis y dimensiones validamos o cuáles nuevas emergieron? | De nuestro proceso testeo  co-creación e ideación, de nuestro trabajo en equipo y en 'terreno' para la experimentación |
| **3. ¿CUÁLES NUEVAS PREGUNTAS SURGEN?** | **4. ¿CUÁLES NUEVAS IDEAS EMERGEN?** |
| Sobre el usuario<br>Sobre la problemática, necesidades y dolores<br>Sobre nuestros insights | Nuevas dimensiones - nuevos conceptos<br>Rediseño de ideas<br>Mejoras<br>Cambios radicales de foco |

# 02.03.10.
# DESARROLLO DE CONCEPTOS DE SOLUCIÓN

E03/ Conceptos de solución y drivers de valor



Un concepto de solución es una descripción aproximada de la tecnología, principios de trabajo y forma de un producto, servicio o experiencia.

Un método planteado para su elaboración es la desagregación de la problemática compleja identificada en sub-problemas y por cada sub-problema planteamos soluciones a estos. Finalmente, el equipo selecciona una solución por cada sub-problema, elaborando un concepto acorde a la suma de todos estos.

Estos conceptos pueden ser apoyados mediante sketching o modelos 3d básicos y un brief de descripción textual que acompañe y complemente, con el fin de tener un acercamiento y comprensión mayor del planteamiento.

Fuente: Karl Ulrich & Steven Eppinger (2013) Concept Development Process

| DESAFÍO / PROBLEMA COMPLEJO PLANTEADO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SUB-PROBLEMA 1** | **SUB-PROBLEMA 2** | **SUB-PROBLEMA 3** | **SUB-PROBLEMA 4** | **SUB-PROBLEMA 5** |
| Solución 1 a sub-problema 1 | Solución 1 a sub-problema 2 | Solución 1 a sub-problema 3 | Solución 1 a sub-problema 4 | Solución 1 a sub-problema 5 |
| Solución 2 a sub-problema 1 | Solución 2 a sub-problema 2 | Solución 2 a sub-problema 3 | Solución 2 a sub-problema 4 | Solución 2 a sub-problema 5 |
| Solución 3 a sub-problema 1 | Solución 3 a sub-problema 2 | Solución 3 a sub-problema 3 | Solución 3 a sub-problema 4 | Solución 3 a sub-problema 5 |
| Solución 4 a sub-problema 1 | Solución 4 a sub-problema 2 | Solución 4 a sub-problema 3 | Solución 4 a sub-problema 4 | Solución 4 a sub-problema 5 |
| Solución 5 a sub-problema 1 | Solución 5 a sub-problema 2 | Solución 5 a sub-problema 3 | Solución 5 a sub-problema 4 | Solución 5 a sub-problema 5 |
| **CONCEPTO DE SOLUCIÓN:** _____ | | | | |

## 02.03.11.

# TRES RETOS DE LA INNOVACIÓN

E03/ Conceptos de solución y drivers de valor



Toda idea de innovación desarrollada a partir de un enfoque centrado en las personas y la experiencia debe responder a tres criterios de evaluación:

- La deseabilidad de la idea por un segmento de mercado
- La viabilidad económica de la idea
- La factibilidad técnica y tecnológica de la idea

A partir de estos criterios podemos generar una tabla de evaluación de ideas para la selección y priorización de las mismas, con un sistema de puntaje preestablecido por cada criterio.

Fuente: IDEO

| **IDEAS EN COMPETENCIA**<br>Lista ideas priorizadas | **DESEABILIDAD**<br>De las ideas por parte de un segmento de mercado | **VIABILIDAD**<br>Económica de las ideas en su implementación | **FACTIBILIDAD**<br>Técnica y tecnológica de las ideas | **PUNTAJE FINAL** |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |

# 02.03.12.
# CANVAS DE LA PROPUESTA DE VALOR

E03/ Conceptos de solución y drivers de valor



La propuesta de valor (PV) es un elemento central en todo proyecto de innovación y los modelos de negocio. Involucra reconocer el propósito que moviliza nuestra solución y la forma como se conecta con aspectos críticos del mercado, clientes y usuarios a quienes espera llegar.

Si bien, la PV se consolida en una frase, el canvas de la Propuesta de Valor nos ayuda a construir, conectar y dar coherencia entre lo que ofrecemos como valor (productos/servicios, los creadores de valor y beneficios y los aliviadores de dolor) con el mercado objetivo que hemos definido (trabajos y tareas del cliente, alegrías y motivaciones además de sus dolores).

Fuente: Value proposition canvas, Strategyzer 2016

| PRODUCTO Y SERVICIO | CREADORES DE VALOR Y BENEFICIOS | ALEGRÍAS Y MOTIVACIONES DEL CLIENTE | TRABAJOS Y TAREAS PENDIENTES DEL CLIENTE |
|---|---|---|---|
| ¿Qué ofrecen? Describe cada uno de los aspectos que ofrecen en tu producto, servicio o proceso nuevo. ¿De qué se trata? ¿Qué es? ¿Cómo es? | ¿De qué forma tu producto, servicio o proceso nuevo crea valor para el usuario o cliente objetivo? | ¿Cuáles son los beneficios y resultados positivos que obtiene un cliente al hacerse de tu solución o con alguno similar en el mercado? | ¿Qué tareas o acciones (funcionales, sociales, personales, emocionales) el cliente o usuario necesita llevar a cabo pero no logra realizarlas |
| | **ALIVIADORES DE DOLOR (ANALGÉSICOS)** | **DOLORES Y FRUSTRACIONES DEL CLIENTE** | |
| | ¿De qué forma tu producto, servicio trabajan con las molestias del cliente? Conecta tu producto o servicio con los dolores o frustraciones del cliente. | ¿Cuáles son las molestias, dolores, frustraciones del cliente antes, durante y después de llevar a cabo este trabajo y tareas? | |

# 03 PROTOTIPADO

Etapa exploratoria con foco en descubrir un ámbito de trabajo y línea de estudio en torno a un desafío dado. Se utilizan métodos mixtos de investigación, siendo los enfoques cualitativos los que soportan la capacidad de definir un problema, un usuario objetivo, hallazgos e insights profundos en torno a un contexto o ecosistema concreto.

Fase 03.01.

***CONSTRUIR EN CONEXIÓN CON LA PROPUESTA DE VALOR***

**03.01.01.** Conceptos y objetivos del prototipado.

**03.01.02.** Plan de actividades

**03.01.03.** Plan de evaluación de resultados según actividades

Fase 03.02.

***CONSTRUIR, EXPLORAR Y APRENDER***

**03.02.04.** Mapa de la experiencia del usuario con la solución.

**03.02.05.** One pager para el prototipado

**03.02.06.** Ficha técnica del producto

Fase 03.03.

***VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS***

**03.03.07.** KPI'S para el testeo

**03.03.08.** Tablero de validación

# 03.01.01.
# CONCEPTOS Y OBJETIVOS DEL PROTOTIPADO

E01/ Construir en relación a la propuesta de valor



Esta herramienta permitirá organizar y planificar el prototipado en el inicio de este, estableciendo de manera clara la problemática que se busca resolver y los objetivos según resultados que se persiguen.

Esta primera planificación debe definir de qué se trata la solución seleccionada para prototipar, visualizarla en general y en detalle mediante dibujos u otra técnica pertinente. Del mismo modo, se debe fundamentar el grado de innovación de la propuesta en función del problema que se resuelve y el estado del arte actual del mercado.

Finalmente, se elaborarán prototipos de inspiración que tangibilizarán las primeras ideas y conceptos de solución.

Fuente: Alexis Rozas

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PROBLEMA**<br>Contexto, problemática y coherencia de esta al desafío u oportunidad detectada. | **OBJETIVO GENERAL PROYECTO**<br>Resultado final que se persigue con el proyecto. | **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**<br>Resultado intermedios esperados que aportan al objetivo general. | **PROTOTIPOS E INSPIRACIÓN**<br>Prototipos de baja resolución que permiten visualizar y tangiblizar ideas seleccionadas. |
| **SOLUCIÓN**<br>En qué consiste la propuesta de solución (producto, servicio, proceso) que se busca desarrollar, principales características, atributos, funcionalidades, etc | **DESARROLLO FORMAL: PROPUESTAS DE DISEÑO**<br>Bosquejos y dibujos de las propuestas, partes, piezas, etapas, procesos. | **GRADO DE NOVEDAD Y DIFERENCIACIÓN**<br>Fundamentación de la innovación de la propuesta en relación a soluciones actuales y timing del mercado. | |

# 03.01.02. PLAN DE ACTIVIDADES

E01/ Construir en relación a la propuesta de valor

El proceso de prototipado y evaluación del mismo requiere de una planificación que nos permita adelantarnos y organizar los recursos necesarios para llevar a cabo esta etapa del proceso de innovación.

Una primera herramienta será el plan de actividades donde se establecerán acciones o actividades por cada objetivo específico, asociado a un resultado e hitos. Finalmente se definirá una fecha de inicio y de término de la actividad (día, semana, mes).

Fuente: Marco lógico, varios autores

| OBJETIVO ESPECÍFICO: | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **ACTIVIDAD** | **JUSTIFICACIÓN** | **HITO** | **INICIO** | **TÉRMINO** |
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |
| 6. | | | | | |

# 03.01.03.
# PLAN EVALUACIÓN DE RESULTADOS SEGÚN ACTIVIDADES



E01/ Construir en relación a la propuesta de valor

El plan de evaluación de resultados se complementa con el plan de actividades, asociando resultados esperados según actividades o conjunto de acciones a llevar a cabo, además de determinar hitos, indicadores de evaluación y medios de verificación de logro de estos resultados.

Fuente: Marco lógico, varios autores

| OBJETIVO ESPECÍFICO: | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nº** | **RESULTADO ESPERADO** | **HITO** | **INDICADOR** | **MEDIOS DE VERIFICACIÓN** |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |

# 03.02.04.
# MAPA DE LA EXPERIENCIA DEL USUARIO CON LA SOLUCIÓN

El mapa de la experiencia del usuario con la solución se utiliza en un proceso de prototipado para visualizar los puntos de contactos, tangibles e intangibles en la experiencia que vive el usuario con la solución planteada.

Para ello, dividiremos la experiencia en 3 etapas (antes, durante y post) y debemos preguntarnos qué elementos o puntos de interacción entran en contacto con el usuario y/o cliente, qué acciones realiza y cómo es su experiencia.



Fuente: Felipe González y Diego Rodríguez

| | | ANTES | DURANTE | POST |
|---|---|---|---|---|
| | **ACCIONES → DEL USUARIO** | | | |
| **PRODUCTO / SERVICIO** | **CANALES / PUNTOS DE CONTACTO ↓** | ¿Qué elementos o puntos de interacción entran en contacto con el usuario y/o cliente? Diseñe el punto de contacto y la experiencia que vive el usuario. ¿Qué hace? ¿Cómo es la experiencia? | | |
| | Canal 1 | | | |
| | Canal 2 | | | |
| | Canal 3 | | | |
| | Canal 4 | | | |

03.02.05.

# ONE PAGER PARA EL PROTOTIPADO

E02/ Construir, explorar y aprender



La herramienta del One-pager es un recurso que nos permite sintetizar un tema, conocimiento o proyecto (o fase de este) abordado, en una visualización de 'una sola página'. Esta visualización nos permite obtener un resumen adecuado del proceso llevado a cabo por el equipo de innovación, así como también, otorgarles a los estudiantes un recorrido de su aprendizaje con el fin de definir y tomar decisiones respecto de los conocimientos obtenidos y establecer los hallazgos más relevantes.

En el caso de la etapa de prototipado, esta herramienta ayudará a evaluar hitos de cierre de propuestas.

Cabe mencionar que la visualización que se expone de la herramienta debe tratarse como la estructura del mismo para luego diseñar la información con herramientas visuales de comunicación (ej: infografía).

Fuente: Felipe González y Diego Rodríguez

| ONE PAGER | | |
|---|---|---|
| **PERFIL DEL USUARIO** | **PROBLEMA Y CONTEXTO** | **DATOS DE RESPALDO** |
| **DOLORES**<br>1.<br>2.<br>3. | **ANALGÉSICOS**<br>1.<br>2.<br>3. | **PROPUESTA DE VALOR**<br>1.<br>2.<br>3. |
| **PROTOTIPO 1**<br>(Producto - servicio) | **PROTOTIPO 2**<br>(Producto - servicio) | **PROTOTIPO 3**<br>(Producto - servicio) |
| **DESCRIPCIÓN**<br>(Fotos y/o gráficas y/o modelos y atributos más importantes) | **DESCRIPCIÓN**<br>(Fotos y/o gráficas y/o modelos y atributos más importantes) | **DESCRIPCIÓN**<br>(Fotos y/o gráficas y/o modelos y atributos más importantes) |

03.02.06.

# FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

E02/ Construir, explorar y aprender

La ficha técnica del producto es un entregable final de un prototipo que ha pasado por todas sus etapas de validación.

En esta visualización se describirá el producto, sus características técnicas, planimetría e instrucciones de uso además del detalle de materialidad y packaging.

Fuente: Alexis Rozas

**NOMBRE Y DESCRIPCIÓN**

Nombre
Bajada del producto
Descripción del producto
Ilustración del producto

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Dimensiones - peso
Caract. generales
Dimensiones packaging
Contenido en el packaging

**INSTRUCCIONES DE USO**

**PLANIMETRÍA DEL OBJETO**

Vistas ortogonales
Dimensiones en plano

**ESPECIFICACIONES OBJETO**

Partes y piezas
Materiales y detalle técnico

**DETALLE PACKAGING**

Planimetría packaging impreso
Indicaciones armado

# 03.03.07.
# KPI'S PARA EL TESTEO

E03/ Validación de prototipos



El indicador clave de desempeño o rendimiento mide el nivel de desempeño de un proceso de validación del prototipo.

El valor de este indicador está relacionado a un objetivo fijado previamente que se suele expresar en un valor porcentual.

Los KPI son medibles por tanto deben ser utilizados para evaluar el desempeño de un aspecto o hipótesis del prototipo que puede ser testeado mediante una fórmula especificada. Estos indicadores pueden medirse durante lapsos de tiempo previamente definidos y deben estar asociados a unidades de medidas específicas.

Fuente: Alexis Rozas

| **HIPÓTESIS**<br>Afirmación y supuesto en torno a una solución en particular del problema (o soluciones a subproblemas) | **OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN** | **KPI**<br>Indicador clave de rendimiento o validación del criterio a evaluar | **UNIDAD DE MEDIDA**<br>Tipo de medición que se utilizará para evaluar el KPI | **MÉTRICA DE ÉXITO**<br>Resultado de la medición que se considerará como hipótesis validada |
|---|---|---|---|---|

# 03.03.08.
# TABLERO DE VALIDACIÓN

E03/ Validación de prototipos

Los procesos de testeo e iteración de prototipos requieren de un ejercicio sistemático de planificación, experimentación y aprendizaje.

El tablero de validación nos permite definir y transparentar nuestros supuestos e hipótesis, elaborando experimentos con criterios (cuantitativos y cualitativos) claros de evaluación. Los resultados de los experimentos deberían dar paso a una evaluación y toma de decisiones según los aprendizajes obtenidos.



Fuente: Felipe González y Diego Rodríguez

| HIPÓTESIS | EXPERIMENTOS | CRITERIOS DE ÉXITO Y FRACASO | RESULTADOS | APRENDIZAJES |
|---|---|---|---|---|
| Afirmaciones que tenemos que validar. | Establece los experimentos a realizar para validar las hipótesis<br><br>¿Qué?<br>¿Con quiénes?<br>¿Dónde? ¿Cómo? | Establece los criterios con los cuales se evaluarán los experimentos y sus resultados | Anota y registra los resultados obtenidos en la experimentació. Positivos y negativos, cualitativos y cuantitativos | Analiza los resultados y establece nuevos hallazgos, decisiones para iterar en nuevas ideas y prototipos. |

Etapa de exploración y consolidación de un modelo y escenario de negocio en mercados específicos. Involucra el levantamiento de hipótesis de mercado y supuestos del negocio, estableciendo flujos financieros y modelos de traccionamiento de clientes.

# 04 IMPLEMENTACIÓN

Fase 04.01.

***MERCADO***

04.01.01. Lean canvas.

04.01.02. Scenario canvas.

04.01.03. Product-market fit.

04.01.04. Customer job map.

04.01.05. Jobs to be done.

Fase 04.02.

***MODELO DE NEGOCIO***

04.02.06. Business model canvas.

04.02.07. Test card.

Fase 04.03.

***ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL NEGOCIO***

04.03.08. Pricing canvas

04.03.09. Flujo de caja

# 04.01.01.
# LEAN CANVAS

E01/ Mercado

Lean canvas es una adaptación del canvas del modelo de negocio, con el objetivo de ser utilizado en las etapas tempranas de un emprendimiento, donde muchos elementos del modelo de negocio aún deben ser desarrollados para pasar a esa etapa. Por esta razón, en este canvas se realizarán definiciones clave para construir una proposición única de valor dirigido a un segmento de clientes que parte desde sus adoptadores tempranos.

Para ello, se definirán los principales problemas a resolver, identificando alternativas actuales que lo resuelven, conectando esto con 3 ideas de solución principales y las actividades que se llevarán a cabo para medir hipótesis.



Fuente: Running Lean, Alex Maurya, 2012

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **PROBLEMA**<br>3 problemas principales | **SOLUCIÓN**<br>3 soluciones principales | **PROPOSICIÓN ÚNICA DE VALOR**<br>Mensaje único, claro y convincente que indica por qué se es diferente y vale la pena comprar | **VENTAJA ESPECIAL**<br>Difícil de copiar o adquirir | **SEGMENTO DE CLIENTES**<br>Cliente objetivo |
| **ALTERNATIVAS EXISTENTES**<br>Lista como estos problemas son resueltos por otros actores del mercado | **MÉTRICAS CLAVE**<br>Actividades clave que medimos | | **CANALES**<br>El camino al cliente | **ADOPTADORES TEMPRANOS**<br>Lista las características de tus consumidores ideales |

| | |
|---|---|
| **ESTRUCTURA DE COSTOS**<br>Lista tus costos fijos y variables<br>Costo de adquisición de clientes<br>Costos de distribución<br>Plataforma<br>Personas<br>Etc | **FUENTES DE INGRESOS**<br>Lista tus fuentes de ingresos<br>Modelo de ingresos<br>Márgenes brutos |

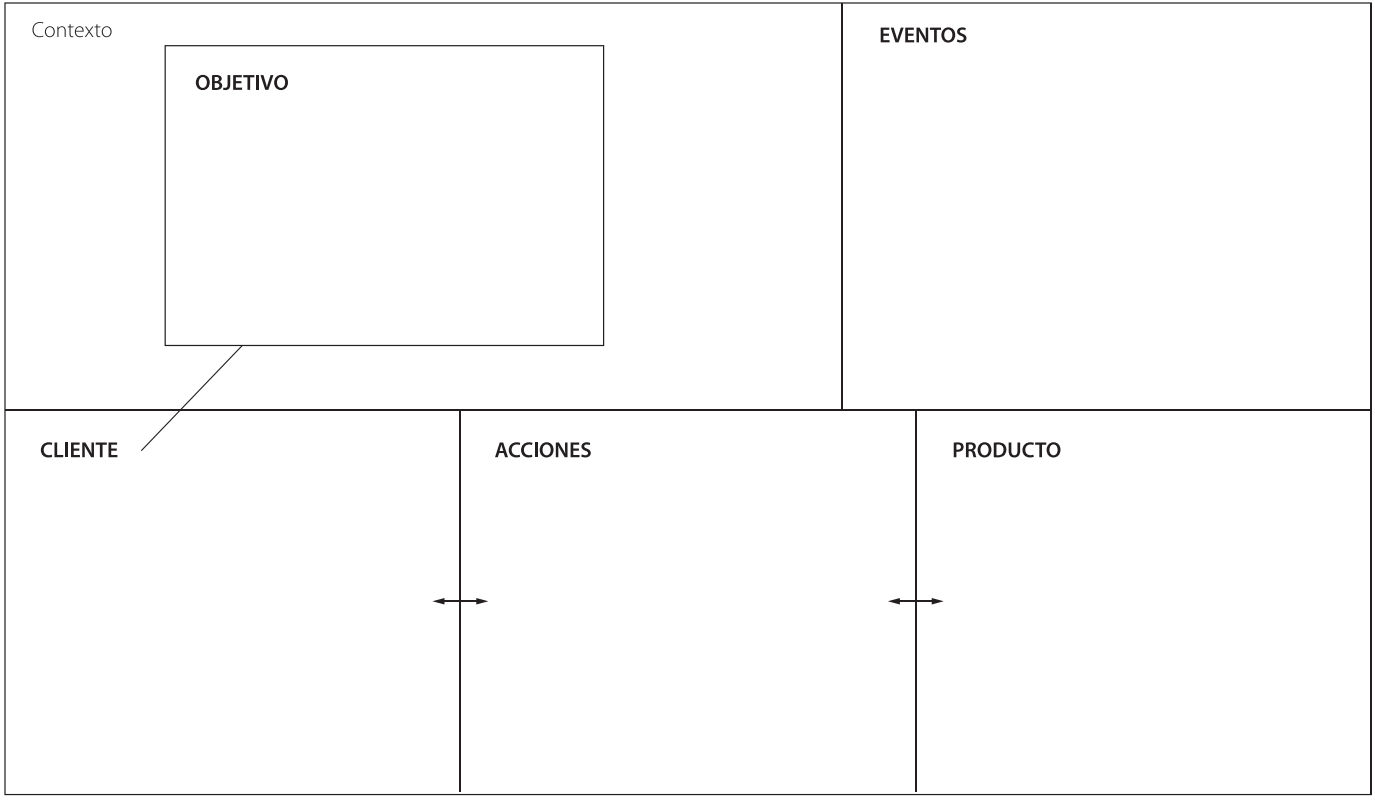
# 04.01.02. SCENARIO CANVAS

E01/ Mercado

La herramienta 'Scenario Canvas' permite desarrollar soluciones mediante la comprensión del escenario de mercado del cliente, tecnologías y aplicaciones existentes.

Para ello es necesario definir tu cliente y lo que busca conseguir (objetivo), determinar escenarios o espacios donde tu cliente estará en determinados momentos (eventos), establece cuáles actividades realiza el cliente en estos escenarios (acciones) y define soluciones (productos) necesarias que ofrece resolver sus problemas o necesidades.

Fuente: Knowledge.li 2013


Contexto
OBJETIVO
EVENTOS
CLIENTE
ACCIONES
PRODUCTO

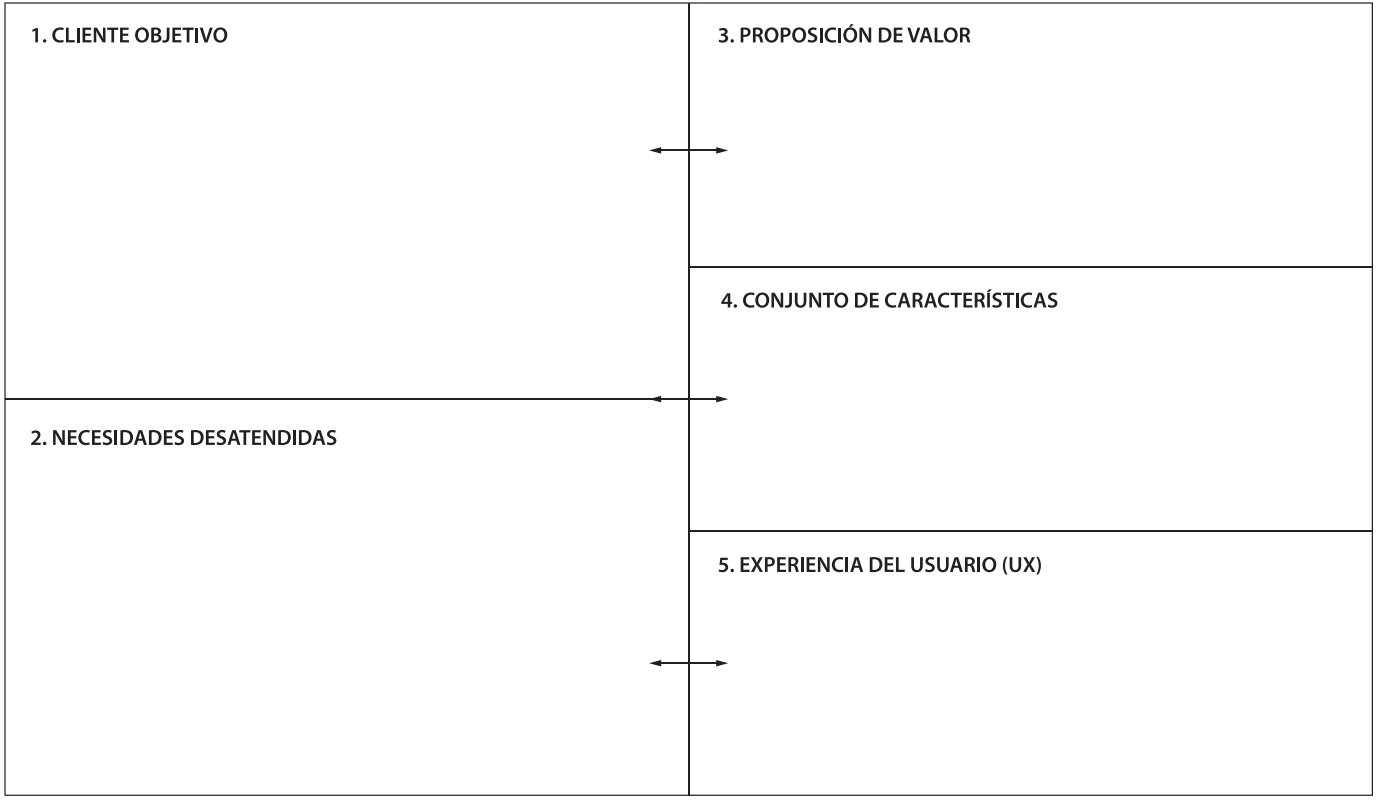
# 04.01.03. PRODUCT-MARKET FIT

E01/ Mercado

El 'encaje' del producto (solución) con el mercado es un hito importante en el ciclo de vida del producto desarrollado en un proyecto de innovación, conectando los elementos entre el valor generado y el valor capturado.

Esto implica estar en un buen mercado con un producto que satisface ese mercado, por lo cual, de nada servirá tener un excelente producto si el mercado no está preparado para este o el contexto no es el más idóneo. Por lo tanto, el 'encaje' debe estar en la intersección entre lo Deseable por un mercado o segmento de usuarios, lo Viable comercialmente y lo Factible técnica y tecnológicamente.

Fuente: Gerard Shiva, Lean Product Management, 2019


1. CLIENTE OBJETIVO
3. PROPOSICIÓN DE VALOR
4. CONJUNTO DE CARACTERÍSTICAS
2. NECESIDADES DESATENDIDAS
5. EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX)

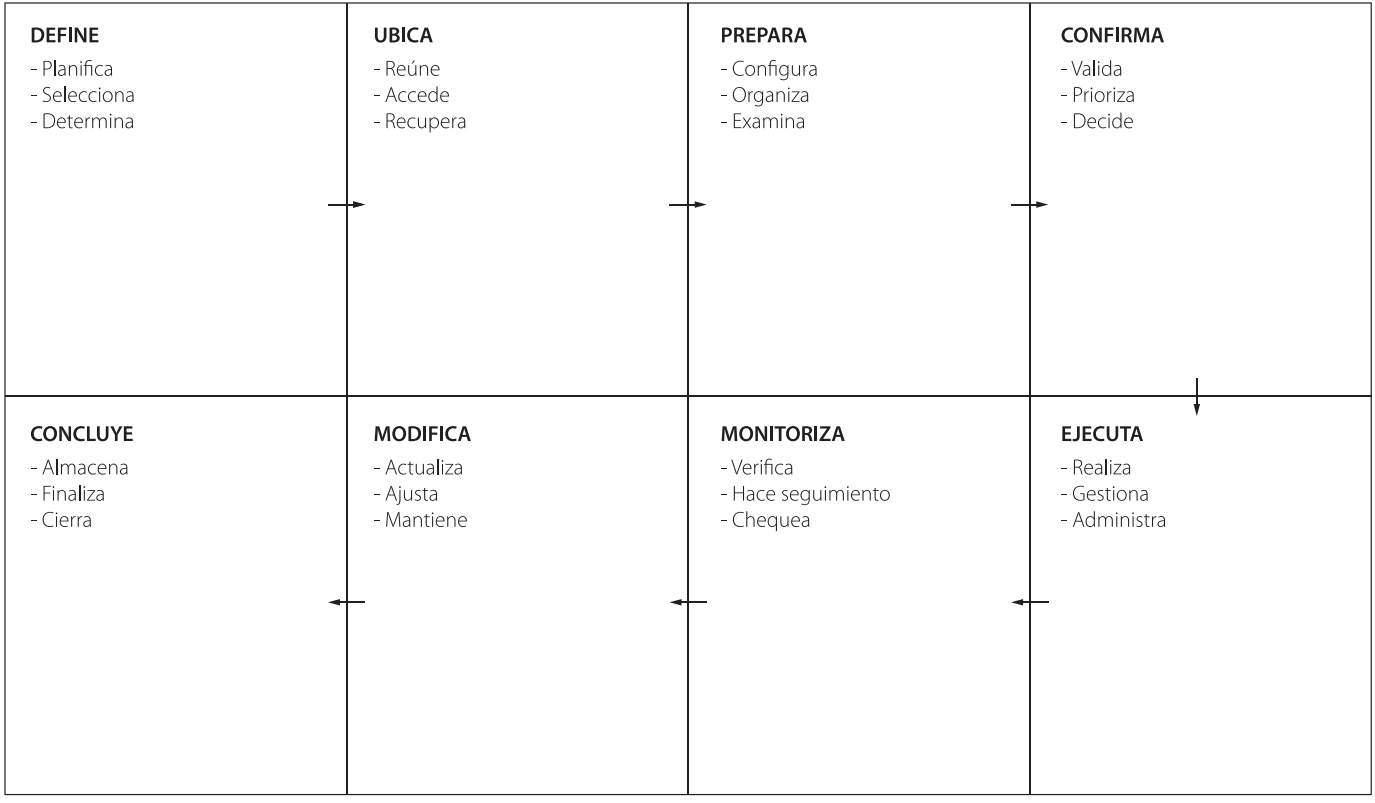
# 04.01.04. CUSTOMER JOB MAP

E01/ Mercado

El Customer Job Map se basa en que los clientes 'contratan' productos para realizar un 'trabajo que debía ser hecho' (job to be done). Por esta razón, para diseñar productos que sean exitosos en el mercado, es necesario entender cuál es el 'trabajo' que surge y que el cliente necesita resolver.

Para mapear el 'trabajo del cliente' necesitamos entender qué es lo que el cliente necesita resolver, no cómo lo está haciendo. Esto involucra validar las preguntas realizaremos para mapear, definiendo estos 'trabajos' en la pre-ejecución, la ejecución y la post-ejecución.

Fuente: Strategyn, Inc. 2009


DEFINE
- Planifica
- Selecciona
- Determina
UBICA
- Reúne
- Accede
- Recupera
PREPARA
- Configura
- Organiza
- Examina
CONFIRMA
- Valida
- Prioriza
- Decide
CONCLUYE
- Almacena
- Finaliza
- Cierra
MODIFICA
- Actualiza
- Ajusta
- Mantiene
MONITORIZA
- Verifica
- Hace seguimiento
- Chequea
EJECUTA
- Realiza
- Gestiona
- Administra

# 04.01.05.
# JOBS TO BE DONE

E01/ Mercado



Como un enfoque alternativo al análisis de valor de las propuestas de solución en un proyecto de innovación, 'Jobs to be done' busca profundizar en el uso que el cliente pretende realizar del producto o servicio que está dispuesto a adquirir, comprendiendo el valor que proporciona su utilización. Este concepto de las tareas o trabajos del cliente, entiende que estos tienen 'tareas' que emergen de manera regular y que necesitan satisfacer. Al identificar una tarea que deben llevar a cabo, ellos buscan un producto o servicio que pueda ayudarlos a llevarla a cabo.

En este esquema hay dos tipos diferentes de Jobs to be done: (1) **Trabajos principales**, que son tareas que los clientes deben realizar; y (2) **Trabajos relacionados** que ellos quieren realizar junto a los principales (antes, durante o después). En cada uno de estos tipos de trabajos hay **aspectos funcionales** de las tareas (requisitos prácticos y objetivos del cliente) y **aspectos emocionales** de las tareas (requisitos subjetivos, relacionados a sus emociones y percepciones). Estos últimos aspectos tienen una **dimensión personal** (cómo el cliente se siente acerca de la solución) y **dimensión social** (cómo el cliente cree que es percibido por los demás, mientras usa o recibe la solución).

Fuente: Knowgarden, 2013

| PROPUESTA DE VALOR | NECESIDADES | | RESULTADOS | |
|---|---|---|---|---|
| Producto y /o Servicio | JOBS TO BE DONE | Trabajos principales | Aspectos funcionales | Dimensión social |
| | | | Aspectos emocionales | Dimensión personal |
| | | Trabajos relacionados | Aspectos funcionales | Dimensión social |
| | | | Aspectos emocionales | Dimensión personal |
| PROVEEDOR | CLIENTE | | | |

# 04.02.06.
# BUSINESS MODEL CANVAS

E02/ Modelo de negocio



Un modelo de negocio es la descripción lógica y estructurada acerca de cómo una organización crea, entrega y captura valor en un contexto de mercado.

El canvas del modelo de negocio (business model canvas) es una herramienta para el análisis, diseño e innovación de modelos de negocios en procesos estratégicos, creativos y colaborativos junto al equipo de innovación, estructurando este en 9 bloques a desarrollar: (1) Propuesta de valor; (2) Segmentos de clientes; (3) Fuente de ingresos; (4) Relación con clientes; (5) Canales; (6) Actividades clave; (7) Recursos clave; (8) Red de aliados o socios clave y (9) Estructura de costos.

Este modelo dibujado en el canvas debe ser tratado como un prototipo del proyecto innovación, elaborando procesos de experimentación, testeo, evaluación e iteración del mismo, con diversos actores relevantes del ecosistema establecido.

Fuente: Business Model Generation, Osterwalder & Pigneur, 2009

| RED DE ALIADOS | ACTIVIDADES CLAVE | PROPUESTA DE VALOR | RELACIÓN CON CLIENTES | SEGMENTOS DE CLIENTES |
|---|---|---|---|---|
| | RECURSOS CLAVE | | CANALES | |

| ESTRUCTURA DE COSTOS | FUENTES DE INGRESOS |
|---|---|

# 04.02.07.
# TEST CARD

E02/ Modelo de negocio

La validación es un dinámica transversal a todos los procesos del proyecto de innovación que nos permite orientarnos a una forma de trabajo Lean. En el caso de las ideas y prototipos comerciales (modelos de negocios, modelos de ingresos, propuesta de valor, etc) será necesaria la planificación y sistematización de los testeos y validaciones, utilizando tarjetas de testeo que organice la dinámica según la hipótesis que queremos evaluar, el tipo de testeo que utilizaremos, las métricas con las cuales mediremos y el o los criterios de éxito que utilizaremos para validar y avanzar o invalidar e iterar.

Cada testeo debe ser asignado a un miembro o miembros del equipo, estableciendo duración y fecha de cierre.

Fuente: Strategyzer 2015

| Nombre del test: | Asignado a: |
| --- | --- |
| Fecha de cierre: | Duración: |
| **1. HIPÓTESIS**<br>Nosotros pensamos que... | **3. MÉTRICAS**<br>Lo mediremos de la siguiente forma... |
| **2. TESTEO**<br>Para verificar esto, nosotros haremos... | **4. CRITERIO DE ÉXITO O FRACASO**<br>La hipótesis será validada si... |

# 04.03.08.
# PRICING CANVAS

E03/ Análisis y evaluación del negocio



Los mecanismos de fijación de precios son una de las tácticas más poderosas para transformar un buen producto en un buen negocio. La rentabilidad, el ingreso promedio por comprador, la adquisición de compradores y la retención de clientes, son métricas impulsadas por el precio. Identificando los impulsores correctos de adopción, monitorización y crecimiento, lograremos cambios relevantes en nuestro modelo de negocio.

Pricing Canvas es una herramienta que permite diseñar y planificar experimentos y guiar el desarrollo de drivers de crecimiento específico en torno al precio. Este consta de 10 secciones, representando componentes estructurales de tu negocio, producto y mercado. Cada sección nos ayudará a diseñar nuestro mecanismo de fijación de precios y planes de monetización, usando los principios de la estrategia, competitividad y valor basado en los precios.

Fuente: Pricing Innovations, 2015

## ESTRATEGIA DE PRODUCTO Y PRICING

Determina tu estrategia clave de crecimiento: adquisición, monetización, rentabilidad y/o participación del mercado. Define cómo tu nueva oferta ayudará a impulsar la estrategia de crecimiento en cada uno de los segmentos clave. Identifica el proceso de fijación de precios que mejor se adapta al ciclo de vida de tu oferta.

## ESTRUCTURA DEL PRODUCTO

Traduce las características y atributos del producto en declaraciones de beneficios para cada tipo de usuario y comprador

## PERFIL DE VALOR COMPETITIVO

Mapea los drivers de valor actual y competitivo. Determina la bases de la competencia y sus diferenciadores.

## ESTRUCTURA DE LA OFERTA

Conoce a tus compradores y sus procesos de compra. Cómo los diferentes tipos de compradores requieren, adquieren, utilizan y se benefician de tu oferta de manera diferente. Prueba y evalúa los efectos financieros de de mobilizar a tus clientes entre diferentes niveles de productos y servicios.

## ESTRUCTURA DE PRECIO

Investiga las métricas, unidades y cantidades de adquisición. Define estrategias de simulación del proceso de compra, diseña experimentos.

## MÉTRICA DE VALOR

Determina cómo los beneficios clave son medidos y llevados a cabo hoy. Decide sobre las unidades e intervales de compra y qué mantiene comprando al cliente.

## MÉTRICAS Y VALIDACIONES

Identifica las métricas clave de fijación de precios y decide como harás un seguimiento de la rentabilidad, los ingresos promedio, el valor a lo largo del ciclo de vida del cliente y retención del mismo. Selecciona un proceso de validación apropiado para el ciclo de vida del producto y el conjunto de datos generado. Determina los hitos para revisar y cambiar tus precios.

## ESTRUCTURA DE COSTOS

Si ya tienes una base de clientes, determina los clientes mas rentables y construye un mapa de afinindad en tu base de prospectos. Itemiza, en detalle, los impulsores de tus costos variables y fijos. Enfócate en construir productos y servicios que impulsen la disposición a pagar más rápido sin exceso de tecnología.

## SOCIOS Y ECOSISTEMAS

Enumera tus actividades secundarias. Califica y clasifica tus socios en términos de su impacto en sus objetivos de rentabilidad y crecimiento. Determina cómo las estructuras de asociación impactan en tu estructura de oferta, estructura de costos y plan de comercialización.

## PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Determina las normas de tu espacio de pruebas, campañas e incentivos (modelos, métricas y planes). Piensa en introducir paquetes de productos/servicios que sean aplicables a tu oferta para impulsar la rentabilidad. Considea la vida útil del cliente y también tu roadmap futuro.

# 04.03.09.
# FLUJO DE CAJA

E03/ Análisis y evaluación del negocio



El flujo de caja es el diagnóstico de la situación financiera de la empresa. Sirve para ordenar los ingresos y egresos que tiene o tendrá la empresa durante durante un periodo determinado (anual por lo general) y permite tomar decisiones más acertadas, anticipando problemas.

Para poder desarrollarlo es importante tener toda la información sobre costos (egresos) e ingresos (estimados), lo más exacta posible y realizar este ejercicio de una manera realista.

Evaluaremos el flujo de caja según:

Necesidades financieras máximas: ¿cuánto es el máximo que necesitan? ¿durante cuánto tiempo?

Flujo de caja positivo: ¿en cuánto tiempo el flujo de caja va a ser positivo?

Punto de equilibrio efectivo: ¿cuándo alcanza la empresa el punto de equilibrio? (es decir, el punto donde ha dejado de tener pérdidas)

*Cabe mencionar que esta herramienta debe trabajarse en una hoja de cálculo junto con las formulas necesarias.

Fuente: Varios autores

| AÑO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresos por venta | | | | | | | | | | | | | |
| Otros ingresos (ej: arriendo oficina) | | | | | | | | | | | | | |
| **SUBTOTAL INGRESOS** | | | | | | | | | | | | | |
| I. V. A. | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTAL INGRESOS** | | | | | | | | | | | | | |
| **EGRESOS** | | | | | | | | | | | | | |
| **Compra Productos** | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Producto n | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTAL COMPRA PRODUCTOS** | | | | | | | | | | | | | |
| **Sueldos (brutos)** | | | | | | | | | | | | | |
| RRHH 1 | | | | | | | | | | | | | |
| RRHH 2 | | | | | | | | | | | | | |
| RRHH n | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTAL SUELDOS** | | | | | | | | | | | | | |
| **Otros gastos fijos** | | | | | | | | | | | | | |
| Arriendo oficina | | | | | | | | | | | | | |
| Gastos oficina | | | | | | | | | | | | | |
| Arriendo bodegas | | | | | | | | | | | | | |
| Patentes | | | | | | | | | | | | | |
| Transporte | | | | | | | | | | | | | |
| Comisión Transbank | | | | | | | | | | | | | |
| Servicios web | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTAL OTROS GASTOS** | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTAL EGRESOS** | | | | | | | | | | | | | |
| **FLUJO DE CAJA** (Total ingresos - Total egresos) | | | | | | | | | | | | | |
| **FLUJO DE CAJA ACUMULADO** (Flujo caja mes actual + acumulado mes anterior) | | | | | | | | | | | | | |

Universidad del Desarrollo
Universidad de Excelencia