

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México

Management model for managerial skills in public dry freight transportation in Mexico

Eduardo Cruz Aldana ♣

Myrna Hortencia Lezama León ♦

Luis Eduardo Urban Rivero ♥

Héctor Armando Figueroa Urrea ♠

Fecha de recepción: 25 de junio del 2025

Fecha de aceptación: 12 de diciembre del 2025

Fecha de Publicación en línea: 31 de enero del 2026

Resumen. El artículo se centra en el estudio de la gestión del transporte, debido al impacto en la economía de las naciones, siendo el objetivo de esta investigación la elaboración de un modelo de capacitación para potenciar las competencias gerenciales de los líderes administrativos en el sector del autotransporte Público de Carga en Seco (APCS) en México, basado en el análisis de modelos de habilidades gerenciales y modelos de certificación de habilidades gerenciales aplicados actualmente en el sector APCS. Se usó la metodología PRISMA para la revisión sistemática y finalmente a través del método comparado se fundamenta una propuesta de estandarización basada en: liderazgo, diagnóstico, instalación, desarrollo y potenciación de competencias, dando como resultado el modelo propuesto de acuerdo con el perfil de puesto y su contexto, identifica las necesidades de capacitación alineadas con los propósitos organizacionales y da seguimiento a su desempeño. Se concluye la importancia de identificar la pertinencia de las competencias directivas a los propósitos organizacionales.

* Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, México ealdana@upmh.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0003-1643-253X>

* Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México, myrnahortencia.lezama@upaep.mx, <https://orcid.org/0000-0001-8181-3705>

* Instituto Tecnológico Autónomo de México, México, luis.urban@itam.mx, <https://orcid.org/0000-0001-8266-4959>

* Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, México, higueroa@upmh.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0001-6240-0470>



Palabras clave: Capacitación, Competencia profesional, Habilidades gerenciales, Modelo, Transporte.

Código JEL: R49, M12.

Abstract. The article focuses on the study of transportation management, due to its impact on the economy of nations. The objective of this research is to develop a training model to enhance the managerial competencies of administrative leaders in the public dry freight transportation sector (APCS) in Mexico, based on the analysis of management skills models and management skills certification models currently applied in the APCS sector. PRISMA methodology was used for systematic review and finally, through the comparative method, a standardization proposal is based on: leadership, diagnosis, installation, development and empowerment of competencies, resulting in the proposed model in accordance with job profile and its context, identifying training needs aligned with organizational purposes and monitoring performance. The importance of identifying the relevance of managerial competencies to organizational purposes is concluded.

Keywords: Management skills, Model, Professional competency, Training, Transportation.

JEL Codes: R49, M12.

Introducción

El sector de Autotransporte Público de Carga en Seco (APCS), para el caso mexicano, presenta una dicotomía originada de acuerdo a Jiménez y Cedillo (2021), desde el cliente, quien no exige los niveles de calidad acordes al resto de los eslabones de la cadena de suministro, y al mismo tiempo busca contratar un servicio económico (Jiménez y Rodríguez, 2021; Jiménez y Gonzali, 2019).

Este sector presenta una característica común debido a que moviliza el 89.3% de la carga nacional, sin embargo, su desempeño está sustentado en malas prácticas organizacionales originadas por viejas costumbres de dirección (Jiménez, 2018).

Dentro del sector del APCS, el cual forma parte integral de la cadena de suministro, la estandarización de sus procesos es conforme a los lineamientos establecidos en la norma ISO 9001:2015. A su vez, esta estandarización se encuentra respaldada por las normativas vigentes, comenzando por aquellas que han sido impuestas como regulaciones, tal es el caso de la NOM-061-SCT-2-2000, la cual establece las condiciones de regulación que deben cumplir las unidades de transporte físico-mecánicas para poder circular por las carreteras. Igualmente, la NOM-012-SCT-2-2008 regula las dimensiones y el peso de las unidades al momento de su circulación, lo que permite evitar dos posibles

eventualidades: en primer lugar, se busca minimizar el riesgo de un accidente y, en segundo lugar, se intenta reducir el desgaste de la carpeta asfáltica. Sin embargo, para poder evaluar la conformidad con las normativas previamente mencionadas, se implementa la norma ISO/IEC 17020:2012, la cual, junto a las normativas ISO 31000:2018 —herramienta destinada a la evaluación de la gestión de riesgos— y la ISO 28000:2009 —relativa a la seguridad en la cadena de suministro—, buscan establecer un control estandarizado en los procesos internos ajustados a las necesidades tanto de las autoridades competentes como de los clientes (Cruz et al., 2018; Cruz et al., 2015; Cruz y Azpeitia, 2021a).

No obstante, en el contexto mexicano, también existen acuerdos internacionales, principalmente con los Estados Unidos de América, que es su principal socio comercial y que impone regulaciones tales como la C-TPAT (Customs Trade Partnership Against Terrorism), destinada a minimizar el riesgo de ataques terroristas, así como otras como FAST (Free and Secure Trade).

El objetivo de este trabajo es elaborar una propuesta de un modelo Humano, Tecno Estructural de capacitación que esté orientada al desarrollo de competencias directivas en el ámbito del APCS dentro del contexto mexicano.

Para lo cual se realizó un análisis exhaustivo del estado del arte en relación con los modelos de habilidades gerenciales, a través de la metodología PRISMA, así como una revisión del marco contextual relativo a los modelos de certificación de habilidades directivas que, en la actualidad, se aplican en el sector APCS. Para el análisis de la información se aplicó el método comparado, con el propósito de estructurar una propuesta de estandarización que se fundamente en los aspectos: proceso de liderazgo, la evaluación de competencias, la implementación de competencias, el fomento del desarrollo de competencias y la potenciación de competencias.

Marco teórico

Desde la perspectiva de Boyatzis (2002), el directivo, en el momento de tomar una decisión, actúa como un individuo, dado que posee competencias propias y, además, motivaciones personales, lo que orienta su proceso de toma de decisiones hacia la percepción que tiene del mismo problema. Por ello, las habilidades conductuales de un directivo deben estar orientadas a dar solución de problemas prácticos, bajo tres categorías (Whetten & Cameron, 2005):

- Personales: desarrollo de habilidades blandas, orientadas al manejo de personal.
- Habilidades interpersonales: Desarrollo de habilidades que permitan una sana convivencia y una adecuada asignación de tareas.
- Grupales: Desarrollo de habilidades que permitan dar seguimiento a las tareas y al logro de las metas establecidas.

Un directivo posee, en su acervo, un conjunto de habilidades directivas. Sin embargo, al identificar un problema y desear ofrecer una solución, estructurará sus habilidades en función de la solución contemplada, organizando sus recursos conforme a la visión que tenga sobre los mismos, y agrupando a sus colaboradores de acuerdo con lo que observe en ese momento (Cameron & Quinn, 1999).

Por lo que es importante estructurar la formación de competencias de acuerdo con las necesidades organizacionales, con el propósito de delimitar responsabilidades y evitar la generación de actividades duplicadas (Levy-Leboyer, 1997). La normalización de competencias persigue el objetivo de regular el desempeño de un directivo mediante la estandarización y la homogenización, a través de los siguientes aspectos: la identificación de un conjunto de competencias inherentes al desarrollo profesional previamente establecido; el establecimiento de un sistema normalizado que favorezca un procedimiento de estandarización relacionado con una futura institucionalización.

Una capacitación rigurosamente articulada sobre la base de competencias, que persigue la estructuración de un proceso intrínsecamente vinculado a las mencionadas competencias, pretende adherirse a las normativas contemporáneas establecidas, y se desglosa en los siguientes segmentos: llevar a cabo un análisis exhaustivo de la descripción de la competencia y su correspondiente normalización; facilitar una formación orientada a la generación de competencias fundamentadas en referentes inequívocos previstos en las normativas existentes, lo cual propiciará una eficacia e impacto superiores en contraposición a aquellas formaciones que se encuentran desvinculadas al APCS.

La certificación de competencias fundamenta su principio en la fijación de un conjunto de habilidades y competencias prácticas que debe poseer un individuo, y confiere a una entidad la responsabilidad de establecer el conjunto

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México

de competencias que facultarán a dicho individuo para lograr un desempeño superior dentro de una organización (Locke, 1982).

No obstante, la pluralidad inherente a los sectores productivos establece una variedad de criterios disímiles, lo cual faculta la profesionalización en la ejecución de tales competencias a través de un proceso que propicie la satisfacción de los perfiles ocupacionales, en consonancia con las competencias que han sido correctamente identificadas como idóneas (Organismo Sectorial de Competencias Laborales [OSCL], 2016).

Así, la efectiva implicación de los sectores de autotransporte tanto público como privado, como la adecuada integración de las organizaciones empresariales y de los trabajadores, en una estrecha colaboración con los diversos organismos gubernamentales, establece las diferentes categorías de competencias o la formulación de modelos de gestión orientados a la certificación de competencias, los cuales reconocen el conocimiento, el comportamiento apropiado y la existencia misma del individuo (CONOCER, 2022).

En el transcurso de la realización del análisis teórico en torno a las diversas posturas que guardan relación con la integración de competencias directivas, se identificó que se produce una interacción holista entre las distintas perspectivas de desempeño, tales como las financieras, las correspondientes a los procesos internos, la orientación al cliente, los recursos humanos y liderazgo; las cuales, en su conjunto, propician la estandarización y/o regulación de las actividades que contempla una organización (APICS, 2022; Cruz et al., 2018).

No obstante, lo anterior, el contexto específico que atañe a cada organización, establece los cimientos que permiten alcanzar la planeación estratégica, y persigue la concordancia del conjunto de acciones con la resolución de la necesidad, las cuales son definidas en consonancia a la visión y misión organizacional (Ortega, 2012).

En el contexto del análisis, en el presente artículo se exponen los diversos modelos de competencias vinculados al APCS, puesto que el transporte se configura como un eslabón fundamental dentro de la cadena de suministro (Porter, 1999).

El modelo APICS se encuentra fundamentado en el modelo de competencias designado como 'Clearinghouse', el cual se orienta hacia la

adquisición y la aplicación del saber técnico, desde diferentes rubros, no solo la parte académica, también se consideran la parte humana, la parte personal, así como la experiencia obtenida por parte del directivo durante su trayectoria profesional; Además se identifica su función y alcance dentro de la cadena de suministro; esta se divide en 7 niveles (Eshkenazi, 2016; APICS, 2022):

1. Grado de efectividad individual.
2. Nivel de grado de habilidades académicas.
3. Nivel de competencias relacionadas con el ámbito laboral y el liderazgo.
4. Nivel de habilidades y competencias en la administración y gestión de operaciones.
5. Nivel de conocimiento correspondiente a la cadena de suministro.
6. Grado de sofisticación de las técnicas empleadas en la cadena de suministro.
7. El nivel de requisitos específicos para el gerente de la cadena de suministro.

La estructura previamente mencionada está diseñada con el propósito de llevar a cabo la capacitación en competencias directivas; se encuentra intrínsecamente relacionada con el desarrollo personal en el contexto corporativo. Asimismo, cabe destacar que su certificación goza de un reconocimiento ampliamente extendido en todo el mundo.

El modelo de desarrollo de competencias directivas, propuesto por la Asociación de Profesionales de Recursos Humanos (HRPA), encuentra su origen en las reflexiones emanadas del Consejo Canadiense de Asociaciones de Recursos Humanos (CCHRA) y en los requisitos imprescindibles para la obtención del prestigioso certificado (HRPA, 2021). Sin embargo, cabe destacar que el programa académico se fundamenta en un enfoque empírico que se sostiene sobre la experiencia colectiva de un selecto grupo de eruditos en la materia, quienes participan en múltiples sesiones que culminan en la integración de un total de nueve áreas funcionales.

En este marco, la interrelación entre el pensamiento estratégico y la acción pertinente que se establezca como un factor determinante, facilitando así la formulación de requisitos asociados con el acervo de conocimientos, diagnósticos y la planificación formativa a través de competencias directivas

(Kaplan & Norton, 2001). Dichas competencias, conforme al modelo de la HRP (2021), se categorizan en tres tipologías: técnicas, humanas y conceptuales, las cuales, a su vez, se subdividen en niveles individual, grupal y organizacional. Por ende, el modelo canadiense de la HRP integra así las relaciones en los estratos individual, grupal y organizacional, especializándose en función de los aspectos técnicos que deben ser implementados en un individuo. Cabe señalar que dicho modelo es aplicable tanto en entidades del sector público como en aquellas pertenecientes al sector privado (HRP, 2021).

Así la naturaleza de la capacitación es concebida a partir de las necesidades expresadas por el sector empresariales, y tiene como objetivo satisfacer la demanda de mano de obra altamente especializada en diversas regiones del territorio canadiense. Su estructura de base empíricas expuestas por empleadores, determinando así la cantidad de horas necesarias para la adquisición de competencias, se lleva a cabo una evaluación rigurosa mediante un examen teórico y/o práctico, y se efectúa un minucioso seguimiento mediante consultas al empleador con el fin de determinar la efectividad de la instalación de competencias adquiridas.

El modelo denominación de ChileValora, de origen chileno, fue concebido por el Sistema Nacional de Certificaciones de Competencias Laborales (SNCC) e integra a los diversos sectores gubernamentales, la iniciativa privada, así como a la colectividad social que aspira a obtener la certificación correspondiente (ChileValora, 2021). No obstante, la validación del perfil de competencias se lleva a cabo por un selecto grupo de expertos debidamente acreditados en el ámbito laboral; posteriormente, dicho perfil es presentado ante ChileValora, donde se establecen criterios rigurosos destinados a la evaluación y certificación de las personas conforme a los estándares preestablecidos por el sistema (ChileValora, 2016).

El modelo denominado ChileValora se erige como una instancia de evaluación que incorpora, de forma integral y exhaustiva, las demandas y requerimientos específicos de cada uno de los sectores que así lo requieran. No obstante, es imperativo señalar que el 87% de las certificaciones otorgadas se encuentra destinado a aquellas de índole técnica, las cuales son evaluadas exclusivamente mediante la aplicación de exámenes teóricos de conocimiento y/o la realización de pruebas prácticas (Chileatiende, 2022).

El modelo denominado INSIDE CAREERS, de origen británico especializado en ámbitos administrativos, también ha desarrollado un modelo

competencias directivas orientado a la logística del transporte, este modelo establece una colaboración con The Chartered Institute of Logistics and Transport (Inside Careers, 2021). La sinergia entre el modelo Inside Career y The Chartered Institute of Logistics and Transport da lugar a la formulación de un proceso fundamentado en la integración de grupos de expertos, lo que facilita la creación de un temario especializado bajo la experiencia empírica de directivo acordes a la logística en el transporte (Insurance Information Institute, 2010).

No obstante, una vez que se ha entregado el certificado que acredita el dominio de competencia, no se lleva a cabo un seguimiento del desempeño que se realice. Asimismo, es pertinente mencionar que, entre los modelos analizados en el presente artículo, el modelo en cuestión busca enfatizar la utilización de nuevas tecnologías de la información en su proceso de capacitación, en contraposición a los modelos anteriores.

De igual manera, se señala que dicho modelo es de los más completos en América Latina, y el más antiguo de ellos, así también como a su repercusión en el sector productivo en Brasil, el cual incluye, entre otros ámbitos, la agricultura, las artes, la construcción civil, la minería, el transporte y el turismo, a modo de ilustración (CONOCER, 2022).

La metodología es empírica, y la denominan "Referencias curriculares", lo cual permite a los directivos en funciones del sector productivo, instancias gubernamentales y de un selecto grupo de expertos en la materia. Expresar sus necesidades en relación a las competencias inherentes a las áreas previamente mencionadas, confiriéndoles habilidades y dotándolas de sustento tecnológico, científico e instrumental, mediante la instauración de una matriz de referencia.

Una vez realizadas las referencias circulares, se desarrollan los cursos de capacitación a través del Servicio Social de la Industria (SESI), con el propósito de complementar los estudios y perfeccionar las habilidades, de tal manera que se configura la estandarización de las competencias (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2022).

A los directivos se les certifica, tomando en cuenta la cantidad de horas estipuladas durante el desarrollo del curso, así como la aprobación del mencionado curso mediante la realización de un examen correspondiente; no obstante, no existe un procedimiento formal que permita llevar a cabo un seguimiento exhaustivo del desempeño alcanzado por aquellos individuos en las organizaciones que los contratan (OIT, 2022; Cruz y Azpeitia, 2021b).

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México

En México se desarrolla un modelo de capacitación que tiene su origen en el (SENAI) de origen brasileño, se basa en una metodología empírica, y busca construir un sistema normativo complementado con certificaciones de competencias laborales, dicho modelo otorga un peso específico e intrínseco a la experiencia, considerándola como un elemento evaluable dentro de la organización, dado que se reconoce que los "valores" y las "actitudes" son componentes fundamentales, dentro del Sistema Nacional de Competencias (SNC), y de conformidad con lo establecido por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER, 2022).

La certificación de este modelo se fundamenta en la cantidad de horas cursadas y en la realización de un examen, ya sea teórico o práctico; además, no proporciona un seguimiento del desempeño alcanzado por las personas certificadas en las empresas que las contratan.

Materiales y métodos

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y un diseño transversal, debido a que se basa en la revisión de los organismos certificadores del sector APCS vigentes al 2020 y el análisis de las competencias y lineamientos requeridos, con el propósito de fundamentar la propuesta del modelo.

Para la revisión del contexto se aplicó la metodología PRISMA, la cual propone 27 ítems de comprobación para la publicación de una revisión sistemática, esto con el fin de mejorar su claridad y transparencia, a través de la explicación detallada de aspectos clave en la metodología como es establecer la pregunta de investigación, la extracción de datos, calidad y sesgo (Urrútia y Bonfill, 2010).

De acuerdo con Mohedano et al. (2023), para la aplicación de esta metodología se siguen los pasos:

1. Identificar las preguntas de investigación.
2. Realizar la búsqueda en los documentos.
3. Establecer criterios de inclusión y exclusión.
4. Selección y extracción de la información.
5. Realizar la síntesis de la información.

Por lo que la pregunta de investigación asociada a este trabajo es ¿Qué elementos de las competencias directivas se asocian con las organizaciones del sector APCS?

De acuerdo con el segundo paso de la metodología, se realizó la búsqueda de organismos asociados a la acreditación de competencias directivas con referencia al APCS, esta búsqueda se realizó en Google, con criterios de inclusión Organismos de certificación, APCS, así como el verificar que las acreditaciones fueran aceptadas a nivel internacional. Se excluyeron otro tipo de acreditaciones no relacionadas con APCS o que no tuvieran reconocimiento internacional o que no fueran vigentes al 2020. La búsqueda se realizó en el año 2020, obteniendo un total de siete organismos que cumplieron los criterios.

La estrategia metodológica que subyace a la presente investigación se establece sobre la premisa de un análisis meticuloso de dos constructos epistemológicos. En primer término, se procede a la revisión del estudio efectuado por Alfonso (1994), que se articula en concordancia con la investigación publicada por Cruz et al. (2018), la cual se erige como un referente en el contexto del presente trabajo. Esta indagación revela, por una parte, la apremiante necesidad de direccionar la capacitación de los directivos pertenecientes al sector de los APCS, así como su desempeño organizacional, a través del empleo de las cuatro perspectivas delineadas por Kaplan y Norton (2001).

Como segundo elemento, se lleva a cabo un análisis del marco contextual de los modelos de certificación de habilidades directivas que se aplican actualmente en el sector APCS. Este análisis se realiza mediante el modelo comparado, el cual, conforme a lo expuesto por Guerrero (2020), permite examinar la caracterización de dos elementos desde una perspectiva relacional. Esta perspectiva, según el autor, puede transitar entre una ontología objetivista-realista y una subjetivista-relativista, centrándose en el análisis de aspectos tales como lo relacional, el entorno, el método y la pretensión, tal como se puede observar en los resultados.

Resultados

Concluido el proceso de revisión de la documentación pertinente al estado del arte, así como del contexto marco que guarda relación con el desarrollo de

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México

competencias directivas en el ámbito del APCS, se procedió a establecer un diagnóstico respecto a las competencias directivas.

En el contexto del presente estudio, la perspectiva financiera se establece como un criterio fundamental que permite evaluar el nivel de ejecución de la estrategia adoptada por las organizaciones del APCS, en estrecha relación con los aspectos inherentes a la gestión de ingresos, la disminución de costos, el incremento de la productividad y la optimización en la utilización de los activos. Se ha procedido a una revisión exhaustiva de las necesidades manifestadas en el análisis de los modelos de competencias asociadas a los aspectos financieros, estableciéndose, en consecuencia, las siguientes tareas y exigencias imperativas para los cargos directivos (Porter, 1999).

En el contexto de la investigación, la satisfacción y la retención de la clientela se hallan intrínsecamente dirigidas a la satisfacción de los clientes, la consolidación de la fidelidad del mismo, la participación en el mercado, así como la estrategia de adquisición de nuevos clientes, con especial énfasis en el sector de los APCS (Mercado et al., 2011).

Así también la perspectiva de orientación a clientes, se entiende como el grado de satisfacción y la retención de la clientela, se observa que dicha perspectiva se encuentran intrínsecamente orientadas hacia la identificación de los elementos previamente mencionados, así como hacia la evaluación del valor del servicio que ofertado, la calidad en el servicio, la lealtad del consumidor, la participación en el mercado y la adquisición de nuevos clientes, en el sector correspondiente APCS (Mercado et al., 2011).

Dentro de la perspectiva orientada hacia el cliente, se han establecido las competencias directivas alineadas en la siguiente manera, las cuales permiten llevar a cabo un análisis del grado de desempeño ejercido por el directivo en la organización APCS aplicada (ChileValora, 2021; OIT, 2022; Inside Careers, 2021; HRP, 2021; Mercado et al., 2011; Kaplan y Norton, 2001; Porter, 1999):

- a) Establecer métricas en el nicho de mercado.
- b) Establecer políticas para medir la relación proveedores, y de clientes finales.
- c) Asumir responsabilidades en el logro de objetivos.
- d) Gestionar la calidad en el servicio.
- e) Planificar métricas en los tiempos de entrega y niveles de calidad.

f) Gestionar la flexibilidad en la distribución.

Así la perspectiva del proceso interno se encuentra orientada a satisfacer las expectativas tanto de los clientes como de los inversionistas. Asimismo, se entiende que dicha perspectiva busca la optimización de recursos, tales como la supervisión del consumo de combustible, la planificación de tiempos y movimientos y la asignación de rutas, así como el control de costos y los periodos de inactividad de cada unidad operativa. En atención a las consideraciones previamente expuestas, se definieron las siguientes tareas y requerimientos para los altos funcionarios del APCS (ChileValora, 2021; OIT, 2022; Inside Careers, 2021; HRP, 2021; Mercado et al., 2011; Kaplan y Norton, 2001; Porter, 1999).

- La gestión de actividades orientadas al cumplimiento de las metas planeadas.
- Estrecha vigilancia a la asignación de equipos de transporte, y del rendimiento óptimo en sus traslados.
- Correcta asignación y seguimiento de procedimientos implementados.
- Gestión de la planificación del ruteo, con el fin de optimizar los costos.
- Orientar el uso de recursos a la satisfacción de las clientes.
- Actualizar la flota vehicular a nuevas tecnologías de información y comunicación.
- Gestionar procesos orientados a promover el desarrollo sustentable.
- Gestionar procedimientos orientados a respetar los reglamentos y normativas vigentes.

Desde la perspectiva del Recurso Humano, se establece la necesidad de capacitar al personal con el propósito de lograr que, mediante su intervención, se optimice el proceso interno. Esto justificaría la satisfacción del cliente final, al tiempo que se incrementaría la penetración en nichos de mercado. Todo lo anterior, en su conjunto, permite fortalecer los indicadores financieros (Mercado et al., 2011).

En lo que respecta a la perspectiva orientada hacia el desarrollo del recurso humano, en el contexto de la presente investigación se realiza una mención a la adopción de decisiones gubernamentales por parte del APCS, en

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México

relación con las acciones orientadas a las condiciones competitivas de las organizaciones que pertenecen a la APCS, para que estas puedan llevar a cabo una mejora continua en el servicio que ofrecen, bajo tres enfoques: la satisfacción de su personal, la reducción de la rotación del personal y el incremento de la productividad organizacional (Mercado et al., 2011).

La Tabla 1 muestra las competencias sugeridas para desarrollar al recurso humano, dentro de organizaciones del APCS,

Tabla 1. *Competencias sugeridas para desarrollar al recurso humano*

Competencias directivas

- Desarrollar planes de capacitación en los trabajadores orientados al logro de metas.
- Elaborar programas de capacitación acordes a las necesidades establecidas.
- Supervisar al personal en su desempeño.
- Establecer planes de seguimiento al desempeño.
- Fomentar comunicación asertiva con los trabajadores.
- Evaluar a los capacitadores externos.
- Desarrollar competencias orientadas a la optimización de recursos.

Fuente: Adaptado de: (ChileValora, 2021; OIT, 2022; Inside Careers, 2021; HRPA, 2021; Mercado et al., 2011; Kaplan y Norton, 2001; Porter, 1999).

En lo que atañe a la perspectiva del liderazgo, la presente investigación alude a la influencia que el directivo de APCS ejerce, centrándose en la manera en que un líder debe gestionar a sus subordinados.

De este modo, el liderazgo contribuye de manera significativa al desarrollo de una cultura organizacional mediante la adecuada orientación de las acciones de los colaboradores hacia resultados que se encuentran debidamente alineados con la estrategia de las organizaciones que pertenecen al APSC (APICS, 2014). Con este propósito, se formularon las recomendaciones a continuación en relación con el desarrollo de competencias, ver Tabla 2.

Tabla 2. *Tabla comparativa sobre competencias sugeridas para desarrollar liderazgo*

Competencias sugeridas para desarrollar liderazgo

- Escucha activa
- Administración del tiempo
- Toma de decisiones
- Gestión en la resolución de problemas.
- Motivación del personal.
- Asignación de tareas al personal.
- Orientación de metas a la misión organizacional.
- Desarrollo del autoconocimiento.
- Formación de equipos de alto desempeño.

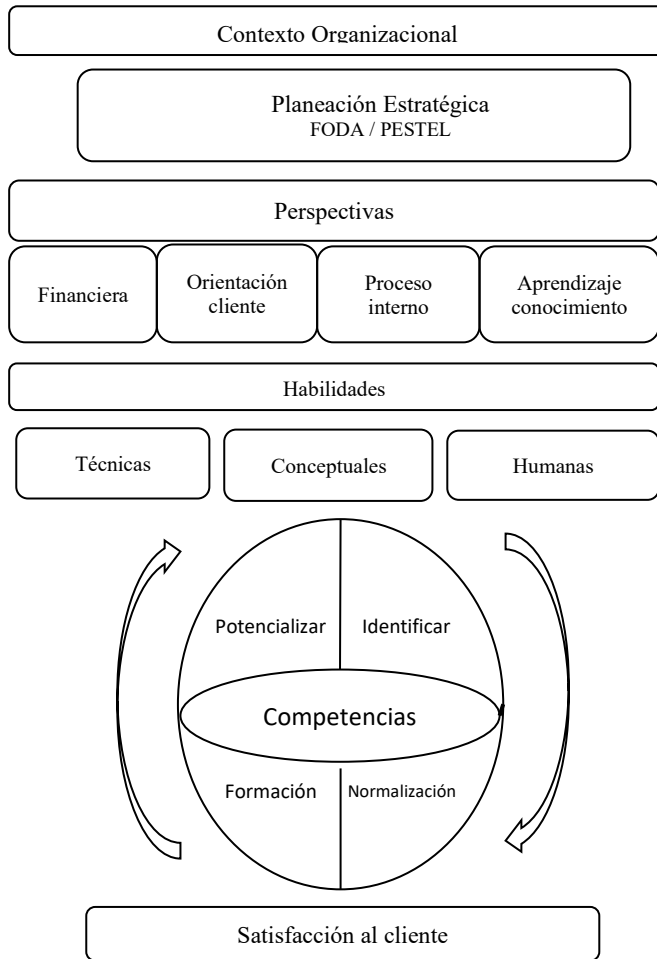
Fuente: Adaptado de: (ChileValora, 2021; OIT, 2022; Inside Careers, 2021; HRP, 2021; Mercado et al., 2011; Kaplan y Norton, 2001; Porter, 1999).

El análisis previamente presentado permitió detallar las características de los modelos de competencias directivas, relacionados con el APCS bajo una perspectiva contextual y un marco teórico.

Lo cual permitió establecer un modelo humano tecno estructural, acorde al logro de la planeación estratégica, incorporando los principios de marco teórico y contextual antes revisado, tal como resulta evidente en la Figura 1.

Figura 1. Modelo humano tecno- estructural

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México



Fuente: Elaboración Propia.

Para ello, se identifica la necesidad de establecer un análisis contextual de las necesidades del cliente, así como del contexto organizacional lo cual permitirá posicionar el presente de la organización, así como su planeación estratégica deseada y que dicha planeación debe estar sustentada a través de las perspectivas: financiera, proceso interno, orientación al cliente, aprendizaje y desarrollo.

Dichas perspectivas se fundamentan a razón de desarrollo de habilidades directivas como: técnicas, conceptuales, humanas. las cuales deberán alinearse a través de cuatro fases las cuales son: identificación de competencias,

normalización de competencias, formación basada en competencias y potencialización de las competencias

Con el propósito de esto, la identificación de competencias otorga a la organización la capacidad de llevar a cabo un diagnóstico de las necesidades de capacitación, el cual, al ser implementado en la práctica, establece un conjunto de necesidades de capacitación del directivo, a razón del perfil de puesto establecido desde el análisis de contexto; una vez identificadas la necesidades, estas son llevadas a un conjunto de capacitaciones sistemáticas, que permitan fortalecer dichas competencias, las cuales en la práctica, a través del seguimiento a su desempeño, se buscará potencializar hasta identificar nuevas necesidades a fin de que la organización actualice su planeación estratégica.

Discusión

Los modelos de competencias directivas asociadas al APCS revisados — APICS, HRP A, ChileValora, Inside Careers, CBO/SENAI y CONOCER— muestran condiciones particulares referentes al Marco teórico de Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard, BSC), desarrollado por Kaplan y Norton en el año 2001, en relación a las cuatro perspectivas descritas por sus autores.

Así, el sector APCS, asocia lo modelos mencionados a aspectos derivados de las practicas asociadas en su país de origen. A continuación, se presenta una tabla comparativa detallada que permite identificar con precisión cómo cada uno de estos modelos se relaciona y contribuye a las cuatro perspectivas estratégicas definidas por Kaplan y Norton, facilitando así una visión global y sistémica de su interconexión y aportaciones respectivas, ver Tabla 3.

Tabla 3. *Tabla comparativa: Relación de los modelos de competencias con el Balanced Scorecard (Kaplan & Norton, 2001)-APCS*

Modelo / País	F	C	PI	A
APICS (EUA)	✓ Mejora ganancias eliminando costos ocultos	✓ Satisfacción del cliente vía eficiencia logística	✓ Control de riesgo, procesos de supply chain, gestión operativa	✓ Desarrollo continuo por certificaciones por niveles.
HRPA (Canadá)	✓ Indicadores financieros indirectos a	✓ Protege el interés público y profesionaliza	✓ Planificación del personal, gestión de talento,	✓ Enfoque fuerte en desarrollo profesional,

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México

Modelo / País	F	C	PI	A
	través del desempeño del talento	atención al cliente interno/externo	prácticas laborales	aprendizaje, ética y visión estratégica
CHILEVALORA (Chile)	△ Impacto financiero limitado (indirecto)	✓ Respuesta al cliente sectorial y a necesidades productivas	✓ Establece estándares y criterios operativos por sector	✓ Desarrolla habilidades técnicas validadas por expertos; aprendizaje formal e informal
Inside Careers (Reino Unido)	✓ Mejora empleabilidad y productividad del recurso humano	✓ Enfoque en servicio, liderazgo y comunicación con clientes	✓ Gestión de proyectos, solución de problemas y toma de decisiones	✓ Capacitación continua; énfasis en nuevas tecnologías y adaptabilidad
CBO / SENAI (Brasil)	△ Mejora financiera por productividad laboral	✓ Impacto social y atención a sectores productivos	✓ Matrices de referencia, procesos estandarizados y competencias técnicas	✓ Educación continua vía SESI, fortalecimiento de habilidades científico-tecnológicas
CONOCER (México)	✓ Mejora productividad y competitividad nacional	✓ Cumplimiento de normas, calidad del servicio y atención al usuario	✓ Procesos normativos, seguridad laboral, control operativo	✓ Desarrollo de competencias transversales; validación de experiencia; aprendizaje continuo

Nota: Criterios del Balanced Scorecard: F: Financiera, C: Clientes, PI: Procesos Internos, A: Aprendizaje y Crecimiento. Elaboración propia.

El análisis muestra que los seis modelos certificadores presentan distintos niveles de alineación con las perspectivas del Balanced Scorecard. APICS es el modelo más completo y directamente vinculado al desempeño estratégico, ya que integra niveles técnicos, humanos y conceptuales orientados a la mejora continua, la gestión de procesos y la rentabilidad. HRP se destaca por incorporar una visión estratégica del talento humano, influyendo en las perspectivas de procesos internos y aprendizaje.

Por otro lado, ChileValora, CBO/SENAI y CONOCER presentan un fuerte énfasis en competencias técnicas y operativas, lo que los vincula principalmente con los procesos internos y el aprendizaje, aunque su impacto financiero es indirecto y depende del sector que los adopta. Inside Careers incorpora elementos relevantes para la transportación y la logística, especialmente en liderazgo y tecnologías, reforzando las perspectivas de clientes y aprendizaje.

En conjunto, los modelos cumplen, en grados distintos, con las perspectivas del Balanced Scorecard, ya que todos buscan fortalecer el desempeño del recurso humano como base para mejorar la productividad organizacional. No obstante, ninguno de los modelos, salvo APICS, se diseñó con un enfoque explícito de medición estratégica, por lo que su relación con el BSC debe entenderse como una alineación indirecta derivada de los objetivos de formación y certificación.

Conclusiones

Las organizaciones del APCS deberán desarrollar competencias directivas que estén alineadas con su planeación estratégica, con el propósito de fortalecer los desempeños esperados en las perspectivas de orden financiero, en los procesos internos, en la orientación al cliente, en el recurso humano y en el liderazgo. Esto permitirá a la organización facilitar la construcción de un puente comunicativo entre la aplicación cotidiana del seguimiento de resultados y la implementación específica de las competencias directivas.

Así también, se establece la necesidad de enfocar la estructura de la capacitación de competencias directivas a razón de fortalecimiento de la habilidades técnicas, humanas y contextuales, las cuales establecen una estructura que permitirá al directivo, no solo ser experto en el tema técnico, sino promover en sus colaboradores una cultura organizacional que genere trabajo colaborativo.

De igual manera, el uso es necesario fortalecer las competencias del uso tecnologías como un componente esencial de control, así como también se subraya la relevancia de fomentar el desarrollo de habilidades técnicas, humanas y conceptuales en aquellos individuos encargados de la toma de decisiones, de tal forma que sus acciones irradien e incidan dentro de la organización, con el fin de perseguir una mayor rentabilidad, garantizar procesos debidamente controlados, ofrecer una orientación al cliente y permitir

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México

que el factor humano enriquezca —en virtud del concepto de conocimiento— cada uno de los aspectos que pueda abarcar la organización.

De esta manera, la estandarización de las competencias directivas facilitará el desarrollo de un modelo vinculado a la misión y visión organizacional, y en caso de que dicho modelo contemple las fortalezas necesarias para el perfil de un directivo, se logrará una mayor eficiencia dentro de la organización, siempre que se realice un seguimiento tanto por parte de la propia organización como por entidades externas.

Agradecimientos

Los autores agradecen las facilidades proporcionadas por la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo para la realización de esta investigación.

Referencias

- Alfonzo, I. (1994). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Contexto Ediciones.
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE* (OECD Education Working Papers No. 41).
https://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/181/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf
- APICS. (2014a). *Administración del riesgo dentro de la cadena de suministro*.
<https://www.enfasis.com/Presentaciones/LS/2014/Informes/Administracion-del-Riesgo-dentro-de-la-Cadena-de-Suministro-2014-APICS.pdf>
- APICS. (2014b). *Modelo de competencias del administrador/gestor de cadena de suministro de APICS*. https://www.apics.org/docs/default-source/careers-competency-models/supply-chain-manager-competency-model-spanish.pdf?sfvrsn=2bc530c4_5
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. John Wiley & Sons.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. Addison-Wesley.
- ChileAtiende. (2022). *Catálogo de competencias laborales acreditadas por ChileValora*.
<https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/43951-catalogo-de-competencias-laborales-acreditadas-por-chilevalora>
- ChileValora. (2016). *Comisión Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales*.
<https://www.chilevalora.gob.cl/>
- ChileValora. (2021). *Manual de estandarización de competencias laborales ChileValora*.
https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/Manual_estandarizacion_ChileValora.pdf
- CONOCER. (2022). *Registro Nacional de Estándares de Competencias*.
<https://conocer.gob.mx/rene-registro-nacional-estandares-competencia/>

- Cruz, E., Ortega, R. A. O., & Figueroa, H. (2015). Marco contextual de un modelo humano tecnoestructural de competencias directivas para el autotransporte de carga. *Universidad Politécnica de Guanajuato*, 22–42.
<https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/8370/>
- Cruz Aldana, E., & Guerrero Azpeitia, L. A. (2021a). Desempeño y competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco: Una revisión empírica en el centro de México. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(30), e210869.
<https://doi.org/10.46652/rgn.v6i30.869>
- Cruz Aldana, E., & Guerrero Azpeitia, L. A. (2021b). Evaluación vertical y horizontal: Una integración entre el Supply Chain Operations Reference y el Balanced Scorecard. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(27), 177–195.
<https://doi.org/10.46652/rgn.v6i27.746>
- Cruz Aldana, E., Ortega Reyes, A. O., Garnica González, J., Hernández Gress, E. S., Robles Acosta, C., & Castillo Acosta, O. (2018). Theoretical foundation of a human-techno-structural model of managerial competences for the public transport of dry cargo. *American Journal of Industrial and Business Management*, 8(4), 1073–1092.
<https://doi.org/10.4236/ajibm.2018.84074>
- Eshkenazi, A. (2016). *APICS: Elevar a su cadena de suministro a nuevas alturas*. Instituto de Estudios para la Excelencia Competitiva. <https://ieec.edu.ar/apics-2016-elevar-cadena-suministro-nuevas-alturas/>
- Guerrero, L. (2020). Capitales, habitus y disposiciones de profesores universitarios: Una aproximación a partir de sus trayectorias académicas. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(25), 117–131. <https://doi.org/10.46652/rgn.v5i25.672>
- Human Resources Professionals Association. (2021). *Human Resources Professionals Association*. <https://www.hrpa.ca/>
- Inside Careers. (2021). *About us*. <https://www.insidecareers.co.uk/>
- Insurance Information Institute. (2010). *Insurance handbook*.
https://www.iii.org/sites/default/files/docs/pdf/Insurance_Handbook_20103.pdf
- Jiménez, J. E. (2018). *Impacto del precio del diésel y otros insumos en los costos de operación del autotransporte de carga*. Instituto Mexicano del Transporte.
<https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt536.pdf>
- Jiménez, J. E., & Cedillo, M. G. (2021). *Análisis y medición de la competitividad de las empresas de autotransporte de carga*. Instituto Mexicano del Transporte.
<https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt631.pdf>
- Jiménez, J. E., & Gonzali, A. E. (2019). *Planeación estratégica y logística del autotransporte de carga*. Instituto Mexicano del Transporte.
<https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt565.pdf>
- Jiménez, J. E., & Rodríguez, A. D. (2021). *Análisis del costo fijo del autotransporte de carga*. Instituto Mexicano del Transporte.
<https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt630.pdf>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *Cuadro de mando integral*. Gestión 2000.
- Levy-Leboyer, C. (1997). *Evaluación del personal*. Díaz de Santos.
- Locke, E. A. (1982). The ideas of Frederick W. Taylor: An evaluation. *Academy of Management Review*, 7(1), 14–24.

Modelo de gestión para competencias directivas en el autotransporte público de carga en seco en México

- Mercado, J., Del Moral, E., & Jiménez, J. (2011). *Diseño de cuadro de mando integral aplicado a la integración del transporte en la cadena de suministros: La quinta perspectiva del balanced scorecard*. Instituto Mexicano del Transporte.
<https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt347.pdf>
- Mohedano Torres, E. D. J., Echeverría Ríos, O. M., Martínez Hernández, M., & Lezama León, M. H. (2023). Modelo SERVQUAL para medir la calidad en el servicio en operadores logísticos. *Revista CEA*, 9(19), e2234. <https://doi.org/10.22430/24223182.2234>
- Organización Internacional del Trabajo. (2015). *Anticipación de las competencias profesionales: Transferencia del modelo SENAI de prospectiva*. OIT/Cinterfor.
https://www.cinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/oit_Prospectiva_esp_sec.pdf
- Ortega Reyes, R. A. O. (2012). *Inteligencia directiva: Aplicaciones prácticas en la función de dirección organizacional*. Grupo Editorial Patria.
- Porter, M. E. (1999). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. CECSA.
- Treacy, M., & Wiersema, F. (1995). *The discipline of market leaders: Choose your customers, narrow your focus, dominate your market*. Addison-Wesley.
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507–511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Whetten, D. A., & Cameron, K. S. (2005). *Desarrollo de habilidades directivas*. Pearson Educación.