

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Familia de NTP de la familia ISO 56000 sobre Gestión de la innovación

gob.pe/inacal/



Julio Vela Velásquez

Secretario del CTN de Gestión de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación



CONTENIDO

01

El CTN 86 como espejo del Comité 279 de ISO

02

NTP-ISO 56000 Gestión de la innovación.
Fundamentos y vocabulario

03

NTP-ISO Normas de Orientación

04

NTP-ISO 56001 Sistema de gestión de la
innovación. Requisitos

01

EL CTN 86 COMO ESPEJO DEL COMITÉ 279 DE ISO



Jerarquía de la Normalización

Con esta Jerarquía se evitan obstáculos técnicos al comercio:
Mientras más es el consenso menor es el obstáculo.

Jerarquía de las Normas



PARTICIPACIÓN EN LA NORMALIZACIÓN INTERNACIONAL: N° DE COMITÉS ESPEJO



47 miembros participantes + 28 miembros observadores + 3 comités de desarrollo de políticas **(Miembro Pleno desde enero 2007)**



3 miembros participantes + 1 miembro observador en Comités de la IEC **(Miembro pleno desde el 2017)**



6 participaciones en Comités del Codex Alimentarius **(país afiliado desde el 2002)**

(*) A la fecha

COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN (CTN) 86 DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

Secretaría

Pontificia Universidad Católica del Perú – Departamento Académico de Ingeniería

Presidente

Patricia Larios Francia

Secretario

Julio Vela Velásquez

Campo de actividad

Normalización de definición y terminología de las actividades, requisitos, directrices, recomendaciones de los proyectos y guías de auditoría de los sistemas de gestión de la I+D+i



Fecha de conformación

2007-07-25

NORMAS DE LA FAMILIA ISO 56000 ELABORADAS DEL CTN 86 DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN COMO ESPEJO DEL COMITÉ 279 DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN DE ISO

Item	Código	Título Español
1	NTP-ISO 56000:2021	Gestión de la innovación. Fundamentos y vocabulario.
2	NTP-ISO 56002:2021	Gestión de la innovación. Sistema de gestión de la innovación. Orientación
3	NTP-ISO 56003:2021	Gestión de la innovación. Herramientas y métodos para la alianza en innovación. Orientación
4	NTP-ISO 56005:2021	Gestión de la innovación. Herramientas y métodos para la gestión de la propiedad intelectual. Orientación. 1ª Edición
5	NTP-ISO 56006:2024	Gestión de la innovación. Herramientas y métodos para la gestión de la inteligencia estratégica. Orientación. 1ª Edición
6	RTP-ISO/TR 56004:2023	Evaluación de la gestión de la innovación. Orientación. 1ª Edición
7	NTP-ISO 56007:2025	Gestión de la innovación. Herramientas y métodos para la gestión de oportunidades e ideas. Orientación. 1ª Edición
8	NTP-ISO 56001:2025	Sistema de gestión de la innovación. Requisitos. 1ª Edición

02

NTP-ISO 56000:2021 Gestión de la innovación. Fundamentos y vocabulario

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Este Proyecto de Norma Técnica Peruana proporciona el vocabulario, los conceptos fundamentales y los principios de la gestión de la innovación y su aplicación sistemática.

Es aplicable a:

- a) organizaciones que implementan un sistema de gestión de la innovación o que realizan evaluaciones de la gestión de la innovación;
- b) las organizaciones que necesitan mejorar su capacidad para gestionar eficazmente las actividades de innovación;
- c) usuarios, clientes y otras partes interesadas relevantes (por ejemplo, proveedores, socios, organizaciones de financiación, inversores, universidades y autoridades públicas) que buscan confianza en las capacidades de innovación de una organización;
- d) organizaciones y partes interesadas que buscan mejorar la comunicación mediante una comprensión común del vocabulario utilizado en la gestión de la innovación;
- e) proveedores de formación, evaluación o consultoría en materia de gestión de la innovación y sistemas de gestión de la innovación; y
- f) desarrolladores de la gestión de la innovación y de las normas relacionadas.

Términos y definiciones

- 3.1 Términos generales relacionados a la innovación

- 3.1.1 Innovación

- entidad* nueva o modificada (3.2.5), que realiza o redistribuye el *valor* (3.7.6)

- 3.1.1.1 Innovación radical

- innovación* (3.1.1) con un alto grado de cambio

- 3.1.1.2 Innovación disruptiva

- innovación* (3.1.1) que inicialmente a borda las necesidades menos exigentes, desplazando las ofertas establecidas

Términos y definiciones

- 3.2 Términos relacionados con la organización

3.2.1 Alta dirección: persona o grupo de personas que dirige y controla una organización (3.2.2) al más alto nivel

3.2.2 Organización: persona o grupo de personas que tiene funciones propias con responsabilidades, autoridades y relaciones para alcanzar sus objetivos (3.3.3)

3.2.3 Contexto de la organización: combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en la organización (3.2.2) para desarrollar y lograr sus objetivos (3.3.3)

3.2.5 Entidad: cualquier cosa perceptible o concebible

Términos y definiciones

- 3.3 Términos relacionados con el objetivo

3.3.1 Visión

aspiración de lo que una organización (3.2.2) le gustaría llegar a ser o lograr según lo expresado por la alta dirección (3.2.1)

3.3.2 Política

intenciones y dirección de una organización (3.2.2), según lo expresó formalmente su alta dirección (3.2.1)

3.3.3 Objetivo

resultado a alcanzar

Términos y definiciones

- 3.4 Términos relacionados con el conocimiento
- 3.5 Términos relacionados con la propiedad intelectual
- 3.6 Términos relacionados con la iniciativa de la innovación
- 3.7 Términos relacionados con el desempeño
 - 3.7.6 Valor: beneficios de la satisfacción de necesidad y expectativas, en relación a los recursos utilizados.
- 3.8 Términos relacionados con la evaluación
- 4 Conceptos fundamentales y principios de gestión de la innovación

03

NTP-ISO Normas de Orientación



03.1

NTP-ISO 56002:2021

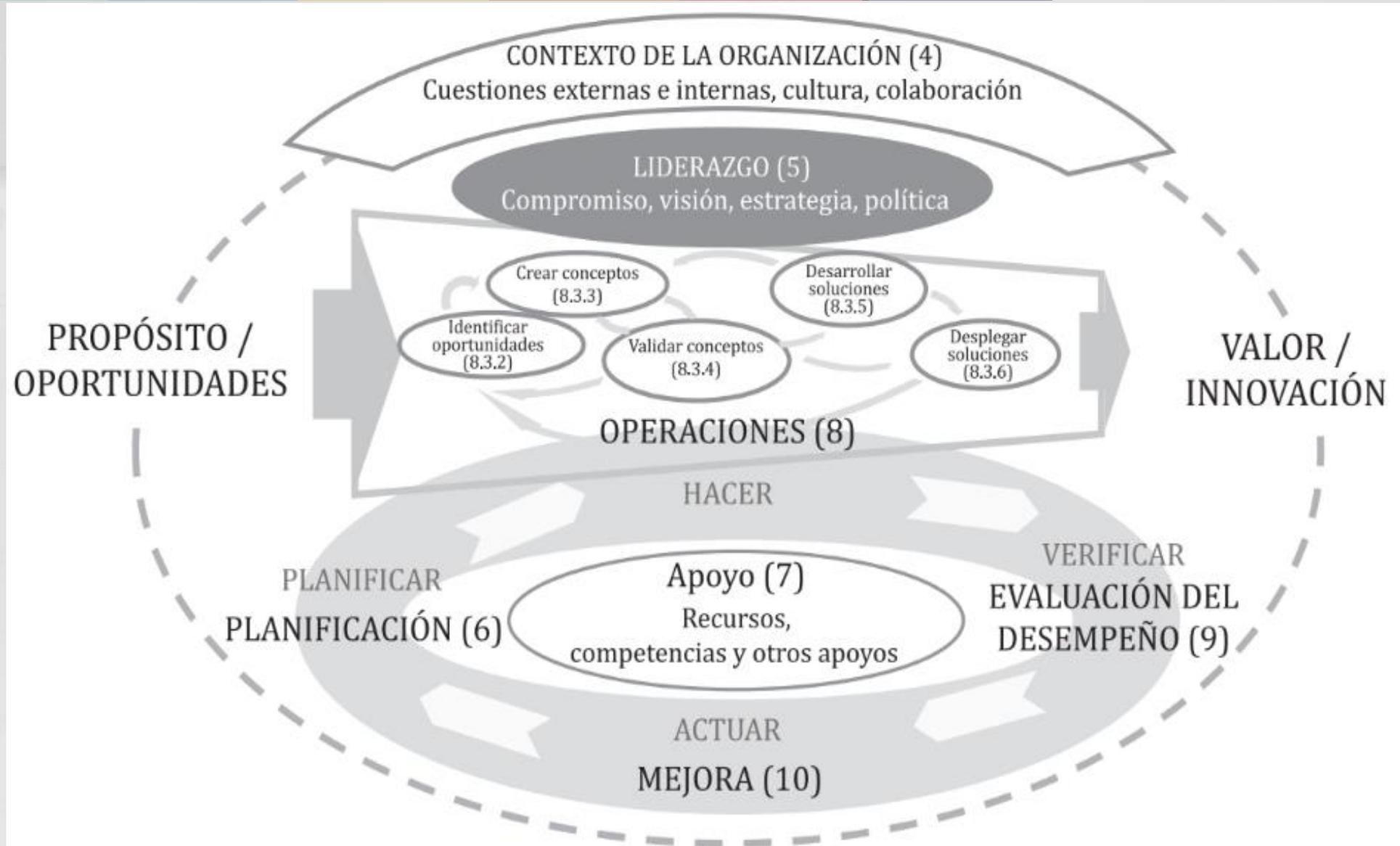
Gestión de la innovación.

Sistema de gestión de la innovación. Orientación

Principios de la gestión de la innovación



Marco del sistema de gestión de la innovación



03.2

NTP-ISO 56003:2021

Gestión de la innovación. Herramientas y métodos para la alianza en innovación. Orientación

1 Objeto y campo de aplicación

Proporciona orientación para la alianza en innovación.

- decidir cuándo ingresar a una alianza en innovación;
- identificar, evaluar y seleccionar socios;
- alinear las percepciones de valor y los retos de la alianza;
- gestionar las interacciones de los socios.



4 Marco de trabajo para la alianza en innovación

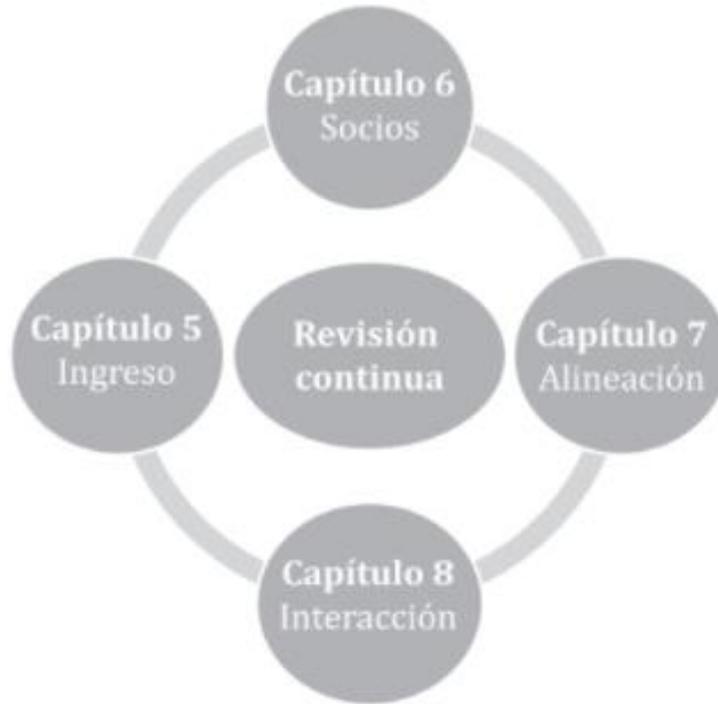
Puede ser utilizado en cualquier etapa del proceso de innovación por una organización individual para:

- decidir cuándo ingresar o no a una alianza en innovación;
- identificar y seleccionar socios
- alinear socios y acordar un entendimiento común;
- asignar roles, responsabilidades y liderar la interacción.

A través del proceso, una continua revisión debería llevarse a cabo y adaptar acciones de acuerdo a los criterios de evaluación del desempeño tomados de la Norma ISO 56002.



4.1 Marco de trabajo



Herramientas y métodos para formar una alianza en innovación

Capítulo	5. Ingreso	6. Socios	7. Alineación	8. Interacción
Propósito	Decidir entrar a la alianza en innovación	Identificar, evaluar y seleccionar socios en innovación	Comprensión compartida de la oportunidad propuesta para innovar	Describir la naturaleza de la colaboración entre los socios
Cómo	Realizar análisis de brechas para identificar capacidades y recursos	Generar lista de socios	Proponer la carta de entendimiento	Redactar un acuerdo de alianza en innovación
Conjunto de herramientas	Anexo A	Anexo B	Anexo C	Anexo D

Resultado	Lista de capacidades y recursos requeridos, de la alianza potencial	Lista de socios para para llenar las brechas de capacidades y recursos	Carta de entendimiento de la oportunidad propuesta para un resultado de innovación en conjunto	Acuerdo de alianza en innovación
-----------	---	--	--	----------------------------------

Cada resultado es un elemento de entrada para el siguiente Capítulo.



03.3

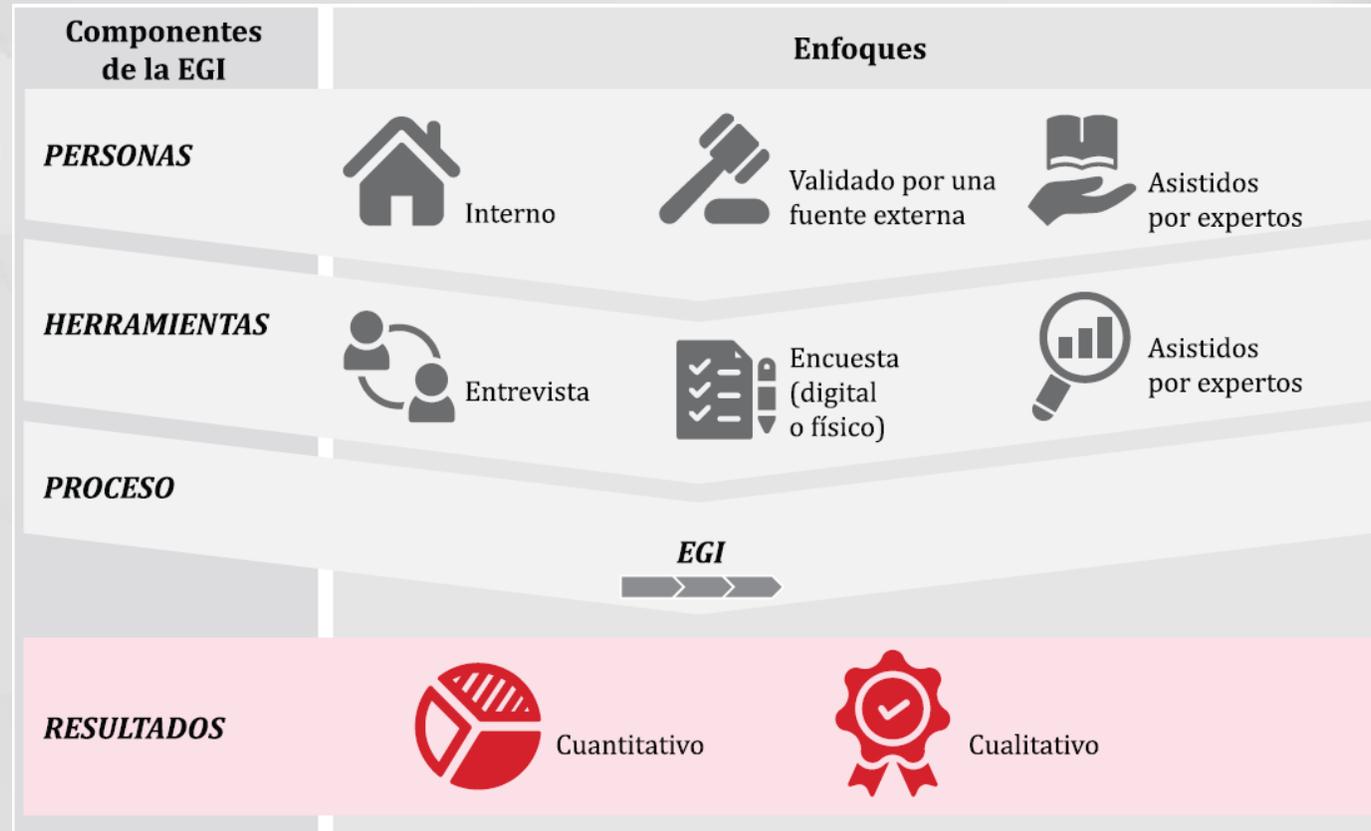
Reporte Técnico Peruano RTP-ISO/TR 56004:2023

Evaluación de la gestión
de la innovación.
Orientación

RTP-ISO/TR 56004:2023/(4) Razones para evaluación de GI

- Obtención de mejor comprensión de la GI
- Determinación del desempeño de la GI actual
- Cumplimiento de requisitos internos/externos
- Mejora del desempeño y aumento del valor de la organización

RTP-ISO/TR 56004:2023/(5) Enfoque de evaluación de GI



RTP-ISO/TR 56004:2023/(6) Proceso de evaluación de GI



RTP-ISO/TR 56004:2023 Anexo A (Informativo)

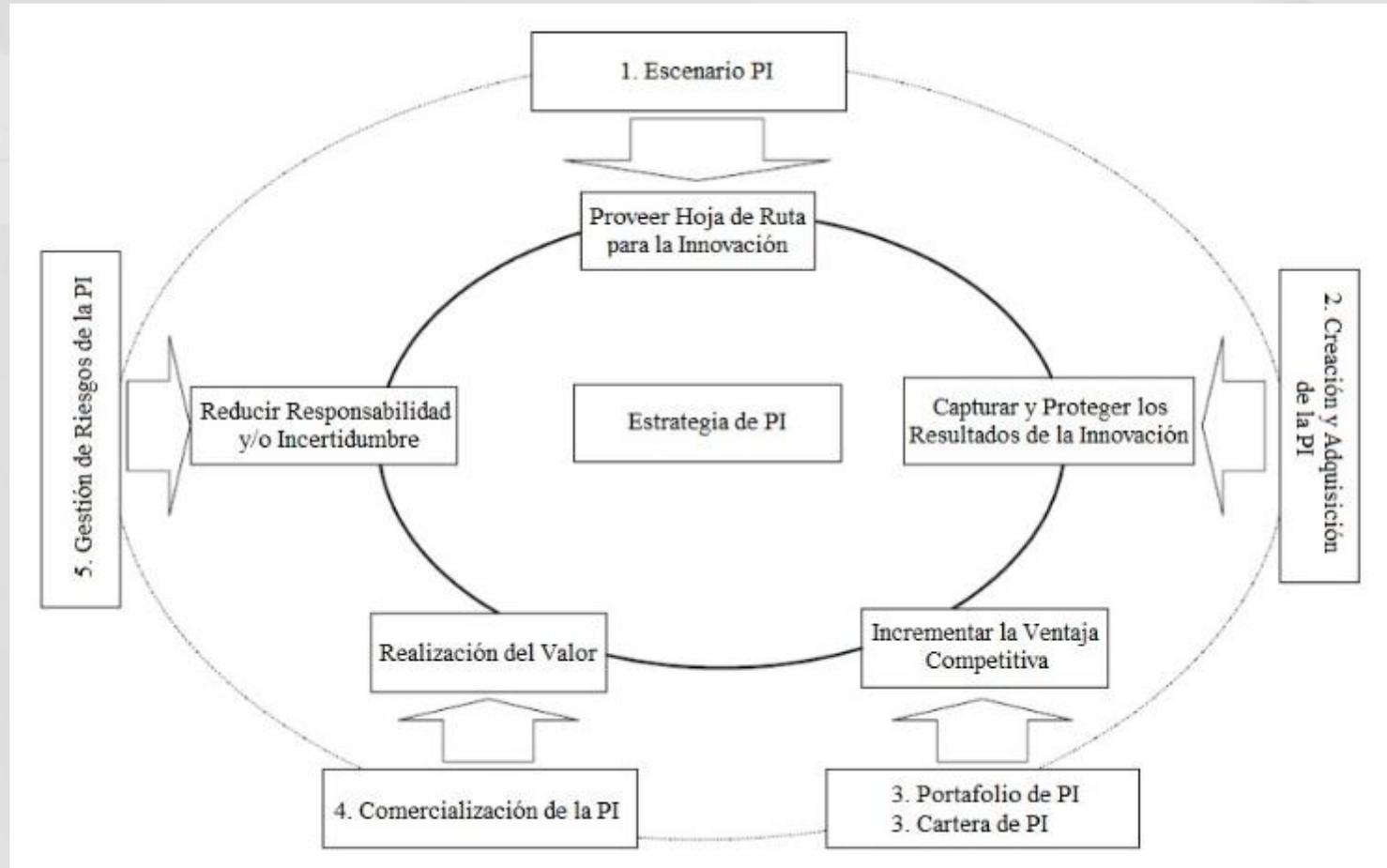
Principios de la evaluación de la gestión de la innovación

- Agregar valor a las organizaciones y partes interesadas
- Desafiar la estrategia y los objetivos de la organización
- Motivar y movilizar el desarrollo organizacional
- Ser oportuno y enfocado en el futuro
- Tener en cuenta el contexto y promover la adopción de mejores prácticas
- Ser flexible y holístico
- Proceso efectivo y confiable

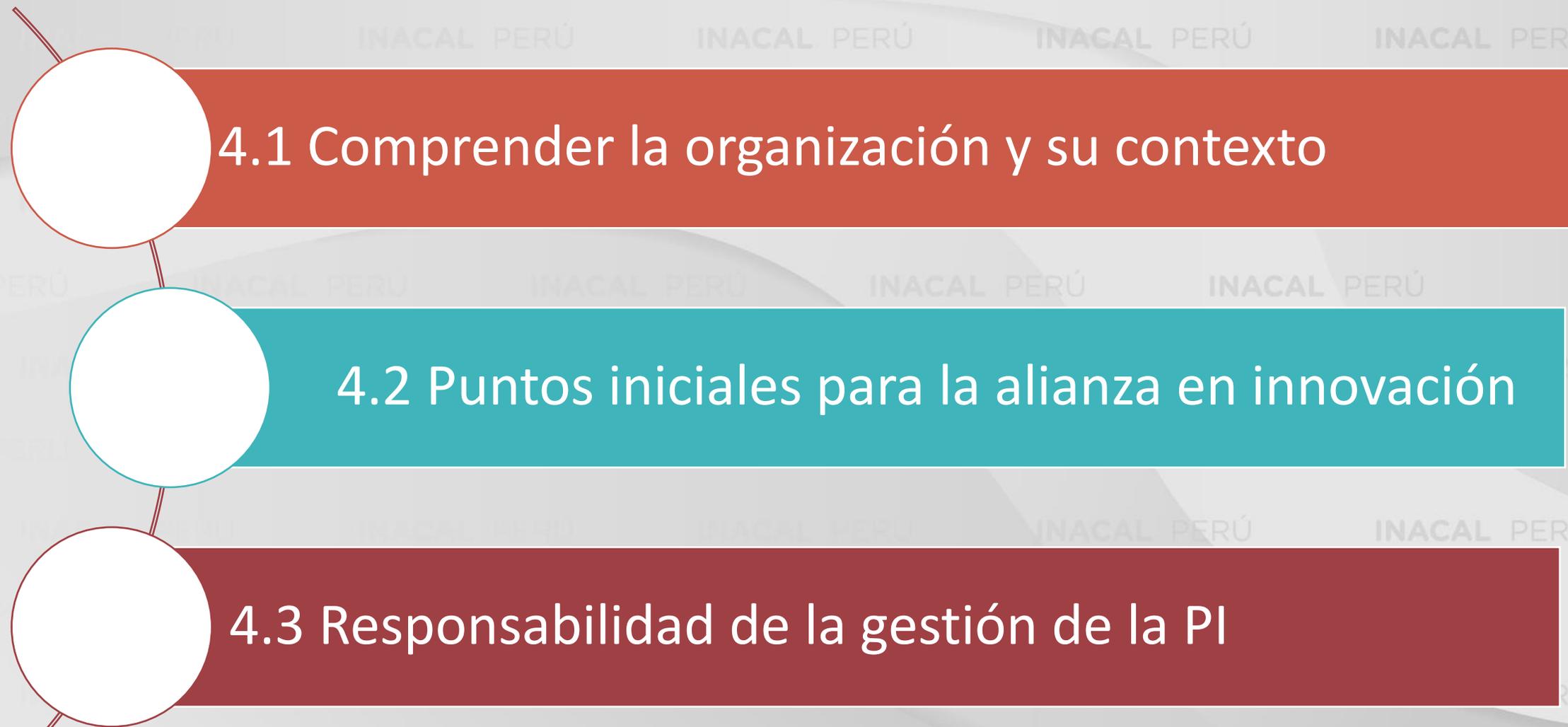
03.4

NTP-ISO 56005:2021
Gestión de la innovación.
Herramientas y métodos
para la gestión de la
propiedad intelectual.
Orientación

NTP-ISO 56005:2021 Actividades de gestión de la PI que contribuyen a la gestión de la innovación.



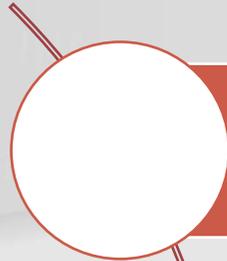
NTP-ISO 56005:2021/(4) Marco de gestión de la propiedad intelectual



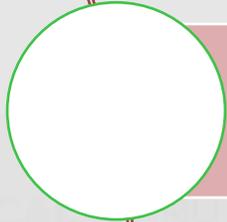
4.1 Comprender la organización y su contexto

4.2 Puntos iniciales para la alianza en innovación

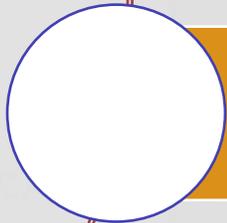
4.3 Responsabilidad de la gestión de la PI



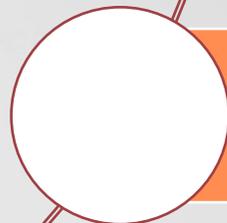
4.4 Cultura



4.5 Capital humano



4.6 Consideraciones financieras



4.7 Consideraciones jurídicas

NTP-ISO 56005:2021 Contenido

- 5 Estrategia de PI
- 6 La gestión de la PI en el proceso de innovación
- Anexo A: Herramientas y métodos de registro y divulgación de invenciones
- Anexo B: Herramientas y métodos para la generación, adquisición y mantenimiento de PI
- Anexo C: Herramientas y métodos para la búsqueda de PI
- Anexo D: Herramientas y métodos para la evaluación de los DPI
- Anexo E: Herramientas y métodos para la gestión de riesgos de PI



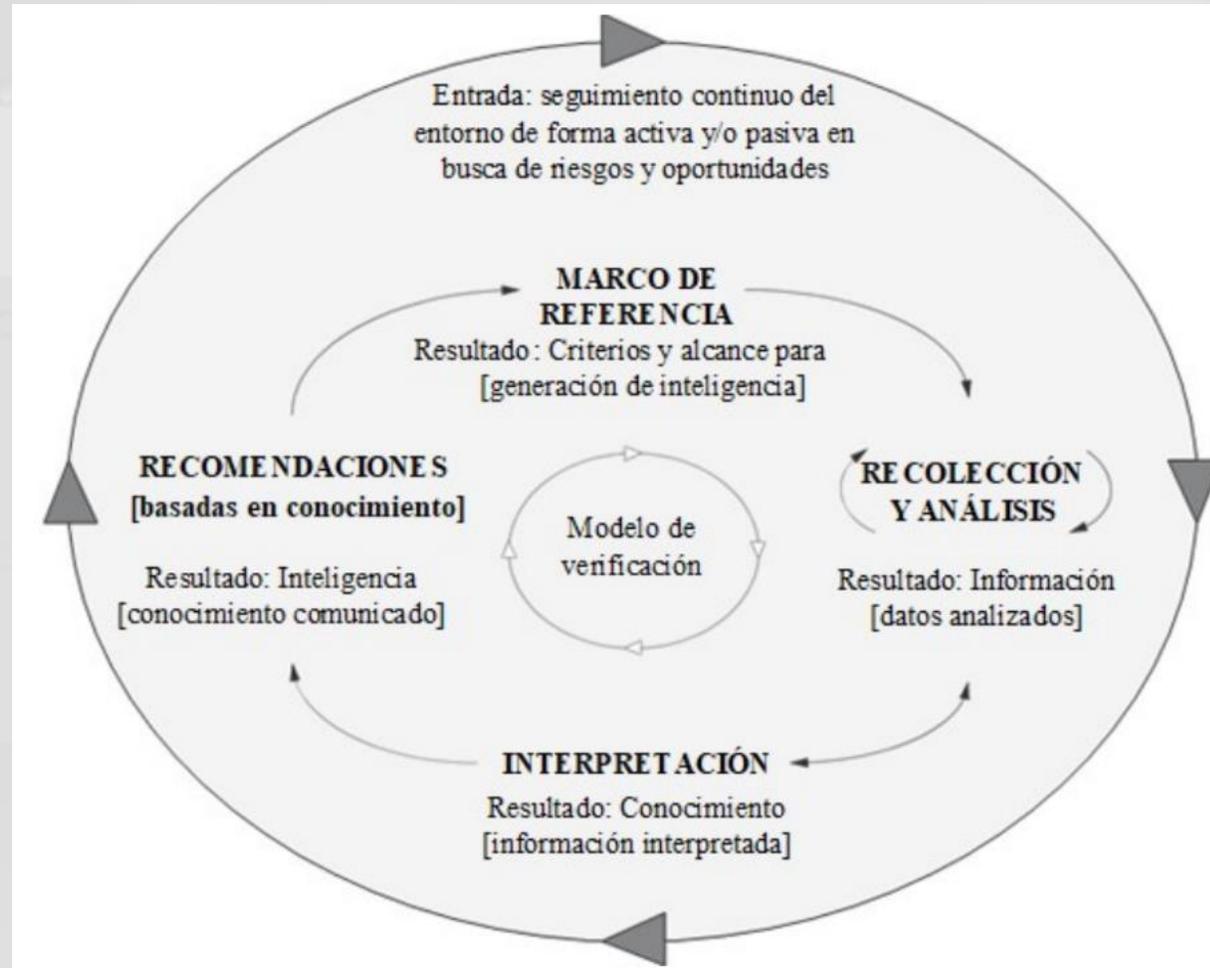
03.5

NTP-ISO 56006:2024
Gestión de la innovación.
Herramientas y métodos
para la gestión de la
inteligencia estratégica.
Orientación

NTP-ISO 56006:2024/(4) Fundamentos de la inteligencia estratégica

- 4.1 Propósito de la inteligencia estratégica
- 4.2 Necesidades de la inteligencia estratégica
- 4.3 Núcleo del proceso de inteligencia estratégica
- 4.4 Momento de la inteligencia estratégica
- 4.5 Resultados esperados de inteligencia estratégica

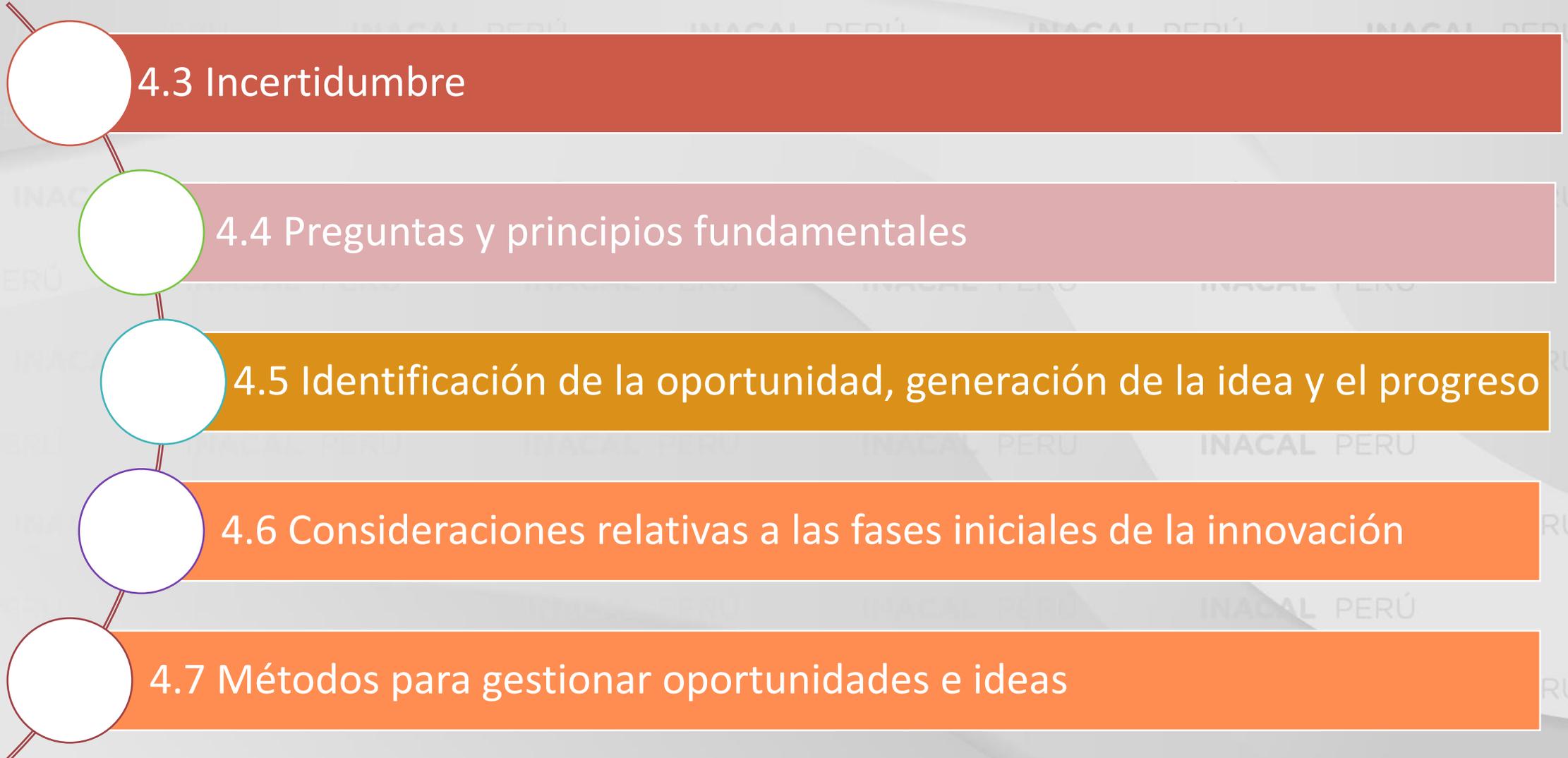
NTP-ISO 56006:2024/ 5 Ciclo de inteligencia estratégica

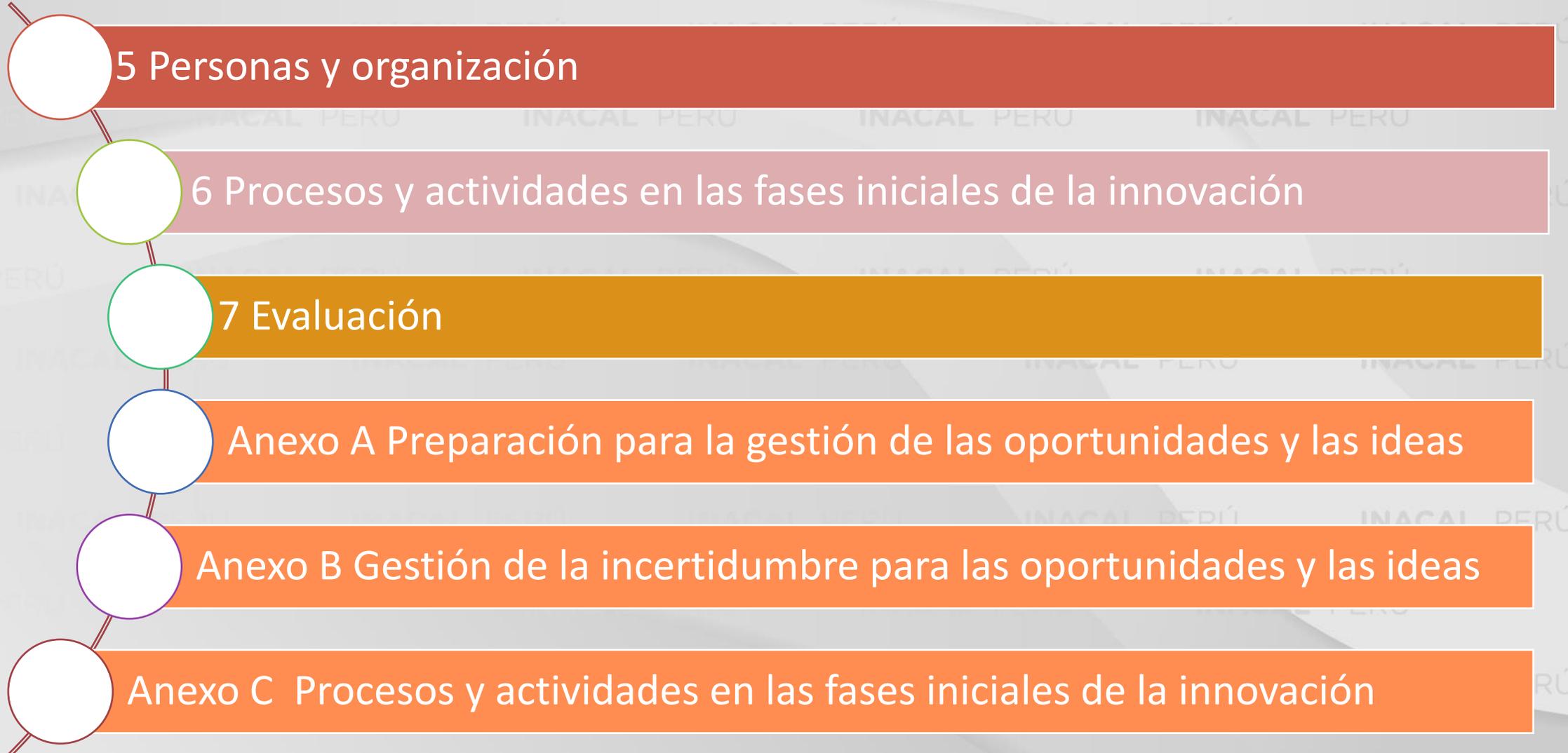


03.4

NTP-ISO 56007:2025
Gestión de la innovación.
Herramientas y métodos
para la gestión de
oportunidades e ideas.
Orientación

NTP-ISO 56007:2025/(4) Preparación para la gestión de oportunidades e ideas





Dirección de Normalización
Calle Las Canoas 913, San Isidro (Lima 27)
Lima, Perú

Norma Técnica Peruana

04

NTP-ISO 56001 Sistema de gestión de la innovación. Requisitos



INACAL PERÚ

INACAL PERÚ

INACAL PERÚ

INACAL PERÚ

1 Objeto y campo de aplicación

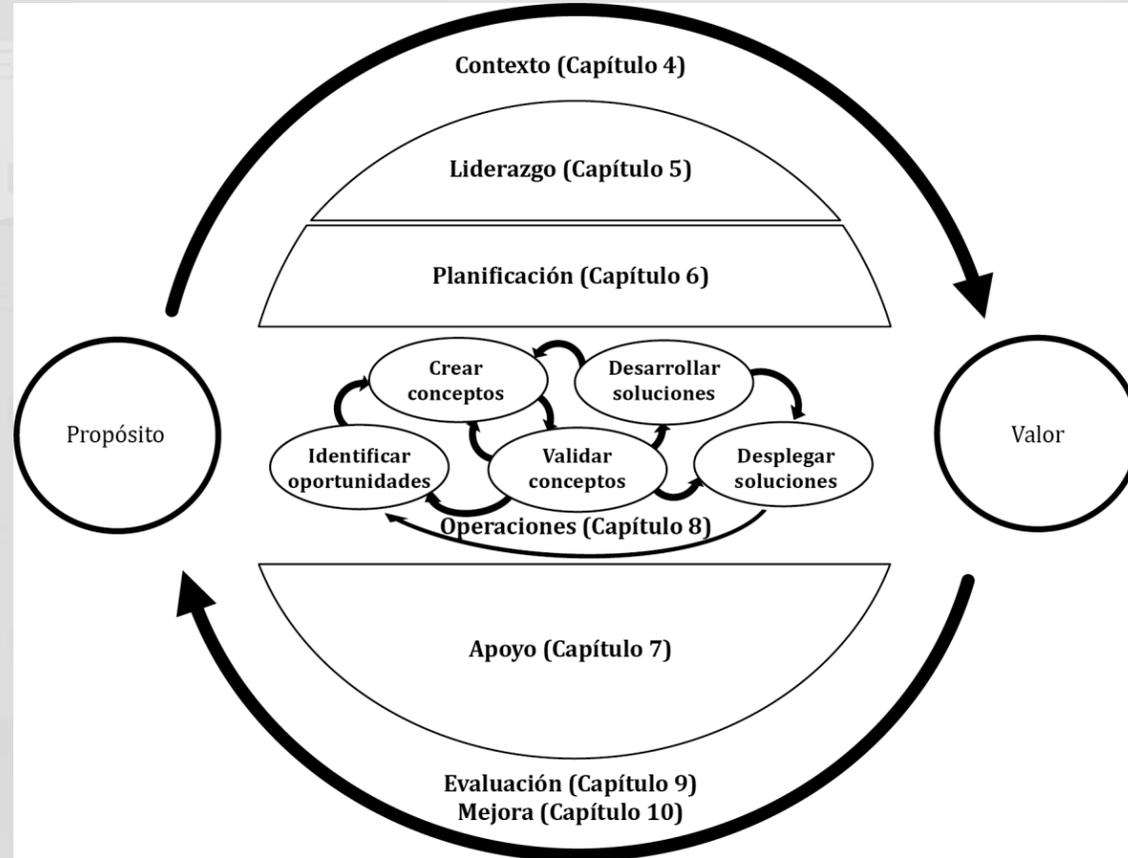
- Especifica los requisitos para un sistema de gestión de la innovación que una organización puede utilizar para desarrollar y demostrar su capacidad de innovación, mejorar su desempeño en la innovación y realizar valor para los clientes y otras partes interesadas.
- Es aplicable a cualquier organización, independientemente del tipo o tamaño, los productos y servicios proporcionados, o los tipos y enfoques de innovación utilizados.



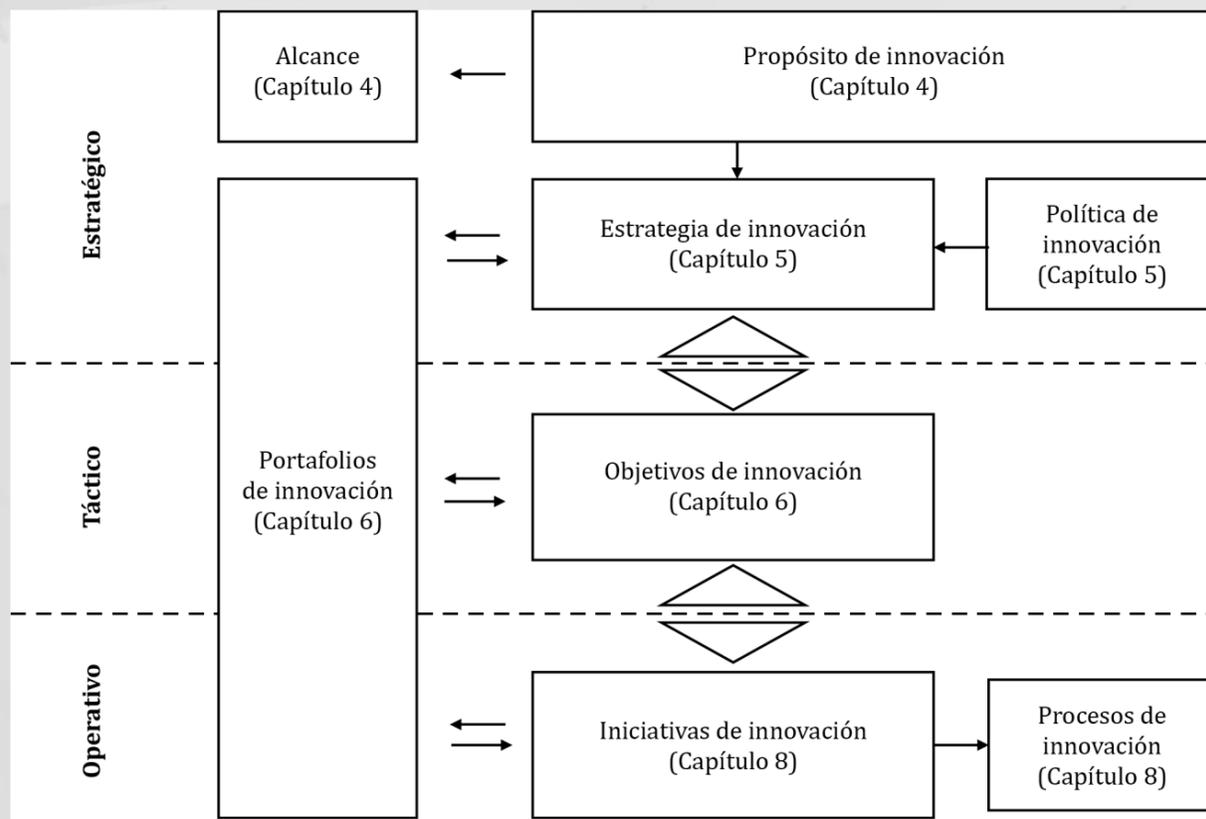
Principios de la gestión de la innovación



Representación del SGI con referencia a los capítulos de la norma



Representación de los niveles de gestión y sus relaciones con referencia a los capítulos de la norma



INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

GRACIAS

gob.pe/inacal/



Julio Vela Velásquez

Secretario del CTN de Gestión de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

NTP-ISO 56001:2025

Sistema de gestión de la innovación. Requisitos

gob.pe/inacal/



Ph.D. Rosa Patricia Larios-Francia

Especialista en Gestión de la Innovación
Docente-Investigador Universidad del Pacífico
Presidente del CTN86 I+D+i INACAL



Inacal



@inacalperu



Inacal Perú



@inacalperu



inacalperu



CONTENIDO

01

NTP-ISO 56001:2025 Sistema de gestión de la innovación. Requisitos

01

NTP-ISO 56001:2025

Sistema de gestión de la innovación. Requisitos

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN



Innovación



Gestión de la innovación



Sistema de gestión de la innovación

¿QUÉ ES INNOVACIÓN?

- Es una entidad nueva o modificada, que realiza o redistribuye el valor.
- Una innovación puede ser un producto, servicio, proceso, modelo, método, etc.
 - La innovación es un resultado.
 - La palabra "innovación" a veces se refiere a actividades o procesos resultando en, o apuntando a, innovación.
 - Cuando se usa "innovación" en este sentido, siempre debe usarse con alguna forma de calificativo, por ejemplo, "actividades de innovación".

TIPOS DE INNOVACIÓN?



madera tecnológica para construcción sostenible, con un edificio ecológico en la Amazonía utilizando paneles avanzados.

TIPOS DE INNOVACIÓN?



calzado de cuero con tecnología avanzada, con sensores de pisada, materiales autolimpiantes e integración inteligente.

TIPOS DE INNOVACIÓN?



ropa innovadora con fibras de camélidos, mostrando un abrigo de alto desempeño con tecnología térmica y resistencia al agua

TIPOS DE INNOVACIÓN?



tejeduría automatizada con tecnología sostenible, mostrando robots y telares inteligentes trabajando con fibras de camélidos en los Andes

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

- La **gestión de la innovación** se refiere al **proceso sistemático** de dirigir, coordinar, y optimizar las actividades y recursos relacionados con la innovación dentro de una organización.
- Su **objetivo es maximizar el valor** que se obtiene a través de la creación de nuevos productos, servicios y procesos, y mejorar la competitividad y el desempeño organizacional.

OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

Crear valor a largo plazo: A través de la innovación, las organizaciones buscan desarrollar productos y servicios que generen valor para los clientes, la empresa y la sociedad.

Fomentar una cultura de innovación: Desarrollar una mentalidad organizacional que valore la creatividad, el riesgo calculado y la mejora continua.

Mejorar la eficiencia: A través de la innovación de procesos, las empresas pueden optimizar sus operaciones, reducir costos y mejorar la calidad.

Aumentar la competitividad: La innovación permite a las organizaciones diferenciarse de sus competidores, ya sea a través de la creación de nuevos productos o modelos de negocio.

Acelerar el tiempo de respuesta al mercado: Gestionar la innovación de manera eficiente permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a cambios en el mercado y a nuevas tendencias tecnológicas.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

- El **Sistema de Gestión** es un **conjunto de elementos** interrelacionados o que interactúan de una organización para establecer estrategias, políticas, objetivos y procesos para lograr esos objetivos .
- El Sistema de gestión de la innovación, es un sistema de gestión con respecto a la innovación.
- Un sistema de gestión de la innovación puede ser parte de un sistema de gestión general o integrado de una organización.

BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EFICAZ

Mayor realización de valor a partir de nuevos productos, servicios, procesos, modelos, métodos, etc. para la organización y las partes interesadas

Mejora del rendimiento de la innovación mediante la gestión sistemática de las actividades de innovación en condiciones de incertidumbre

Mejor alineación con la estrategia empresarial: Un SGI permite que las iniciativas de innovación estén alineadas con los objetivos estratégicos de la organización, lo que asegura que los esfuerzos innovadores contribuyan directamente al crecimiento y sostenibilidad del negocio.

BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EFICAZ

Creación sostenida de las capacidades de innovación.

Mayor eficiencia: Al tener procesos y roles claros, se optimizan los recursos y se acelera el desarrollo de nuevas ideas, productos y servicios.

Cultura de innovación sostenible: Con un sistema bien estructurado, la innovación se convierte en parte integral de la cultura organizacional, lo que la hace sostenible a largo plazo.

BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EFICAZ

Reducción de riesgos: Un SGI permite gestionar y minimizar los riesgos asociados a la innovación mediante la evaluación constante, la experimentación controlada y la mejora continua.

Mayor competitividad: Las empresas con un SGI efectivo son más rápidas en adaptarse a los cambios del mercado y pueden ofrecer productos o servicios más innovadores y valiosos para sus clientes.

Incremento de la satisfacción del cliente: La innovación centrada en el cliente permite a las empresas desarrollar soluciones que mejoren la experiencia y satisfacción del cliente, lo que puede traducirse en mayor fidelidad y crecimiento de la base de clientes.

BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EFICAZ

Mayor capacidad de colaboración (por ejemplo, en una cadena de valor o un ecosistema de innovación) e implementación controlada y la mejora continua

Mayor capacidad para atraer financiación;

Mayor resistencia y capacidad para evolucionar en un entorno dinámico e incierto.

¿PORQUÉ DEBEMOS GESTIONAR LA INNOVACIÓN?

La competencia mundial y la demanda de los consumidores obligan a las organizaciones a innovar con regularidad..



El ritmo del cambio tecnológico y la aparición de nuevos participantes en todos los sectores suponen un desafío constante para los actores existentes..



La innovación no sólo requiere dominio técnico, sino también desarrollo empresarial, nuevos modelos de negocio, conocimientos de marketing, comerciales y jurídicos.....



La gran cantidad de información obliga a las organizaciones a tomar decisiones para establecer actividades de supervisión eficaces.



La innovación no concierne sólo a los productos o procesos resultantes de la I+D, es múltiple y afecta a todas las partes de la organización.

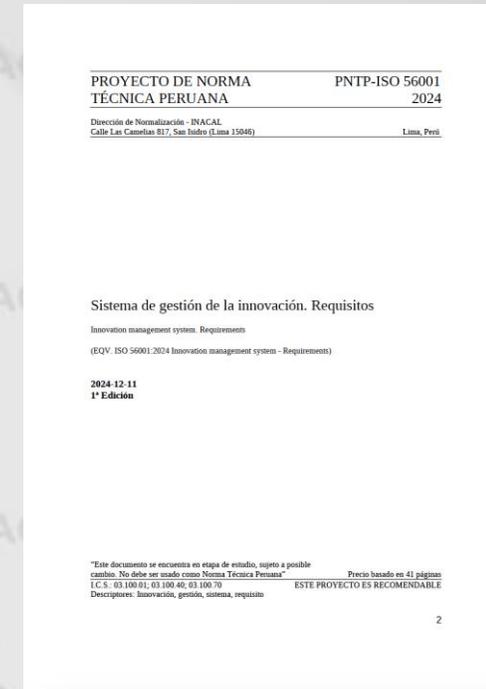
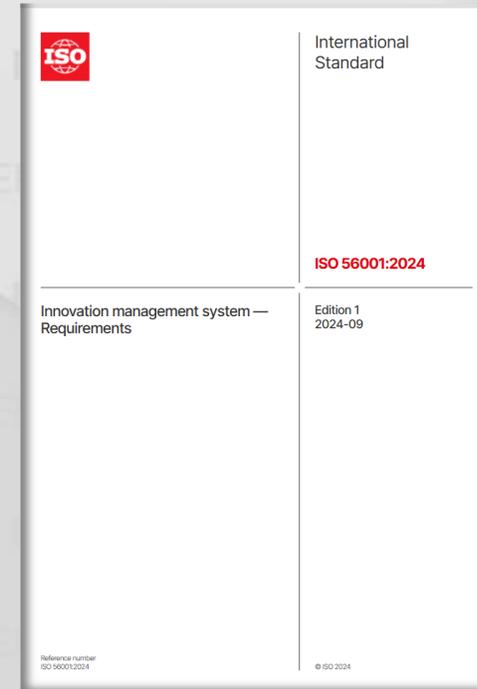


Las regiones y los países deben crear ecosistemas de innovación colaborativa



QUÉ ES LA NTP-ISO 56001?

- La NTP-ISO 56001 es la adopción peruana de la primera norma internacional de requisitos para sistemas de gestión de la innovación.
- La norma ISO 56001 proporciona un marco creíble y acordado internacionalmente y un lenguaje compartido para gestionar los esfuerzos de innovación.
- Está diseñada para crear las mejores condiciones posibles y eliminar las barreras a las actividades de innovación.
- Cualquier organización puede utilizar la norma independientemente de su tipo, tamaño o sector.



¿PORQUE ES IMPORTANTE PARA LAS ORGANIZACIONES CERTIFICAR CON NTP-ISO 56001?



La organización puede demostrar su capacidad de innovación, mejorar su rendimiento innovador y obtener valor para los clientes y otras partes interesadas..



Demuestra que puede innovar y renovarse para seguir siendo relevantes a lo largo del tiempo.

Evidencia lo que puede ofrecer a usuarios y clientes, de cómo diseñan sus modelos empresariales u operativos, de cómo trabajan en términos de procesos y organizaciones, o de cómo colaboran con socios en un ecosistema.

¿POR QUÉ LA CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN?

Beneficios de certificar el SGI

Proporciona reconocimiento mundial y aumenta la ventaja competitiva

Mejora la colaboración y permite conectar los ecosistemas de innovación

Mitiga los riesgos relacionados con la innovación y crea una alineación estratégica

Garantiza el uso de los indicadores clave de rendimiento adecuados y la mejora continua de las prácticas de innovación.

Aumenta la comprensión de las necesidades de los usuarios y el potencial para mejorar los resultados de la innovación.

Atrae talento innovador y socios estratégicos



¿CÓMO PREPARARSE PARA LA CERTIFICACIÓN EN NTP-ISO 56001?



Fase I

Evaluación

Evaluación y desarrollo de competencias
Evaluación básica del sistema de gestión de la innovación
Formación sistemática en gestión de la innovación



Fase II

Desarrollo

Diseño y desarrollo de competencias
Recomendaciones de diseño y aplicación del sistema
Evaluaciones y formación adicionales



Fase III

Implementación

Despliegue de la implantación y desarrollo de capacidades
Tareas de implantación y modelo de gobernanza 1.0
Sistema implantado para la certificación ISO 56001

Los pasos para la certificación del sistema de gestión de la innovación incluyen:

1) Evaluar, 2) Desarrollar, 3) Implantar, 4) Certificar y 5) Mantener.



1 Objeto y campo de aplicación

- Esta NTP proporciona orientación para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la innovación aplicable en toda organización establecida.

Es aplicable a:

a) las organizaciones que buscan el éxito sostenido mediante el desarrollo y la demostración de su capacidad para gestionar eficazmente las actividades de innovación para lograr los resultados previstos;

b) los usuarios, los clientes y otras partes interesadas que buscan tener confianza en la capacidad de innovación de una organización;

c) las organizaciones y partes interesadas que buscan mejorar la comunicación a través del entendimiento común sobre qué es lo que constituye un sistema de gestión de la innovación;

d) los proveedores de capacitación, evaluación o consultoría en temas de gestión de la innovación y sistema de gestión de la innovación;

e) los diseñadores de políticas que buscan una mayor eficacia de los programas de soporte dirigidos a la capacidad de innovación y competitividad de la organización y al desarrollo de la sociedad.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN?



1. Realización de valor



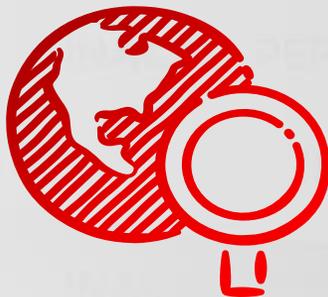
2. Líderes enfocados en el futuro



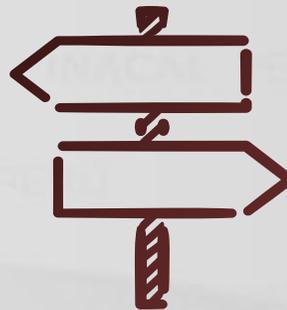
3. Dirección estratégica



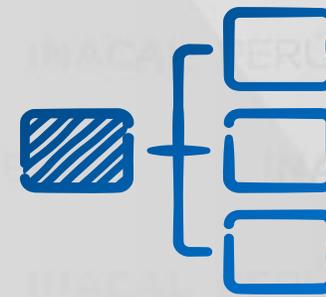
4. Cultura



5. Ideas con propósito



6. Gestión de incertidumbre

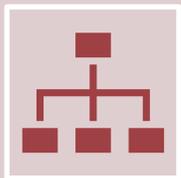


7. Adaptabilidad

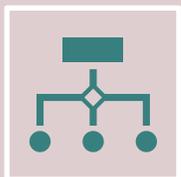


8. Enfoque sistémico

¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA?



Los elementos del sistema de gestión de la norma ISO 56001 se estructuran en siete apartados o cláusulas: contexto, liderazgo, planificación, apoyo, operaciones, evaluación y mejora.

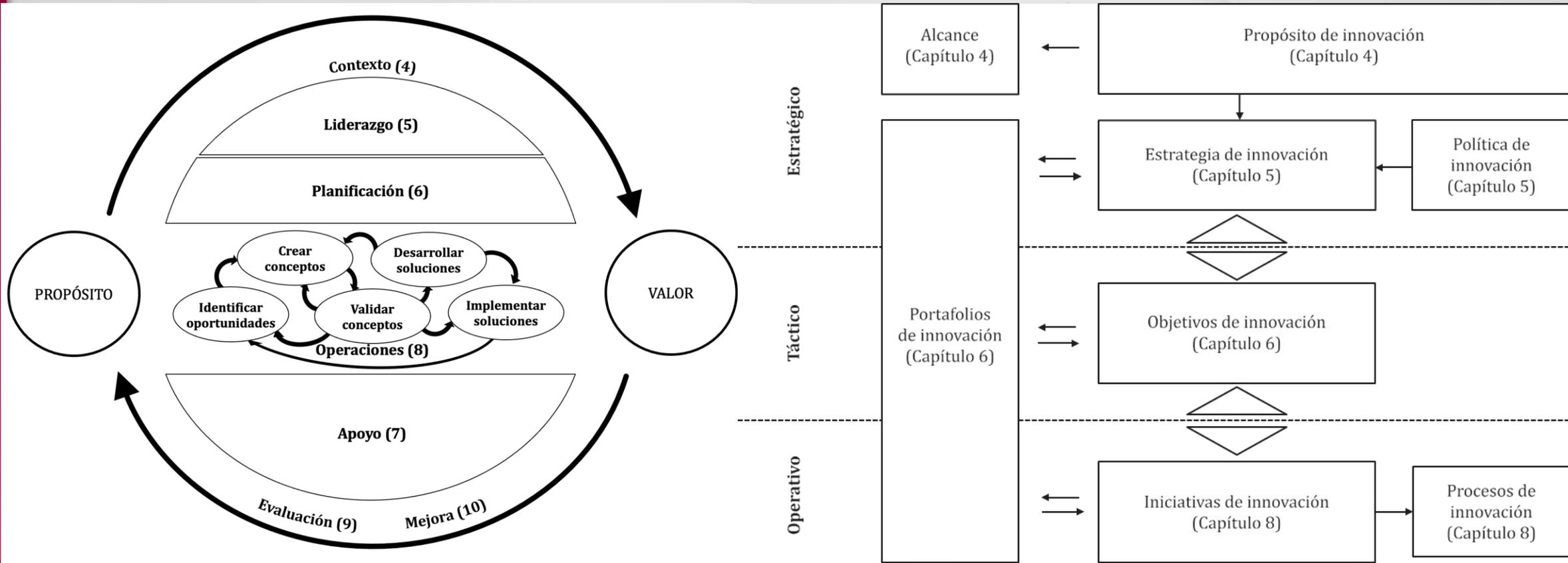


Se facilitan los requisitos para cada una de ellas.



Los títulos son los mismos para todas las normas de sistemas de gestión.

MARCO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN- NTP ISO 56001



GESTIÓN DE INCERTIDUMBRE Y DEL RIESGO

“Las actividades de innovación enfrentan altos niveles de variación e incertidumbre, sobre todo durante las fases creativas iniciales.

Las actividades de innovación son explorativas y caracterizadas por la búsqueda, la experimentación y el aprendizaje.

Las iniciativas de innovación implican tomar riesgos, y no todos estos riesgos resultarán en innovaciones. Las iniciativas discontinuadas son parte integral de los procesos y fuentes de aprendizaje como elementos de entrada de futuras iniciativas de innovación.

El grado aceptable de riesgo depende de la ambición de innovación, las capacidades de la organización y los tipos de innovación que aborda la organización.

La gestión del riesgo se puede tratar mediante diferentes enfoques, por ejemplo; aprendizaje iterativo, alianzas de negocios, diversificación del portafolio con diferentes niveles de riesgo.

4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

- La organización debería determinar periódicamente:
 - las cuestiones externas e internas pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la innovación.
 - Las áreas de oportunidad con potencial de realización de valor.

Cuestiones Internas



Cuestiones externas

4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Sistema de gestión de la innovación

- La organización debería establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la innovación alineado con los propósitos de innovación, incluyendo los procesos y soportes necesarios y sus interacciones, de acuerdo con las orientaciones de este documento y con los principios de gestión de la innovación.

5: LIDERAZGO

La alta dirección debería demostrar su liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la innovación, a la realización de valor y la gestión de cambio.

Debe asegurar el enfoque de realización sostenida de valor, tanto financiero como no financiero, así como el propósito del SGI.



5: LIDERAZGO

POLÍTICA Y ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN

- Establecimiento de la política de innovación
- Comunicación de la política de innovación
- Establecimiento, implementación y mantenimiento de una o más estrategias de innovación



5: LIDERAZGO

Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección debería asegurar que se asignen, comuniquen y comprendan las responsabilidades y autoridades de los roles pertinentes dentro de la organización.



6: PLANIFICACIÓN

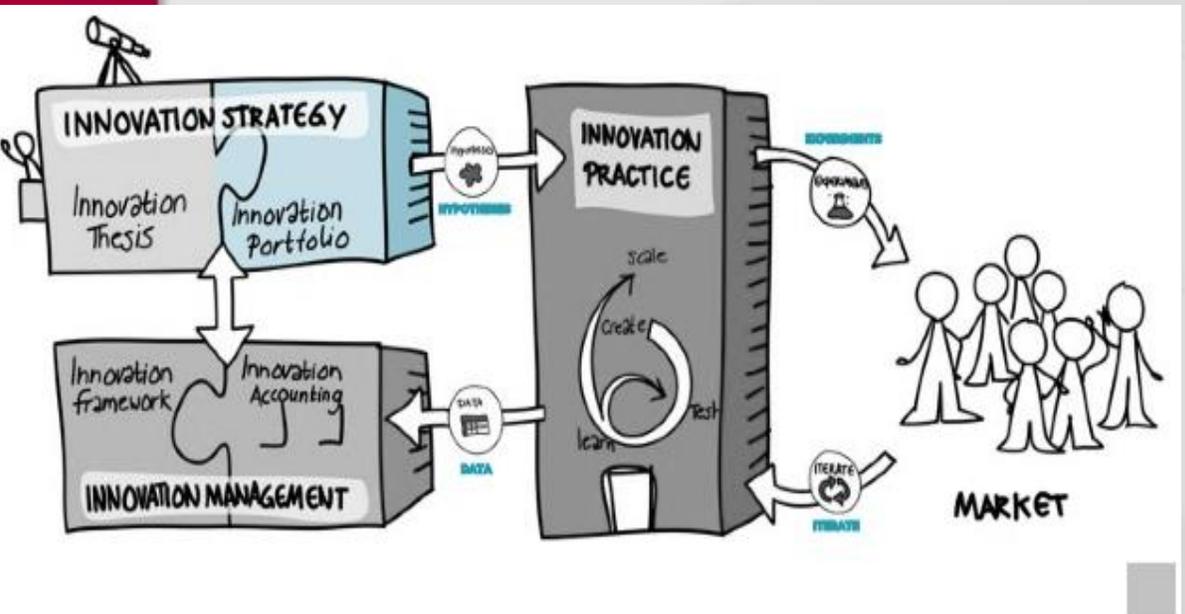


6: PLANIFICACIÓN

- **Portafolios de innovación**

- La organización debería establecer, gestionar, evaluar periódicamente y priorizar sus portafolios de iniciativas de innovación y asegurar:

- su alineación con la estrategia y los objetivos de innovación.
- la coherencia entre las iniciativas dentro y fuera de los portafolios de innovación.
- la realización de sinergias.
- el balance adecuado entre riesgo y retorno, grados de novedad, tipos de innovaciones, horizontes en términos de tiempo y alcance.
- la comunicación del avance y los logros.
- la mejora y el ajuste de los portafolios.



7: APOYO



Personas

Determinar, proporcionar y gestionar a las personas necesarias para la implementación eficaz del SGI.



Tiempo

Establecer un enfoque para la gestión del tiempo para la implementación eficaz de su SGI.



Conocimiento

Establecer un enfoque de gestión del conocimiento



Finanzas

Determinar y proporcionar recursos financieros para la implementación eficaz de su SGI.

7: APOYO – RECURSOS - INFRAESTRUCTURA

La organización debería determinar, proporcionar y mantener la infraestructura física y virtual necesaria para SGI.

La infraestructura puede incluir: edificios, instalaciones y servicios asociados, por ejemplo, ambientes creativos, laboratorios de investigación y desarrollo, espacios de creación, laboratorios de simulación, laboratorios vivos; etc.



7: APOYO : COMPETENCIAS

La organización debería establecer un enfoque para el desarrollo y la gestión de competencias.

La organización debería:

- a) determinar la competencia necesaria del personal;
- b) asegurar competencias basándose en: educación, formación, experiencia;
- c) establecer un inventario de competencias e identificar brechas;
- d) tomar acciones para adquirir, y evaluar, mejorar y renovar la competencia necesaria;
- e) considerar la necesidad de contratar competencias externas;
- f) establecer contactos y colaboraciones necesarias para impulsar la competencia colectiva de la organización;
- g) considerar la necesidad de alinear las competencias internas con las partes interesadas externas;



7: APOYO – TOMA DE CONCIENCIA

Se debe asegurar de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización, tomen conciencia de:



7: APOYO - COMUNICACIÓN

La organización debería determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes para el sistema de gestión de la innovación, incluyendo:

- a) qué comunicar;
- b) por qué comunicar;
- c) cuándo comunicar;
- d) a quién comunicar;
- e) cómo comunicar;
- f) quién comunica.



7: APOYO - Gestión de la Inteligencia estratégica



La organización debería establecer un enfoque para la gestión de la inteligencia estratégica y considerar:



a) la necesidad de adquirir inteligencia de fuentes internas y externas;



b) la necesidad de colaborar con las partes interesadas pertinentes;



c) el uso de herramientas y métodos, por ejemplo, minería de datos, análisis, predicción de mercados, análisis del entorno y vigilancia tecnológica;



d) las diferentes perspectivas, por ejemplo, presente y futuro, interna y externa, oferta y demanda, proveedores y usuarios, competidores, y las relacionadas con productos, servicios, procesos, modelos, métodos, etc.;



e) la necesidad de desarrollar actividades de influencia para aumentar la aceptación de las innovaciones, por ejemplo, la evolución de requisitos regulatorios, normas y ecosistemas de innovación.

7: APOYO - Gestión de la propiedad intelectual

INACAL PERÚ

INACAL PERÚ

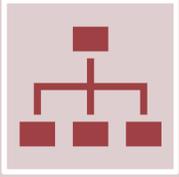
PERÚ

INACAL PERÚ

INACAL PERÚ

INACAL PERÚ

INACAL PERÚ



La organización debería establecer un enfoque para la gestión de la propiedad intelectual que esté alineado con, y apoye su estrategia de innovación.



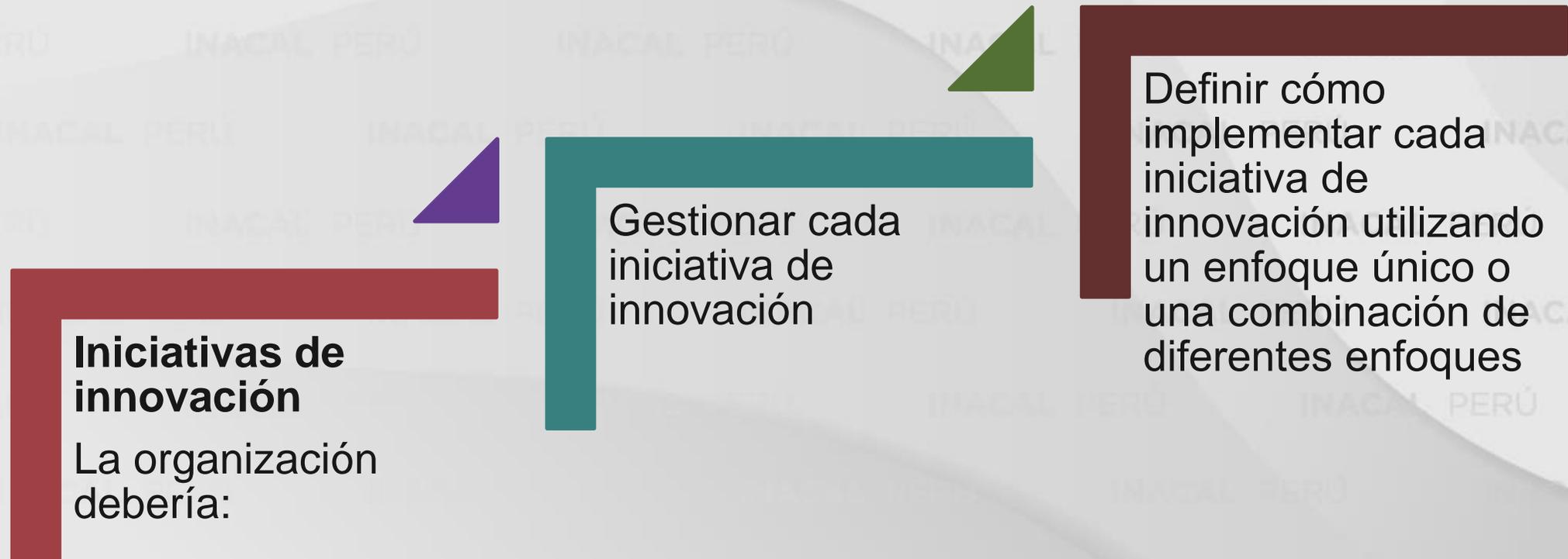
La propiedad intelectual puede incluir invenciones, tecnologías, obras literarias, trabajos científicos o artísticos, símbolos, diseños, metodologías, nombres o imágenes, software, datos, y el know-how.



La propiedad intelectual se puede utilizar para lograr objetivos tales como construcción de marca, diferenciación y posicionamiento de ofertas, lealtad del cliente, investigación y desarrollo, generación de ingresos, etc.

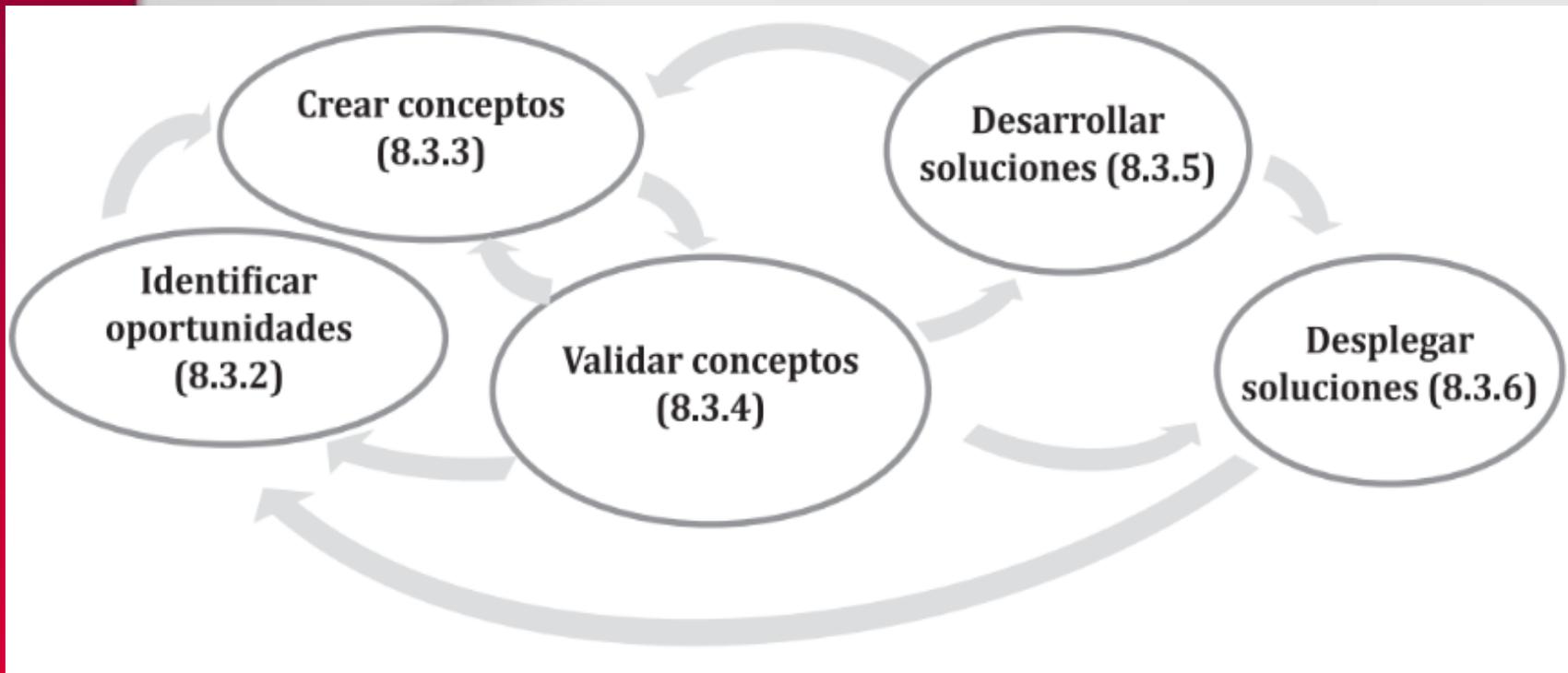
8: OPERACIÓN

- **Planificación y control operacional**
- La organización debería **planificar, implementar y controlar** sus iniciativas de innovación, los procesos, las estructuras y el soporte necesarios para abordar oportunidades de innovación, cumplir los requisitos e implementar las medidas determinadas.



8: OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN

- Los procesos creativos y de experimentación se enfocan en la exploración para adquirir conocimientos y pueden requerir resiliencia y flexibilidad.

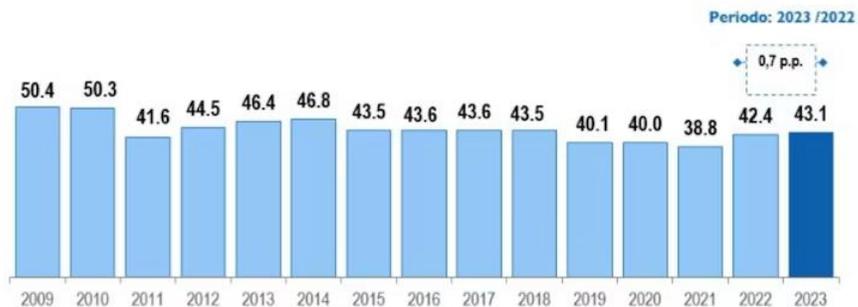


PROBLEMA

ANEMIA INFANTIL EN EL PERÚ

NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD CON ANEMIA, 2009 - 2023

(Porcentaje)



¿Qué podemos hacer?

¿Podemos desarrollar soluciones?

¿Cómo innovamos?



8: OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN

IDENTIFICAR OPORTUNIDADES

a) adquirir información y conocimientos sobre necesidades y expectativas declaradas y no declaradas;

b) adquirir información y conocimientos sobre tendencias y retos relevantes, por ejemplo, relativos a competidores, tecnologías, propiedad intelectual y mercados;

c) identificar y definir oportunidades o áreas de oportunidad, por ejemplo, el impacto que se va a lograr, el valor que se va a realizar, o declaraciones de problemas;

d) priorizar las oportunidades.



8 OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN: IDENTIFICAR OPORTUNIDADES

la comprensión del valor potencial que se va a lograr y otros posibles impactos;

las oportunidades, áreas de oportunidad o declaraciones de problemas identificadas, definidas y priorizadas;

la comprensión del estado del arte, incluyendo los derechos de propiedad intelectual.



Estas actividades pueden dar lugar a los siguientes elementos de salida:



8: OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN

CREAR CONCEPTOS

generar nuevas ideas, potenciales soluciones o combinaciones de las existentes, de fuentes internas y externas, utilizando soluciones creativas de problemas, ideación u otros métodos;

investigar, documentar y evaluar ideas y soluciones potenciales, por ejemplo, con respecto al grado de novedad, riesgo, factibilidad, viabilidad, conveniencia, sostenibilidad y derechos de propiedad intelectual;

seleccionar las ideas preferidas y soluciones potenciales basadas en criterios establecidos;

desarrollar conceptos a partir de las ideas y soluciones potenciales, incluyendo propuestas de valor;

desarrollar alternativas sobre cómo se puede realizar valor, por ejemplo, modelos hipotéticos de negocio, operacionales o de marketing.



OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN: CREAR CONCEPTOS

Estas actividades pueden dar lugar a los siguientes elementos de salida:

los conceptos con modelos preliminares de realización de valor que se pueden validar;

la comprensión de las incertidumbres críticas o los supuestos para cada concepto a ser validados;

la evaluación inicial de riesgos, el grado de novedad y sus implicaciones para el desarrollo futuro en términos de procesos, estructuras, etc.



OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN: VALIDAR CONCEPTOS

Validación con versión inicial con uno o más enfoques, por ejemplo, ensayos, experimentos, pruebas piloto y estudios;

Abordar el concepto, para aprender, retroalimentarse y crear nuevos conocimientos para reducir la incertidumbre:

- 1) interacción con usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas;
- 2) soporte, incluyendo los recursos;
- 3) aspectos técnicos, legales, de marketing, plazo de lanzamiento, financieros y organizacionales;

Ajustar y mejorar el concepto basado en las lecciones aprendidas, la retroalimentación y los nuevos conocimientos;

Evaluar la factibilidad del concepto y si es necesario abordar las incertidumbres remanentes, hipótesis y supuestos;

Considerar validaciones adicionales, si fuese necesario.



OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN: VALIDAR CONCEPTOS

Estas actividades pueden dar lugar a los siguientes elementos de salida:

los conceptos validados o prueba de conceptos con niveles aceptables de incertidumbre para su posterior desarrollo;

las relaciones con usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas;

los nuevos conocimientos.



OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN: DESARROLLAR SOLUCIONES

convertir el concepto en una solución funcional, incluyendo el modelo de realización de valor;

considerar si desarrollar la solución internamente o a través de adquisición, licenciamiento, alianza de negocio, contratación externa, etc.;

identificar y abordar los riesgos asociados con el despliegue, por ejemplo, aceptación por el usuario, requisitos legales, escalabilidad, ciclo presupuestario y momento oportuno;

verificar el estado del arte para evitar infracciones de los derechos vigentes de propiedad intelectual;

determinar si la solución puede y necesita ser protegida;

desarrollar y establecer las capacidades de despliegue necesarias, por ejemplo, promoción, producción, suministro, alianza de negocio y ecosistemas.

OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN: DESARROLLAR SOLUCIONES

soluciones desarrolladas con modelos de realización de valor, incluyendo propuestas de valor;

planes con actividades establecidas, recursos, relaciones y momento oportuno para un despliegue completo o gradual de las soluciones;

cumplimiento de las necesidades y los requisitos de despliegue, incluyendo consideraciones sobre los derechos de propiedad intelectual.

Estas actividades pueden dar lugar a los siguientes elementos de salida:



OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN: DESPLIEGUE DE SOLUCIONES

poner la solución a la disposición de los usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas, por ejemplo, lanzando, implementando o entregando la solución;

promover y apoyar la solución, por ejemplo, ventas, marketing, comunicación, concientización y participación con los usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas;

hacer el seguimiento de los indicadores de adopción y la retroalimentación de los usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas;

hacer el seguimiento del impacto en términos de realización o redistribución de valor;

identificar nuevas implicaciones para la propiedad intelectual;



OPERACIÓN – PROCESO DE INNOVACIÓN: DESPLIEGUE DE SOLUCIONES

el valor realizado, el financiero o no financiero;

el impacto en la forma de adopción y las nuevas conductas de usuarios, los clientes, los aliados de negocio y otras partes interesadas;

las ideas y los nuevos conocimientos para mejorar soluciones.

Estas actividades pueden dar lugar a los siguientes elementos de salida:

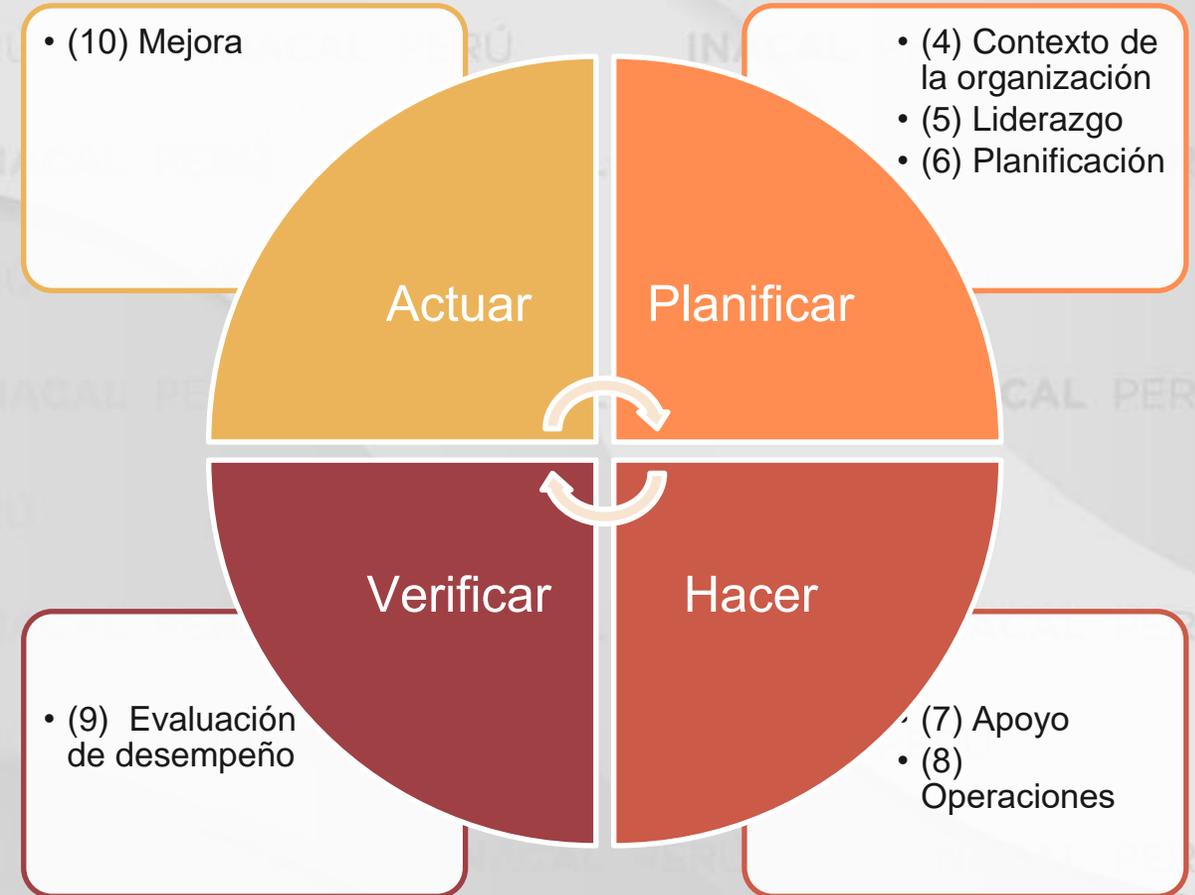


9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO



10: MEJORA

- La organización debería determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción y cambios necesarios al sistema de gestión de la innovación considerando los resultados de la evaluación del desempeño.
- La organización debería considerar acciones y cambios para:
 - a) mantener o mejorar sus fortalezas;
 - b) abordar sus debilidades y brechas;
 - c) corregir, prevenir o reducir desviaciones y no conformidades.



INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

NTP-ISO 56001:2025

Sistema de gestión de la innovación. Requisitos

Ph.D. Rosa Patricia Larios-Francia

gob.pe/inacal/



GRACIAS

