

INOVA

# PROCESOS DE INNOVACIÓN

---

# PRESENTACIÓN

---

Como Innova CORFO nos hemos propuesto el objetivo de impactar en el desarrollo del país mediante el aumento sustancial en la cantidad y calidad de proyectos de innovación, y de la capacidad innovadora de las empresas permitiéndoles lograr cambios significativos en productividad y competitividad. Para ello Chile necesita empresas que incorporen la innovación en su estrategia y cultura, y que participen activamente en el ecosistema de innovación y emprendimiento que desde años apoya CORFO.

A pesar de los esfuerzos realizados, las estadísticas muestran una baja participación de las empresas en el financiamiento y ejecución de proyectos de innovación cuando nos comparamos con los otros países OECD. Es por ello, que creemos necesario avanzar hacia una agencia de innovación que no solo sea conocida por la calidad de sus instrumentos de financiamiento sino también aporte continuamente desde lo técnico para aumentar nuestra tasa y calidad de innovación.

En esta línea hemos desarrollado un material que busca comunicar conceptos básicos de innovación, modelos de negocios, prototipos, gestión y procesos de innovación, en un formato didáctico y amigable, con el fin de que la mayor cantidad de empresas conozcan herramientas y metodologías para dar sus primeros pasos en innovación.

Esperamos que estos cuadernillos sean de utilidad para las empresas, incluyendo a sus equipos de alta dirección y los equipos internos que deseen hacer innovación así como también para los otros actores del ecosistema (universidades, centros de investigación, aceleradoras, emprendedores, entre otros).

## **Dirección Ejecutiva**

Innova CORFO



## CONTENIDOS

### Presentación

Gerencia de innovación

### Procesos de innovación

- 1 • Propósito
- 2 • Descripción
- 3 • Caso internacional
- 4 • Caso nacional
- 5 • Mapa conceptual
- 6 • Recomendaciones para el accionamiento

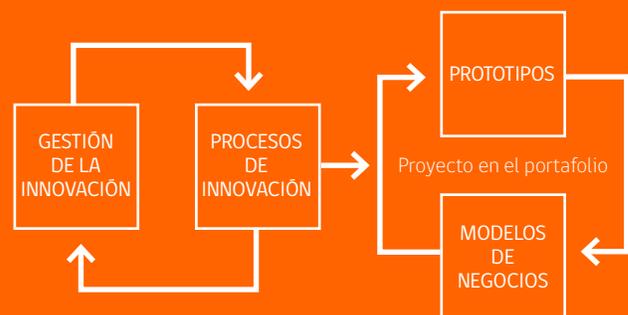
### Recursos

Bibliografía

## SOBRE INNOVA

Impulsamos a las empresas a tomar riesgos y a pensar en nuevas formas de afrontar desafíos. Para esto, las ayudamos a financiar la creación de productos, servicios o procesos originales, o bien, a mejorar sustancialmente los que ya están desarrollando. También, nos preocupamos de alimentar los ecosistemas que permiten el desarrollo de este tipo de capacidades y proyectos de innovación.

Este material es parte de una serie de contenidos de orientación y referencia metodológica. Podrás encontrar:



Más información en: [www.corfo.cl/innovacion](http://www.corfo.cl/innovacion)



# PROCESOS DE INNOVACIÓN

## · PROPÓSITO

**Para materializar resultados en innovación se requiere de un proceso que hoy se puede aprender y en consecuencia mejorar y replicar. A partir de él, cualquier persona, con condiciones de contexto y entrenamiento adecuado, puede conseguir nuevas y mejores oportunidades de negocio con un énfasis fundamental y diferenciador como es el hacer foco en los clientes.**

El éxito de un equipo en la ejecución de un proceso de innovación está basado en la comprensión y práctica en las variables claves que la determinan. Así, basado en un “mindset” específico o en la manera como se aborda un problema, un equipo puede conseguir un alto desempeño. Esto le permitirá la creación de más y mejores soluciones diferenciadas en productos, servicios e interacciones (experiencias) de alto valor para el crecimiento de una organización.

Este “mindset” del innovador tiene siempre presente el hecho que se deben tomar decisiones críticas durante todas las fases de ejecución según sea el modelo a considerar, al menos 5 (Descubrir, Definir, Solucionar, Modelo de Negocio y Escalamiento) poniendo a prueba la capacidad de pensamiento divergente y convergente. Esta es una condición inicial fundamental para poder entender un problema en profundidad y las respectivas variables que lo determinan y no partir centrado en una solución a priori.

El enfoque de gestión tradicional que parte de soluciones o ideas para las cuales no hay evidencia suficiente, es decir si responden a una necesidad o tendencia de base real, ha demostrado ser una de las causas principales de fracaso de las estrategias de crecimiento de las organizaciones y una confusión respecto de qué significa realmente ejecutar innovación. En este sentido, es una condición para el equipo “enamorar del problema y no de la solución”.



## · DESCRIPCIÓN

**La práctica de la innovación se debe gestionar como cualquier otra función clave en la empresa y debe ser integrada como una capacidad clave mediante un proceso que tiene etapas definidas y herramientas específicas. Sobre la base de un marco cultural basado en ir alternando la exploración y a la ejecución, este proceso le permitirá a las organizaciones la gestión, creación y captura de nuevo valor (modelos de negocios) mediante un mapa estratégico de crecimiento basado en productos, servicios e interacciones relevantes para los clientes (experiencias).**

El responsable de un proceso que acciona de forma efectiva una estrategia previamente definida y que **responde al qué, el por qué y el cuándo innovar** debe considerar que existen diferentes tipos de liderazgo para su ejecución. Así entonces, los responsables de gestionar un proceso de creación de valor deberán diagnosticar en la organización las habilidades existentes para facilitar que la innovación sea una práctica transversal y construir así una cultura organizacional orientada a la exploración.

Según sea el modelo utilizado (por ejemplo [www.foursightonline.com](http://www.foursightonline.com)), se podrán identificar diferentes estilos de pensamiento para la solución creativa de problemas, los cuales, por preferencia (no son rígidos sino que las personas se pueden entrenar específicamente en cada uno de ellos) permitirán facilitar, acompañando las diferentes etapas del proceso, la búsqueda y selección de problemas a partir de información y evidencias que no son fácilmente accesibles para todos.

Así, mientras para algunos, será más fácil entender un problema en profundidad, para otros será cómodo generar soluciones que

vayan más allá de lo evidente y que permitan, en consecuencia, expandir los límites de lo conocido. Como complemento, otros buscarán de forma intensiva la mejora y desarrollo de una solución basada en la integración de muchas ideas y por último, según este modelo, otros por preferencia, a ejecutar y poner en marcha rápidamente una solución determinada.

Por lo tanto, una de las actividades principales en un equipo de alto desempeño en innovación es el entrenamiento en la exploración de oportunidades de mercado que existen. Esto requiere de condiciones de contexto que lo faciliten, en consecuencia, no es suficiente decir que hay que salir de la caja o de la zona de confort, lo que no es simple. Son nuestros propios sesgos los que nos impiden hacerlo y en ellos se debe trabajar.

Una vez que se conocen técnicas para realizarlo se podrá acceder a nuevas y mejores formas de entender en profundidad la realidad de nuestros clientes y hacernos con comodidad la pregunta de rigor ¿Qué pasa sí...? con la cual se puede comenzar a explorar alternativas diferentes a lo que se ha hecho siempre en una organización.

**Como accionar la innovación es un proceso de base colaborativo y en general en las organizaciones los equipos tienen limitaciones de tiempo, recursos y personas, el trabajo en el descubrimiento y entendimiento de las dinámicas de pensamiento tiene un impacto muy relevante en la gestión.**

Según esto, se debe desarrollar entrenamiento enfocado y específico a partir de las preferencias de las personas que participan en la creación de valor, para el desarrollo de todas las capacidades que se necesita tener en las diferentes fases de un proceso de innovación.

Desde esta perspectiva, para un proceso de innovación que es accionado siempre por personas, según Furr y Dyer, (2014) hoy **se reconocen de forma genérica y transversal al menos cinco fases**, las cuales acompañadas por herramientas específicas para cada una de ellas permiten a un equipo el desarrollo de soluciones para nuevos productos, servicios e interacciones de valor (experiencias).



**1.-** A partir de la exploración de un foco definido por la estrategia de innovación y una planificación previa de capacidades en tiempo y recursos, **el proceso inicia por el descubrimiento de un problema u oportunidad** y no desde una solución previamente definida (salvo que esta última se pueda validar en base al problema que resuelve). En esta etapa el equipo debe salir a explorar y descubrir problemas no resueltos, mediante evidencia siempre documentada (diverger), que complementadas con verdades (datos objetivos) puedan describir determinadas necesidades, que en base a conceptos y no soluciones (interpretación subjetiva de un problema) puedan ser sintetizadas y explicadas con la comprensión de por qué no pueden ser resueltas. (fricción).



**2.-** Segundo, a continuación el equipo deberá ahora **seleccionar cuales de los problemas observados son más y menos relevantes** (convergencia), de modo de identificar



“Desde un perspectiva estratégica, una empresa debe alinear sus esfuerzos de explotación y exploración, ajustando su estrategias de innovación con la estrategia corporativa, tecnológica y mercado. La estrategia de innovación debe considerar su interacción con el ecosistema de la firma, equilibrando los desarrollos tecnológicos y de modelos de negocio, y gestionando el término medio entre la intensidad de la innovación y la tasa de productos y el proceso de innovación.”

· **C. Osorio, Contextual, Procedural and Behavioral Determinants of Innovation Performance**

“El proceso DCP comienza examinando las necesidades, los sueños y los comportamientos de las personas que se verán beneficiadas por las soluciones resultantes. Se pretende escuchar y entender lo que estas personas desean, lo que necesitan. A eso le llamamos la dimensión de lo que es deseable. A lo largo de todo el proceso de diseño miramos al mundo a través de esta perspectiva.

Una vez que hemos identificado lo que es deseable, empezamos a ver nuestras soluciones a través de lo que es factible y lo que es viable “

· **IDEO, 2015**

las diferentes fricciones en el ámbito funcional y emocional que la constituyen como un problema u oportunidad relevante de explorar y resolver. El equipo debe ser consciente de la necesidad de aprender continuamente de los observado así como de expertos. Igual que en las fases iniciales del proceso, diferentes herramientas se utilizarán para ir gestionando esta etapa dado el volumen relevante de información que el equipo comienza a generar y que debe ser gestionado de forma efectiva para facilitar el avance del proyecto.



**3.-** Tercero, la **generación de alternativas de posibles soluciones** y su visualización mediante prototipos de concepto o un producto mínimo viable (según sea la metodología utilizada), constituye una forma tangible de exploración y experimentación (divergencia) más acotada basada en la validación de las hipótesis críticas, que en la etapa anterior el equipo ha sido capaz de descubrir.

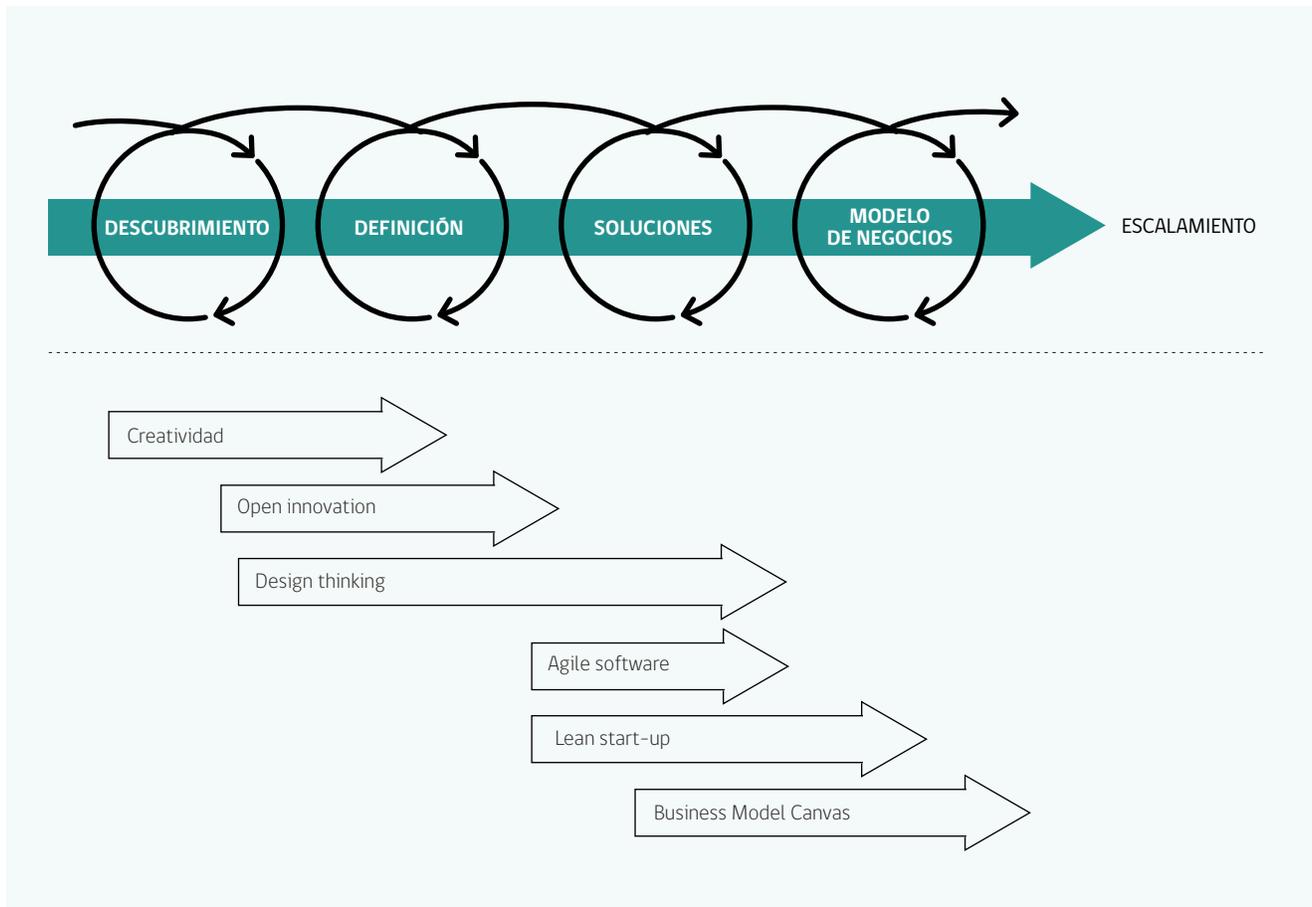
El desarrollo de la mayor cantidad de soluciones posibles y la validación (aprendizaje basado en la falla) temprana de los supuestos o hipótesis que las determinan, le permitirá a las personas comprender con mayor profundidad si el problema que están resolviendo es relevante o no y el por qué los involucrados en el problema observado no lo pueden resolver. El objetivo es mejorar continuamente y conocer si para el usuario las variables técnicas se ajustan al problema u oportunidad que se está abordando.



**4.-** La cuarta etapa y siguiente, corresponde al **desarrollo y exploración (ahora convergente) de un posible modelo de negocio**, mediante el cual, usando la misma base conceptual de validación temprana de la etapa anterior, se espera que el equipo pueda integrar a la solución en desarrollo, los diferentes componentes de una estrategia para salir a mercado considerando las dimensiones relativas a la estructura de costos, actividades clave, recursos clave, socios claves, la propuesta de valor, relación con los clientes, canales de distribución, fuentes de ingresos, formas de relación con el cliente y los segmentos de clientes identificados.



**5.-** Finalmente y de este modo, el equipo irá definiendo y gestionando un proceso, cuales de los proyectos en desarrollo son más interesantes de **escalar e implementar** en un nuevo modelo de negocio. El objetivo es que este pueda ir reemplazando a las ofertas de valor que no respondan a necesidades de los clientes actuales o que no sean parte del propósito de la organización en un contexto siempre cambiante. Las organizaciones están diseñadas para la explotación o ejecución y no para la innovación, en consecuencia, el rol del líder de innovación, como un facilitador, es generar las condiciones para que las personas que la componen deban y puedan entrenarse en la o las metodologías que se adaptan mejor a la cultura interna actual y esperada de la empresa.



Fuente: The Innovators Method. Bringing the Lean Start Up to your organisation, N.Furr - J.Dyer (2014)

Es decir, por ejemplo, si se opta por **Design Thinking**, como un proceso de innovación centrado en el usuario, se debe conocer que las innovaciones más radicales no son, necesariamente, sufortaleza dado el foco especial que tiene en conocer al usuario y el contexto, es ideal para el trabajo en primeras fases del proceso, para luego pasar al trabajo con métodos más centrados en desarrollo de nuevos negocios como **canvas**.

De la misma manera, **Lean StartUp** es clave para emprendedo-

res que están partiendo con sus negocios y para los cuales se necesita iterar rápido un posible modelo de negocio. Este método permite un trabajo ágil en la exploración de muchas ideas enfocándose en su validación temprana y en particular si responden a una necesidad de mercado. Por otro lado, si la organización no tiene una unidad de desarrollo formal al interior de la organización se le recomienda trabajar con **procesos de innovación abierta** a partir de los cuales se espera que los resultados sean provistos por equipos externos a la organización.

Desde esta perspectiva, el concepto del trabajo por hacer o **Job To Be Done**, aparece hoy como una de las aproximaciones teóricas más precisas, dado que integra los mejores aspectos de muchos otros métodos existentes. El concepto del trabajo por hacer, se puede explicar, como el descubrimiento del propósito más elevado a resolver por una persona.

A partir de la identificación de una serie de trabajos principales, se podrá hacer el descubrimiento de otros que no están siendo resueltos. Esto permitirá, posteriormente, importar y exportar soluciones desde y a otros ámbitos, es decir, esta es la base para hacer disrupción con una solución. De esta manera, si se ponderan con base científica y algo más de rigor las diferentes necesidades descubiertas, se tendrá mayor precisión en la generación de la oportunidad de negocio



**Cualquiera sea la metodología o herramienta utilizada, en cada una de ellas, es fundamental que esta sea adoptada por la organización por los resultados a lograr y no por el método en sí mismo.** Es decir, se deben conocer los diferentes alcances de cada metodología para poder seleccionar la más eficiente e ir adecuando gradualmente un proceso genérico a la cultura organizacional para que sea propiedad de todos y cada uno de los colaboradores.



“ Para desarrollar creatividad o tendencia a asumir riesgos en una cultura es necesario desarrollar alguno de los siete estilos de pensamiento: Retador, Innovador, Soñador, Reproductor, Planificador, Reforzador o Pragmático... Si todos en su equipo cultivaran estos perfiles, su capacidad innovadora se aceleraría rápidamente”

· Byrd, 2003

“ Las compañías que hemos encontrado que tienen los registros de la trayectoria de innovación más fuertes pueden expresar con claridad su ambición de innovación; han logrado acertar un correcto balance entre las iniciativas existentes, adyacentes y transformacional de la empresa; Y han puesto en marcha las herramientas y capacidades para manejar esas diversas iniciativas como partes de un todo integrado”

· Tuff, 2012

“El proceso de diseño se ocupa de cuatro preguntas muy básicas, que corresponden a las cuatro etapas del proceso: ¿Qué es?, ¿Qué pasaría si...? ¿Qué impresión? Y ¿Qué funciona?”

· Liedtka, 2011





## · CASO INTERNACIONAL

### Un StartUp se transforma en fenómeno, gracias a implementar Design Thinking como proceso de innovación

Sugru es un innovador material (caucho de silicona moldeable) desarrollado por Jane Ní Dhulchaointigh.

Jane sabía que había potenciales clientes en todo el mundo, pero no estaba segura como comunicar su producto. Ní Dhulchaointigh se acercó al Design Council (UK) para solicitar ayuda quien la contactó con Chris Thompson.

“Necesitábamos expresar bien que es lo diferente de nuestra tecnología. No era que no supiéramos, pero no sabíamos cómo decirlo fácilmente” (Jane Ní Dhulchaointigh, Fundadora de Sugru) Chris ayudó al equipo de Sugru a identificar y comunicar la tecnología de manera de hacerla única.

Sugru junto con la ayuda de Thomson se había puesto tres objetivos de manera de mejorar el rendimiento, abrir nuevos mercados, reducir costos y riesgos:

- 1.- Aclarar** y articular lo que la empresa hace y defiende.
- 2.- Refinar** el modelo de negocio
- 3.- Aplicar** Design Thinking para maximizar las posibilidades de éxito de Sugru con un reducido presupuesto de marketing.

Trabajar con un diseñador experto externo ayudó a Jane y al equipo a construir una estrategia de negocio clara y ambiciosa. El lanzamiento del producto fue exitoso y en 18 meses ya estaban facturando 1,5 millones de dólares. Esto le permitió obtener financiamiento adicional para establecer su propia planta y aumentar el equipo de 2 a 18 personas.

- La marca y la presencia online de Sugru les ha permitido captar **más de 100.000 clientes en más de 155 países.**
- Dos tercios de las ventas de Sugru provienen de su propio sitio web.
- En el 2010, la revista TIME la puso en el **número 22 de los 50 inventos más importantes del año.** Durante el 2012, Jane ganó el London Design Festival Design Entrepreneur Award.

Fuente: Shakespeare, Pauline (2014) Sugru - Case Study. Design for Europe. Extraído de <http://designforeurope.eu/case-study/sugru>





## · CASO NACIONAL

### Geoinnova ordena sus prioridades al formalizar un proceso de innovación

Tras aproximadamente 10 años de trabajo en Codelco, Rodrigo Riquelme y Alejandro Cáceres fundaron Geoinnova. Se propusieron entonces que en cinco años estarían trabajando con las empresas de minería más grandes de Chile.

Geoinnova se dedica a la I+D y a construir un puente entre la academia y el ejercicio práctico de la minería. El corazón de la empresa es la geoestadística minera. En esta disciplina, Geoinnova se reconoce como una de las empresas más importantes del mundo.

Ellos se adjudicaron el instrumento Gestión de Portafolio, y contrataron a una empresa experta para efectuar un diagnóstico sobre el estado de la I+D en su compañía. **“Aparecía que teníamos una estrategia de innovación parcialmente desarrollada, pero el proceso para conseguirla estaba poco formalizado. Básicamente, lo que hacíamos hasta entonces era advertir que había un problema en la industria y formular 10 mil ideas, que luego quedaban guardadas en cualquier parte, sin registro de ellas ni su priorización”.**

Con esta base y con los mismos fondos, contrataron otra empresa que les ayudó a formalizar un proceso de innovación, para lo cual

realizaron talleres prácticos sobre cómo generar un método de trabajo y cómo priorizar sus proyectos.

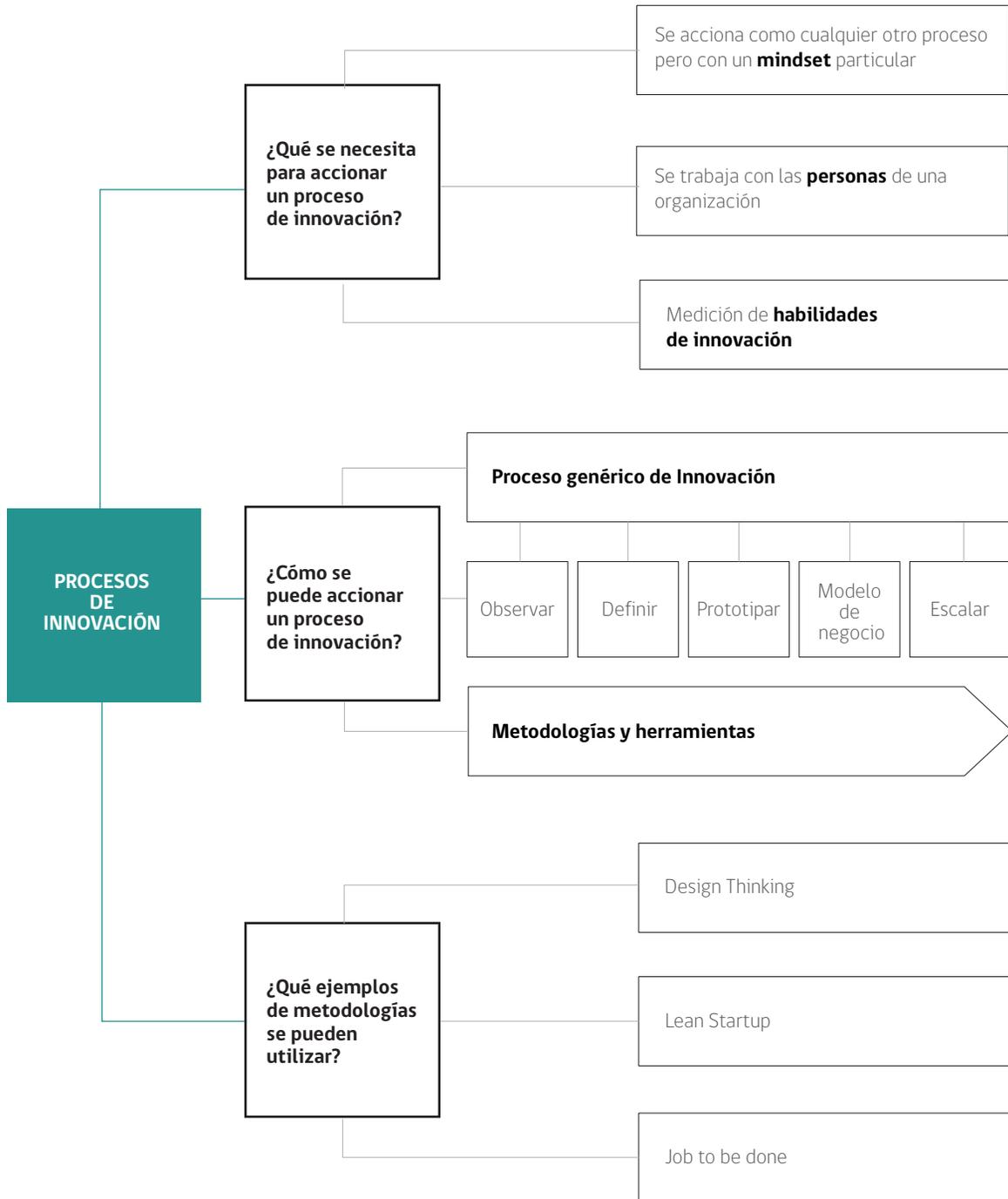
**“Anteriormente los proyectos estaban eternamente y no los matábamos nunca. Ahora la idea es matar rápido cuando no van con la línea de la empresa o no se adaptan al momento. Ahora, por ejemplo, el foco son tres proyectos en los próximos dos años. Eso te permite avanzar mucho mejor. También nos permitió prototipar ideas rápidamente, generar muchas publicaciones para congresos nacionales e internacionales, lo que aumentó nuestra visibilidad”.** Los tres proyectos que están trabajando son: el cómputo paralelo de algoritmos, la ubicación óptima de sondaje, y la evaluación del impacto de la calidad de la información de leyes en geología en recursos mineros/histórico.

Como corolario del trabajo, Geoinnova se pudo certificar como un Centro de I+D, lo que les permitió generar un área nueva a la que se dedican cuatro personas, entre los cuáles hay ingenieros informáticos e ingenieros eléctricos.

Fuente: Riquelme, R. (2017). Casos de innovación CORFO. Geoinnova Consultores Ltda.



# MAPA CONCEPTUAL





## • RECOMENDACIONES PARA EL ACCIONAMIENTO

**1.- Documente su proceso de innovación como un medio para el aprendizaje:** Documentar el proceso de innovación permite que sea replicable y sistemático en la organización y en el tiempo. A su vez, nos da la posibilidad de identificar que funciona bien o que elemento debemos mejorar. Un proceso de innovación debe contener al menos: 1) Las etapas que componen el proceso, 2) Las metodologías que se utilizarán en cada etapa, 3) Los roles y responsabilidades de los stakeholders 4) Los criterios de evaluación para que el proyecto continúe a la etapa siguiente y por último, 5) Los recursos necesarios en cada etapa, tanto humanos como monetarios. Además es recomendable incorporar métricas del proceso.

**3.- Profundice y entrene a las personas en habilidades claves basadas en métodos y herramientas existentes:** De acuerdo a la definición de innovación propia, las métricas y focos de innovación que especifiquemos cuando tomamos la decisión de innovar en nuestra organización, deberá identificar el método o herramienta más idónea para cada una de las etapas del proceso de innovación. Nesta, DesignKit y DIY nos presentan una amplia gama de metodologías y herramientas. Para mayor información revise la sección de Recursos, punto 3, 6 y 8.

**2.- Desarrolle proyectos en horizontes de corto, mediano y largo plazo:** Es importante balancear su cartera de proyectos de innovación, buscando proyectos que puedan otorgarle ganancias rápidas con proyectos de mayor riesgo y rentabilidad en el largo plazo. Para esto debemos clasificar los proyectos en una matriz de priorización, donde en un eje tendremos el impacto y en el otro la facilidad de implementación. El impacto, puede ser medido por rentabilidad e impacto en la organización; y la facilidad de implementación, puede ser capacidades, tiempo de implementación y monto de la inversión. Asegúrese de tener proyectos en todos los cuadrantes.

**4.- Haga tangible su proceso de innovación sobre la base de prototipos:** Una manera de facilitar el aprendizaje de un proceso de innovación es mediante el desarrollo de prototipos. Utilice diferentes técnicas para ir probando sus hipótesis. Algunas herramientas para utilizar según tipo de prototipo son 1) Inspiración: Juegos de Rol, Storytelling y Value Proposition Design. 2) Evolución: Maquetas, Impresión 3D, Business Model Canvas y Landing Page y 3) Validación: Estudios de Viabilidad, Diseño de Procesos y Refinamiento Business Model Canvas, entre otras.

# RECURSOS

---

Centrarse en los clientes, definir un proceso repicable y sistemático, y desarrollar diferentes estilos de pensamiento para potenciar creatividad y la propensión a asumir riesgos te permitirán materializar los resultados de innovación. A continuación te presentamos dos iniciativas de las consultoras MJV Technology and Innovation e Ideo que ofrecen una serie de métodos para las diferentes etapas de un proceso de innovación. Además si quieres ahondar más sobre los estilos de pensamiento revisa el video de FourSight.

## 1. <http://librodesignthinking.es/#ferramentas>

• **MJV Technology and Innovation** es una consultora de innovación brasilera que publicó el libro "Design Thinking, innovación en negocios" que se puede descargar gratuitamente en su página web en varios idiomas. Además contiene unos pequeños videos que explican que son y para que se utilizan las siguientes herramientas de innovación: Cuadernos de sensibilización, Perfil Personas, Talleres de Ideación y Prototipar. Si quieres descargar el libro o visualizar los videos ingresa a su sitio web.

---

## 2. <http://www.mjvinnovation.com/library/infographics>

• MJV Technology and Innovation consultora brasilera de innovación, tiene en su web una serie de materiales gratuitos tales como e-books, infografías, herramientas, libros blancos "White papers", entre otros, muy interesantes. Nos gustaría destacar sus infografías donde resumen de manera visual que es el **Pensamiento de Diseño** (Design Thinking) y como este ayuda a distintas industrias.

---

## 3. <http://www.designkit.org/methods>

• **DesignKit** es una iniciativa de Ideo, empresa de diseño global. Designkit trabaja bajo un enfoque de diseño centrado en las personas (Human-centered Design) que les ha permitido crear

soluciones innovadoras para cientos de empresas. Para lograr su objetivo se han definido los siguientes mindset: Aprender de los fracasos, Triunfar, Tener confianza creativa, Empatía, Tolerar la ambigüedad, ser Optimista y por último, Iterar, Iterar, Iterar. En su página web ofrece una serie de métodos para utilizar en las distintas etapas del proceso de innovación, los cuales están ordenados en inspiración, ideación e implementación.

---

## 4. <http://www.ideocolab.com>

• **IdeoColab** es otra iniciativa de Ideo, la cual se dedica a la investigación y el diseño de cómo las tecnologías emergentes están afectando a nuestro mundo. Las principales tecnologías que utilizan son Blockchains o Cadena de Bloques, Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas y Realidad Aumentada y/o Realidad Virtual para sus investigaciones en Energía, Transporte, Plataformas Tecnológicas, Dinero y Alimento.

---

## 5. <https://foursightonline.com/blogs/video-creativity-and-innovation>

• **FourSight**, empresa de innovación que desarrolla herramientas de creatividad e innovación para ayudar a organizaciones a resolver problemas complejos de manera más efectiva. FourSight identificó que para que un equipo de innovación tenga mayor

probabilidad de éxito debe contar con miembros que tengas diferentes estilos de pensamiento: Analítico, Práctico, Colaborativo e Imaginativo. En el video "El secreto del pensador altamente creativo" nos explica que la creatividad es un músculo que se puede entrenar.

---

#### 6. <http://www.nesta.org.uk/resources>

• **Nesta** es una fundación de innovación global, que apoya nuevas ideas para resolver los grandes desafíos que cambiarán el mundo. Nesta nos pone a disposición una serie de herramientas y recursos prácticos que te ayudarán a impulsar nuevas ideas y apoyar la innovación en tu organización. Cada herramienta indica ¿Para que sirve? y ¿Cómo se utiliza?.

---

#### 7. [https://www.edx.org/course?search\\_query=innovation](https://www.edx.org/course?search_query=innovation)

• **Edx** es una plataforma de cursos online, formada por la Universidad de Harvard y el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) que ofrece cursos gratuitos llamados MOOC (cursos en línea masivos y abiertos). Puedes encontrar cursos de Informática, Administración y Negocios, Innovación, Marketing entre otros. Edx tiene más de 100 cursos relacionados a temáticas de innovación, revisa los cursos que están próximos a dictarse o aquéllos que puedes hacer a tu ritmo.

#### 8. <http://es.diytoolkit.org/tools/interview-guide-2>

• **DIY** es una plataforma online que contiene un set de herramientas prácticas para impulsar y apoyar la innovación social desarrolladas por Nesta. La primera fase de un proceso de innovación consiste en la exploración de un foco definido por la estrategia de innovación. Para esta etapa DIY nos propone una herramienta llamada "Guía de entrevista" para entender los problemas que enfrentan nuestros clientes, entender el entorno del que forman parte e incluso imaginar la forma en la cual podemos contactarlos.



## BIBLIOGRAFÍA

- Brown, T. (2009). "Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation"
- Byrd, J., & Brown, P. L. (2003). The innovation equation: Building creativity and risk taking in your organization. Jossey-Bass/Pfeiffer
- Christensen, C. (2013). The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Harvard Business Review Press
- Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. S. (2016). Know your customers "Jobs to Be Done". Harvard Business Review, 9, 54-62
- Dyer, J. H., Gregersen, H. B., & Christensen, C. M. (2009). The innovator's DNA. Harvard business review, 87(12), 60-67
- Freeman, C., & Soete, L. (1997). The economics of industrial innovation. Psychology Press.
- Furr, N. R., & Dyer, J. (2014). The innovator's method: Bringing the lean startup into your organization, Harvard Business Press
- Griffin, A., Noble, C. H., & Durmusoglu, S. S. (2015). Design thinking: new product development essentials from the PDMA. John Wiley & Sons
- IDEO (2015). "The Field Guide to Human-Centered Design" 2da Edición
- Kumar, V. (2012). 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons
- Liedtka, J. & Ogilvie, T. (2011). "Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers" Columbia Business School Publishing
- Osterwalder, A. (2015). Value proposition design. Edizioni LSWR
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model canvas. Self published. Last.
- Ries, E. (2011). The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Crown Business
- Tuff, G., & NADJI, B. (2012). Managing your innovation portfolio. S. I.]: Harvard Business Review



Moneda 921  
Santiago de Chile  
contacto@corfo.cl  
www.corfo.cl

