



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO IMPULSOR DE INNOVACIÓN

UN ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN- ACCIÓN EN EL ÁREA DE I+D DE PREBEL S.A BIC

MANUELA PÉREZ MARULANDA

Trabajo de grado

Asesora

Barbara Patricia Osorio Montoya

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

MEDELLÍN

2025

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
OBJETIVOS.....	18
GENERAL.....	18
ESPECÍFICOS	18
MARCO TEÓRICO O MARCO CONCEPTUAL	19
DISEÑO METODOLÓGICO.....	61
ENFOQUE INVESTIGATIVO	61
DESARROLLO DEL TRABAJO	69
RESULTADOS.....	79
CONCLUSIONES	107
REFERENCIAS	109
ANEXOS.....	116

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Valor de mercado mundial de belleza y cuidado personal.....	16
Figura 2. Espiral de creación de conocimiento organizacional	21
Figura 3. Modelo conversión del conocimiento	22
Figura 4. Componentes esenciales del conocimiento.....	26
Figura 5. Modelo conceptual de los factores de gestión del conocimiento y su impacto en el rendimiento organizacional	36
Figura 6. Organigrama de Prebel.....	49
Figura 7. Estrategia “modelo de la sonrisa” de Prebel.....	50
Figura 8. Valores corporativos de Prebel	53
Figura 9. Categorías en las que opera Prebel.....	54
Figura 10. Modelo de servicio	55
Figura 11. Horizontes de innovación de Prebel.....	56
Figura 12. Organigrama I+D+i.....	57
Figura 13. Flujo de I+D+i.....	59
Figura 14. Ciclo de metodología de la investigación - acción	62
Figura 15. Preguntas de apertura (icebreaker) en sensibilización del equipo de I+D	75
Figura 16. Capacidades clave para la gestión del conocimiento en el área de I+D de Prebel	77
Figura 17. Niveles de madurez requerido para fortalecer las prácticas de gestión del conocimiento y avanzar hacia la innovación	

..... 77

Figura 18. Elementos clave la gestión del conocimiento organizacional 80

Figura 19. Radar de capacidades de innovación de Prebel 96

Figura 20. Resultados del análisis identificando brechas y facilitadores de la gestión del conocimiento en el área de I+D de Prebel. 100

Figura 21. Marco propuesto para la gestión de conocimiento como impulsor de innovación en Prebel

..... 103

Figura 22. Horizontes de conocimiento propuestos en I+D en Prebel

..... 104

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del conocimiento.....	23
Tabla 2. Componentes del capital intelectual	27
Tabla 3. Marco de las “8C”	33
Tabla 4. Indicadores organizacionales de Prebel, 2024.....	47
Tabla 5. Desarrollo metodológico	63
Tabla 6. Clasificación de respuestas y su respectivo valor (encuesta virtual equipo de I+D)	72
Tabla 7. Clasificación de preguntas en diferentes dimensiones de la gestión del conocimiento	72
Tabla 8. Elementos clave de la gestión del conocimiento y su relación con la innovación	80
Tabla 9. Resultados de la encuesta virtual, consolidados por cada dimensión evaluada y su respectiva interpretación	86
Tabla 10. Promedios de radar de brechas de innovación por cada dimensión	97

RESUMEN

El conocimiento organizacional es un activo estratégico que integra saberes, experiencias y prácticas, cuya gestión requiere movilizarlo y compartirlo para impulsar la innovación. En una compañía como Prebel S.A BIC, este aspecto cobra gran importancia, sin embargo, no es claro su aprovechamiento en términos de generar un valor real. Esta investigación tiene como objetivo plantear estrategias de gestión del conocimiento que fomenten la innovación en el área de Investigación y Desarrollo (I+D) de Prebel.

El estudio se desarrolla utilizando un enfoque de investigación – acción dentro de un marco cualitativo, exploratorio y participativo. La metodología combina la revisión de la literatura alrededor del tema, la investigación en el contexto organizacional y la intervención, que constituye la acción. Esta integración, permite analizar el estado actual de la gestión del conocimiento en la organización y, además, generar conciencia sobre el conocimiento como un activo estratégico.

Derivado de este proceso, se plantean estrategias en tres horizontes del conocimiento, donde el primer horizonte busca resignificar el conocimiento para fortalecer las capacidades actuales. El segundo horizonte se orienta a la amplificación de conocimiento y la creación de nuevas capacidades. Finalmente, el tercer horizonte se centra en desafiar la incertidumbre y anticiparse al futuro a partir del conocimiento, explorando apuestas que proyecten a la organización a largo plazo.

Derivado de la acción se logró cohesión con el equipo y las primeras actividades de manera colectiva para movilizar el conocimiento de manera intencional.



Palabras clave: Gestión del conocimiento, innovación, conocimiento organizacional, investigación - acción.

ABSTRACT

Organizational knowledge is a strategic asset that integrates skills, experiences, and practices, whose management requires its mobilization and sharing to drive innovation. In a company such as Prebel S.A. BIC, this aspect becomes highly relevant; however, its potential to generate real value is not yet clear. This research aims to propose knowledge management strategies that foster innovation within Prebel's R&D area.

The study was conducted using an action-research approach within a qualitative, exploratory, and participatory framework. The methodology combined a literature review on the subject, organizational context research, and intervention, which constituted the action. This integration made it possible to analyze the current state of knowledge management within the organization and, at the same time, raise awareness of knowledge as a strategic asset.

As a result of this process, strategies are proposed across three knowledge horizons. The first horizon seeks to reframe knowledge to strengthen current capabilities. The second horizon is oriented toward the amplification of knowledge and the creation of new capabilities. Finally, the third horizon focuses on challenging uncertainty and anticipating the future through knowledge, exploring initiatives that project the organization into the long term.

Through this action, cohesion within the team was achieved, along with the first collective activities aimed at intentionally mobilizing knowledge.

Keywords: Knowledge management, innovation, organizational knowledge, action research.

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la economía del conocimiento del siglo XXI, las organizaciones enfrentan el desafío de transformar su capital intelectual en ventajas competitivas sostenibles. La gestión del conocimiento se ha consolidado como un habilitador estratégico que permite a las empresas capturar, codificar, transferir y aplicar el saber organizacional para impulsar la innovación y generar valor (Nonaka & Takeuchi, 1995).

El sector cosmético colombiano experimenta una transformación profunda hacia modelos centrados en la customización y la innovación tecnológica (ANDI, 2025). En este contexto, las Contract Development Manufacturing Organization (CDMO), como Prebel S.A BIC, enfrentan la necesidad de evolucionar desde estructuras operativas tradicionales hacia organizaciones del conocimiento capaces de integrar, crear y aplicar saberes especializados. Con 85 años de trayectoria en el mercado de la belleza y el cuidado personal colombiano, Prebel ha consolidado un capital de conocimiento significativo. Su propuesta de valor definida como "integradores de conocimiento y tecnologías" posiciona a la gestión del conocimiento como un elemento central para alcanzar su meta ambiciosa de generar ingresos por COP 700 mil millones y EVA positivo para 2028.

Esta investigación tiene como propósito central proponer estrategias de gestión del conocimiento que impulsen la innovación en el área de Investigación y Desarrollo (I+D) de Prebel. Para lograrlo, se definieron tres metas complementarias: en primer lugar, entender cómo se está gestionando hoy el conocimiento dentro de la organización; en segundo lugar, sensibilizar al equipo de I+D sobre la importancia de reconocerlo y cuidarlo como un activo estratégico; y, finalmente, diseñar una hoja de ruta con lineamientos prácticos basados en el modelo de los tres horizontes de conocimiento. Bajo esta mirada, la investigación parte de la

convicción de que el conocimiento es un motor clave para la innovación y que, al gestionarlo de forma adecuada, es posible fortalecer lo que ya se tiene, crear nuevas capacidades y preparar a la organización para los retos del futuro.

El enfoque metodológico elegido fue la investigación–acción, con un carácter cualitativo, exploratorio y participativo. Este enfoque resulta útil porque permite no solo observar lo que ocurre en la organización, sino también involucrarse en el proceso, proponer cambios y aprender de los resultados. De esta manera, teoría y práctica se retroalimentan constantemente, convirtiendo el estudio en una experiencia de reflexión y acción conjunta (Lewin, 1946).

Las implicaciones de este trabajo van más allá del caso particular de Prebel. Desde la teoría, busca enriquecer el entendimiento de cómo se puede gestionar el conocimiento en el sector cosmético latinoamericano, un campo en el que todavía hay pocos estudios. Desde la práctica, ofrece a la empresa estrategias concretas para fortalecer su capacidad de innovación y avanzar hacia sus objetivos estratégicos. Además, plantea aprendizajes que pueden inspirar a otras organizaciones del sector y de industrias relacionadas que desean transitar de modelos tradicionales a ecosistemas de innovación apoyados en el conocimiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Problema Real

Las organizaciones de hoy se enfrentan a transformaciones profundas y continuas, que son impulsadas principalmente por la globalización, la intensificación de la competencia debido a nuevos actores en el mercado, la reducción del ciclo de vida de los productos y servicios, y la transición tecnológica desde una economía centrada en el producto hacia una enfocada en servicios orientados al cliente. A esto se suman factores como el marketing, la competitividad, la transferencia de tecnología y la innovación, en un contexto donde los clientes son cada vez más exigentes y se encuentran mejor informados.(Valladares et al., 2005)

Según Margie Foster et al., (2024) los principales retos que enfrentan las empresas en la actualidad incluyen:

- Una mayor exigencia de incrementar la productividad, reducir los costos asociados al trabajo y optimizar los niveles de producción;
- La necesidad de minimizar riesgos, prevenir fallos y aprender de errores menores antes de que se conviertan en problemas mayores;
- Entornos laborales que tienden a ser más flexibles y descentralizados, con equipos fragmentados o híbridos, lo que dificulta la gestión y el acceso a fuentes de información centralizadas;
- La importancia de fomentar la colaboración y diseñar interacciones laborales efectivas;
- La atención a los flujos de trabajo y la planificación personalizada de tareas individuales;
- Un aumento en las amenazas a la seguridad como consecuencia del trabajo remoto y los entornos virtuales distribuidos.

- La adaptación y gestión de los cambios provenientes del entorno externo;
- La conservación del rendimiento organizacional y la posición competitiva en el mercado;
- La administración eficiente de la cadena de suministro;
- La reestructuración de las operaciones digitales para mantener la competitividad;
- El papel cada vez más relevante de la microfabricación en el ámbito empresarial;
- La rápida reconfiguración, personalización y mantenimiento de portafolios dinámicos;
- La adopción de prácticas empresariales y la creación de entornos laborales sostenibles;
- La rápida evolución de tecnologías disruptivas que modifican los procesos de negocio.

Además de los retos empresariales, existen también desafíos relacionados con la gestión del conocimiento. La literatura en ciencias del conocimiento identifica varios obstáculos para aprovechar y gestionar el capital intelectual, como:

- La creciente pérdida de conocimiento en las empresas debido a las jubilaciones programadas, la alta rotación de personal joven que cambia de empleo con frecuencia, y la fuga de talento medio hacia la competencia;
- La fuga de conocimiento fuera de la organización a través de la comunicación abierta y el intercambio;
- La necesidad de realizar inversiones constantes y mejoras en la gestión del conocimiento empresarial para mantenerse competitivo;
- La demanda de enfoques innovadores para poner el conocimiento a disposición de los empleados de manera eficaz;
- La contratación estratégica para incorporar nuevo capital de conocimiento en la organización;

- La necesidad de nuevos métodos para aprovechar el conocimiento interno a través de las áreas de conocimiento dentro de la empresa;
- Y la importancia de construir y preservar una memoria institucional que registre los éxitos, fracasos, errores y soluciones pasadas.(Margie Foster et al., 2024)

Desde esta perspectiva, las organizaciones buscan generar ventaja competitiva sostenible y generar valor a través de una eficaz gestión desde su activo más valioso, el conocimiento, conocimiento que marca la diferencia con el resto de las organizaciones.

Diversas investigaciones evidencian las dificultades que enfrentan las organizaciones en esta materia. Por ejemplo, un estudio en empresas europeas reveló que casi la mitad de las compañías habían experimentado retrocesos significativos debido a la pérdida de personal clave: un 43% reportó afectaciones en las relaciones con clientes y proveedores, y un 13% registró disminución de ingresos como consecuencia de la salida de un solo empleado. De manera similar, otro estudio identificó que, aunque gran parte del conocimiento requerido se encontraba dentro de las organizaciones, los principales retos estaban en reconocer su existencia, localizarlo y aprovecharlo efectivamente (Alavi & Leidner, 2001)

En la actualidad, las organizaciones enfrentan la necesidad de reconocer el conocimiento que poseen y gestionarlo de manera eficaz. Sin embargo, el tamaño y la dispersión geográfica de muchas empresas dificultan identificar donde se encuentra dicho conocimiento y garantizar que llegue al lugar donde se requiere. En compañías pequeñas y localizadas, los directivos suelen tener claridad sobre quien posee experiencia y conocimiento en determinados ámbitos y pueden recurrir directamente a esa persona. Diversos estudios sugieren que el límite de tamaño en el cual los miembros de una organización se conocen lo suficiente como para tener

una visión confiable del acervo colectivo de conocimiento se encuentra entre 200 y 300 personas.(Davenport & Prusak, 1998)

En contraste, las empresas de carácter global, con plantas y oficinas distribuidas en diferentes regiones y una estructura de productos y funciones compleja, disponen de un vasto capital de conocimiento, no obstante, ese mismo potencial se convierte en un desafío: la dificultad radica en cómo acceder a la información necesaria en el momento oportuno. El conocimiento solo adquiere valor corporativo cuando es accesible, y dicho valor aumenta en función del grado de accesibilidad.

En grandes corporaciones es habitual la duplicación de esfuerzos, la resolución repetida de problemas ya abordados, debido a la ausencia de mecanismos efectivos de transferencia de conocimiento.

Cuando no existen sistemas que faciliten la localización de los recursos de conocimiento más adecuados, los empleados tienden a utilizar la información más fácilmente disponible. Si bien esta puede resultar útil, en un entorno altamente competitivo no resulta suficiente. (Davenport & Prusak, 1998)

En entornos laborales donde los desafíos son interdependientes y multidisciplinarios, se requiere que los profesionales colaboren, compartan conocimientos y construyan marcos comunes para tomar decisiones más eficaces. Este intercambio no sigue estructuras jerárquicas rígidas, sino que surge de forma informal, según el criterio y la experiencia de cada persona. Las actividades basadas en conocimiento no son fácilmente predecibles como los procesos productivos tradicionales; por el contrario, depende de la autonomía, el juicio experto y la voluntad de compartir. En este contexto, el conocimiento se convierte en un recurso

dinámico y estratégico, cuya gestión adecuada es esencial para afrontar los retos complejos de las organizaciones (Bhatt, 2002)

Problemática

La problemática central en Prebel radica en que, a pesar de contar con una amplia trayectoria, grandes capacidades y un capital intelectual en desarrollo, la integración de la GC en sus procesos no ha sido suficientemente explorada ni sistematizada. Algunas de las brechas pueden estar generándose por fuga de conocimiento, ineficiente transferencia de conocimiento y alta concentración de conocimiento lo que se deriva en pérdida de ventajas y capacidades competitivas. Habilitadores críticos como la cultura organizacional, el liderazgo y la infraestructura tecnológica influyen en la efectividad de la GC como motor de innovación. La problemática central radica en la necesidad de desarrollar un enfoque que gestione efectivamente el conocimiento y lo vincule con la innovación, transformándola de un simple sistema de gestión de información a un verdadero promotor de la innovación organizacional. Esto requiere una comprensión profunda de las dinámicas internas de la empresa y el desarrollo de estrategias prácticas que permitan aprovechar el capital intelectual para generar nuevos espacios de innovación.

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo puede la gestión del conocimiento ser utilizada como un impulsor de la innovación en el área de I+D de Prebel S.A. BIC?

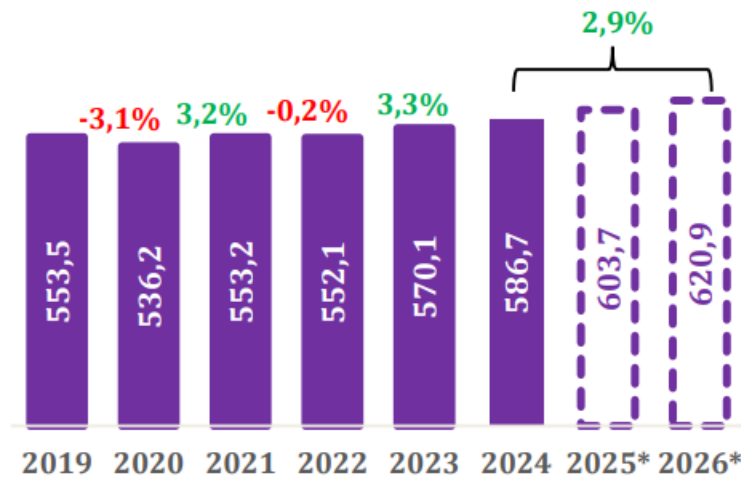
Justificación

El sector cosmético atraviesa una transformación radical inminente, impulsada por cambios en los patrones habituales de compra, distribución, comercialización y manufactura, que lo

orientan hacia modelos innovadores centrados en la customización y personalización de los productos. (ANDI & Innpulsa, 2018). Se estima que esta industria mantendrá un crecimiento anual promedio del 2,9% hasta 2026 (Figura 1),

Figura 1

Valor de mercado mundial de belleza y cuidado personal (USD miles de millones) 2019-2026



Nota. Fuente: Cámara de Comercio de Cali (Euromonitor, 2025)

La evolución del sector cosmético se está logrando por el desarrollo de nuevos campos de conocimiento y tecnologías, que al aplicarlas al sector permite un nuevo entendimiento de las necesidades del mercado y una nueva oferta de productos para satisfacerlas. Sin embargo, el verdadero desafío radica en la necesidad de evolucionar desde modelos organizacionales convencionales hacia estructuras que privilegien la innovación y la gestión estratégica del conocimiento.

En este contexto, las empresas del sector cosmético en Colombia como Prebel, enfrenta la necesidad de un cambio en los paradigmas organizacionales, particularmente en el área de investigación y Desarrollo (I+D), donde tradicionalmente se ha aplicado enfoques lineales y no

estructurados que permitan la creación, captura, codificación y aplicación efectiva del conocimiento en sus procesos.

Para abordar esta compleja problemática, la Investigación- acción se presenta como un enfoque metodológico acorde, ya que permite intervenir directamente en los procesos organizacionales mientras se genera conocimiento.

Por tanto, esta investigación responde a la necesidad de desarrollar estrategias para gestionar el conocimiento que trascienda los enfoques tradicionales de I+D, facilitando así la transformación organizacional en Prebel. Según (Coghlan & Brannick, 2005) la investigación- acción promueve el trabajo colaborativo, los miembros de la organización participan activamente como co-creadores del conocimiento en lugar de ser objetos de estudio. A través de ciclos iterativos de planificación acción, evaluación y retroalimentación

Es crucial identificar las brechas de conocimiento tanto actuales como a corto plazo, y definir cómo poder cerrarlas mediante la selección y la reutilización de lo que sabemos, así como explorando lo que aún no sabemos que sabemos. Las empresas suelen abordar este desafío a través del análisis, midiendo lo que funciona en el mercado y planificando con base en esos datos, teniendo en cuenta también los factores externos.

Ambos aspectos de esta estrategia (identificación y cierre de brechas) requieren actividades de análisis, exploración e imaginación. Una vez que tengamos una visión clara de lo que buscamos y cómo debe ser, podemos avanzar de la estrategia general a un plan más detallado. En la fase de planificación, profundizamos en los activos necesarios: su disponibilidad, accesibilidad, capacidad de adaptación a nuestras necesidades y el diseño para

que puedan ser aplicados de manera efectiva en el entorno empresarial.(Margie Foster et al., 2024)

OBJETIVOS

GENERAL

Proponer estrategias de gestión del conocimiento que fomenten la innovación en el área de I+D de Prebel S.A BIC.

ESPECÍFICOS

Explorar la literatura sobre la gestión del conocimiento orientada a la innovación que permita la identificación de elementos claves de dicha gestión.

Analizar el estado actual de la gestión del conocimiento en el área I+D de Prebel, identificando brechas y facilitadores para la gestión del conocimiento y la innovación organizacional.

Implementar las primeras acciones derivadas de la exploración de la literatura y el trabajo de campo, orientadas a resignificar el conocimiento en el área de I+D como base para la innovación.

MARCO TEÓRICO O MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual reúne los principales conceptos que se consideran relevantes para la investigación. En primer lugar, aborda cómo el conocimiento, entendido tanto en su dimensión individual como organizacional, se convierte en un componente estratégico al integrarse en el capital intelectual como activo intangible de la empresa. Desde esta base, la gestión del conocimiento se presenta como el medio para movilizar dicho capital y transformarlo en innovación, mientras que las capacidades de innovación actúan como factores que potencian o limitan este proceso. Finalmente, la investigación–acción se propone como el enfoque metodológico más adecuado, al permitir comprender la realidad organizacional y, al mismo tiempo, transformarla, integrando teoría y práctica en un mismo proceso.

Conocimiento

En diálogos como *Teeteto*, Platón explora la pregunta “¿qué es el conocimiento?” y propone la definición de “creencia verdadera”, esta definición es cuestionada por Sócrates quien argumenta que las creencias verdaderas accidentales no pueden llamarse conocimiento, más bien la verdadera sabiduría reside en reconocer la propia ignorancia y en la búsqueda continua del conocimiento. (Chappell & Verde, 2025)

En relación con este debate, Aristóteles plantea en sus escritos un dilema propuesto previamente en el *Menón*: “¿cómo podemos buscar algo que no sepamos ya? O bien ya lo sabemos, en cuyo caso no necesitamos buscarlo, o bien no lo sabemos, en cuyo caso no sabemos qué buscamos aprender y, por lo tanto, no lo reconoceremos cuando lo hayamos encontrado” (Mendelsohn, n.d.)

En este contexto, el conocimiento no puede reducirse simplemente a ignorancia total ni a certeza absoluta, sino que se ubica en un punto medio, refleja una tensión entre lo que ya sabemos y lo que aun desconocemos, donde la búsqueda de reconocer lo nuevo es esencial.

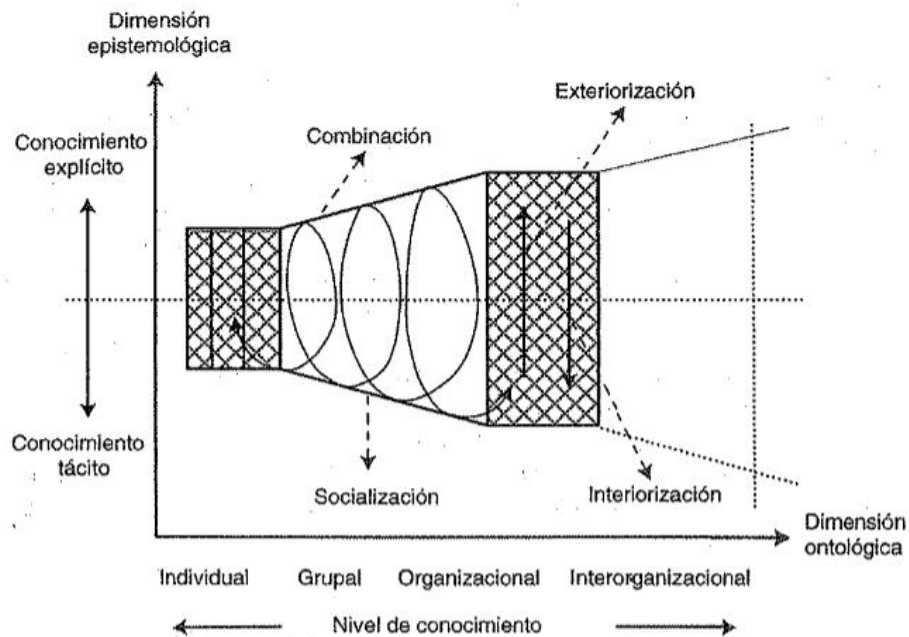
Polanyi, (1958) concibe el conocimiento como un proceso en el que el individuo interviene de manera activa, una acción que requiere habilidad y que integra su dimensión personal con los elementos objetivos de la realidad. Entiende el conocimiento personal como un compromiso intelectual que, por su naturaleza, implica cierto grado de riesgo. En este sentido, únicamente aquellas afirmaciones que admiten la posibilidad de ser refutadas pueden considerarse poseedoras de conocimiento.

Nonaka I. & Takeuchi H, (1995) proponen que la creación del conocimiento en las organizaciones se sustenta en dos dimensiones principales: la epistemológica y la ontológica. Desde la perspectiva epistemológica, diferencian entre el conocimiento explícito como aquel que puede documentarse, organizarse y transmitirse con facilidad y el conocimiento tácito, que es más difícil de expresar porque se origina en la experiencia, la práctica y las percepciones individuales.

La dimensión ontológica, en cambio, describe cómo ese conocimiento surge primero en el individuo y se va compartiendo hasta alcanzar niveles colectivos, como equipos, áreas funcionales o incluso la organización en su conjunto. Este proceso no es estático ni lineal; al contrario, adopta la forma de una “espiral” en la que la interacción entre conocimiento tácito y explícito se expande progresivamente a lo largo de los distintos niveles Nonaka I. & Takeuchi H, (1995)

Figura 2

Espiral de creación de conocimiento organizacional

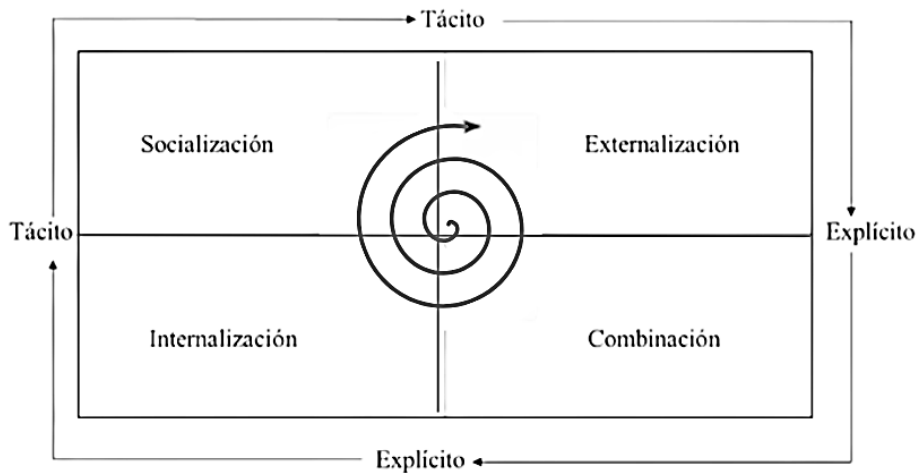


Nota: Tomada de (Nonaka I. & Takeuchi H, 1995)

Este proceso, que inicia en el ámbito individual y se proyecta hacia lo colectivo, se explica mediante la llamada espiral del conocimiento (Figura 2). Los autores afirman que dicha transformación no ocurre de manera lineal, sino a través de dinámicas complejas que implican cuatro modos de conversión del conocimiento: Socialización, externalización, combinación e internalización.

Figura 3

Modelo Conversión del conocimiento



Nota: Tomada de (Nonaka I. & Takeuchi H, 1995)

Socialización: (tácito – tácito) se da cuando los individuos comparten y transmiten conocimiento tácito, es decir, aquel basado en la experiencia, habilidades o vivencias personales, a través de la interacción directa. Este proceso suele ocurrir en contextos informales como conversaciones, mentorías o trabajo en conjunto, donde el aprendizaje surge de la observación, la práctica y la imitación.

Externalización: (tácito – explícito) en esta etapa el conocimiento tácito se convierte en explícito mediante la utilización de herramientas comunicativas que permiten expresarlo y hacerlo comprensible para otros. Ejemplos de ello son dibujos, metáforas, modelos, esquemas o descripciones escritas, que facilitan la traducción de experiencias individuales en un lenguaje común.

Combinación: (explícito – explícito) corresponde a la sistematización del conocimiento explícito, a través de procesos de clasificación, análisis, síntesis e integración. Se trata de

organizar y articular información proveniente de diferentes fuentes en un formato estructurado, codificable y accesible para todos los miembros de la organización (por ejemplo, bases de datos, manuales o reportes).

Interiorización: (explícito – tácito) consiste en la asimilación del conocimiento explícito por parte de los individuos, transformándolo nuevamente en conocimiento tácito mediante la práctica, la reflexión y la experiencia. Es un proceso de aprendizaje en el que la teoría se incorpora al hacer, generando nuevas competencias que enriquecen el saber personal.

Partiendo de los planteamientos de Alavi & Leidner (2001) y Blanco Reyna (2023b) que establecen una diferenciación del conocimiento mediante el diseño de sistemas de gestión capaces de identificar y administrar sus diversas manifestaciones, proponiendo como tipología de clasificación del conocimiento:

Tabla 1

Clasificación del conocimiento

Tipos de conocimientos	Definiciones
Conocimiento tácito:	Corresponde a los saberes implícitos en las acciones cotidianas de los colaboradores y que se encuentran arraigados en sus experiencias.
Conocimiento tácito cognitivo:	Se deriva de la utilización de esquemas, modelos, mapas conceptuales o representaciones mentales.

Conocimiento tácito técnico	Hace referencia a los conocimientos aplicados en labores de carácter técnico, es decir, de naturaleza especializada o específica
Conocimiento explícito:	Comprende aquellos saberes que pueden ser codificados, documentados y difundidos entre los miembros de la organización.
Conocimiento individual:	Engloba los conocimientos propios y particulares de cada persona.
Conocimiento social	Se configura como el saber compartido y construido colectivamente dentro de un grupo.
Conocimiento declarativo:	Se refiere al saber “qué” o al conocimiento descriptivo sobre un objeto o fenómeno.
Conocimiento procedimental	Implica el saber “cómo”, es decir, el dominio de procesos o métodos para ejecutar una acción.
Conocimiento causal:	Alude al saber “por qué”, vinculado a la comprensión de causas y efectos.
Conocimiento condicional:	Corresponde al saber “cuándo”, asociado al contexto o circunstancias de aplicación del conocimiento.

Conocimiento relacional:	Se centra en el saber “con quién”, relativo a las interacciones y vínculos con otras personas o actores.
Conocimiento pragmático:	Se vincula con la utilidad del conocimiento a partir de su aplicación práctica.

Nota. Fuente: Alavi & Leidner (2001)

Dado que el conocimiento es un concepto complejo y difícil de delimitar, Davenport & Prusak (1998), examinaron algunos componentes esenciales:

Dado que el conocimiento es un concepto tan ambiguo, conviene reflexionar un poco sobre algunos de sus componentes clave, como la experiencia, la verdad, el juicio y las reglas generales.

Figura 4

Componentes esenciales del conocimiento



Nota. Fuente: *Elaboración propia a partir de Davenport & Prusak (1998)*

Como lo menciona Testa et al., (2019c), a diferencia de otros activos, el conocimiento posee características económicas particulares: no existe un estado final para el conocimiento. Cuanto más conocimiento se utiliza, más se expande y diversifica. Además, el conocimiento está intrínsecamente vinculado a las personas. Asimismo, constituye la base de los procesos clave en la economía del conocimiento, como la innovación, la experimentación y generación de ideas.

En las organizaciones del conocimiento, el aprendizaje es un proceso constante. Las personas identifican el nivel de conocimiento que poseen, participan activamente en su desarrollo y revisan de manera informal sus avances. Actividades comunes como las reuniones periódicas de equipo o las conversaciones laborales reflejan esta evaluación continua. En este tipo de entornos, todos los miembros realizan valoraciones tanto formales como informales de su

desempeño y saber, con el fin de fortalecer la capacidad colectiva de la organización.(Testa et al., 2019b)

El tránsito del conocimiento individual al organizacional permite que las experiencias y aprendizajes personales se transformen en un recurso compartido, y también abre la puerta a comprender el conocimiento como capital intelectual y su importancia en comprender las capacidades de adaptación.

Capital intelectual

De acuerdo con Bueno E, (2003) el capital intelectual se entiende como un conjunto de conocimientos que posee el talento humano dentro de una organización y que puede ser aprovechado para aumentar los recursos, alcanzar metas estratégicas o generar información valiosa que otorgue una ventaja competitiva. En otras palabras, representa un activo intangible de la empresa, ya que proporciona herramientas informativas que permiten generar beneficios, captar clientes, innovar en productos o servicios, optimizar los existentes y mejorar el desempeño general del negocio.

El capital intelectual se compone de tres elementos interrelacionados:

Tabla 2

Componentes del capital intelectual

Componentes del capital intelectual	Definiciones
Capital Humano	Hace referencia al conocimiento explícito o tácito, individual o colectivo, que poseen las personas y grupos de personas, así como

	<p>su capacidad para generarlo y que resulta útil para el propósito estratégico de la organización. Representa todo aquello que las personas o grupo de personas saben y por su capacidad de aprender y compartir dicho conocimiento con los demás, para que una vez codificado beneficie la organización.</p>
<p>Capital Relacional</p>	<p>Comprende las conexiones y vínculos que mantiene la organización tanto interna como externamente, ya sea con empleados, clientes, proveedores o inversores. La retroalimentación y la búsqueda constante de mejoras en los procesos actuales fortalecen este tipo de capital.</p>
<p>Capital Estructural</p>	<p>Engloba todos los elementos internos que sustentan el funcionamiento organizacional, como los procesos, políticas, bases de datos, cultura corporativa, visión, misión y valores. Estos componentes representan el</p>

	soporte estructural del conocimiento dentro de la empresa.
--	--

Nota. Fuente: Blanco Reyna, (2023b)

El capital intelectual representa el conjunto de saberes, experiencias, relaciones y estructuras que residen en las personas y en la organización, conformándose en un activo estratégico para generar valor. Sin embargo, este capital por sí solo no garantiza ventajas sostenibles si no se moviliza de manera adecuada, es por esto que se debe gestionar el conocimiento y se aborda en el siguiente concepto. (Bueno E, 2003).

Gestión del conocimiento

Consiste en un conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captura del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal y consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo (Rodríguez Gómez, 2006)

La gestión del conocimiento ocupa un lugar estratégico en la dirección de las organizaciones, ya que permite identificar los actores y componentes que intervienen en los procesos internos, así como entender el entorno organizacional. Esto permite tomar decisiones que fortalecen la competitividad. Entre los factores internos que resultan críticos para aprovechar el potencial innovador de las empresas se destacan los aspectos culturales y los vínculos estructurales, es decir, aquellos procesos relacionados con la gestión de la información, la comunicación y el aprendizaje.

Asimismo, el acceso ágil a la información, la colaboración para el intercambio de conocimiento y la promoción de la innovación, convierten los recursos intangibles en resultados concretos para la organización (Johannessen et al., n.d.)

Gestionar el conocimiento consiste en desarrollar un conjunto de acciones orientadas a aprovechar el saber organizacional en la creación de valor dentro de la empresa. Este proceso implica la generación, codificación, transferencia y aplicación del conocimiento en las distintas áreas funcionales de la organización. Para García-Cediel et al., (2023a) la gestión del conocimiento en las organizaciones se fundamenta en cuatro variables clave: talento humano, comunicación, tecnología e innovación.

En primer lugar, el talento humano constituye el eje central, pues los individuos son los depositarios y generadores del conocimiento. A través de su experiencia y aprendizajes en el entorno laboral, los trabajadores producen un recurso intangible que debe ser transferido a las operaciones organizacionales para que perdure más allá de su permanencia en la empresa. Para ello, resulta importante fortalecer sus capacidades mediante programas de formación, dinámicas de trabajo colaborativo y mecanismos de reconocimiento que estimulen la motivación y la retención del personal. (González, 2009)

En segundo lugar, la comunicación es el medio que posibilita la transmisión del conocimiento y su transformación en bienes o servicios. Un sistema comunicativo flexible y bidireccional —con clientes, proveedores y colaboradores— favorece la consolidación de una cultura innovadora y el aprovechamiento de la información del entorno globalizado ((Martín, 2007).

La tercera variable corresponde a la tecnología, entendida no solo como el hardware usado en la ejecución del trabajo, también las herramientas y los conocimientos de los trabajadores, al

igual que las características de los objetos sobre los cuales se desarrolla el trabajo. Cabe resaltar que existen múltiples concepciones de este término, entre ellas, la tecnología entendida como artefacto, como ciencia aplicada o como sistema tecnológico. Su incorporación en los procesos de generación y tratamiento del conocimiento permite mayor agilidad, precisión y articulación entre las distintas áreas, lo cual incrementa la competitividad empresarial (Osorio, 2003) ;

Finalmente, la innovación es el resultado directo de la adecuada gestión del conocimiento, es la introducción exitosa de un producto o proceso que puede ser completamente nuevo — innovación radical— o una mejora significativa de uno existente —innovación incremental—, ya sea en el mercado o dentro de la organización.(Auletta & Ojeda, 2014)

Acciones para una efectiva gestión del conocimiento

Según Nagles, (2007)y Ciro-Atehortúa et al., (2023) es necesario diseñar mecanismos que garanticen a todos los miembros de la organización el acceso y aprovechamiento del conocimiento disperso, de manera que este pueda convertirse en un recurso estratégico. Para lograrlo, es necesario formular e implementar una estrategia de gestión del conocimiento que contemple acciones esenciales orientadas a su ciclo de vida: generación, almacenamiento, intercambio y aplicación efectiva. Esto implica crear y desplegar una estrategia de gestión del conocimiento que integre cinco acciones fundamentales basan su gestión en acciones clásicas de:

1. Entender necesidades y oportunidades del conocimiento
2. Construir conocimientos relevantes para el negocio
3. Organizar y distribuir el conocimiento de la organización

4. Crear condiciones para la aplicación del conocimiento de la empresa
5. Explotar el conocimiento

Habilitadores de un sistema de gestión del conocimiento como condiciones de base para la Innovación

La implementación de un sistema de gestión del conocimiento constituye un proceso complejo y de largo plazo que impacta de manera transversal a toda la organización. Su éxito depende de la articulación de tres habilitadores esenciales: la dirección organizacional, las infraestructuras disponibles y la cultura organizacional. Ignorar alguno de estos factores incrementa significativamente el riesgo de fracaso. (Yániz Igal & González Muñoz de Morales, 2017) (Rodríguez Gómez, 2006)

En primer lugar, el compromiso de la alta dirección es decisivo, ya que asegura el liderazgo visible del proceso, la asignación de recursos humanos, financieros y tecnológicos, así como la promoción de cambios estructurales que fortalezcan la relevancia de la gestión del conocimiento, incluso mediante la creación de roles especializados, como el Knowledge Management Officer.

En segundo lugar, las infraestructuras tecnológicas proporcionan la base operativa para la gestión del conocimiento, al permitir su almacenamiento, organización, búsqueda y difusión. No obstante, su sola existencia no garantiza el éxito, sino que deben articularse con los demás habilitadores (Argote et al., 2003).

La integración del conocimiento en repositorios especializados constituye un mecanismo clave para asegurar la retención y facilitar la transferencia de conocimiento dentro de las empresas. Estos sistemas no solo permiten que el saber individual se convierta en un recurso colectivo,

sino que también reducen la dependencia de actores específicos, garantizando continuidad, eficiencia en los procesos y mayor capacidad de aprendizaje organizacional. Además, al estandarizar la comunicación y documentar las prácticas, se fortalece la capacidad de innovación y adaptación de la organización frente a cambios en su entorno.

Por último, la cultura organizacional constituye el factor más crítico, pues la efectividad del sistema dependerá de la disposición de los miembros de la organización a compartir, socializar y poner en común el conocimiento. Una cultura de retención de información es incompatible con estos propósitos. En este sentido, el liderazgo de la dirección actúa como catalizador del cambio cultural, modelando actitudes y comportamientos que favorezcan la colaboración y el aprendizaje colectivo (Argote et al., 2003).

El desafío central radica en comprender por qué un individuo estaría dispuesto a compartir su conocimiento, qué lo motiva a realizar un esfuerzo adicional más allá de sus responsabilidades diarias y qué beneficios percibe al hacerlo, especialmente si existe la posibilidad de que considere riesgoso perder su posición de ventaja al ceder aquello que lo hace imprescindible. Para superar estas barreras, es indispensable generar un entorno organizacional favorable, en el que las personas se sientan cómodas, motivadas, implicadas y verdaderamente comprometidas con los objetivos colectivos. En este sentido, la cultura organizacional actúa como un elemento clave al definir la identidad social de la organización. (Mojibi et al., 2015; Moreno, 2009)

De manera complementaria, Rao, (2012) plantea el marco de las “8C” considerando ocho dimensiones críticas: conectividad, contenido, comunidad, cultura, capacidad, cooperación, comercio y capital, que en conjunto habilitan el acceso, creación y uso del conocimiento,

generando condiciones para que la GC impacte en la innovación y el rendimiento organizacional.

Tabla 3

Marco de las “8C”

Marco de referencia de la Gestión del Conocimiento: “8C”	
Conectividad	Dispositivos, herramientas tecnológicas, interfaces y redes de conexión a los que acceden los trabajadores del conocimiento, tanto en la oficina como en movilidad.
Contenido	Comprende los activos de conocimiento relevantes para el flujo de trabajo, junto con las estrategias de codificación, clasificación, archivo, recuperación, uso y seguimiento de la información.
Comunidad	Hace alusión a las comunidades de práctica vinculadas al negocio, así como al apoyo organizacional para su identificación, fortalecimiento y aprovechamiento.
Cultura	Evalúa si la organización promueve una cultura de aprendizaje caracterizada por la confianza, el interés genuino por el conocimiento y el respaldo visible de la dirección.

Capacidad	Incluye las estrategias de desarrollo de competencias centradas en el conocimiento mediante talleres, mentorías, publicaciones técnicas y programas de formación en línea.
Cooperación	Considera si los empleados poseen una actitud de cooperación abierta y si la organización establece alianzas en gestión del conocimiento con socios estratégicos, consorcios sectoriales y universidades.
Comercio	Examina los incentivos, económicos o de otra índole, utilizados para fomentar la gestión del conocimiento, incluyendo la valoración de las contribuciones y el uso de los activos de conocimiento.
Capital	Analiza la proporción de ingresos destinada a prácticas de gestión del conocimiento, así como los mecanismos de medición de su impacto en términos financieros y cualitativos.

Nota. Fuente: (Rao, 2012)

En síntesis, los habilitadores fundamentales como la dirección, la infraestructura y la cultura organizacional, junto con las dimensiones del marco de las 8C, representan la base sobre la cual puede construirse un sistema de gestión del conocimiento robusto. Sin embargo, contar con estas condiciones no asegura la creación de valor. Es necesario entender cómo estos

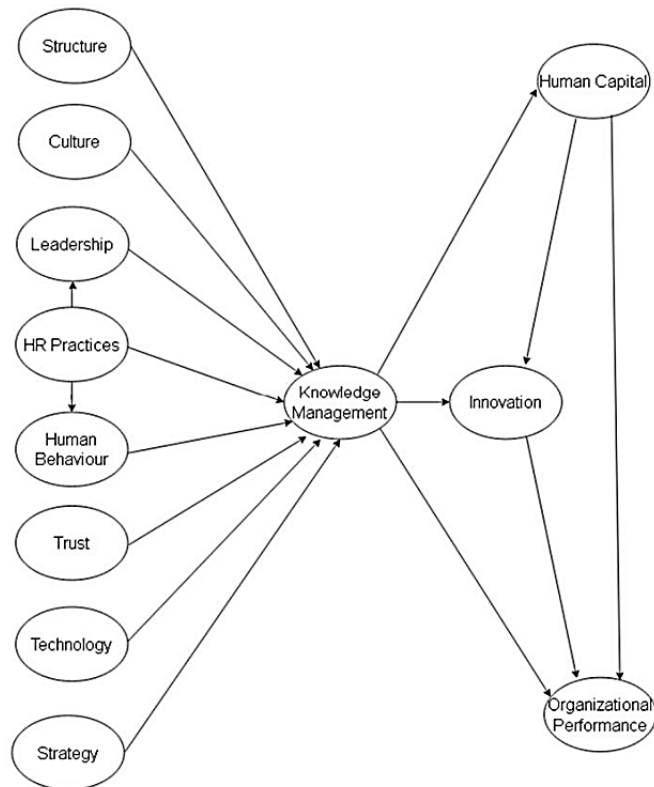
componentes se transforman en verdaderos mecanismos de cambio, capaces de impulsar el aprendizaje organizacional y direccionar el conocimiento hacia la generación de innovación.

Factores de la gestión del conocimiento como mecanismos de transformación hacia la innovación

Darmawan et al., (2023) propone un modelo conceptual (figura 3) que explica cómo distintos factores de la gestión del conocimiento (KM) impactan en la innovación, el capital humano (HC) y, finalmente, en el rendimiento organizacional (OP). La lógica es que la gestión efectiva del conocimiento no ocurre de forma aislada, sino que depende de varios elementos internos que, al integrarse, impulsan la innovación y el desarrollo de capacidades, lo que se traduce en un mejor desempeño de la organización.

Figura 5

Modelo conceptual de los factores de gestión del conocimiento y su impacto en el rendimiento organizacional



Estructura organizacional: cuando es flexible y facilita redes de colaboración, permite que el conocimiento fluya, mejorando la capacidad de innovar y adaptarse al entorno.

Cultura: un clima de confianza y aprendizaje continuo motiva a los empleados a compartir saberes, lo que enriquece la base de conocimientos y favorece la innovación.

Liderazgo: los líderes que promueven la visión de la innovación y apoyan la gestión del conocimiento inspiran a los equipos a arriesgarse, experimentar y transformar ideas en resultados tangibles.

Prácticas de recursos humanos: la capacitación, los incentivos y las políticas de desarrollo fortalecen competencias y motivan a los empleados a contribuir activamente a la creación y uso del conocimiento.

Comportamiento humano: actitudes como la colaboración, la apertura y la disposición a aprender determinan en gran medida la efectividad de la KM y, con ello, el impacto en el rendimiento

Confianza: cuando existe confianza mutua, se reducen barreras al intercambio de información, generando sinergias que potencian la innovación y la eficiencia.

Tecnología: las herramientas digitales y sistemas de información facilitan la captura, el almacenamiento y la transferencia de conocimientos, acelerando los procesos innovadores y mejorando la productividad.

Estrategia: alinear la gestión del conocimiento con los objetivos estratégicos asegura que la innovación y el aprendizaje estén orientados a generar ventajas competitivas sostenibles.

En conjunto, estos factores crean un ecosistema donde la gestión del conocimiento potencia el capital humano y la innovación, que actúan como mediadores clave para alcanzar un mayor rendimiento organizacional (Darmawan et al., 2023).

Hemos visto en los conceptos anteriores el conocimiento individual, colectivo y como se debe gestionar correctamente y hacer visible el flujo, así como también sus activos traducidos como capital intangible para generar la innovación de manera orgánica. Es por esto que, en el siguiente aparte se aborda la innovación

Innovación

El Manual de Oslo (OCDE & Eurostat, 2018) define la innovación como la introducción de productos, procesos, métodos de marketing o estructuras organizativas novedosas, resaltando la importancia de cambios significativos y del potencial de beneficios económicos. El Manual de

Frascati (OCDE, 2015) reconoce la I+D y el conocimiento externo como fuentes cruciales de innovación y destaca la necesidad de recursos y procesos adecuados para su desarrollo. En este sentido, I+D constituyen un proceso creativo y sistemático orientado a generar y aplicar nuevos aprendizajes, el cual se caracteriza por la novedad, la creatividad, la incertidumbre, la planificación y la posibilidad de expandir el estado del conocimiento impulsando la innovación.

Por su parte, (Nonaka I. & Takeuchi H, 1995) en el Libro de la Organización Creadora de Conocimiento amplían esta definición, incluyendo la creación y uso de nuevos conocimientos dentro de la organización, y enfatiza un entorno que promueva creatividad, colaboración e intercambio de ideas. Considera el conocimiento un activo estratégico y reconoce el carácter no lineal de la innovación, caracterizado por ensayos y errores constantes. Los anteriores enfoques tanto el de (Nonaka I. & Takeuchi H, 1995) , (OCDE/Eurostat, 2005) y (OCDE, 2015) convergen en que la innovación implica novedad, tiene un impacto significativo en la empresa y debe generar valor, ya sea económico, competitivo o de satisfacción del cliente.

Schumpeter (1939), define la innovación como motor del cambio económico, enfatiza sobre el papel del emprendedor innovador como catalizadores clave que movilizan ideas, saberes y capacidades organizacionales hacia resultados concretos, subraya que cuando las organizaciones que gestionan activamente su conocimiento interno y lo traducen en innovación logran una mayor capacidad de adaptación, transformación y competitividad en entornos de cambio constante. Así, la gestión del conocimiento puede entenderse como una evolución contemporánea del concepto de innovación schumpeteriano, donde el conocimiento se convierte en un activo estratégico que moviliza el cambio organizacional.

Drucker (1993), subraya que “el recurso económico básico ya no es el capital, ni los recursos naturales, ni el «trabajo». Es y será el conocimiento” (p.7). En este sentido, el valor en la

sociedad ahora se crea a través de la productividad y la innovación, entendidas como aplicaciones del conocimiento al trabajo.

Nos encontramos viviendo una transformación a una nueva era: la sociedad del conocimiento, pero no se trata solo de tener conocimiento, sino de saber aplicarlo efectivamente para generar valor. Dicha transformación fue impulsada por un cambio radical en el significado del conocimiento. Tanto en Occidente como en Oriente, el conocimiento siempre se había considerado aplicable al ser. Casi de la noche a la mañana, pasó a aplicarse al hacer (Drucker, 1993).

En este contexto Drucker (1993), menciona que el simple hecho de generar conocimiento no garantiza resultados si no se moviliza adecuadamente. En muchas ocasiones, las personas y empresas poseen más saberes de los que realmente utilizan, por ello es importante tener la capacidad de integrar, aplicar y transformar el conocimiento disponible y convertirlo en una competencia crítica para alcanzar ventajas competitivas.

Esta visión se conecta con los modelos actuales de innovación organizacional, en los que la gestión efectiva del conocimiento redefine el rol de los colaboradores: dejan de centrarse en tareas repetitivas para aportar habilidades analíticas, diseñar estrategias y procesar información, con el objetivo de mejorar la eficacia y rentabilidad empresarial. Además, se intensifica el uso de tecnologías, la información se convierte en un recurso estratégico, se fomenta el trabajo colaborativo, se incrementa el enfoque en generar valor agregado y la competencia entre organizaciones se vuelve más intensa (García-Cediel et al., 2023b).

Las innovaciones organizacionales buscan mejorar el desempeño empresarial mediante la disminución de costos administrativos y de transacción, el aumento de la satisfacción laboral (lo

que a su vez se traduce en productividad), el acceso a activos intangibles como el conocimiento tácito externo o la reducción en los costos de adquisición de insumos. Por ejemplo, la implementación de sistemas para codificar y compartir el conocimiento, como bases de datos con buenas prácticas y lecciones aprendidas; el desarrollo de programas de formación de formación para fortalecer las habilidades del talento humano y mejorar su permanencia en las empresas; o la creación de iniciativas orientadas al fortalecimiento de la cadena de suministro. En este sentido, las innovaciones organizacionales están directamente vinculadas con la transformación de rutinas, procesos, sistemas y estructuras que promueven el trabajo colaborativo, el intercambio de información, la coordinación, el aprendizaje continuo y la capacidad innovadora. Para lograrlo, las compañías deben generar espacios organizacionales flexibles que les permitan explorar y desarrollar innovaciones disruptivas sin las limitaciones impuestas por sus estructuras tradicionales. (Gunday et al., 2011)

Teniendo en cuenta como se conceptualiza la innovación, también es importante abordarla como una capacidad de la organización, que genere sostenibilidad y competitividad.

Capacidades de Innovación

La capacidad de innovación de una organización depende de un conjunto de factores que interactúan entre sí. Según (Mendoza-Silva, 2020) dichos factores pueden clasificarse en tres grandes grupos: gerenciales, intraorganizacionales e interorganizacionales.

Capacidades Gerenciales: contar con un equipo directivo idóneo que oriente las actividades organizacionales constituye un aspecto esencial. Este bloque se divide en dos dimensiones, siendo la primera el estilo de gestión y liderazgo, que hace referencia a las prácticas de dirección aplicadas en la conducción de las operaciones cotidianas de la empresa. En este

sentido, es esencial que la alta dirección muestre compromiso, actitudes positivas y apoyo a las iniciativas de innovación.

La segunda categoría es la estrategia corporativa. Para una gestión eficaz de la innovación, es necesario tener una visión compartida de la dirección estratégica del negocio en el que debe involucrarse una empresa y de las funciones que debe desempeñar en un mercado específico.

Esta categoría comprende aspectos vinculados con la capacidad de difundir la visión estratégica en toda la organización, de articular los objetivos corporativos con las actividades cotidianas y de evaluar cómo las decisiones estratégicas influyen en la gestión de la innovación (Mendoza-Silva, 2020)

Capacidades intraorganizacionales: Las organizaciones ejercen control directo sobre múltiples factores internos que pueden potenciar o limitar su desempeño innovador, los cuales se agrupan en seis dimensiones principales:

Gestión de recursos. Hace referencia a la habilidad para administrar de manera eficiente los recursos humanos, financieros y físicos, así como para combinarlos en distintos mercados, tecnologías y productos. Una gestión eficaz no solo optimiza el uso de estos recursos, sino que también permite acumular aprendizajes y experiencias, incrementando así la probabilidad de generar innovación (Wan et al., 2005)

Clima laboral. Se relaciona con la cultura organizacional y los valores compartidos que orientan la forma en que los colaboradores enfrentan tanto problemas internos como externos. Cuando esta cultura fomenta una actitud favorable hacia la innovación, refuerza las competencias de la empresa y estimula el desarrollo de su capacidad de innovación (Chang et al., 2017)

Ideación y estructura organizacional. Incluye la manera en que se distribuyen las tareas, se configuran las áreas de trabajo y se diseñan los mecanismos formales de interacción. Las estructuras más flexibles y permeables, que reducen las barreras entre funciones, suelen favorecer mayores niveles de innovación. Además, esta categoría abarca los sistemas de incentivos, tanto monetarios como no monetarios, que motivan a los empleados a compartir conocimiento y a contribuir a los procesos de innovación (Lin, 2007)

Tecnología. Comprende la gestión y el uso de herramientas tecnológicas que facilitan comportamientos innovadores tanto dentro como fuera de la organización. En particular, las tecnologías de la información promueven la colaboración y el intercambio de conocimiento, aspectos fundamentales para el fortalecimiento de la capacidad de innovación (Yeşil et al., 2013)

La categoría de desarrollo del conocimiento abarca tanto la generación como la gestión de ideas, entendidas como el conjunto de acciones individuales y colectivas que los empleados realizan y que pueden traducirse en mejoras incrementales o en transformaciones profundas dentro de la organización. Este ámbito se conecta directamente con los procesos de gestión del conocimiento, es decir, todas aquellas prácticas que permiten aplicar lo aprendido al cumplimiento de metas específicas. En particular, los mecanismos de transferencia de conocimiento posibilitan que los colaboradores compartan experiencias y se enriquezcan con el saber de otros, ya sea dentro de sus propios equipos o entre diferentes áreas (Sáenz et al., 2012)

La actividad individual constituye otra dimensión relevante, pues se relaciona con los rasgos personales, la motivación y el papel que los empleados desempeñan en los procesos de innovación. No basta con que la organización disponga de personal con competencias técnicas

o formales para generar conocimiento, también resulta fundamental reconocer factores como la actitud, los valores y las habilidades que orientan la participación en las dinámicas innovadoras (Costa et al., 2014)

Capacidades interorganizacionales: Finalmente, este factor recuerda que ninguna empresa es autosuficiente en recursos ni en capacidades. En este nivel se distinguen dos aspectos clave:

En el primer factor se encuentran las relaciones externas, que incluyen la cooperación con distintos actores del ecosistema, desde proveedores y clientes (relaciones verticales), hasta competidores (horizontales) e instituciones académicas y de investigación (institucionales). Estas colaboraciones favorecen la identificación, adquisición y aplicación de conocimiento proveniente del entorno para fortalecer los procesos de innovación (Frishammar et al., 2012)

El segundo factor, denominado características de la red, hace referencia a los atributos que operan tanto en las relaciones entre pares, como en las redes más amplias, los cuales integran diferentes dimensiones del contexto social. Estas características pueden entenderse en tres niveles:

La dimensión estructural, que describe los patrones de interacción y la frecuencia con la que los distintos actores (individuos, unidades o empresas) comparten información.

La dimensión relacional, vinculada a la naturaleza de los vínculos, es decir, los tipos de relaciones que los participantes han construido y fortalecido a lo largo del tiempo.

La dimensión cognitiva, que se refiere a los recursos compartidos dentro de esas relaciones, tales como marcos interpretativos, significados y representaciones comunes, los cuales permiten establecer una comprensión colectiva de los objetivos (Tsai & Ghoshal, 1998)

El análisis de las capacidades de innovación permite reconocer que no basta con disponer de recursos o conocimientos, sino que se requiere un proceso estructurado que facilite su integración y aplicación dentro de la dinámica organizacional. Es por esto, que es importante contar con un enfoque metodológico que no solo observe dichas capacidades desde una perspectiva teórica, sino que también intervenga en su desarrollo práctico.

Investigación- acción

La investigación–acción, como su nombre lo indica, es un enfoque de investigación que busca simultáneamente intervenir en la realidad y generar conocimiento o teoría a partir de dicha intervención. A diferencia de los métodos tradicionales, cuyo propósito principal es producir conocimiento, este enfoque produce tanto resultados prácticos como aprendizajes investigativos.

Su dinámica se basa en un proceso cíclico y reflexivo que incluye: (a) planear, (b) actuar, (c) evaluar la acción y (d) replantear nuevas acciones a partir de la evaluación, repitiendo este ciclo de manera continua. Además, una de sus características centrales es el componente colaborativo, pues involucra activamente a los miembros del sistema estudiado, quienes dejan de ser simples objetos de análisis para convertirse en participantes del proceso. (Coghlan & Brannick, 2005)

La Investigación-acción se justifica en este contexto por integrar la generación de conocimiento con la transformación de la realidad organizacional. Los actores de Investigación-acción trabajan bajo el supuesto epistemológico de que el propósito de la investigación no es solo describir, comprender y explicar el mundo, sino también transformarlo.

Según Guertler et al., (2020) la investigación- acción es un enfoque de investigación aplicado, desarrollado en colaboración con profesionales (“con” las personas, no “sobre” ellas) que persiguen de manera simultánea la resolución de problemas prácticos y la generación de nuevo conocimiento.

Según Hult & Lennung, (1980) y Levin, (2012) la investigación acción integra tres componentes clave:

1. Generación de conocimiento científico, identificando nuevos fenómenos o evaluando los existentes
2. Resolución de problemas, entendidos como la brecha entre el estado actual y el objetivo, mediante enfoques académicos y observación sistemática
3. Aprendizaje y desarrollo de competencias, para investigadores y profesionales

Para salvaguardar la credibilidad y la integridad de este proceso, se deben considerar factores como la colaboración entre socios de investigación, la conciencia de sesgos, el uso de métodos estandarizados, la evaluación de explicaciones alternativas y la confiabilidad de los resultados.

Como lo plantea Huxham & Vangen, (2003) la validez de la Investigación-acción como método de investigación se basa en la idea de que la intervención debe ser sobre un asunto de preocupación para los profesionales involucrados. Por lo tanto, la interacción con los profesionales se centra en los aspectos de acción. El investigador podría ser visto como el consultor, facilitador, asesor o experto. Adicionalmente el investigador también escribe sobre datos observacionales, es necesario anotar las observaciones en el momento en que ocurren, el requisito esencial de asimilar in situ elementos intangibles como el lenguaje no verbal y los vínculos entre declaraciones realizadas en un momento dado y aquellas realizadas en un

momento diferente o con fuentes documentales, para fundamentar tanto la dimensión de la acción de la intervención como el significado de lo que ocurre para fines de investigación.

Contexto organizacional de Prebel.

Prebel S.A BIC es una compañía colombiana CDMO avanzado (*Contract Development Manufacturing Organization*), con 85 años siendo el aliado estratégico que ofrece fabricación de productos para la belleza y el cuidado personal, además de la distribución de marcas líderes de talla mundial en el territorio colombiano. La empresa ofrece soluciones integrales desde la formulación hasta el envasado, abarcando productos de cuidado de la piel, cabello, fragancias e higiene personal.

Números del negocio

Tabla 4

Indicadores organizacionales de Prebel, 2024

Indicador	Valor
Años en el mercado	85
Sedes de operación	3
Clientes B2B	18
Marcas B2C representadas	16
Marcas propias	5
Unidades fabricadas/año	93.638.323
Ingresos operación 2024 (COP)	\$473.049.000.000
Incremento ingresos vs 2023	26%

Exportaciones (USD)	\$31.982
Países exportados	11
Proveedores totales	1026
Proveedores nacionales (%)	88%
Proveedores internacionales (%)	12%
Graduados Green Belt 2024 (Lean Six Sigma)	10
Automatizaciones	339
Participantes automatización	140
Horas productividad ganadas	7649
Colaboradores totales	1423
Hombres (%)	38%
Mujeres (%)	62%
Beneficios entregados a empleados (COP)	\$ 3.620.000.000
Huella de Carbono (t CO2 eq)	781,38
Energía certificada i-REC (%)	100%
Plástico reciclado (Ton)	73,2
Cajas reusadas	32807
Materias primas sostenibles (%)	88%

Certificaciones y reconocimientos	BASC, OEA, ISO 22716, INVIMA
-----------------------------------	-------------------------------------

Nota. Fuente: (Prebel S.A. BIC, 2024)

Principales Clientes:

Unilever, P&G, Avon, Omnilife, Kenvue, Natura, Coty, L'Oréal, Henkel, Beiersdorf, Teodora, Bio-Oil, Kimberly-Clark, Wella, Milagros, Jerónimo Martins, D1, Moroccanoil, Cosnova, Arden For Men, Elizabeth Arden, Nude, Vitu, Yardley

Organigrama

Figura 6

Organigrama de Prebel.



Nota. Fuente: Prebel S.A. BIC, (2024)

Este organigrama muestra cómo está organizada Prebel para trabajar de manera coordinada y enfocada en la innovación. En la parte superior está el Gerente General, quien lidera la compañía con el apoyo de las áreas de Gestión Humana y Financiera-Administrativa, que brindan el soporte necesario para que todo funcione. Desde Desarrollo de Negocios se cuenta

con expertos en categorías y responsables de la demanda, que aportan conocimiento especializado y ayudan a entender mejor lo que el mercado necesita. Además, el bloque llamado “Sonrisa” reúne las áreas clave que hacen posible llevar las ideas a la realidad: Activación de la Demanda, Mercadeo, Operaciones e I+D+i. Todas ellas, trabajando juntas, aseguran cercanía con los clientes, eficiencia en los procesos y la creación de nuevas soluciones. En pocas palabras, la estructura refleja cómo cada parte de la organización suma para que Prebel pueda servir marcas y mantenerse competitiva en el mercado.

Estrategia

Figura 7

Estrategia “modelo de la sonrisa” de Prebel.



Nota. Fuente: Prebel S.A. BIC, (2024)

A partir de 2020, Prebel adoptó el "Modelo de la Sonrisa" como marco estratégico. Esta metodología busca, por un lado, optimizar el aprovechamiento de sus capacidades instaladas,

consolidando a Prebel como un experto integrador. Adicionalmente, plantea desafíos en el posicionamiento y reconocimiento de marca con el objetivo de alcanzar una comprensión profunda del mercado. Por otro lado, el modelo enfatiza la dirección de Investigación y Desarrollo, utilizando la investigación tecnológica como pilar fundamental para la creación de nuevos ingredientes, la optimización de los existentes, el diseño de empaques funcionales y atractivos, y la orientación de la estrategia hacia la integración de productos con alta demanda y amplia aceptación en el mercado.

Su propuesta de valor consiste en "Servir marcas": Ser integradores de conocimiento y tecnologías, apalancados en un sistema de capacidades para la economía del cuidado personal y la belleza.

Análisis del modelo Sonrisa.

El "Modelo Sonrisa" emerge como una representación del concepto de *balance ambidiestro* dentro de la estrategia de Prebel. Por un lado, esta sonrisa se fundamenta en la sólida base de capacidades instauradas y optimizadas por la organización. Estas capacidades abarcan la eficiencia en la maquila de productos de belleza, la expertise en el desarrollo y gestión de marcas, la robustez de sus sistemas logísticos, la precisión en la distribución y la planificación de inventarios, el valioso talento humano capacitado para las labores, la infraestructura física que incluye instalaciones y laboratorios dedicados al desarrollo de productos, y un profundo conocimiento de los temas regulatorios que aseguran el cumplimiento normativo. Este conjunto de fortalezas evidencia una clara *explotación* del conocimiento y las competencias internas,

donde la empresa incentiva la innovación continua dentro de su core de negocio, asegurando su desarrollo y competitividad en el mercado actual.

Del otro lado de la sonrisa simboliza la proyección hacia el futuro a través de un activo proceso de *exploración e innovación*. Apoyándose en las capacidades instaladas, la empresa diversifica su negocio mediante la oferta de servicios a pequeñas marcas. Esta visión se alinea con la exploración de nuevos conocimientos y la adopción de enfoques innovadores para expandir su alcance y generar nuevas fuentes de valor. El Modelo Sonrisa representa un equilibrio entre la explotación y la exploración se presenta como la clave para una sostenibilidad y un crecimiento a largo plazo en un entorno empresarial dinámico y competitivo.

Nueva forma de entender el negocio

Prebel organiza su gestión para servir marcas a través de dos grandes roles:

Category Experts (Expertos en Categorías): Son quienes tienen el conocimiento técnico y especializado sobre los productos, categorías y tendencias del mercado. Se enfocan en la innovación, formulación y desarrollo de nuevas soluciones, aportando la perspectiva técnica y de expertise en el portafolio.

Demand Owners (Responsables de la Demanda): Son los encargados de entender las necesidades de los clientes y del mercado. Representan la voz externa, gestionan pedidos, identifican oportunidades comerciales y alinean la oferta con lo que requiere el consumidor y los clientes B2B o B2C.

La estrategia está acompañada de una MEGA: Durante los próximos 5 años, Prebel tendrá una meta grande y ambiciosa, focalizada en una ventaja competitiva única. En el año 2028, Prebel será una empresa con ingresos de COP 700 mil millones y EVA positivo. Mediante la nueva

estrategia, Prebel busca acceder a los mercados de diferentes maneras: explorando nuevas geografías, generando valor a través de la maquila y ofreciendo soluciones adaptadas a las necesidades de sus clientes.

Cultura Organizacional

El propósito de Prebel es mejorar la calidad de vida de las personas y acompañarlas en su definición de belleza. Como compañía, a lo largo de la historia Prebel ha construido una identidad cimentada en valores y principios éticos los cuales impulsan y son promotores del propósito superior de **EMBELLECER VIDAS**.

Los valores corporativos de Prebel son los pilares fundamentales de la cultura organizacional. Definen el modo de relacionarse y una identidad como empresa. A continuación, se presentan los valores y comportamientos que promueve la cultura:

Valores corporativos

Figura 8

Valores corporativos de Prebel



Nota. Fuente: Prebel S.A. BIC, (2024)

El fortalecimiento de la cultura se lleva a cabo a través de acciones comunicacionales, espacios de conversación y sensibilización, programas de reconocimiento, rituales de cultura y

diversas estrategias que buscan, de manera continua, hacer de Prebel un excelente lugar para trabajar, promoviendo un ambiente de relacionamiento positivo.

Relacionamiento con clientes:

Prebel ha desarrollado una sólida experiencia en el mercado nacional y ha cultivado importantes relaciones con sus proveedores y aliados, determinando condiciones de compra por volumen y capacidad financiera. Este posicionamiento no solo refleja una madurez operativa, sino también una base firme sobre la cual se pueden seguir desarrollando capacidades clave para el futuro.

Categorías en las que opera

Figura 9

Categorías en las que opera Prebel

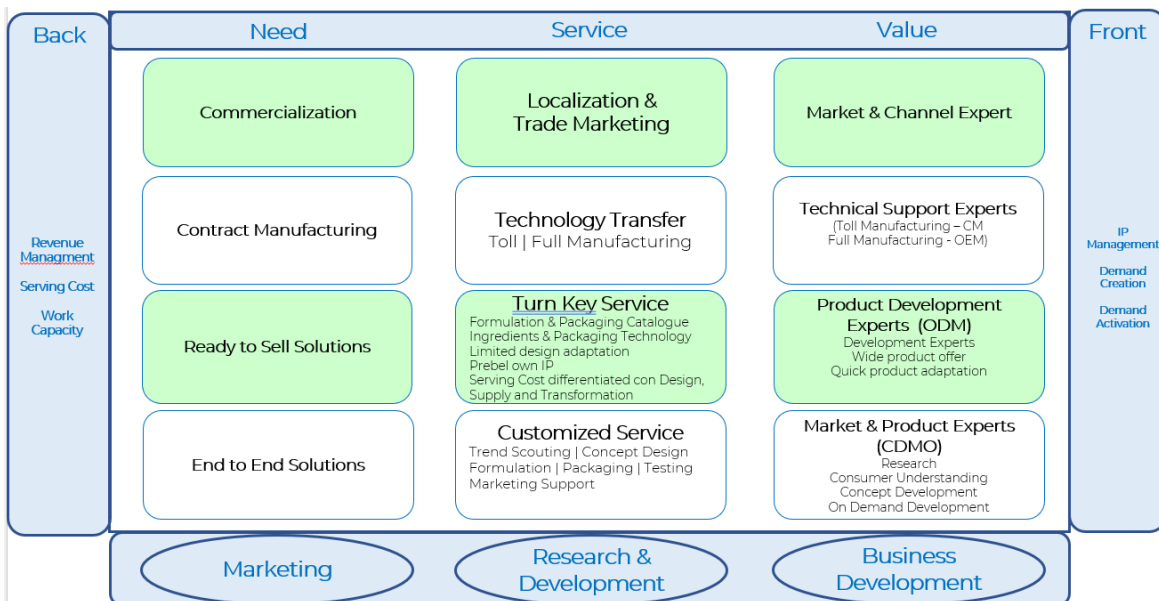


Nota. Fuente: *Selling System Proceso I&D, (2023)*

El negocio de s, como lo plantea Prebel, se basa en una propuesta de valor centrada en ser un socio estratégico de innovación, desarrollo y fabricación para otras marcas en las categorías de cuidado personal, belleza y bienestar. Prebel no solo actúa como fabricante, sino como un aliado integral que acompaña a sus clientes desde la conceptualización de productos hasta su formulación, escalado y producción, incorporando capacidades de investigación, conocimiento técnico profundo y tendencias del mercado.

Figura 10

Modelo de servicio



Nota. Fuente: Selling System Proceso I&D, (2023)

El modelo de servicio de Prebel se organiza en torno a necesidad, servicio y valor, que permiten responder a distintos requerimientos de clientes y del mercado. Desde las necesidades, se contemplan alternativas como la comercialización, la manufactura por

contrato, soluciones listas para vender y desarrollos integrales. A partir de estas, se despliegan los servicios que incluyen actividades de mercadeo y localización, transferencia tecnológica, servicios llave en mano y servicios personalizados. Cada uno de estos se adapta a diferentes niveles de complejidad y acompañamiento, desde la simple fabricación hasta la creación de conceptos a medida con soporte en formulación, empaques, pruebas y mercadeo.

En la dimensión de valor, el modelo posiciona a Prebel como un aliado estratégico gracias a su experiencia en el mercado, soporte técnico especializado y desarrollo de productos a la medida. Esto le permite asumir roles que van desde experto en canales de mercado y soporte técnico hasta líderes en desarrollo de productos (ODM) y expertos en mercado y producto (CDMO). La articulación con áreas clave como marketing, I+D y desarrollo de negocios refuerza un enfoque integral que combina innovación, conocimiento técnico y entendimiento del consumidor, generando soluciones que no solo responden a las necesidades inmediatas, sino que también potencian la creación de valor y ventajas competitivas sostenibles.

Esta modalidad de negocio requiere altos niveles de agilidad, confidencialidad, flexibilidad y co-creación, ya que Prebel adapta sus procesos, tecnologías y capacidades a las necesidades particulares de cada cliente. En esencia, servir marcas significa convertir el conocimiento, la experiencia y la capacidad de ejecución de Prebel en una extensión estratégica del negocio de sus clientes.

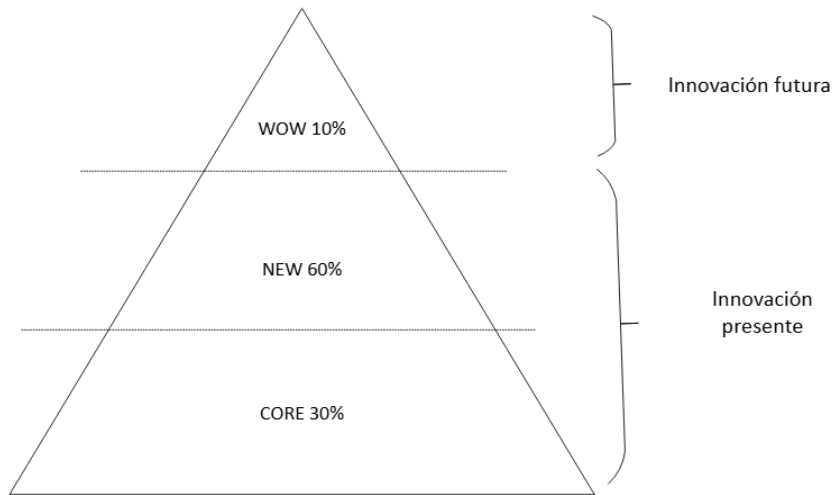
Prospectiva de innovación de Prebel

La prospectiva de innovación de Prebel se estructura en dos enfoques: innovación del presente e innovación del futuro. En el presente, la estrategia se basa en la vigilancia competitiva y tecnológica, y en la colaboración con proveedores para identificar oportunidades de ampliación

del portafolio y creación de conceptos para clientes. Se ofrecen dos modelos de atención: **Turn Key Service**, enfocado en productos “Ready to Sell” con énfasis en variedad, precio y velocidad; y **Customized Service**, orientado a clientes que buscan diferenciación a través de soluciones personalizadas de principio a fin.

Figura 11

Horizontes de innovación de Prebel

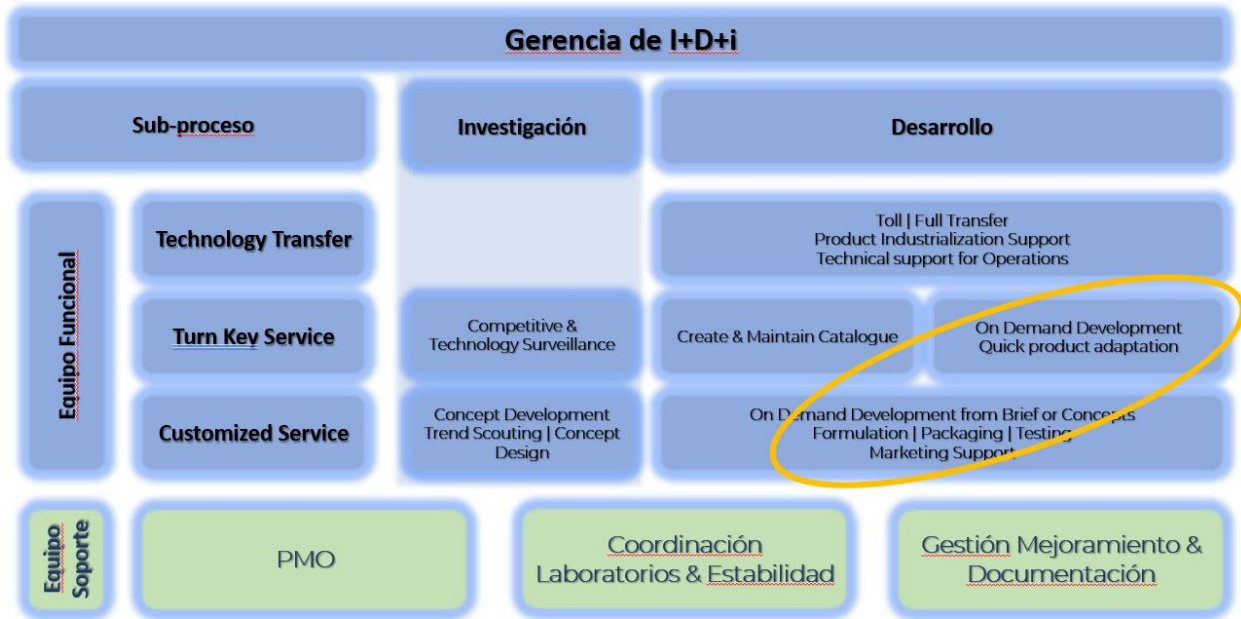


Nota. Fuente: *Selling System Proceso I&D, (2023)*

La innovación del futuro, por su parte, se apoya en herramientas como la prospectiva estratégica, la vigilancia tecnológica, el roadmapping y el relacionamiento con el ecosistema. Estas permiten generar reportes, construir roadmaps tecnológicos, y definir líneas de investigación para la exploración de nuevos proyectos. La prospectiva busca anticipar oportunidades en el entorno y el mercado, y establece áreas de conocimiento clave en las categorías en las que opera la organización.

Investigación y Desarrollo

Figura 12
Organigrama I+D+i



Nota. Fuente: *Selling System Proceso I&D, (2023)*

El área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de Prebel está estructurada para integrar de manera estratégica la generación de conocimiento con su aplicación práctica en el desarrollo de productos. En la parte directiva, la Gerencia de I+D+i lidera el proceso, definiendo lineamientos y asegurando la alineación con los objetivos corporativos. A partir de allí, la estructura se organiza en dos grandes ejes: investigación y desarrollo. El primero se centra en la vigilancia tecnológica y competitiva, la exploración de tendencias y la creación de conceptos, así como en la construcción y actualización de catálogos de referencia. El segundo, orientado al desarrollo, se compone de tres modalidades de servicio. Technology Transfer se centra en la

transferencia tecnológica, el soporte a la industrialización y la asistencia técnica en operaciones. Turn Key Service ofrece soluciones integrales que abarcan desde formulación, empaque y pruebas hasta catálogos y gestión completa para entregar un producto listo al mercado. Finalmente, Customized Service cubre los desarrollos a la medida del cliente, ya sea mediante adaptaciones rápidas de productos existentes o formulaciones nuevas desde un brief, incluyendo empaque, pruebas y apoyo al mercadeo.

A nivel transversal, se destacan la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), la Coordinación de Laboratorios y Estabilidad, y la Gestión de Mejoramiento y Documentación, que garantizan la trazabilidad, la estandarización y la mejora continua. En conjunto, esta estructura permite a Prebel responder de manera ágil y estratégica a los retos del mercado, integrando capacidades técnicas, científicas y de innovación en un modelo flexible y orientado a resultados.

Flujo I+D+i

Figura 13

Flujo I+D+i



Nota. Fuente: *Selling System Proceso I&D*, (2023)

En este flujo, mercadeo se articula con investigación aportando información del entorno, tendencias y necesidades del consumidor, que nutren la innovación y la ideación de portafolios y conceptos de producto. Posteriormente, estos insumos fluyen hacia desarrollo, donde se transforman en soluciones concretas a través de servicios como Technology Transfer, Turn Key Service y Customized Service, que permiten llevar las ideas desde su concepción hasta productos adaptados, portafolios gestionados u ofertas personalizadas. Así, se asegura un ciclo integrado que convierte la información del mercado en propuestas de valor innovadoras y competitivas.

Rol del equipo de I+D

El equipo de Investigación y Desarrollo (I+D) de Prebel desempeña un rol clave en la generación de valor a través de la innovación, destacándose especialmente en las categorías de Hair Care y Skin Care, donde son reconocidos como expertos y aspira a tener un portafolio de alta innovación. Esto le permite a la empresa posicionarse a la vanguardia del mercado en estas áreas, aprovechando su experiencia y capacidades técnicas. En otras categorías como fragancias, el equipo demuestra una gran capacidad de fabricación, mientras que en Color Cosméticos (COL-COM) mantiene una base técnica firme. En desodorantes, aunque el nivel de innovación es menor, se mantienen como seguidores estratégicos de los referentes del mercado. Esta diversidad de fortalezas evidencia un equipo de I+D versátil, que impulsa la estrategia de innovación de Prebel al combinar excelencia técnica, conocimiento del mercado y enfoque diferenciado por categoría.

DISEÑO METODOLÓGICO

Este capítulo describe el diseño metodológico que orienta el desarrollo de la investigación, fundamentado en el enfoque de investigación-acción seleccionado por su carácter cualitativo, exploratorio y participativo. El proceso metodológico se estructura en tres etapas principales que guardan una relación directa con los objetivos del estudio. La primera corresponde a la exploración de la literatura, donde se revisaron los marcos conceptuales y teóricos sobre gestión del conocimiento, innovación y capital intelectual, con el fin de identificar los elementos clave para orientar el análisis. La segunda etapa consiste en la investigación de campo, desarrollada en el área de I+D de Prebel mediante instrumentos cualitativos que permitieron analizar el estado actual de la gestión del conocimiento en la organización. Finalmente, la tercera etapa corresponde a la acción y co-creación, materializada en reuniones de sensibilización con el equipo de I+D, donde se promovió la reflexión colectiva y se implementaron las primeras acciones para resignificar el conocimiento como un activo estratégico

ENFOQUE INVESTIGATIVO

La investigación adopta un enfoque de Investigación-acción dentro de un marco mixto con predominio descriptivo-exploratorio y participativo:

Cualitativa (encuestas y radar de capacidades de innovación): facilita la medición para identificar patrones, tendencias y brechas de la gestión del conocimiento y la Innovación en el área de I+D en Prebel. Busca comprender e interpretar la dinámica interna de la

gestión del conocimiento en el área de I+D de Prebel, a partir de percepciones, experiencias, significados y practicas organizacionales.

Exploratoria: aborda un área sin estudios previos sistemáticos en el contexto específico de la compañía.

Participativa: involucra a diferentes líderes de toda la organización y al personal del ápice estratégico de la compañía (área de I+D) en la identificación de problemas y co-creación de soluciones.

DIMENSIONES METODOLÓGICAS

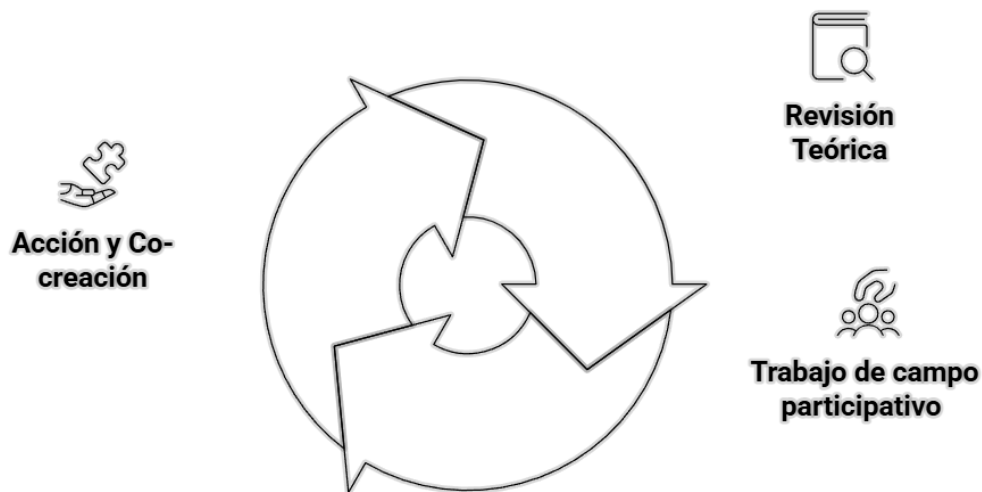
Siguiendo lo planteado por Reason & Torbert, (2001), el trabajo combina tres dimensiones complementarias

1. Revisión en la literatura para responder al primer objetivo específico (exploración de la literatura)
2. Trabajo de campo participativo con actores estratégicos del área I+D de Prebel para el segundo objetivo (analizar el estado actual de la gestión del conocimiento en el área I+D de Prebel)
3. Acción y co-creación para el tercer objetivo (Implementar las primeras acciones derivadas de la exploración de la literatura y el trabajo de campo)

ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

Según Coghlan & Brannick, (2005) la Investigación-acción comprende "ciclos iterativos de recopilación de datos, retroalimentación, análisis, planificación de acciones, implementación y evaluación". Para este estudio, se han definido tres etapas interrelacionadas:

Figura 14
Ciclo de Metodología de Investigación-Acción



Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 5
Desarrollo metodológico

Fase de la investigación	Técnicas implementadas	Participantes	Resultados esperados
Revisión en la literatura	Revisión documental y académica en bases de datos, informes técnicos y libros especializados. - Instrumento: Resumen	Sin participantes directos (fuentes secundarias: artículos indexados, documentos institucionales, informes técnicos).	Identificar el estado del arte sobre gestión del conocimiento, innovación e I+D. Construir el marco conceptual y referentes metodológicos

	Académico Especializado (RAE).		pertinentes al caso Prebel.
Trabajo de Campo Participativo	Encuestas virtuales (cuestionario Gestión del Conocimiento – Bernal et al., 2010, adaptado).	Área de I+D: Gerente de I+D Director de formulación Director de empaque Jefe PMO 14 químicos de formulación 15 ingenieros de empaque	Analizar percepciones, actitudes y prácticas frente a la gestión del conocimiento e innovación. Comprender barreras y facilitadores en la gestión del conocimiento

	<p>Entrevistas semiestructuradas presenciales en profundidad (guion de preguntas guía).</p>	<p>Gerente general Gerente gestión humana Gerente mercadeo Gerente operaciones Gerente Investigación y Desarrollo Director de Investigación Director de formulación Director de Empaque</p>	<p>Analizar la visión estratégica y transversal sobre la gestión del conocimiento y la innovación en la organización</p>
	<p>Radar de brechas de innovación (encuesta clasificada en 10 dimensiones (capacidades de Innovación))</p>	<p>Director de investigación Director de formulación Ingeniero de empaque</p>	<p>Identificar capacidades de innovación del área de I+D, brechas existentes y</p>

		Química de formulación	
			oportunidades de mejora.
Acción y Co-creación	Reuniones de sensibilización. Actas y registros de co-creación. Procesos participativos	Actores estratégicos del área de I+D que participaron en talleres y acciones colectivas.	Generar propuestas de mejora, fomentar apropiación colectiva y crear condiciones culturales que promuevan innovación

	de diseño conjunto de acciones.		y gestión del conocimiento.
--	---------------------------------	--	-----------------------------

Nota. Fuente: *Elaboración propia*

ANÁLISIS DE DATOS EN LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

El análisis de datos en esta investigación se desarrolló de manera sistemática, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos con el propósito de interpretar los significados, patrones y capacidades vinculados a la gestión del conocimiento y la innovación en el área de I+D de Prebel. Para ello, se organizaron y procesaron los insumos provenientes de entrevistas semiestructuradas, encuestas virtuales y el Radar de Brechas de Innovación, integrando la información mediante un proceso de triangulación que garantizó una visión amplia, coherente y contextualizada del fenómeno estudiado.

En relación con el Radar de Brechas de Innovación, los resultados fueron interpretados a través de un gráfico en Microsoft Excel, que permitió evaluar diez dimensiones clave de las capacidades de innovación de la organización. Esta herramienta facilitó el reconocimiento de fortalezas y oportunidades de mejora, ofreciendo un panorama estructurado sobre el nivel de preparación de Prebel para impulsar procesos innovadores.

Por su parte, las entrevistas presenciales fueron grabadas, transcritas verbatim y sometidas a un análisis temático según la metodología propuesta por Braun y Clarke (2006). Este procedimiento incluyó varias etapas: la familiarización con los datos, la generación de códigos iniciales, la agrupación de estos en temas significativos, la revisión de la coherencia interna, la definición conceptual de los temas y, finalmente, la elaboración de un informe con hallazgos sustentados en extractos textuales de los participantes. Dicho proceso permitió mantener la

riqueza original de los datos, dar voz a los actores y conectar sus experiencias con las dinámicas organizacionales más amplias.

Las encuestas virtuales, aplicadas a líderes, químicos e ingenieros del área de I+D, fueron procesadas en Microsoft Excel, lo que permitió la tabulación y el análisis descriptivo de las respuestas. A través de una escala Likert de cuatro puntos, se identificaron percepciones, actitudes y habilidades de los colaboradores frente a la gestión del conocimiento. Estas calificaciones fueron convertidas a porcentajes con el fin de describir tendencias, categorizando las respuestas en niveles de desempeño que van desde bajo (0–25 %) hasta excelente (75–100 %).

Finalmente, la triangulación de los tres instrumentos —Radar, entrevistas y encuestas— fortaleció la validez y confiabilidad de los resultados. Esta estrategia, recomendada en investigaciones aplicadas, permitió contrastar las perspectivas de distintos actores y garantizar que las conclusiones fueran sólidas, relevantes y contextualizadas. Además, la consolidación de la información en repositorios colaborativos facilitó la consulta permanente y la apropiación de los resultados por parte del equipo directivo de I+D de Prebel, asegurando la aplicabilidad de los hallazgos y su potencial para impulsar acciones innovadoras y sostenibles.

En conclusión, la metodología de este estudio fue diseñada con el propósito de comprender cómo se gestiona el conocimiento en el área de I+D de Prebel y cuál es su impacto en la innovación. Cada etapa desde la recolección y organización de la información hasta la identificación de barreras y facilitadores ofrece un análisis riguroso y a la vez cercano a la realidad de la organización. Este recorrido se apoyó en marcos teóricos y en enfoques cualitativos que aportaron profundidad, permitiendo describir la situación actual, así como

también abrir caminos para fortalecer la gestión del conocimiento como un pilar estratégico en el desarrollo innovador de la empresa.

DESARROLLO DEL TRABAJO

En este capítulo se presenta el desarrollo del trabajo de investigación-acción, centrada en comprender cómo se gestionan actualmente las prácticas de conocimiento en el área de I+D de Prebel y de qué manera estas pueden convertirse en un motor para la innovación.

Las categorías desarrolladas en este capítulo se abordan así: en primer en primer lugar, la exploración de la literatura para identificar los fundamentos conceptuales de la gestión del conocimiento orientada a la innovación, reconociendo dimensiones críticas como la conversión del conocimiento, el capital intelectual y los habilitadores estratégicos; en segundo lugar, el análisis del estado actual en el área de I+D de Prebel que permita identificar tanto oportunidades como brechas en la manera en que se gestiona el conocimiento, mostrando la necesidad de estructurar y alinear las prácticas existentes con la estrategia de innovación; y, finalmente, la implementación de acciones de sensibilización y co-creación que oriente a resignificar el conocimiento como un activo estratégico y movilice a los colaboradores hacia una cultura de mayor apertura, sistematización y aplicación de aprendizajes. En conjunto, estos tres momentos integran teoría, análisis y acción, estableciendo un camino coherente para

comprender cómo la gestión del conocimiento puede convertirse en un verdadero impulsor de la innovación en Prebel.

EXPLORACIÓN DE LA LITERATURA SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ORIENTADA A LA INNOVACIÓN QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS CLAVES DE DICHA GESTIÓN.

La búsqueda de la información se realizó en base de datos como emerald insights y SCOPUS reconocidos por en la indexación de publicaciones científicas. Se emplearon ecuaciones de búsqueda integrando palabras clave como “knowledge management”, “innovation”, “R&D”, “framework”, “strategy”, entre otras. El rango temporal contempló publicaciones entre 1995 y 2024, con el fin de incluir tanto las bases conceptuales iniciales del campo (Nonaka & Takeuchi, 1995; Davenport & Prusak, 1998) como las tendencias más recientes vinculadas a la innovación abierta, la digitalización y la inteligencia artificial aplicada a la GC.

Como criterios de inclusión, se seleccionaron documentos que: (i) abordaran la gestión del conocimiento de forma explícita como factor de innovación, (ii) presentaran modelos, dimensiones o variables que pudieran ser aplicados a contextos organizacionales de industrias de manufactura e I+D, y (iii) contribuyeran a la comprensión de la relación entre conocimiento organizacional y capacidad innovadora.

La búsqueda inicial arrojó un total de aproximadamente 120 registros, los cuales fueron depurados a través de la lectura de títulos y resúmenes, quedando 50 fuentes relevantes que se analizaron en profundidad.

El análisis permitió identificar ocho dimensiones conceptuales de la GC para la innovación, vinculadas a procesos de conversión del conocimiento, capital intelectual, cultura organizacional, liderazgo, talento humano, comunicación, tecnología y resultados de innovación. Estos hallazgos se integraron en un marco conceptual que orienta la investigación y sirven como base para contrastar con el análisis realizado en el área de I+D de Prebel.

La revisión evidenció ocho dimensiones conceptuales clave que estructuran este campo de estudio, las cuales se presentan en los resultados de manera integrada para facilitar su comprensión práctica.

ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA I+D DE PREBEL, IDENTIFICANDO BRECHAS Y FACILITADORES PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL.

Trabajo de Campo Participativo

Encuestas virtuales

Se realizaron encuestas virtuales a través de la plataforma Google Forms, dirigidas a los colaboradores estratégicos del área de I+D.

El cuestionario incluyó preguntas orientadas a explorar el contexto y la cultura organizacional, así como las habilidades y actitudes de los participantes frente a la gestión del conocimiento.

Este instrumento permitió recopilar información sobre la forma en que los colaboradores perciben la gestión del conocimiento en su entorno laboral, con el propósito de generar un análisis del capital humano en relación con dicha gestión.

Para la obtención de la información necesaria, se utilizó una encuesta denominada Gestión del Conocimiento (Bernal et al., 2010), con 5 dimensiones relacionadas con la apropiación, aplicación y generación de conocimiento en las organizaciones. Las preguntas fueron concebidas en cuanto tienen relación con la capacitación de las personas que laboran en la empresa, su análisis del entorno y el uso de repositorios. El cuestionario fue diseñado específicamente para este estudio y estructurado bajo el criterio de la escala Likert, donde el encuestado califica cada ítem, según su percepción, en puntuaciones de 1 a 4; donde

Tabla 6

Clasificación de respuestas y su respectivo valor (encuesta virtual equipo de I+D)

Respuesta	Valor
Colaborativa/Mensualmente/Siempre / Muy alta / Muy cómodo / Muy efectiva	4
Abierta a cambios / Trimestralmente /Frecuentemente / Alta / Cómodo / Efectiva	3
Competitiva/ Semestralmente/ A veces / Media / Neutral/En parte	2
Rígida y formal/ Nunca/ Raramente / Baja / Poco cómodo / Poco efectiva	1

Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 7

Clasificación de preguntas en diferentes dimensiones de la gestión del conocimiento

Dimensiones	Preguntas
Cultura, actitud, comportamiento	“¿Cómo describirías la cultura de trabajo en tu equipo?”, “¿Qué tan cómodo te sientes al compartir tus ideas?” “¿Piensas que hay un ambiente de confianza que permite la expresión de opiniones y sugerencias? “
Colaboración e intercambio de ideas	“¿Con qué frecuencia colaboras en proyectos con otras áreas?”, “¿Se fomenta el intercambio de ideas?”
Memoria organizacional	“¿Tienes acceso a las herramientas necesarias?”, “¿Consideras que la gestión del conocimiento en tu organización es efectiva?”
Comunicación interárea	“¿Cómo evaluarías la comunicación dentro de tu equipo y con otras áreas?”

Relevancia del conocimiento (formación)	“¿Con qué frecuencia participan en formación?”, “¿La organización valora tus contribuciones?”
--	--

Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

Entrevistas presenciales

Como primer instrumento para el análisis, se llevaron a cabo entrevistas presenciales semiestructuradas en profundidad. La literatura cualitativa apoya esta flexibilidad para explorar temas emergentes y adaptarse a las experiencias individuales de los participantes, generando mayor riqueza y profundidad en los datos (Patton, 2002).

Se llevaron a cabo entre el 12 de Marzo de 2024 y el 31 de Marzo de 2025. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 45 minutos y se realizaron de forma presencial en las instalaciones de la organización. Se utilizó un guion de preguntas guía (Ver anexo B) diseñado para explorar temas clave como definen la innovación en la organización, los procesos de I+D+i, desafíos operativos y estratégicos asociados a la Innovación y el conocimiento, como perciben la gestión del conocimiento y la cultura organización frente a la innovación. Con el consentimiento de cada participante, las entrevistas fueron grabadas en audio para asegurar la fidelidad de la información y facilitar su posterior transcripción.

Radar de Brechas de Innovación

El Radar de Brechas de Innovación consiste en diligenciar una encuesta clasificada en 10 dimensiones (capacidades de Innovación) cada dimensión tiene un bloque de preguntas

relacionadas con la capacidad de Innovación de la organización y se califica bajo el criterio de la escala Likert, donde el encuestado califica cada ítem, según su percepción, en puntuaciones de 1 a 5; donde:

- 1 Fuertemente en desacuerdo
- 2 En desacuerdo moderado
- 3 De acuerdo moderado
- 4 Si, pero no totalmente de acuerdo
- 5 Si, totalmente de acuerdo

IMPLEMENTACIÓN DE LAS PRIMERAS ACCIONES DERIVADAS DE LA EXPLORACIÓN DE LA LITERATURA Y EL TRABAJO DE CAMPO, ORIENTADAS A RESIGNIFICAR EL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE I+D COMO BASE PARA LA INNOVACIÓN.

Acción y Co-creación

En el marco de la investigación – acción se implementaron **espacios de sensibilización** que incluyeron actividades de escucha, reflexión y construcción colectiva, destacando que el conocimiento es un recurso estratégico y que su gestión no puede limitarse a proceso documentales, sino que debe integrarse en la cultura organizacional. Este proceso permitió que los colaboradores reconocieran el valor de sus aportes individuales y colectivos, generando mayor disposición para compartir, sistematizar y aplicar aprendizajes.

Sensibilización

La sensibilización realizada al equipo de I+D se abordó de la siguiente manera:

En primer lugar, se realizó una dinámica de Ice breaker con el propósito de generar confianza y escuchar activamente las percepciones del equipo:

Figura 15

Pregunta de apertura (icebreaker) en sensibilización del equipo de I+D.



Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

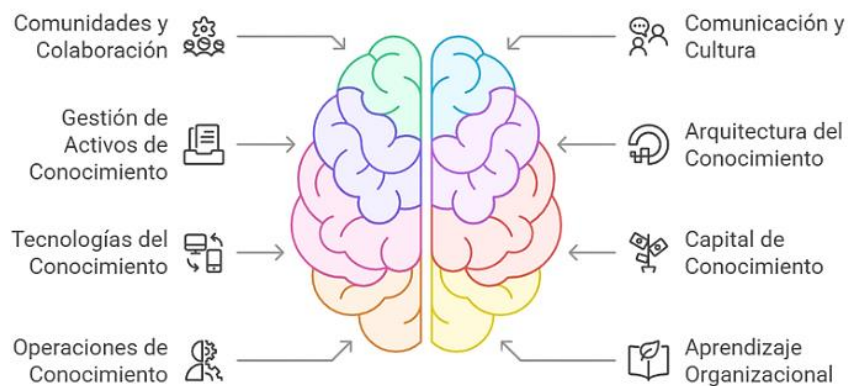
Posteriormente, se presentó la importancia del conocimiento como activo estratégico, resaltando que el conocimiento no es un recurso estático, sino un activo dinámico que debe gestionarse para impulsar la innovación. Se enfatizó que el conocimiento surge y se fortalece cuando interactuamos, cuando construimos juntos. Asimismo, se profundizó en la diferencia entre el conocimiento tácito y explícito, su proceso de transformación y transmisión según el modelo SECI (Nonaka et al., 2000). Para estimular la reflexión, se plantearon preguntas orientadoras, como: *“Cuando diseñamos un nuevo producto, ¿qué tanto depende del conocimiento tácito de nuestros expertos y qué tanto de documentos técnicos?”*

Además, se discutió sobre el impacto de gestionar el conocimiento de manera eficiente para la organización y se identificaron los drivers fundamentales de la gestión del conocimiento: personas, liderazgo, cultura, recursos, tecnologías.

Adicionalmente se evaluaron las capacidades de gestión del conocimiento en el área estratégica I+D, reconociendo que este ejercicio constituye un paso esencial para la transición de una organización industrial a una organización del conocimiento (Testa et al., 2019a).

Figura 16

Capacidades clave para la gestión del conocimiento en el área de I+D de Prebel

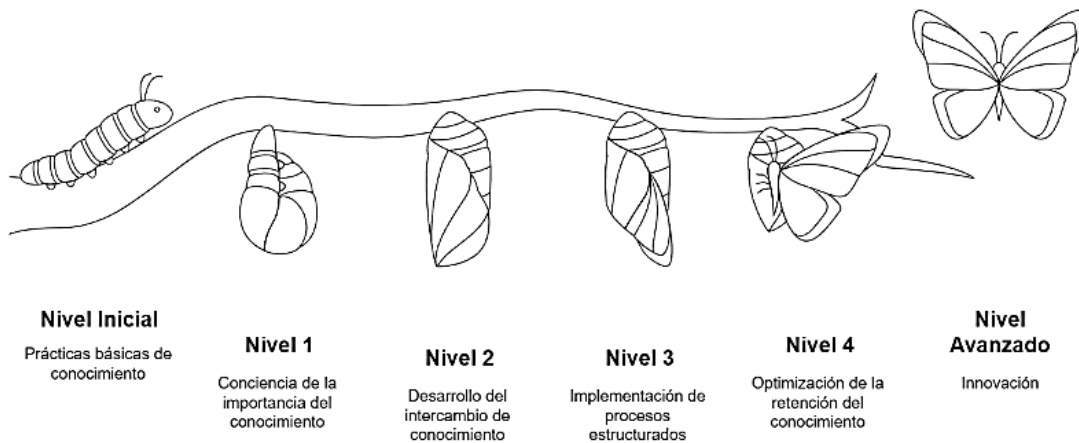


Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

Finalmente se abordaron los diferentes niveles de madurez que se deben alcanzar para fortalecer las prácticas de gestión del conocimiento y avanzar hacia la innovación:

Figura 17

Niveles de madurez organizacional requerido para fortalecer las prácticas de gestión del conocimiento y avanzar hacia la innovación



Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La investigación se llevó a cabo respetando en todo momento los principios éticos, con el fin de proteger los derechos y el bienestar de los participantes. Para ello, se firmó previamente una carta de autorización que avaló la realización del estudio, y se obtuvo el consentimiento informado de cada uno de los colaboradores, asegurando que su participación fuera completamente voluntaria.

Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de las respuestas, resguardando la información en sistemas seguros de acceso restringido y eliminando cualquier dato que pudiera identificar a los participantes. Asimismo, la información fue procesada de manera agregada, evitando asociaciones individuales.

Finalmente, se mantuvo la transparencia durante todo el proceso de investigación, compartiendo con los participantes un resumen de los principales hallazgos como reconocimiento y retribución a su aporte.

RESULTADOS

En este capítulo se presenta los hallazgos del proceso de investigación-acción desarrollado en el área de I+D de Prebel. Los resultados abordan la pregunta central: ¿Cómo puede la gestión del conocimiento ser utilizada como un impulsor de la innovación en el área de I+D de Prebel?

Los hallazgos se estructuran en tres secciones: En primer lugar, se presentan los elementos clave identificados en la literatura; en segundo lugar, como resultado del proceso colaborativo, se analizaron las prácticas actuales de gestión del conocimiento y en tercer lugar se describen los hallazgos derivados de las acciones orientadas a resignificar el conocimiento y primeras evidencias de transformación en el área de I+D de Prebel como base para la innovación.

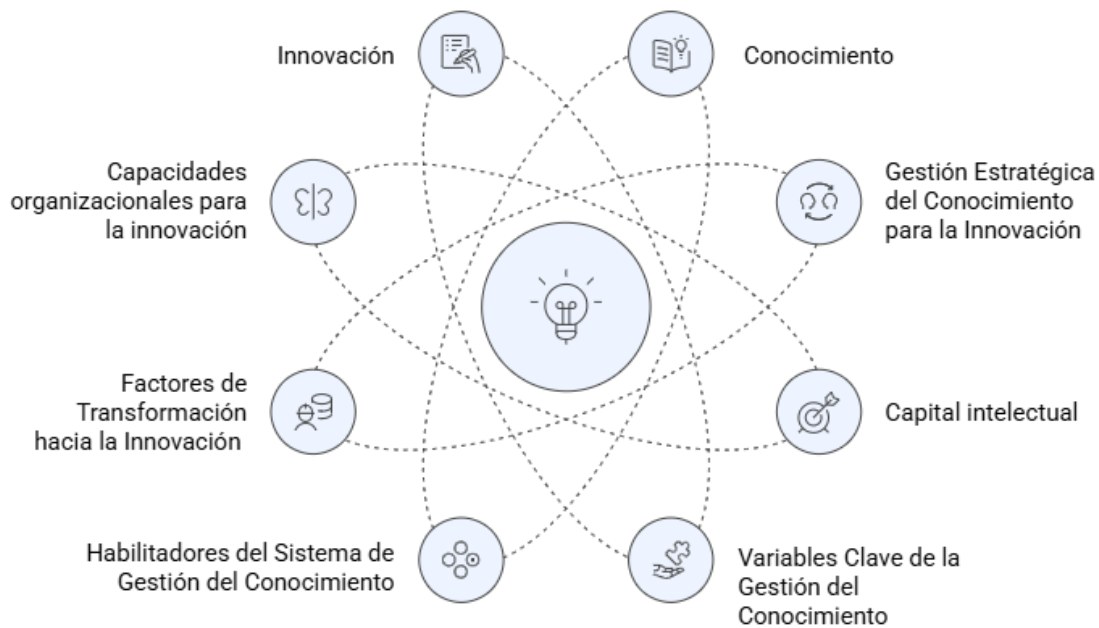
EXPLORACIÓN DE LA LITERATURA SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ORIENTADA A LA INNOVACIÓN QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS CLAVES DE DICHA GESTIÓN.

Si bien la literatura académica aborda la gestión del conocimiento desde perspectivas generales y de amplio alcance, los resultados obtenidos en esta investigación permiten aterrizar dichas propuestas a la realidad particular de Prebel. En este sentido, se presentan los elementos clave identificados en la literatura que orientan la implementación de prácticas

efectivas de gestión del conocimiento con un impacto directo en la generación de innovación y en la consolidación de capacidades organizacionales sostenibles.

Figura 18

Elementos clave de la gestión del conocimiento organizacional



Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 8

Elementos clave de la gestión del conocimiento y su relación con la innovación

Elemento	Descripción	Relación con la innovación	Autor
Conocimiento	Recurso estratégico que incluye saberes tácitos y explícitos,	Proporciona la materia prima para la creación de ideas y	(Nonaka & Takeuchi, 1995)

	individuales y colectivos.	su transformación en soluciones innovadoras.	
Gestión estratégica del conocimiento para la innovación	Conjunto de decisiones y acciones que orientan el uso del conocimiento hacia los objetivos organizacionales.	Facilita la apropiación e integración del conocimiento proveniente de diversas fuentes, dinamiza la creación de nuevo conocimiento y la acción innovadora	(Nagles, 2007)
Capital intelectual	Valor intangible derivado del talento humano, las relaciones y los procesos organizacionales.	La GC posibilita identificar, aprovechar y desarrollar este capital, lo que impacta en la capacidad de generar y sostener	(Bueno, 2003)

		procesos de innovación.	
Variables clave de la gestión del conocimiento	Factores base que influyen en la gestión del conocimiento, como cultura, liderazgo y tecnología.	La GC gestiona estas variables para crear condiciones que favorecen la innovación y reducen las barreras a su desarrollo.	(García-Cediel et al., 2023)
Habilitadores del sistema de gestión del conocimiento	Condiciones necesarias para implementar un sistema de gestión del conocimiento efectivo (marco de las "8C": conectividad, contenido, comunidad, cultura, capacidad, cooperación, comercio y capital).	Su adecuada articulación no solo asegura la disponibilidad de recursos y la disposición para compartir saberes, sino que también crea un entorno propicio para transformar el conocimiento en nuevas ideas,	(Rao, 2012)

		procesos y soluciones	
Factores de Transformación hacia la innovación	Mecanismos que impulsan el cambio, y dinamizan el conocimiento: la flexibilidad organizacional, liderazgo transformacional, prácticas colaborativas, confianza mutua y herramientas digitales que facilitan la interacción y el flujo del conocimiento.	La GC integra estos mecanismos de cambio que permiten dinamizar el aprendizaje organizacional, derribar barreras al intercambio y acelerar la aplicación del conocimiento, impulsando así procesos innovadores	(Darmawan et al. 2023)
Capacidades organizacionales para la innovación	Competencias dinámicas que permiten integrar, construir y	La GC potencia estas capacidades al articular la visión innovadora con la operación diaria,	(Mendoza-Silva., 2020)

	reconfigurar recursos y conocimientos. Incluyen liderazgo y estrategia corporativa, gestión de recursos, clima laboral, estructura, tecnología, desarrollo del conocimiento, actividad individual y redes externas.	optimizar recursos internos y aprovechar redes externas; esto fortalece la creación, transferencia y aplicación del conocimiento, convirtiéndolo en innovaciones sostenibles.	
Innovación	Resultado de la gestión efectiva del conocimiento, expresada en nuevos productos, procesos o modelos.	La GC se constituye como el motor que canaliza el conocimiento hacia innovaciones tangibles que fortalecen la competitividad	(OCDE, 2018)

Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

La integración de estos elementos evidencia que la gestión del conocimiento se configura como un proceso dinámico en el que el conocimiento, el capital intelectual, las capacidades y las condiciones organizacionales interactúan para habilitar y acelerar la innovación. Estos

componentes, en conjunto, constituyen la base sobre la cual las organizaciones pueden resignificar el conocimiento como un activo estratégico y convertirlo en ventajas competitivas sostenibles.

A partir de esta revisión teórica, que permitió identificar los elementos clave de la gestión del conocimiento orientada a la innovación, el siguiente paso consiste en analizar el estado actual de la gestión del conocimiento en el área de I+D de Prebel. Este análisis busca contrastar la teoría con la práctica, identificando las brechas existentes y los factores que actúan como facilitadores, con el fin de comprender cómo la organización puede fortalecer sus procesos de gestión del conocimiento y potenciar su capacidad innovadora.

ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA I+D DE PREBEL, IDENTIFICANDO BRECHAS Y FACILITADORES PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL.

Con el fin de comprender cómo se gestiona actualmente el conocimiento en el área de Investigación y Desarrollo (I+D) de Prebel, y de qué manera esta gestión impulsa o limita la innovación organizacional, se llevó a cabo un análisis apoyado en tres instrumentos principales: encuestas virtuales, entrevistas presenciales y un radar de brechas de capacidades de innovación.

Estos instrumentos permitieron obtener un análisis integral del estado actual de la gestión del conocimiento desde diferentes perspectivas: la percepción individual y colectiva de los colaboradores (líderes, químicos e ingenieros), la observación cualitativa de dinámicas en

equipo, y la identificación de brechas críticas en comparación con buenas prácticas referenciadas en la literatura.

El objetivo de este análisis fue identificar facilitadores de la gestión del conocimiento y brechas por cerrar, con el propósito de orientar la formulación de estrategias que resignifiquen el conocimiento como un activo estratégico dentro del área de I+D y, en consecuencia, potencien la capacidad innovadora de la organización.

ENCUESTAS VIRTUALES

Análisis general (Gestión del Conocimiento)

Este análisis se centra en cinco dimensiones importantes para la gestión del conocimiento y su impacto en la innovación.

Tabla 9

Resultados de la encuesta virtual, consolidados por cada dimensión evaluada y su respectiva interpretación

Dimensión	Índice (%)	Interpretación
Variables clave de la gestión del conocimiento (Cultura, actitud, comportamiento)	82,14	Excelente
Capital intelectual relacional (Colaboración e intercambio de ideas)	66.96	Bueno
Conocimiento (Memoria organizacional)	57.14	Bueno

Capacidades organizacionales (Comunicación interárea)	76.79	Excelente
Gestión estratégica del conocimiento (Relevancia del conocimiento (formación))	70,54	Bueno

Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

En el componente de variables clave de la gestión del conocimiento (cultura, actitud y comportamiento), se alcanzó un índice sobresaliente (82,14%), reflejando apertura y disposición individual hacia el aprendizaje y la innovación. No obstante, esta fortaleza aún requiere institucionalizarse para que la gestión del conocimiento trascienda de lo personal a lo organizacional. El capital intelectual relacional (colaboración e intercambio de ideas) obtuvo un 66,96%, lo que muestra un esfuerzo por compartir conocimiento, aunque este no siempre se traduce en decisiones ágiles ni en acciones efectivas, señalando la necesidad de un liderazgo que estructure y democratice los procesos de gestión del conocimiento.

En lo referente a la memoria organizacional, se obtuvo el índice más bajo (57,14%), indicando que los mecanismos actuales no aseguran la retención ni el aprovechamiento sistemático del conocimiento, lo que incrementa el riesgo de pérdida de aprendizajes clave. En contraste, las capacidades organizacionales (comunicación interárea) muestran solidez (76,79%) y se configuran como un habilitador estratégico que promueve el flujo de información entre departamentos y soporta la dinámica innovadora. Finalmente, en la gestión estratégica del conocimiento (relevancia de la formación), con un 70,54%, se reconoce el valor de la capacitación; sin embargo, su impacto se ve limitado por la baja priorización y la falta de mecanismos que permitan reunir el aprendizaje en la práctica cotidiana.

En síntesis, el área de I+D cuenta con bases culturales y comunicativas fuertes que actúan como facilitadores de la innovación, pero enfrenta desafíos en la memoria organizacional, la colaboración efectiva y la institucionalización de la gestión del conocimiento como práctica organizacional. Estos aspectos evidencian la necesidad de fortalecer procesos de transferencia, contar con herramientas digitales más robustas y consolidar una cultura que reconozca el conocimiento como un activo estratégico central para la innovación sostenible.

Prebel enfrenta desafíos significativos en la gestión del conocimiento, que convergen en la falta de sistematización de procesos de transferencia de conocimiento, herramientas y plataformas digitales óptimas, cultura que priorice la gestión del conocimiento como activo corporativo central. Además de las 5 dimensiones evaluadas en la encuesta, se incorporó la pregunta abierta: **¿Qué aspectos mejoraría en la gestión del conocimiento en el área de I+D?** con el fin de explorar la percepción de los colaboradores. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

- "Falta gestión de manera efectiva, garantizando que el conocimiento realmente se transfiera y termine siendo un activo corporativo."
- "Implementar o mejorar plataformas de gestión del conocimiento como plataformas que integren la inteligencia artificial; afianzar una mejor cultura para la gestión del conocimiento."
- "Se están dando los primeros pasos, pero debe ser más relevante. Me parece que es muy experimental en estos momentos."
- "Hay mucha información en diferentes fuentes, homologar metodologías y sitios de acceso."

- "En I+D no es tan claro como dejar trazabilidad de ciertos conocimientos desarrollados durante un proyecto."
- "Implementar bases de datos, registros escritos del conocimiento."
- "Que la forma en la que se acceda a la información sea más fácil, amigable y que realmente sea de alta difusión."
- "Implementar herramientas de gestión del conocimiento. 2. Usar IA o chatbots internos para responder dudas frecuentes acerca de formulaciones, regulación, etc. 3. Mentoría y shadowing entre empleados con más y menos experiencia."
- "La forma de dejar el conocimiento explícito, no es eficaz."
- "Permitir el alcance de la información a todos los equipos multidisciplinarios en una plataforma abierta."
- "Mejoraría la forma de la disposición de la información para que sea más fáciles de encontrar."
- "La empresa está quedada en formar en nuevas herramientas tecnológicas para el manejo de información, falta capacitación en innovación, Inteligencia artificial y formación relacionada con el cargo que se ocupa."
- "No tenemos herramientas óptimas para una buena gestión del conocimiento. Tampoco contamos con muchos espacios colaborativos para compartir conocimiento/experiencias."

ENTREVISTAS PRESENCIALES

Se presentan los hallazgos clave derivados del análisis temático de las 8 entrevistas realizadas con líderes de diferentes áreas de la organización. Los resultados se organizaron en temas

principales que emergieron del análisis, ilustrados con citas directas de los participantes para respaldar y dar voz a la diversidad de experiencias y perspectivas.

Enfoque Estratégico y Posicionamiento en el Mercado

Verbatim:

“En el sector la mayoría de las empresas de Latinoamérica son seguidoras. Privilegian la transacción.”

“Nosotros pasamos de definirnos como una empresa seguidora a una empresa que quería estar a tiempo en el mercado”

“Prebel se quiere ver como una empresa relevante, una empresa actual y una empresa conectada con el consumidor, por eso empezamos el ejercicio de innovación, siempre basado en las tendencias”

“La decisión estratégica condicionada por las circunstancias obligo a Prebel a buscar nuevos clientes”

Hallazgos: Prebel busca activamente un posicionamiento más proactivo en el mercado, moviéndose de ser seguidor a ser más innovador. La sostenibilidad y la conexión con el consumidor son pilares de esta nueva visión. Las decisiones estratégicas, a veces condicionadas por circunstancias externas, impulsan la búsqueda de nuevos clientes y enfoques.

Gestión del Conocimiento

Verbatim:

“La gestión del conocimiento en la organización se encuentra en “pañales” apenas se están identificando las necesidades”

“La cultura puede ser un apalancador, sin embargo, no existe una cultura implícita de gestionar el conocimiento”

“Antes de hablar de innovación, tenemos que enfocarnos en gestionar el conocimiento. Hoy en día la compañía está perdiendo mucho dinero porque ese conocimiento se va con la gente.”

“Hay una alta rotación del personal y estas personas se llevan su conocimiento tácito. Nos falta crear maneras para codificar el conocimiento”

“Nuestra curva de aprendizaje es demasiado lenta. Repetimos errores, no capitalizamos experiencias y volvemos a empezar de cero en varios proyectos”

“Si no resolvemos la fuga de conocimiento y el aprendizaje fragmentado, cualquier esfuerzo de innovación va a quedarse en buenas intenciones, pero sin resultados”

“Hay formación con proveedores, traen tendencias, nuevos ingredientes, pero cuesta que las personas prioricen esta actividad, es un esfuerzo al cual se le debe sacar el tiempo, pero la mayoría de las personas se vuelven turistas intelectuales”

Hallazgos: Un desafío significativo es la alta rotación de personal, lo que lleva a la pérdida de conocimiento tácito. Aunque hay esfuerzos de formación con proveedores, se percibe una falta de mecanismos efectivos para codificar este conocimiento y asegurar que la información se traduzca en valor real para la compañía. Los líderes enfatizan la necesidad de pasar de "turistas intelectuales" a la aplicación efectiva del conocimiento.

Definición y percepción del concepto de innovación

Verbatim:

"La declaración de Prebel en decir que iba a ser sostenible es un ejercicio de innovación. La sostenibilidad para mí es el primer ejercicio de innovación."

"En realidad algo es innovador si le resuelve algo a alguien y se lleva de manera exitosa al mercado" "la innovación busca generar dinero en el entorno empresarial"

"Culturalmente, se ha asociado Kaizen, Six Sigma, TPM, o mejora continua al interior de la organización a procesos de innovación, lo cual no es del todo cierto siendo ortodoxos en el concepto de innovación, pero así lo ha entendido la compañía, especialmente en sus operaciones base"

"La mejora continua no es innovador, pero me lleva a estar, digamos que, al ritmo, pero cuando yo cambio el pensamiento y me arriesgo, eso también es importante a la hora de construir cultura de innovación y es este permiso para la experimentación"

"Pienso que la innovación de Prebel tiene un mar de ancho, pero un metro de profundidad", hemos avanzado, pero aún estamos lejos de generar conocimiento desde la innovación"

"Digitalízate, es un programa que busca automatizar procesos, si ha sido innovador y la recompensa es la exposición y la formación en plataformas digitales"

Hallazgos: Existe una diversidad de entendimientos sobre el concepto de innovación en Prebel. Algunos líderes la asocian con la sostenibilidad o la mejora continua, mientras que otros

enfatan su impacto en el mercado y la generación de valor económico. Se reconoce la necesidad de alinear el concepto de innovación en toda la organización, que todos hablen un mismo idioma, ya que la diferencia conceptual genera dispersión de esfuerzos con impacto en las iniciativas.

Con lo anterior se evidencia diferentes puntos de vista en cuanto al concepto de innovación organizacional, sin embargo, si lo alineamos con la literatura (Cruickshank, 2010) menciona que la innovación ocurre cuando un "producto o servicio nuevo o mejorado que ha demostrado ser exitoso" se consume o utiliza, lo que convierte el consumo exitoso en una condición para la innovación.

Cultura de Innovación

Verbatim:

“Actualmente tenemos un programa de Involucrate, un sistema de sugerencia para el personal operativo que se ha hecho viejo y poco atractivo, se basó en recompensa, solo se puede innovar aumentando en recompensa, eso fue un error. No se ha encontrado una forma distinta de mantener un sistema diferente.”

“Nosotros pasamos de definirnos como una empresa seguidora a una empresa que quería estar a tiempo en el mercado”

“Yo no siento todavía que Prebel sea una empresa en la que se respira innovación, todavía no, sí, vamos a llegar allá y si tenemos la ambición de llegar, creo que hay curiosidad”

“Para construir una cultura de innovación entonces debemos alinear el concepto, ponerlo en las manos de los que realmente son para que sí se dé, que puedan generar un mayor impacto, invitar a la acción, medirla y premiarla”

“Es cierto que somos una compañía grande, estable, con volumen de transacciones y eso de alguna manera nos incorpora manejos y velocidades que muchas veces restan importancia no solo a la innovación si no a la estrategia para participar de una manera más activa y protagonista en el mercado local e internacional”

“Tenemos un valor corporativo que dice: generamos valor a través de la innovación, pero por ahora creo que solo está escrito en el papel, vamos en el camino de declararlo y demostrarlo en la práctica”

Hallazgos: A partir de los testimonios analizados, se evidencia que la cultura de Innovación en Prebel aún se encuentra en construcción. Aunque la organización tiene aspiraciones y ambición por posicionarse como un actor innovador, todavía existen vacíos en la definición de estrategias, hojas de ruta y mecanismos para considerar una cultura de innovación, y que se transmita a través de toda la organización para generar claridad y compromiso por parte de todos.

Procesos y Estructura de la Innovación

Verbatim

“Hace 6 años surgió un modelo que se llamaba la mesa de innovación, nos faltó determinación para ejecutar ese modelo, éramos 30 personas tomando decisiones, pero no había uno que dijera, aquí cerramos, sino que éramos divergentes, divergentes, divergentes, convergentes, divergentes”

“No logramos cerrar algunas decisiones y la verdad, no nos ajustamos a los tiempos que la compañía necesitaba”

“Hoy la metodología de Prebel es definición, inspiración y acción”

“El proceso de innovación que llevamos a cabo se lidera desde mercadeo, pero se ejecuta en I+D y se pone en escena desde el área de desarrollo de negocios

“En el área de I+D+i, la función de investigación se orienta a explorar diferentes líneas de productos que posteriormente ingresan al proceso de desarrollo. Desde esta perspectiva, la innovación se entiende como la capacidad de transformar esas ideas en un portafolio de productos que la compañía pueda ofrecer a sus clientes”

“Las innovaciones disruptivas tienen que responder a un fenómeno de mercado, una oportunidad económica relevante, dentro del ejercicio posicionamiento y demás.

Entonces, ahí sale la idea de las innovaciones disruptivas donde, para ser disruptivas, tienen que cambiar alguna condición del negocio del mercado y nosotros le apostamos al E-commerce. Es un activo que tiene Prebel, digamos que es un canal, hoy es un medio importante que no solamente se convierte en una plataforma de transacción de nuestras categorías, sino que también responde a unas necesidades puntuales del consumidor y se ha ido ajustando el modelo como a lo que hemos venido encontrando en el mercado”

“El enfoque de mercadeo hoy, es innovación en producto, innovación en comunicación y, en la medida de lo posible, innovación de empaque”

“Prebel se quiere ver como una empresa relevante, una empresa actual y una empresa conectada con el consumidor, por eso empezamos el ejercicio de innovación, siempre basado en las tendencias que hoy en las ferias nos digan”

“El punto será cumplirle al reto y generar agenda de innovación. Un Roadmap por ejemplo sería un buen comienzo para identificar brechas y construir un plan”

Hallazgos: Se han implementado metodologías y estructuras para impulsar la innovación, como la "mesa de innovación" (aunque sin éxito inicial) y la metodología actual de "definición, inspiración y acción". Actualmente, el proceso de innovación es liderado por Mercadeo y ejecutado en colaboración con Desarrollo, con un enfoque en la innovación de producto, comunicación y empaque. Se busca que las innovaciones disruptivas respondan a fenómenos de mercado y oportunidades económicas.

RADAR DE CAPACIDADES DE INNOVACIÓN

A continuación, se presentan los hallazgos del radar de capacidades de innovación con el propósito de analizar las 10 dimensiones que conforman el ecosistema de innovación de la compañía. Los resultados se presentan organizados en forma de radar (**Figura 10**) y en promedios obtenidos en cada dimensión evaluada (**Tabla 5**), brindando un análisis completo de la percepción de las 4 personas del área de I+D con cargos estratégicos que participaron en la encuesta.

Figura 19

Radar de capacidades de Innovación de Prebel S.A BIC

**Radar de capacidades de Innovación
PREBEL SA BIC**



Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 10

Promedios de radar de brechas de innovación por cada dimensión evaluada

Dimensión	Promedio %
Gestión de la Tecnología	2,0
Gestión del Conocimiento	2,1
Métricas e Indicadores	2,4
Estrategia de la Innovación	2,4
Networking	2,4
Estructura I+D+i	2,6
Procesos para la Innovación	2,6

Personas	2,8
Portafolio de Proyectos	3,0
Cultura de la Innovación	3,1

Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

En la tabla 10 se presentan los promedios para cada dimensión identificando los siguientes hallazgos:

Integrando lo evidenciado en la literatura por (Mendoza-Silva, 2020) se clasifican las dimensiones evaluadas en las diferentes capacidades de innovación de Prebel:

Capacidades Gerenciales: relacionadas con el liderazgo y la estrategia:

- **Estrategia de la innovación (2,4%):** se evidencia que hay oportunidades de mejora para fortalecer la visión, claridad de los objetivos de innovación y la evaluación del impacto estratégico.
- **Métricas e indicadores (2,4%):** en la organización, este ítem obtuvo un puntaje bajo, lo que refleja una debilidad que puede limitar la toma de decisiones acertadas y en consecuencia, obstaculizar la consolidación de una buena estrategia de innovación.

Capacidades intraorganizacionales: relacionadas con los factores internos de la organización

- **Gestión de la Tecnología (2,0%):** esta es un área crítica para mejorar. Prebel podría necesitar invertir en adoptar nuevas tecnologías, mejorar la integración de las existentes, o capacitar a su personal en el uso efectivo de herramientas tecnológicas para la innovación.

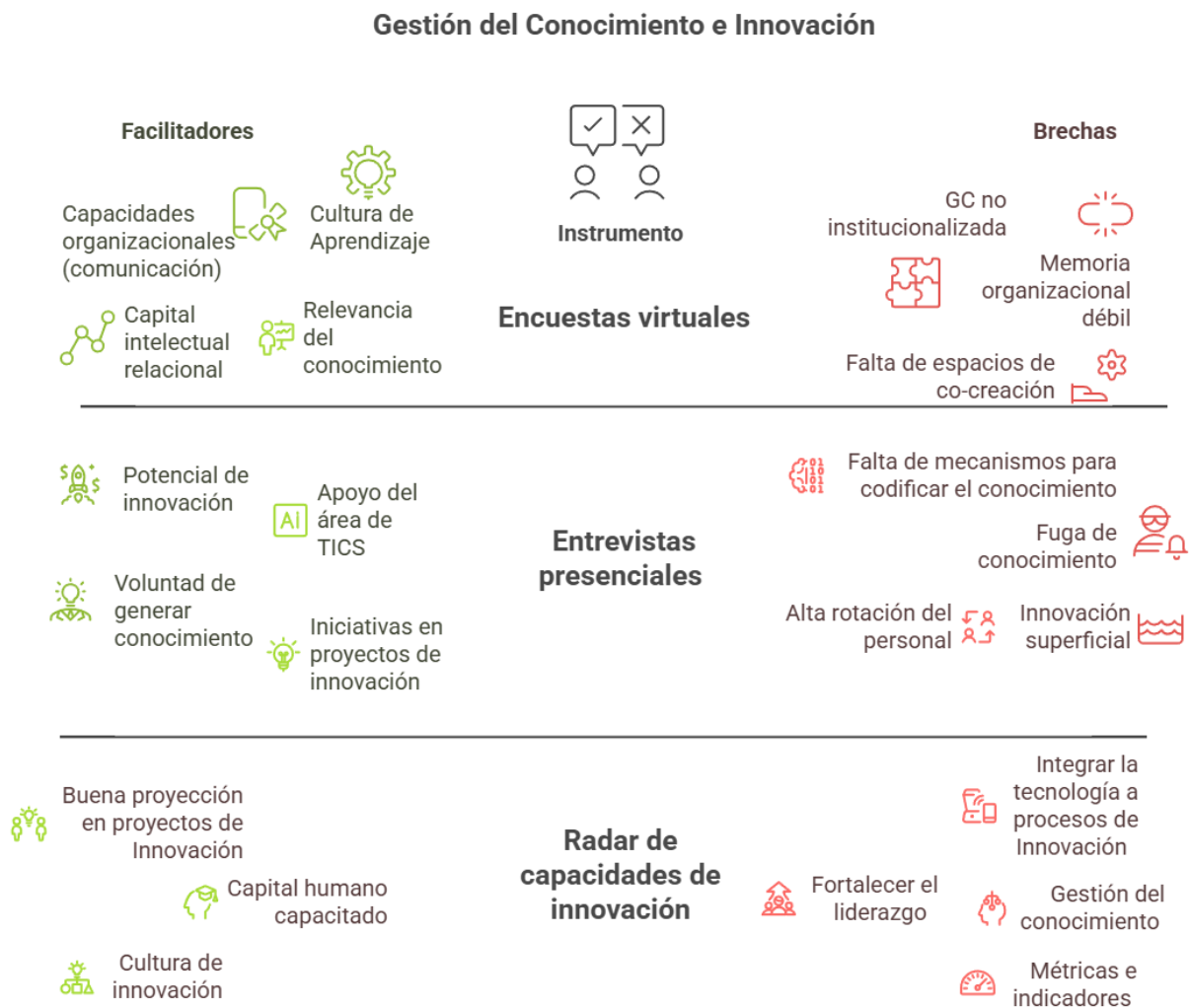
- **Gestión del Conocimiento (2,1%):** otra dimensión crítica que apunta que la organización tiene desafíos en cómo captura, organiza, comparte y aplica el conocimiento dentro de la organización. Mejorar en esta dimensión es clave.
- **Estructura I+D+i (2,6 %):** se observa que en Prebel hay margen de mejora en esta dimensión, que sea más flexible, permeable y propicia para la consolidación de la innovación dentro del área y colaboración con otras.
- **Portafolio de proyectos (3,0%):** se percibe una buena proyección en la capacidad de gestión de su portafolio de proyectos de innovación, lo que demuestra que Prebel se está organizando para consolidar sus proyectos y volverlos en acciones concretas.
- **Procesos para la innovación (2,6%):** esta dimensión sugiere oportunidades de mejora en los procesos de innovación, con mayor claridad, eficiencia, bien definidos, que faciliten la ideación, el desarrollo y la implementación de innovaciones. Hay buena proyección identificada en la dimensión anterior con relación al portafolio de proyectos, sin embargo, esta proyección debe de ir alineada con un proceso de innovación definido y estructurado.
- **Personas (2,8):** la organización parece tener una buena base en cuando a las capacidades individuales de sus colaboradores para la innovación. Sin embargo, aun hay espacios para fomentar una mayor proactividad, motivación y participación de los individuos en las dinámicas innovadoras.
- **Cultura de la innovación (3,1%):** esta es la dimensión más fuerte de la organización. Indica que la cultura organizacional de Prebel es propicia para la innovación, motivando y promoviendo la creatividad y el cambio.

Capacidades interorganizacionales: relacionadas con el entorno externo

- **Networking (2,4%):** esta es una dimensión donde Prebel podría fortalecer significativamente sus vínculos externos. Mejorar la colaboración con el ecosistema de innovación podría contribuir en la generación de nuevas ideas y recursos.

Figura 20

Resultados del análisis identificando brechas y facilitadores de la gestión del conocimiento en el área de I+D de Prebel.



Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

IMPLEMENTACIÓN DE LAS PRIMERAS ACCIONES DERIVADAS DE LA EXPLORACIÓN DE LA LITERATURA Y EL TRABAJO DE CAMPO, ORIENTADAS A RESIGNIFICAR EL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE I+D COMO BASE PARA LA INNOVACIÓN

En la investigación – acción realizada en el área de I+D de Prebel, se evidenció que, antes de implementar transformaciones en la gestión del conocimiento y la innovación, es indispensable sensibilizar previamente a los colaboradores sobre la importancia de la gestión del conocimiento como motor de innovación.

El análisis inicial evidenció que, la gestión del conocimiento no se encuentra estructurada, el conocimiento se encuentra disperso, no se cuentan con herramientas que permitan gestionar el conocimiento de manera eficiente y existen brechas de fuga de conocimiento. Los hallazgos muestran que cuando las personas comprenden el propósito, la necesidad y el impacto del cambio, aumenta su disposición a participar activamente en el proceso y a interiorizar nuevas prácticas. Por el contrario, si los cambios se comunican de manera abrupta, se genera resistencia, desconfianza y baja apropiación de las iniciativas.

En el contexto de Prebel, sensibilizar a los equipos de I+D permitió abrir espacios de diálogo y reflexión sobre el significado del conocimiento y la importancia que tiene gestionarlo correctamente, mostrando cómo estas prácticas fortalecen la innovación y abren oportunidades de crecimiento. De esta forma, la sensibilización se convirtió en un mecanismo potenciador que facilitó la apropiación del cambio y preparó a la organización para la transición hacia una cultura de innovación fortalecida.

Como resultado derivado de este trabajo de intervención y sensibilización se consolido de manera oficial el Comité de Gestión del Conocimiento en I+D en Prebel, concebido como un espacio estructurado de coordinación y liderazgo en gestión del conocimiento.

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA FOMENTAR LA INNOVACIÓN EN I+D DE PREBEL

Proyectar el futuro del conocimiento empresarial exige ir más allá de lo conocido, imaginando escenarios alternativos pese a la incertidumbre. Desde una visión optimista, este futuro se caracteriza por un conocimiento que fluye de manera ágil, se administra proactivamente y se integra en la toma de decisiones estratégicas, lo que permite a la organización reducir costos, potenciar la innovación y consolidar una ventaja competitiva sostenible.

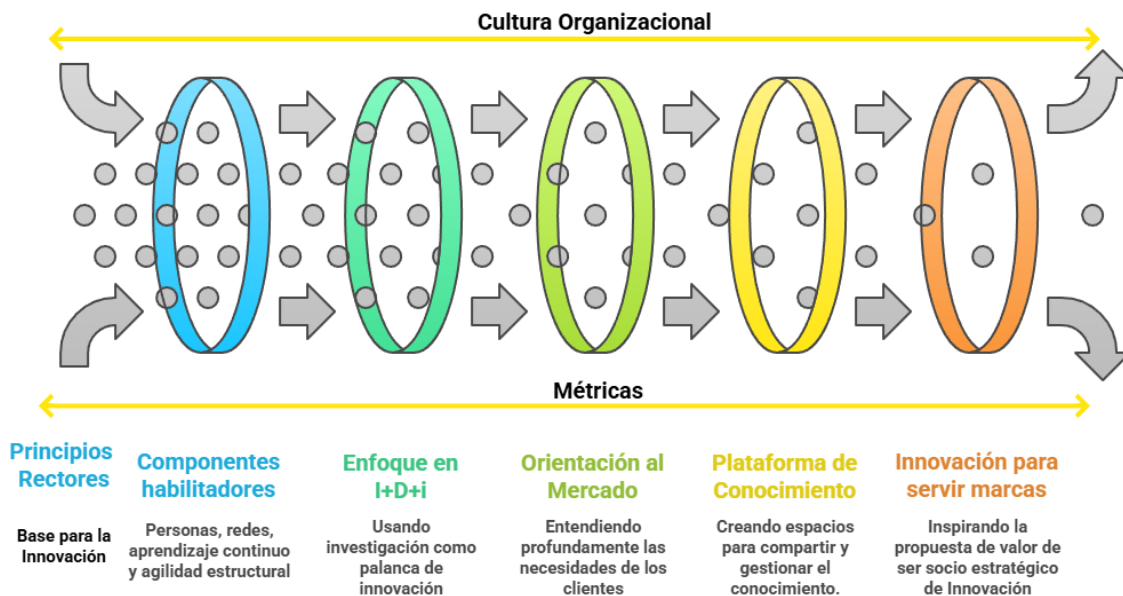
El tránsito hacia una gestión estratégica del conocimiento en el área de I+D de Prebel es clave para fortalecer la innovación y asegurar la sostenibilidad en un entorno competitivo. Sin embargo, este proceso se concibe como un esfuerzo transversal a toda la organización, en el que el conocimiento ágil se reconoce como un activo estratégico que impulsa la propuesta de valor: innovación para servir marcas. En este sentido, se plantea un marco que parte de principios rectores que orientan la dirección y el desarrollo de capacidades organizacionales, activando componentes esenciales como personas, redes, aprendizaje continuo y agilidad estructural, indispensables para dinamizar el flujo de conocimiento y habilitar la innovación de manera sostenible.

Este esquema se despliega mediante una cadena que articula el enfoque en I+D+i, la orientación al mercado y una plataforma de conocimiento, todo soportado en una cultura

organizacional sólida y métricas claras. El resultado es una innovación que trasciende el rol de fabricante para posicionar a Prebel como socio estratégico de sus marcas, capaz de anticipar tendencias, co-crear con aliados y consolidar ventajas competitivas en la industria de la belleza y el cuidado personal.

Figura 21

Marco propuesto para la gestión de conocimiento como impulsor de innovación en Prebel



Nota. Fuente: Elaboración propia (2025) inspirado en Modelo organizacional Flexible de Deloitte y el modelo de Burke y Litwin de Cambio Organizacional:(Burke & Litwin, 1992)

No obstante, alcanzar este propósito requiere trascender la lógica de continuidad del negocio actual y proyectar la empresa hacia nuevos horizontes de conocimiento.

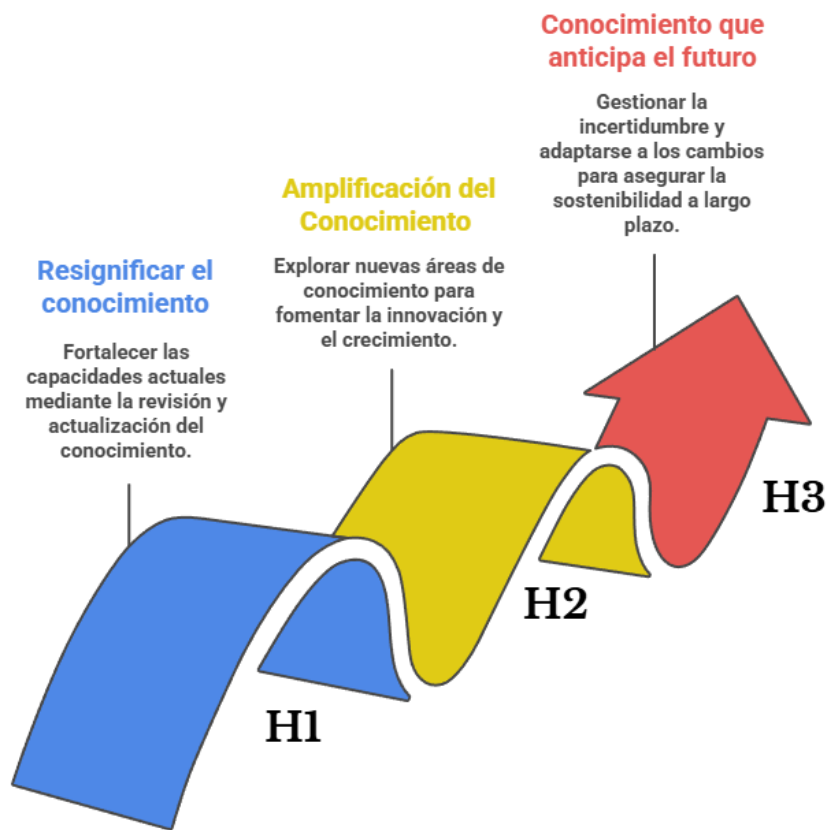
Se busca conectar la gestión de conocimiento como habilitador de innovación, parte de que Prebel ha planteado una nueva estrategia de servir marcas. La propuesta busca acompañar

esta estrategia. Se hace la propuesta por la problemática, Prebel tránsito a la nueva estrategia, se proyecta en toda la organización servir marcas, proponemos una

Mckinsey plantea el modelo de tres horizontes de crecimiento, que toda empresa debería definir con el fin de reemplazar progresivamente los ingresos que se pierden a medida que los mercados maduran. Inspirado en este enfoque, se plantea en esta investigación un marco de tres horizontes del conocimiento, orientado a brindar una visión estratégica que permita impulsar la generación de nuevos conocimientos y su transformación en innovación.

Figura 22

Horizontes de conocimiento propuestos en I+D de Prebel



Nota. Fuente: Elaboración propia (2025)

Con el fin de diseñar estrategias de gestión del conocimiento que fortalezcan la innovación en el área de I+D de Prebel, se plantean tres horizontes de conocimiento que responden a las necesidades presentes y futuras de la organización. Estos horizontes permiten articular el conocimiento disponible, emergente y potencial, garantizando que la empresa se consolide como una empresa innovadora.

Horizonte 1: Resignificar el conocimiento (innovación incremental)

En este primer horizonte, la estrategia se enfoca en aprovechar al máximo las capacidades actuales de Prebel, resignificando el conocimiento que ya existe en la organización. El propósito es generar mejoras graduales que fortalezcan los productos, optimicen procesos, aumenten la productividad, reduzcan costos y perfeccionen las estrategias de mercadeo. Se trata de hacer más eficiente lo que ya funciona, transformando el conocimiento acumulado en un motor de competitividad para los negocios actuales.

Para lograrlo, resulta clave identificar y valorar el capital intelectual que la empresa ha construido a lo largo del tiempo, promoviendo su aplicación práctica en la operación diaria. Esto significa no solo facilitar el acceso a la información, sino también estimular la transferencia de aprendizajes y la integración de buenas prácticas entre equipos. Así, Prebel consolida una cultura de aprendizaje continuo que asegura la innovación incremental y la sostenibilidad de su portafolio en el corto y mediano plazo.

Horizonte 2: Amplificación del conocimiento (innovación adyacente)

Como propuesta estratégica, el área de I+D debe enfocarse en la transformación del conocimiento existente hacia negocios emergentes, identificando nuevas formas de hacer las cosas que permitan ampliar el portafolio de Prebel hacia categorías relacionadas con su núcleo

actual. Esto implica gestionar los riesgos asociados a la exploración de nuevos mercados, impulsar ecosistemas de conocimiento que integren distintos actores y promover nuevas formas de aprendizaje organizacional. El reto estratégico consiste en crear y fortalecer capacidades internas que permitan escalar estos proyectos, de manera que evolucionen de apuestas marginales a unidades con alto potencial de crecimiento y aporten valor sostenido al negocio.

Horizonte 3: Conocimiento que anticipa el futuro (innovación disruptiva)

Como propuesta estratégica, se plantea fortalecer la vigilancia tecnológica y de tendencias en el área de I+D, mediante la implementación de sistemas de monitoreo continuo de avances científicos, cambios regulatorios, nuevas preferencias de consumo y tecnologías emergentes. Esta práctica permitirá a Prebel anticiparse a escenarios inciertos, identificar oportunidades disruptivas y orientar la generación de conocimiento hacia líneas de investigación que abran nuevos negocios y modelos de valor.

De manera complementaria, se propone consolidar un ecosistema de co-creación de conocimiento a través de alianzas con universidades, centros de investigación, startups y actores del sector. Estas redes colaborativas permitirán desarrollar competencias diferenciadas, promover una cultura de aprendizaje abierto y acelerar la experimentación en el área de I+D. Con ello, Prebel no solo reaccionará frente a los cambios del entorno, sino que se convertirá en protagonista de la innovación disruptiva, garantizando su sostenibilidad y relevancia en el largo plazo.

CONCLUSIONES

La investigación–acción en el área de I+D de Prebel evidenció que la gestión del conocimiento (GC) es un habilitador estratégico de la innovación. Si bien existen prácticas implícitas, es necesario estructurarlas y reconocerlas como parte de una estrategia que fortalezca la capacidad innovadora. La sensibilización de los equipos permitió comprender que el conocimiento es una construcción colectiva que cobra sentido cuando se comparte y se orienta hacia propósitos comunes.

El estudio confirmó que el pilar central de la GC son las personas, ya que a través de ellas el conocimiento tácito se transforma en explícito y se convierte en un recurso organizacional. Para ello, se requiere un liderazgo comprometido, una cultura orientada al aprendizaje y herramientas que faciliten la captura, formalización y difusión del conocimiento. Espacios de colaboración, políticas claras y tecnologías emergentes como la inteligencia artificial se reconocen como claves para garantizar trazabilidad, accesibilidad y sistematización de las lecciones aprendidas.

A través de la implementación de estrategias de gestión del conocimiento, Prebel puede consolidarse como un socio estratégico para las marcas, ya que el conocimiento se convierte en el activo que garantiza respuestas oportunas, diferenciadas y sostenibles a las necesidades del mercado. La capacidad de resignificar lo que ya existe (Horizonte 1), amplificarlo hacia nuevas oportunidades (Horizonte 2) y anticipar futuros escenarios (Horizonte 3) asegura que la organización no solo ejecute proyectos de innovación, sino que los articule con la estrategia corporativa y con las apuestas de crecimiento de sus aliados.

De esta manera, el área de I+D no se limita a formular productos de calidad, sino que se posiciona como un habilitador de valor estratégico, capaz de transformar el conocimiento en



soluciones adaptadas a los diferentes segmentos y dinámicas del consumo. Este enfoque permite que Prebel actúe como un aliado confiable que entiende, acompaña y potencia el crecimiento de las marcas, fortaleciendo su relevancia y competitividad en el mercado.

REFERENCIAS

- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. In *Source: MIS Quarterly* (Vol. 25, Issue 1).
- ANDI. (2025). *ANDI - Noticias*. https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17782--en-2024-cada-colombiano-gasto-un-prome?utm_source
- ANDI, & Innpulsa. (2018). *Cierre de Brechas de Innovación y Tecnología*.
- Argote, L., McEvily, B., & Reagans, R. (2003). Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. *Management Science*, 49(4), 571–582.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.49.4.571.14424>
- Auletta, N., & Ojeda, E. (2014). *DESAFÍOS DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN AMÉRICA LATINA*.
- Bernal, C., Turriago, Á., & Sierra, H. (2010). Aproximación a la medición de la gestión del conocimiento empresarial. *AD-Minister*, 30–49.
- Bhatt, G. D. (2002). Management strategies for individual knowledge and organizational knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 31–39. <https://doi.org/10.1108/13673270210417673>
- Blanco Reyna, Á. (2023a). Gestión del conocimiento y agilidad corporativa; sistemas disciplinarios para el manejo de entornos volátiles. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 8(23), 116–136. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i23.215>
- Blanco Reyna, Á. (2023b). Gestión del conocimiento y agilidad corporativa; sistemas disciplinarios para el manejo de entornos volátiles. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 8(23), 116–136. <https://doi.org/10.36791/TCG.V8I23.215>

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bueno E. (2003). Gestión del conocimiento en Universidades y Organismos Públicos de Investigación. *Universidad Autónoma de Madrid*.
- Burke, W. W., & Litwin, G. H. (1992). A Causal Model of Organizational Performance and Change. *Journal of Management*, 18(3), 523–545. <https://doi.org/10.1177/014920639201800306>
- Chang, W. J., Liao, S. H., & Wu, T. Te. (2017). Relationships among organizational culture, knowledge sharing, and innovation capability: A case of the automobile industry in Taiwan. *Knowledge Management Research and Practice*, 15(3), 471–490. <https://doi.org/10.1057/s41275-016-0042-6>
- Chappell, S.-G., & Verde, F. (2025). Plato on Knowledge in the Theaetetus. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2025/entries/plato-theaetetus/>>.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma : when new technologies cause great firms to fail* (Harvard Business Review Press, Ed.; 1st ed.).
- Ciro-Atehortúa, J. M., Bermúdez-Hernández, J., & Valencia-Arias, J. (2023). Modelos de gestión del conocimiento como herramientas de eficiencia en procesos organizacionales. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 70, 260–296. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n70a10>
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2005). Doing action research in your own organization. *London: SAGE*, 2nd edn.

Costa, R. V., Fernández-Jardon Fernández, C., & Figueroa Dorrego, P. (2014). Critical elements for product innovation at Portuguese innovative SMEs: An intellectual capital perspective.

Knowledge Management Research and Practice, 12(3), 322–338.

<https://doi.org/10.1057/kmrp.2014.15>

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. *Harvard Business School Press, Boston*. <https://doi.org/10.1145/348772.348775>

Drucker, P. F. (1993). *Post-capitalist Society* | I N E M A N N.

Euromonitor. (2025). *El mercado mundial de la belleza y el cuidado personal | Informe de investigación de mercado | Euromonitor*. <https://www.euromonitor.com/the-world-market-for-beauty-and-personal-care/report>

Frishammar, J., Kurkkio, M., Abrahamsson, L., & Lichtenthaler, U. (2012). Antecedents and consequences of firms process innovation capability: A literature review and a conceptual framework. In *IEEE Transactions on Engineering Management* (Vol. 59, Issue 4, pp. 519–529). <https://doi.org/10.1109/TEM.2012.2187660>

García-Cediel, G., Ruiz-Ariza, A., & Lora-Guzmán, H. (2023a). Knowledge management: a strategy to generate competitive advantage in organizations. *Saber, Ciencia y Libertad*, 18(2), 269–288. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2023v18n2.10522>

García-Cediel, G., Ruiz-Ariza, A., & Lora-Guzmán, H. (2023b). Knowledge management: a strategy to generate competitive advantage in organizations. *Saber, Ciencia y Libertad*, 18(2), 269–288. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2023v18n2.10522>

González, E. (2009). Gestión del conocimiento como factor de competitividad de las organizaciones.

Cnic Informa.

https://www.aec.es/c/document_library/get_file?p_l_id=33948&folderId=195647&name=DLFE-5983.pdf

Guertler, M. R., Kriz, A., & Sick, N. (2020). Encouraging and enabling action research in innovation management. *R&D Management*, 50(3), 380–395. <https://doi.org/10.1111/RADM.12413>

Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662–676.

<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014>

Hernández Sampieri, Roberto., Fernández Collado, Carlos., & Baptista Lucio, Pilar. (1991).

Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Huhtala, J. P., Sihvonen, A., Frösén, J., Jaakkola, M., & Tikkanen, H. (2014). Market orientation, innovation capability and business performance: Insights from the global financial crisis. *Baltic Journal of Management*, 9(2), 134–152. <https://doi.org/10.1108/BJM-03-2013-0044>

Hult, M., & Lennung, S.-Å. (1980). Towards a definition of action research: a note and bibliography.

In *Human Relations* (Vol. 25, Issue 6). Experi-Social Action.

Huxham, C., & Vangen, S. (2003). Researching Organizational Practice Through Action Research: Case Studies and Design Choices. *Organizational Research Methods*, 6(3), 383–403.

<https://doi.org/10.1177/1094428103254454>

Johannessen, J.-A., Olsen, B., & Lumpkin, G. T. (n.d.). *Innovation as newness: what is new, how new, and new to whom?* <http://www.emerald-library.com/ft>

- Kotter, J. P. (1995). *Leading Change Why Transformation Efforts Fail*. www.hbr.org
- Levin, M. (2012). Academic integrity in action research. *Action Research*, 10(2), 133–149.
<https://doi.org/10.1177/1476750312445034/FORMAT/EPUB>
- Lewin, K. (1946). *Action Research and Minority Problems*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>
- Lin, H. F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: An empirical study. *International Journal of Manpower*, 28(3–4), 315–332. <https://doi.org/10.1108/01437720710755272>
- Margie Foster, Hossein Arvand, Hugh T. Graham, & Denise Bedford. (2024). *Thinking Strategically About Knowledge Preservation and Curation*. Emerald Publishing Limited.
<https://doi.org/10.1108/978-1-83982-930-720231002>
- Martín, I. (2007). Retos de la comunicación corporativa en la sociedad del conocimiento: de la gestión de información a la creación de conocimiento organizacional. *Signo y Pensamiento*, XXVI(51), 52–67.
- Mendelsohn, J. (n.d.). *Aristóteles: Epistemología* | *Enciclopedia de Filosofía en Internet*. Retrieved August 18, 2025, from <https://iep.utm.edu/aristotle-epistemology>
- Mendoza-Silva, A. (2020). Innovation capability: a systematic literature review. In *European Journal of Innovation Management* (Vol. 24, Issue 3, pp. 707–734). Emerald Group Holdings Ltd.
<https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2019-0263>
- Mojibi, T., Khojasteh, Y., & Khojasteh-Ghamari, M. (2015). The role of infrastructure factors in knowledge management implementation. *Knowledge and Process Management*, 22(1), 34–40.
<https://doi.org/10.1002/kpm.1459>

Moreno, A. J. (2009). *GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁMBITO EDUCATIVO*.

<https://www.researchgate.net/publication/326211219>

Nagles, N. (2007). LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO FUENTE DE INNOVACIÓN. *Revista EAN No. 61*, 77–88.

Nonaka I., & Takeuchi H. (1995). *The knowledge- creating company*. Oxford University Press.

Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). *SECI, Ba and Leadership: a Uni®ed Model of Dynamic Knowledge Creation*. www.elsevier.com/locate/lrp

OCDE. (2015). *Manual de Frascati 2015: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental*. 7.^a ed.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>

OCDE, & Eurostat. (2018). *Manual de Oslo*. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-EN>

Osorio, C. (2003). La Tecnología en las Organizaciones Complejas. *Ingeniería y Competitividad*, 5(1),. <https://doi.org/10.25100/iyc.v5i1.2307>

Patton, M. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd ed.). Sage Publication.

Polanyi, Michael. (1958). *Personal Knowledge Towards a Post-Critical Philosophy*. Taylor and Francis.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14. <https://doi.org/10.1002/dir.20015>

Prebel S.A. BIC. (2024). *Informe de Gestion de Sostenibilidad*.


Prebel S.A. BIC. (2023). *Selling System Proceso I&D*

- Rao, M. (2012). *Knowledge Management Tools and Techniques Practitioners and Experts Evaluate KM Solutions* (Routledge, Ed.).
- Reason, P., & Torbert, W. R. (2001). The action turn- Toward a transformational social science. *Concepts and Transformation*, 6 (1): 1–37. <https://doi.org/10.1075/cat.6.1.02rea>
- Rodríguez Gómez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. In *Educar* (Vol. 37).
- Sáenz, J., Aramburu, N., & Blanco, C. E. (2012). Knowledge sharing and innovation in Spanish and Colombian high-tech firms. *Journal of Knowledge Management*, 16(6), 919–933. <https://doi.org/10.1108/13673271211276191>
- Sáenz, J., Aramburu, N., & Rivera, O. (2009). Knowledge sharing and innovation performance: A comparison between high-tech and low-tech companies. *Journal of Intellectual Capital*, 10(1), 22–36. <https://doi.org/10.1108/14691930910922879>
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (San Francisco: Jossey-Bass., Ed.; 4 th). www.josseybass.com
- Schumpeter, J. A. (1939). Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. *McGraw-Hill, New York, NY*. <http://classiques.uqac.ca/>
- Testa, D., Brown-Grant, J., & Bedford, D. (2019a). Assessing Knowledge Management Capabilities. In *Assessment Strategies for Knowledge Organizations* (pp. 69–85). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83867-607-020191008>

- Testa, D., Brown-Grant, J., & Bedford, D. (2019b). Assessment as a Management Tool. In *Assessment Strategies for Knowledge Organizations* (pp. 15–27). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83867-607-020191005>
- Testa, D., Brown-Grant, J., & Bedford, D. (2019c). Assessment For Organizations. In *Assessment Strategies for Knowledge Organizations* (pp. 3–14). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83867-607-020191003>
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital and Value Creation: The Role of Intrafirm Networks. In *Source: The Academy of Management Journal* (Vol. 41, Issue 4).
- Valladares, I. C., Gómez, D., & Pérez, M. (2005). *GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU IMPORTANCIA EN LAS ORGANIZACIONES*.
- Wan, D., Ong, C. H., & Lee, F. (2005). Determinants of firm innovation in Singapore. *Technovation*, 25(3), 261–268. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00096-8](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00096-8)
- Yániz Igal, J. E. , & González Muñoz de Morales, G. (2017). *Marco teórico de la gestión del conocimiento*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6356926>
- Yeşil, S., Büyükbeşe, T., & Koska, A. (2013). Exploring the link between knowledge sharing enablers, innovation capability and innovation performance. *International Journal of Innovation Management*, 17(4). <https://doi.org/10.1142/S1363919613500187>

ANEXOS

Anexo A: Encuesta virtual sobre la Gestión del Conocimiento al equipo de I+D de Prebel



Gestión del Conocimiento en I+D (Prebel)

Estado actual de la gestión del conocimiento

1. Cargo *

Escriba su respuesta

2. Nombre completo *

Escriba su respuesta

3. ¿Cómo describirías la cultura de trabajo en tu equipo? *

- Colaborativa
- Competitiva
- Abierta a cambios
- Rígida y formal

4. Años de experiencia en la compañía: *

Escriba su respuesta

5. ¿Con qué frecuencia participan los miembros de tu equipo en actividades de formación o capacitación? *

- Mensualmente
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Nunca

6. ¿Se fomenta el intercambio de ideas y conocimientos entre las distintas áreas? *

- Sí
- No
- A veces
- No estoy seguro

7. ¿En que medida piensas que la organización valora tus contribuciones y conocimientos? *

- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy baja

8. ¿Con qué frecuencia colaboras en proyectos con otras áreas? *

- Siempre
- Frecuentemente
- A veces
- Raramente
- Nunca

9. ¿Qué tan cómodo te sientes al compartir tus ideas y conocimientos con otros? *

- Muy cómodo
- Cómodo
- Neutral
- Incómodo
- Muy incómodo

10. ¿Cómo evaluarías la comunicación dentro de tu equipo y con otras áreas? *

Muy efectiva

Efectiva

Neutral

Poco efectiva

Muy poco efectiva

11. ¿Piensas que hay un ambiente de confianza que permite la expresión de opiniones y sugerencias? *

Sí

No

En parte

14. ¿Qué mejorarías en la gestión del conocimiento dentro de la empresa? *

Escriba su respuesta

15. ¿Hay algún otro comentario o sugerencia que te gustaría aportar sobre la gestión del conocimiento en la organización? *

Escriba su respuesta

12. ¿Tienes acceso a las herramientas y recursos necesarios para acceder a la información relevante para tu trabajo? *

Sí

No

A veces

13. ¿Consideras que la gestión del conocimiento en tu organización es efectiva? *

Muy efectiva

Efectiva

Neutral

Poco efectiva

Muy poco efectiva

Anexo B: Preguntas de entrevista semiestructurada con Lideres de Prebel

Dimensión	Pregunta
Definición y percepción del concepto de innovación	¿Cómo define la innovación dentro de su rol y para la empresa en general?
	¿Cómo ha evolucionado la innovación en Prebel en los últimos años?

Cultura de Innovación	¿Cómo percibe la cultura organizacional respecto a la gestión del conocimiento y la innovación?
	¿Qué tan importante es la colaboración interdepartamental para la innovación y cómo se fomenta?
	¿Qué programas o iniciativas existen en la empresa para fomentar la innovación?
Procesos y Estructura de la Innovación	¿Cuáles considera que son los principales desafíos al momento de implementar proyectos de gestión del conocimiento e innovación?
	¿Qué próximos pasos considera prioritarios?
Gestión del Conocimiento	¿Cómo percibe actualmente el estado de la gestión del conocimiento en Prebel?
	¿Qué riesgos identifica respecto al conocimiento crítico en el área que usted lidera?
	¿Cómo se gestiona el conocimiento tácito y explícito dentro de su equipo o departamento?
	¿Ha observado algún impacto de la rotación de personal en la capacidad de innovación de la empresa?
Enfoque Estratégico y Posicionamiento en el Mercado	¿Cuáles son los principales objetivos del área en la que usted se desempeña en relación con la Gestión del Conocimiento y la Innovación?

Tecnología y digitalización	¿Cuál es el rol de la digitalización y las nuevas tecnologías en los proyectos de gestión del conocimiento e innovación actuales de su área?
Mejoras y cierre	¿Qué mejoras sugeriría para optimizar los procesos de gestión del conocimiento e innovación en su área y a nivel de empresa?
	¿Algún otro comentario o información que considere relevante sobre la innovación en la empresa?

Anexo C: Encuesta Radar de Innovación: primer constructo (de un total de 10 constructos, con 14 a 23 preguntas cada uno).

- Claves de calificación:**
1. Fuertemente en desacuerdo
 2. En desacuerdo moderado
 3. De acuerdo moderado
 4. Si, pero no totalmente de acuerdo
 5. Si, totalmente de acuerdo

Construto 1: Estrategia de Innovación		Calificación (Escriba promedio)					Enunciar máximo tres (3) avances y tres (3) necesidades del mismo.
No.	Variable	Estado Actual					
		1	2	3	4	5	
1	La empresa cuenta con una estrategia explícita de innovación (por ejemplo: ser líder, seguidor, retador, imitador, etc), la cual da lineamientos claros a través de un plan escrito.			3			Avance: Se tiene una estrategia corporativa donde dice a donde queremos ir, y esta deja explícito en donde queremos ser líderes, seguidores, etc. Necesidades: Ir más al detalle de cómo vamos a lograr esa estrategia.
2	Las diferentes actuaciones de la empresa son consecuentes con la estrategia de innovación definida.		2				Avance: Ya se tiene una estrategia. Necesidades: Aun la empresa depende mucho de la recuperación económica actual.
3	Lineamientos para el manejo del talento humano, de inversiones en investigación, desarrollo e innovación, de estructura organizacional, de desarrollo y ejecución de procesos de		2				Avance: Esta en la estrategia. Necesidades: No se ha logrado comunicar y capacitar al personal para que todos sean parte de esta.
4	La estrategia de innovación es considerada como elemento clave y vital en la estrategia general de la empresa.		2				Avance: Esta plasmado en la estrategia. Necesidades: No se termina de aplicar.
5	La empresa tiene claras las metas en materia de innovación: ejemplo, ventas por nuevos productos, porcentaje o cantidad de ahorro en costos, entre otros.		2				Avance: No es claro. Necesidades: No es claro.
6	La empresa cuenta con una planeación de la innovación escrita, con planes de acción, objetivos, indicadores, responsables, presupuestos y mecanismos de control.		2				Avance: No es claro. Necesidades: No es claro.
7	La estrategia y la política de innovación son conocidas por todos los miembros de la organización.	1					Avance: Necesidades: No se conoce la política.
8	Todas las personas dentro de la organización tienen claro que actividades realizar y cuál es su contribución al logro de las metas de innovación.	1					Avance: No es claro. Necesidades: No es claro.
9	La empresa comunica su estrategia de innovación de manera eficiente al mercado.	1					Avance: No es claro. Necesidades: No es claro.
10	En la empresa se tiene claridad de cuáles son las capacidades y habilidades organizacionales necesarias, que le generan ventajas competitivas y agregan valor a sus productos y servicios.		2				Avance: Se esta desarrollando una validación con respecto al mercado y se han tomado decisión en cuanto a los resultados. Necesidades:
11	Los proyectos de investigación, desarrollo e innovación que se proponen y ejecutan en la empresa, están directamente relacionados con su estrategia de innovación.		2				Avance: No es claro. Necesidades: No es claro.
12	A los planes de innovación se les realiza seguimiento permanente para tomar los correctivos necesarios cuando lo real se aleja de lo planeado.		2				Avance: No es claro. Necesidades: No es claro.
13	La información que se genera para la toma de decisiones de mediano y largo plazo, es generada por los estudios del entorno (a nivel de mercado, tecnológico, legal, ambiental,		2				Avance: No es claro. Necesidades: No es claro.
14	La empresa emplea herramientas como prospectiva o análisis de futuro, que le brinden información para la toma de decisiones estratégicas de mediano y largo plazo.		2				Avance: No es claro. Necesidades: No es claro.
15	En la empresa se toman decisiones y se ejecutan proyectos de largo plazo, así el corto plazo pueda verse afectado.	1					Avance: Necesidades: Actualmente predomina el corto plazo.
16	En la empresa se destinan espacios, tiempo de las personas y recursos en general, con el objetivo de pensar en el futuro de la compañía y el sector.		2				Avance: Se tiene conversaciones y se toman decisiones. Necesidades: ser más rigidos con la tomas de decisiones a futuro.
Promedio nivel de inversión						1.8	

Anexo D: Estructura de la reunión de sensibilización para el equipo de I+D

1. Apertura - Conectar con la audiencia

- Bienvenida y presentación del propósito de la reunión.
- Icebreaker

2. Conceptualización del Conocimiento Organizacional

- ¿Qué es el conocimiento? Diferencia entre *datos*, *información* y *conocimiento*.

- Tipos de conocimiento
 - Tácito (experiencia, intuición, habilidades personales).
 - Explícito (documentos, fórmulas, procesos escritos).
- Ejemplo en I+D: “Cuando formulamos un nuevo producto, ¿qué tanto depende del conocimiento tácito de nuestros expertos y qué tanto de documentos técnicos?”
- Relación de Conocimiento con Innovación

3. Relación con el área de I+D

- ¿Cómo se genera conocimiento en I+D? (*Ejemplo: pruebas de laboratorio, ajustes de fórmulas, iteraciones en procesos*).
- ¿Qué pasa cuando no se documenta o comparte bien? (*Ejemplo: se repiten errores, hay pérdidas de tiempo, los expertos se vuelven cuellos de botella*).
- Referencia al modelo SECI de Nonaka (*Socialización, Externalización, Combinación, Internalización*). Explicado con ejemplos reales de I+D.

4. Actividad interactiva

- Dinámica rápida:
 - ¿Qué conocimiento crítico depende de pocas personas en nuestro equipo?
 - ¿Cómo capturamos hoy ese conocimiento?
 - ¿Cómo podemos mejorar la forma en que compartimos el conocimiento?
- Discusión breve de respuestas clave.

5. Cierre y siguientes pasos

- Conclusiones generales y reflexiones de la sesión.
- Presentar la importancia de institucionalizar el conocimiento en I+D.
- Próximos pasos: Se mencionará que este es el inicio de un proceso para mejorar la gestión del conocimiento en el área.

Carta de respaldo de Prebel SA BIC para la intervención en la organización

Medellín 11 de junio de 2024

Señores Universidad EAFIT

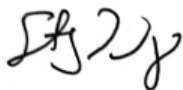
Asunto: Carta de respaldo

PREBEL SA BIC, por medio de la presente, expresa el total respaldo y apoyo hacia el proyecto dirigido a la Maestría de Gerencia de la Innovación y el Conocimiento de la Universidad EAFIT a cargo de Maria Isabel Londoño, Manuela Perez y Juan Esteban Arias. La organización está consciente de los objetivos y alcances que pretenden lograr con su iniciativa, y se complace en ser partícipe facilitando todos los accesos y recursos necesarios para garantizar su correcto desarrollo.

PREBEL SA BIC se compromete a designar a un enlace dentro de la institución, quien estará pendiente de los avances y requerimientos del equipo, brindándoles el acompañamiento y la asistencia que precisen durante la ejecución de su trabajo. Esta persona será el canal directo de comunicación entre ustedes y la organización, asegurando una coordinación fluida y eficiente.

La empresa confía en las capacidades del equipo y cree firmemente que este proyecto tendrá un impacto positivo en los objetivos comunes. Por lo tanto, pone a disposición sus instalaciones, recursos y todo el apoyo que se requiera para alcanzar el éxito esperado.

Atentamente,



Santiago Ocampo Gomez

Gerente Investigación y Desarrollo

PREBEL SA BIC