



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

**Gestión de conocimiento a través del balanced scorecard en organización ferroviaria en Coahuila, México.**

*Blanca Estela Montano Pérez<sup>1</sup>*

*Luis Horacio Salas Torres\**

*César Rolando Barboza Lara\*\**

**Resumen**

El objetivo de esta investigación es determinar las estrategias de gestión de conocimiento en el proceso de retiro en los puestos clave de la organización ferroviaria, se considera mixta con enfoque descriptivo. El problema surge al detectar que el 76% del capital humano en las operaciones de locomotoras tiene un promedio de edad de 57 años, por lo que surge la pregunta ¿De qué manera realizar la gestión del conocimiento para preservar el capital intelectual? Para esta investigación se realizan búsquedas en bases de datos científica, entrevistas semi estructuradas y una herramienta de análisis FACERAP. Los resultados obtenidos se visualizan desde un enfoque global, de frecuencia, porcentual y de coeficiente de correlación, presentando las áreas de oportunidad, permitiendo realizar una propuesta dando continuidad a la implementación de las estrategias que se consideren prioritarias en el proceso de gestión del conocimiento en la organización a través del sistema estratégico balanced scorecard.

**Palabras clave:** Capital intelectual, gestión de conocimiento, balanced scorecard.

**Abstract**

The objective of this research is to determine the knowledge management strategies in the retirement process in key positions of the railway organization, it is considered mixed with descriptive approach. The problem arises when detecting that 76% of the human capital in the locomotive operations has an average age of 57 years, so the question arises: How to carry out knowledge management to preserve the intellectual capital? For this research, searches in scientific databases, semi-structured interviews and a FACERAP analysis tool were carried out. The results obtained are visualized from a global, frequency, percentage, and correlation coefficient approach, presenting the areas of opportunity, allowing to make a proposal giving continuity to the implementation of the strategies that are considered a priority in the process of knowledge management in the organization through the strategic balanced scorecard system.

**Keywords:** Intellectual capital, knowledge management, balanced scorecard.

---

<sup>1\*\*</sup> Universidad Autónoma de Coahuila

## **Introducción.**

Al desaparecer la paraestatal Ferrocarriles Nacionales de México, el mercado ferroviario fue abierto a la inversión privada con el propósito de que los servicios del transporte de carga y pasajeros se mantuviera vigente. Esa apertura permitió que distintas organizaciones participaran en los concursos de licitación creados por el gobierno federal para cada sección del sistema ferroviario que existía. En el año 1998, a través de una coinversión de los corporativos particulares industriales y una participación técnica de una empresa norteamericana, nace esta nueva empresa ferroviaria y obtiene la concesión de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para explotar mil doscientos kilómetros de vía ubicados en los estados de Coahuila, Zacatecas, Durango y Chihuahua.

En sus inicios se constituyó como un ferrocarril destinado a proveer sus servicios de forma exclusiva para los corporativos accionistas, sin embargo, con el transcurso de los años se han ido captando clientes de gran importancia, como Coca-Cola, CEMEX, PEMEX, BIOPapel, SPECO, Real Alloy, entre otros. Cuenta con dos terminales ferroviarias, la principal está localizada en Frontera, Coahuila y la otra, en la ciudad de Durango, Durango, en ambos casos, tienen establecidos Talleres Mecánicos y de Unidades de Arrastre, que prestan mantenimientos a la flota de unidades (Góndolas, Furgones, Plataformas, Tanques, Cabooses, etc.) y locomotoras con las que cuenta la empresa, así como equipos y unidades de terceros.

Actualmente cuenta con una fuerza de trabajo de 690 colaboradores, distribuidos en los dos distritos (Frontera y Durango) en los que se dirigen las operaciones y servicios de la empresa.

Sus operaciones fueron iniciadas en el Taller de Locomotoras con capital humano proveniente de la empresa anterior, el cual contaba con los conocimientos y experiencia necesaria para laborar en sus categorías sin necesidad de pasar por un proceso de capacitación y desarrollo por la organización, habiéndose jubilado el 24% del personal inicial a la fecha del presente trabajo, actualmente la edad promedio del capital humano del taller de locomotoras es de 57 años, correspondiente al 76% de los colaboradores que fueron contratados en 1998 y que a la fecha no se han apegado a los planes de jubilación y en el corto plazo muy probablemente el capital intelectual (conocimientos, experiencias, habilidades, valores) pudiera perderse, por lo que surge la pregunta ¿De qué manera realizar la gestión del conocimiento para preservar el capital intelectual?

Hi: Falta de actualización en procesos, procedimientos, diagramas, manuales por parte de recursos humanos y una cultura organizacional colaborativa, son componentes que influyen en la gestión de conocimiento en el plan de retiro de los puestos clave de la organización.

## **Desarrollo.**

En la revisión de la literatura relacionada con el tema de investigación se accede a las siguientes conceptualizaciones. Nonaka y Takeuchi (1995), explican el comportamiento de las empresas tomando en cuenta el conocimiento como una concordancia fundamental con la convicción que en las organizaciones el conocimiento no sólo se procesa, también se crea, contribuyendo a la competitividad.

Nonaka (2007) en su libro, la empresa creadora de conocimiento, explica el conocimiento como la capacidad de saber hacer y lo asocia con las habilidades de interpretación y uso de conceptos, esto involucra dos formas de conocimiento: el conocimiento en el que saber hacer y está respaldado por la experiencia adquirido en la práctica o ejecución de su trabajo y tiene un carácter implícito o tácito, difícil de coordinar y transmitir, por otra parte el conocimiento vinculado a la comprensión y desarrollo intelectual, explícito y codificable y transmitible.

Nonaka y Takeuchi desarrollaron el modelo SECI considerado un proceso dinámico en el que el conocimiento tácito y explícito son socializado, transferidos o intercambiados a través de cuatros procesos que permiten conceptualizar y actualizar el conocimiento en el capital humano de las organizaciones facilitando la transferencia del capital intelectual, aplicando la Socialización, transmitiendo el conocimiento a través de la ejecución de tareas o bien la práctica, la orientación, el modelaje o la imitación y la observación., en la Exteriorización, se considera como un mecanismo de conversión del conocimiento tácito a explícito, concentrado en documentos, manuales, procedimientos para que sea posible rescatar, preservar y transmitir a la organización. En la Combinación, básicamente maneja el conocimiento explícito a explícito como fuentes de conocimientos a través de los documentos para fortalecer los procedimientos y procesos y la Interiorización, considera el conocimiento explícito a tácito, específicamente como el conocimiento es aprendido, interiorizado y modificado existente en el capital humano. (Nonaka,1994)

(Piaget, 1980). En la teoría del desarrollo cognitivo, al referirse al conocimiento hace referencia a construir, considera que no es un proceso pasivo, al contrario, se da de forma dinámica, que se presenta en los seres vivos a través de una actividad.

(Hernández, 2016). En su libro gestión del conocimiento en las organizaciones menciona que el capital intelectual en la empresa se percibe a través de la incorporación de los conocimientos que los individuos adquieren durante su participación en la producción de valor, especifica que es el resultado de la integración del capital humano, del capital estructural y el capital relacional.

En la investigación de (Dorado, 2021) sobre Organizaciones intensivas en conocimiento (OiC): características e implicaciones para la gestión, explica que en este tipo de organizaciones el

conocimiento se socializa de manera equilibrada, de tal manera que todos tienen acceso dando lugar a considerar el conocimiento como una fuente de ventaja competitiva, menciona también que a diferencia en las organizaciones tradicionales el conocimiento lo centralizan en lo más alto de la estructura organizacional.

De acuerdo con (Kemp, 2001) la estrategia organizacional para las organizaciones intensivas en conocimiento se caracteriza por siete requerimientos:

1.- Gestionar las capacidades humanas de una manera estratégica y holística; 2.- trabajar en red de manera interna y externa; 3.- generar estructuras organizacionales adaptativas e interactivas; 4.- manejar de manera equilibrada la eficiencia de los procesos con la innovación; 5.- equilibrar la motivación individual y grupal; 6.- ponderar los flujos de fuerzas ascendentes y descendentes de manera dinámica y 7.- desarrollar un estilo competitivo y sostenible.

En el estudio que realizaron Peña Guarín et al, (2020) sobre el Modelo de gestión del conocimiento para pymes, en los resultados, menciona el libro *Pos-capitalist Society*, (Drucker, 2012), donde se considera que el recurso básico de la nueva economía no es ni la tierra ni el trabajo, ni el capital, si no el conocimiento, que proyecta sus aplicaciones en el valor que genera a la productividad. Por su parte, Drucker (2012) instituye tres prácticas que deben abordar las organizaciones en esta nueva realidad: primero, es un proceso de mejoramiento continuo, llamado kaizen por los japoneses, segundo, tiene que ver con formarse, detonar el conocimiento como fuente de generación de riqueza, tercero, indica que cada organización debe aprender a innovar con procesos ordenados y sistemáticos basados en el conocimiento.

En el artículo de González Beuses (2019) sobre incidencias de las organizaciones inteligentes en la gestión del conocimiento, concluye considerando que el conocimiento es un elemento principal para certificar el éxito, a través de la actuación del liderazgo que impulse a los colaboradores a socializar conocimientos, robusteciendo la cultura de la organización inteligente originando la innovación y la competitividad, logrando los objetivos organizacionales, asegurando la permanencia en el mercado.

Serrano-Argueso, y Eregaña-De Jesús (2018) en su publicación sobre prácticas empresariales de innovación social en la gestión de la edad y su aplicación en el ámbito de cooperativismo, mencionan que, para realizar medidas de gestión de la edad en las organizaciones, se requiere aplicar un diagnóstico situacional para tener una visión definida de las posiciones, así como las condiciones y del capital humano de la organización, enseguida establecer las estrategias para una apropiada política de gestión de la edad desde el proceso de incorporación a la organización específicamente en el proceso de contratación, transcurriendo por el plan de carrera hasta el proceso de salida.

Posteriormente, menciona el rango de edad de 45, 55 y 65 en las que se consideran las medidas de la gestión de la edad, especifica que en algunos estudios de la unión europea en estas edades se aplican los beneficios para la organización como para los trabajadores, presentándose mayor competitividad, iniciando la retroalimentación intergeneracional y la transmisión del conocimiento, eleva el potencial de los senior, retiene el talento, proporcionan mayor motivación y bienestar en el trabajo, se incrementan los procesos de formación y desarrollo así como la promoción individual, proporcionando responsabilidades al reconocer su valor personal, se perfecciona al máximo sus experiencias para socializarlas con otros trabajadores de la empresa lo cual facilita el afrontar de manera productiva su proceso de retiro.

Acercas de la transferencia del conocimiento, Castañeda (2015) en su investigación sobre condiciones para el aprendizaje organizacional, menciona a McDermott y O'Dell, considerando preciso determinadas capacidades en los procesos de compartir y transferir el conocimiento y generar cambio en la cultura organizacional como: orientación a la mejora de los procesos, sinergia en la metodología para generar el cambio, trabajar en equipos efectivos, disposición para aprender, uso de la tecnología, organizar y clasificar el conocimiento, trabajar en colaborativo, transferir de manera exitosa las mejores prácticas.

Skandia ([skandia.com.mx/Paginas/default.aspx](http://skandia.com.mx/Paginas/default.aspx), 2022). Es una poderosa empresa sueca independiente con presencia mundial, dedicada a las inversiones, a los seguros y a otros productos financieros. Creó uno de los modelos más conocidos y de más amplio uso por muchas compañías: Skandia Navigator, fue la primera compañía que produjo en 1994 un informe a sus accionistas que, juntamente con el contenido financiero tradicional, incluyó un suplemento sobre el capital intelectual. Mide el capital intelectual a través del análisis de hasta 164 indicadores (91 de ellos basados en la actividad intelectual y 73 de métrica tradicional, que cubren 5 componentes: Financieros, de clientes, de procesos, de renovación de pólizas y de desarrollo y humanos.

Hernández (2016) en su libro gestión del conocimiento en las organizaciones comparte, algunas limitantes o desafíos que se pueden presentar en el proceso de la gestión del conocimiento como la falta de organizaciones o estructuras de aprendizaje, inseguridad psicológica para compartir en equipo, falta de comunicación en la organización, actitudes negativas en los trabajadores y expectativas irreales.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, se tomará en cuenta el balanced scorecard o cuadro de mando integral, por considerarse una herramienta de gestión estratégica que permite tener el control y vinculadas todas las medidas que representan las variables clave para dirigir una organización. Esta herramienta fue desarrollada por Robert S. Kaplan y David P. Norton de la Harvard

Business School a principios de los años 90 y se ha utilizado por muchas organizaciones. (Sánchez et al, 2016)

El balanced scorecard, es una herramienta de gestión que analiza un grupo coherente de indicadores para proyectar una visión clara a la alta dirección, facilitando la toma de decisiones permitiendo establecer estrategias direccionadas, alineadas para cada área de responsabilidad estableciendo sinergia entre los diversos niveles organizacionales. Este método del Tablero de Control, es un sistema de medición y control que permite a las organizaciones clarificar su visión y estrategia y convertirlas en acción, aporta retroalimentación, tanto en los procesos organizacionales como en los resultados externos, con el objetivo de mejorar la eficacia y los resultados estratégicos, es una estructura conceptual de la visión que la organización tiene de sí misma, en un conjunto de indicadores de eficiencia distribuida en cuatro dimensiones: Financiera, de los clientes, procesos internos de la empresa, aprendizaje y crecimiento (Hernández, 2016).

### **Metodología.**

El presente trabajo desarrolla una investigación de tipo mixta con enfoque descriptivo, se considera realizar a través de la búsqueda de información en bases de datos científicas y con la aplicación de entrevistas semi estructuradas y una herramienta de análisis llamada FACERAP, considerando: falla, apariencia, causa, efecto, responsable, acción, previsión. La determinación de la muestra fue por conveniencia, sugerida considerando las 13 posiciones consideradas capital intelectual de influencia directa en las operaciones de la organización que por protección de datos se omiten las posiciones de la estructura. Se realizará el análisis de las variables consideradas para esta investigación a través de la base de datos de las respuestas, tomando en cuenta la proyección global, la frecuencia, el porcentaje y cociente de correlación -1 y +1, para conocer las áreas de oportunidad, y posteriormente entregar un reporte de resultados y una propuesta a la alta dirección dando continuidad a la implementación de las estrategias que se consideren prioritarias en el proceso de gestión del conocimiento en la organización.

## Resultados.

Se logró identificar información valiosa para contribuir al logro del objetivo de esta investigación.

**Tabla 1. Principales conceptos e ideas investigadas**

Autor	Aportación
Nonaka y Takeuchi (1995)	El comportamiento de las empresas tomando en cuenta el conocimiento como una concordancia fundamental con la convicción que en las organizaciones el conocimiento no sólo se procesa, también se crea, contribuyendo a la competitividad.
Nonaka (2007)	Explica el conocimiento como la capacidad de saber hacer y lo asocia con las habilidades de interpretación y uso de conceptos, esto involucra dos formas de conocimiento: Tácito y explícito.
Nonaka SEIC (1994)	Proceso dinámico en el que el conocimiento tácito y explícito son socializado, transferidos o intercambiados a través de cuatro procesos que permiten conceptualizar y actualizar el conocimiento en el capital humano de las organizaciones facilitando la transferencia del capital intelectual. Socialización, Exteriorización, Combinación, Interiorización.
Piaget (1980)	Al referirse al conocimiento hace referencia a construir, considera que no es un proceso pasivo, al contrario, se da de forma dinámica, que se presenta en los seres vivos a través de una actividad.
Hernández (2016)	Menciona que el capital intelectual en la empresa se percibe a través de la incorporación de los conocimientos que los individuos adquieren durante su participación en la producción de valor, especifica que es el resultado de la integración del capital humano, del capital estructural y el capital relacional.
Dorado (2021)	El conocimiento se socializa de manera equilibrada, de tal manera que todos tienen acceso dando lugar a considerar el conocimiento como una fuente de ventaja competitiva, menciona también que a diferencia en las organizaciones tradicionales el conocimiento lo centralizan en lo más alto de la estructura organizacional.
Kemp (2021)	La estrategia organizacional para las organizaciones

	intensivas en conocimiento se caracteriza por siete requerimientos
Peña Guarín (2020)	(Druker, 2012) donde se considera que el recurso básico de la nueva economía no es ni la tierra ni el trabajo, ni el capital, si no el conocimiento, que proyecta sus aplicaciones en el valor que genera a la productividad.
Gonzalez Beuses (2019)	El conocimiento es un elemento principal para certificar el éxito, a través de la actuación del liderazgo que impulse a los colaboradores a socializar conocimientos, robusteciendo la cultura de la organización inteligente originando la innovación y la competitividad, logrando los objetivos organizacionales, asegurando la permanencia en el mercado.
Serrano- Argueso (2018)	Se requiere aplicar un diagnóstico situacional para tener una visión definida de las posiciones, así como las condiciones y del capital humano de la organización, enseguida establecer las estrategias para una apropiada política de gestión de la edad desde el proceso de incorporación a la organización específicamente en el proceso de contratación, transcurriendo por el plan de carrera hasta el proceso de salida.
Castañeda (2015)	McDermott y O'Dell, considero preciso determinadas capacidades en los procesos de compartir y transferir el conocimiento y generar cambio en la cultura organizacional como: orientación a la mejora de los procesos, sinergia en la metodología para generar el cambio, trabajar en equipos efectivos, disposición para aprender, uso de la tecnología, organizar y clasificar el conocimiento, trabajar en colaborativo, transferir de manera exitosa las mejores prácticas.
Skandia (2016)	Fue la primera compañía que produjo en 1994 un informe a sus accionistas que, juntamente con el contenido financiero tradicional, incluyó un suplemento sobre el capital intelectual. Mide el capital intelectual a través del análisis de hasta 164 indicadores (91 de ellos basados en la actividad intelectual y 73 de métrica tradicional, que cubren 5 componentes: Financieros, de clientes, de procesos, de renovación de pólizas y de desarrollo y humanos.
Hernández (2016)	Algunas limitantes o desafíos que se pueden presentar en el

	proceso de la gestión del conocimiento como la falta de organizaciones o estructuras de aprendizaje, inseguridad psicológica para compartir en equipo, falta de comunicación en la organización, actitudes negativas en los trabajadores y expectativas irreales.
Sánchez, Veloz (2016)	El balanced scorecard o cuadro de mando integral, por considerarse una herramienta de gestión estratégica que permite tener el control y vinculadas todas las medidas que representan las variables clave para dirigir una organización.
Hernández (2016)	El Tablero de Control es un sistema de medición y control a través de un conjunto de indicadores de eficiencia distribuida en cuatro dimensiones: Financiera, de los clientes, procesos internos de la empresa, aprendizaje y crecimiento.

**Fuente.** Elaboración propia

Como resultados de las entrevistas con el capital humano de la empresa, encontramos una similitud con la información documental sobre el proceso de gestión del conocimiento en el proceso de retiro de los puestos clave de la organización, ya que mencionan importante superar diversas barreras, en el capital humano como en el capital intelectual que en el corto plazo aplicará su proceso de retiro de la organización. Mencionan la necesidad de fortalecer la cultura organizacional con respecto a trabajar con actitudes de colaboración, resistencia al cambio, necesidad de administrar los recursos materiales, actualizar los procesos de la administración de los recursos humanos, contar con la fuerza de trabajo completa, la falta de interés en los colaboradores por aprender y/o compartir sus conocimientos y experiencias, así como fortalecer los estilos de liderazgo en la organización.

**Tabla 2. Base de Datos del instrumento aplicado en FACERAP**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	4	2	2	4	2	2	3	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2
2	1	2	2	5	2	3	4	3	2	4	3	3	3	5	3	2	4	1	1	3
3	3	2	1	5	3	3	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	3	4
4	4	3	3	4	5	5	3	3	5	4	4	4	3	5	4	3	4	5	4	4

5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	5	4	3
6	3	4	1	3	5	4	5	3	3	3	4	3	2	4	3	2	3	4	4	4
7	3	4	2	3	3	4	5	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	5	3	4
8	3	3	5	3	2	4	4	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3
9	2	4	4	2	4	3	4	3	2	4	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3
10	4	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	5	3	4	2
11	2	3	3	2	3	4	4	4	3	2	2	3	2	4	3	2	5	4	4	3
12	2	5	3	3	2	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	2	4	4	3	2
13	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	3	5	3
	2.7	3.00	2.62	3.46	3.15	3.54	3.92	3.31	3.15	3.23	3.15	2.69	2.54	3.69	3.31	2.54	3.62	3.62	3.31	3.08

Fuente. Elaboración propia

En el análisis de la información realizado con la base de datos del cuestionario aplicado se obtiene de manera específica el resultado de acuerdo a la frecuencia y porcentaje, identificando como áreas de oportunidad las siguientes variables: Altos consumos en herramienta y refacciones, afectación en la retención de clientes, baja calidad en los servicios y métodos de trabajo sin estándares.

**Tabla 3. Análisis de coeficiente de correlación**

1	Visión de la empresa Débil	0.80120482
2	Comunicación ineficaz	0.2031498
3	Inobservancia de planes de sucesión	-0.2275788
4	Gastos por capacitación externa	0.71344373
5	Insatisfacción del personal	0.60045759
6	Pérdida de tiempos en trabajos programados	0.70752457
7	Altos consumos en herramientas y refacciones	0.58888889
8	Clientes insatisfechos	0.08885233
9	Personal desinformado	0.46953014
10	Mala administración de recursos materiales y humanos	0.36514837
11	Descontrol de KPIs	0.77197535
12	Métodos de trabajo sin estándares	0.79282497
13	Afectación en la retención de clientes	-0.113855
14	Baja atracción de clientes nuevos	0.38307445
15	Baja productividad y eficiencia	0.3865006
16	Baja calidad en servicios	0.24287225
17	Bajo compromiso del personal	-0.1844662
18	Inconformidad del personal en su remuneración	0.40325254
19	Inadaptabilidad del personal de nuevo ingreso	0.17998959
20	Baja disponibilidad de equipos	1

Fuente. Elaboración propia

A través del análisis de coeficiente de correlación, se detectan como áreas de oportunidad las siguientes variables: visión de la empresa débil, gastos por capacitación externa, pérdida de tiempos en trabajos programados, descontrol de KPIs, métodos de trabajo sin estándares.

### **Conclusiones.**

De acuerdo con la información analizada se concluye que la gestión del conocimiento es un proceso que puede ser aplicado en la medida que la alta dirección autorice y genere las condiciones que faciliten este proceso, así como una cultura de aprendizaje organizacional, existen diversos modelos de gestión del conocimiento, que serán presentados a la alta dirección, así como la propuesta de sistema estratégico del balanced scorecard.

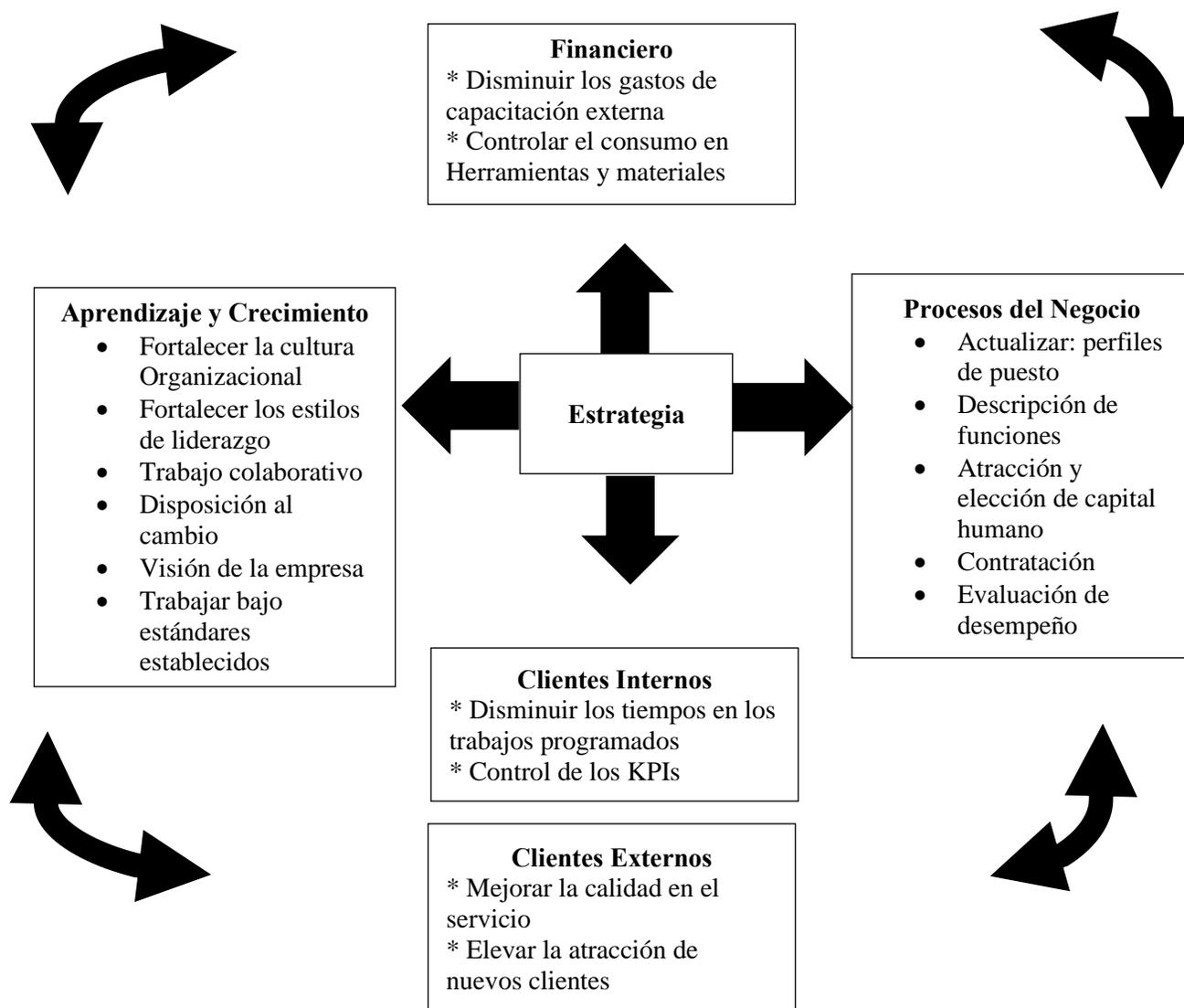
Derivado de las entrevistas realizadas con el capital intelectual de los puestos clave de la organización se confirma la hipótesis de la investigación al confirmarse la presencia de las siguientes variables: Actualización en procesos, procedimientos, diagramas, manuales por parte de recursos humanos y una cultura organizacional colaborativa, además especifica la necesidad de contar con la fuerza laboral completa, actividad que implica el proceso de atracción de talento a la organización, también identifican la necesidad de motivar a los colaboradores para trabajar en colaborativo, compartir conocimientos, experiencias y fortalecer los estilos de liderazgo conectando a estas variables al departamento de formación y desarrollo para potenciar las competencias de acuerdo a las posiciones dentro de la estructura organizacional.

A través de la herramienta de análisis FACERAP (Falla, Apariencia, Causa, Efecto, Responsable, Acción, Previsión). En relación con la frecuencia y porcentaje, de manera global se consideran como áreas de oportunidad las siguientes variables: Altos consumos de herramientas y materiales, Afectación en la retención de clientes, bajo compromiso del personal, inconformidad del personal en su remuneración.

En el análisis -1 a +1 del FACERAP se visualizan áreas de oportunidad en las siguientes variables: 1. Visión de la empresa débil, 4. gastos por capacitación externa, 6. Pérdida de tiempo en trabajos programados, 11. Descontrol de KPIs y 12. Métodos de trabajo sin estándares.

Propuesta, se consideran las áreas de oportunidad detectadas en el proceso de gestión de conocimiento en los puestos clave de la organización para proyectarlo a través del sistema estratégico balanced scorecard.

### **Figura 1. Propuesta de Gestión del Conocimiento a través Balance Scorecard**



**Fuente.** Elaboración propia

### Referencias

- Castañeda, D. I. (2015). Condiciones para el aprendizaje organizacional. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 62-67. doi:doi.org/10.1016/j.estger.2014.09.003
- Dorado, C. S. (2021). Organizaciones intensivas en conocimiento (OiC): Características e implicaciones para la gestión. *Revista universidad y Empresa*, 23(41), 1-34. doi:doi.org/10.12804/revistas.usuario.edu.co/empresas/a.870

- Drucker, P. (2012). *Post-capitalist society*.
- González Beuses, A. G. (2019). Incidencias de las Organizaciones Inteligentes en la Gestión del Conocimiento. *Revista arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 336-384. doi:doi.org/10.35381/r.k.v4i8.283
- Hernández, F. V. (2016). *Gestión del Conocimiento en las Organizaciones*. Buenos Aires, Argentina: Alfaomega.
- Kemp, J. M. (2001). On the nature of knowledge-intensive-organisations: Strategy and organisation in the new economy. *7th International Conference on Concurrent Enterprising*. Bremen.
- López, M. M. (2014). El desarrollo del capital humano como factor de la competitividad organizacional.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (2007). The knowledge-creating company. *Harvard business review*, 85(7/8), 162.
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Harvard Business Press.
- OCDE . (2015). *La formulación de políticas de la OCDE Ideas para América Latina*.
- Peña Guarín, G., Castro Rojas, M. L., y Álvarez Álvarez, M. J. (2020). Modelo de gestión del conocimiento para pymes, basado en el sistema de gestión de calidad y la gestión documental. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 12(2), 127-147. doi:doi.org/10.15332124631140.5941
- Piaget, J (1980). Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget. *Creative Commons Attribution-Alike 3,1-13*
- skandia.com.mx/Paginas/default.aspx*. (08 de 08 de 2022).