

NORMA  
INTERNACIONAL

ISO  
56007

Traducción oficial  
Official translation  
Traduction officielle

Primera edición  
2023-08

---

---

## Gestión de la innovación — Herramientas y métodos para la gestión de oportunidades e ideas — Orientación

*Innovation management — Tools and methods for managing  
opportunities and ideas — Guidance*

*Management de l'innovation — Outils et méthodes de management  
des opportunités et des idées — Recommandations*

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 56007:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023>

Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por el *Translation Management Group*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.



Número de referencia  
ISO 56007:2023 (traducción oficial)

© ISO 2023

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 56007:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023>



**DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT**

© ISO 2023

Todos los derechos reservados. Salvo que se especifique de otra manera o se requiera en el contexto de su implementación, no puede reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún medio, electrónico o mecánico, incluidos el fotocopiado, o la publicación en Internet o una Intranet, sin la autorización previa por escrito. La autorización puede solicitarse a ISO en la siguiente dirección o al organismo miembro de ISO en el país del solicitante.

ISO copyright office  
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Geneva  
Phone: +41 22 749 01 11  
Email: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Website: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publicado en Suiza

Version española publicada en 2024

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2023 – Todos los derechos reservados

## Índice

Página

Prólogo.....	v
Prólogo de la versión en español.....	vi
Introducción.....	vii
<b>1 Objeto y campo de aplicación.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Referencias normativas.....</b>	<b>1</b>
<b>3 Términos y definiciones.....</b>	<b>2</b>
<b>4 Preparación para la gestión de oportunidades e ideas.....</b>	<b>2</b>
4.1 Generalidades.....	2
4.2 Términos clave.....	2
4.3 Incertidumbre.....	4
4.3.1 Generalidades.....	4
4.3.2 Incertidumbres ante los riesgos.....	4
4.3.3 Reducción de la incertidumbre.....	4
4.3.4 Determinación de la incertidumbre.....	5
4.4 Preguntas y principios fundamentales.....	5
4.5 Identificación de la oportunidad, generación de la idea y el progreso.....	6
4.6 Consideraciones relativas a las fases iniciales de la innovación.....	7
4.7 Métodos para gestionar oportunidades e ideas.....	9
<b>5 Personas y organización.....</b>	<b>9</b>
5.1 Generalidades.....	9
5.2 Liderazgo.....	9
5.2.1 Generalidades.....	9
5.2.2 Compromiso de la alta dirección.....	9
5.2.3 Estrategia.....	10
5.2.4 Gobernanza.....	11
5.2.5 Portafolio en las fases iniciales de la innovación.....	11
5.3 Factores facilitadores — Recursos.....	12
5.3.1 Generalidades.....	12
5.3.2 Recursos financieros.....	12
5.3.3 Tiempo y espacio.....	13
5.3.4 Competencias y roles.....	13
5.4 Factores facilitadores — Apoyo organizacional.....	13
5.4.1 Generalidades.....	13
5.4.2 Cultura, motivación y reconocimiento.....	13
5.4.3 Propiedad de las ideas y gestión de la propiedad intelectual (PI).....	15
5.4.4 Innovación responsable, inclusividad y sostenibilidad.....	15
<b>6 Procesos y actividades en las fases iniciales de la innovación.....</b>	<b>15</b>
6.1 Generalidades.....	15
6.2 Identificación.....	17
6.2.1 Generalidades.....	17
6.2.2 Seleccionar el camino correcto.....	17
6.2.3 Inspirar oportunidades e ideas.....	17
6.2.4 Origen de las ideas.....	18
6.2.5 Generar y capturar oportunidades e ideas.....	19
6.2.6 Delimitación de oportunidades e ideas.....	19
6.3 Creación de conceptos.....	20
6.3.1 ¿Qué es un concepto de innovación?.....	20
6.3.2 Agrupación/tematización.....	20
6.3.3 Generación de conceptos.....	21
6.3.4 Catalogación de las incertidumbres de los conceptos de innovación.....	22
6.3.5 Selección de los conceptos de innovación.....	22
6.4 Validación de los conceptos de innovación.....	22

## ISO 56007:2023 (traducción oficial)

6.4.1	Generalidades.....	22
6.4.2	Ensayos.....	23
6.4.3	Selección.....	25
<b>7</b>	<b>Evaluación.....</b>	<b>29</b>
7.1	Generalidades.....	29
7.2	Elementos de entrada.....	29
7.3	Actividades.....	30
7.4	Resultados.....	30
<b>Anexo A (informativo) Preparación para la gestión de las oportunidades y las ideas.....</b>		<b>32</b>
<b>Anexo B (informativo) Gestión de la incertidumbre para las oportunidades y las ideas.....</b>		<b>42</b>
<b>Anexo C (informativo) Procesos y actividades en las fases iniciales de la innovación.....</b>		<b>53</b>
<b>Bibliografía.....</b>		<b>65</b>

# iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

[ISO 56007:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023>

## Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de elaboración de las Normas Internacionales se lleva a cabo normalmente a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, vinculadas con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todos los temas de normalización electrotécnica.

En la Parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar este documento y aquellos previstos para su mantenimiento posterior. En particular debería tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Este documento ha sido redactado de acuerdo con las reglas editoriales de la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC (véase [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

ISO llama la atención sobre la posibilidad de que la implementación de este documento pueda conllevar el uso de una o varias patentes. ISO no se posiciona respecto a la evidencia, validez o aplicabilidad de los derechos de patente reivindicados. A la fecha de publicación de este documento, ISO no había recibido notificación de que una o varias patentes pudieran ser necesarias para su implementación. No obstante, se advierte a los usuarios que esta puede no ser la información más reciente, la cual puede obtenerse de la base de datos de patentes disponible en [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents). ISO no será responsable de la identificación de parte o la totalidad de dichos derechos de patente.

Cualquier nombre comercial utilizado en este documento es información que se proporciona para comodidad del usuario y no constituye una recomendación.

Para una explicación de la naturaleza voluntaria de las normas, el significado de los términos específicos de ISO y las expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como la información acerca de la adhesión de ISO a los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) respecto a los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), véase [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Este documento ha sido elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 279, *Gestión de la innovación*, en colaboración con el Comité Europeo de Normalización (CEN) Comité Técnico CEN/TC 389, *Gestión de la innovación*, conforme al acuerdo de cooperación técnica entre ISO y CEN (Acuerdo de Viena).

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberían dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html) se puede encontrar un listado completo de estos organismos.

## Prólogo de la versión en español

Este documento ha sido traducido por el Grupo de Trabajo Spanish Translation Task Force (STTF) del Comité Técnico ISO/TC 279, *Gestión de la innovación*, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y otras partes interesadas, para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la innovación.

Este documento ha sido validado por el ISO/TMBG/Spanish Translation Management Group (STMG) conformado por los siguientes países: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, República Dominicana, México, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay.

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 56007:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023>

# Introducción

## 0.1 General

La capacidad de innovar es fundamental para el crecimiento, la viabilidad y el impacto en la sociedad de cualquier organización. La gestión de las oportunidades y las ideas es fundamental para el proceso de gestión de la innovación. Este documento se centra en las oportunidades e ideas en las fases iniciales de la innovación; en las herramientas y los métodos para identificar oportunidades, crear conceptos de innovación y validar conceptos de innovación para su desarrollo e implementación. No aborda las ideas que resultan de las actividades de desarrollo e implementación.

Cualquier organización que desee innovar necesita llevar buenas oportunidades e ideas hasta su realización para proporcionar un flujo de innovaciones potenciales. Este documento proporciona directrices para las actividades desde la intención hasta la selección para el desarrollo.

## 0.2 Orientación

Este documento proporciona directrices a las organizaciones y a las personas para generar valor a partir de sus oportunidades e ideas a niveles estratégicos y operativos.

Las oportunidades y las ideas pueden provenir de cualquier origen, por ejemplo, de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba, interno o externo a la organización. Pueden abarcar todo el espectro de los tipos de innovación, desde incremental hasta radical. Las organizaciones necesitan gestionar sus acciones a distintos niveles de sofisticación y complejidad, dependiendo de su tamaño, madurez, contexto y aspiración.

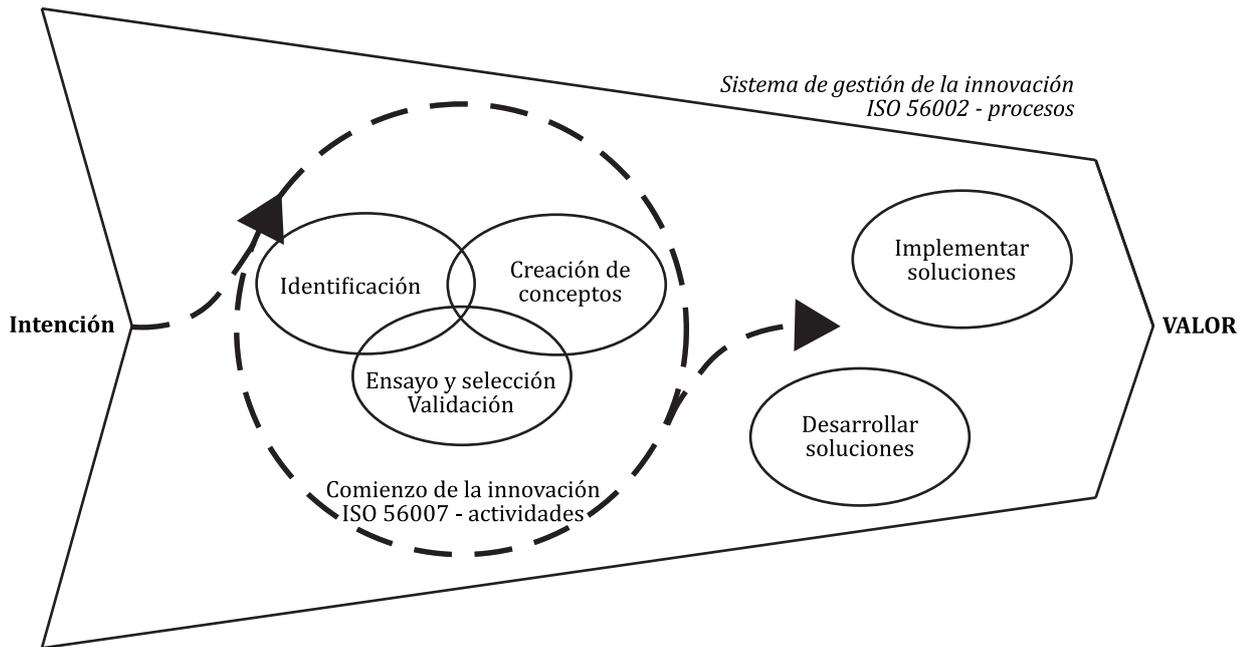
Este documento da soporte a estos distintos niveles según el tipo de organización y las aspiraciones de innovación. También puede ayudar a los usuarios a seleccionar y adaptar métodos y herramientas que sean adecuados para sus circunstancias específicas.

Los tipos de organizaciones y usuarios de este documento incluyen, por ejemplo:

- a) organizaciones consolidadas, grandes (en cuanto a beneficios y a valor social) que deseen ser más sistemáticas en sus actividades de gestión de las ideas y las oportunidades;
- b) pequeñas y medianas empresas (pymes) que busquen estructurar mejor sus actividades de innovación;
- c) organizaciones emergentes/inversores de riesgo que estén considerando cómo valorar las oportunidades e ideas de manera más sistemática;
- d) organizaciones sin fines de lucro que busquen impulsar las actividades de innovación para construir una organización más innovadora para el beneficio de sus partes interesadas;
- e) organizaciones no gubernamentales (ONG) que pretendan transformar los ecosistemas de innovación mediante actividades de innovación más eficaces y eficientes;
- f) personas dentro o fuera de una organización que busquen un marco de referencia para gestionar las oportunidades y las ideas;
- g) universidades e instituciones de investigación que exploren nuevas maneras de crear valor abordando las necesidades y las expectativas de la organización y de sus partes interesadas.

## 0.3 Fases iniciales de la innovación

La [Figura 1](#) presenta las fases iniciales de las actividades de innovación en relación con los procesos de innovación según se describe en la Norma ISO 56002. La [Figura 1](#) hace hincapié en la naturaleza iterativa de la gestión de oportunidades e ideas, con ciclos de aprendizaje que reducen la incertidumbre y conducen a la generación de valor.



**Figura 1 — Fases iniciales de las actividades de innovación en relación con los procesos de innovación según la Norma ISO 56002**

Los capítulos principales de este documento proporcionan información y orientación de la siguiente manera:

- El [Capítulo 4](#) se enfoca en la preparación para la gestión de las oportunidades e ideas, incluyendo los términos clave de referencia, las cuestiones fundamentales que preguntar, el progreso de las ideas, los impulsores de la innovación a considerar, y los distintos métodos que se pueden aplicar;
- El [Capítulo 5](#) se enfoca en las consideraciones sobre las personas y sobre la organización y cómo pueden afectar a la gestión de las oportunidades e ideas; <https://standards.iteh.ai/> <https://standards.iteh.ai/standards/13-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023>
- El [Capítulo 6](#) detalla las actividades de gestión de las oportunidades y las ideas y sus interrelaciones a través de la identificación, la creación de conceptos y la validación (posteriormente refinado en ensayos y selección);
- El [Capítulo 7](#) cubre la revisión y la valoración de las actividades y los esfuerzos en las fases iniciales de la innovación.

#### 0.4 Relación con otras normas de gestión de la innovación

Este documento se relaciona con la familia de Normas ISO 56000, desarrolladas por el ISO/TC 279, de la siguiente manera:

- ISO 56000 para comprender los términos, definiciones, conceptos y principios principales de la gestión de la innovación.
- ISO 56002 para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la innovación.
- ISO 56003 para trabajar en conjunto para innovar mediante alianzas en innovación.
- ISO/TR 56004 para planificar, implementar y actuar sobre los resultados de una evaluación de la gestión de la innovación.
- ISO 56005 para establecer e implementar un marco de referencia de la propiedad intelectual (PI), una estrategia y unas herramientas para las actividades de gestión de la PI.

- f) ISO 56006 para desarrollar y proporcionar inteligencia que permite tomar decisiones de innovación impulsadas estratégicamente.
- g) ISO 56008<sup>1)</sup> para planificar, diseñar y seleccionar los indicadores y las métricas para medir las actividades y los portafolios de innovación.

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 56007:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023>

---

1) En preparación. Etapa en el momento de la publicación: ISO/DIS 56008:2023.



# Gestión de la innovación — Herramientas y métodos para la gestión de oportunidades e ideas — Orientación

## 1 Objeto y campo de aplicación

Este documento proporciona orientación sobre la gestión de oportunidades e ideas:

- explicando las razones y el valor de gestionar las ideas eficazmente;
- describiendo cómo preparar las actividades en las fases iniciales de innovación;
- abordando temas relacionados con las personas y las organizaciones, incluyendo el liderazgo, la cultura y la estrategia de la innovación;
- detallando las actividades de innovación y sus interrelaciones;
- destacando las consideraciones relativas a la valoración de las actividades y los procesos que son importantes para el éxito de la innovación.

Se aborda un subconjunto de procesos según se describen en la Norma ISO 56002, estos son, la identificación de oportunidades, la creación de conceptos y su validación. Las actividades dentro de estos procesos, cuando se gestionan conjuntamente, propician la generación de conceptos de innovación viables para su desarrollo. Desarrollar estos conceptos de innovación en soluciones e implementar estas soluciones se abordan en la Norma ISO 56002 y están fuera del campo de aplicación de este documento de orientación.

Este documento proporciona orientación para cualquier tipo de innovación, desde incremental hasta radical, según se define en la Norma ISO 56000.

Esta orientación está prevista para: [ISO 56007:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0e847286-5df3-4789-98bd-d2734d21c4ba/iso-56007-2023>

- cualquier usuario implicado en la innovación, tanto para una organización como para una persona;
- cualquier tipo o tamaño de organización;
- cualquier entendimiento sobre la creación y generación de valor, ya sea para generar beneficio, impacto social, cambios en la dirección estratégica o cualquier otro propósito.

Este documento puede ayudar a las organizaciones a gestionar de manera sistemática sus oportunidades e ideas, a fin de generar un mayor valor a partir de las actividades en las fases iniciales de innovación para llegar a decisiones de continuar/no continuar su desarrollo. No hay un único método o conjunto de herramientas para su uso en todas las situaciones. La elección se ve afectada por un rango de consideraciones interrelacionadas que se abordan en este documento.

## 2 Referencias normativas

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 56000, *Gestión de la innovación — Fundamentos y vocabulario*

### 3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 56000.

NOTA Para aquellas definiciones que no estén incluidas en la Norma ISO 56000, se incluirán en la próxima edición de la Norma ISO 56000.

ISO e IEC mantienen bases de datos terminológicas para su utilización en normalización en las siguientes direcciones:

- Plataforma de búsqueda en línea de ISO: disponible en <https://www.iso.org/obp>
- Electropedia de IEC: disponible en <https://www.electropedia.org/>

### 4 Preparación para la gestión de oportunidades e ideas

#### 4.1 Generalidades

Para prepararse exitosamente para la gestión de oportunidades e ideas, las organizaciones deberían:

- alinearse en sus términos clave para crear un lenguaje común;
- hacer las preguntas correctas en el momento oportuno para permitir el aprendizaje;
- abordar las consideraciones organizacionales que son específicas de las actividades de innovación;
- tener una visión clara del progreso de la oportunidad y la idea;
- comprender cómo pueden aplicarse los distintos métodos.

Cada una de estas consideraciones hace referencia de un modo u otro a los tres procesos fundamentales, o a partes de estos, descritos en la Norma ISO 56002: identificar oportunidades, crear conceptos y validar conceptos.

El progreso que busca el innovador es aprender, iterativamente, a reducir la incertidumbre para alcanzar la claridad suficiente para tomar decisiones según se describe en el [apartado 4.3](#). El resultado previsto de las actividades en las fases iniciales de innovación es entregar conceptos de innovación validados que estén listos para su desarrollo. El [Capítulo 6](#) proporciona asesoramiento sobre las actividades que permiten alcanzar este resultado previsto. El [Anexo A](#) proporciona una visión general de los métodos relacionados.

En este documento, la validación se divide a su vez en ensayos y selección. Los ensayos cubren todas las actividades que contribuyen a reducir la incertidumbre para alcanzar un resultado según se describe en los apartados [4.2](#) y [4.3](#). La selección cubre las actividades de toma de decisión que son necesarias para identificar las oportunidades e ideas que merezcan una mayor atención y que en última instancia se conviertan en conceptos de innovación adecuados para su desarrollo. La selección también puede llevar a reelaborar o archivar oportunidades, ideas y conceptos de innovación que no cumplan los criterios de selección.

#### 4.2 Términos clave

La organización debería considerar las siguientes descripciones de términos para prepararse para la gestión de oportunidades e ideas:

- si bien la “gestión de la innovación” es un proceso para gestionar el ciclo de vida completo de la innovación, este documento se enfoca sólo en las actividades en las fases iniciales de innovación que preparan los conceptos de innovación para su desarrollo;

- un “área de oportunidad” puede abordar una estrategia actual o una intención estratégica o puede surgir debido a cambios externos e internos. Tiene el potencial de sostener, hacer crecer o renovar una organización;
- una “oportunidad” surge de un conjunto de circunstancias que pueden conducir a una innovación potencial. También puede conducir a ideas o a áreas de oportunidad;
- una “idea” puede inspirarse espontáneamente en una oportunidad o en un área de oportunidad. Puede abordar una necesidad, un deseo o un asunto o problema a resolver, establecido o no. Puede surgir por casualidad o a partir de un desafío directo o una demanda. También puede estar relacionado con oportunidades o con áreas de oportunidad;
- un “concepto de innovación” es el resultado de evolucionar y refinar oportunidades o ideas para su desarrollo, o ambas;
- una “incertidumbre” (según se define en la Norma ISO 56000) es la falta de comprensión o conocimiento en una amplia gama de consideraciones que aumenta la impredecibilidad de una innovación deseada/potencial;
- un “riesgo” (según se define en la Norma ISO 56000) es una desviación respecto a lo esperado que surge de la incertidumbre o de un evento;
- “valor” (según se define en la Norma ISO 56000) es la ganancia proveniente de satisfacer necesidades y expectativas percibidas por las organizaciones y por las partes interesadas.

En el contexto de una organización que desarrolla un sistema de gestión de la innovación, la Norma ISO 56002 aconseja trabajar desde las “áreas de oportunidad” hacia las “oportunidades” y seguir hacia las “ideas”. En otros contextos, tales como en una empresa emergente, las ideas pueden venir antes que las oportunidades o incluso que las áreas de oportunidad.

La [Figura 2](#) representa la relación entre área de oportunidad, una oportunidad y una idea.



**Figura 2 — Relación entre un área de oportunidad, una oportunidad y una idea**

La organización debería tratar las oportunidades o ideas, o ambas, como los puntos de partida o los elementos de entrada para las fases iniciales de la innovación. Estas entradas se utilizan para crear y validar conceptos de innovación, que entonces pueden ser desarrollados e implementados para generar valor. Normalmente, es más probable que una oportunidad sea el punto de partida para una innovación radical o una innovación disruptiva, ya que se requiere más exploración para aprender sobre la solución potencial. Es más probable que una idea sea el punto de partida para una innovación incremental ya que se sabe más sobre la solución potencial. Las oportunidades y las ideas pueden tener niveles de incertidumbre bajo, medio o alto en distintas categorías según su madurez y su complejidad.

El [Anexo B](#) proporciona descripciones de métodos y herramientas para gestionar la incertidumbre en estos contextos.

Se pueden incluir impulsores de valor tales como perseguir nuevas aspiraciones estratégicas, identificar áreas específicas para la exploración, abordar desafíos organizacionales, desarrollar nuevos productos, servicios o modelos operativos, y/o basarse en percepciones sobre el comportamiento de las partes interesadas. Un área de oportunidad es un mercado exploratorio, un dominio o un área prioritaria estratégica en donde se puede identificar una oportunidad o idea. También puede considerarse como una temática.

### 4.3 Incertidumbre

#### 4.3.1 Generalidades

La incertidumbre surge de un estado de deficiencia de información, de comprensión o de conocimiento que aumenta la impredecibilidad de un resultado deseado o potencial. Dado que las fases iniciales de la innovación se basan en explorar nuevas áreas de oportunidad, cualquier nueva oportunidad o idea se enfrenta a distintos niveles de incertidumbre expresados como suposiciones, preguntas, desconocimientos o problemas potenciales que necesitan resolverse. Estas incertidumbres abordan factores como, por ejemplo, necesidades del mercado, viabilidad técnica, aceptación social, madurez de la idea, ajuste al modelo estratégico, de recursos o de negocio, expectativas de las partes interesadas, responsabilidad ambiental, costo estimado o tiempo para su desarrollo. El enfoque está en qué se necesita aprender dentro de una gama de factores para reducir la incertidumbre.

#### 4.3.2 Incertidumbres ante los riesgos

Aunque a veces se confunden, las incertidumbres y los riesgos no son lo mismo. Los riesgos se pueden analizar y se les puede asignar una probabilidad de que ocurran. Si bien los riesgos pueden mitigarse y es posible protegerse contra ellos basándose en la probabilidad, las incertidumbres sólo pueden reducirse a través de más investigaciones, ensayos y aprendizaje para subsanar brechas de conocimiento y comprensión. Al contrario que los riesgos, no se puede asignar a las incertidumbres una probabilidad de ocurrencia. Puede asignarse una probabilidad a la posibilidad de encontrar la información, pero no a la incertidumbre misma.

La incapacidad de obtener la información, la comprensión o el conocimiento que faltan crean el riesgo de que el conocimiento que falta afecte negativamente al concepto de innovación. El riesgo es un efecto de la incertidumbre y se describe como una desviación respecto a lo esperado, donde las consecuencias de un evento y su probabilidad de ocurrencia pueden cuantificarse en la mayoría de los casos a partir de la información disponible, la experiencia y/o las capacidades.

#### 4.3.3 Reducción de la incertidumbre

El propósito de las fases iniciales de la innovación es identificar y reducir la incertidumbre a un nivel aceptable para los encargados de tomar las decisiones subsanando carencias de información, de comprensión o de conocimientos, a través de un proceso de refinamiento de oportunidades e ideas y la generación de conceptos de innovación. Requiere de iteración y reevaluación frente a un conjunto de opciones o criterios de selección (véase [6.4.1](#)). Cuando la incertidumbre se reduce suficientemente y se considera que el concepto de innovación está validado, entonces está listo para su desarrollo.

Reducir el nivel de incertidumbre puede lograrse mediante métodos o herramientas de exploración y ensayo, tales como prototipos, pruebas, estudios de mercado, proyectos de investigación, pruebas piloto, verificación de hipótesis, contribuciones creativas iterativas, investigación y adquisición de datos, simulaciones, guiones gráficos, modelado, experimentos en el mercado, o a través del contacto con expertos internos/externos dentro de redes para buscar respuestas a las preguntas. Construir prototipos es un modo de aprender y adquirir conocimiento sobre la viabilidad. Utilizar métodos, tales como “Lead User” o “Design Thinking” son maneras eficientes de verificar las necesidades o deseos de los usuarios, así como la idoneidad de la solución deseada para los clientes potenciales.