



Consortio de Gobiernos
Autónomos Provinciales
del Ecuador



GUÍA METODOLÓGICA EN GESTIÓN DE INNOVACIÓN EN LOS GAD PROVINCIALES



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA (IICA)

CONSULTORÍA No. 5867: Formulación y diseño de una guía metodológica sobre gestión de la innovación con sus respectivos contenidos y facilitación de talleres especializados para su aplicación en las dinámicas territoriales.

PRODUCTO DOS: Documento técnico que contiene la guía metodológica con su respectiva caja de herramientas y técnicas de gestión de la innovación.

Consultor

RICARDO DAVID GONZALEZ PINOS

Febrero, 2023

Contenido

Objetivo de la guía	5
Alcance de la guía	5
¿A quién está dirigida esta guía?	5
GLOSARIO DE TÉRMINOS	6
PRÓLOGO	8
RESÚMEN EJECUTIVO	8
MÓDULO 1	9
¿Qué es gestión de innovación?	9
Importancia de la gestión de innovación en los negocios	9
Tipos de innovación	9
¿Cómo poner en marcha las ideas?	11
¿Cómo crear un sistema de innovación?	12
MÓDULO 2	13
Design Thinking	13
¿Qué es?	13
¿Qué tener listo antes de comenzar?	14
El proceso de Design Thinking	15
1. EMPATIZAR	15
2. DEFINIR	16
3. IDEAR	16
4. PROTOTIPAR	17
5. EVALUAR	18
MÓDULO 3	19
SCRUM	19
1. ROLES Y SUS ACTIVIDADES	21
2. ARTEFACTOS	21
PRODUCT BACKLOG / ESQUEMA DE TRABAJO DEL PRODUCTO	22
SPRINT BACKLOG / ESQUEMA DE TRABAJO DEL SPRINT	22

3. CEREMONIAS O EVENTOS	23
4. PROCESO	25
TOOLKIT	27
Herramientas Design Thinking	27
1. Mapa de empatía	27
2. Mapa de valor	28
3. Sintetizar	31
4. Idear	32
5. Story Board – Prototipo	33
6. Tabla de validación	34
7. Validación de propuesta de valor	35
8. Las 3 “i”s	35
9. SCAMPER	36
10. PPPa (Positivo, potencial y preocupaciones)	38
11. Entrevistas efectivas – Jobs to be done	39
Herramientas SCRUM	42
1. Esquema de Trabajo del Producto	42
2. Historias de Usuario	43
3. Esquema de Trabajo del Sprint	43
4. Incremento del Producto	44
5. Reuniones Diarias	45
6. Retrospectiva del Sprint	45
EJEMPLOS	46
DESIGN THINKING y SCRUM	46

Objetivo de la guía

La presente guía tiene como objetivo proporcionar a los funcionarios de los GAD Provinciales una herramienta que les permita aplicar las metodologías propuestas en su gestión de apoyo y asesoría a los emprendedores.

Alcance de la guía

Esta guía ha sido diseñada para brindar soporte al trabajo realizado por parte de los funcionarios de los GAD Provinciales en cuanto a la asesoría brindada hacia los emprendedores, con la finalidad de poder aplicar metodologías que faciliten la aplicación de ideas innovadoras que permitan a los emprendedores obtener resultados eficientes en el desarrollo de sus negocios.

¿A quién está dirigida esta guía?

Colaboradores de las áreas de Emprendimiento, Fomento Productivo de los GAD Provinciales con conocimientos en:

- Gestión empresarial
- Gestión de proyectos
- Gestión comercial
- Administración de empresas
- Mercadeo, marketing
- Emprendimiento e innovación

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Aceleración.** - se refiere a la aceleración de ventas, es decir, a aumentar la eficiencia empresarial, aumentando el volumen y la velocidad de operaciones ganadas.
- **Brainstorming.** - técnica para la generación de ideas originales, en grandes cantidades, sobre un tema o problema determinado dentro de un grupo o equipo de trabajo creativo.
- **Clientes.** - aquella persona que adquiere o compra un producto o servicio.
- **Customer Journey Map.** - Herramienta que permite plasmar las etapas que atraviesa un cliente en su proceso de compra, para entender las motivaciones y necesidades de su trayecto.
- **Demo.** - demostración generada para que el usuario de un producto o servicio pueda comprobar y conocer sus características y su manera de resolver las necesidades y problemas.
- **Design Sprint.** - metodología basada en Design Thinking (pensamiento de diseño) que nos permite iterar (repetir un proceso de manera rápida) para: encontrar opciones, validar hipótesis y así para obtener un prototipo en 5 días.
- **Design Thinking.** - metodología de diseño para crear ideas innovadoras y creativas a través de 5 fases que facilitan la solución de problemas, diseño o desarrollo de productos.
- **Equipo multidisciplinario.** - equipo de trabajo compuesto por profesionales especializados en diferentes áreas de conocimiento.
- **Embudo de ventas.** - representación del proceso por el que pasa el cliente desde el primer contacto con la empresa hasta el cierre de una venta.
- **Escalabilidad.** - capacidad que tiene una empresa o negocio para crecer exponencialmente con el tiempo dentro del mercado, adaptándose a cualquier cambio.
- **Hoja de ruta.** - es un plan de acción que muestra de manera detallada los pasos y tareas que se deben seguir hasta llegar a cumplir un objetivo específico.
- **Innovación.** - proceso de creación o modificación de un producto o servicio novedoso y su introducción en el mercado.
- **Innovación Disruptiva.** - innovaciones que irrumpen un mercado existente o crean mercados nuevos, convirtiéndose en solución para un problema.
- **Insights.** - conocimiento clave que se obtiene sobre los consumidores y sus necesidades reales, para entender de mejor manera las posibles soluciones que se pueden brindar a sus problemas.

- **Lienzo de trabajo.** - herramienta que permite desarrollar y trabajar ideas sobre diferentes temáticas, en grupos de trabajo, de manera visual y ordenada.
- **Mapa de experiencia del usuario.** - representación visual de la experiencia que tiene el usuario con una marca o negocio.
- **Mapa Mix de Producto.** - herramienta visual que permite evaluar las características del producto o servicio.
- **Mapeo.** - metodología que permite evaluar y medir el impacto y estado actual de una situación, producto o servicio dentro del mercado.
- **Meta a largo plazo.** - objetivo que se propone conseguir a futuro a través de la ejecución de determinadas acciones dentro de un periodo determinado de tiempo.
- **Patrones.** - elementos, características, hábitos o rutinas que se repiten a través de manera lógica.
- **Pensamiento Convergente.** - habilidad de encontrar: soluciones únicas, racionales, adecuadas, de manera rápida, lógica y precisa; utilizando para ello toda la información posible.
- **Pensamiento Divergente.** - aquel que busca resolver o solucionar un problema a través de propuestas creativas, diferentes y no convencionales.
- **Prototipo.** - representación preliminar de un producto, servicio o idea de negocio, utilizado para poner a prueba frente al usuario las características y funcionalidades que puede tener en el mercado.
- **Prototipo de alta resolución.** - prototipos realizados a través de herramientas especializadas que permiten ofrecer mayor detalle y precisión en la muestra de un producto o servicio.
- **Prototipo de baja resolución.** - prototipos económicos, y rápidos de construir, que no necesitan grandes conocimientos técnicos.
- **Story Board.** - guion gráfico que representa de manera secuencial las acciones que se deben seguir para entender una historia y previsualizar la estructura que tendrá un producto o servicio antes de desarrollarlo.
- **Story Telling.** - proceso de narrativa estructurada utilizado para comunicar un mensaje a determinada audiencia.
- **Usuario.** - aquella persona que se convierte en el consumidor final de un producto o servicio, es decir, quien hace uso del mismo.

PRÓLOGO

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura “IICA” Representación en Ecuador, es una organización del Sistema Interamericano especializado en la agricultura y el medio rural, cuyo propósito es proveer cooperación técnica innovadora a los Estados Miembros, para lograr su desarrollo sostenible en beneficio de las poblaciones rurales de las Américas.

En conjunto con el CONGOPE que es una entidad pública asociativa que representa a los 23 gobiernos provinciales del país, y tiene como misión: posicionar a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales (GAD Provinciales), como promotores del desarrollo socioeconómico y el desarrollo sostenible en los territorios, así como la articulación de actores territoriales, nacionales e internaciones y el fortalecimiento de capacidades y destrezas, mediante la generación de programas y proyectos innovadores, la asesoría, capacitación y asistencia técnica.

La promoción y aplicación de nuevas mejoras en productos y procesos de producción es esencial para impulsar las dinámicas económico-productivas de los GAD provinciales y para llevar a cabo estas mejoras es necesario que los emprendedores y dinamizadores territoriales tengan una formación actualizada en las bases conceptuales, metodológicas y operacionales de la gestión y promoción de la innovación.

Esta dinámica puede abrir nuevos mercados y permitir a los emprendedores y dinamizadores diferenciarse tener un mejor posicionamiento en el mercado. A través de la gestión de la innovación y su aplicación en las dinámicas territoriales, se busca que los GAD provinciales puedan brindar apoyo a los emprendedores en su ciclo de gestión, desde la caracterización hasta el levantamiento de información, con el fin de crear estrategias locales para diferenciarse con ventaja real o percibida tanto en productos como en procesos y gestión.

RESÚMEN EJECUTIVO

La presente guía metodológica contiene dos módulos que desarrollan metodologías Design Thinking y SCRUM que le permitirán al funcionario entender, aplicar e implementar procesos ágiles que les facilite la innovación con el fin de potenciar capacidades territoriales, para crear estrategias provinciales para la promoción de innovación en los emprendedores, acciones de fomento productivo y proyecto de desarrollo de territorio.

MÓDULO 1

¿Qué es gestión de innovación?

“Innovación es el hacer cosas nuevas, o bien el hacer cosas que ya se estén haciendo, pero de una forma distinta”. (Schumpeter, 1947)

La Real Academia de la Lengua Española define a la innovación como la “creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado” (Real Academia de la Lengua Española, s.f.), en ese sentido la gestión de innovación dentro de un negocio o empresa nos refiere a las actividades y/o procesos que se realizan con la finalidad de presentar soluciones que atiendan las necesidades del mercado de manera diferente y atractiva.

Importancia de la gestión de innovación en los negocios

En los últimos años, la importancia en el mantenimiento y crecimiento de los negocios ha incrementado de manera considerable. Hoy en día la mayoría de los negocios y empresas tienen en claro que su éxito se debe a la estabilidad de sus factores económicos y sociales en sus operaciones. Es por lo que, los sistemas de gestión de innovación deben garantizar la eficiencia y eficacia en la ejecución de los proyectos definidos dentro de la planificación de la empresa o negocio y, sobre todo, asegurar su implementación de manera sostenible mediante un seguimiento y reacción adecuada.

La innovación desplaza al status quo y motiva la “destrucción creativa” (Schumpeter, 1947), por lo tanto, la innovación se basa en la ruptura de la tradición y esto es lo que desencadena en el éxito mediante la diferenciación de los negocios en el mercado-

Tipos de innovación

La innovación proporciona un amplio espectro de análisis dentro de los negocios y por ello, no se enfoca únicamente en el cambio de los productos o servicios ofertados, más bien conlleva enfoques que van desde lo macro a lo micro y viceversa, que permiten determinar nuevos planteamientos al momento de responder el ¿Qué?, ¿Cómo? Y ¿Para qué? del negocio con la finalidad de generar diferenciación en el mercado, por ello podemos considerar los siguientes tipos de innovación:



Figura 1. Tipos de innovación

Fuente: Consultora DOBLIN

- **Modelo de beneficio:** existen nuevos modelos colaborativos para generar asociaciones clave que nos permiten ser más eficientes con los recursos, por lo tanto, se disminuye el gasto y se aumenta el ingreso.
- **Red:** la organización es importante desde los pequeños emprendimientos hasta en las grandes empresas. Esto permite optimizar cada una de las etapas de desarrollo de un producto o de un modelo de negocio. Esta estructura es conocida como *capital relacional*.
- **Estructura:** este tipo de innovación esta relaciona con la optimización de talento y activos que permiten heredar conocimiento y compartir recursos para acelerar a producción.
- **Procesos:** es indispensable mantener un orden en todos los procesos, empezando por el desarrollo de ideas hasta la implementación de nuevo modelos de negocio; para esto recomendamos contar con manuales de procesos y manuales de gestión.
- **Desempeño de producto:** los productos deben entrar en un proceso de mejora continua donde se analicen las tendencias del mercado y el feedback constante con el usuario.
- **Sistema de producto:** este tipo de innovación se basa en tener un producto principal o madre y a partir de este generar subproductos basados en las principales características del producto original y de la oferta detectada en el mercado.
- **Servicios:** a diferencia del sistema del producto, aquí la mejora continua es necesaria para optimizar la oferta de valor a través de los servicios que amplifiquen las principales características de los mismos.

- **Canal:** en este punto podemos tomar como base los tipos de innovación de modelos de beneficios y la innovación de modelos de red. Estas redes y modelos de negocios nos permitirán generar nuevos canales a través de modelos colaborativos.
- **Marca:** tiene que ver con una estrategia global que incluye el sistema de producto, desempeño de producto, canales de comunicación, entre otros. La marca tiene que ser el reflejo de la experiencia que obtendrá el usuario al consumir un producto de dicha marca.
- **Experiencia del cliente:** este tipo de innovación se nutre del análisis de las ofertas: desempeño del producto, sistema del producto y servicio. No puede haber una experiencia de usuario sin ese análisis previo. En la experiencia de usuario es importante la mejora continua y la adaptación a los nuevos formatos de comunicación y de consumo.

Gestión de Ideas y del Conocimiento

Para poder iniciar con la gestión de innovación en los negocios y empresas es necesario comenzar trabajando por la base de las mismas, es decir, por medio de las ideas. Y es en este punto en donde las ideas abren camino a los primeros pasos de la creatividad, siempre y cuando exista la capacidad y voluntad para ejecutarlas y finalmente concretar en la innovación.

Entre las principales fuentes de ideas que propician cambios y mejoras tenemos:

- Conocimiento nuevo: que se basa en la investigación y constante actualización
- Clientes: Detección de debilidades y fortalezas
- Diseño empático: seguimiento constante de los resultados del producto o servicio en la resolución de las necesidades del cliente.
- Mercados abiertos: acceso a información por medio de los vínculos estratégicos

¿Cómo poner en marcha las ideas?

Las ideas como tal cobran sentido mediante la creatividad y la acción, por lo tanto, para ponerlas en marcha es necesario identificar y reconocer las acciones y caminos a tomar. Hoy en día contamos con varios elementos que brindan soporte a estos procesos por medio de metodologías y herramientas que sintetizan las actividades de detección, definición, implementación y testeo de ideas para ponerlas en marcha en medio de la planificación empresarial y transformarlas en potenciales proyectos.

Mencionamos algunas de las metodologías aplicables no solamente para promover actividades innovadoras, sino también para que estas se integran a la estrategia empresarial de manera continua:

- Lean Startup
- Design Thinking
- Jobs to be Done
- Design Sprint
- Creative Problem Solving
- Agile
- SCRUM

¿Cómo crear un sistema de innovación?

El objetivo principal será diseñar un proceso que permita llevar la idea a su puesta en marcha, mediante pasos flexibles que consideren evaluaciones y atención oportuna a posibles riesgos, para así poder contar con un proceso dinámico y recurrente que gestione la innovación de manera adecuada dentro de los proyectos planteados.

Entendiendo el modelo a gestionar, es importante considerar también las redes de apoyo externas sobre las cuales se puede potenciar o facilitar el proceso, para ello es importante definir a instituciones o personas que cuentan con algún tipo de recurso que permitirá que el proceso de gestión de innovación se realice de manera eficiente y eficaz ya sea por su conocimiento, experiencia o tal vez cuenten con los recursos económicos que necesitamos para lograrlo.

MÓDULO 2

Design Thinking

¿Qué es?

Es un método que ayuda a generar ideas innovadoras, entendiendo y dando solución a las necesidades reales de los usuarios o consumidores. Según Tim Brown, actual CEO de IDEO, el Design Thinking «Es una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente, así como en una gran oportunidad para el mercado».



Figura 2. Design Thinking

Fuente: Design Thinking for Entrepreneurs and Small Business

Por su eficiencia en los resultados y gracias a que su aplicabilidad se limita a nuestra imaginación, este proceso puede ser aplicado en diferentes campos que pueden ir desde el desarrollo de nuevos productos o servicios, la mejora de procesos o la redefinición de modelos de negocios.

El Design Thinking se basa en:

- Human centered design – Enfoque en valores humanos: es importante usar la empatía con las personas para las cuales estás diseñando y su retroalimentación es clave para el éxito del proceso de diseño.
- Show, don't tell – No lo digas, muéstralo: Asegúrate de transmitir de manera clara e impactante, proporcionando experiencias, apoyándote con herramientas visuales y contando buenas historias.

- Radical collaboration - Colaboración Radical: Las ideas radicales emergen de la diversidad, por eso es importante apegarte a personas con diferentes puntos de vista y conocimientos que te puedan ayudar.
- Mindfull of process – Estar consciente del proceso: Siempre ten claridad y conocimiento acerca del proceso y los métodos usados en el paso a paso.
- Culture of prototyping - Cultura de prototipos: Hacer prototipos es parte fundamental del proceso y nos apoyan no solamente en la etapa de validación de las ideas.
- Bias toward action – Incita a la acción: Del pensar a la acción, menos palabras y más arduo trabajo.

¿Qué tener listo antes de comenzar?

- **Materiales:** Todos los materiales usados para las herramientas de aplicación del Design Thinking son sencillos de obtener como: marcadores, notas adhesivas, lápices de colores, pegamento, teléfonos celulares, computadores. Los materiales dependerán del tipo de herramienta a aplicar y se enfocarán en proporcionar facilidades para presentar los resultados de cada etapa; el Design Thinking es un proceso creativo que está lleno de mucho color y herramientas visuales, el objetivo es poder desarrollar la creatividad y acercarse a las necesidades de los usuarios.
- **Equipo:** Una de las bases del Design Thinking es el trabajo en equipo y mientras más multidisciplinario y diverso sea, mejor. Es imprescindible que dentro del equipo exista al menos una persona que maneje la metodología y pueda guiar el proceso. Aunque es importante que trabajemos con la mayoría del equipo de principio a fin, a lo largo del proceso se pueden ir sumando personas que aporten dependiendo de la etapa en la que se encuentren.
- **El espacio:** Es necesario contar con un espacio fijo en el cual se desarrollen las actividades de ideación y diseño, pero recordemos que este es un proceso enfocado en las personas, por lo cual se deberá realizar trabajo de campo también. No obstante, siempre se centralizarán las actividades de análisis en un mismo espacio. Actualmente podemos considerar herramientas digitales también en las que pueden quedar grabados los resultados y avances.
- **Actitud:** Dentro del Design Thinking, la actitud es uno de los principales requisitos porque todo el equipo debe comenzar a activar sus mentalidad creativa, curiosa y observadora. Cada detalle cuenta en este proceso y por eso cada miembro debe encontrarse con la apertura para atender y entender cada hallazgo. Es importante también perder el miedo al fracaso porque este proceso nos sirve para atender los errores y verlos como oportunidades.

El proceso de Design Thinking

Está compuesto por cinco etapas que a su vez son iterativas, es decir, no se maneja de manera lineal y podemos repetir de diversas formas cada etapa dependiendo de los resultados obtenidos y el avance en las necesidades del proceso.

Se comenzará recolectando mucha información y generando una gran cantidad de contenido, que se irá analizando y depurando conforme vayan pasando las etapas y que a su vez irá redefiniendo lo planteado inicialmente. No te asustes, poco a poco mientras vayas ejecutando las actividades afinarás detalles y entenderás a lo que nos referimos.

Es así como podemos visualizar la metodología de la siguiente manera:

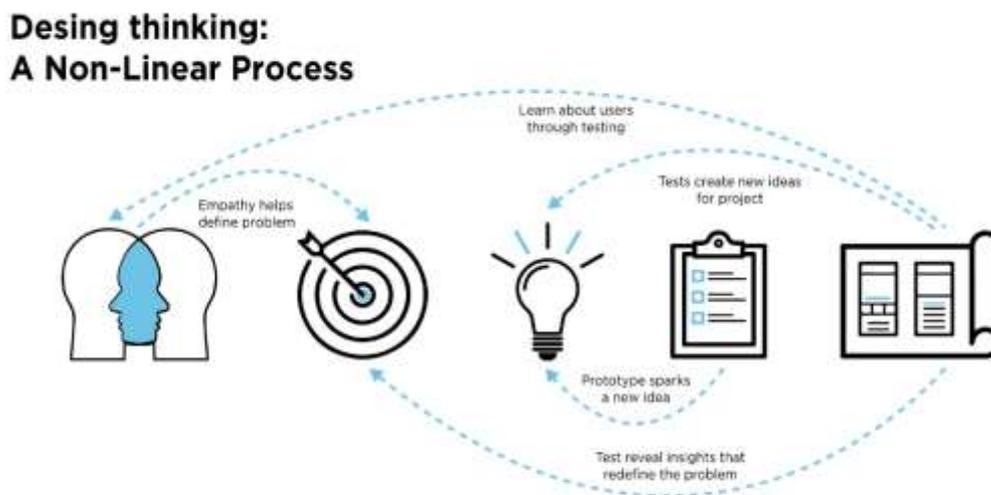


Figura 3. Proceso Design Thinking
Fuente: Interaction Design Foundation

1. EMPATIZAR

-Para crear soluciones significativas es necesario conocer a tus usuarios y preocuparte por sus vidas-

Comenzamos el proceso de Design Thinking con una profunda comprensión de las necesidades de los usuarios para quienes estamos desarrollando una solución. Aquí podemos hablar de personas en general, clientes, colaboradores, etc. Todo dependerá del objetivo que tengamos.

Esta etapa es la base del proceso y comenzamos poniéndonos en la piel de dichas personas, solo así lograremos estar en la capacidad de generar soluciones que se relacionen con sus realidades. Para esto necesitamos:

- ✓ Observar: Mirar a los usuarios y sus comportamientos, con una visión externa sin entrometerse.
- ✓ Involucrarse: Crear espacios de confianza mediante una conversación.
- ✓ Mirar y escuchar: Poner atención a sus respuestas y reacciones

Aplicando lo detallado podremos tener una visión acercada a las realidades de nuestros usuarios y así como diseñador puedes comprender e idear mejores soluciones.

2. *DEFINIR*

-Enmarcando el problema adecuado, es la única manera de crear la solución correcta.

-

Esta etapa analiza la información recopilada en la etapa de empatizar con la finalidad de tener claridad y enfoque, quedándonos con lo que en realidad aporta valor al proceso y se alinea con los objetivos del mismo.

La etapa de definición es crítica dentro del proceso porque en este punto es donde se delimita el problema a resolver y su significancia dentro del enfoque del proceso. En síntesis, el proceso de definición se basa en la estructura de un problema en específico que abarque la mayoría de insights¹ encontrados en la etapa de empatizar.

Para esta etapa es necesario cumplir con los siguientes criterios:

- ✓ Estructurar un problema con un enfoque directo
- ✓ El problema debe ser inspiración para los miembros del equipo
- ✓ Debe generar criterios que puedan ser analizados y contrarrestados con nuevas ideas

3. *IDEAR*

- No es sobre tener la idea correcta, es sobre el crear la mayor cantidad de posibilidades. -

El objetivo principal de esta etapa es la generación de opciones ilimitadas, aquí no debemos quedarnos con lo primero que se nos ocurra. Para ello, debemos enfocarnos en estimular nuestro pensamiento divergente² dejando a un lado las críticas y objeciones que antepone nuestro pensamiento convergente³.

Aquí todas las ideas son válidas y se fortalecen por medio de nuestra creatividad e imaginación, por eso nos enfocaremos más en la cantidad que en la calidad,

¹ Insight: es una clave, la información con la que contamos inicialmente para poder analizar y resolver un problema

² Pensamiento divergente: es el tipo de pensamiento que nos permite generar múltiples e ingeniosas ideas o soluciones

³ Pensamiento convergente: es lo contrario al pensamiento divergente, debido a que busca y da respuesta a problemas mediante el uso de conocimientos y experiencias previas.

desarrollando un gran número de posibilidades que posteriormente serán evaluadas en las demás etapas del proceso.

Generar múltiples ideas nos permitirá:

- Establecer las opciones obvias, para así incrementar los niveles hacia soluciones innovadoras
- Aprovechar de mejor manera las experiencias y conocimientos de los miembros del equipo, así como también obtener nuevas ideas basadas en el trabajo colectivo
- Descubrir áreas inesperadas que permitirán contar con mayores opciones para innovar

4. PROTOTIPAR

- Construye para pensar y evalúa para aprender. -

La etapa de prototipado es la que pasa de la idea a la acción, volviendo realidad las soluciones definidas en las etapas anteriores. Prototipar vuelve palpables las ideas y permite poder encontrar potenciales mejoras y así acercarse más a una solución ajustada a las necesidades de los usuarios.

Dentro de esta etapa podemos diseñar prototipos de diferentes formas como: dibujos, objetos, esquemas o videos que se acerquen más a la implementación de la idea y permitan facilitar el acercamiento con los usuarios potenciales para poder receptor retroalimentación.

El prototipo debe ser creado, evaluado y mejorado con la finalidad de continuar recibiendo información que permita realizar los ajustes necesarios para cada vez acercarse más la solución a lo que el usuario necesita.

Se debe realizar prototipos estimular cada vez más la imaginación, comunicar la idea de manera efectiva, cometer errores rápido y no de manera costosa, evaluar las posibles alternativas y controlar el proceso de creación de soluciones.

¿Cómo realizar prototipos?

- Empieza construyendo: estimula la creatividad buscando e investigando lo necesario, aunque no sepas aún que es lo que vas a hacer
- No dediques demasiado tiempo al prototipo: es necesario sí, pero no lo más importante del proceso
- Identifica variables: el prototipo debe responder a las preguntas establecidas por las hipótesis definidas en el proceso

- No te olvides de los usuarios: Siempre ten a los usuarios en mente, continúa empatizando y ponte en los zapatos de tus usuarios al momento de diseñar el prototipo

5. *EVALUAR*

- Evaluar te da la oportunidad para aprender sobre los usuarios y las posibles soluciones. -

Es la etapa en la que nuestro prototipo se pone a prueba con los potenciales usuarios con la finalidad de recabar la mayor cantidad de información que nos permita dar atención oportuna a los potenciales cambios u oportunidades de mejora que necesite el prototipo, el objetivo siempre será acercarnos cada vez más a la óptima solución que resuelva la problemática de nuestros usuarios.

Evaluamos para refinar los prototipos y soluciones, aprender más sobre los usuarios y mantenernos en constante observación con empatía, de esta manera dejamos de asumir y nos enfocamos más en la realidad.

¿Cómo evaluar?

- Deja a un lado las explicaciones (de ser posible), deja que los usuarios interpreten la solución y observa sus reacciones y respuestas ante lo presentado.
- Crea experiencias, tratando de no enfocarte solamente en lo visible y busca un ambiente que facilite la comprensión de la solución.
- Pídele al usuario que compare: esto se logra proporcionándole al usuario diversas soluciones que le permitan comparar, así podrá revelar necesidades potenciales.

Encuentra las herramientas en la página 27 - Herramientas Design Thinking

MÓDULO 3

SCRUM

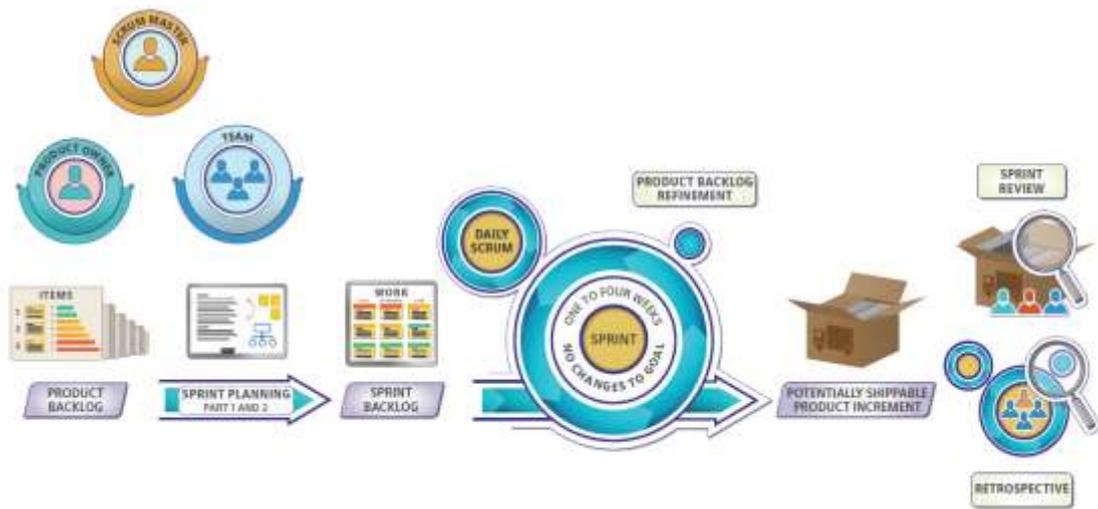


Figura 4. Proceso SCRUM

Fuente: Una Guía para el CONOCIMIENTO DE SCRUM (GUÍA SBOK™)

SCRUM es un proceso ágil en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar de manera colaborativa, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

Mediante el uso del SCRUM los equipos se autoorganizan para determinar la mejor manera de atender las actividades urgentes, todo de una forma ordenada e inspeccionada.

El uso de este proceso permite gestionar problemas complejos y proporcionar buenos resultados de manera productiva y creativa.

Beneficios de SCRUM:

- ◆ Eficiencia: Incrementa la productividad de los equipos, acelera los tiempos de entrega y mejora la respuesta ante el cambio
- ◆ Compromiso: Motiva a la respuesta ante el trabajo colaborativo con los aliados
- ◆ Transparencia: Facilita la visibilidad del estado del proyecto, objetivos y plazos
- ◆ Motivación: Aumenta los niveles de satisfacción y motivación de los miembros del equipo

¿Cuándo usarlo?

- ◆ En medio de un entorno de mercado cambiante
- ◆ Participación estrecha del cliente
- ◆ Problemas complejos: soluciones desconocidas

- ◆ Trabajo divisible en partes con valor para el cliente

¿De qué se compone SCRUM?

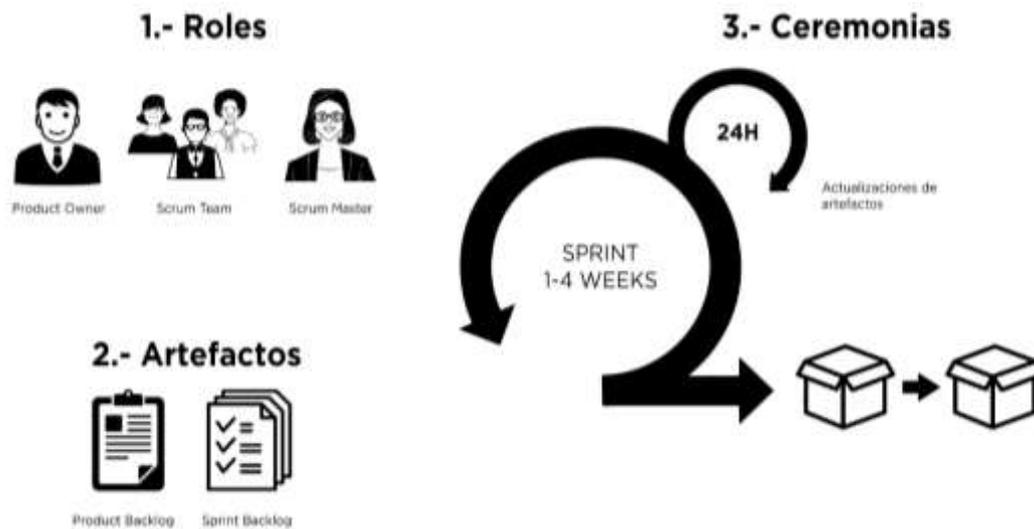


Figura 5. Componentes del SCRUM

Fuente: Una Guía para el CONOCIMIENTO DE SCRUM (GUÍA SBOK™)

SCRUM cuenta con tres componentes principales que son:

1. **ROLES:** en donde nos referimos al papel que ocupará cada miembro del equipo dentro del proceso
2. **ARTEFACTOS:** son cada una de las herramientas que utilizarán los miembros del equipo para la ejecución de las actividades y seguimiento del proceso
3. **CEREMONIAS:** son los eventos que se llevarán a cabo para realizar el seguimiento del proceso

1. ROLES Y SUS ACTIVIDADES

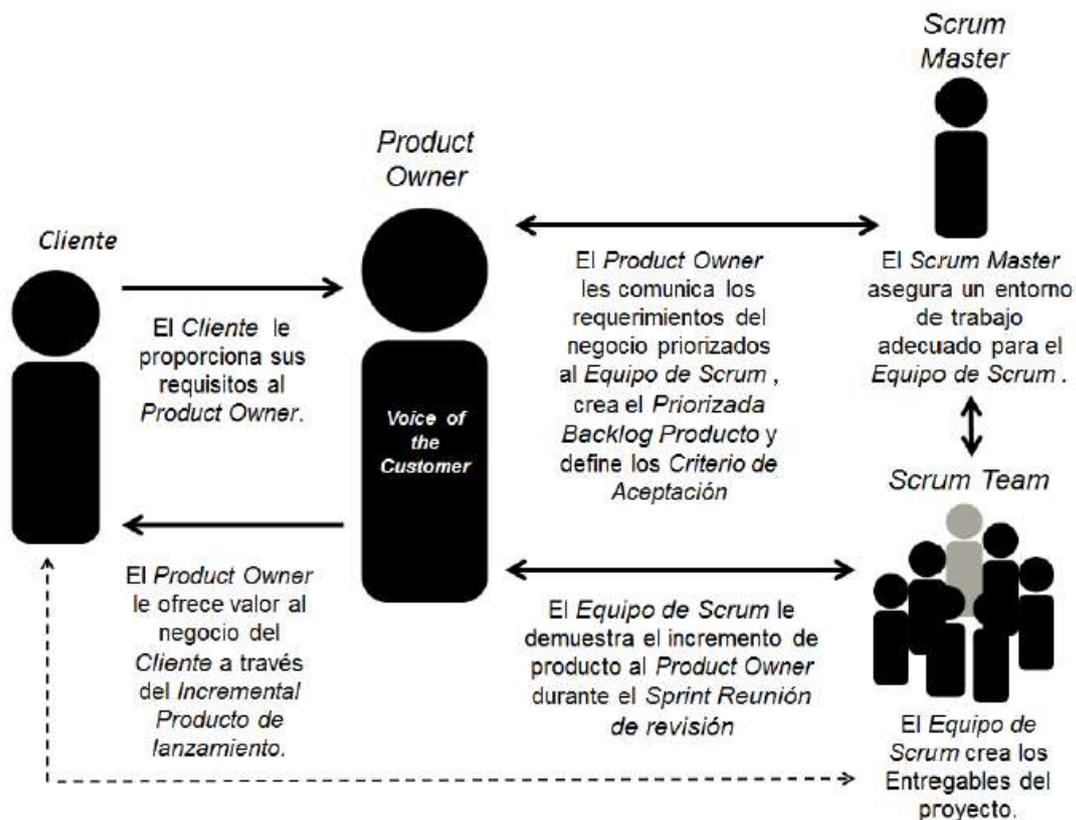


Figura 6. Roles y actividades en SCRUM

Fuente: Una Guía para el CONOCIMIENTO DE SCRUM (GUÍA SBOK™)

- SCRUM Master o Guía del proyecto: es quien asegura un entorno de trabajo adecuado para el Agile Team o Equipo Ágil.
- Product Owner o Dueño de Producto o Líder emprendedor: es quien comunica los requerimientos del negocio priorizados al Equipo Ágil porque tiene contacto directo con el cliente o usuario final. Crea el Product Backlog o Esquema de Trabajo del Equipo, Product Increment o Incremento del Producto.
- Agile Team o Equipo Ágil: es el equipo que crea los entregables del proyecto, trabaja en las actividades y da respuesta a las preguntas definidas en los artefactos.

2. ARTEFACTOS

Elementos físicos que se producen como resultado de la aplicación del SCRUM

PRODUCT BACKLOG / ESQUEMA DE TRABAJO DEL PRODUCTO

Es un inventario que contiene cualquier tipo de trabajo que haya que hacer. Requerimientos, casos de uso, tareas, dependencias. Es la fuente principal de información sobre el producto en Scrum.

Es una lista en cualquier formato que contiene todos los requerimientos que necesitamos implementar. Es resultado del trabajo del Product Owner (Dueño de Producto o Líder emprendedor) con los distintos Stakeholders.

Contiene diversos tipos de elementos:

1. Funcionalidades
2. Historias de usuario
3. Tareas técnicas
4. Trabajo de investigación

SPRINT BACKLOG / ESQUEMA DE TRABAJO DEL SPRINT

Es el conjunto de los elementos del Product Backlog (ESQUEMA DE TRABAJO DEL PRODUCTO) seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el Incremento de producto y conseguir el objetivo del Sprint.

Es una predicción hecha por el Equipo Ágil acerca del próximo Incremento. Proporciona una visión del trabajo a realizar durante el Sprint actual.

Permite visualizar todo el trabajo pendiente durante un Sprint. Pertenece únicamente al Equipo de Desarrollo.

Se hace visible todo el trabajo que el Equipo Ágil. Es un plan con un nivel de detalle suficiente como para que los cambios en el progreso se puedan entender las Reuniones Diarias.

Cuando se requiere nuevo trabajo, el Equipo de Desarrollo lo adiciona a la Pila del Sprint. Esto ocurre cuando el Equipo trabaja en lo planeado y aprende más acerca del trabajo necesario para conseguir el objetivo del Sprint.

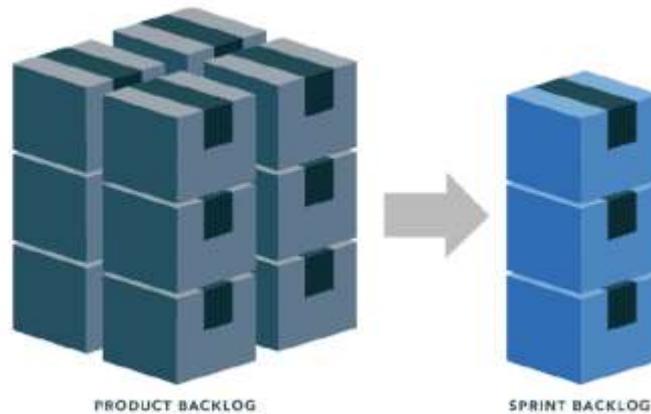


Figura 7. Diferencia entre Product Backlog / Esquema de Trabajo del Producto y Sprint Backlog / Esquema de Trabajo del Sprint

Fuente: Una Guía para el CONOCIMIENTO DE SCRUM (GUÍA SBOK™)

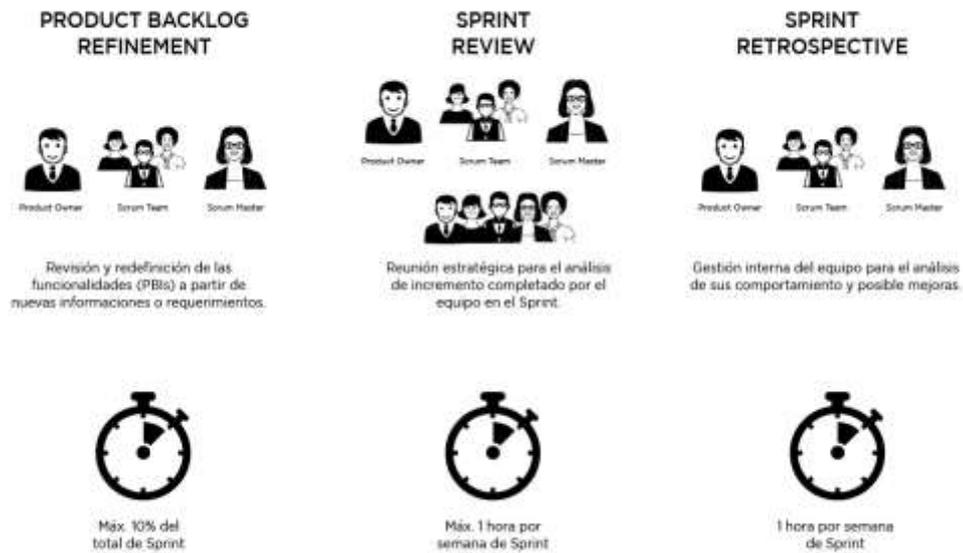
3. CEREMONIAS O EVENTOS

1. Reunión de planificación del Sprint: intervienen el Guía del Proyecto, el Dueño del Producto y el Equipo Ágil. Es la reunión de alineación de objetivos e intereses, aquí se define el objetivo del Sprint y da inicio al mismo. Dura aproximadamente 2 horas por semana.
2. Reuniones diarias: intervienen el Guía del Proyecto y el Equipo Ágil, son reuniones estratégicas para el análisis del incremento completado por el equipo en el Sprint. Dura aproximadamente 15 minutos diarios.
3. Revisión del Esquema de Trabajo del Producto: intervienen el Guía del Proyecto, el Dueño del Producto y el Equipo Ágil. Es una reunión de definición y redefinición de las actividades y resultados esperados a partir de la información recibida sobre los nuevos requerimientos. Dura aproximadamente el 10% del Sprint.
4. Revisión del Sprint: intervienen el Guía del Proyecto, el Dueño del Producto, el Equipo Ágil y los aliados de interés en el proceso. Es una reunión estratégica para el análisis de los avances del Sprint y da por terminado el Sprint. Dura aproximadamente 1 hora semanal.
5. Retrospectiva del Sprint: intervienen el Guía del Proyecto, el Dueño del Producto y el Equipo Ágil. Es una reunión de gestión interna del equipo completo para el análisis de su comportamiento y posibles mejoras. Dura aproximadamente 1 hora semanal.



Figura 8. Ceremonias y Eventos en SCRUM

Fuente: Una Guía para el CONOCIMIENTO DE SCRUM (GUÍA SBOK™)





4. PROCESO



Figura 9. Proceso detallado de SCRUM y sus componentes
Fuente: Una Guía para el CONOCIMIENTO DE SCRUM (GUÍA SBOK™)

1. El proceso inicia identificando el objetivo del SPRINT.
2. Se define quien es el dueño del producto (líder emprendedor).
3. Se construye el ESQUEMA DE TRABAJO DEL PRODUCTO.
4. Una vez definido el ETP (ESQUEMA DE TRABAJO DEL PRODUCTO) se define el ETS (ESQUEMA DE TRABAJO DEL SPRINT) en una reunión inicial con todo el equipo ágil.
5. El ETS, servirá de guía para todas las actividades que se deben realizar durante el SPRINT.

6. La duración de cada SPRINT es variable, pero se recomienda que sean de dos semanas.
7. El GUÍA DEL PROYECTO es el encargado de controlar, guiar y motivar para que se lleven a cabo todas las actividades del ETS.
8. Al final del SPRINT, se revisa si se lograron los objetivos planteados, cómo se puede mejorar en futuros SPRINTS, si los recursos asignados fueron o no suficientes (Retrospectiva).
9. Se presenta el resultado obtenido (INCREMENTO DE PRODUCTO) a los Stakeholders (interesados).

Encuentra las herramientas en la página 42 – Herramientas SCRUM

TOOLKIT

Herramientas Design Thinking

1. Mapa de empatía

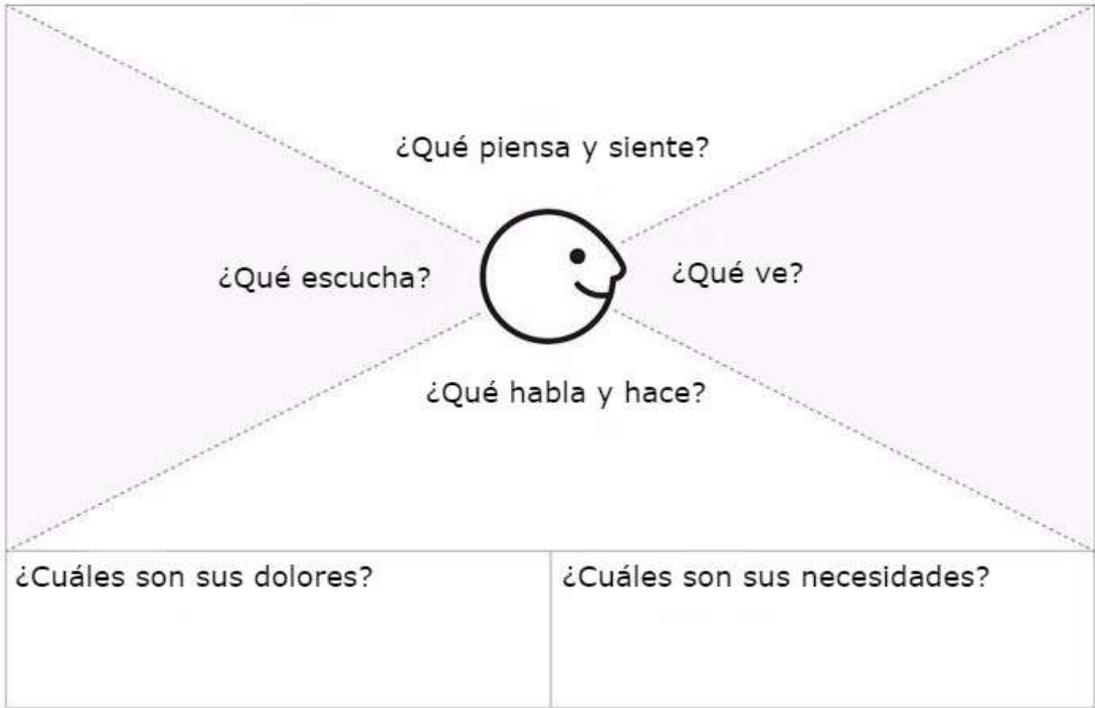
Es un lienzo que busca describir el cliente ideal de una empresa por medio del análisis de 6 aspectos, relacionados a los sentimientos del ser humano. Puede ser realizado a partir de preguntas que ayudan a entender a conocer el cliente y cómo relacionarse con él.

Mediante este lienzo encontraremos las distintas características de los segmentos o segmento de clientes.

Nota: TIENEN 30 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

- Cada miembro del equipo tiene que colocar una característica del cliente.
- Utilice un color de post-it para cada área del mapa de empatía.
- No importa si las características del cliente se repiten.
- En esta etapa buscamos **CANTIDAD**, mientras más características, mejor.

Nombre _____ Edad _____



The diagram is a large rectangle divided into six sections by dashed lines. At the center is a simple line drawing of a smiling face. The sections are labeled as follows: top (¿Qué piensa y siente?), left (¿Qué escucha?), right (¿Qué ve?), bottom (¿Qué habla y hace?), bottom-left (¿Cuáles son sus dolores?), and bottom-right (¿Cuáles son sus necesidades?).

Figura 10. Lienzo Mapa de Empatía
Fuente: Design Thinking en Español

2. Mapa de valor

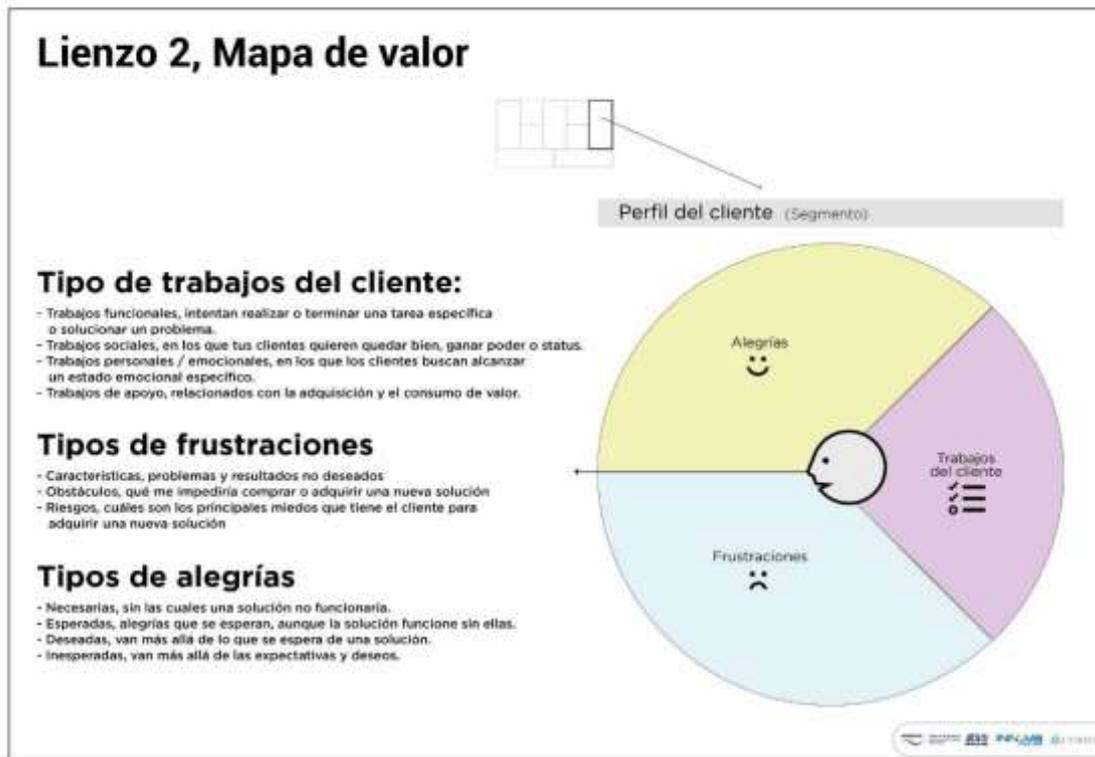


Figura 11. Lienzo Mapa de Valor

Fuente: Diseñando la propuesta de valor, Alexander Osterwalder

Mediante este lienzo encontraremos las principales actividades, dolores y alegrías que envuelven el comportamiento de un cliente para solucionar un problema.

Nota: TIENEN 30 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

- Cada miembro del equipo tiene que colocar una característica del cliente.
- Utilice un color de post-it para cada área del mapa de valor (usuario).
- No importa si las características del cliente se repiten.
- En esta etapa buscamos **CANTIDAD**, mientras más características, mejor.

1) Enliste las principales actividades que sus clientes intentan resolver de acuerdo con la siguiente explicación:

Trabajos del cliente: Los trabajos del cliente describen aquello que intentan resolver en su vida personal y laboral, tal como lo expresan con sus propias palabras.

Podrían ser las tareas que intentan terminar, los problemas que intentan solucionar o las necesidades que intentan satisfacer.

Tipo de trabajos del cliente:

- **Trabajos funcionales**, intentan realizar o terminar una tarea específica o solucionar un problema.
- **Trabajos sociales**, en los que tus clientes quieren quedar bien, ganar poder o status.
- **Trabajos personales / emocionales**, en los que los clientes buscan alcanzar un estado emocional específico.
- **Trabajos de apoyo**, relacionados con la adquisición y el consumo de valor.

Contextos del trabajo: Debemos analizar las circunstancias, el momento en el que se realizan los trabajos.

Importancia del trabajo: En este apartado debemos priorizar los trabajos por la importancia que tienen para el cliente.

2) Enliste en orden de importancia lo que le molesta a su cliente antes y después de realizar un trabajo con soporte en la siguiente explicación:

Frustraciones del cliente: Describen los malos resultados, riesgos y obstáculos que molestan a los clientes antes, durante y después de intentar resolver un trabajo, o lo que le impide resolverlo.

Preguntas para pensar en las frustraciones potenciales del cliente:

- ¿Cómo definen tus clientes que algo es demasiado costoso? ¿Lleva mucho tiempo hacerlo, cuesta demasiado dinero o exige esfuerzos considerables?
- ¿Qué provoca que tus clientes se sientan mal? ¿Qué molestias, fastidios o quebraderos de cabeza tienen?
- ¿En qué fallan para tus clientes las actuales propuestas de valor? ¿Qué elementos les faltan? ¿Hay cuestiones de rendimiento que les molesten o mencionan fallos?
- ¿Cuáles son los principales retos y dificultades con las que se encuentran los clientes? ¿Entienden cómo funcionan las cosas, tienen dificultades haciendo algunos trabajos o se resisten a hacer algunos determinados por motivos específicos?
- ¿Con qué consecuencias sociales negativas se topan o cuáles temen? ¿Les asusta una pérdida de prestigio, poder, confianza o estatus?
- ¿Qué riesgos temen tus clientes? ¿Los técnicos, sociales o financieros?
- ¿Qué les hace perder el sueño? ¿Cuáles son sus grandes preocupaciones?
- ¿Qué errores comunes cometen tus clientes? ¿Utilizan una solución de manera equivocada?

- ¿Cuáles son las barreras que impiden que tus clientes adopten una propuesta de valor? ¿Hay costes de inversión iniciales, una curva de aprendizaje pronunciada u otros obstáculos que impidan su adopción?

Tipos de frustraciones:

- Características, problemas y resultados no deseados,
- Obstáculos
- Riesgos

3) Enliste en orden de importancia los resultados o beneficios que esperan sus clientes de su producto / servicio de acuerdo con la siguiente explicación:

Alegrías del cliente: Describe los resultados y beneficios concretos que buscan o quieren conseguir tus clientes.

Tipos de alegrías:

- **Necesarias**, sin las cuales una solución no funcionaría.
- **Esperadas**, alegrías que se esperan, aunque la solución funcione sin ellas.
- **Deseadas**, van más allá de lo que se espera de una solución.
- **Inesperadas**, van más allá de las expectativas y deseos.

Preguntas para pensar en las frustraciones potenciales del cliente:

- ¿Qué ahorros harían felices a tus clientes? ¿Qué ahorros valorarían desde el punto de vista del tiempo, dinero y esfuerzo?
- ¿Qué niveles de calidad esperan?
- ¿Cómo satisfacen las actuales propuestas de valor a los clientes? ¿Con qué características específicas disfrutan?
- ¿Qué les haría la vida más fácil a tus clientes? ¿Podría haber una curva de aprendizaje más plana, más servicios o costes de propiedad más bajos?
- ¿Qué consecuencias sociales positivas desean tus clientes? ¿Qué les hace quedar bien? ¿Qué aumenta su poder o estatus?
- ¿Qué buscan más los clientes? ¿Buen diseño, garantías, más características o que estas sean más específicas?
- ¿Con qué sueñan los clientes? ¿Qué aspiran conseguir?, o ¿Qué representaría un alivio para ellos?
- ¿Cómo miden tus clientes el éxito o el fracaso? ¿Cómo calculan el rendimiento o el coste?
- ¿Qué aumentaría la probabilidad de que tus clientes adopten una propuesta de valor? ¿Desean un coste más bajo, menos inversión, menor riesgo o mejor calidad?

Nota: Es preferible describir las alegrías de la manera más concreta posible para distinguir claramente entre trabajos, frustraciones y alegrías.

3. Sintetizar

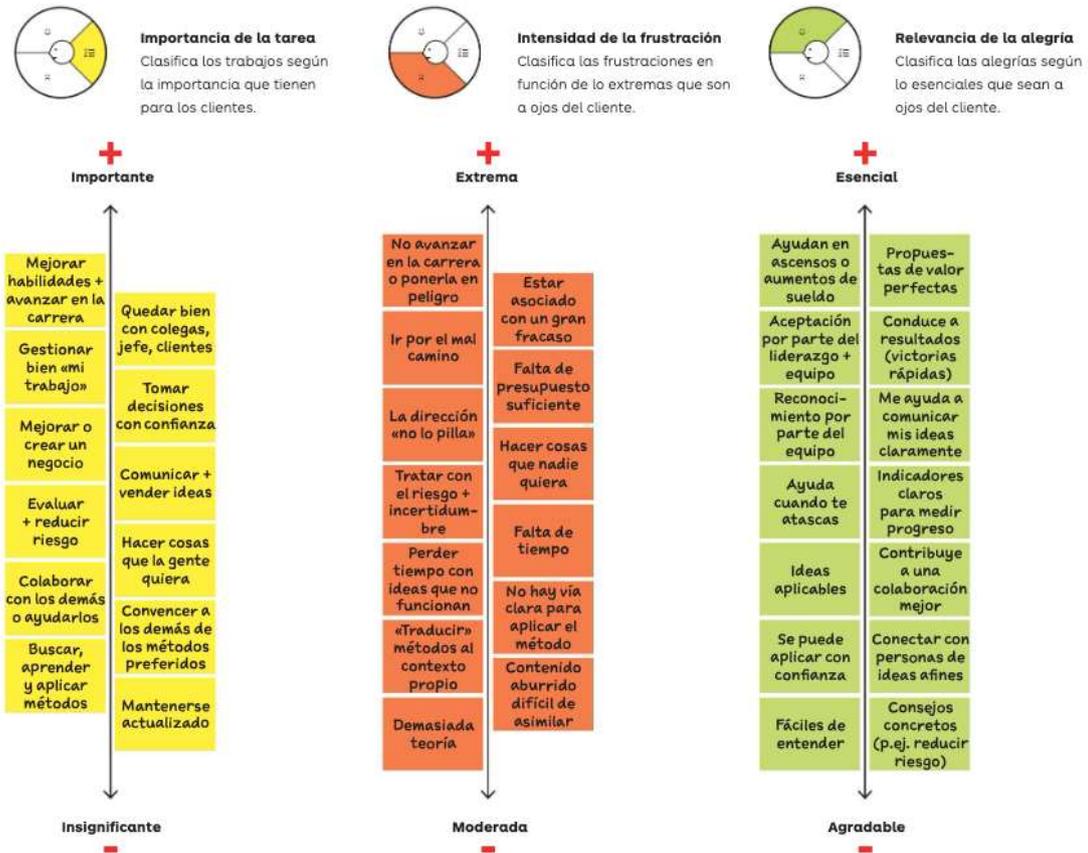


Figura 12. Lienzo para Sintetizar

Fuente: Diseñando la propuesta de valor, Alexander Osterwalder

Nota: TIENEN 30 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

- El equipo tiene que seleccionar una categoría de acuerdo con las coincidencias.
- Agrupe las características de acuerdo con las tendencias que se muestran en el mapa de valor.
- Seleccione máximo 2 grupos por cada bloque del mapa.
- Agrupen los problemas del cliente en un solo problema macro.
- Prioricen las categorías y ordénalas de acuerdo con la importancia.

4. Idear

Lienzo 4, Idear
Defina un problema que se quiere solucionar

1 Ideas malas	2 Pasár las ideas malas a buenas	3 Ideas buenas y más	4 Combine las ideas (1 con 3, 6, 10)	5 Priorice las ideas por tiempo de implementación y coste	6 Priorice las ideas por impacto (número de beneficiarios)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

BBVA

Figura 13. Lienzo Idear

Genere la mayor cantidad de ideas mediante un proceso de lluvia de ideas o brainstorming.

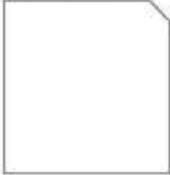
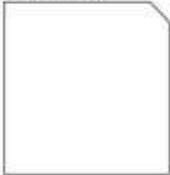
Nota: TIENEN 30 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

- Cada uno de los participantes tiene que generar la mayor cantidad de ideas en la primera columna: ideas malas.
- En la segunda columna, el mismo participante debe transformar la idea mala en buena.
- En la tercera columna: ideas buenas y más, el trabajo debe ser grupal para aumentar una característica positiva en la idea anterior.
- En la cuarta columna, se pide combinar las distintas ideas buenas, ya incluidas con el valor agregado.
- En la quinta columna se debe seleccionar la idea más fácil de implementar en corto tiempo y con el menor presupuesto.
- En la sexta columna, se debe colocar a la idea que tenga mayor alcance de beneficiarios.

5. Story Board – Prototipo

Lienzo 5, Story Board - Prototipo

Título de alto impacto.....

Escena 1 	Escena 2 	Escena 3 
Escena 4 	Escena 5 	Escena 6 

Logo de la institución educativa en la parte inferior derecha.

Figura 13. Lienzo Story Board

En este lienzo contamos una historia para transmitir los beneficios que tiene nuestro producto.

Nota: TIENEN 30 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

- El equipo debe trabajar en conjunto.
- Escriba un título impactante con el cual va a presentar su historia.
- Cree dibujos en cada una de las escenas, y coloque un texto corto descriptivo.
- Cada escena debe estar enlazada secuencialmente con un inicio de alto impacto y un final que refleje la satisfacción del cliente.

6. Tabla de validación

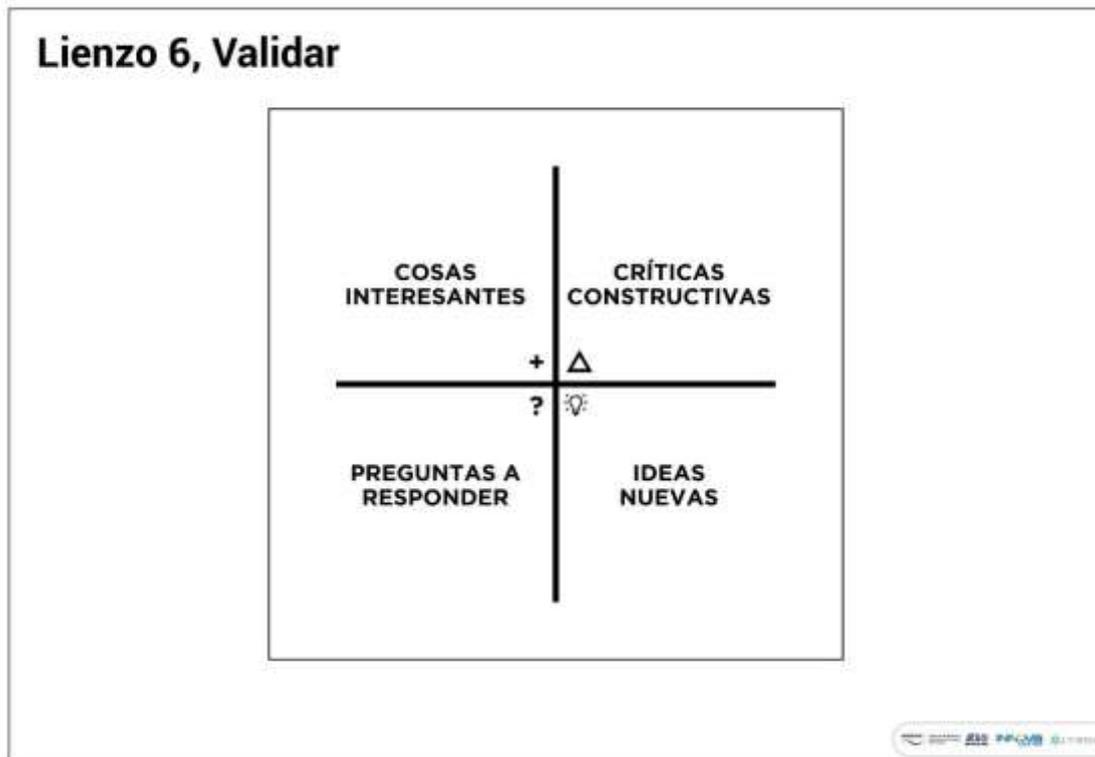


Figura 14. Lienzo Validar

En esta tabla se realizará un análisis general de la solución planteada (este lienzo se debe ir completando durante la presentación del Lienzo 5 - Story Board).

Nota: TIENEN 10 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

- Cada miembro del equipo debe anotar en un post-it de color de acuerdo con el cuadrante.
- Coloque la anotación de más relevancia, más cerca al vértice de las líneas.
- Asigne a cada miembro del equipo un cuadrante para rellenar.
- Si encontramos un aspecto relevante que no se vea en el cuadrante, colocarlo en la parte inferior, en un post-it color verde.

7. Validación de propuesta de valor

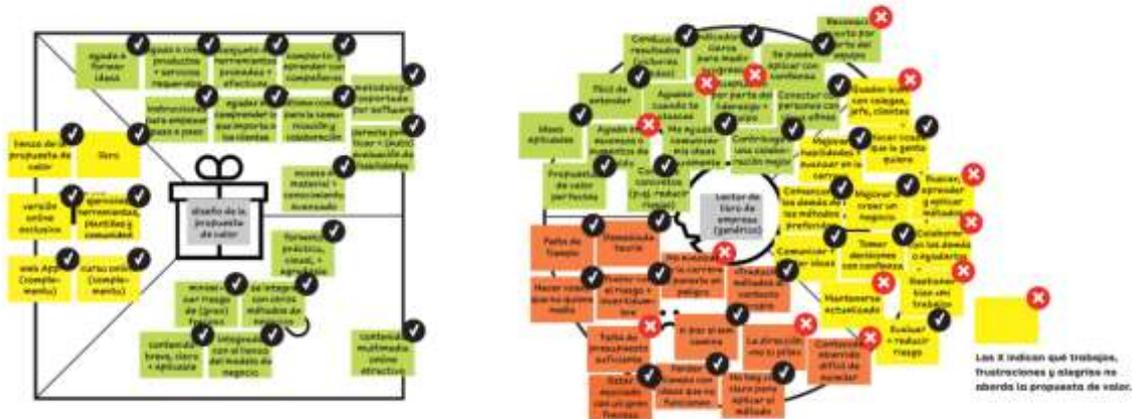


Figura 15. Lienzo de Validación de la Propuesta de Valor
Fuente: Diseñando la propuesta de valor, Alexander Osterwalder.

Mediante este lienzo se definen los atributos específicos que necesita nuestro producto para satisfacer las necesidades de cada módulo.

Nota: TIENEN 20 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

- El equipo debe trabajar en conjunto.
- Cada problema detectado debe hacer encaje con un atributo de la solución o propuesta de valor.
- Si existe un atributo que solucione el problema, colocarlo en la parte de oferta de valor y marcarlo con un check.

8. Las 3 "i"s

Nro.	Idea	Evaluación			Total
		Influencia	Importancia	Innovación	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
...					

Figura 16. Lienzo técnico de las 3 "i"

Esta técnica es utilizada para ayudar a evaluar las soluciones planteadas y depurar las ideas que se encuentren desalineadas del proceso o sean difíciles de implementar.

Nota: TIENEN 20 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

Las 3 "i"s significan: Influencia, Importancia e Imaginación. Para aplicar las 3 "i"s debes realizar estas tres preguntas:

1. ¿Tienes tú o tu grupo, influencia sobre la implementación de esta idea? Si la solución se encuentra fuera de tu rango de control o autoridad, puede que no quieras dedicar tu energía en ella.
2. ¿Es la solución importante para ti o tu equipo? ¿Estás motivado para resolverlo, ponerlo en marcha con las acciones necesarias?
3. ¿Requiere esta solución imaginación? ¿Es un reto que requiere de nuevos pensamientos o soluciones innovadoras?

Si puedes responder "sí" a las tres preguntas, entonces tiene sentido continuar trabajando con lo propuesto. Si respondes "no" a alguna de las preguntas, tal vez debas redefinir las ideas de forma que logres cumplir con las 3"i"s o analizar nuevas posibilidades.

9. SCAMPER

S (SUSTITUIR)	
C (COMBINAR)	
A (ADAPTAR)	
M (MODIFICAR)	
P (POSIBILIDAD DE OTROS USOS)	
E (ELIMINAR)	
R (REORDENAR)	

Figura 17. Lienzo SCAMPER

La técnica SCAMPER puede ser combinada con la herramienta de lluvia de ideas tradicional porque nos sirve para ir encontrando y diseñando nuevas ideas. SCAMPER son las siglas de: Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Posibilidad de otros usos, Eliminar, Reordenar.

Nota: TIENEN 20 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

Esta técnica es útil para generar ideas realizando las siguientes preguntas en cualquier orden:

SUSTITUIR: ¿Qué se puede sustituir?; ¿Qué podrías usar en vez de eso?; ¿A qué grupo de personas se podría incluir?; ¿Qué otro proceso podríamos usar?; ¿Qué otro material podríamos usar?

COMBINAR: ¿Qué puede combinarse?; ¿Qué se puede fusionar?; ¿Qué tipo de unión puede crearse o utilizarse?; ¿Qué partes pueden combinarse?; ¿Cómo puedes combinar propósitos?; ¿Cómo podrías combinar usos o aplicaciones?; como podrías combinar materiales?

ADAPTAR: ¿Qué otros pensamientos sugieren esto?; ¿A qué se parece?; ¿Hay alguna situación similar en el pasado?

MODIFICAR: ¿Cómo se le podría dar un giro?; ¿Cómo podrías cambiar el significado?; ¿Cómo podrías cambiar el color o la forma?; ¿Qué se podría añadir o quitar?; ¿Cómo podrías aumentar o disminuir el peso?; ¿Cómo podrías agregar valor?

POSIBILIDAD DE OTROS USOS: ¿Qué más se puede usar?; ¿Para qué otros usos se pueden usar este mismo?; ¿Qué otros mercados podrían estar interesados?

ELIMINAR: ¿Qué podemos quitar o eliminar?; ¿Qué puedes sacrificar?; ¿Qué puedes dejar de lado?

REORDENAR: ¿Qué otro patrón podría funcionar?; ¿Qué otros arreglos podrían usarse?; ¿Qué otra composición puede tener?; ¿Qué puede ser intercambiado?; ¿Qué puedes reconectar?; ¿Qué puedes reinvertir?

10. PPPa (Positivo, potencial y preocupaciones)

P (POSITIVO)	1.
	2.
	3.
P (POTENCIAL)	1.
	2.
	3.
P (PREOCUPACIONES)	1.
	A1.
	2.
	A2.
	A3.

Figura 18. Lienzo PPPa

Es una técnica utilizada para poder definir potenciales riesgos o cambios posterior a recibir retroalimentación en cada fase.

Nota: TIENEN 20 MINUTOS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

¿Para qué sirve realizar la técnica PPPa?

- Es utilizada para fortalecer o evaluar una idea
- Evita que se descarten ideas de forma prematura evaluando el potencial antes que las debilidades
- Desarrolla formas para solucionar las debilidades de la idea
- Se debe usar con una idea a la vez
- Genera motivación en la idea cuando se observan formas de sobreponerse a los problemas

Pasos para usar la técnica:

1. POSITIVO: realiza una lista de al menos tres aspectos positivos, cosas que gusten o fortalezas específicas de la idea. ¿Qué es bueno acerca de la idea?, ¿Qué es único acerca de esta opción?
2. POTENCIAL: realiza una lista de al menos tres aspectos potenciales, o especulaciones a futuro. ¿Qué oportunidades pueden surgir de implementar esta idea?, haz una lista comenzando con la palabra "Podría ..."
3. PREOCUPACIONES: haz una lista de todas las preocupaciones que tienes sobre la idea.
4. ALTERNATIVAS A LAS PREOCUPACIONES: a la par trabaja en un listado de alternativas para solucionar cada una de las preocupaciones
5. Reescribe la idea con las mejoras que has encontrado utilizando el inicio del siguiente enunciado: "Lo que me (nos) veo haciendo ahora es ..."

11. Entrevistas efectivas – Jobs to be done

**¿Te gustaría comprender realmente a tus clientes y saber por qué te compran?
¿Cómo mejorarían tus ventas si supieses claramente qué ayuda necesitan tus
clientes y cómo la buscan? ¿Crees que las personas compran ropa únicamente
para vestirse?**

Definitivamente no es la única razón, pueden estar buscando autoestima, estatus, comodidad o una serie de significados y valores que un producto representa para ellas. Entender estas motivaciones es una tarea importante para tu negocio, pues contextualiza todas sus acciones. Y es para eso que la metodología Jobs to be Done fue creada.

Bajo esta perspectiva, lo que importa no es exactamente el comportamiento de compra del público, que a menudo es el foco de las investigaciones de marketing. El punto de partida es identificar qué es lo que el consumidor quiere resolver en su vida y, a partir de ahí, entender qué producto o enfoque de marketing debes usar para ayudarlo de la mejor forma posible.

Jobs to be Done es una metodología para entender mejor el comportamiento de los consumidores a partir de un cambio de perspectiva con la intención de que las acciones de marketing se vuelvan más eficientes y que la innovación sea más previsible y rentable.

Funciona como un lente, a través de la cual observamos a la competencia y a los consumidores de manera diferente, centrándonos en las necesidades de los clientes. Con ese punto de vista, no buscamos entender qué es lo que el público quiere comprar: lo que importa es lo que quiere resolver.

Esta perspectiva entiende que las personas no compran pensando en el producto en sí, sino que lo compran para ayudar a solucionar algo. Los “trabajos a ser hechos”, por lo tanto, son situaciones de la vida que los consumidores desean cambiar.

- ¿Un atleta necesita más motivación para correr? Entonces, compra una zapatilla especial para ese fin.
- ¿Una pareja necesita conocerse mejor? Una cena en un restaurante ayuda bastante.
- ¿Una familia quiere más estabilidad? Compra la casa propia.

Mira el siguiente video que te aportará más información:

https://www.youtube.com/watch?v=QJCF4Sg_Few&t=58s

INSTRUCTIVO DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTAS JTBD

Nota: TIENEN 3 HORAS COMO MÁXIMO PARA ESTA ACTIVIDAD

Recomendaciones para las entrevistas

- La entrevista debe ser guiada por un objetivo general y unos objetivos específicos.
- No decir cuál es el tema específico de la investigación.
- Hacer las entrevistas con alguien más.
- Tomar nota de palabras clave que permitan retomar temas.
- Grabar las entrevistas.
- Escuchen, no interrumpen a la persona.
- De ser posible, realicen las entrevistas en lugares tranquilos donde las personas se puedan sentir cómodas.
- Retomar las respuestas con las palabras que utilizó la persona.
- No hacer preguntas tipo: ¿usted qué haría?, ¿qué compraría? (Induce respuesta)

Preguntas desde la motivación y situación: ¿POR QUÉ Y PARA QUÉ?

- ¿Por qué escogiste esta X solución? (Indagar en el contexto del comprador)
- ¿Para qué/ en qué usan el servicio de X solución?
- ¿Por qué dejaste de estar en la situación en la que estabas?

Preguntas desde la acción: ¿CÓMO? Y ¿QUÉ?

- ¿Qué no tenías antes que ahora sí tienes?
- ¿Qué más haces respecto al tema determinado?
- ¿Qué te llevó a pensar que necesitabas una nueva solución?
- ¿Cómo te enteraste de x solución?
- ¿Cómo comparaste lo que tenías con lo que tienes ahora?
- ¿Cómo te sentías antes y cómo te sientes ahora?
- ¿Cómo es un día normal tuyo?
- ¿Qué estabas haciendo el día que te decidiste por x solución?
- ¿Cómo te imaginaste la experiencia con x solución?
- ¿Cómo fue el día que realizaste la compra de x solución? ¿Estabas solo?

Preguntas desde la espacialidad: ¿DÓNDE?

- ¿Dónde buscaste información al respecto?
- ¿Dónde realizaste la compra de X solución?

ESTRUCTURA ENTREVISTA

Preguntas desde la motivación y situación: ¿POR QUÉ Y PARA QUÉ	
Preguntas desde la acción: ¿CÓMO? Y ¿QUÉ?	
Preguntas desde la espacialidad: ¿DÓNDE?	
Preguntas desde la estacionalidad: ¿CUÁNDO?	
Preguntas desde situación de uso	

Figura 19. Lienzo Jobs to be Done

Herramientas SCRUM

1. Esquema de Trabajo del Producto

- Es el artefacto del LÍDER EMPRENDEDOR
- Aquí se deben detallar las historias de usuario y darles prioridad
- El LÍDER EMPRENDEDOR, es el que define el estado de aprobado

Sprint Nro.	Código	Prioridad	Historia del Usuario	Responsable	Estimación en Horas	Aprobado
	HU001	Muy alta				
	HU002	Alta				
	HU003	Media				
	HU004	Baja				
	HU005	Muy alta				
	HU006	Alta				
	HU007	Media				
	HU008	Baja				

Figura 20. Lienzo Esquema de Trabajo del Producto

- Este lienzo debe ser llenado por el LÍDER EMPRENDEDOR designado en el equipo
- Escribir las Historia de Usuarios en Post-its para luego colocarlas de acuerdo con la prioridad que defina el LÍDER EMPRENDEDOR
- Debe tener claridad del sprint en el que se está desarrollando el incremento del producto
- Los códigos de Historias de usuario sirven para dar seguimiento de las actividades
- La prioridad la define el LÍDER EMPRENDEDOR con base a su experiencia y la del equipo ágil
- Debe designar el responsable de cada Historia de Usuario
- Las horas la estima el responsable

2. Historias de Usuario

Lienco 9, Historias de Usuario

Como	
Quiero	
Para	
Condiciones	

Figura 21. Lienco Historias de Usuario

Como: el rol de la persona que usará el producto o servicio

Quiero: el deseo de resolver un problema, necesidad,

Para: objetivo a alcanzar

Condiciones: que se debe tomar en cuenta adicional

Para trabajo individual, trabajar en post-its bajo la estructura mostrada

Debe ser entendible, escrito en una frase que se puede desagregar en múltiples tareas.

3. Esquema de Trabajo del Sprint

Sprint Nro.	Objetivo del Sprint						
	HU	Tarea	Pendiente	En Progreso	Finalizado	Observaciones	Tiempo Invertido
	HU001	XXXX					
	HU001	XXXX					
	HU001	XXXX					
	HU002	XXXX					
	HU002	XXXX					
	HU002	XXXX					
					

Figura 22. Lienco Esquema de Trabajo del Sprint

- Es el artefacto del GUÍA DEL PROYECTO.
- Aquí se deben detallar las actividades a realizarse basándose en el ETP.
- Debe detallarse el sprint en el que se está trabajando y su objetivo.
- El equipo puede mover los post-its cambiando de estado de pendiente a en progreso, ha finalizado.
- Usar colores por responsable, este artefacto lo usa el equipo ágil, pero lo administra el GUÍA DEL PROYECTO.
- Debe tener claridad del sprint en el que se está desarrollando.
- Colocar con claridad el objetivo del sprint.
- Detallar las tareas según la priorización entregada en el ETP.
- El equipo ágil puede cambiar de estados las tareas.

4. Incremento del Producto

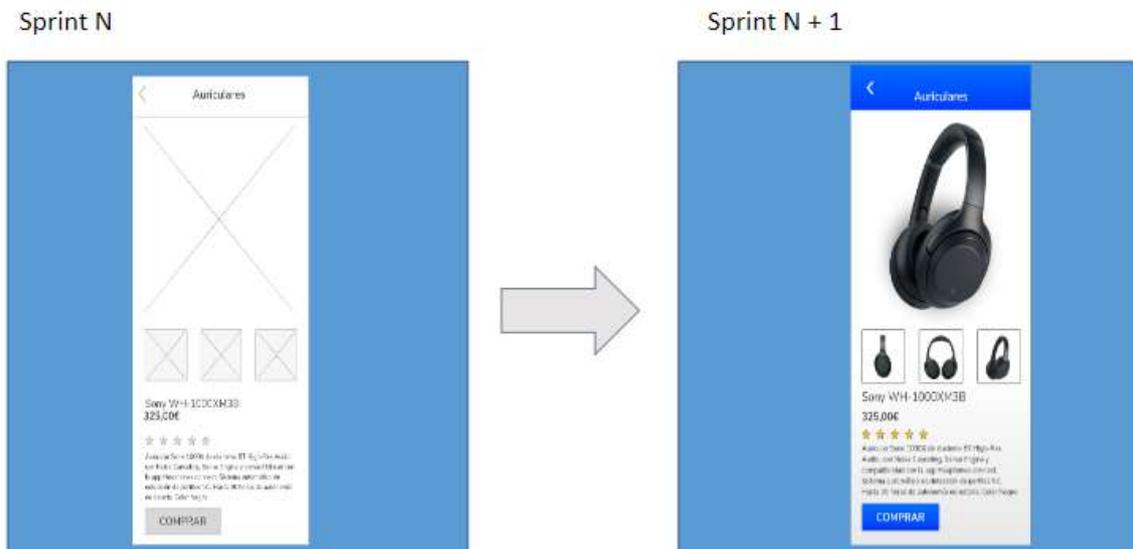


Figura 23. Ejemplo de incremento del producto

- Este artefacto muestra el avance del producto, comparado con el sprint anterior.
- Contiene una imagen, maqueta, código, wireframes del estado N y N+1 del producto.
- Está acompañado de descriptores
- Se muestra en el evento de PLANIFICACIÓN DEL SPRINT y en la REVISIÓN DEL SPRINT.

5. Reuniones Diarias

Sprint Nro.	Objetivo del Sprint	
¿Qué hiciste ayer?	¿Qué planeas hacer hoy?	¿Algún impedimento?

Figura 24. Lienzo Reuniones Diarias

- Usar colores por responsable, mantén actualizado el cronograma de las reuniones diarias.
- Contiene las tareas por responsables del ETS.
- Ayuda al GUÍA DEL PROYECTO a organizar las tareas día a día.
- Ayuda al GUÍA DEL PROYECTO a saber si hay impedimentos en cuanto al avance del proyecto para tomar decisiones o pedir más recursos.

6. Retrospectiva del Sprint

Sprint Nro.	Objetivo del Sprint	
¿Qué salió bien? (Logros alcanzados)	¿Qué salió mal? (Logros no alcanzados)	Mejoras para el siguiente Sprint

Figura 25. Lienzo Retrospectiva del Sprint

- Contiene los aprendizajes del Sprint.
- Lo diligencia el GUÍA DEL PROYECTO con ayuda del equipo ágil y del LÍDER EMPRENDEDOR.
- Lo deben llenar enfocados en mejora continua.

EJEMPLOS

DESIGN THINKING y SCRUM

Tráfico vehicular en la ciudad de Quito

1. **Empatizar:** en esta primera fase es importante aproximarse al otro y comprender sus necesidades sus preferencias y recabar información, para lograrlo nos ubicaremos en una de las calles más concurridas en las horas pico donde entrevistamos a diferentes personas. En este caso todas están molestas por la situación y nos cuentan que pierden hasta una hora en el caos vehicular, además, coinciden que son varios los problemas a resolverlo esto nos lleva al siguiente paso.
2. **Definir el problema:** se deberá especificar cuál es el problema que queremos resolver esto nos llevará a buscar una solución innovadora. En el caso de nuestro ejemplo, se encontraron los siguientes:
 - Incremento del parque automotor en Quito, existen tres automóviles por cada 10 personas.
 - Se advierte del deterioro de varios semáforos en la zona
 - Cierre de vías para la ejecución de obras
 - Poca cultura vial existente en la población
3. **Idear:** En el proceso de Design Thinking el aporte de diferentes ideas resulta crucial para encontrar soluciones innovadoras a los problemas que se plantearon en el anterior paso. Después de haber recabado la información necesaria y de haber entrevistado a personas, realizamos una lluvia de ideas, por ejemplo:
 - tren eléctrico
 - semáforos inteligentes
 - ciclovías
 - entre otros

En esta etapa podremos usar las herramientas de depuración y selección para poder continuar con el proceso trabajando con la idea que termine siendo escogida por el equipo al ser la mejor opción.

4. **Prototipar:** llegados a este punto el objetivo es realizar un diseño de la solución, tratando de representarla bien sea con el uso de tecnología o quizá de una forma más rudimentaria explicando su funcionamiento y el impacto positivo respecto al problema hallado de la anterior.

Para nuestro ejemplo, escogimos los semáforos inteligentes que su principal función es conectar, coordinar y monitorear el tráfico a través de cámaras de

vídeo, sensores y luces led. También contará con un panel solar que almacenará en una batería la energía necesaria para mantenerse encendido en la noche.

- 5. Evaluar:** finalmente se llega a la etapa en la que el usuario va a poder interactuar con el prototipo y en la que nosotros podremos obtener retroalimentación de su parte y así hacer mejoras que nos ayuden a ir perfeccionándolo hasta hacerlo una realidad e introducirlo al mercado.

Este proceso no es cíclico y una vez que vamos pasando cada etapa, podemos regresar a otras sin problema con la finalidad de continuar mejorando la idea o realizando constantes evaluaciones de esta, para finalmente poder quedarnos con la solución que más se ajuste a resolver las necesidades de los usuarios.

Para que este proyecto sea ejecutado, usaremos SCRUM de manera que podamos organizar y gestionar los recursos disponibles.

En primer lugar, realizamos una reunión denominada PLANIFICACIÓN DEL SPRINT, en donde reuniremos a los expertos en cuestión de movilidad en la ciudad, tránsito, entre otros con el propósito de crear un equipo de trabajo ágil y heterogéneo que aborde esta problemática desde distintas áreas del conocimiento.

En esta reunión, se define quien será el DUEÑO DEL PRODUCTO que en este caso sugerimos sea parte del cliente como por ejemplo la municipalidad de Quito.

El DUEÑO DEL PRODUCTO será el encargado de construir el esquema de trabajo del producto en donde él desde su experticia, propondrá acciones concretas que se deban hacer para resolver el tránsito en la ciudad. Este artefacto contiene historias de usuarios que pueden ser recabadas de la misma sociedad, de sus dolientes por así llamarlos y se priorizarán aquellas historias que para este ejemplo son las más importantes como el hecho de tener semáforos inteligentes que cuenten con inteligencia artificial el número de autos y decida los tiempos de transición entre sus luces indicadoras.

Con el ESQUEMA DE TRABAJO DEL PRODUCTO ya priorizado, el GUÍA DEL PROYECTO, construye el ESQUEMA DE TRABAJO DEL SPRINT en donde asigna tareas a cada integrante del equipo según su experticia y ellos dirán el tiempo que les tomará hacer esas actividades, como por ejemplo asignar a una persona a observar durante las horas pico el tránsito en dos avenidas principales de la ciudad y documentarlo, esta tarea tiene una duración de 3 días.

Así, el GUÍA DEL PROYECTO, puede definir la duración del SPRINT que se sugiere sea entre dos y tres semanas.

Una vez concluida la SESIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL SPRINT y obtenidos los artefactos ESQUEMA DE TRABAJO DEL PRODUCTO Y ESQUEMA DE TRABAJO DEL SPRINT, con los

roles definidos (GUÍA DEL PROYECTO, DUEÑO DEL PRODUCTO, EQUIPO ÁGIL), se inicia con las actividades programadas y día a día se controla su avance en la denominada REUNIÓN DIARIA cuya duración no debe exceder los 15 minutos. En esta reunión se revisa los avances del ESQUEMA DE TRABAJO DEL SPRINT y se conversa con el EQUIPO ÁGIL si todo está marchando según lo planificado, con el objetivo de ser reactivos y corregir, si es necesario, el alcance del SPRINT. Es aconsejable en esta reunión revisar el tablero de actividades donde se especifica qué se hizo ayer, que se hará hoy y cuáles son los impedimentos o contratiempos identificados.

Luego de transcurrido el SPRINT, se llevará a cabo una reunión denominada REVISIÓN DEL SPRINT, en la que se presentará el INCREMENTO DE PRODUCTO, en este caso será presentar al DUEÑO DEL PRODUCTO y a los interesados (municipio, agencia metropolitana de tránsito, ciudadanía), el prototipo de semáforo inteligente diseñado con la metodología DESIGN THINKING en la que se explica su funcionamiento, sus características, su funcionalidad, entre otras, a fin que los interesados puedan entender la solución propuesta y nos den su retroalimentación a fin de corregir lo que haya que corregir en el diseño del semáforo inteligente, nuevas funcionalidades, entre otras.

Luego de la reunión de REVISIÓN DEL SPRINT, y de manera interna, es decir sin la intervención de los interesados y del DUEÑO DEL PRODUCTO, se realiza la RESTROSPECTIVA DEL SPRINT, en donde se analiza qué salió bien, qué salió mal, que se puede mejorar en el siguiente SPRINT,

Así hemos llegado a trabajar con agilidad en dos semanas en las que se ha podido diseñar y construir un prototipo de semáforo inteligente para resolver un gran problema que aqueja a las grandes ciudades del país y que, en un siguiente SPRINT se corregirá el semáforo inteligente por las observaciones obtenidas en la REVISIÓN DEL SPRINT, por parte de los interesados, y luego se planteará un tercer SPRINT para analizar los primeros lugares donde se colocarán a modo de prueba y así sucesivamente se plantearán los SPRINTs que sean necesarios para lograr con el objetivo macro de este proyecto.