

Logística y canales de distribución para la mejora de procesos. Estudio de Caso NEDERAGRO SA- Período 2019.

Logistics and distribution channels for process improvement. Case Study NEDERAGRO SA- Period 2019.

Ing. Juan Alberto Mejía Moreira

Administrador de RRHH y Coordinador de Negocios Internacionales-Nederagro S.A.

Universidad Ecotec

Mgs. Pablo Ricardo San Andrés Reyes, Ing.

Universidad Ecotec

Mgs. Ivonne Elizabeth Paredes Chévez, Ing. CPA

Investigadora Científica Académica

Autor para correspondencia: juan_mejia90@hotmail.com, psanandres@ecotec.edu.ec, ivonnelizabeth.paredes@gmail.com

Fecha de recepción: 23 de Enero de 2018 - Fecha de aceptación: 27 de Junio de 2018

Resumen: El sector agrícola y agroindustrial del país aumentan su demanda debido a los incentivos económicos por parte del gobierno de turno, y las empresas agroquímicas incrementan su rentabilidad debido a sus procesos internos y mejora continua. La presente investigación tiene como objetivo realizar una evaluación logística de los canales de distribución de la empresa Nederagro S.A. para fomentar los ingresos. La metodología que se utilizó fue con un diseño no experimental de tipo transversal con muestreo no probabilístico por conveniencia, con lo que para la recolección de información se aplicó como herramienta el cuestionario y como, técnicas de recolección de datos, las encuestas de los distribuidores potenciales y entrevistas de gerentes, para analizar la factibilidad de expansión de la fuerza de ventas hacia la región sierra, y optimizar el tiempo de entrega de los productos. Los principales resultados utilizando el cuadro de mando integral, mostraron que la ante la falta de un centro de distribución para acelerar el proceso de entrega de los productos, por la débil fuerza de ventas y asistencia de calidad hacia la región sierra, se pueden implementar a corto y largo plazo estrategias en base a los objetivos estratégicos, con el fin de incrementar la participación del mercado y captar una mayor cantidad de clientes, cumpliendo con los estándares de los indicadores financieros y las acciones presentadas para la mejora de los procesos de logística y cadena de distribución.

Palabras claves: Procesos de logística, cadena de distribución, objetivos estratégicos e ingresos.

Abstract: The agricultural and agroindustrial sector of the country increase their demand due to economic incentives by the government, and the agrochemical companies increase their profitability due to their internal processes and continuous improvement. The objective of this research is to carry out a logistic evaluation of the distribution channels of Nederagro S.A. to increase incomes. The methodology used was a non-experimental cross-sectional design with non-probabilistic sampling for convenience. A questionnaire was applied to collect information, so as data collection techniques, the surveys of potential distributors and interviews of managers were used, in order to analyze the feasibility of expansion of the sales force towards Sierra region, and to optimize the delivery time of the products. The main results using the balanced scorecard, showed that because of the absence of a distribution center to accelerate the delivery process of the products due to the weak sales force, and quality assistance in sierra region, short and long-term strategies based on strategic objectives can be implemented, in order to increase the market share and get a greater number of customers, carrying out the standards of financial indicators and the actions presented to improve logistics processes and distribution chain .

Keywords: Logistics processes, distribution channels, strategic objectives and incomes

Introducción

La empresa para mantener un adecuado margen de rentabilidad debe tener mejora en sus procesos. La logística y el canal de distribución son factores claves para el aumento de las ventas y su ganancia. Los departamentos y las respectivas gerencias deben trabajar en conjunto para lograr los objetivos a corto y largo plazo de la entidad, y en caso de existir debilidades en el control interno, tomar las acciones necesarias para corregirlas.

Tejero (2007) establece que la logística integral es una de las principales tareas de la dirección de un negocio, que ayuda a mejorar el nivel de servicio al cliente, disminución de las inversiones en inventarios en stock, flexibilización de los suministros según las necesidades, y además la imagen de la empresa con objetivos medibles y operacionales.

Una definición formal como lo citó Tejero, 2007 acerca de la logística integral por parte del CLM¹ en 1986:

El proceso de planificación, implementación y control eficiente del flujo efectivo de costes y almacenaje de materiales, implementados en curso y productos terminados, así como la información relacionados desde el punto de origen al punto de consumo con el fin de atender las necesidades del cliente. (Tejero, 2007, pág. 24)

La eficacia del sistema de distribución dependerá del comportamiento de los intermediarios, es necesario para diseñar una red logística realizar con mucha frecuencia la planificación de pedidos, control de nivel de inventarios, análisis de orden de producción, evaluación de proveedores. (Los Santos, 2004)

La falta de compra de maquinarias automatizadas, hacen que se contrate personal eventual para cubrir la demanda local e internacional, así como la carencia de implementación de una norma de calidad en sus procesos de producción, y la falta en la mejora de optimización de tiempos para las entregas de productos 48 horas como máximo plazo.

La cadena de distribución según Peter Drucker, citado por West, (1991) señala a la distribución como la última frontera en la gestión empresarial, afecta en todos los aspectos a la actividad empresarial, a corto y largo plazo incluyendo a la organización interna y por efectos de la tecnología.

La competitividad en la industria agroquímica es alta, la empresa tiene la responsabilidad de estar al mismo nivel en procesos de logística interna y externa para cubrir las necesidades y demandas de los clientes.

La realización de un presupuesto anual irreal por los diferentes criterios que manejan las gerencias, hace que exista cambios en la planificación de la producción mensual y como consecuencia una baja rotación en inventarios.

Los Santos, (2004) resulta necesario realizar un ajuste y clasificación de los materiales en stock, materia prima, de transporte, de manejo, de almacenaje. Existen ciertos cambios en la fuerza del mercado como la competencia internacional y creciente exigencia del consumidor para evitar el estancamiento de entrega de producto por aspectos demográficos.

¹ CLM: Council of Logistic Managment en español Consejo de Administración Logística

Mantener un adecuado control de flujo en la cadena logística, para integrar todos los componentes con los sistemas de información, con un plan de marketing se tienen previsiones de las ventas y saber el nivel de stock requerido, adicionalmente conocer el nivel de fabricación óptimo y generar las órdenes de producción. (Tejero, 2007)

El sistema de distribución contribuye para la entrega del producto desde su fabricación hasta que lo recibe el consumidor final, la empresa debe determinar cuál es la exigencia del servicio del cliente, el método para satisfacerla, decidir el mejor sistema para transportar el producto, o los mejores intermediarios, el bodegaje y el nivel de existencias adecuados. (West, 1991)

La empresa en estudio mantiene problemas con las fallas de comunicación interna al revelar presupuestos inadecuados, lo que hace que se desequilibre la planificación en producción, compra de materia prima y tenga un retraso en la entrega de pedidos con clientes de la región sierra, debilitando el sistema de distribución, incluyendo la inadecuada segregación de funciones de los técnicos comerciales de ventas y errores en el control interno en el centro de pedidos.

Es preciso analizar los procesos de logística y canales de distribución en la compañía agroquímica para optimizar los tiempos de entrega y distribución del producto. Es necesario formular las teorías sobre logística y canales de distribución en operaciones empresariales, diagnosticar los procesos de logística y canales de distribución para proponer mejorar en optimización de recursos de logística y canales de distribución.

Ante la necesidad de crecimiento y expansión de la entidad y para solucionar los problemas de los departamentos de producción, administración y comercialización, es necesario la investigación para revelar aspectos que mejoren los procesos de logística y canales de distribución de la empresa agroquímica objeto de estudio.

Metodología

La investigación es de diseño no experimental de tipo transversal con muestreo no probabilístico por conveniencia.

El método de investigación de caso logrará examinar las diferentes etapas de la logística de la cadena de los suministros y su canal de distribución empresarial, con el fin de realizar análisis e implementar nuevos procesos que den valor al producto y que incremente las ventas. La ampliación de cobertura del área en ventas en zonas de la región sierra, para conocer la situación de la empresa en cuanto a la gestión de ventas, se utilizó el cuestionario como herramienta y los medios de captación de información fueron entrevistas del Gerente Comercial y Jefe de operaciones, así como encuestas a los 10 potenciales distribuidores debido al monto que facturan y la representatividad en la cartera de la empresa.

Hernández, (2014) identifica a los diseños de investigación transversal, dado que la recolección de datos se realiza en un tiempo único. Los diseños transversales exploratorios es comenzar a conocer una situación mediante la exploración inicial. Las muestras no probabilísticas se utilizan en diversas investigaciones cualitativas y cuantitativas, sin que sean estadísticamente representativas, no obstante, el proceso de selección está orientado por las características de la investigación.

Es un estudio de investigación descriptiva, detallando los procesos de logística y cadena de suministro de materia prima hasta la entrega del producto a los clientes finales, y cadena de valor de la empresa. Según Hernández, (2014) el estudio descriptivo busca las características o proceso para el análisis respectivo, mediante la recolección independiente de la información.

La investigación descriptiva se enfoca con las realidades de los hechos, su característica principal es presentar una interpretación correcta. (Tamayo, 2004)

Adicionalmente, se desarrolló una investigación explicativa para comprender las causas que la compañía no ha tenido el crecimiento adecuado, y de esa manera encontrar las posibles soluciones y que se logren cumplir con los objetivos estratégicos trazados. Hernández, (2014) señala que los estudios explicativos están orientados a encontrar las respuestas a las causas de los fenómenos.

La investigación del estudio de caso tiene un enfoque mixto debido a la recolección de la información logística, de su cadena de suministros, y resultados de su contabilidad.

Hernández y Mendoza mencionan que:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos [...] de investigación [...] implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos [...] para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández y Mendoza, 2008, p.534)

La investigación cualitativa de acuerdo a Taylor y Bogdan en 1992, citado por Tamayo, (2004) indica que la investigación cualitativa es inductiva, holística, interactiva, reflexiva, busca resolver problemas con análisis detallado y profundos.

La investigación utiliza como herramienta el cuestionario, y los medios para la recolección de información son la entrevista y la encuesta. Gómez & Roquet, (2012) considera a la entrevista y la observación participante como principales herramientas en la metodología cualitativa.

Los autores anteriores, señalan que la metodología cualitativa está orientada a comprender situaciones particulares, de cómo se experimentan los fenómenos o individuos a los que se investiga, se interesa por la realidad de lo que sucede en una situación o problemática en particular.

La entrevista está dirigida al Gerente Comercial y Jefe de operaciones para conocer el estado actual de empresa, de tal manera que se detallen las causas de la fuerza de ventas por las que no ha tenido el incremento esperado en los últimos 5 años, y de los problemas que mantienen en planificación de la producción, adicionalmente el desempeño individual del personal de producción para aumentar valor a la cadena.

Bernal, (2010) recalca que la entrevista es la técnica, que permite contacto directo con las personas que son fuente directa de información, es más espontánea y abierta, que conlleva a la profundización de la información de interés para el estudio.

La encuesta de acuerdo a Romo, (1998), es un instrumento indispensable para conocer el comportamiento de grupos de interés y tomar decisiones sobre ellos. Se utilizan encuestas

exploratorias para identificar características del problema y descriptivas para fundamentar con precisión las características del fenómeno observado.

La encuesta está dirigida a los 10 potenciales distribuidores con el fin de obtener información y evaluar si es recomendable la ampliación a una nueva sucursal, e incrementar el nivel de ventas y personal para cubrir todas las regiones, y así poder lograr la expansión local. Bernal, (2010) indica que las encuestas son técnicas de recolección de información más usadas para obtener información de las personas.

Desarrollo

Logística y canales de distribución

Según Gómez (2013), la logística empresarial con modelos operativos busca planificar y lograr las actividades necesarias para que el proceso en una organización tenga éxito en todas las fases de la cadena de suministro, como son abastecimiento, producción y comercialización. En toda empresa se integra la logística para administrar los procesos, y llegar a cumplir en todas las áreas con trabajo en tiempo óptimo y más beneficios para la entidad.

El consejo de dirección logística asevera que la planeación, controlar el flujo y almacenaje de los bienes e información desde el punto de origen al consumo, hacen de la logística, parte importante dentro del proceso clave de una empresa. (Ballou, 2004)

El sistema logístico según Monterroso (2000) es de abastecimiento (función de compras), planta (actividad de mantenimiento y servicio de planta), y distribución (un nexo entre producción y comercialización).

Krajewski, Ritzman y Malhotra (2008) señalan que la administración de operaciones debe estar presente en todos los departamentos de la empresa, por la mejora de los procesos, ya que incluye el diseño, dirección y control sistemáticos de los mismos.

Para la mejora del servicio de la empresa se necesita de la coordinación entre los miembros de los distintos canales de flujo, comunicación entre empresa y proveedor, mantener nivel óptimo en inventarios y a tiempo para cumplir con los estándares planificados de entrega al consumidor final. (Ballou, 2004).

Paz (2008) indica que los canales de distribución son los medios por los que las mercaderías, y servicios son trasladados desde su producción al punto de compra o uso del consumidor.

Michael Porter, con la cadena de valor ha generado la herramienta para la creación de valor para el cliente. Así la empresa examina los costos y rendimientos de cada actividad y buscar mejorarlos. (Porter, Kotler & Keller, 2012)

Tejero (2007) establece que en todo proceso operativo debe existir control, calcular la necesidad del material, tramitación del pedido al proveedor, coordinar el plazo de entrega con el proveedor, recepción y control de calidad del producto, ubicación de los productos en bodega, sistema informático actualizado.

Ribas (1999) recomienda utilizar un sistema de planificación de producción con soporte informático que contendrá información del departamento de marketing.

West (1991) establece que la tecnología es un factor indispensable para la distribución, el fabricante puede reducir existencias en la fábrica, controlar los inventarios y los pedidos a los proveedores, así asignar más recursos a mejores beneficios.

El autor anterior indica que en algún punto los gerentes deberán hacer modificaciones a su política de distribución con el fin de mejorar el servicio y lograr entregas más rápidas y frecuentes para con sus clientes.

El proceso de logística es imprescindible para lograr una posición competitiva en el mercado a través de estrategias de producción, comercialización, finanzas, con coherencia y en base a los objetivos de la compañía. (Monterroso, 2000)

El autor anterior menciona las ventajas de la cadena de suministros: flujo ágil de producto y servicio, menos stock en la cadena, reducción de costos, disminución del tiempo de entrega, mejor confiabilidad en los pronósticos y en el producto o servicio.

NEDERAGRO SA: Procesos de logística y canales de distribución

NEDERAGRO SA² dedicada a la elaboración, formulación, re envase y comercialización de productos químicos para la industria y agricultura, con 2 instalaciones en planta (procesos de elaboración, formulación, re envase) y la bodega/oficina (procesos administrativos, almacenamiento y distribución).

La empresa cuenta con 60 empleados siendo sus principales departamentos responsabilidad en logística y cadena de suministro el departamento comercial, operaciones, administrativo y crédito y cobranzas. El departamento comercial cuenta con profesionales representantes técnicos comerciales en todo el país. Con excepción de la región sierra en el área de centro y norte, debido a que no se ha ampliado la cobertura de la fuerza de ventas, por lo que la empresa necesita lograr captación de clientes potenciales en esas zonas.

La empresa mantiene políticas de precio y crédito con niveles competitivos, en sus formas de pago, cobertura y ampliación de créditos a tiempos favorables para el cliente, asesoría fitosanitaria para mayor beneficio de su cartera de clientes.

Mantiene una dependencia del proveedor en el exterior, y producción ligada a la mano de obra en un 100% debido a las pocas maquinarias que posee actualmente.

Análisis de la cadena de valor	Detalle
Logística interna	Materia prima: origen internacional (China, India, Canadá y Estados Unidos)
	Desaduanización de materia prima: Agente Aduanero; Supervisión: Jefe de operaciones
	Recepción de materia prima en planta: 1 montacarga, espacio de

² NEDERAGRO SA: Constituida el 05 diciembre del 2003, con domicilio en la Ciudad de Guayaquil, mediante resolución No. 03-G-IJ-0008013

	almacenaje mínimo, sistema operativo no actualizado
Logística externa	<p>Distribución del producto: Dpto. de Despachos (Guayaquil) hacia sucursales en (Babahoyo, Quevedo y Santo Domingo); los técnicos comerciales también realizan función de retirar productos en Guayaquil y realizar entregas.</p> <p>Entrega en Región Sierra: Servicios de encomiendas, flota de camiones el pedido se entrega entre 4 a 7 días, insatisfacción de los clientes.</p>
Marketing y Ventas	<p>Cartera de clientes: se encuentra integrada con un 54% por los Distribuidores</p> <p>Publicidad: responsable el Ejecutivo de Negocios y Trade Marketing</p> <p>Difusión radial: para hacer llegar a todos los agricultores que no utilizan medios electrónicos.</p>
Servicios	Plan de Soporte Técnico: para los clientes en general, otorgando soluciones integrales
Procesos de Logística de Abastecimiento de Materia Prima	Asistente de compras recepta solicitudes vía e mail, si son recurrentes genera la orden de compra a proveedores calificados; si no lo son, se solicita cotizaciones y se realiza el análisis para la mejor opción, la aprobación la hace el Jefe de Operaciones, Gerente General o Administración, de Crédito o Cobranzas. Aprobada la solicitud se envía al proveedor para el despacho respectivo.
Importación de materia prima	Jefe de operaciones en base a la planificación anual, informa a Gerencia General sobre compras en el exterior. El gerente analiza y aprueba las cantidades de compras, luego el asistente genera la orden de compra, el Jefe de operaciones la envía al proveedor de exterior. Se coordina desaduanización y entrega posterior en planta. Asistencia de Gerencia gestiona permisos de importación y evalúa a proveedores internacionales.
Logística de producción	<p>Jefe de planta recibe OPT³ de la planificación anual ingresa los datos, calcula cantidad de materia prima que se necesita producir y comunica a la Coordinadora de Control y Calidad lo planificado. Si no hay materia prima necesaria si fuere el caso se deberá solicitar al asistente de compras lo necesario. El Jefe de producción comunica a los operadores verificación y limpieza de tanques de máquinas mezcladoras.</p> <p>Tiempo de recepción de materia prima: Existe un promedio de días aceptables, se tiene varios proveedores para abastecer la producción.</p> <p>El jefe de planta recibe un promedio de 8 órdenes fuera de la</p>

³ OPT: Órdenes de Producto Terminado

	<p>planificación anual, luego de coordinar la producción solicita al asistente de producción que se comuniquen con supervisor de bodega de producción para organizar la materia prima a utilizar y al Coordinador del control de calidad.</p> <p>Tiempo de las mezcladoras de líquidos: 1 hora promedio, si es más espeso alrededor de 8 horas</p> <p>Las máquinas mezcladoras de sólidos terminan su proceso en 15 minutos.</p> <p>Coordinadora de control y calidad realiza verificación del producto y se aprueba el Jefe de Planta para re envase y embalaje.</p> <p>Proceso de producción culmina con traslado de productos a Despachos en camiones fletados.</p>
Logística de comercialización	Gerente General y Financiero realizan presupuesto de ventas anual y el Gerente Comercial de Otros cultivos, Supervisor de Banano y RTC ⁴ analizan costos de productos y del mercado, sin embargo, no comparten los mismos criterios cada departamento, el presupuesto es irreal.

Fuente: Empresa NEDERAGRO SA

Elaborado por: Autores

Los canales de distribución de la empresa están conformados por 67% de clientes en región Costa y el resto en región Sierra. De sus clientes el 54% son distribuidores, clientes bananeros 21%, clientes directos 17% y otros.

Se definieron objetivos estratégicos: Capacitar al personal, motivar al personal, inducir al personal a cultura organizacional por objetivos, mejorar la comunicación interna, perspectiva de procesos internos (estructurar gestión en ventas y planificar un presupuesto real), perspectiva de clientes potenciales (fidelización de clientes potenciales y optimizar proceso de entrega de pedidos, aumentar cartera de clientes y desarrollar investigación en región sierra para ampliación de cobertura), perspectiva financiera (incrementar ventas, aumentar rotación en cobranzas, y en rotación de inventarios)

Resultados

En relación al presupuesto anual de ventas, tiene elaboración incorrecta, por error de criterios de comunicación entre el departamento de operaciones y los representantes técnicos comerciales. Por lo tanto, debe mejorar la planificación de producción.

La falta de compra de maquinarias automatizadas hace que exista dependencia del 100% al capital humano, por lo que existen fallas e inasistencia laboral, y ante la falta de personal no se logra cumplir con la planificación en cuanto a producción en el día. Los técnicos comerciales tienen otras actividades adicionales a su tarea de ventas, pues realizan

⁴ RTC: Representantes de Técnicos Comerciales

otras funciones como la gestión de cobranzas y entrega de mercaderías, lo que reduce su tiempo de visita únicamente a la actividad de ventas, con lo que es necesario mejorar la gestión de ventas para evitar los inconvenientes e insatisfacción de los clientes en la región sierra.

En cada área de los departamentos con problemas en logística y distribución se procedió a realizar el diagnóstico, en base a los objetivos estratégicos y con el indicador respectivo para lograr la meta, tomar la iniciativa y el plan de acción respectivo, obteniendo los siguientes resultados en el CMI.⁵

Kaplan, (2000) indica que el CMI, es utilizado como medida de gestión estratégica, y está organizado en perspectivas, financieras, la del cliente, procesos internos e innovación y formación, equilibra los objetivos, con las medidas financieras y no financieras a través de indicadores y acciones internas y externas.

Los principales indicadores, según Monterroso (2000), son los financieros, de mercado, de productividad, de eficiencia y de crecimiento, que en su conjunto contribuyen a la medición de variables y determinar el nivel de competitividad.

Cuadro de resultados manejo integral Área Financiera

Perspectiva	Diagnóstico	Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Iniciativa	Plan de acción
Financiera	Disminución de utilidad neta en relación con período anterior	Incrementar de ventas	Porcentaje de incremento de la utilidad	Aumento de la utilidad neta de un \$1 millón de dólares para el próximo período	Desarrollar un Benchmarking Corporativo	Realizar estudio de mercado de las principales empresas que se dedican a la fabricación de productos agroquímicos
Financiera	Aumento de Cuentas por Cobrar	Aumentar el nivel de cobrabilidad	Cuentas por cobrar	80%	Incrementar nuevos mecanismos de Cobranzas	Realizar acuerdos legales de pago
Financiera	Rotación de inventarios	Aumentar la rotación de inventarios	Rotación de Inventarios	20%	Calcular la cantidad óptima de pedido y vender la cantidad demandada por el cliente	Tener a disposición en bodegas la cantidad necesaria

Fuente: NEDERAGRO SA

Elaborado por: Autores

⁵ CMI: Cuadro de Mando Integral

**Cuadro de resultados manejo integral
Área de Clientes**

Perspectiva	Diagnóstico	Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Iniciativa	Plan de acción
Clientes	Disminución de ventas en relación con período anterior	Fidelización de clientes potenciales	Índice de repetición de compras	Aumentar las ventas en un 10% de los clientes potenciales en relación con período anterior	Elaborar plan de marketing	Ejecutar trimestralmente encuesta para conocer nivel de satisfacción de clientes
Clientes	Atrasos en la entrega de pedidos	Optimizar los procesos de entrega de pedidos	Índice de tiempo en entrega de pedidos	Entrega de los pedidos dentro de las 24horas	Implementar sistema de rastreo para mejorar la ubicación del cliente	Contratación de servicios externos de una plataforma de rastreo satelital para crear ruterros
Clientes	Bajo crecimiento en la apertura de nuevos clientes	Aumentar la cartera de clientes	Porcentaje de clientes nuevos	10 clientes nuevos por representante técnico comercial de cada zona	Desarrollar un plan de captación de clientes	Activar descuentos especiales a los clientes fieles, ágil proceso de codificación para clientes nuevos
Clientes	Poca explotación de mercado en la región sierra	Desarrollar una investigación en la región sierra para determinar factibilidad de ampliar la cobertura de ventas	Resultados de las encuestas	Conocer las necesidades del Cliente y percepción de ampliación de cobertura de la Fuerza de Venta en la región sierra	Elaboración de una encuesta	Realizar una entrevista con el gerente comercial con el propósito de conocer la situación actual de región sierra y elaborar la encuesta

Fuente: NEDERAGRO SA

Elaborado por: Autores

**Cuadro de resultados manejo integral
Procesos internos y de aprendizaje y crecimiento**

Perspectiva	Diagnóstico	Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Iniciativa	Plan de acción
Procesos internos	Representaciones técnicas comerciales no realizan sus funciones netamente de ventas	Estructurar correctamente la gestión de ventas	Porcentaje de Ventas concretadas en las visitas a los clientes	El número de clientes se incrementa en un 10% semanal	Búsqueda de profesionales agroquímicos con experiencia	Contratación de promotores técnicos en cada zona
Procesos internos	Cambios en la planificación de la producción mensual fuera de lo programado	Planificar correctamente el presupuesto de ventas anual	Porcentaje de cumplimiento de la producción en base a lo acordado en el presupuesto de ventas	100%	Analizar diferentes factores, para la correcta planificación del presupuesto de ventas anual	Estudio de mercado de la situación actual de cada provincia, zona o región, los historiales de presupuesto de ventas de años anteriores
Procesos de aprendizaje y crecimiento	Plan de capacitaciones paralizado por el gerente general	Capacitar al personal	Evaluación de desempeño en sus puestos de trabajo	100%	Realizar un plan de capacitaciones que se vaya a cumplir	Realizar evaluación de nivel de entrenamiento de cada empleado
Procesos de aprendizaje y crecimiento	Personal se encuentra desmotivado por la situación	Motivar al personal	Número de menciones y logros	70%	Proyectar listado de objetivos por cada departamento	Implementar la administración por objetivos en la organización y establecer los parámetros y el tiempo
Procesos de aprendizaje y crecimiento	Falta de organización y metas en los empleados	Inducir al personal a cultura organizacional	Nivel de cumplimiento	70%	Proyectar listado de objetivos por departamento	Implementar administración por objetivos
Procesos de aprendizaje y crecimiento	Falta de comunicación asertiva	Mejorar la comunicación interna	Número de reuniones	2 veces por mes	Organizar reuniones	Establecer reuniones

Fuente: NEDERAGRO SA

Elaborado por: Autores

Para aumentar la rotación de inventarios, con los datos de la empresa y la fórmula del indicador se llegó a determinar la cantidad mínima y óptima de inventario.

Fórmula del indicador: $Q^* = \sqrt{(2DS/H)}$

Parámetros:

D: Demanda de Unidades mensual (153.172,55)

S: Costo de emitir una orden mensual (\$110.750)

H: Costo asociado a mantener una unidad en inventario mensual (\$6.600)

Q: Cantidad a ordenar mensual

Resultado: 2267 productos cantidad óptima mensual

Las entrevistas realizadas al Gerente Comercial- García, A. se pudo obtener información acerca de las causas de una baja en las ventas debido a fallas en respuestas tardías al proceso de codificación de un nuevo cliente. La necesidad de ampliar la fuerza de ventas y promotores técnicos en cada zona, así como la división de funciones, entrega de productos o gestión de cobranzas. Planificación en el presupuesto anual llegando a una coordinación de analizar los mismos factores dentro de cada gerencia de cada departamento. La realización de plan estratégico para optimización en tiempos de entrega y lograr la satisfacción de los clientes, analizan la posibilidad de la compra de 2 flotas de camiones de 5 toneladas, además de la ampliación de cobertura de fuerza de ventas en zonas donde existen representantes técnicos comerciales.

La jefa de operaciones, Moreira, I., mencionó que mejorar la planificación de producción en cuanto al presupuesto, es basarse en historiales de ventas reales por cada producto de años anteriores, y comparar con la necesidad de la zona que se requerirá en próximos períodos.

El diseño no experimental, se complementa con las encuestas realizadas a los 10 potenciales distribuidores, con lo que se obtuvieron los siguientes resultados:

Respecto a la frecuencia del vendedor y su visita a los clientes distribuidores potenciales es una vez por semana, alcanzando 90% de visitas periódicas. El vendedor cumple con su recorrido principal. En cuanto al tiempo de entrega de pedidos en su mayoría son entregados al cliente en un lapso de 3 días. El 30% lo recibe entre 1 y 2 días.

El 100% calificó la gestión del técnico comercial como buena, lo que demuestra la alta capacitación y gestión de ventas. El 60% está de acuerdo en tener un promotor técnico por zona. El 70% está de acuerdo con la apertura de una bodega para distribución de los pedidos.

Conclusiones

La empresa necesita mejorar los canales de comunicación interna y externa con sus departamentos, re diseñar la planificación en las distintas áreas para lograr un mejor control en planificación y comercialización, logística y entrega de pedidos a nivel local e internacional, además de la realización de presupuestos reales, con la coordinación de los diferentes departamentos, la segregación adecuada de funciones para los técnicos comerciales o la implementación de promotores técnicos auxiliares en cada zona de acuerdo a la necesidad de la empresa.

Es fundamental nuevos lineamientos internos para la mejora de procesos y controles preventivos para solucionar temas de codificación a clientes nuevos. Así como la opción de la factibilidad de compra de flota de camiones para mejorar la gestión en entregas.

Para cumplir con los objetivos estratégicos se necesita de acciones a través de un plan de marketing para fidelizar a clientes estrellas, optimizar procesos de entrega, organizando agendas para cumplir con el tiempo establecido, aumentar la cartera de clientes mediante un plan de captación y desarrollar una investigación para la determinar la viabilidad de ampliar una bodega o sucursal para la distribución de los pedidos en la zona.

La expansión en el área de región sierra se puede lograr con la apertura de una nueva sucursal en dicha región, mejorando los procesos de logística y entrega de los productos con mejores tiempos, aumentando valor a su producción y servicio.

La empresa pretende ampliar su mercado a nivel local e internacional, con nuevas alianzas estratégicas en cuanto a la distribución de productos a nivel de Latinoamérica, por tal motivo se necesitan de inversionistas para el crecimiento de la empresa, cumpliendo con todas las leyes, normas de gobierno, y del sector industrial al que pertenece.

Bibliografía

- Ballou, R. (2004). *Logística Administración de la Cadena de Suministro*. Juarez, Mexico: Pearson Education.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Bogota, Colombia: Pearson Education.
- Gómez, S., & Roquet, J. V. (2012). *Metodología de la investigación*. México: Red Tercer Milenio.
- Hernandez, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F., Mexico: McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., Norton, D. P., & Santapau, A. (1997). *El cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2008). *Administración de Operaciones*. Juarez, Mexico: Pearson Education.
- Los Santos, I. S. (2004). *Logística comercial y empresarial (Vol. 11)*. Esic Editorial.
- Monterroso, E. (2000). *El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento*. Buenos Aires, Argentina.
- Paz, H. (2008). *Canales de Distribución : Gestión Comercial*. Buenos Aires, Argentina: Lectorum S.A.
- Porter, Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. Juarez, Mexico: Pearson Education.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.
- Tejero, J. J. A. (2007). *Logística integral: la gestión operativa de la empresa*. ESIC editorial.

Ribas, A. F., & Pàmies, D. S. (1999). Producción y distribución agrícolas: Estrategias para el siglo XXI. In La gestión de la diversidad: XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-Francés, Logroño (La Rioja), 16, 17 y 18 de junio, 1999 (pp. 263-270). Universidad de La Rioja

Romo, H. L. (1998). La metodología de la encuesta. In Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación (pp. 33-74). Addison Wesley Longman.

West, A. (1991). Gestión de la distribución comercial. Ediciones Díaz de Santos.