

GESTION ESTRATEGICA DE RECURSOS DE LOGISTICA INTERNA EN ASERRADEROS DE PEQUEÑO TAMAÑO: CASO REGIONAL DE ARGENTINA

Cesar Luis Sanchez¹

RESUMEN En un entorno con cambios dinámicos y complejos cada vez más competitivos, surge la necesidad de proponer alternativas para mejorar el uso de los recursos en cualquiera de sus dimensiones en los aserraderos de pequeño tamaño. El objetivo del estudio se centró en el desarrollo de instrumentos para gestionar estratégicamente los recursos de la logística interna y en su aplicación a este particular segmento de la industria. Para llevar a cabo el trabajo se recurrieron a diversos métodos de revisión bibliográfica y se utilizaron cuestionarios semiestructurados aplicados en entrevistas y relevamiento a empresarios de la región. Como resultados se exponen los requerimientos necesarios para aprovechar estratégicamente los recursos de la administración de la logística interna a través de los gestores en los aserraderos de pequeño tamaño en la provincia de Misiones Argentina. El trabajo tiene una contribución de interés en la administración de operaciones y desarrollo del uso de recursos que permitan una mejora en el desarrollo productivo y la responsabilidad del gestor en su continua búsqueda de mejoras de eficiencia.

PALABRAS CLAVES: Administración de recursos; Logística interna; Aserraderos de pequeño tamaño.

STRATEGIC MANAGEMENT OF INTERNAL LOGISTICS RESOURCES IN SMALL SAWMILLS SIZE: ARGENTINA REGIONAL CASE

¹ Doctorando en Administración. Magister en Administración Estratégica de Negocios, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones. Profesor del Instituto de Nivel Superior Hernando Arias de Saavedra. Ingeniero Electricista. Consultor de diversas PyME de la región en áreas de Logística, Calidad bajo Normas ISO 900 y Mejora Continua. Gestión de Administración de empresas. Autor de publicaciones, disertaciones y ponencias en congresos. Experiencias en cargos gerenciales en Empresas PyME y Mandos Medios en multinacionales de la provincia de Misiones.

ABSTRACT In an environment with increasingly competitive and complex dynamic changes, there is a need to propose alternatives to improve the use of resources in any of its dimensions in small sawmills. The objective of the study focused on the development of instruments to strategically manage the resources of internal logistics and its application to this particular segment of the industry. To carry out the work, various bibliographic review methods were used and semi-structured questionnaires applied in interviews and surveys of entrepreneurs in the region were used. As a result, the necessary requirements to strategically leverage the resources of the internal logistics administration through the managers in the small sawmills in the province of Misiones Argentina are presented. The work has a contribution of interest in the administration of operations and development of the use of resources that allow an improvement in the productive development and the responsibility of the manager in his continuous search for efficiency improvements.

KEY WORDS: Resource management; Internal logistics; Small sawmills

1 INTRODUCCION

En Latinoamérica las pequeñas y medianas empresas (PyME) se caracterizan por la continua búsqueda de mejora de la competitividad en cada una de sus áreas componentes. Centran su foco de atención en aspectos de índole económica y a veces no prestan la suficiente atención a las actividades rutinarias y recurrentes tales como la logística interna y tienden a resolverlos de manera más apropiada con los recursos disponibles sin una formación conveniente sobre la temática y su valor agregado. Carranza (2018), dice que los costos logísticos a nivel global están en América Latina entre el 16% y el 26% del PIB, mientras que en países de la Unión Europea están entre el 8% y el 9%.

Por lo tanto, frente a la dinámica actual de los mercados y los grandes factores que afectan al tejido empresarial, es importante que las empresas dispongan de las herramientas necesaria para adaptarse al ritmo de los cambios. Los mercados son complejos, los clientes segmentados y los productos diferenciados y es allí donde la actividad logística adquiere una importancia cada vez más creciente en las funciones

de la empresa, pasando a ser en el camino de mejora continua un factor determinante, transformándose en una herramienta competitiva como elemento diferenciador de su entorno.

Hasta hace poco las distintas funciones de la empresa eran independientes en su relación con la transformación del producto y su llegada al cliente, pero actualmente la logística trata de coordinar transversalmente a todas las partes independientes coordinando un flujo continuo entre los diferentes agentes intervinientes. Es así que hoy la logística abarca todo el proceso desde el inicio desde la llegada del insumo, su transformación, la entrega al cliente y su posible devolución y reciclaje. Este canal por la que fluye el producto es lo que se denomina cadena de suministros y la gestión de la cadena de suministros se refiere a la gestión integrada de todos los recursos para alcanzar un flujo de materiales y sobre todo la gestión de flujos de la información.

La logística se puede definir de diferentes formas, una de ellas es: Disciplina de carácter eminentemente técnico que engloba e integra la planificación, gestión seguimiento, control y mejora continua del flujo de materias primas, componentes y productos terminados desde los proveedores de la empresa hasta los clientes a los que vende sus productos. (SANTOS PEÑA, Et Al., 2019).

Actualmente se distingue a la logística interna, como a la que tiene lugar dentro de la empresa y comprende los subsistemas de aprovisionamiento, producción y distribución. A su vez se distingue a la logística integral como a la que abarca a los subsistemas de proveedores, aprovisionamiento, producción, distribución y clientes. Aunque en la práctica se habla menos de sistemas o subsistemas y más de logística de compras, logística almacenamiento, logística de distribución, etc.

Existe entonces la imperiosa necesidad de implantar estrategias que permitan mejorar la productividad de los aserraderos de pequeño tamaño en la región. Para ello y en virtud de la valiosa condición que posee la logística interna en los procesos productivos, resulta claramente imprescindible gestionar de manera estratégica los recursos disponibles en materia logística y sus competencias asociadas.

Asimismo, los pequeños aserraderos tienen la característica de tener una organización reducida y bastante horizontal, generalmente en el nivel directivo al

propietario y los empleados en el nivel operativo, con escasa sistematización de planeamiento de la producción. En dicho contexto, en ocasiones el empresario toma decisiones operativas que involucran a la logística interna, muchas veces en un ambiente centrado en la administración, restándole así la atención específica que esta demanda.

Por lo cual el objetivo de este trabajo está centrado en la elaboración de un instrumento que permita gestionar la logística interna de los aserraderos de pequeño tamaño. Para ello se ha de trabajar con una revisión bibliográfica enfocada en la logística y su rol en la PyME, las competencias y capacidades del RRHH en logística y las estrategias logísticas de pequeña y mediana empresa, aplicadas a aserraderos de pequeño tamaño de la provincia de Misiones, Argentina; posteriormente se utilizarán cuestionarios semiestructurados para entrevistar a empresarios y relevar establecimientos de aserrío, en virtud de los resultados que se obtengan se caracterizarán los componentes del instrumento de gestión logística en el ámbito de los pequeños aserraderos de Misiones.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 La logística y su rol en la pequeña y mediana empresa

La importancia creciente de la logística como herramienta para la competitividad en Argentina y a nivel de asociaciones, según Canitrot (2013), en la cual los progresivos incrementos en los costos conllevan la necesidad de repensar estrategias tendientes a incrementar los actuales niveles de competitividad, a la vez que sostener la rentabilidad. Así, en los últimos años, la logística se ha posicionado como una herramienta estratégica para tal fin. Cada vez son más las empresas que buscan hacer más eficientes los procesos involucrados en la cadena de abastecimiento, así como también los gobiernos y organismos internacionales interesados en acompañar o incluso impulsar planes y programas logísticos. Sin embargo, para poder continuar en la senda de crecimiento, resulta imperioso

aumentar su desempeño logístico como una herramienta que apunte la expansión de su aparato productivo y potencie la competitividad.

En este sentido, el actual sistema muestra las dificultades para hacer frente a los actuales niveles de demanda, por lo que las perspectivas de fuerte crecimiento contribuyen a agudizar este panorama.

Para que la PyME siga siendo competitiva, la gestión de la logística es fundamental, ya que cuando un cliente es bien atendido, calidad y tiempo hacen al servicio eficaz, y este será un cliente fiel a la empresa que la recomendará con sus conocidos, los cuales se volverán nuevos clientes. Hoy más que nunca el mercado es más exigente, por lo que para competir con empresas nacionales e internacionales las PyMEs necesitan atender de la mejor manera a todos y a cada uno de sus clientes para seguir siendo competitivos. De ahí que necesite una cadena de suministro que conozca las necesidades específicas de cada cliente y las cubra a la perfección. La logística ha cambiado y ahora es estratégicamente importante ya que da valor y crea ventajas ante competidores.

2.2 Las competencias y capacidades del recurso humano en logística

La gestión eficaz de la logística ha sido reconocida como una oportunidad clave para mejorar tanto la rentabilidad como el rendimiento competitivo de la organización. Los profesionales en logística no solo realizan material de rendimiento o transiciones de información, sino que también respaldan la función de otras áreas y aportan nuevas ideas para mejorar la empresa. Los administradores y operativos de logística competentes generan mayores ingresos, crean oportunidades para grandes ahorros de costos en las operaciones y simplifican la complejidad de toda la red.

Pero para que desempeñen su función de trabajo al más alto nivel, deben adquirir competencias clave, como ser el diseño y gestión es el conocimiento de las mejores prácticas relacionadas con la creación y gestión de stock, distribución, administración de almacenes, abastecimiento, incluyendo servicios de valor añadido y logística inversa.

Mendoza Alayo (2017) en su tesis de investigación sobre competencias laborales genéricas y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores del área de logística, desarrolló una propuesta de investigación sobre la determinación de la relación entre las competencias laborales genéricas y el desempeño laboral de los trabajadores del área de logística, en la cual propuso la elaboración de un plan de capacitación para el personal operativo y administrativo, con la función de comprender el desarrollo y fortalecimiento de las competencias laborales genéricas. A fin de cumplir todos los objetivos y metas trazadas, para lograr que los trabajadores puedan poseer las competencias laborales genéricas, que estén relacionadas a los puestos de trabajo que ejercen dentro de una organización.

2.3 Las estrategias logísticas en las PyMEs

Cuando Vasquez y Fuentes (2013), proponen un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de una empresa, a fin de subsanar las ineficiencias por falta de un sistema logístico estructurado y funcional, que faciliten procesos internos y externos, lentos e ineficientes. Desarrollan, ante un escenario de la competencia con un alto ritmo de renovación, cambio y competitividad, una estrategia basada en planes de acción específicos con un modelo que contiene el rediseño del sistema logístico propio; donde la promoción del conocimiento de la cadena logística, la promoción del desarrollo e implicación del personal y fundamentalmente la interconexión de los sistemas de información, constituyeron en los ejes principales. Para cada uno de los planes, en primer lugar, se ofrecen perspectivas diferentes a los problemas logísticos observando las entradas y salidas de cada proceso de la cadena de suministros. En segundo lugar, se analizan los operadores de transporte y en tercera instancia el servicio al cliente brindado por la empresa. Generando así un modelo de referencia de operaciones para la cadena de suministros.

Por otra parte, Gomez (2017), propone un plan estratégico logístico para PyME en la Argentina, sostiene que para que las mismas consideren a la logística como una estrategia competitiva, deberían pensar en ella como integradora de las funciones

logísticas desarrolladas en todas las áreas, transformando su visión convencional (logística para transporte) en una visión competitiva (cadena logística), orientada al logro de los objetivos y metas fijadas. Esta transformación, plantea la necesidad de pensar la logística como un eslabón esencial del Planeamiento Estratégico de la Organización. A partir de lo expuesto y teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos los procesos logísticos de las PyMEs no se encuentran enunciados explícitamente, ni son considerados como oportunidad de diferenciación; a partir de lo cual fundamenta el uso del plan logístico para la PyME.

3 METODOLOGÍA

3.1 Materiales y métodos

La investigación que da origen a esta contribución se basa en el análisis de la importancia de un adecuado manejo de la gestión de los recursos disponibles para la administración de la logística que ocurre dentro del establecimiento, conocida como logística interna, y se basa en el fortalecimiento de su posicionamiento en el pensamiento estratégico del empresariado y como consecuencia, la relevancia que a partir de ello se obtiene, en particular en los pequeños aserraderos al momento de mejorar la eficiencia de productividad y su consecuencia en el ahorro de costos. Se trabajó a partir de dos (2) fuentes de información; por una parte, con la revisión bibliográfica y por otra, con el análisis de datos de pequeñas empresas de aserrío del sector foresto-industrial de la provincia de Misiones.

La exploración bibliográfica, se orientó hacia los conceptos relacionados con la logística y su rol en la pequeña y mediana empresa, las competencias y capacidades del recurso humano en logística y las estrategias logísticas en PyME, así como las interrelaciones que entre ellas existen. Estas referencias permitieron establecer los componentes y vínculos requeridos para la instrumentación de una gestión de logística interna más competitiva en los aserraderos de pequeño tamaño en la provincia de Misiones.

El trabajo partió de la realización de un relevamiento de datos vinculados a las actividades de la gestión a la gestión logística de seis (6) aserraderos pequeños referidos a la provincia de Misiones, dado que en la zona se encuentra establecida la mayor concentración de aserraderos por provincia de la República Argentina. Para lo cual, se empleó la información relevada en las entrevistas con los dueños y operativos de los aserraderos y relevamientos de dichas instalaciones, de las que derivó la caracterización del citado segmento productivo en asociación con el instrumento de gestión logística propuesto.

Por otra parte, Hernandez Sampieri (2014), justifica el enfoque cualitativo del caso, utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Esto permite diversas perspectivas y puntos de vistas de los participantes, donde también resulta de interés las interacciones entre individuos grupos y colectividades. Es así que se definen los datos cualitativos como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones.

En cuanto a la “validez externa” de la investigación cualitativa aplicado al estudio de casos, Ugalde y Balbastre (2013), dicen que esta hace referencia al hecho de si los resultados de la investigación pueden ser extrapolados de una forma u otra a un contexto más amplio; es decir, está ligada a la generalización de los resultados del estudio. En este sentido, se concuerda en afirmar que el propósito de la investigación cualitativa no es producir una teoría que sea generalizable a todas las poblaciones, sino intentar explicar qué está sucediendo en el contexto específico de la investigación y por qué.

4 DESARROLLO

4.1 La gestión de la logística interna como recurso estratégico en las PyMEs

La concientización de que la gestión logística revela una importancia estratégica para la pequeña empresa debe ser un hecho, dado que el aspecto logístico

conlleva a dinamizar una ventaja competitiva por sobre las demás compañías, ya que mediante la eficiencia va agregando valor al producto y también al cliente.

En los aspectos logísticos existe una brecha entre las necesidades y las teorías de las mejores prácticas, dado que a veces las se desconocen las prácticas que pueden llevar a mejorar la gestión de las diversas etapas de los procesos, o cuando estos son conocidos no siempre son de fácil aplicación. Prestar atención a que factores puedan ser causales para el fracaso de una gestión puede ser determinante para identificar la clave del éxito si se los trabaja convenientemente y a tiempo. Convirtiéndose así en un factor diferenciador de la competencia, dado que, actualmente (Cano Olivos et al., 2013), los clientes evalúan la calidad del producto, el valor agregado del mismo y su disponibilidad en tiempo y forma, de ahí la necesidad de hacer eficientes los procesos.

Se hace entonces necesario desarrollar una conceptualización aplicable tanto a las grandes compañías como a la pequeña y mediana empresa referida a la gestión logística fundamentada en el accionar de los directivos, en la estructura de la organización y en la realidad sectorial de los aserraderos de pequeño tamaño.

En virtud de lo expresado anteriormente, la gestión de la logística interna enfocada hacia los pequeños establecimientos de aserrío puede ser organizada en un esquema de aspectos principales que intervienen y se interrelacionan permitiendo identificar cuáles de estos aspectos puede ser más o menos preponderantes para cada organización.

Tabla 01: Componentes de aspectos principales de logística interna

Gestión de logística Interna	Aspectos principales
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="732 537 1349 569">• Gestión de stocks.
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="732 648 1349 732">• Administración de almacenes de productos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="732 806 1349 837">• Capacitación en logística.

Fuente: elaboración propia

Como fue conceptualizado, el desarrollo de las habilidades en gestión de logística interna en el ámbito de la pequeña empresa de aserrío requiere desarrollar ciertas habilidades dinamizantes para su materialización en la gestión diaria, dependiendo las prioridades de los requerimientos según sea la característica propia de cada caso en cuestión, adecuándose al entorno específico en el que desarrollan.

4.2 Los aserraderos de pequeño tamaño en la provincia de Misiones, Argentina.

Generalmente los empresarios del sector de pequeños aserraderos están prioritariamente enfocados en el resultado del negocio que ocupa gran parte de su atención, quedando relegado por lejos el tema de la logística interna y sus aspectos componentes. En una investigación también referida a la temática (Mantulak et al., 2013), se evidencian en pequeños aserraderos de Misiones, problemas vinculados a la especialización, la utilización de materia prima con características regulares, la utilización de tecnología obsoleta y escasa existencia de equipamiento especializado.

Por otra parte, otras investigaciones llevadas a cabo en el sector empresarial bajo análisis por Sanchez (2019), señala como mejorar la competitividad de las PyME con alguna herramienta de gestión logística, combinando técnicas de gestión 5 “S”,

logra realizar mediciones que mejoran el uso de elementos de transporte en logística, optimización de espacios y recursos, aplicables a PyME de la región.

Así también, autores como Michaluz y Hernandez Perez (2012) manifiestan un conjunto de aspectos positivos dentro del empresariado de las pequeñas empresas de aserrío de Misiones, como por ejemplo estrategias orientadas al crecimiento del negocio, iniciativas de mejoras de producción entre otras.

4.3 RESULTADOS

4.3.1 Instrumento para la gestión estratégica de los recursos de logística interna en pequeños aserraderos

A partir de un análisis crítico de los conceptos teóricos abordados se elaboró una tabla para la gestión estratégica de los recursos de logística interna (ver tabla 1), que contiene semejanza a aplicable en empresas similares de otras regiones, de manera tal, que contribuya a mejorar el desempeño administrativo operativo y potencie las habilidades de los gestores en las organizaciones.

Mediante la identificación de estos aspectos se pretende al menos reducir la brecha (gap) estableciendo un instrumento de gestión que permita poner en práctica mediante el pensamiento estratégico de los administradores aprovechando o generando determinadas competencias logísticas distintivas, para robustecer las capacidades de gestión y producción en cada una de sus organizaciones, alineándose de esta manera esencialmente con las estrategias de negocio y su posicionamiento en el mercado.

Buscando de entonces un enfoque en la estrategia de optimización de recursos logísticos de manera tal que genere impactos positivos que agreguen valor al producto final, contribuyendo de manera progresiva a la mejora continua para mejorar así el desempeño de toda la organización.

En la tabla 1 se presentan los principales aspectos logísticos a tomar en cuenta para la mejora del desempeño logístico de una PyMe, donde se concentran los esfuerzos del pequeño emprendimiento para hacer frente a las necesidades

cambiantes y cada vez más exigentes del mercado. Es por ello que los directivos necesitan de estos instrumentos para gestionar estratégicamente y tomar decisiones que fortalezcan su accionar, sin dejar de lado los significativos aportes que generan los aspectos logísticos en el movimiento interno de productos en cada uno de sus procesos.

Así en el proceso de analizar los recursos internos dentro de un contexto externo, existen fuerzas como lo define Porter (1982), dentro del análisis estructural de los sectores industriales; las cuales se detallan a continuación y además se analiza como la logística interna contribuye a cada enfoque.

Economías de escala: Las que fundamentalmente refieren a la reducción del costo unitario de un producto que, si bien hacen referencia al incremento del volumen absoluto por período, en este caso sería aplicable a las optimizaciones de recursos logísticos que contribuyen a mejorar el costo unitario del producto.

Diferenciación del producto: La diferenciación del producto quiere decir que las empresas establecidas tienen diferenciación de marca, servicio al cliente o sencillamente ser primeros del sector industrial, para este estudio la optimización de la logística interna contribuye no solo en la mejora del precio a través del costo unitario, sino también en la importancia de tener el producto diferencial justo a tiempo y de la manera que lo solicita el cliente.

Requisitos de capital: La necesidad de invertir grandes recursos financieros para competir crean una barrera de ingreso, es aquí donde la estrategia de optimizar recursos aparece convenientemente fundamentada, porque, cualquier ahorro en la gestión de espacios disponibles y a su vez en ahorro de movimientos, contribuye directamente al capital puesto en juego para competir.

Costos cambiantes: Hace referencias a los costos de cambiar de proveedores, si bien este ítem está referido a la estrategia del management, puede afectar al uso de la maquinaria requerida para los movimientos internos; no resulta fácil reemplazar un proveedor de una marca de unidades móviles ya que esto tiene aparejado el costos y calidad de servicio de mantenimiento, gestión de los repuestos en tiempo y forma; también debe considerarse el costo de no producir en la línea por falta de unidades móviles, lo que da una idea del impacto económico que este tendría.

Acceso a canales de distribución: Se puede crear barreras para nuevos ingresos por la necesidad de esos de asegurar la distribución de los nuevos productos. En este aspecto se refiere a la logística externa del aserradero, es decir a cómo llegan sus productos de manera diferenciada hasta el cliente detallista o final, según sea. Una de las estrategias es la de afianzamiento por calidad y costos, ya que los transportes son afectados por cambios de precio en combustibles y repuestos y es conveniente fidelizar una flota como estrategia de entrega.

Políticas gubernamentales: Otro aspecto que se transforma en una barrera es la política gubernamental, variaciones de políticas económicas. El gobierno puede variar los requisitos o limitaciones en cuanto a accesos de materia primas. Reglamentar sectores industriales, o gravar con impuestos ciertas actividades. En este caso la mejor herramienta para el directivo es contar con un instrumento de gestión estratégica que contribuya a hacer frente a estas posibles variaciones haciendo cada vez más eficiente es uso de recursos internos, es allí donde la logística interna aparece como un generador de valor agregado esencial para la gestión.

En función de estos factores antes expuestos, es observable que los mismos pueden incidir directa o indirectamente sobre las capacidades de gestión donde los flujos de información interactúan y que pueden verse afectados de manera alguna por las acciones derivadas de las estrategias en la administración de los recursos de logística interna.

Es así, que es preciso entonces y a la luz de las situaciones cada vez más complejas, desarrollar progresivamente competencias integrando conocimientos, experiencias acompañadas de formación específica en materia logística.

En el proceso del contexto interno cada una de las componentes identificadas en la tabla 1, juega un rol fundamental, al momento de realizar un diagnóstico y sugerir acciones a través del instrumento de gestión logística; que son analizados a continuación.

Gestión de stocks: Todo proceso de producción lleva a la manipulación de materiales, Cuatrecasas (2012), que pueden ser adquiridos como materia prima o productos ya elaborados, los cuales recorren cada etapa del proceso de producción para dar lugar a un producto final, que es el que se pretende obtener con el proceso.

La gestión estratégica de los stocks se articula entre los stocks de materia prima que esperan entrar al proceso productivo, Los stocks de producto semielaborado que están en el proceso productivo situados al final de una etapa de proceso y a la espera de entrar al siguiente, es en este punto donde una mala organización de materiales, sobre todo una falta de equilibrio y a la mala gestión, puede influir significativamente en la logística interna y por último, siendo no menos importante la gestión del Stock de productos acabados que mientras esperan ser trasladados a destino final, están expuestos a esperas porque, aún no tienen cliente asignado o por discontinuidad de pedidos de ese tipo de lotes y con riesgos de roturas o mal despacho, asociados a su consecuente logística reversa.

Es de fundamental importancia conocer las ubicaciones por nivel de rotación, siendo los de ubicación más cercana a las puertas de despacho los productos del tipo A, que tienen alta rotación y buscar ordenar al fondo del depósito a los de menor rotación o productos tipo C.

Administración de almacenes de productos: La responsabilidad de los almacenes o depósitos según Ferrer y Valdemorro (2012), comienza con la recepción de los productos en depósitos y se extiende al mantenimiento de estos en las condiciones óptimas que aseguren su procesamiento transporte y consumo. En la cual deben distinguirse dos conceptos. El almacén que es el área física que cumple con determinados requisitos, que organizada de manera lógica y sistemática destinada a la recepción, aceptación, custodia conservación y distribución de los bienes que van a emplearse para la producción o el servicio.

La gestión de almacenes, es el proceso de la función logística que se encarga de la recepción, almacenamiento y movimiento dentro del mismo almacén ya sea materia prima, producto semielaborado o final; además del tratamiento e información de los datos generados y es aquí donde estos movimientos necesariamente tienen asociados costos. Es en este sentido donde estos movimientos deben estar gestionados de manera eficiente para evitar re procesos o movimientos innecesarios aprovechando la distribución en planta (layout) disponible. Es en este punto donde se producen los sobre costos y por lo tanto es un punto de eficiencia a tener en cuenta.

La capacitación en logística, Reza (2007) dice que la metodología de diagnóstico de necesidades de capacitación por competencias laborales es muy similar a la empleada para la resolución de problemas del puesto-ocupante, de ninguna manera es un modelo muy simple de realizar y aplicar ya que requiere de un paquete de normas de competencia y contar con una infraestructura técnico-administrativa muy sólida que permita transitar el camino desde la administración de recursos humanos de la compañía. Donde las competencias técnico laborales deben estar contextualizadas a la propia empresa adaptada a sus características propias.

Es conocido que no siempre en las organizaciones de pequeño tamaño se valorizan los beneficios de capacitar y desarrollar el recurso humano en cuestiones no consideradas tan prioritarias, de manera tal de aplicar enfoques sistemáticos para resolver la problemática específica. En ocasiones en empresas que cuentan con sistemas formales de capacitación estas se realizan en base a las reacciones o necesidades espontáneas de los usuarios y no con base a modelos tecnológicos o sistémicos.

Precisamente, es en este punto donde la toma de decisiones de realizar en la operación el movimiento de productos dentro del establecimientos, va asociando costos ya que de no contar con las competencias en materia logística el operario que es quien toma la decisión de accionar sobre un lote de productos y moverlo, si lo realiza de manera inapropiada debe corregirlo con más movimiento, la sumatoria de manera hormiga de estos costos en toda la organización, conlleva a componer el costo de producto final, es por ello que trabajado este punto convenientemente este se establezca como un ítem importante en la gestión estratégica de la logística interna.

4.3.2 Estudio del caso en pequeños aserraderos de la provincia de Misiones, Argentina

En concordancia con las exposiciones teóricas previas expuestas como sustento de la gestión estratégica de logística interna para pequeños aserraderos, surge la necesidad de articular la realidad empresaria con los contenidos académicos y vincular las actividades operativas de la práctica diaria con los conceptos vertidos.

Para ello se realizó un trabajo de campo (estudio de caso), sobre una región determinada de la provincia de Misiones que concentra aproximadamente el 30% del total de aserraderos del país en la cual, en virtud de los estudios de caso, estos resultan sumamente aptos para analizar las problemáticas vinculadas al ámbito empresarial en estado real, a fin de comprender la naturaleza y complejidad de los procesos, este tipo de estudio busca una generalización analítica (no estadística) mediante la inferencia lógica hacia otros casos que presenten condiciones similares. Los casos que son de interés se asemejan de cierta forma unos a otros, y en cierta manera son únicos también. No interesan tanto por lo que tienen de único sino por lo que tienen de común, como sostiene Romero Rodriguez. (2011).

Los aserraderos seleccionados de acuerdo a la categorización del Nacional de aserraderos, (2018), son representativos dado que existe un 56% con características de producción.

a) Corresponde a una marcada mayoría de la provincia de Misiones y son denominados Micro categoría de producción.

b) Los niveles de producción son inferiores o igual a 940 m³/ mes.

c) Plantillas formales comprendidas entre 7 y 10 empleados.

d) Estructuras organizacionales planas, dueño/ gerente y empleados

Los niveles de actividad están influenciados por los recursos logísticos de los pequeños aserraderos vinculadas a los factores propios de cada uno, recursos humanos, competencias logísticas dentro de cada realidad regional.

Con el propósito de vincular lo teórico con lo práctico se relevaron seis (6) casos con el fin de analizar el comportamiento de los componentes significativos de aspectos logísticos para de establecer un instrumento de gestión estratégica de logística interna. En este segmento existen limitaciones tanto a nivel de recursos humanos, niveles de gestión empresarial y conocimientos adquiridos por la práctica que son propias de cada empresa.

4.3.3 Estrategias de gestión de stocks

La gestión de stocks en la totalidad de los casos estudiados, está influenciada por la componente económica, sus variaciones con el tiempo y la estabilidad de la demanda. Se encontró como patrón común que la práctica usual es la de medir los stocks por identificación unitaria de paquete recién al final en el producto terminado. Para los movimientos de productos en proceso, los mismos se realizan de manera tradicional por conocimiento práctico de los volúmenes sin un monitoreo pormenorizado de cada unidad productiva o paquete.

En el análisis interno de las empresas se destacó que debido al poco volumen de movimiento no les resulta operativo invertir por el momento en un control más estricto durante el proceso. En cambio, para el caso de ingreso de materia prima sí, ya que, se encuentran aplicadas técnicas de mayor nivel de control de producto insumo.

En relación a las técnicas de control de inventarios de producto proceso y terminado, en la que en empresas de mayor tamaño tienen como rutina integrada a la gestión logística de sus stocks, se caracterizó para los casos estudiados, que estas técnicas de control de inventario de producto en proceso no se emplean y para los controles de inventario anual solo en uno de los casos se aplicaba en el stock de producto final pero no de manera continua, es decir ocasionalmente y con control de conteo visual.

Se identificaron, controles rutinarios orientados a cumplimiento de pedidos de cliente más que a planificación, con separación y almacenamiento de lotes bajo resguardo para posterior comercialización.

4.3.4 Administración de almacenes y productos

En los casos estudiados, se identifican básicamente estrategias operativas de almacenamiento. La mayoría de ellos, están condicionados por las dimensiones de los depósitos que operan según las necesidades a saturación, dificultando el uso de técnicas de optimización de layout, en la cual deberían respetarse los pasillos y las áreas destinadas a acopio de material. Es decir, están ajustadas por los requerimientos de producción de corto plazo.

En consideración a los recursos y competencias logísticas detectadas es posible caracterizar que no se encuentran aplicadas las técnicas, tales como, métodos de optimización de layout, mediciones de movimientos, obsolescencia de productos, deterioro por manipuleos innecesarios.

En cuanto al uso racional de las unidades móviles de transporte, estas están enfocadas en las necesidades inmediatas de movimiento y con la mínima cantidad necesaria, más centradas en el mantenimiento y operación continua, que en la optimización de movimientos de productos.

En función de los conocimientos de campo de los gestores del depósito, las técnicas de rotación de stock basadas en la cercanía a los accesos de los productos de mayor venta, se aplican indistintamente en función de las operaciones diarias y la disponibilidad de unidades.

➤ **Capacitaciones en logística**

En relación a las condiciones del entorno de los emprendimientos visitados, está caracterizada por un sistema de capacitaciones adquiridos con la experiencia práctica, que se transfiere a través del tiempo con el uso y costumbre propio del segmento productivo al que pertenecen. Es decir, existe un amplio conocimiento de la manera de gestionar las necesidades inmediatas que se resuelven durante el proceso diario.

La sistematización de planes de capacitación, orientados a la administración de recursos logísticos, no aparece como tal. En general los entrevistados al ser consultados por capacitaciones, se refieren a capacitaciones de seguridad de higiene laboral, con escasa evidencia de formación específica en técnicas de gestión logística. Prevalece la experiencia de gestión basada en la actividad con análisis y tratamiento de situaciones problemáticas acontecidas en la pequeña empresa a lo largo del tiempo.

Las competencias requeridas para el sector logístico, se encuentran distribuidas en el personal que, por su alto nivel de multitareas se desempeña en esos puestos cuando la necesidad lo requiera.

Finalmente, la caracterización del segmento de los pequeños aserraderos de la provincia de Misiones (Argentina) y partiendo de los principales aspectos de la logística interna planteados, permite observar la complejidad y diversidad en la que se encuentran en este tipo de emprendimientos, que tienen su impacto en la composición del costo del producto final.

Por ello resulta fundamental desarrollar y fortalecer las capacidades de gestión en estrategias de gestión de logística interna tanto a nivel de dirección como en el nivel operativo, de forma que se integre a la cultura organizacional y sea utilizada efectivamente y mantenida en el tiempo, buscando de esta forma posicionarse competitivamente cada vez mejor para los cambiantes escenarios futuros que la organización enfrenta.

5 CONCLUSIÓN

En los aserraderos de pequeño tamaño resulta imprescindible para una adecuada gestión, activar las capacidades personales que aporten al pensamiento de estrategias de gestión de logística interna en todos los niveles, tanto en los decisorios como en los operativos, con el propósito de instrumentar estos aspectos que agregan valor a la cultura operacional empresarial, y que se tengan en cuenta al momento de tomar decisiones de corto y mediano plazo percibidos como una contribución a la competitividad de la empresa.

Los ejes fundamentales de la estrategia de gestión de los recursos logísticos en pequeños aserraderos se apoyan el pensamiento de los gestores en cada uno de sus procesos, a partir de un enfoque asociado al sobre costo que genera no tratar a los aspectos logísticos con la priorización que le corresponde al momento de obtener el valor del producto terminado.

Para administrar recursos y mitigar la brecha, planteando la aplicación de esta estrategia y plan de acción, es posible transformar la compañía en una organización ágil que aprende, permitiendo tomar decisiones de manera rápida y adaptar velozmente los procesos en todas las partes del negocio y atravesando todas las áreas de procesos.

El objetivo es transformar el dato en conocimiento y el conocimiento en acción. (Perea Muñoz ,2019, p40).

Una de las acciones más importantes para las PyME en su necesidad de subsistir es encontrar herramientas de gestión que permitan al Management reducir sus costos, especialmente en operaciones, de allí la gran importancia de que al discriminar los componentes del mismos puedan encontrarse alternativas para que a través de la mejora continua puedan reducirse algunos de los mismos, uno de estos que es el que más impacta es el de costo logístico. Siendo el costo de logística interna uno de los menos trabajados con indicadores y mediciones, transformándose estos a su vez una importante fuente de ahorros.

Es por ello que a través de los casos se demostró como las diferentes operaciones y movimientos que todas tienen asociada una componente de costo que va impactando internamente y es reflejado en el costo del producto final; que si es elevado le resta rentabilidad.

Tras haber determinado tres puntos estratégicos para trabajar, se realizó un relevamiento de la situación actual y así a su vez proponer una estrategia de gestión para que a través de su uso permita ir midiendo, mejorando y corrigiendo conductas operativas tendientes a elevar la metodología de trabajo y consecuentemente mejorar las operaciones, logrando eficacia y eficiencia en la forma de operar.

Estos aspectos principales de la gestión de logística interna permiten visualizar la necesaria integración de los conceptos académicos con la realidad práctica de cada emprendimiento, en cada uno de sus componentes de gestión de stock, administración de almacenes y productos y capacitaciones en logística, como sustento para mejorar la capacidad de gestionar integralmente los recursos disponibles con estas herramientas de mejora en la productividad del aserradero. De esta manera se muestra la brecha (gap) que se pretende reducir y la posibilidad de instrumentar los mismos a través del pensamiento de los niveles de gerenciamiento, para así obtener impactos positivos en el fortalecimiento de las capacidades de gestión integral del sector productivo y que contribuyan progresivamente a transformar la realidad presente del desarrollo local y regional

A través del estudio de casos realizados, se posibilitó una caracterización con una visión integrada sobre las estrategias de gestión de logística interna existente junto a las capacidades utilizadas, vinculadas a la capacidad de gestión del sector. Sin ánimo de agotar los estudios sobre el tema se deja planteada la investigación para futuras líneas de trabajo orientadas al estudio comparativo de otros casos del mismo segmento del sector analizado.

BIBLIOGRAFÍA

CANITROT, Lucia; GARCÍA, Natalia. **La Logística como Herramienta para la competitividad: El Rol Estratégico de la infraestructura.** (Cámara Argentina de la construcción), Editorial FODECO, Buenos Aires Argentina. 2013.

CANO OLIVOS, Patricia; ORUE CARRASCO, Fernando; MARTINEZ FLORES, Jose Luis; MAYETT MORENO, Yésica; LÓPEZ, Nava Gabriel. **Modelos de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México.** Contaduría y Administración 60 (1), Enero-Marzo 2015: 181-203. Disponible en file:///C:/Users/USER/Downloads/8-8-1-PB.pdf. Consultado el 03/01/20.

CARRANZA, Luis. Los costos logísticos en América Latina están entre el 16 y 27% del PBI. Consultado el 2/01/19. Disponible en:
https://gestion.pe/economia/caf-costos-logisticos-america-latina-representan-16-26-pbi-238523-noticia/?ref=gesr_

CENSO NACIONAL DE ASERRADEROS. **Ministerio de Agroindustria de la Nación.** 2018. Disponible en:
[https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/ss_desarrollo_foresto_industrial/censos_inventario/_archivos/censo//000000_Provincia%20de%20Misiones%20\(Marzo%202018\).pdf](https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/ss_desarrollo_foresto_industrial/censos_inventario/_archivos/censo//000000_Provincia%20de%20Misiones%20(Marzo%202018).pdf), consultado 26/11/18.

CORPISOS S.A. **En el municipio de Turbaco.** Bolivar. Universidad de Cartagenas. Facultad de ciencias económicas y administrativas. Cartagena de Indias. Colombia. Disponible en: <http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/468/1/TESIS.pdf>.

CUATRECASAS ARBÓS, Luis. **La gestión de stocks.** Modelos. Ediciones Diaz Santos. Madrid. España. Libro electrónico ISBN 978-84-9969-349-1. 2012.

FERRER, Jose Rubio; VALDEMORRO, Susana Villaroel. **Gestión de pedidos y stock.** Ediciones Aula Mentor del Ministerio de educación, cultura y deporte del gobierno de España. ISBN 978-84-369-5435-7. España. 2012.

- GOMEZ, Valeria Beatriz. **Tesis de grado: Plan Estratégico logístico para una Pyme.** Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Quequen, Argentina. 2017. Disponible en:
<https://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/1418/Valeria%20Beatr%C3%ADz%20G%C3%B3mez.PDF?sequence=1&isAllowed=y>.
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNANDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA Lucio Pilar. **Metodología de la Investigación.** Editorial McGraw-Hill / Interamericana Editores. S.A. de C.V., México, México. 2014.
- MANTULAK, Mario José; HERNANDEZ Perez, Gilberto; MICHALUZ, Juan Carlos. **Gestión estratégica de recursos tecnológicos en pequeñas empresas de manufactura: Estudio de caso en Argentina.** Revista científica visión de futuro, Año 13, volumen 20, N°2, Julio-Diciembre, 2016, pp. 38-60. 2016.
- MENDOZA, Alayo Cinthia. Tesis de Maestría. **Competencias laborales genéricas y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores del área de logística de la Corte Superior de Justicia de La Libertad - Trujillo".** Universidad Cesar Vallejo. Perú. 2017. Disponible en:
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17672/mendoza_ac.pdf?sequence=1&isAllowed=y, consultado el 01/11/18.
- MICHALUS, Juan Carlos; HERNANDEZ, Perez Gilberto. **Analysis of a Network of Cooperation in Misiones, Argentina: Benefits and laks for Local Sustainable Development.** Revista científica visión de futuro. Año 9, Volumen 16 N°1, enero-junio 2012. pp.53-65.
- PEREA MUÑOZ, Lourdes; PAN NOGUERAS, Laura. **Grandes oportunidades para las empresas en Argentina.** Revista Enfasis Logística. Grafica Printer, Año XXV, noviembre 2019.
- PORTER, Michael E. **Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.** Compañía editorial continental S.A. de C.V, México, México. 1982.
- REZA TROSINO, Jesús Carlos. **Nuevo diagnóstico de necesidades de capacitación y aprendizaje en las organizaciones.** Editorial Panorama, Mexico, Mexico. 2007.
- ROMERO, Rodriguez, Leticia. **Metodología de investigación en ciencias sociales.** Antología básica 1, Universidad Juárez autónoma de Tobasco, México, México, ISBN 968-5748-91-8. 2011.
- SANCHEZ, Cesar Luis. **La relación entre la gestión de almacenes y el método 5 "S" para el sector logístico en la provincia de Misiones, 6° CONLAD, 9°** Encuentro Internacional de administración de la región Jesuítica- Guaraní. Volumen 2, Enero Diciembre 2019. ISSN 2451-6589. 2019.

SANTOS PEÑA, Julian; MUÑOZ ALAMILLOS, Angel; PRIETO, Diego Jose. **Logística de transporte y distribución.** Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. 2019. Disponible en: <https://www2.uned.es/experto-logistica-transporte-distribucion/>, consultado 21/04/19.

UGALDE BINDA, Nadia; BALBASTRE BENAVENT, Francisco. **Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación.** 2013. Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Downloads/12730-20835-1-SM.pdf>. Consultado el 15/04/18.

VASQUEZ, Cecilia; FUENTES, Alfonso. **Tesis de grado, Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa.** Coralinas & Pisos S.A. 2014.