Universidad de Cienfuegos

“Carlos Rafael Rodríguez”

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería Industrial

TESIS PRESENTADA EN OPCION AL TITULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

TITULO: Mejora de la Gestión del Proceso Comercial en Unidad Empresarial Base DIVEP Cienfuegos

AUTORA: Liss Yanaris Rosell Romeo

TUTORES: DrC. Niurka Rodríguez García

Ing. Annette Villa Sánchez

AÑO, 2023

PENSAMIENTO

`` (…) cuando se tiene los ojos fijos en lo alto, ni zarzas ni guijarros distraen al viajador en su camino. ´´

José Martí

DEDICATORIA

A mis padres por apoyarme en todo, por estar a mi lado en todo momento y darme más de lo que podían.

AGRADECIMIENTO

A mi mamá, mi papá, mi hermana, mi tía María Regla y a toda mi familia por apoyarme siempre.

A mis profesoras Niurka y Annette por ser extraordinarias tutoras y llevar adelante la investigación.

A todo el colectivo de profesores de los que he tenido el placer de aprender.

A mis amistades por tolerarme y estar a mi lado en los momentos precisos.

A mis vecinos y a mi madrina Yamile por su constante apoyo y preocupación por mis estudios.

A todo el que de una forma u otra hicieron posible que este sueño se hiciera realidad.

Resumen

El presente trabajo se realizó en la Unidad Empresarial de Base DIVEP Cienfuegos, con el objetivo fundamental de mejorar la gestión del proceso Comercial. Para darle cumplimiento se utilizan diferentes técnicas o métodos para la identificación y análisis como son: entrevista, observaciones directas, revisión de documentos, mapeo de procesos (diagrama de flujo, SIPOC (Suppliers-Inputs-Process-Outputs-Customers), ficha); otras como la Tormenta de ideas, diagrama de Pareto, 5W1H, Fotografía individual y para el procesamiento de datos se empleó el paquete SPSS versión 21.0 y de Microsoft Office específicamente programas como el Excel, Word y Vicio. Como resultado se identifican las debilidades que presenta la gestión del proceso objeto de estudio, tres de ellas fueron analizadas, lográndose cuantificar el aprovechamiento de la Jornada Laboral, las pérdidas de tiempo y el incremento de productividad por la posible eliminación de estas, se examinan la cantidad personal y se proponen acciones de mejoras a todas las debilidades encontradas.

Palabras claves: mejora, gestión, comercial

Abstract

The present work was carried out in the Cienfuegos DIVEP Base Business Unit, with the fundamental objective of improving the management commercial process. To comply with it, different techniques or methods are used for identification and analysis, such as: interview, direct observations, document review, process mapping (flow chart, SIPOC, file); others such as Brainstorming, Pareto and Cause-Effect diagrams, 5W1H, individual photography and for data processing, the Microsoft Office program package was used, specifically Excel, Word and Vice. As a result, the weaknesses in the management of the process under study are identified, three of them were analyzed, managing to quantify the use of the working day, the waste of time and the increase in productivity due to the possible elimination of these, the number of personnel is examined and improvement actions are proposed to all the weaknesses found.

Key words: improvement, management, commercial.

Índice

Introducción 7
Capítulo I. Marco Teórico Referencial 10
1.1 Generalidades sobre la Gestión por Proceso. 10
1.1.1 La gestión por proceso en empresas de servicio 14
1.2 Comercialización. Sistemas de comercialización 17
1.2.1 Empresas comercializadoras de servicio 21
1.2.2 Herramientas para gestionar procesos de comercialización de servicio 24
1.3 Empresas Comercializadoras en Cuba. Empresa DIVEP 27
Capítulo II. Mejora de la gestión en el proceso Comercial 33
2.1 Caracterización de la Unidad Empresarial de Base DIVEP Cienfuegos 33
2.2 Análisis de los indicadores de la UEB 37
2.3. Procedimiento para la gestión de los procesos en UEB DIVEP Cienfuegos 40
2.3.1 Descripción del procedimiento para gestionar procesos en UEB DIVEP Cienfuegos 42
2.3.2 Herramientas básicas propuestas en el procedimiento 47
Capítulo III: Implementación del Procedimiento para la gestión del proceso de Comercial en UEB DIVEP Cienfuegos 55
3.1 Etapas y pasos del Procedimiento para la gestión del Proceso Comercial en la UEB DIVEP Cienfuegos 55
Conclusiones Generales 80
Recomendaciones 82
Bibliografía 83
Anexos 86

Introducción

En la actualidad la gestión de los procesos es la base para entender la organización como un sistema, superar las contradicciones interdepartamentales y eliminar los problemas de diseño estructural tales como: desbalances entre responsabilidad y autoridad, confusiones entre las líneas ejecutivas y funcionales, insuficiente manejo de estructuras paralelas, desproporciones entre áreas de dirección, exceso, defecto o redundancia de funciones, o sus agrupaciones erróneas al aplicar uno u otro criterio de departamentalización.

Por tanto, para elevar la competitividad de las empresas se deben considerar dos aspectos fundamentales: el enfoque de la gestión por procesos y la eliminación de los despilfarros derivados de los mismos, cuando estos no aportan valor añadido.

Las primeras décadas del siglo XXI se han caracterizado por una acelerada evolución, que ha llevado a las organizaciones a transitar hacia nuevas formas de gestión. Sumergidas en entornos y mercados cada día más globalizados y competitivos, es imprescindible alcanzar la satisfacción del cliente y anticiparse a sus expectativas, investigar y comprender sus necesidades.

Fernández & Segura (2021), expresan que resulta indispensable para lograr el éxito, la gestión adecuada de las actividades y recursos disponibles, lo que a su vez se ha derivado en la necesidad de adoptar normas, modelos y metodologías que permitan a las organizaciones diseñar, implantar y mejorar su sistema de gestión.

Ante tal escenario y para mantener una actuación dinámica, innovadora y flexible, se hace necesario garantizar el mejoramiento continuo de procesos y productos, la satisfacción del cliente y la salud organizacional para ejecutar los cambios requeridos de modo efectivo que permitan sostener y elevar sus ventajas competitivas.

Autores como Beltrán, et al. (2009); Ruiz, et al. (2014); Palma, et al. (2016) & León, et al. (2019), coinciden en que la gestión basada en procesos es caracterizada por poner énfasis en la gestión de las interrelaciones, la alineación con la estrategia, misión y objetivos, los vínculos causa – efecto entre las actividades, su punto de atención son las necesidades y las expectativas del cliente, para generar un valor añadido en la transformación de las entradas en salidas. Muestran cómo los procesos se van constituyendo en elementos fundamentales que soportan los parámetros de desempeño, el crecimiento y la competitividad de las organizaciones.

Con la evolución de la gestión empresarial, hoy en día los procesos se consideran un activo fundamental en el desarrollo de la organización, por lo que deben ser adaptados, optimizados e integrados, apoyándose en soluciones de negocio conformadas por plataformas, sistemas de información y aplicativos, surgiendo soluciones en la gestión de los procesos: BPM (del inglés Business Process Management), que responden ante los cambios que produce el entorno de manera ágil u oportuna, facilita una mayor productividad, eleva la eficiencia a través de la mejora sistemática de los procesos de negocio y mayor colaboración con partes interesadas y clientes de valor (Fernández & Segura, 2021).

En Cuba, la aplicación de la gestión por procesos es una necesidad durante la actualización del modelo económico y en el cumplimiento de las exigencias de la aplicación de la Resolución No. 60/2011 de la Contraloría General de la República. La referida Resolución en su artículo 3 plantea: “el control interno es el proceso integrado a las operaciones con un enfoque de mejoramiento continuo, extendido a todas las actividades inherentes a la gestión, efectuado por la dirección y el resto del personal; se implementa mediante un sistema integrado de normas y procedimientos, que contribuyen a prever y limitar los riesgos internos y externos, proporciona una seguridad razonable al logro de los objetivos y una adecuada rendición de cuentas sobre el mismo”.

En la Unidad Empresarial de Base (UEB) DIVEP Cienfuegos subordinado al Grupo Estatal Comercializador del SIME, DIVEP, del Ministerio de la Industria Sideromecánica, a tono con las exigencias de dicha resolución, en un estudio preliminar realizado por un equipo de trabajo, identifican varios elementos que revelan la existencia de una serie de problemas que limitan la Comercialización, proceso clave en la UEB, siendo estos los siguientes:

- Falta de estudios de la jornada laboral.
- Plantilla incompleta en el departamento.
- Ambiente de la tienda no confortable.
- Imposibilidad de garantizar un suministro estable de mercancía
- Mercancía de lento movimiento.
- Déficit y retraso en el abastecimiento de combustible.

Todo lo anteriormente descrito constituye la Situación Problémica de esta investigación, por lo se formula el siguiente **Problema de Investigación:**

¿Cómo contribuir a la mejora de la gestión del proceso Comercial en la UEB DIVEP Cienfuegos?

Objetivo general: Perfeccionar el proceso Comercial en la UEB DIVEP Cienfuegos desde el punto de vista de su gestión.

Objetivos específicos:

1. Analizar el comportamiento actual de la gestión del proceso Comercial en UEB DIVEP Cienfuegos.
2. Implementar el procedimiento de Villa & Pons (2006), para gestionar de manera correcta el proceso Comercial en UEB DIVEP Cienfuegos, con énfasis en la elaboración de la documentación.
3. Proponer acciones de mejoras a las deficiencias detectadas en el proceso Comercial.

Justificación de la investigación:

- El valor práctico del trabajo está dado por la factibilidad de la aplicación de técnicas de gestión y mejora a nivel de proceso para la identificación de problemas, así como las acciones de mejoras obtenidas, así como la facilidad de ser generalizado en otros objetos de estudio.
- El aporte económico se basa en reducir significativamente las reservas existentes en el aprovechamiento de la jornada laboral e incrementar productividad y garantizar mejoras para aminorar o erradicar las cuentas por pagar vencidas.
- El aporte social se traduce en la creación de un clima adecuado que garantice el perfeccionamiento de sus relaciones con proveedores, clientes y los trabajadores de la UEB DIVEP Cienfuegos.

La investigación quedó estructurada de la siguiente manera:

Capítulo 1. Se desarrolla el marco teórico referencial, donde, como resultado de una exhaustiva búsqueda bibliográfica se abordan aspectos relacionados con la Gestión por Procesos, la comercialización de servicios y características de las empresas comercializadoras.

Capítulo 2. Se caracteriza la UEB DIVEP Cienfuegos. Se expone el procedimiento a seguir en la investigación y algunas herramientas asociadas al mismo.

Capítulo 3. Se implementa el procedimiento definido en el Capítulo II para darle solución a las debilidades existentes en el proceso de Comercial. Se documenta y se proponen mejoras a los problemas identificados y a partir del análisis de sus causas raíces.

Capítulo I. Marco Teórico Referencial

En el presente Capítulo se realiza un estudio de algunas definiciones relacionadas con la Gestión por Procesos; su importancia y objetivos. Como elemento clave para la investigación se aborda la comercialización de servicios y características de las empresas comercializadoras. Se exponen de forma resumida algunos procedimientos para gestionar procesos. Para una mejor comprensión del tema se puede apreciar en la Figura 1.1, el hilo conductor de este capítulo**.**

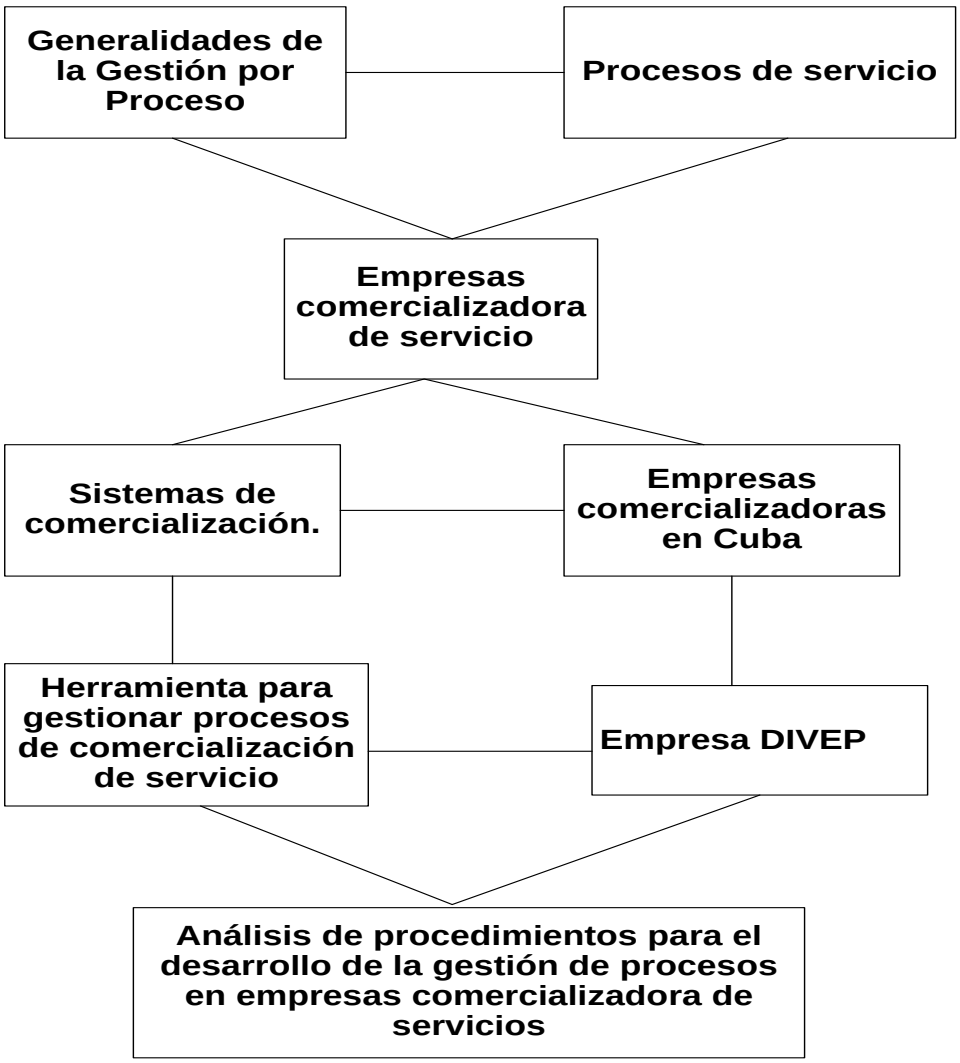


Figura 1.1: Hilo Conductor de la investigación. **Fuente:** Elaboración Propia.

1.1 Generalidades sobre la Gestión por Proceso.

Para poder comprender completamente en que consiste la gestión por proceso (GPP) es de vital importancia conocer que es la gestión. Según su definición la gestión no es más que el conjunto de acciones, o diligencias que permiten la realización de cualquier actividad o deseo.

Dicho de otra manera, se refiere a todos aquellos trámites que se realizan con la finalidad de resolver una situación o materializar un proyecto (Comunicaciones C.A, Venemedia, 2019).

La GPP es la forma de organizar el trabajo en función del mejoramiento continuo de actividades dentro de la organización. Para ello, es imprescindible identificar, seleccionar, describir y documentar los procesos que conforman las actividades de la empresa. Es una forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, entendiendo estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado (Ángel, 2010).

Carrasco (2012), plantea que la GPP es una disciplina que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente.

También se puede definir como la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, siendo definidos estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente. En esta se precisa que es una forma de organización de los procesos que se realizan en la empresa y que la misma se guía por las necesidades del cliente (Ruiz, et al., 2014).

Por otra parte Bergholz (2019), la considera como la forma de enfocar el trabajo, donde se persigue el mejoramiento continuo de las actividades de una organización mediante la identificación, selección, descripción, documentación y mejora continua de los procesos. Esta autora aporta elementos de cómo concretar esta forma de organización.

En síntesis, la gestión de procesos es una práctica constante de las empresas por mejorar sus procesos en todos los ámbitos, sean estos llevados únicamente por personas, o también entre personas y máquinas (Nirian, 2019).

La evaluación de los resultados de un proceso, al igual que en cualquier tipo de control debe tener asociados indicadores de desempeño para no sesgar las decisiones en torno a la eliminación o corrección del mismo. En definitiva, la gestión de procesos se dedica a trabajar sobre ellos y el control de gestión a supervisar que se ejecutan de forma correcta (Nirian, 2019).

La gestión por procesos se debe considerar como un sistema dentro de la organización, por esto resulta de vital importancia definir en qué consiste un sistema y qué elementos lo integran (Delgado, 2006).

Un sistema constituye una estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, como, por ejemplo: la gestión de la calidad, la gestión del medio ambiente o la gestión de la prevención de riesgos laborales. Normalmente están basados en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos (León, et al., 2019).

Los sistemas presentan varios parámetros como:

- Entrada, insumo o impulso (*input*): es la fuerza de arranque del sistema, que provee el material o la energía para la operación del sistema.
- Salida, producto o resultado (*output*): es la finalidad para la cual se reunieron elementos y relaciones del sistema. Los resultados de un proceso son las salidas, las cuales deben ser coherentes con el objetivo del sistema. Los resultados de los sistemas son finales, mientras que los resultados de los subsistemas con intermedios.
- Procesamiento, procesador o transformador (proceso): es el fenómeno que produce cambios, es el mecanismo de conversión de las entradas en salidas o resultados. Generalmente es representado como la caja negra, en la que entran los insumos y salen cosas diferentes, que son los productos.
- Retroacción, retroalimentación o retroinformación (*feedback*): es la función de retorno del sistema que tiende a comparar la salida con un criterio preestablecido, manteniéndola controlada dentro de aquel estándar o criterio.
- Ambiente: es el medio que envuelve externamente el sistema.

Después de conocer las generalidades de la gestión por procesos, es necesario resaltar su importancia como sistema de gestión.

La gestión por procesos es de vital importancia dentro de las organizaciones pues facilita (Sarduy, 2013):

- El empleo de los recursos de forma óptima.

- La eliminación de las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las actividades.
- La eliminación de actividades sin valor añadido, la reducción de tiempos y de burocracia.
- La mejora continua de las actividades desarrolladas.
- La aportación de una identificación, documentación, definición de objetivos y responsables de los procesos.
- La reducción de la variabilidad innecesaria que aparece habitualmente cuando se producen o prestan determinados servicios.
- Mejorar el seguimiento y el control de los resultados obtenidos.

Dado que la gestión enfocada a procesos, permite repensar las organizaciones y reorganizar los diferentes subprocesos que la integran, para a través de la mejora continua, permitir nuevas definiciones, controles, seguimientos y formas de operación, se han definido unos objetivos esenciales en esta gestión y son los siguientes (Palma, et al., 2016):

- Conocer las organizaciones de forma sistémica y desarrollar una visión horizontal de la misma.
- Favorecer la interacción de equipos de trabajo, para el intercambio de información y la gestión oportuna de soluciones.
- Hacer partícipe al recurso humano de todo el modelo, con un mayor sentido del compromiso, en cada uno de los procesos que adelante; indistintamente de su posición jerárquica.

Para alcanzar estos objetivos, las empresas necesitan gestionar sus actividades y sus recursos mediante herramientas y metodologías que les permitan configurar su sistema de gestión. La implantación de la gestión por procesos se ha revelado como una de las herramientas de mejora de la gestión más efectivas para todos los tipos de organizaciones, ya que al final se trata de estandarizar y automatizar los procesos (Serneguet, 2022).

Según Serneguet (2022), en la gestión por procesos todo gira alrededor del valor aportado al cliente, tanto al externo como al interno. Todo aquel proceso que no añada valor al cliente, se considera despilfarro y debe ser eliminado.

Se coincide con Serneguet (2022), cuando plantea que la gestión por procesos involucra la gestión de personas, tareas y tecnología de forma coordinada. La tecnología debe apoyar la

gestión por procesos para la ejecución coordinada de las tareas y para garantizar la comunicación entre los recursos, las personas.

1.1.1 La gestión por proceso en empresas de servicio

Según Hernández, et al. (2015), la gestión por procesos, es uno de los conceptos modernos de direccionamiento, que ha resultado como apoyo a la necesidad que tienen las organizaciones de encaminar sus esfuerzos en la construcción de una nueva estructura administrativa.

Un modelo de gestión basado en procesos, se fundamenta en el cumplimiento de la misión de las organizaciones, direccionando las actividades necesarias, hacia la satisfacción del cliente, proveedores, personal, accionista y sociedad en general. Implantar este tipo de modelo, no solo exige una nueva visión de los procesos, sino que además motiva la generación de valores agregados, para cada una de las variantes que intervienen en todo el modelo. Esta nueva tendencia es lo que diferencia la gestión por procesos de todos los esquemas organizacionales antes conocidos (Hernández, et al., 2015).

En el diseño de los procesos el talento humano tiene un rol importante debido al conocimiento que tiene sobre las particularidades que señalan los mejores pasos o fases, que permite la construcción de un sistema. Lo anterior es posible en la medida en que la gerencia asuma la responsabilidad social con dicho *stakeholder*, que son las personas en las empresas que mejor conocen los procesos y la mejor manera de emplearlas es obteniendo impacto positivo-output en los clientes o usuarios, proveedores, intermediarios y hasta con el medio ambiente (Ruiz & Romero, 2011).

Según Serneguet (2022), es innegable afirmar que actualmente, las organizaciones se encuentran inmersas en mercados globalizados, de alta competencia, en los que todas desean tener éxito. Para alcanzar estos objetivos, las empresas necesitan gestionar sus actividades y sus recursos mediante herramientas y metodologías que les permitan configurar su sistema de gestión. La implantación de la gestión por procesos se ha revelado como una de las herramientas de mejora de la gestión más efectivas para todos los tipos de organizaciones, ya que al final se trata de estandarizar y automatizar los procesos.

La gestión por procesos en empresas de servicios debe orientarse a desarrollar la misión de la empresa mediante la satisfacción de las expectativas de sus clientes, proveedores, accionistas, empleados, etc., en lugar de centrarse en las funciones unilaterales de cada departamento. Para que la gestión por procesos alcance los objetivos de la empresa, las

personas deben conocer los procesos en los que están involucrados, ya que, de no ser así, habría una falta de alineación entre los procesos y sus objetivos (Serneguet, 2022).

Las empresas cubanas tienen la imperiosa necesidad de obtener una producción cada vez mayor y con una eficiencia relevante, como vía de solución a su situación actual y a la inserción en el mercado internacional, para lo cual requiere de un alto grado de competitividad, lo que exige la implantación de un proceso de mejoramiento continuo (Valdés, 2009).

Uno de los errores que se han cometido en todas estas transformaciones empresariales es el manejo del concepto de enfoque de proceso para desarrollar la propia organización y gestión funcional, sin valorar que la función tiene en cuenta la especialización vertical en la tarea y el proceso parte de la especialización horizontal en el resultado (Valdés, 2009).

Dirigir las acciones a la mejora de procesos, a través de la Gestión por Proceso garantiza que la organización tienda a la eliminación de errores, se minimicen las demoras y maximicen los activos, estimulando además a una política participativa con una mayor flexibilidad y uso más racional del capital humano (Valdés, 2009).

El entorno turbulento y el cambio continuo que caracterizó las últimas décadas del siglo pasado continúan con mayor intensidad a comienzos de la nueva centuria. Las transformaciones tecnológicas, económicas, sociales, políticas y medioambientales impactan en todas las esferas de la sociedad y exigen a las organizaciones respuestas cada vez más ágiles e inteligentes para sobrevivir y crecer (Delgado, 2006).

La globalización de la economía, la disponibilidad de información y la creciente importancia de la preparación de las personas como requisito primario para participar en la mayoría de las actividades, convierten al conocimiento en la clave para el desarrollo del bienestar personal y de toda organización (Delgado, 2006).

Conocimiento, aprendizaje continuo, creatividad e innovación y competitividad son conceptos clave en el avance social y económico. Al respecto, Delgado (2006), afirma que, en el pasado, las fuentes de ventajas competitivas eran el trabajo y los recursos naturales; ahora y en este siglo la clave para construir la riqueza de las naciones, es el conocimiento.

El nuevo paradigma ubica a la información en el centro de las necesidades de cualquier entidad para poder elevar su eficiencia económica, la calidad de sus productos y servicios y apoyar el proceso de la toma de decisiones; la información constituye un recurso estratégico para el éxito organizacional (Delgado, 2006).

En el escenario actual, la creciente producción de información lleva a que las empresas pierdan enormes cantidades de tiempo y esfuerzo en la búsqueda de la información necesaria para la toma de decisiones.

La complejidad en el desarrollo de los negocios, el desarrollo tecnológico, la rapidez en el intercambio de información y la necesidad, cada vez mayor, de que sea oportuna, coloca a los sistemas de información en una posición clave en las organizaciones, no solo en la toma de decisiones, sino también en la circulación interna de la información en los diferentes niveles de la empresa y en la circulación externa, como medio de mantener la relación con los clientes/usuarios, con vista a desarrollar soluciones para los problemas que se presentan; es, entonces, una fuente de ventaja competitiva ante los frecuentes cambios del entorno (Delgado, 2006).

El diseño de la Gestión por Procesos (GPP) en las organizaciones está determinado por el ciclo de vida de las organizaciones y ciclo de vida de los productos o servicios. Cada día el ciclo de vida de los productos o de los servicios es más corto debido a la innovación tecnológica, el uso frecuente de ésta, demanda una mayor adaptabilidad en los procesos de la empresa para enfrentar las exigencias del consumidor (Ortega, 2013).

De acuerdo a Pires & Machado (2005), las soluciones organizativas (estructuras y estrategias) son resultados de las actividades del equipo de gestión. En este sentido, pueden ser vistas primero, como el macro-proceso del diseño y segundo transforma los objetivos estratégicos en una red de procesos a través de los cuales, estos son alcanzados.

La GPP le permite a la empresa de servicios tener claro un norte frente al cumplimiento de acuerdos de servicios, estableciendo parámetros que pueden ser palpables por el cliente a la hora de recibir su producto; de esta manera se abandonan las expresiones que indican que la prestación y la valoración de un servicio es intangible y subjetiva. Si se tienen acuerdos de servicios establecidos con el cliente y éstos son cumplidos a cabalidad el servicio no quedará expuesto a la subjetividad, sino al cumplimiento de los procesos y al resultado planteado en el acuerdo de servicio con el cliente. En este sentido, identificar y valorar un servicio; que puede ir acompañado de indicadores que fortalezcan la relación con el cliente (Ortega, 2013).

Con esta premisa han surgido varios modelos de gestión basados en procesos, uno de ello es el Mapeo de Procesos. El cual permite tener una visión detalla de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo en la empresa, para ser más competitivos y poder satisfacer a un cliente que cada día es más exigente en el cumplimiento del servicio. Cuando se habla de exigencia

en el servicio se refiere al cumplimiento de la calidad, oferta de precios y entregas a tiempo (Ortega, 2013).

En cuanto la gestión de los procesos, sirve de instrumento de coordinación horizontal, la jerarquía coordina los resultados del personal y presta apoyo en áreas de su especialidad. La parte funcional ejerce su misión, elaboración del producto o servicio de acuerdo a lo esperado por el cliente (Ortega, 2013).

La GPP, desarrollada por la norma ISO 9001:2015, puede dar origen a una organización matricial. Pero, para que esto se desarrolle es necesario cumplir con unas condiciones funcionales, debe partir de la búsqueda del equilibro entre el poder de la parte funcional y el poder de la gestión de los procesos.

1.2 Comercialización. Sistemas de comercialización

Kotler (1995), plantea que el proceso de comercialización incluye cuatro aspectos fundamentales: ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿a quién? y ¿cómo? En el primero, el autor se refiere al momento preciso de llevarlo a efecto; en el segundo aspecto, a la estrategia geográfica; el tercero, a la definición del público objetivo y finalmente, se hace una referencia a la estrategia a seguir para la introducción del producto en el mercado.

En el mismo sentido Ugarte, et al. (2003), plantea que la comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Las técnicas de comercialización abarcan todos los procedimientos y maneras de trabajar para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución.

Por tanto, según este autor, comercializar se traduce en el acto de planear y organizar un conjunto de actividades necesarias que permitan poner en el lugar indicado y el momento preciso una mercancía o servicio logrando que los clientes, que conforman el mercado, lo conozcan y lo consuman. Así, comercializar un producto es encontrar para él la presentación el acondicionamiento susceptible de interesar a los futuros compradores, la red más apropiada de distribución y las condiciones de venta que habrán de dinamizar a los distribuidores sobre cada canal.

Por lo que las empresas comercializadoras deben reconocer la necesidad y ventajas de introducir regularmente nuevos productos e ir reemplazando aquellos que van dejando de ser atractivos para los clientes o que no poseen atributos, que, por determinadas circunstancias y épocas, el cliente requiere y se convierten en productos de lento o nulo movimiento que se

acumulan en los inventarios y traen por consecuencia afectaciones en los resultados de la eficiencia económica de la organización.

Desde otra perspectiva la comercialización, según Méndez (2004), significa que una organización encamina todos sus esfuerzos a satisfacer a sus clientes por una ganancia estimada. Al respecto hay tres ideas fundamentales incluidas en la definición de este concepto:

1. La orientación hacia el cliente.
2. El esfuerzo total de la empresa.
3. La ganancia como objetivo.

Tras este análisis se plantea que el concepto de comercialización ha sido tratado de diversas formas, por lo que se puede considerar, según criterios de la autora de esta investigación, uno que establece argumentos que se ajustan a las necesidades de esta investigación; esto es, considerar a la comercialización como un proceso encaminado a analizar las necesidades de las personas y decidir si los consumidores prefieren más cantidad o diferentes productos, lo que requiere prever qué tipos de productos desearán los distintos consumidores o clientes en lo que concierne a propiedades o características de los productos y decidir a cuáles de estas personas tratará de satisfacer la empresa.

Para comprender el proceso de comercialización será necesario acercarse a la teoría de sistema para entenderlo e interpretarlo como un todo, conformado en cada una de sus partes a través de sus relaciones (Abel & Hammond,1979); (Aguirre, 2002); (Ambrosio, 2000); (Hernández, et al., 2000).

Es así que, la teoría de sistema proporciona el marco analítico adecuado para contextualizar la actividad de comercialización si se tiene en cuenta el concepto que define Hernández (1998), en su esencia, considera que un sistema es un conjunto de elementos con propiedades y atributos que constituyen un todo, relacionados a la vez entre sí y con el entorno común a ellos, del cual se obtienen determinadas entradas de alimentación y al que brindan determinadas salidas.

Como señala Bueno (1989), los productos obtenidos por una empresa para su comercialización mediante adquisición, se dirigen hacia un mercado donde estos bienes serán asignados a sus futuros consumidores. Esta actividad, que en su momento comenzó en el proceso productivo, entonces llega hasta el consumidor y puede considerarse como el “sistema de comercialización”.

El sistema de comercialización deberá estar encaminado a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen necesidades de los consumidores actuales o potenciales pretendiendo como objetivos fundamentales incrementar la cuota de mercado, la rentabilidad y el crecimiento de las cifras de venta.

De igual forma, el sistema de comercialización se ocupa tanto de analizar y estudiar las oportunidades de mercado, como definir un plan de actuación dirigido a establecer los medios necesarios para que sus oportunidades se traduzcan en el cumplimiento de sus objetivos comerciales.

Según Bueno (1989), en general un sistema de comercialización debe tener en cuenta un conjunto de aspectos los cuales se relacionan a continuación:

- El entorno de mercado que recoge los elementos externos que afectan a la demanda global, como son: crecimiento demográfico, renta por habitante, demanda de bienes complementarios y otros.
- Objetivos y estrategias de las empresas competidoras que afectan la reacción de las ventas frente a las actuaciones comerciales de la empresa.
- Decisiones estratégicas de la empresa referente a la cartera de productos que se dirige al mercado y a los canales de distribución empleados.
- Decisiones operativas de la empresa referente a la utilización de las variables precio, producto, publicidad y distribución.
- Modelo explicativo del comportamiento del consumidor que recoja la incidencia que tienen en las ventas las modificaciones de los elementos antes mencionados (entorno, competencia y decisiones estratégicas y tácticas).
- Modelo explicativo de los objetivos de la empresa y de la incidencia en los mismos de las ventas y costos previstos.

Estos elementos se integran en el conocimiento del mercado y sus reacciones ante los diferentes estímulos comerciales controlados o no por la empresa y la configuración de un plan comercial, en el que se integran las disímiles decisiones estratégicas y tácticas que puedan adoptarse, de forma que conduzcan a la satisfacción de sus objetivos.

De manera general, como se observa en los planteamientos anteriores hay elementos generalizadores que deberán tenerse en cuenta en la concepción de un sistema de

comercialización, sobre la base de considerar aquellos aspectos que tienen que ver en cómo una empresa ubica sus productos en el mercado y estratégicamente responde a los requerimientos del consumidor en el proceso de compra – venta y para beneficio de ambas partes.

La comercialización como proceso, desde una perspectiva endógena o interna, constituye una función empresarial interrelacionada con otras dos grandes funciones de la empresa: la producción y la financiación (en el caso de las productoras de bienes o los servicios) y la financiación en el caso de las empresas de prestación de servicios. De acuerdo a Santesmases (1999), la estructura del sistema de comercialización depende en gran medida de estos dos elementos ya que las ventas esperadas dependen de los gastos de fabricación y las necesidades de inversión.

Respecto a lo anterior, es consideración de este autor que, para estimar la estructura interna del sistema de comercialización, este debe valorarse desde su interior; es decir, desde las propias condiciones internas de la empresa y de acuerdo al tipo de actividad que realice (producción, venta mayorista, minorista o prestación de servicios) y, por otra parte, asociar el proceso a las funciones generales de la administración empresarial.

En general, y coincidiendo con los criterios de Gorostegui (1992), cuando el producto se destina al mercado y no tiene que responder a las características definidas por un cliente en particular, se precisan estudios de investigación comercial para conocer las reacciones de los consumidores a disímiles alternativas, así como pruebas de mercado y estimaciones de ventas potenciales y de la rentabilidad de los diferentes proyectos de nuevos productos todo lo cual concierne a la dirección comercial, entiéndase esta posición al considerar que, la acción de venta no solo queda sujeta al momento en que se efectúa la misma sino que se prolonga en el tiempo a través de la actividad de postventa que también proporciona un control *feedback* de la actividad.

De acuerdo con el criterio de Naylor & Vernon (1973), una combinación comercial adecuada dará como resultado un volumen de ventas determinado, aunque no se puede obviar que sobre estas últimas también actúan otros factores no controlables por la empresa, como son las variables ambientales (económicas, demográficas, culturales, competencia, entre otras). Sin embargo, desde el punto de vista de la comercialización, la verdadera venta es la que se realiza al final del proceso cuando el consumidor adquiere el bien, tal como afirma Gorostegui (1992).

Sobre la base de estudios de mercado llevados a efecto, se fijan los objetivos de ventas y a su vez se determinan los esfuerzos que tiene que realizar la empresa. En este sentido Webster (1977), señala que, a mayores gastos mercadotécnicos suelen corresponder mayores ventas, y viceversa; por tanto, si se eleva el objetivo de ventas se requerirá entonces de mayores egresos para alcanzarlo.

En la actualidad, ha adquirido relevancia de las fuerzas de venta y del personal que participa en esta actividad que sirve para que la empresa se relacione con los clientes. Para muchos compradores la empresa está representada por la fuerza de ventas, lo que implica que tiene que esforzarse al máximo a la hora de diseñar su equipo de vendedores, es decir, desarrollar sus objetivos, estructura, tamaño y retribución (Kotler, 1995).

Por su parte, en el sistema de comercialización asume como premisa, las necesidades insatisfechas del mercado y las limitaciones financieras, técnicas y comerciales, lo que, unido a lo anterior, delimitan el segmento de mercado al que la empresa se dirigirá y los productos con que lo hará. Las necesidades y características del mercado–objetivo, las limitaciones de la empresa y de la red de comercialización; así como, los atributos de dichos productos, determinan la política de comercialización que ha de seguirse para lograr un posicionamiento competitivo en el mercado en función de sus clientes potenciales (Porter, 1992); (Londoño, 1995); (McCarthy & Perreault, 2006).

1.2.1 Empresas comercializadoras de servicio

Al estudiar la gestión de las empresas comercializadoras, primero es necesario establecer determinadas precisiones conceptuales de la categoría gestión o administración de manera general y a partir de allí, incursionar en las particularidades propias de la gestión en este tipo de organizaciones.

En Cuba, ha existido cierta confusión entre los términos gestión, dirección y administración, la cual en alguna medida ha estado determinada por problemas en las traducciones y la aplicación práctica que a los mismos se les otorga, por ello resulta procedente dejar establecido que para los fines de esta investigación estos conceptos son sinónimos y pueden emplease indistintamente (Rivero, 2000; Cruz, 2004 & Pons & Utset, 2005).

Existen múltiples definiciones, lo cual está dado en gran medida por el interés de los autores en destacar uno u otro aspecto de la misma en función del propósito directo que abordan, así para Weihrich (1991), la dirección implica el proceso de influir en los seres humanos para que

estos contribuyan a los propósitos organizacionales. Consiste en liderazgo, motivación y comunicación.

Por otra parte Chiavenato (1994), expone que la administración es la conducción racional de las actividades de una organización, sea lucrativa o no lucrativa. La administración trata del planteamiento, de la organización (estructuración), de la dirección y del control de todas las actividades diferenciadas, por la división del trabajo que ocurren dentro de una organización.

Del mismo modo Koontz (1993), manifiesta que la administración, es el proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual las personas trabajen juntas en grupos, alcanzando con eficiencia las metas seleccionadas.

Es importante señalar que, entre las definiciones más difundidas en Cuba, y en general internacionalmente, se encuentra la de Stoner (1998), quien la identifica como el proceso de planear, organizar, liderar y controlar el trabajo de los miembros de la organización y de utilizar todos los recursos disponibles de la empresa para alcanzar objetivos organizacionales establecidos.

En cuanto a su especificidad en la función comercial Kotler (1995), plantea que la gestión es el proceso que convierte los planes en acciones concretas y asegura que tales acciones se lleven a cabo de forma que se logren los objetivos contemplados en el plan.

De los conceptos anteriormente planteados se tiene que la gestión de comercialización de una empresa es la se dirige a satisfacer las necesidades del mercado que la dirección o gerencia general ha seleccionado como objetivo. El mercado son todos los clientes potenciales que comparten esa necesidad o deseo específico, y que podrían comprar para satisfacer esa necesidad o deseo.

A partir de definir los objetivos y estrategias, la empresa está en condiciones de realizar un análisis de los productos y servicios que puede brindar a sus clientes: la mejor manera de lograrlo es tener en cuenta sus propias posibilidades y a aquellos competidores que ofrecen productos que satisfacen las mismas necesidades (Stanton & Frutrell, 1987; Trujillo & Fernández, 2008 & Valdés & Muñoz, 2002).

Las acciones de la gestión comercial abarcan:

- Seleccionar bienes o servicios.
- Investigar el Mercado.

- Elaborar estrategias relativas a la venta.
- Contactar clientes.
- Elegir a través de qué forma se llega al cliente (canal de distribución).
- Participar en la decisión sobre condiciones de venta.
- Vender.

Una buena gestión comercial puede medirse a través de diversos instrumentos:

- Ventas totales en pesos.
- Ventas totales en unidades.
- Proporción del mercado total que se atiende (medido en porcentaje).
- Ganancias.

La combinación entre las acciones comerciales arriba mencionadas, y las formas en que se mide la gestión comercial, demuestra que son muchas las responsabilidades que el personal del área comercial de cualquier empresa debe enfrentar.

Las responsabilidades de un área comercial no comienzan con el acto de ventas, sino que se inician con las tres áreas de producción para que la empresa produzca lo que va a vender, que debe ajustarse a las necesidades de los clientes actuales y potenciales. Para esto deben implementarse acciones previas de marketing, que abarcan la “investigación de mercado” y “el desarrollo de productos”.

De esta manera, puede considerarse que los aspectos que más se destacan en las diversas definiciones abordadas en este epígrafe y las que se encuentran en la literatura especializada son de manera sintética los siguientes:

- Es un proceso.
- Existencia de objetivos.
- Jerarquía (estructura).
- Eficiencia de la actividad.
- Hacer a través de otros.
- Coordinación de recursos.

- Es información, decidir e influir.

Como resultado de estos criterios, debe considerarse la gestión comercial como un proceso complejo relativo a todas las funciones relacionadas con la producción, distribución y venta de bienes y servicios para satisfacer las necesidades del comprador y dar beneficios al vendedor. En el mundo moderno el control de la producción está en manos de empresarios y propietarios individuales, que organizan y dirigen las industrias, hacia la obtención de beneficios económicos.

Por tanto, puede afirmarse, coincidiendo con *American Marketing Association* (1985), que la gestión comercial es el proceso de planificar y ejecutar la concepción del producto, precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan tantos objetivos individuales como organizacionales. Esta definición, reconoce que la gestión es un proceso de análisis, planificación y control, además de considerar los cuatro instrumentos de la estrategia comercial, que cubre productos, objeto de estudio del marketing y los beneficios de satisfacción mutua.

En resumen, la gestión comercial da respuesta a las preguntas de quién, dónde, cuándo y cómo y su ejecución efectiva requiere del conocimiento de la distribución de los recursos, de su control y organización, así como la interacción con otros grupos en todos los niveles de actividad comercial.

1.2.2 Herramientas para gestionar procesos de comercialización de servicio

Se consideran herramientas desde el ámbito comercial de la empresa, a:

- Planificación de Compras:

La planificación de las compras está estrechamente vinculada con las necesidades de los clientes y la realización de las ventas de mercancías anteriormente adquiridas.

El no tener en cuenta estos elementos puede conducir a la adquisición de mercancías que luego no tienen salida y hacen crecer los inventarios, provocando deterioros, vencimientos por lo que se pierde parte de la inversión realizada. Crecen también los costos de oportunidad y mantenimiento del stock asociado al almacenamiento.

La no adecuada selección de los proveedores puede traducirse en el incremento de los gastos, poca calidad de las mercancías adquiridas, falta de fiabilidad, precios no económicos, demora en los plazos de entrega, todo lo cual conduciría a un incremento en los costos y se puede llegar hasta la no satisfacción de los clientes en calidad, tiempo y precio.

Las ventas (comercialización), constituyen la recuperación del dinero anticipado y la obtención de la ganancia luego de cubrir los costos y gastos en que se ha incurrido durante todo el proceso y una gestión profesionalizada garantizaría la rápida venta de las mercancías. Este elemento constituye el cierre del círculo y es el punto de retroalimentación, pues a partir de los históricos de las ventas, del conocimiento de las necesidades y deseos de los clientes se pueden planificar las compras para el próximo período.

Este reordenamiento comienza por el cliente como elemento decisivo en la organización, pues sus necesidades y deseos son el motor impulsor para el movimiento de todos los flujos de la organización. Por tanto, debe partirse de planificar y organizar estratégicamente la gestión del sistema comercial a partir de la realización de la planificación estratégica de la organización y que tenga como principio la calidad (Guerrero & Pérez, 2008).

La actividad económico financiera desempeña un papel importante e interviene en la realización de todas las fases del sistema comercial, debido a que esta actividad fija los marcos financieros para las compras, realiza los pagos correspondientes, controla los gastos de las diferentes actividades y recibe el pago de los clientes. Una vez definidos los surtidos y las cantidades a comprar se deben seleccionar a quién se le comprará cada producto.

La gestión de compras se analiza por separado pues en ella se incluyen, desde las solicitudes de los pedidos hasta el acto de adquirir el producto; lleva implícito, por tanto, la negociación de la calidad del producto, precios, plazos, formas de pago, distribución, entre otros aspectos importantes. La etapa de distribución externa permite trasladar los productos desde los proveedores hasta la organización y de ella a las tiendas.

En todo este proceso, la dirección desempeña un papel decisivo por lo que debe estar en todas y cada una de estas fases y es la que garantiza su funcionamiento como sistema. No obstante, estas actividades requieren ser analizadas de forma independiente para detectar sus puntos críticos y proponiendo los métodos y técnicas a emplear en cada una de ellas con el propósito de proponer acciones que contribuyan a mejorar su funcionamiento individual como partes del sistema de forma integrada.

Toda organización debe centrar su atención en el cliente y ésta debe ser la pieza clave de la cultura organizacional, que integre y le imprima dinámica a toda la organización.

- El Merchandising:

Independientemente de las características de un establecimiento que se dedique a la comercialización de productos, entiéndase tienda o algunas de sus semejantes (puntos de ventas, supermercados o almacenes, entre otros) es necesario implementar técnicas que propicien un adecuado confort, asequibilidad y orientación al cliente sobre los productos y el servicio que recibe. Ocupa un lugar prioritario entre las técnicas el *merchandising,* sobre la que existen múltiples definiciones. El término *merchandising*, es el resultado de unir el sustantivo *merchandise*, que significa mercancía y el radical *ing*, que expresa la acción, es decir, la acción mediante la cual se pone el producto en poder del consumidor, por lo que se puede entender como *merchandising* lo siguiente:

Según Kotler (1995), es el conjunto de técnicas encaminadas a poner los productos a disposición del consumidor, obteniendo una rentabilidad a la inversión hecha en el establecimiento.

En la teoría de la distribución comercial se considera *merchandising* a las actividades de marketing en la tienda y en un sentido amplio se distingue el *merchandising* exterior y el interior. El *merchandising* exterior consiste en la gestión del entorno de la tienda, es decir gestionar la zona exterior de la tienda en referencia a los estacionamientos y el resto del mobiliario urbano, así como la iluminación, las plantas y el urbanismo del entorno de la tienda. Un aspecto fundamental para el éxito de una tienda es la accesibilidad, al otorgar la facilidad al cliente para acceder a una tienda lo cual sin dudas influye en las ventas (Guerrero & Pérez, 2008).

- Organización de ventas:

La venta es una de las actividades que más ocupa a empresas, organizaciones o personas que ofrecen algo (productos, servicios u otros) en su mercado meta, debido a que su éxito depende directamente de la cantidad de veces que realicen ésta actividad, de lo bien que lo hagan y de cuán rentable les resulte hacerlo.

Para comprender el proceso de organización de ventas como parte necesaria en la gestión comercial a través de las tiendas se considera su enfoque desde dos perspectivas diferentes:

1. Una general, en el que la venta es la transferencia de algo (un producto, Una general, en el que la venta es la transferencia de algo (un producto, servicio, idea u otro) a un comprador mediante el pago de un precio convenido.

2. Otra perspectiva de mercadotecnia, en el que la venta es toda actividad que incluye un proceso personal o impersonal mediante el cual, el vendedor: 1) identifica las necesidades y/o deseos del comprador, 2) genera el impulso hacia el intercambio y 3) satisface las necesidades y/o deseos del comprador (con un producto, servicio u otro) para lograr el beneficio de ambas partes.

Las ventas se tratan como proceso y se relacionan con los términos contrato, intercambio, transferencia o función que se establece esencialmente entre dos o más personas y sobre la base de establecer un acuerdo mutuo. A los efectos de la investigación que se realiza, vale considerar que la venta es el acuerdo o contrato mediante el cual un vendedor transfiere artículos a un comprador por mediación de un pago con dinero, lo cual difiere de intercambio o trueque, en que ésta no implica la transferencia de dinero.

- La estrategia de comercialización en tiendas:

La formulación estratégica y su correspondiente implantación se ubican en el centro mismo de la función de comercialización. Las estrategias de comercialización en tienda constituyen un todo con entidad propia, que parte de la misión y la estrategia de la organización para perfilar el rumbo comercial más compatible con ellas, a fin de optar por él (Guerrero & Pérez, 2008).

Esta requiere una mentalidad innovadora y amplia, que sitúe a la empresa y sus negocios en el contexto y, en particular, en el mercado. No existe una estrategia de comercialización única que resulte la mejor para cualquier empresa, por tanto, esta es dirigida a un determinado consumidor con el objetivo de que elija el producto que la misma incluye. Dicha estrategia no puede ser autista, sino que debe de tener en cuenta al consumidor y la competencia. En un enfoque estratégico, el objetivo supremo resultaría mantenerse y crecer en el mercado, por lo que la estrategia deberá hacer énfasis en la aplicación de un enfoque de orientación al cliente.

Por tanto, resulta obligatorio resolver esta contradicción mediante una actitud gerencial que organice y regule todas las acciones y solo después constituya un conjunto de técnicas y procedimientos que permitan lograr la participación en el mercado y el posicionamiento en este. Efectivamente, de lo que se trata es de formulación de objetivos, estrategias y políticas que puedan guiar las acciones operativas de la fuerza de ventas en el mercado, para asegurar la factibilidad económica y comercial.

1.3 Empresas Comercializadoras en Cuba. Empresa DIVEP

En Cuba existen diversas empresas comercializadoras dentro de ellas se pueden citar a: Empresa Comercializadora y Exportadora DIVEP, COMERCIAL DIVEP. Empresa

Importadora, Exportadora y Comercializadora de Metales, METALCUBA. Empresa Central de Abastecimiento y Ventas de Equipos de Transporte Pesado y sus Piezas, TRANSIMPORT. Sociedad mercantil cubana COPEXTEL, S. A.

La Empresa Comercial DIVEP, es la encargada de la promoción de las exportaciones e importaciones de equipos, piezas y accesorios para la Industria cubana. Se ha convertido en entidad comercializadora por excelencia de la Industria en Cuba tanto en Moneda Nacional como Moneda Libremente Convertible (MLC).

Actualmente es líder en la comercialización de las producciones de la Industria Sideromecánica y otras producciones de la industria nacional.

Las siglas que representan el nombre de esta empresa DIV: Procede de División y EP: Equipos y Piezas, las cuales obedecen al objeto social de la empresa.

Entre los servicios que ofrece DIVEP se encuentran los siguientes:

- Exportar e importar producciones y servicios, según lo establecido por el Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera.
- Comercializar los productos importados aprobados por los ministerios del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera y del Comercio Interior, de forma mayorista.
- Servicios arrendamiento de locales, almacenes y parqueos en moneda nacional (CUP).
- Servicios de transportación en Moneda nacional y Moneda Libremente Convertible, de los productos aprobados para su comercialización.
- Servicios de transportación de cargas que se efectúan en Moneda Nacional, teniendo en cuenta lo regulado por el Ministerio de Transporte.
- Servicios de suministros e ingeniería dirigidos a Programas de Inversión, en Moneda Nacional.
- Servicios de certificación de inventarios ociosos no aptos para su comercialización en pesos cubanos.
- Servicios de proyectos especializados a los productos y equipos vinculados a programas de inversiones y mantenimiento, en Moneda Nacional.
- Servicios de transportación de personal a sus trabajadores en pesos cubanos.

- Comercializa de forma mayorista los desechos reciclables ferrosos y no ferrosos generados de procesos productivos y de prestación de servicios tanto en Moneda Nacional como Moneda Libremente Convertible.
- En el caso de los desechos no metálicos se efectuará su venta mayorista solo en pesos cubanos.
- Comercializar de forma mayorista partes, piezas, componentes, accesorios y equipos de los sectores automotriz, industrial y bienes de consumo, así como las producciones de las empresas de la Industria Sideromecánica en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Comercializar de forma mayorista los equipos de uso industrial de segunda mano y decomisados, en moneda nacional, según lo regulado por el Ministerio de Comercio Interior.
- Servicios de instalación, montaje, reacondicionamiento, reparación y mantenimiento de medios de transporte automotor que comercializa tanto en Moneda nacional como en Moneda Libremente Convertible.
- Comercializar de forma mayorista productos ociosos o de lento movimiento. Este servicio se oferta en Moneda nacional y Libremente Convertible.

1.4 Análisis de procedimientos para el desarrollo de la gestión de procesos en empresas comercializadora de servicios

Hasta la fecha existen una serie de procedimientos y metodologías que tienen como objetivo realizar la gestión y el mejoramiento de los procesos de cualquier tipo de organización. Todos, en mayor o menor medida consideran la mejora continua y el trabajo de equipo como condicionantes para su mecanismo de desarrollo (concepción - aplicación), con independencia del campo de aplicación (Villa & Pons, 2006).

Algunos de estos son los propuestos por autores como: Harrintong (1992); Juran (1990); (Villa & Pons, 2006); que de una forma u otra sirven de guía a las organizaciones para desarrollar su gestión con un enfoque basado en procesos (Armas, 2015).

Rivero (2013), describe varios modelos o procedimientos basados en la gestión por procesos, los se identifican a continuación:

- Metodología de mejora en los procesos de negocio (MPN) por James Harrington.

- Modelo EFQM de excelencia por Fundación Europea para la Gestión de la Calidad.
- Reingeniería de procesos surgida a finales de la década de los ochenta.
- Modelo Seis Sigmas surgida en los años 80 e introducida por Motorola.
- Modelo de calidad total diseñado por el Edwards Deming.
- Procedimiento propuesto por el Instituto Andaluz de Tecnología en el 2022.
- Fases para el mejoramiento de los procesos.
- Modelo del proceso de gestión de recursos humanos.
- Modelo de gestión por procesos para la gestión del conocimiento.
- Procedimiento para la gestión por procesos (Villa & Pons, 2006).
- Procedimiento para el mejoramiento de la calidad de los procesos.
- Modelo de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en procesos por ISO 9001:2015.

Martínez (2015), expresa que de modo general los modelos y procedimientos antes referidos son desarrollados por diferentes autores, sin embargo, la mayoría de estos coinciden en cuanto a los enfoques metodológicos propuestos, precisando etapas relacionadas con la identificación, descripción, análisis, medición y mejora de los procesos como elementos necesarios para implementar un enfoque basado en procesos. Los modelos y procedimientos más sobresalientes, los resume en Tabla 1.1.

Tabla 1.1: Modelos para la gestión con enfoque a procesos. **Fuente:** (Martínez, 2015).

AUTOR	MODELO	ETAPAS
Joseph M. Juran (Juran, 5ta E, 1999)	Metodología de Gestión de la Calidad de los Procesos (PQM)	Fase de Planificación: tiene lugar el diseño del proceso. Fase de Transferencia: los planes desarrollados en la primera fase se traspasan del equipo del proceso a las fuerzas operativas y se ponen en operación. Gestión Operativa: el propietario del trabajo y el equipo controlan primero el rendimiento del nuevo proceso, centrándose en las medidas de la eficiencia y la eficiencia del proceso.
H. James. (Harrington, 1997)	Metodología para la Mejora de los Procesos de la Empresa (MPE)	Fase I: Organización para el mejoramiento. Esta fase tiene como objetivo asegurar el éxito mediante el establecimiento de Liderazgo, Comprensión y Fase II: Comprensión del proceso. Esta fase tiene como objetivo comprender todas las dimensiones del actual proceso de Empresa. Fase III: Modernización. En esta fase el objetivo es la Eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso de la Empresa.

		Fase IV: Mediciones y Controles. Su objetivo es poner en práctica un sistema de control del proceso para lograr un mejoramiento progresivo. Fase V: Mejoramiento Continuo. Ya en esta fase el objetivo es poner en práctica un proceso de mejoramiento continuo.
Pons R. & Villa E. ,2003	Procedimiento para la Gestión por Procesos	Etapa I: Identificación del Proceso: Esta es la etapa inicial donde se identifican y se definen los procesos de la organización en el estudio. Etapa II: Caracterización del Proceso: En esta etapa se define el contexto, se define el alcance y se determinan los requisitos. Etapa III: Evaluación del proceso: Etapa donde se analiza la situación, se identifican los problemas y se realiza un levantamiento de las posibles soluciones. Etapa IV: Mejoramiento del Proceso: Ya en esta etapa se elabora un proyecto de mejora, se implanta el cambio y se monitorean sus resultados.
ISO 9000	Metodología de Implementación del Enfoque basado en procesos	Etapa I: Identificación de los procesos de la organización: La organización identifican clientes y otras partes interesadas, así como sus requisitos necesidades y expectativas que serán la base para establecer las políticas y estrategias de la misma. Se define el flujo del proceso, su propietario, autoridad y se documenta para tener claras las actividades que harán posible obtener los resultados previstos. Etapa II: Planificación de un proceso: Se determina dónde y cómo deberán aplicarse el seguimiento y la medición, esto debe ser tanto para el control y la mejora de los procesos, como para los resultados previstos del proceso. Se establece la necesidad de registrar los resultados y de determinar los recursos necesarios para la operación eficaz de cada proceso. Además se confirma que las características del proceso y sus actividades son coherentes con el propósito de la organización.

Medina León, et al. (2019), plantean otro grupo de procedimientos que permiten el desarrollo de la gestión por procesos los cuales pueden apreciarse en el **Anexo 1.**

En la investigación desarrollada por Goitizolo (2022), cita a León (2016); Ravelo (2016); Godoy & González (2016); Bernal (2017), autores para referir modelos o procedimientos basados en la gestión con enfoque a procesos en las Instituciones de Educación Superior.

Los autores mencionados seleccionan en sus investigaciones el procedimiento para la Gestión por Procesos dado por Villa & Pons (2006), ya que el mismo es basado en la Metodología de Solución de Problemas, utiliza las herramientas de gestión de la calidad y refiere al ciclo PHVA que asegura la filosofía de mejora continua y los principales resultados a los que arriban las distintas investigaciones desarrolladas en diferentes procesos son fundamentalmente la

documentación de los mismos, la definición de indicadores para medir su desempeño, así como la identificación de debilidades con el fin de mejorarlos de forma continua.

Muñoz (2022), también selecciona dicho procedimiento y lo aplica a un proceso de Comercialización de Servicios Científicos Técnicos en el Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos.

El procedimiento de Villa & Pons (2006), se encuentra organizado como se había mencionado antes en cuatro etapas, dirigidas a la identificación, caracterización, evaluación y mejora del proceso, cada una de ellas con su correspondiente sistema de actividades y herramientas para su diseño y ejecución.

Por lo expresado anteriormente y teniendo en cuenta que este procedimiento ya ha sido probado en otras investigaciones, resulta escogido para aplicar en la presente investigación, pues brinda excelentes resultados en diferentes tipos de procesos y permite controlar y mejorar el desempeño mediante la aplicación de la Metodología de Solución de Problemas, las herramientas de gestión de la calidad y el ciclo PHVA que asegura la filosofía de mejora continua.

Conclusiones del Capítulo I

1. La gestión por procesos en empresas comercializadoras constituye una herramienta eficaz que contribuye a la mejora continua y a incrementar el valor percibido por el cliente, al permitir identificar aquellas actividades que realmente agregan valor para éste.
2. La comercialización está encaminada a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfagan necesidades de sus clientes actuales y potenciales.
3. El procedimiento para la Gestión por Procesos dado por (Villa & Pons, 2006) es el seleccionado a desarrollar en la presente investigación, por la factibilidad de aplicación y las herramientas que aporta.

Capítulo II. Mejora de la gestión en el proceso Comercial

En el presente capítulo se caracterizará la UEB DIVEP Cienfuegos, se realiza un análisis de sus principales indicadores económicos. Se describe el procedimiento a utilizar en la investigación, así como las herramientas asociadas.

2.1 Caracterización de la Unidad Empresarial de Base DIVEP Cienfuegos

La UEB DIVEP Cienfuegos tiene más de 25 años de historia, comenzó el 1ro de enero de 1977 como Empresa Provincial de Abastecimiento de Ventas de Equipos y Piezas (EPAVEP). En el período de 1987-1991 decrecen las ventas totales hasta llegar en 1991 a 15 millones, sintiéndose la influencia de la crisis económica por la que comenzaba a pasar el país, como consecuencia de la desaparición del Campo Socialista y el CAME, situación que obligó a la Empresa a buscar nuevas estrategias para poder subsistir, y obligaron a la dirección del país a decretar el periodo especial.

En ese periodo queda disuelto este Organismo rector, el Comité Estatal de Abastecimiento Técnico Material y durante un corto tiempo la Empresa pasa a la subordinación del Ministerio de Economía y Planificación hasta que se aprueba definitivamente por el Consejo de Estado que se subordinen al Ministerio de la Industria Sideromecánica en el año 1996, comenzando a formar parte del Grupo Estatal Comercializador del SIME, DIVEP. Quedando oficialmente la Empresa con el siguiente nombre: Organización Estatal Comercializadora. SIME. DIVEP. Cienfuegos

En el mes de febrero de 2005 se oficializa por la Resolución No. 186 con el nombre de: Empresa Comercializadora SIME, DIVEP Cienfuegos.

La UEB se aprueba por Resolución 86/2012 de fecha 21 de mayo del 2012 del Director General Empresa Comercializadora DIVEP.

El objeto social aprobado por la Resolución No. 401/2013 del Ministro de Economía y Planificación:

- Comercializar partes, piezas, componentes, accesorios y equipos asociados a los sectores automotriz, industrial y bienes de consumo.
- Exportar e importar, según nomenclatura aprobada por el ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera.

Como objeto social secundario aprobado en la Resolución No. 77, del Director General de la Empresa Comercializadora DIVEP, de fecha 21 de junio de 2021 de esta entidad se encuentra:

- Transportación de mercancías.
- Arrendamiento de locales, almacenes y parqueos.
- Prestación de servicios técnicos y de capacitación.
- Comercialización de máquinas herramientas y equipos de segunda mano.
- Prestación de Servicios de Mantenimiento, Reparación, Montaje, Reacondicionamiento e Instalación de Medios de transporte Automotor.
- Comercialización electrónica de mercancías a través de plataformas virtuales.

Tras la aprobación de nuevos decretos leyes la unidad define su misión y visión de la siguiente manera:

Misión: Comercializar las producciones y servicios de la industria y otras que la complementan, con apoyo logístico de la empresa para su aseguramiento, ofreciendo al cliente soluciones con profesionalidad en las esferas del sector automotriz, industrial y de bienes de consumo.

Visión: Ser la UEB más eficiente de la empresa, en alianza con el resto de las UEB, alcanzando el liderazgo en los mercados de equipos, partes piezas, accesorios y servicios en los sectores automotrices, industrial y de bienes de consumo.

Plantilla

Esta unidad se ve conformada por 53 trabajadores que se clasifican y distribuyen como se muestra en la tabla 2.1 que se muestra a continuación:

Tabla 2.1: Plantilla por categoría ocupacional. **Fuente:** Elaboración Propia.

Categoría Ocupacional	**Cantidad de trabajadores Real**
Cuadros	4
Técnicos	25
Servicios	16
Operarios	8
TOTAL	53

El total de trabajadores está distribuido según su categoría ocupacional (figura 2.1) y por áreas de la UEB, como se muestra en tabla 2.2.

Figura 2.1: Nivel de preparación. **Fuente:** Elaboración Propia.

Tabla 2.2: Cantidad de trabajadores por área. **Fuente:** Elaboración Propia.

Área	**Total por área**
Dirección UEB	5
Grupo Gestión del Capital Humano	2
Grupo Contable-Financiero	5
Grupo Logística	9
Grupo Comercial	7
Grupo Oficina Comercial Cuatro Caminos	3
Oficina Comercial Ferretera	4
Oficina Comercial de Servicios Especializados	13
Grupo de Seguridad Interna	5
Total de trabajadores	53

Evaluación de la Gestión Ambiental

La empresa posee el Aval del Sistema de Gestión Ambiental y en la UEB se encuentran identificados y caracterizados los residuales para el control de los aspectos que pueden causar un impacto negativo al entorno. Se cuenta además con la estrategia medioambiental y el Manual de la Gestión Ambiental con sus procedimientos.

Se proyecta determinar los objetivos estratégicos ambientales, elaborar los programas y los planes ambientales dentro del Plan de mejoras de la UEB.

Se cumple la Ley 1288/75 para lo cual se desarrollan acciones tales como:

- Controlar de los productos reciclables como cartón chatarra y otros, información que se brinda mensual y trimestralmente a la empresa.
- Verificar el plan de entrega de materias primas por parte de la UEB con los correspondientes chequeos de los comprobantes.
- Aplicar la Guía de Autocontrol con frecuencia.
- Informar sistemáticamente a la empresa y participar en los despachos programados.

Valores Estratégicos

Para convertirse en líderes de la excelencia a la altura de lo que necesita y exige la empresa, es necesario basarse en los siguientes valores:

1. Alto nivel de compromiso de cuadros y trabajadores.

2. Recursos humanos motivados, calificados y experimentados con elevada profesionalidad y competitividad en su desempeño.

3. Servicios y productos con la calidad y especificaciones técnicas establecidas acorde a las necesidades y requerimientos del mercado, avalados por un SGC.

El organigrama de la UEB se visualiza en la figura 2.2, el mismo muestra una estructura plana y las relaciones de subordinación entre los diferentes grupos de trabajo.

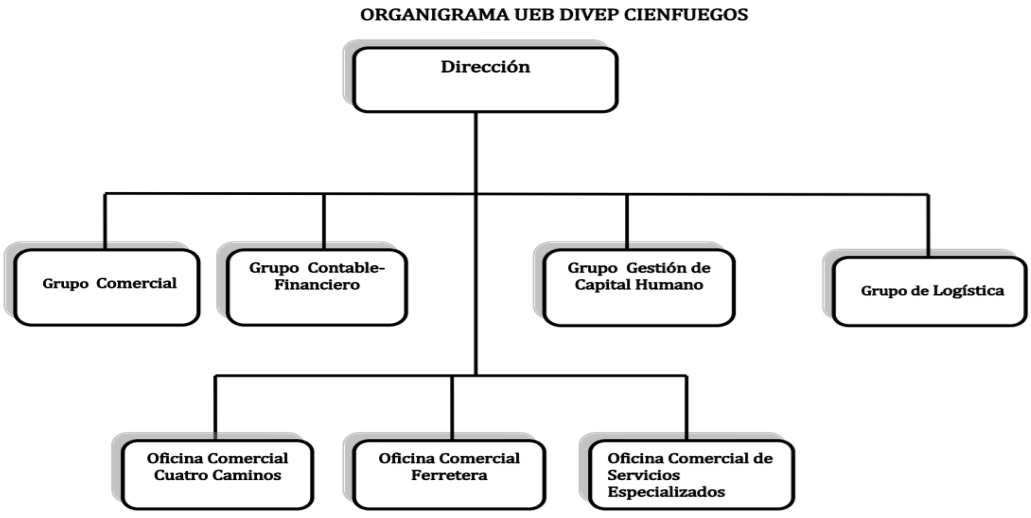


Figura 2.2: Organigrama de la UEB. **Fuente:** Estrategia de la UEB.

Como se puede apreciar todos los departamentos están subordinados directamente a la dirección de forma tal que se puede apreciar que este organigrama ha sido conformado con un enfoque horizontal cruzando así las barreras entre diferentes unidades funcionales y unificando sus enfoques hacia las metas principales de la organización. Este tipo de enfoque también mejora la gestión de las interfaces del proceso.

2.2 Análisis de los indicadores de la UEB

Se realizó un análisis de los indicadores en la UEB DIVEP Cienfuegos donde se encontraron como resultados que:

- Los ingresos al cierre de septiembre se comportan al 121.2 %, de un plan de $ 60 526 284.65 se logran $ 73 371 711.96.
- La ejecución de los gastos se encuentra al 112.1 %, se incurrieron en $ 4 825 624.16 teniendo un plan de $ 4 304 891.99.
- La disponibilidad financiera al cierre de septiembre es de $ 1 607 374.91 para darle respuesta a corto plazo a las cuentas por pagar de la entidad.
- No existen cuentas por cobrar y pagar vencidas.
- Los ingresos al cierre de septiembre se sobre cumplen al 121.2 %, las ventas del taller se sobre cumplen, así como las de la oficina de 4 caminos, situación que conllevo a que se cumpliera este indicador.

En la siguiente tabla se cumple el Plan de Ventas de Mercancías y Servicios Cierre Septiembre/2023.

Tabla 2.3: Cumplimiento del Plan de Ventas de Mercancías y Servicios Cierre Septiembre/2023. **Fuente:** Consejo de Dirección Octubre/2023.

	Mensual			**Acumulado**			**Año**		
	Plan	Real	%	Plan	Real	%	Plan	Real	%
Ms.	6481.65	4597.05	71	64816.46	75302.01	116	77779.75	75302.01	97
Serv.	169.27	186.14	110	1692.68	2350.49	139	2031.22	2350.49	116
	6650.91	**4783.19**	**72**	**66509.14**	**77652.51**	**117**	**79810.97**	**77652.51**	**97**

A continuación, se ven los comportamientos de los indicadores económicos al cierra de septiembre/2023 (Ver Tabla 2.4) para definir el estado actual de la gestión en la entidad.

Tabla 2.4: Indicadores de la UEB al finalizar septiembre. **Fuente:** Estado Financiero Cienfuegos octubre 2023.

Indicadores	Expresión de Calculo	45077,000
		CUP (MP)
Capital de Trabajo		19691862,490
Liquidez		
Inmediata		0,273
Corto Plazo		0,823
Media		2,906
Total		3,07
Solvencia		
Neta		0,227
Total		0,227
Endeudamiento		
Endeudamiento		0,47
Apalancamiento Financiero		1,000
Rotación (veces)		
Activo Total		2,260
Activo Circulante		2,497
Cuentas X Cobrar	Ventas / Promedio de cuentas por cobrar	13,965
Inventario	Costo mercancías /promedio Inventarios	3,3
Ciclos		
Cobros		17,3
Inventarios Total		73,817
Materias Primas		373,607
Prod. Proceso		
Prod. Terminada		
Piezas de Rep.		289,274
Maduración		91,147
Pagos		410,79
Caja		-319,643
Operativo	CXC PROM+INV PROM-CXP PROM	58,63
Rentabilidad		
Margen Neto		0,036
Rentabilidad Económica		0,080
Rentabilidad Financiera		0,080
Ciclo operativo		58,6

Como se puede apreciar en el caso de la liquidez inmediata por cada peso que es comprado obtienen 0.279 pesos para dar respuesta a las obligaciones.

En el caso de la razón de endeudamiento se tiene que el 45 % de los pasivos puede ser respaldado por los activos, por lo que los pasivos son asumibles por los activos.

Cada 16.6 días la unidad cobra lo que vende. Esto es algo favorable. El ciclo de pago está en el orden de los 410.79 días debido a no tener una liquidez favorable en nuestra unidad.

El ciclo operativo como bien se observa se encuentra en el 58.63 días se puede decir que la unidad compra mercancías, las vende y las ingresa en 58.63 días.

En la siguiente tabla se pueden apreciar los principales gastos por partidas.

Tabla 2.5: Gastos de la UEB al finalizar septiembre. **Fuente:** Estado Financiero Cienfuegos octubre 2023.

Indicador	**PLAN Año**	**Plan Hasta La fecha**	**Real hasta la fecha**
Materias Primas y Materiales	309,664.77	232,248.58	967,017.16
Combustibles y Lubricantes	82,514.37	61,885.78	248,652.11
Energía	85,545.34	64,159.01	82,366.50
Salario	**3,147,488.95**	**2,360,616.71**	**1,856,148.21**
De ello: Salario Escala	2,875,776.81	2,156,832.61	1,687,825.10
Pago Adicional del Perfeccionamiento Empresarial			0.00
Otros Pagos Adicionales	9,445.44	7,084.08	13,658.12
Pago por Resultado			0.00
Acumulación de Vacaciones (9.09%)	262,266.70	196,700.03	154,664.99
Depreciación y Amortización	69,998.90	52,499.18	152,478.35
Otros Gastos Monetarios	**2,044,643.66**	**1,533,482.74**	**1,518,961.83**
Servicios Comprados entre Entidades	2,044,643.66	1,533,482.74	1,325,258.66
De ello: Servicios de Mantto. y Reparación Constructivo	19,800.00	14,850.00	60,261.84
Reparación y Mantenimiento de Viales			0.00
Otros Servic. de Matto. y reparaciones Corrientes	39,615.01	29,711.25	58,723.33
Gastos por importación de servicios			0.00
Viáticos	44,859.08	33,644.31	74,718.00
Equipos de protección personal			0.00
Total de Gastos por Elementos	**5,739,855.98**	**4,304,891.99**	**4,825,624.16**

En el caso de las materias primas se observa la sobre ejecución que se practica pues por el valor de los renglones fundamentales que se utilizan en la unidad para darle respuesta a la actividad fundamental. La reserva bien marcada que inicia el año en la unidad está en la partida salario pues esto corresponde al no completamiento de la plantilla aprobada, por dicha razón se debe contribuir la a la formación de otros ingresos para darle reanimación a la entidad y que cada elemento del gasto sea respaldado por los mismos.

Tras el análisis de las utilidades al cierre del periodo se llega a que:

Tabla 2.6: Utilidades de la UEB al finalizar Septiembre. **Fuente:** Estado Financiero Cienfuegos Octubre 2023.

	Plan Año	**Plan Hasta Fecha**	**Real hasta la Fecha**	**%**
Utilidad o Pérdida antes del Impuesto	**2 824 559.95**	**2 118 419.96**	**2 590 792.21**	**122.3**

Como se observa en la tabla anterior la utilidad se encuentra al 122.3 % existe un sobrecumplimiento causado fundamentalmente por las ventas del taller. Se continúa realizando esfuerzos para el cumplimiento del plan antes de la fecha prevista.
Es interés de la UEB el mejoramiento de la comercialización de los servicios. En tal sentido y en el contexto de esta investigación se propone desarrollar un procedimiento que permita la mejora de la gestión comercial, el cual será descrito a continuación.

2.3. Procedimiento para la gestión de los procesos en UEB DIVEP Cienfuegos

Previo a la selección del procedimiento a utilizar en la investigación, se realizó un detallado análisis de las propuestas de diversos autores que estudian el tema (Capítulo I de esta investigación). Mediante este análisis se pudo constatar que todos buscan desde su perspectiva, formalizar y demostrar un proceder que asegure alcanzar los resultados deseados con mayor eficiencia, cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como procesos.

Otro elemento que justifica su selección es que este procedimiento permite el desarrollo de una forma de trabajo basada en las interrelaciones de los elementos estructurales que componen un proceso en cuestión. Implica, por tanto, intervenciones en múltiples elementos interrelacionados, los cuales se despliegan por sus diferentes fases por medio de los cuales se influye y orienta el comportamiento de los involucrados.

A partir de este análisis se corrobora la selección del procedimiento de Villa & Pons (2006); y se enfatiza que ya ha sido probada su factibilidad en diversas investigaciones y en diferentes empresas o instituciones.

La Figura 2.3 presenta el procedimiento de Villa & Pons (2006), el mismo se articula con una secuencia de cuatro etapas, once pasos y sugiere un conjunto de herramientas que facilita el desarrollo de cada uno de los pasos, su enfoque es el de mejora continua, el cual se explica de igual modo.

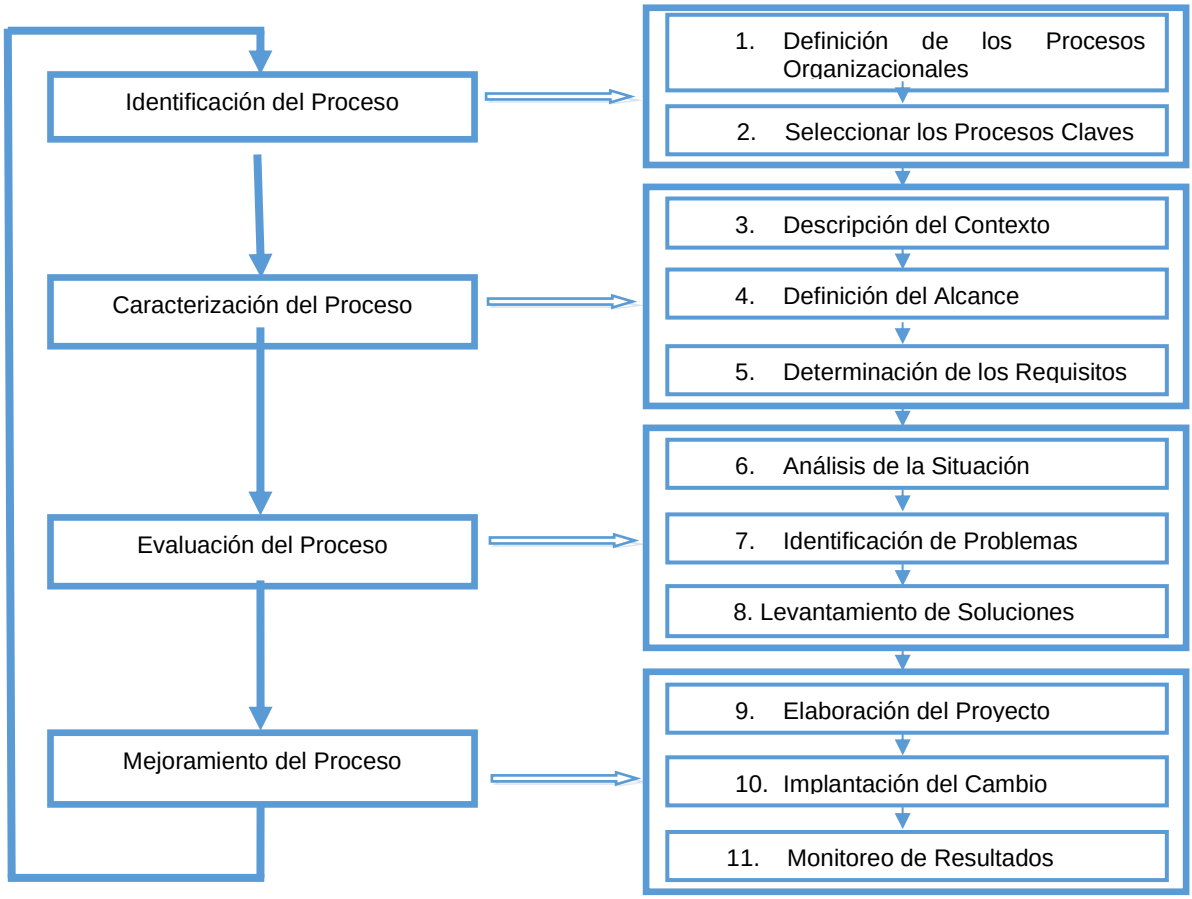


Figura 2.3: Secuencia de pasos del Procedimiento para la Gestión por Procesos. **Fuente:** (Villa & Pons, 2006).

El procedimiento ha sido concebido tomando como base el Ciclo Gerencial Básico de Deming mejorado, puntualizando de forma genérica los siguientes aspectos:

- Naturaleza de la actividad: ¿Brinda valor añadido?
- ¿Cuáles son las exigencias del cliente en relación con la actividad? ¿Cómo se realiza la actividad? ¿Cuáles son sus problemas?

- ¿Qué soluciones existen para tales problemas? ¿Cómo puede ser mejorada la actividad? ¿Qué tipo de cambio se requiere?: ¿Incremental o radical?

Para la aplicación del procedimiento sus autores, exigen la observancia de las tres condiciones básicas siguientes:

1. Utilización de herramientas empleadas frecuentemente en el campo de la calidad.

Se requiere el empleo de recursos y técnicas que faciliten la recopilación y el análisis de los datos sobre toda actividad, con vista a identificar las áreas problemáticas que merecen un tratamiento diferenciado.

2. Registro documental del proceso.

El registro documental está constituido por datos e informaciones sobre el trabajo, de forma descriptiva, estadística y gráfica con el fin de documentar las actividades, así como las conclusiones de la evaluación y las propuestas de recomendación.

3. Ejecución del trabajo en equipo.

La aplicación correcta de este procedimiento permite controlar los factores humanos, técnicos y administrativos que puedan afectar el desempeño de las actividades, así como prevenir, reducir o eliminar las deficiencias de calidad. Se busca con ello que las organizaciones, tanto orientadas a las funciones, como a los procesos, sean capaces de superar la complejidad derivada del crecimiento y del aislamiento de los grupos de interés.

2.3.1 Descripción del procedimiento para gestionar procesos en UEB DIVEP Cienfuegos

Etapa I: Identificación de procesos

Paso 1: Definición de los procesos organizacionales

Tiene esta etapa como objetivo fundamental la identificación de los procesos de la organización como punto de partida para su desarrollo y mejora. Está dirigida fundamentalmente a aquellos procesos claves o críticos de los cuales depende la efectividad en el cumplimiento de su propósito estratégico.

En una organización coexisten dos tipos de procesos:

- Procesos Simples (organizados a lo largo de las líneas funcionales; son subprocesos).
- Procesos Interfuncionales (son los que fluyen horizontalmente a través de varias funciones o departamentos).

Las organizaciones realizan decenas de procesos interfuncionales, de los cuales se seleccionan unos pocos procesos claves o críticos.

Paso 2: Selección de procesos claves

Entre los aspectos que deben tenerse en cuenta para seleccionar procesos claves o críticos se encuentran: su impacto en el cliente, su rendimiento, el impacto sobre la empresa, así como sobre el trabajo propiamente.

Básicamente se puede asegurar que existen variados métodos para la identificación de procesos. Los enfoques empleados para la selección de Procesos Críticos son (Harrington, 1993):

- Total.
- De Selección Gerencial.
- Ponderado de Selección.
- Con Información.

Etapa II: Caracterización del Proceso

Paso 3: Descripción del contexto

En esta etapa se pretende hacer una presentación de los procesos identificados, detallando los mismos en términos de su contexto, alcance y requisitos.

El primer elemento (descripción del contexto), pretende dar respuesta a la pregunta, ¿cuál es la naturaleza del proceso?

Para llegar a conocer un proceso en su totalidad es preciso especificar:

- La esencia (asunto) de la actividad.
- El resultado (producto o servicio) esperado del proceso.
- Los límites de la operación: ¿dónde comienza? (entradas) y ¿dónde termina? (salidas).
- Las interfaces con otros (¿cómo el proceso interactúa con otros procesos?).
- Los actores involucrados en las actividades (gerentes, ejecutores, clientes internos y externos, proveedores).

Paso 4: Definición del alcance

En este paso se trata de responder la pregunta, ¿para qué sirve el proceso?, esclareciendo con ello la Misión y la Visión a lograr. La idea consiste en destacar la intención y la importancia de la actividad, permitiéndose inclusive cuestionarla en cuanto a su necesidad.

Paso 5: Determinación de requisitos

Aquí es necesario analizar cuáles son:

- Los requisitos del cliente (exigencias de salida).

Las demandas de los clientes de la actividad, esclareciendo adecuadamente el producto final que estos esperan.

- Los requisitos para los proveedores (exigencias de entrada).

Las demandas del proceso (en cantidad y calidad), indispensables para obtener un producto o servicio que satisfaga al cliente.

Sin duda alguna, es fundamental que se establezca una comunicación directa, positiva y efectiva entre los responsables de la actividad (gerente y ejecutores), los clientes y los proveedores.

El producto final esperado de esta etapa de caracterización del proceso, es un documento que permite entender y visualizar de manera global en qué consiste el mismo.

El mapeo del proceso permitirá visualizar cada una de las operaciones (subprocesos) involucradas, de manera aislada o interrelacionadas. El flujo detallado dejará clara la trayectoria de la actividad desde su inicio hasta su conclusión.

Etapa III: Evaluación del proceso

En ella se requiere evaluar el proceso haciendo un estudio minucioso de la actividad en cuanto a su situación actual, los problemas existentes y las alternativas de solución.

Paso 6: Análisis de la situación

En este paso se necesita responder la pregunta, ¿cómo está funcionando actualmente la actividad?

Para realizar un examen profundo del trabajo es necesario:

- Conversar con los clientes
- Recopilar datos y obtener información relevante sobre el comportamiento del proceso
- Obtener una visión global de la actividad

Paso 7: Identificación de problemas

La pregunta a responder en este paso es, ¿cuáles son los principales problemas que generan la inestabilidad del proceso e impiden satisfacer adecuadamente las necesidades y expectativas de los clientes? Para ello se considera importante definir los puntos fuertes y débiles de la actividad, especificando:

- ¿Qué está bien? (éxito)
- ¿Qué está mal? (fracaso)
- ¿Por qué ocurren estas situaciones?

Dando un adecuado uso a los datos e informaciones obtenidas será posible detectar y caracterizar las causas responsables de las fallas y los resultados indeseados.

Paso 8: Levantamiento de soluciones

En este paso se debe dar respuesta a la pregunta, ¿dónde y cómo puede ser mejorado el proceso?, lo que abarca:

- El examen de posibles alternativas, para que se listen algunas ideas que podrían resolver el problema.
- La discusión con lo(s) proveedor(es) y lo(s) cliente(s) con la presentación de las diferentes propuestas.
- El logro del consenso entre todos los comprometidos, sobre el mejor curso de acción posible.

El producto final esperado de esta etapa de evaluación del proceso es un documento que permite entender y visualizar, de manera adecuada, tanto el funcionamiento del proceso como sus problemas y las soluciones indicadas para resolverlos.

Etapa IV: Mejoramiento del proceso

En esta etapa se pretende planear (elaborar), implantar y monitorear, permanentemente, los cambios para garantizar la calidad de la actividad.

Paso 9: Elaboración del proyecto

Se busca responder la pregunta, ¿cómo se hace efectivo el rediseño del proceso? Se realiza para hacer efectivo el cambio, poniendo en acción una nueva secuencia de trabajo que obedece a un proceso rediseñado, según las indicaciones propuestas en el proyecto de mejora.

Paso 10: Implantación del cambio

Se encamina a responder la pregunta, ¿cómo se hace efectivo el rediseño del proceso?

En los casos que se considere conveniente, inicialmente, puede adoptarse un procedimiento de carácter experimental, que consiste en:

- Realizar un proyecto piloto
- Observar, controlar y evaluar la experiencia implantada
- Realizar la implantación definitiva como consecuencia de los resultados positivos obtenidos

Paso 11: Monitoreo de resultados

Se dirige a responder la pregunta, ¿funciona el proceso de acuerdo con los patrones? Éste consiste en verificar si el proceso está funcionando de acuerdo con los patrones establecidos a partir de las exigencias de los clientes, mediante la identificación de las desviaciones y sus causas, así como la ejecución de las acciones correctivas y preventivas.

Este monitoreo del proceso es permanente y forma parte de la rutina diaria de trabajo de todas las personas que participan en el proceso, siempre sobre la base del Ciclo Gerencial Básico de Deming *PHVA* (Planear-Hacer-Verificar-Actuar). La ejecución de esta actividad abarca algunas tareas indispensables que precisan ser bien desempeñadas, destacándose las siguientes:

- Preparación y utilización de esquemas / instrumentos adecuados para medir el desempeño de la actividad, tales como: Planes de Control, la evaluación de la capacidad del proceso y las Matrices Causa-Efecto

- La recopilación permanente de las informaciones sobre el desempeño del proceso
- La identificación de posibles fuentes de problemas, caracterizando las causas raíces de inestabilidad, mediante el empleo del FMEA (Análisis de los Modos y Efectos de los Fallos)
- La ejecución de acciones para prevenir y corregir las desviaciones que ocasionan las disfunciones del proceso y afectan su correcto y normal funcionamiento

El producto esperado de esta etapa de mejora del proceso es un documento que contiene el registro del proyecto de mejora, su implantación y las consecuencias del monitoreo continuo de los resultados del trabajo.

2.3.2 Herramientas básicas propuestas en el procedimiento

La adecuada implantación del procedimiento para la Gestión de Procesos descrita en el epígrafe anterior exige la aplicación de un conjunto de herramientas para la recopilación y el análisis de datos sobre las actividades, con vistas a identificar las áreas problemáticas que representan el mayor potencial de mejoramiento de los procesos. Y las de mayor empleo se describen de manera breve, a continuación:

Diagrama SIPOC

Una de las herramientas fundamentales que posibilitan el comienzo de una gestión de/o por procesos es el diagrama *SIPOC.*

Esta herramienta usada en la metodología Seis Sigma, es utilizada por un equipo para identificar todos los elementos relevantes de un proceso antes de que el trabajo comience. Ayuda a definir un proyecto complejo que pueda no estar bien enfocado. El nombre de la herramienta incita a un equipo considerar a los suministradores (la “S” en el **S**IPOC) del proceso, de las entradas (la “I” en el S**I**POC), del proceso (la “P” en el SI**P**OC) que su equipo está mejorando, de las salidas (“la O” del SIP**O**C), y de los clientes (“la C” en el SIPO**C**) que reciben las salidas del proceso. Los requerimientos de los clientes se sugieren añadir al final del SIPOC con la letra “**R**” para un mejor conocimiento del proceso.

La herramienta SIPOC es particularmente útil cuando, por ejemplo, no se tiene claridad suficiente acerca de aspectos tales como:

- ¿Quién provee entradas al proceso?
- ¿Qué especificaciones se plantean a las entradas?

- ¿Qué actividades conforman el proceso?
- ¿Cómo se interrelacionan estas actividades?
- ¿Quiénes son los clientes verdaderos del proceso?
- ¿Cuáles son los requerimientos de los clientes?, entre otros

Los diagramas SIPOC no son difíciles de elaborar. Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Habilite un área que permita que el equipo elabore el diagrama SIPOC.
2. Comience con el proceso.
3. Identifique las salidas de este proceso.
4. Identifique a los clientes que recibirán las salidas de este proceso.
5. Identifique los requisitos preliminares de los clientes.
6. Identifique las entradas requeridas para que el proceso funcione correctamente.
7. Identifique a los suministradores de las entradas que son requeridas por el proceso.
8. Elabore el diagrama.
9. Discuta la versión final del diagrama con el patrocinador de proyecto y todos implicados, con fines de verificación.

Diagrama de flujo

Los diagramas de flujo permiten la descripción de las actividades de un proceso y sus relaciones en forma gráfica. Para la representación de este tipo de diagramas se requiere de información que se codifica empleando los símbolos que aparecen en la figura 2.4.

El investigador, empleando herramientas propias para la captación de información, puede llegar a conocer el proceso para registrar su flujo básico con el mayor nivel de precisión, que permita entender este leguaje común al analizarlo.

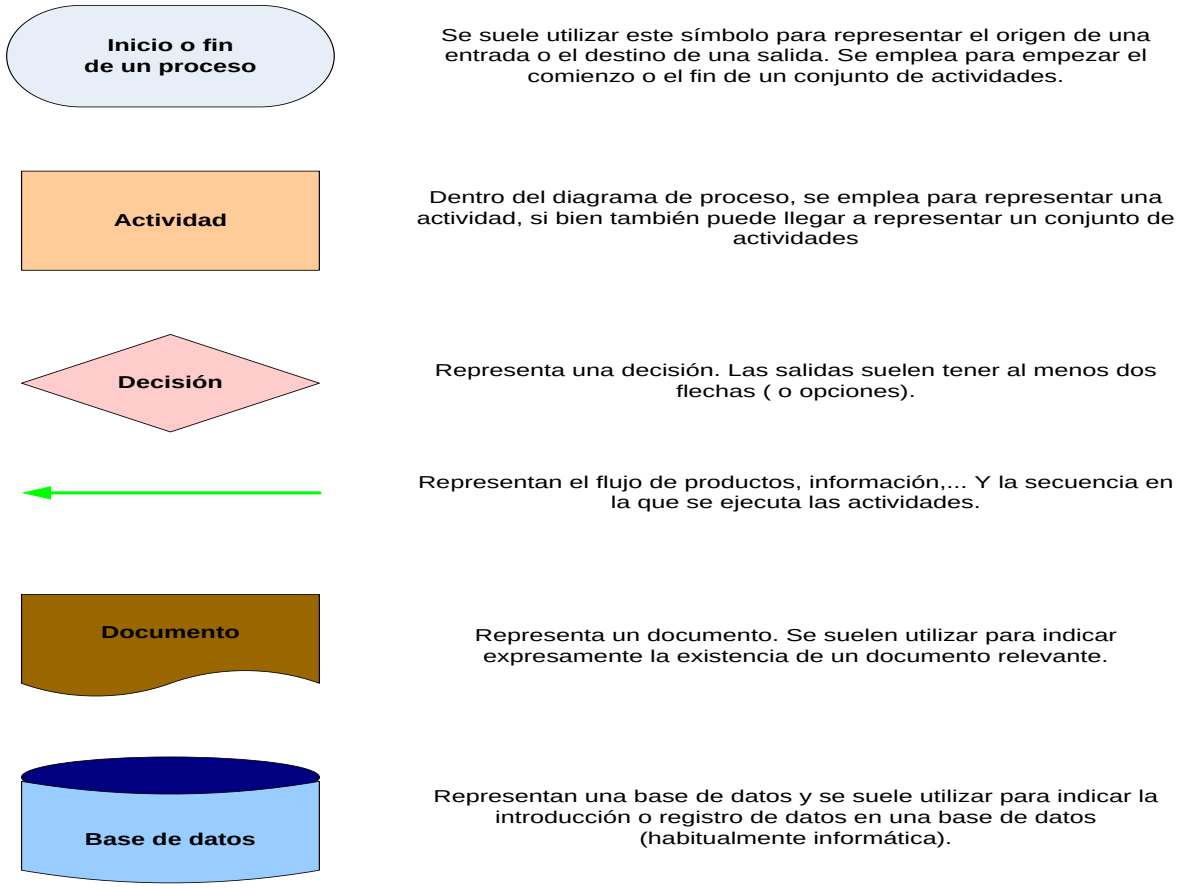


Figura 2.4: Símbolos más empleados en la representación de diagramas de flujo. **Fuente:** (Beltrán, et al., 2003).

Ficha de Proceso

Una Ficha de Proceso se puede considerar como el soporte de información que pretende recabar todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama, así como para la gestión del proceso (Beltrán, et al., 2003).

En la literatura se encuentran diferentes tipos de fichas de procesos en cuanto a la información que incluyen, pero son elementos comunes: nombre, responsable, objetivos (misión), descripción del proceso, recursos necesarios, documentación normativa, alcance, procesos del sistema con que se relaciona, cadena proveedor- cliente, inspecciones, registros, variables de control e indicadores para medir el proceso.

La ficha es un documento que acompaña el flujo de un proceso, que permite entender su funcionamiento desde su descripción hasta su evaluación.

Revisión y análisis de documentos

Consiste en revisar documentos existentes en las organizaciones y analizarlos para obtener información necesaria para la investigación que se realice, cuyo sustento teórico se hace de la revisión de la literatura. En cuanto a la información existente en documentos y en la literatura, son útiles (Hernández, et al., 2010):

- Revisión de fuentes primarias de información: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, revistas científicas, que proporcionen datos de primera mano
- Revisión de fuentes secundarias y terciarias de información: Consisten en compilaciones, listados de referencias publicadas en un área del conocimiento en particular, bases de datos, son publicaciones que se refieren a las fuentes primarias y secundarias

Particularmente la revisión de la literatura puede iniciarse con el apoyo de medios de búsqueda como los que se encuentran en Internet, mediante el acercamiento a especialistas en el tema, o acudiendo a bibliotecas, tres de las variantes más empleadas en la actualidad.

Entrevista

Es una conversación de carácter planificado entre el entrevistador y el (o los) entrevistado(s), en la que se establece un proceso de comunicación en el que se intercambia información (Hernández, et al., 1998).

En su tipología la más abordada es la que la clasifica en: estructurada y no estructurada. La entrevista se considera estructurada si se basa en un grupo de preguntas predeterminadas y no estructurada si en esta el investigador puede formular preguntas no previstas, posibilitando mayor flexibilidad en el tipo de pregunta y respuesta a ejecutar.

Los autores Cortés & Iglesias (2005), proponen un conjunto de consideraciones a tener en cuenta en la concepción y realización de entrevistas:

1. Adecuada selección del contenido y estructuración apropiada de las preguntas.
2. Crear un clima favorable y hacer que los entrevistados se sientan cómodos.

3. Realizar una adecuada orientación, lo que depende en gran medida de la planificación de la entrevista.
4. Propiciar una adecuada comunicación: La conversación no sigue un esquema rígido de desarrollo, razón por la cual, es posible retroceder, retomar temas ya tratados. Mantener la conversación con incentivos que garanticen e incrementen la motivación, el interés y la participación espontánea. Se debe propiciar una relación amistosa entre entrevistador y entrevistado.
5. En algunos momentos se hace necesario cambiar de actividad, para luego retomar la misma.
6. Concretar progresivamente la conversación para obtener datos cada vez más reveladores, más significativos.

Diagrama Causa – Efecto

El diagrama de causa-efecto es un método gráfico que relaciona un problema o efecto con los factores o causas que posiblemente lo generan. La importancia de este diagrama radica en que obliga a contemplar todas las causas que pueden afectar el problema bajo análisis y de esta forma se evita el error de buscar directamente las soluciones sin cuestionar a fondo cuáles son las verdaderas causas.

El diagrama de causa-efecto se debe utilizar cuando pueda contestarse ´´si´´ a una o las dos preguntas siguientes:

- ¿Es necesario identificar las causas principales de un problema?
- ¿Existen ideas y/u opiniones sobre las causas de un problema?

Existen tres tipos básicos de diagramas de Ishikawa, las cuales dependen de cómo se buscan y se organizan las causas en la gráfica. Estos son (Gutiérrez & De la Vara, 2007):

- Método de las 6M´s: Consiste en agrupar las causas potenciales en seis ramas principales: métodos de trabajo, mano de obra, materiales, maquinaria, medición y medio ambiente. Estos seis elementos definen de manera global todo el proceso y cada uno aporta parte de la variabilidad del producto final.
- Método de flujo del proceso: Consiste en construir la línea principal del diagrama de Ishikawa siguiendo el flujo del proceso y en ese orden se agregan las causas.

- Método de estratificación o enumeración de causas: Implica construir el diagrama de Ishikawa yendo directamente a las causas potenciales del problema sin agrupar de acuerdo con las 6M´s.

Tormenta de ideas

La tormenta de ideas es una técnica de grupo para la generación de ideas nuevas y útiles, que permite, mediante reglas sencillas, aumentar las probabilidades de innovación y originalidad. Esta herramienta es utilizada en las fases de identificación y definición de proyectos, en el diagnóstico de las causas y su solución. La tormenta de ideas (Brainstorming) es, ante todo, un medio probado de generar muchas ideas sobre un tema. Es muy recomendable seguir las siguientes reglas prácticas:

1. Los participantes harán sus aportaciones por turno.
2. Sólo se aporta una idea por turno.
3. Si no se da una idea en un turno, se tiene otra oportunidad en la siguiente vuelta.
4. No se dan explicaciones sobre las ideas propuestas.

Cómo realizar una tormenta de ideas:

1. Redactar el objetivo.
2. Preparación (comunicación del objetivo, material, etc.).
3. Presentar las cuatro reglas conceptuales: ninguna crítica, ser no convencional, cuantas más ideas mejor y apoyarse en otras ideas.
4. Preparativos ("calentamiento").
5. Realizar la tormenta de ideas, con el objetivo de la sesión y las ideas que van surgiendo escritas en lugar visible, finalizando antes de que se note cansancio.
6. Procesar los datos.

Entre los métodos para su realización se encuentran los que aparecen en la tabla 2.7 (Curbelo, 2013).

Tabla 2.7: Métodos para la realización de la tormenta de ideas. **Fuente:** (Curbelo, 2013).

Variantes	¿Cómo se utiliza?
NO ESTRUCTURADA (Flujo libre o rueda libre)	Escoger a alguien para que sea facilitador y apunte las ideas, de lo contrario el mismo profesor. Escribir en la pizarra una frase que represente el problema y el asunto de discusión. Escribir cada idea que sea aportada en el menor número de palabras posibles. Verificar con la persona que hizo la contribución cuando se esté repitiendo la idea. No interpretar o cambiar las ideas. Llegar a conclusiones.
ESTRUCTURADA (En círculo, mediante ROUND-ROUBIN)	La diferencia consiste en que miembro del equipo presenta sus ideas en un formato ordenado, Ej. de izquierda a derecha. No hay problema si un miembro del equipo cede su turno si no tiene una idea en ese instante.
SILENCIOSA (lluvia de ideas escritas, tira de papel)	Los participantes piensan las ideas pero registran en papel sus ideas en silencio.

Técnica UTI (Urgencia, Tendencia e Impacto)

Esta técnica es adecuada para definir prioridades de mejora. La definición de prioridades es la identificación de los asuntos más importantes de una lista de pendientes, para definir con cuál comenzar. Una prioridad debe atenderse en términos de la urgencia, la tendencia y el impacto asociados con ésta.

- Urgencia

Se relaciona con el tiempo disponible frente al tiempo necesario para realizar una actividad. Para cuantificarla se cuenta con una escala de 1 a 10 en la que se califica con 1 a la menos urgente, aumentando la calificación hasta 10, para la más urgente. Tenga en cuenta que se le puede asignar el mismo puntaje a varias oportunidades.

- Tendencia

Describe las consecuencias de tomar la acción sobre una situación. Hay situaciones que permanecen idénticas si no se hace algo. Otras se agravan al no atenderlas. Finalmente, se hallan las que se solucionan con solo dejar pasar el tiempo. Se deben considerar como principales, entonces, las que tienden a agravarse al no atenderlas, por lo cual se le dará un valor de 10; a las que se solucionan con el tiempo, el valor 5; y las que permanecen idénticas si no se hace algo, se califican con el valor 1.

- Impacto

Se refiere a la incidencia de la acción o actividad que se está analizando en los resultados de la gestión de determinada área o la empresa en su conjunto. Para cuantificar esta variable se cuenta con una escala de 1 a 10 en la que se califica con el valor 1 a las oportunidades de menor impacto, aumentando la calificación hasta 10, para las de mayor impacto. Tenga en cuenta que le puede asignar el mismo puntaje a varias oportunidades.

Técnica de las 5Ws (What, Who, Why, Where, When) y 1H (How)

Esta técnica es la que se utiliza al diseñar planes de mejora y planes de control, la misma a partir de la respuesta a 6 interrogantes, permite organizar el trabajo a realizar luego de una evaluación del proceso. En la tabla 2.8 se presentan dichas interrogantes.

Tabla 2.8: Resumen de la técnica 5W y 1H. **Fuente:** Elaboración propia.

Criterio		Pregunta	Acción
Asunto	¿Qué? (What)	¿Qué se hace?	Eliminar tareas innecesarias
Propósito	¿Por qué? (Why)	¿Por qué esta actividad es necesaria? ¿Cuál es su propósito?	
Lugar	¿Dónde? (Where)	¿Dónde se hace?	Cambiar la secuencia o combinación
Persona	¿Quién? (Who)	¿Quién la realiza?	
Secuencia	¿Cuándo? (When)	¿Cuándo es el mejor momento de hacerlo?	
Método	¿Cómo? (How)	¿Cómo se hace? ¿Es este el mejor método? ¿Hay otro método de hacerlo?	Simplificar la tarea

Conclusiones del Capítulo II

1. La UEB DIVEP Cienfuegos requiere que la Comercialización de sus servicios sea gestionada de forma correcta, que permita el incremento de los ingresos para garantizar la sostenibilidad del centro.
2. El procedimiento de Gestión de Procesos seleccionado en esta investigación y mostrado en este capítulo tiene como base el modelo gerencial de Deming, así como los aspectos orientados a la mejora continua para la satisfacción del cliente, con sus herramientas asociadas.

Capítulo III: Implementación del Procedimiento para la gestión del proceso de Comercial en UEB DIVEP Cienfuegos

En el presente Capítulo se implementa el procedimiento para la gestión de procesos expuesto en el Capítulo II en el Proceso de Comercial en UEB DIVEP Cienfuegos, ya que este constituye una fuente de ingresos en la organización, permitiendo satisfacer las necesidades económicas del centro y de sus clientes.

3.1 Etapas y pasos del Procedimiento para la gestión del Proceso Comercial en la UEB DIVEP Cienfuegos

Para la realización de esta investigación en la UEB DIVEP Cienfuegos fue necesario primeramente contar con un grupo de personas conocedoras del proceso Comercial, los que la organización está completamente preparada para brindar. Para ello se calcula el número de expertos que participa en la toma de decisiones referente al tema abordado y en todas las etapas de la investigación, y se les mide su grado de competencia.

Con el objetivo de formar el equipo de trabajo, se calcula el número de expertos necesarios, mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{p(1-p)k}{i^2} = \frac{0.034(1-0.034)2.6806}{0.12^2} = 6.114 \approx 7 \text{ expertos}$$

Dónde:

k: Constante que depende del nivel de significación estadística. La determinación de la constante es acorde al nivel de confianza escogido para el trabajo (α=0.1) (Tabla 3.1).

Tabla 3.1: Constante que depende del nivel de significación estadística. **Fuente:** (Muñoz, 2022).

NC (1-A)	K
99%	6.6564
95%	3.8416
90%	2.6806

p: Proporción de error que se comete al hacer estimaciones del problema con n expertos (0.034).

i: Precisión del experimento (0.12).

Los expertos se seleccionan teniendo en cuenta su experiencia, los años de servicio y los conocimientos sobre el proceso objeto de estudio. Se utiliza la fórmula siguiente:

Kcomp = ½ (Kc+ Ka)

Dónde:

Kc: Coeficiente de Conocimiento: Se obtiene multiplicando la autovaloración del propio experto sobre sus conocimientos del tema en una escala del 0 al 10, por 0,1.

Ka: Coeficiente de Argumentación: Es la suma de los valores del grado de influencia de cada una de las fuentes de argumentación con respecto a una tabla patrón, se emplea en esta investigación la tabla 3.2.

Tabla 3.2: Grado de influencia de las fuentes de argumentación. **Fuente:** (Muñoz, 2022).

Fuentes de Argumentación	**Alto**	**Medio**	**Bajo**
Análisis teóricos realizados por usted	0.3	0.2	0.1
Experiencia obtenida	0.5	0.4	0.2
Trabajos de autores nacionales que conoce	0.05	0.04	0.03
Trabajos de autores extranjeros que conoce	0.05	0.04	0.03
Conocimientos propios sobre el estado del tema	0.05	0.04	0.03
Su intuición	0.05	0.04	0.03

Dados los coeficientes Kc y Ka se calcula para cada experto el valor del coeficiente de competencia Kcomp siguiendo los criterios siguientes:

- La competencia del experto es ALTA si Kcomp > 0.8.
- La competencia del experto es MEDIA si 0.5 < Kcomp ≤ 0.8.
- La competencia del experto es BAJA si Kcomp≤0.5.

Según expone Cortés (2005), para saber si los expertos verdaderamente pueden aportar criterios significativos respecto al tema objeto de estudio se calcula el coeficiente de competencia de cada uno de ellos, lo cual se explica en el **Anexo 2**, a partir de la aplicación del cuestionario general que se muestra en el **Anexo 3**.

Con los resultados obtenidos en tabla 3.3 se demuestra que son necesarios siete (7) expertos para participar en la investigación, los cuales tienen el coeficiente de competencia en el rango de medio y alto, considerándose así adecuado.

Tabla 3.3: Cálculo del coeficiente de competencia de los expertos. **Fuente:** Elaboración propia.

Expertos	Coeficiente de Conocimiento (Kc)	Coeficiente de Argumentación (Ka)	Coeficiente de Competencia (Kcomp=$\frac{Kc+Ka}{2}$)	Nivel	Selección (x)
1	0.7	0.2+0.4+0.04+0.05+0.05+0.05=0.79	0.75	Medio	**X**
2	0.9	0.3+0.4+0.05+0.04+0.04+0.05=0.8	0.89	Alto	**X**
3	0.9	0.2+0.5+0.05+0.05+0.05+0.05=0.9	0.9	Alto	**X**
4	0.9	0.2+0.4+0.05+0.05+0.05+0.04=0.79	0.85	Alto	**X**
5	0.8	0.2+0.4+0.04+0.05+0.04+0.04=0.67	0.74	Medio	**X**
6	0.8	0.3+0.5+0.05+0.04+0.04+0.04=0.97	0.89	Alto	**X**
7	0.7	0.2+0.4+0.03+0.03+0.04+0.04=0.72	0.71	Medio	**X**

El equipo de trabajo queda formado por los siguientes siete expertos:

- Director de la UEB (Experto 1)
- Jefe de Grupo Comercial (Experto 2)
- Jefe de Grupo de Contable-Financiero (Experto 3)
- Jefe de Grupo de Gestión Capital Humano (Experto 4)
- Especialista C en Gestión Comercial (Experto 5)
- Especialista C en Gestión de Calidad (Experto 6)
- Técnico en Gestión Comercial (Experto 7)

A continuación, se explicará por etapas y sus respectivos pasos los resultados obtenidos durante la implementación en el proceso objeto de estudio y los mismos se muestran a continuación:

Etapa I: Identificación de procesos

Paso 1: Definición de los procesos organizacionales

Según se puede apreciar en la figura 3.1 la empresa funciona de la siguiente manera donde las necesidades de los clientes son satisfechas por los procesos internos de la empresa. Estos procesos se clasifican en estratégicos, claves y de apoyos.

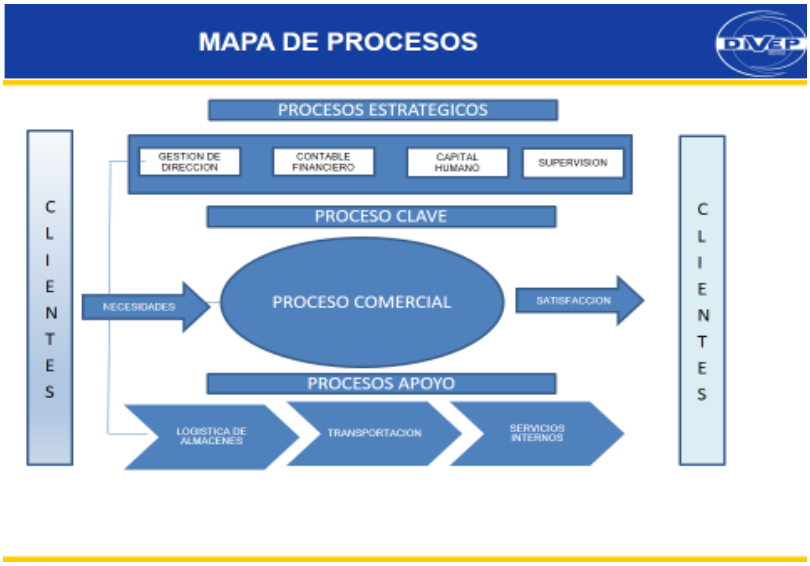


Figura 3.1: Mapa de proceso de la UEB DIVEP Cienfuegos. **Fuente:** Estrategia de la UEB DIVEP Cienfuegos.

Como se observa el proceso clave y central sobre el que gira toda la empresa es el proceso Comercial, que está compuesto por la comercialización de importaciones y exportaciones.

Los procesos estratégicos están conformados por Gestión de Dirección, Capital Humano, Contable Financiero y Supervisión; mientras que los procesos de apoyo son Logísticos de Almacén, Transportación y Mantenimiento.

Paso 2: Selección de procesos claves

Dada la importancia para la entidad y debido a que constituye el renglón exportable en la actualidad y que la demanda en el mundo crece cada vez más, se selecciona en esta investigación para analizar el proceso clave de la UEB. En el proceso Comercial se ha de destacar que la empresa satisface principalmente las necesidades de los siguientes clientes:

- Taguasco que compra a la unidad productos como jabas de nylon y productos químicos como legía, detergente, alcohol desinfectante para manos, perfumería o colonia y talco, etc.
- Poder Popular Provincial de Cienfuegos se provee de mercancía proveniente del desarme de Provari, es decir, partes y piezas automotrices.
- Oleohidráulica se abastece de suministros de importación para la fabricación de mangueras, cilindros y gatos hidráulicas, además de prensas, grúas pescantes, material

de oficina como papel y bolígrafos, frazadas y piezas de importación de ladas y neumáticos.

- TCPs le compran a la UEB mercancías de importación de lada, mercancías de consignación como pinturas y botas, además de frazadas, lapiceros y productos de lento movimiento.
- Unidad de Transporte del Comité Central adquiere de esta unidad mercancía de importación de lada, producciones terminadas de Oleohidráulica como gatos y prensas hidráulicas, además de overoles, lapiceros y frazadas.
- Unidades de Comercio se aprovisionan de productos de cerámica como vasos y juegos de tazas, además de pintura, conexiones y productos de talabartería como mochilas, portafolios, bolsos y porta pomos.
- ETECSA S.A se surte de artículos como frazada, papel y talabartería (mochilas, portafolios, bolsos y porta pomos).
- Copextel S.A se dota de también de artículos de talabartería (mochilas, portafolios, bolsos y porta pomos), frazadas y papel.

Principales proveedores

Entre las empresas que le suministran se encuentran:

- Provari: (Santa Clara, Las Tunas, Santi Spiritus, Pinar del Rio) le proporcionan a la unidad mercancía proveniente del desarme como partes y piezas automotrices. Pero además el Provari de Santa Clara también proporciona jabas de nylon, lejía y detergente.
- Taguasco le surte de escobillones, haraganes, pinturas, tuberías y conexiones plásticas.
- EQUIFA provee de productos químicos como colonia, lejía y lava suelos.
- Fondo de Bienes Culturales suministra a la UEB artículos de talabartería (mochilas, portafolios, bolsos y porta pomos) y mobiliario.
- Oleohidráulica ofrece artículos terminados como mangueras, cilindros y gatos hidráulicos, así como prensas y grúas pescantes.
- Pamex provee de suministros como overoles.

- Rayo Nitro le abastece de productos químicos como el ácido de batería y baño.

En la siguiente tabla podemos apreciar el comportamiento de las compras de los principales clientes de la UEB, tanto, en el sector estatal como el no estatal con respecto al total de ventas. Según se aprecia el porciento de ventas en el sector estatal supera al de las ventas del sector no estatal.

Tabla 3.4: Ventas de los principales clientes de la UEB DIVEP Cienfuegos. **Fuente:** Elaboración propia.

No.	EMPRESAS	IMPORTE	PORCIENTO
	Principales Empresas Estatales	75302013.61	
1	EMPRESA OLEOHIDRAULICA Cfgos JOSE GREGORIO MARTINEZ	3657357.79	5%
2	MIPYMES SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA MPM CONSTRUSUR SRL Cfgos	2812007.52	4%
3	EES EMPRESA COMERCIALIZADORA ESCAMBRAY Cfgos	2436854.26	3%
4	ULAEX SA	2311784.73	3%
5	EMPRESA PROVINCIAL DE TRANSPORTE DE Cfgos	2173192.42	3%
6	PDL LOS BENDECIDOS	1756000.00	2%
7	EMPRESA INTEGRAL AGROPECUARIA Cfgos	1637387.29	2%
8	EMPRESA DE TECNOLOGIA AVANZADA DE LA CONSTRUCCION UEB Cfgos	1614038.81	2%
9	UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MEDICAS DE Cfgos	1510743.54	2%
10	EMPRESA PRODUCTORA DE PIENSO CENTRO UEB CIRCULADORA DE Cfgos	1491675.10	2%
	Princ. FGNE	7011930.07	
1	TCP LIVER SANCHEZ RODRIGUEZ	2508307.77	36%
2	TCP YOANY GUADARRAMA GIRON	834013.18	12%
3	TCP YAMIR RODRIGUEZ FERNANDEZ	787668.38	11%
4	TCP LIVER SANCHEZ RODRIGUEZ	582289.63	8%
5	TCP YAMIR RODRIGUEZ FERNANDEZ	437899,97	6%
6	MIPYMES SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA MPM CONSTRUSUR SRL Cfgos	337822.11	5%
7	TCP MICHAEL RODRIGUEZ BERNAL	316966.49	5%
8	TCP LIVER SANCHEZ RODRIGUEZ	188321.68	3%
9	TCP DANIEL ALEJANDRO MACHIN GOMEZ	175039.92	2%
10	TCP LIVER SANCHEZ RODRIGUEZ	93185,30	1%

En dicho proceso se tramitan las solicitudes de los clientes de forma tal de que eviten insatisfacciones de los mismos. En el **Anexo 4** se presenta el diagrama SIPOC que se constató que no se encontraba elaborado por la UEB y fue confeccionado a partir de la entrevista con los trabajadores y revisión de documentos, en él se exponen los proveedores, entradas, salidas y clientes y está descrito a partir de la ficha **(Anexo 5)** elaborada.

El flujo del proceso Comercial empieza con la búsqueda de mercado entre compra y venta donde se realiza la captación de clientes y proveedores, ya sean formas de pago estatal o no estatal, pero en este caso solo se analizará la comercialización al sector estatal por representar el mayor por ciento de participación en las ventas (Ver **Anexo 6**).

Validación de los resultados de la investigación

La documentación antes mencionada, el diagrama SIPOC, diagrama de flujo y la ficha de procesos son divulgados y presentados en todos los departamentos para su análisis.

Algunos departamentos enviaron respuesta, validando la documentación y otras presentaron observaciones que fueron estudiadas por los expertos, efectuando las modificaciones que se consideraron pertinentes a los documentos. Habiendo transcurrido el tiempo establecido para remitir las observaciones a los documentos, los expertos consideraron que las áreas que no emitieron observaciones, están de acuerdo con las propuestas.

Para validar las características de la documentación elaborada se les entrega una lista de ocho características a los expertos en la cual deben marcar con una x, las que consideran que son cumplidas. Para comprobar la consistencia del criterio y la comunidad de preferencia entre los expertos fueron procesados sus criterios por el software SPSS Versión 21.0, se obtiene como resultado que la significación asintótica es de 0.001 y este valor es menor que 0.05 (nivel de significación estadística), se rechaza Ho, lo que se traduce en que existe comunidad de preferencia entre los expertos, con un coeficiente W de Kendall de 0.701, lo cual se considera adecuado (Ver Tabla 3.5).
Se puede decir entonces, que todos los expertos concuerdan en que la documentación elaborada posee las características requeridas y están acorde a las condiciones actuales.

Tabla 3.5: Estadísticos de contraste para la prueba no paramétrica. **Fuente:** Elaboración propia.

Estadísticos de contraste	
N	8
W de Kendall[a]	0,701
Chi-cuadrado	252,647
Gl	7
Sig. Asintót.	,001
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

De la documentación presentada quedaron validadas las siguientes características:

- Cumplimiento de las legislaciones (SIME, MFP, MINCEX, entre otros).
- Aplicabilidad al centro.
- Claro y legible.
- Integración con otros procesos.
- Brinda oportunidades de mejora.
- Cumplimiento de los requisitos de diagramas de proceso.
- Posibilidad de generalización a otras entidades de DIVEP.
- Delimitación de variables de entrada, variables de salida, requerimientos y responsables de actividades.

Etapa II: Diagnóstico del proceso

Paso 3: Descripción del Contexto

Si sobre la organización está influyendo:

De persistir el recrudecimiento del Bloqueo de los Estados Unidos hacia Cuba que limita el acceso a fuentes de financiamiento, inversiones, combustibles y otros recursos materiales, la situación epidemiológica que presenta el mundo tras la C0VID 19 así como la alta competencia de productores y comercializadores de primer nivel en los mercados metas relacionados con la exportación y no dar solución a la obsolescencia del parque vehicular de mercancía, de los medios informáticos y de comunicación así como la centralización de las decisiones en la alta dirección, no permite aprovechar la posibilidad de crear alianzas o encadenamiento en el sector no estatal, la alta demanda de los productos que comercializa DIVEP en el mercado y la aprobación del servicio de

importación, exportación y comercialización a las formas de Gestión no estatal a pesar de que contemos con un Capital Humano capacitado de alto nivel técnico político y general a todos las niveles, con 0ficinas Comerciales de prestigio, con un Sistema de Gestión de Calidad y Sistema Contable certificado y la existencia de una amplia cartera de proveedores actualizada.

Paso 4: Definición del alcance

El diagrama de flujo de la propuesta consta de 14 pasos y comienza con la recepción y registro del modelo de solicitud de servicios (Ver **Anexo 6**). Luego de que el cliente entrega su solicitud, esta pasa al Especialista Comercial. Posteriormente se confecciona la tarea técnica, seguidamente se firma el contrato y una vez que se ejecuta el servicio y el cliente está satisfecho con los resultados obtenidos se procede a la facturación y al cobro.

Paso 5: Determinación de requisitos

Para la comercialización de SCT se han identificado por el grupo de expertos y aprobados por el Consejo de Dirección, un conjunto de requisitos que son aplicados a todos los SCT sin excepción, estos son:

- Cumplimiento en tiempo y con la calidad requerida de los servicios pactados, en los contratos.
- Cobro en términos de los plazos de pago acordados en los contratos.
- Participación de profesionales con experiencia y conocimientos demostrados.
- Contratos debidamente firmados y acuñados.
- Cumplimiento de las normas de seguridad y protección física en los casos que sea requerido.
- Informes precisos y con excelente presentación derivados de los servicios brindados a los clientes.
- Cumplimiento del Código de la ética de los trabajadores.

<u>Etapa III: Evaluación del proceso</u>

Paso 6: Análisis de la situación actual del proceso

Se muestra en la Figura 3.2 el comportamiento de contratos e ingresos durante el período del 2021 hasta finales 2023, manifestándose el año 2022 como el de mayor contratación.

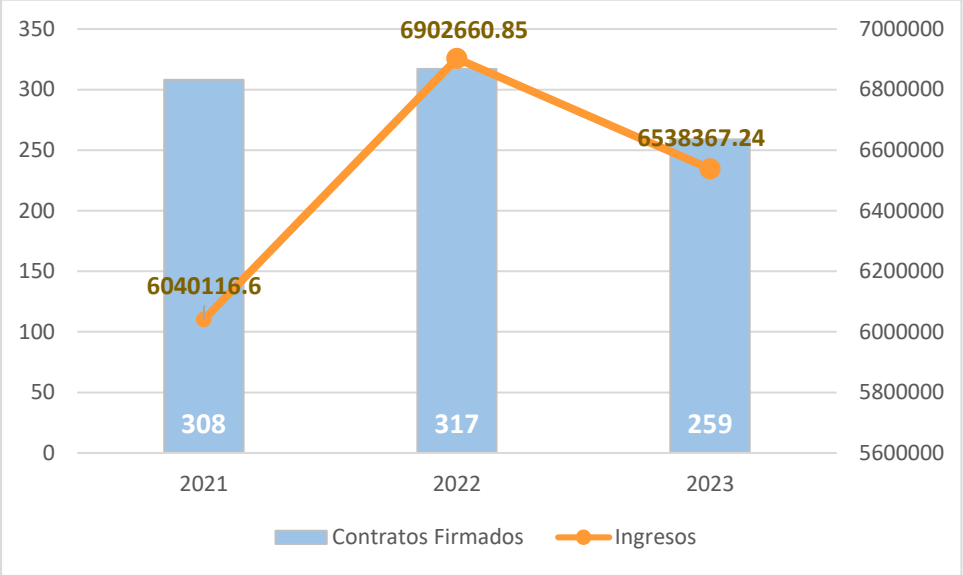


Figura 3.2: Comportamiento de contratos e ingresos. **Fuente:** Elaboración Propia.

Al finalizar el año 2021 hubo crecimiento económico debido a la elevación de precios de los servicios, el cambio de inflexión de la curva hacia ese año, no refiere un crecimiento efectivo de los ingresos, esto solo responde a las transformaciones acaecidas en la economía nacional ocasionada por el Ordenamiento Monetario que presentó el país a inicios de ese año, las cuales implicaron un significativo cambio en los valores en el plan de ingresos.

Análisis de satisfacción de los clientes

Con el objetivo de conocer el criterio que tienen los clientes sobre los SCT que brinda la unidad, fue necesario medir la satisfacción de los mismos sobre estos servicios recibidos, para ello el centro facilitó una encuesta que se muestra en el **Anexo 8**, la cual está validada y apta para la aplicación, la misma es empleada por los especialistas cada vez que se concluye un servicio.

La muestra para la aplicación de las mismas está compuesta por un total de 30 encuesta que representan el 16% de los clientes que efectuaron compras en el transcurso del último cuatrimestre. Todos los clientes son empresas estatales, no se evidencia la inserción del mercado no estatal, ni extranjero, en la contratación de dichos servicios.

Se procesaron los datos numéricos y se recogieron los planteamientos reflejados en las encuestas realizadas.

A continuación, se listan los clientes encuestados en la Tabla (3.6):

Tabla 3.6: Lista de clientes encuestados. **Fuente:** Informe general del procesamiento de encuesta.

CLIENTES ENCUESTADOS			
1	Empresa de Seguridad y protección (Sime)	14	Consejo Electoral
2	Oleohidraulica Cienfuegos.	15	
3	Empresa de Transporte Cienfuegos	16	
4	Dependencia Interna del Poder Popular	17	
5	EMSERPET	18	
6	EMCOMED	19	
7	Comercializadora de Combustibles	20	
8	EMAE	21	
9	DELTHA	22	
10	Papelera Damují	23	
11	Jardín Botánico Cienfuegos.	24	
12	ESUNA- Cienfuegos	25	
13	CUBISA		

La encuesta aplicada cuenta con 10 atributos a evaluar, con un rango de puntuación entre 1 y 5, debidamente explicados en el cuerpo de la misma.

La siguiente tabla (Tabla 3.7) relaciona los atributos identificados como importantes para evaluar la satisfacción del cliente y la puntuación alcanzada en cada uno de ellos.

Tabla 3.7: Índice General de satisfacción. **Fuente:** Informe general del procesamiento de encuesta.

Índice General de Satisfacción por Atributo		
No	**Atributos A Evaluar**	**Octubre 2022**
1	El trato recibido desde la primera comunicación con la empresa hasta la obtención del producto.	4.64
2	La presentación de los productos en el salón de exhibiciones.	4.64
3	La conformidad entre el producto que recibe y sus requisitos o especificaciones.	4.71
4	El ambiente de la tienda (confort)	4
5	Agilidad de nuestras entregas a partir de los acuerdos entre las partes	4.5
6	La información recibida sobre el producto solicitado.	4.71
7	Imagen corporativa de la Unidad.	4.71

8	Profesionalidad de los trabajadores de la entidad.	4.64
9	La Calidad de los productos que se ofertan es la esperada.	4.86
10	Cumplimiento de las exigencias pactadas en el contrato.	4.86

El 100% de los indicadores obtuvieron calificaciones por encima de 4.7 puntos. El atributo de más bajo puntaje es el. (4) El ambiente de la tienda (confort).

La media alcanzada del IGSA es 4.6 por debajo de la misma se encuentran los atributos de más baja puntuación.

Al hacer la comparación por periodos de cada uno de los 10 atributos se observa que la evaluación obtenida durante el año varía principalmente en los atributos de menor puntuación antes mencionados.
El 100% de los indicadores obtuvieron calificaciones por encima de 4 puntos. Los atributos de más bajo puntaje son el (4) La información recibida sobre el producto solicitado y el (5) Agilidad de nuestras entregas a partir de los acuerdos entre las partes.

Paso 7: Identificación de problemas

Para analizar la situación que presenta el proceso objeto de estudio, a través del banco de problemas de la UEB, la observación directa, preguntas a directivos y trabajadores, se define mediante una tormenta de ideas una lista de problemas que se muestra a continuación:

Problemas detectados:

A: Falta de estudios de la jornada laboral.

B: Déficit y retraso en el abastecimiento de combustible.

C: Imposibilidad de garantizar un suministro estable de mercancía.

D: Mercancía de lento movimiento.

E: Plantilla incompleta en el departamento.

F: Ambiente de la tienda no confortable.

Los expertos aplican la ponderación de factores utilizando una escala del 1-7, donde la significación es de forma creciente, con los resultados obtenidos se calculan las frecuencias

(**Anexo 7**), luego se confecciona el diagrama de Pareto (Figura 3.3) para definir cuales problemas serán priorizados y analizados en esta investigación.

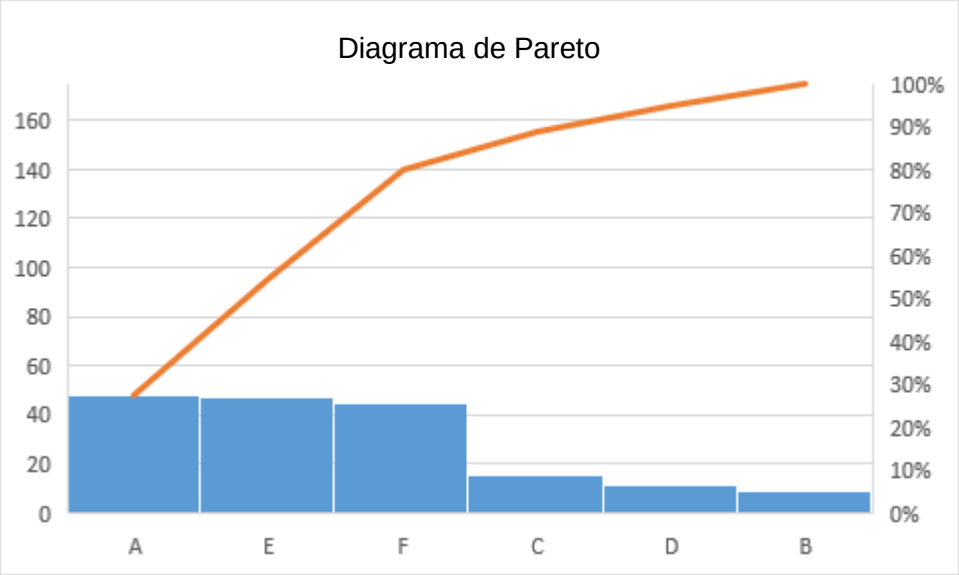


Figura 3.3: Diagrama de Pareto. **Fuente:** Elaboración Propia.

De acuerdo al diagrama las principales deficiencias del proceso y la frecuencia con que se presenta cada una, son en orden decreciente las siguientes:

A: Falta de estudios de la jornada laboral.

E: Plantilla incompleta en el departamento.

F: Ambiente de la tienda no confortable.

C: Imposibilidad de garantizar un suministro estable de mercancía

D: Mercancía de lento movimiento.

B: Déficit y retraso en el abastecimiento de combustible.

Puede observarse que los problemas del 1 al 3 representan el 80% de las causas identificadas. De manera que, si se eliminan las causas que lo provocan desaparecería la mayor parte de las insuficiencias que han sido reconocidas por los expertos y determinan hoy el proceso de Comercial en UEB.

En el centro se ha realizado un profundo análisis en el contexto de esta investigación y se identificó varios elementos que revelan la existencia de los problemas que limitan el proceso Comercial a partir del análisis de la encuesta a los clientes y los problemas priorizados en

el Diagrama de Pareto por los expertos. Para ello se acude a la experiencia acumulada de los trabajadores que laboran en el proceso. A continuación, se exponen:

A: Falta de estudios de la jornada laboral.

La empresa al carecer de la documentación necesaria sobre su jornada laboral le es imposible implementar nuevas medidas que aporten a su mejor aprovechamiento y a la eliminación de las pérdidas de tiempo.

E: Déficit del personal necesario en el departamento.

Tras el la renuncia y jubilación de varios trabajadores el departamento perdió a la mayoría de sus comerciales y al no contar con adiestrados en el departamento, se ven sobrecargados de trabajos los trabajadores restantes.

F: Ambiente de la tienda no confortable.

Esto se debe a que a pesar de que se mejoró el mobiliario del área de atención al cliente, la misma no cuenta con equipos de climatización aptos para su uso.

C: Imposibilidad de garantizar un suministro estable de mercancía

Debido al reordenamiento monetario, además de influenciado por el Covid y la crisis económica mundial, los precios de los suministros y mercancía se han disparado dificultando así su obtención.

D: Mercancía de lento movimiento.

Se estancan en el almacén varias de las mercancías que ya sean por su elevado precio o no practica misión no son muy solicitadas por los clientes recurrentes.

B: Déficit y retraso en el abastecimiento de combustible.

Como se planteó con anterioridad tras el Covid y la crisis económica mundial todos los precios se han disparados provocando así también el aumento del precio del combustible

A continuación, se analizarán los tres problemas que son priorizados en esta investigación:

1. Falta de estudios de la jornada laboral.

<u>Registro y análisis de los tiempos de ejecución del proceso</u>

En este estudio se muestran los resultados del análisis de los tiempos de ejecución en el proceso, para verificar el comportamiento de estos dentro de la Jornada Laboral (JL) según la clasificación de los tiempos que en él se establecen (Ver **Anexo 8**).

El horario de la UEB es de 8:00am a 5:00pm de lunes a jueves y de 8:00am a 2:00pm los viernes. Razón por la cual la JL deberá ser promediada, si dentro de las observaciones a realizar coinciden con un viernes.

Se aclara que el Tiempo de Descanso (TD) que aparece a continuación del almuerzo son los destinados para la merienda (30min en mañana y 30min en la tarde) que el obrero los acumula para descansar luego de su horario de almuerzo.

Se decide utilizar la técnica la Fotografía Individual al puesto de Técnico en Gestión Comercial a partir de tres días de observaciones iniciales (ver **Anexos 9 ,10 y 11**) y se determina la cantidad de observaciones necesarias mediante la expresión:

$$N = 560 * \left(\frac{R}{\bar{X}}\right)^2$$

Dónde:

N : Número de observaciones a realizar para obtener el valor medio del elemento medido con una precisión de ± 5% y un nivel de confianza del 95 %.

$\bar{X}$: Valor medio del elemento medido (tiempo de trabajo relacionado) calculado a partir de una muestra inicial de tres observaciones.

R : Rango de la muestra inicial, o sea, la diferencia entre el valor X máximo y el valor X mínimo.

En expresión se fija un 95% de nivel de confianza y un 5% de exactitud.

En la Tabla 3.8 se presenta el resumen promedio de las observaciones correspondientes al primero, segundo y tercer día respectivamente.

Tabla 3.8: Resumen de las observaciones realizadas. **Fuente:** Elaboración propia.

Clasificación de los tiempos	**Primer día**	**Segundo día**	**Tercer día**	**Promedio**
TO	300 min	330 min	305min	311.67
TS	——	4min	5min	3
TPC	62 min	30min	45min	45.67
TTR	**362min**	**364min**	**355min**	**360.34**
TDNP	40min	28min	37min	35

TIRTO	_____	40 min	_____	13.33
TIR	**40min**	**68min**	**37min**	**48.33**
TTNR	___	___	___	0
TIDO	28min	15min	30min	24.33
TITO	17min	13min	15min	15
TIC	7min	5min	10min	7.33
TIOC	26min	15min	33min	24.67
JL	480min	480min	480min	480

Cálculo de las observaciones necesarias (N) para el estudio

A partir de los tres días de observaciones iniciales se calculan los días de observaciones necesarios para el cálculo del Aprovechamiento de la Jornada Laboral (AJL), mediante la siguiente expresión:

$$\boldsymbol{N} = 560\left(\frac{R}{\bar{x}}\right)^2 = 560\left(\frac{9}{360.34}\right)^2 = 0.35 \approx 1\ observación$$

R=TTR$_{Máx} - TTR_{mín}$ = 364 - 355 = 9min

$$\bar{x} = \frac{\sum TTR}{3} = (362 + 364 + 355)/3 = 360.34\ min$$

Según las observaciones realizadas para el cálculo del aprovechamiento de la jornada laboral se necesitarían los 3 días ya efectuados. Por lo que se decide efectuar un cálculo preliminar del AJL con los tres días, para analizar el comportamiento de los tiempos de JL en ese puesto.

Aprovechamiento de la Jornada Laboral

AJL= $\frac{TTR+TIR}{JL}$ * 100 = $\frac{\mathbf{360.34}+48.33}{480} * 100 = 85.14\%$ %

El AJL es bajo, dado el elevado por ciento de pérdidas principalmente ocasionadas por Tiempo de Interrupciones Técnico Organizativas (TITO), por Tiempo de Interrupciones Debido al Obrero (TIDO) y por Tiempo de Interrupciones por Otras Causas.

Calculando las pérdidas de todos los TINR

- P_{TITO}=$\frac{TITO}{JL}$*100=$\frac{15}{480} * 100 = 3.13\ \%$
- P_{TIDO}=$\frac{TIDO}{JL}$*100=$\frac{24.33}{480} * 100 = 5.06\ \%$
- P_{TIC}=$\frac{TIC}{JL}$*100=$\frac{7.33}{480} * 100$ =1.53%

- P_{TIOC}=$\frac{TIOC}{JL}$*100=$\frac{24.67}{480} * 100$ =5.14%

Análisis de las principales causas que provocan las pérdidas de tiempo

- El obrero llegó tarde al centro laboral.
- Reiterados fallos técnicos del sistema que ocasiona reiteradas paradas e induce el descontento de los clientes por la demora del proceso.
- El trabajador asume contenido que corresponde a otro trabajador que no se encontraba en la unidad por sus vacaciones.
- Falta de materia prima para imprimir los conduce.
- Imposibilidad de facturar mercancía, renovar y hacer nuevos contratos debido a que la sede principal no había terminado su cierre.
- Demoras en los matutinos.

A continuación, se proponen las mejoras necesarias para eliminar las pérdidas:

- Toma de medidas administrativas y/o económicas al trabajador ausentista.
- Respecto las pérdidas de tiempos por fallos en el sistema y los insuficientes recursos para desarrollar el proceso, se observará su propuesta de mejora en el posterior plan de mejora.
- Acortar el plazo del cierre contable para los almacenes para facturar mercancía, renovar y hacer nuevos contratos desde el inicio de mes.
- Los matutinos deben reducirse a 10 minutos.

Incremento de la productividad de las pérdidas que son posibles a eliminarse:

- ΔP_{TITO}=$\frac{TITO}{TO}$*100=$\frac{15}{311.67} * 100 = 4.81\ \%$
- ΔP_{TIDO}=$\frac{TIDO}{TO}$*100=$\frac{24.33}{311.67} * 100 = 7.80\ \%$
- ΔP_{TIC}=$\frac{TIC}{TO}$*100=$\frac{7.33}{311.67} * 100 = 3.19\ \%$
- ΔP_{TIOC}=$\frac{TIOC}{TO}$*100=$\frac{24.67}{311.67} * 100 = 7.91\%$

Del estudio de observaciones continuas individual se determinó que el trabajador presenta un 85.14% de AJL y pérdidas de tiempo de 14.86%. Con la implementación de propuestas de mejora por la eliminación de las pérdidas se lograría un incremento de productividad de 23.71%.

De la siguiente manera el equipo de trabajo, continúa el análisis de los problemas identificados en el proceso de Gestión Comercial, según orden definido en el diagrama de Pareto:

2. Déficit del personal necesario en el departamento.

Según el plan propuesto y aprobado por la UEB Divep Cienfuegos la plantilla del departamento comercial y sus oficinas subordinadas deben estar conformada como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3.9: Plantilla de cargos y registro de trabajadores. **Fuente:** Base de datos de la empresa.

GRUPO COMERCIAL				
Jefe de Grupo Comercial	C	1	NS	XXI
Especialista B en Gestión Comercial	T	4	NS	XVI
Técnico en Gestión Comercial	T	2	NMS	XI
Subtotal		7		
OFICINA COMERCIAL CUATRO CAMINOS				
Jefe de Oficina Comercial Cuatro Caminos	S	1	NS	XX
Especialista B en Gestión Comercial	T	1	NS	XVI
Técnico en Gestión Comercial	T	2	NMS	XI
Subtotal		4		
OFICINA COMERCIAL FERRETERA				
Jefe de Oficina Comercial Ferretera	S	1	NS	XX
Técnico en Gestión Comercial	T	3	NMS	XI
Encargado de Almacén	S	1	NM	X
Dependiente de Almacén	S	3	NM	V
Subtotal		8		
OFICINA COMERCIAL DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS				
Jefe de Oficina Comercial de Servicios Especializados	S	1	NS	XX
Especialista B en Gestión Comercial	T	1	NS	XV
Técnico A en Gestión Económica	T	1	TM	XI
Técnico en Gestión Comercial	T	1	NMS	XI
Dependiente de Almacén	S	1	NM	V
Brigada Climatización y Refrigeración				
Técnico en Asistencia Técnica (Jefe de Brigada Climatización y Refrigeración)	T	1	NMS	XIV
Técnico en Servicio de Equipos Electrodomésticos	T	5	NMS	XI
Brigada Automotriz				
Mecánico "A" Automotor (Jefe de Brigada Automotriz)	O	1	NMS	XI
Electricista "A" Automotor	O	1	NMS	VIII
Mecánico "A" Automotor	O	1	NMS	VIII
Mecánico "B" Automotor	O	2	NM	VII
Subtotal		16		

Pero al hacer un estudio en el departamento se encontró que esta plantilla no se cumple pues el personal actual de la UEB se encuentra conformado como se representa en la siguiente tabla.

Tabla 3.10: Plantilla de cargos y registro de trabajadores. **Fuente:** Elaboración propia.

	Categoría Ocupacional	Cantidad de Cargos	Nivel de Preparación	Grupo Escala
GRUPO COMERCIAL				
Jefe de Grupo Comercial	C	1	NS	XXI
Especialista B en Gestión Comercial	T	4	NS	XVI
Técnico en Gestión Comercial	T	2	NMS	XI

Subtotal		7		
OFICINA COMERCIAL CUATRO CAMINOS				
Jefe de Oficina Comercial Cuatro Caminos	S	1	NS	XX
Especialista B en Gestión Comercial	T	1	NS	XVI
Técnico en Gestión Comercial	T	1	NMS	XI
Subtotal		3		
OFICINA COMERCIAL FERRETERA				
Jefe de Oficina Comercial Ferretera	S	1	NS	XX
Técnico en Gestión Comercial	T	1	NMS	XI
Encargado de Almacén	S	1	NM	X
Dependiente de Almacén	S	1	NM	V
Subtotal		4		
OFICINA COMERCIAL DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS				
Jefe de Oficina Comercial de Servicios Especializados	S	1	NS	XX
Especialista B en Gestión Comercial	T	1	NS	XV
Técnico A en Gestión Económica	T	1	TM	XI
Técnico en Gestión Comercial	T	1	NMS	XI
Dependiente de Almacén	S	1	NM	V
Brigada Climatización y Refrigeración				
Técnico en Asistencia Técnica (Jefe de Brigada Climatización y Refrigeración)	T	1	NMS	XIV
Técnico en Servicio de Equipos Electrodomésticos	T	2	NMS	XI
Brigada Automotriz				
Mecánico "A" Automotor (Jefe de Brigada Automotriz)	O	1	NMS	XI
Electricista "A" Automotor	O	1	NMS	VIII
Mecánico "A" Automotor	O	1	NMS	VIII
Mecánico "B" Automotor	O	2	NM	VII
Subtotal		13		
Total		27		

Tras comparar la plantilla aprobada con el físico real en la UEB se puede apreciar que consta de 8 plazas que se encuentran vacías, esto debido a la jubilación de algunos de los trabajadores y a las renuncias o traslados de otros que se vieron afectados por los problemas con el transporte y combustible. Estas plazas se han mantenido vacantes por casi un año debido a que la unidad no contaba con adiestrados preparándose, ni con una bolsa de personal calificado para ocupar dichos puestos.

3. Ambiente de la tienda no confortable.

✓ Análisis del resto de los problemas que inciden en la Gestión del proceso Comercial

Para el análisis del resto de los problemas que inciden en la Gestión del proceso Comercial se efectuó a través de una tormenta de ideas un diagrama causa y efecto (ver Figura 3.4) dónde se exponen los diferentes factores que inciden en el resto de las debilidades encontradas.

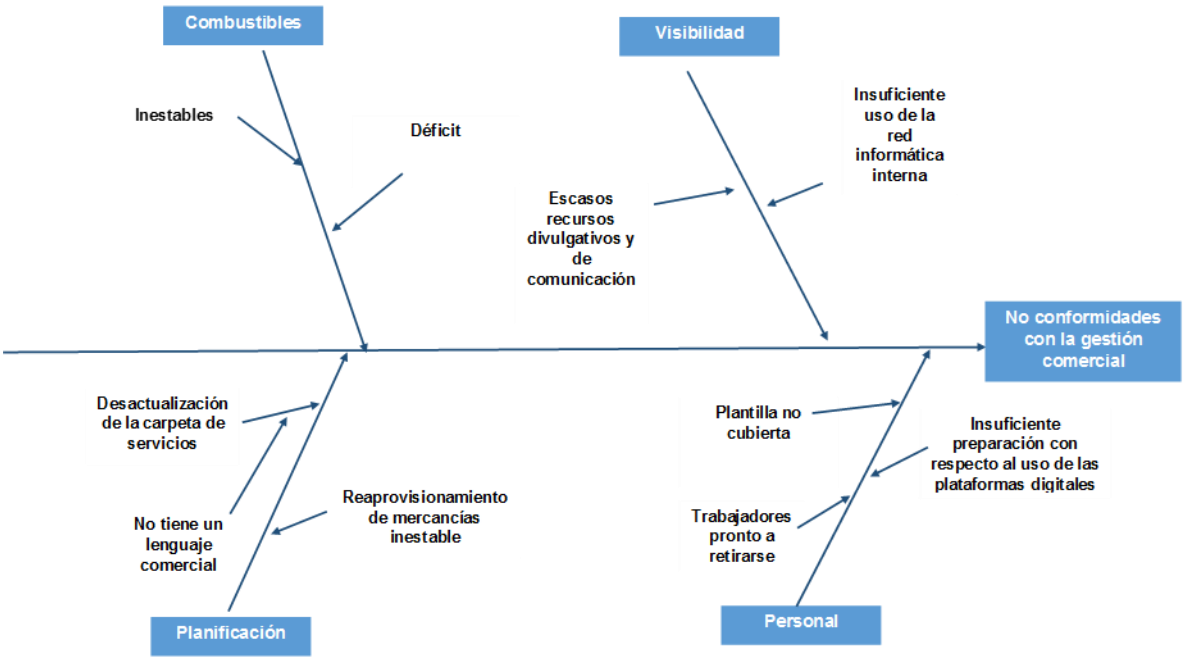


Figura 3.4: Diagrama Causa-efecto. **Fuente:** Elaboración propia.

Como se pudo constatar son disimiles, por lo que accionando sobre la causa raíz, se puede solucionar el resto de los problemas.

Paso 8: Levantamiento de soluciones

Una vez identificados los problemas existentes en el proceso, se les ofrece propuestas de mejoras a cada problema u oportunidad de mejora priorizada, como se muestra a continuación:

- Falta de estudios de la Jornada Laboral.

  Oportunidad de mejora: Asegurar el buen aprovechamiento de la Jornada Laboral en el proceso
- Inestabilidad en el reaprovisionamiento de la mercancía

  Oportunidad de mejora: Garantizar la estabilidad de la mercancía

- La carpeta de servicios no tiene un lenguaje comercial apropiado.
  Oportunidad de mejora: Rediseñar y actualizar la carpeta de servicios.
- Uso limitado de las plataformas digitales internas y externas
  Oportunidad de mejora: Modernizar el proceso de comercialización de los servicios con el uso de la tienda virtual.
- Escaso recursos divulgativos y de comunicación.
  Oportunidad de mejora: Divulgar los servicios de una manera accesible para que sea comprensible por sus clientes.
- Falta de capacitación para los trabajadores en función de la comercialización a través de plataformas digitales.
  Oportunidad de mejora: Planear y organizar cursos de capacitación que proporcione técnicas digitales para atraer y conservar clientes.
- Mercancía con lentos movimientos
  Oportunidad de mejora: Crear ofertas especiales de combos con estas mercancías.
- Déficit e inestabilidad de combustibles para el traslado de mercancías.
  Oportunidad de mejora: Contar con medios de transporte alternativos.

Etapa IV: Mejora del proceso

Una vez identificados los problemas principales, se procede a la elaboración del proyecto de mejora.

Paso 9: Elaboración del proyecto

El proyecto fue organizado mediante un plan de acción, empleando la técnica de las 5Ws (What, Who, Why, Where, When) y 1H (How). Estos planes de acción (mejora) para las tres oportunidades de mejora priorizadas del proceso de Comercial, se muestran en la Tabla 3.11.

Tabla 3.11: Técnica 5W y 1 H. **Fuente:** Elaboración propia.

Problema: Falta de estudios de la Jornada Laboral.					
Oportunidad de Mejora: Asegurar el buen aprovechamiento de la Jornada Laboral.					
What? **Qué?**	When? Cuándo?	Where? Dónde?	Who? Quién?	Why? Por qué?	How? Cómo?

Asegurar el buen aprovechamiento de la Jornada Laboral en el proceso	Mensual	Puestos de trabajo del proceso de Comercial	Dirección de Recursos Humanos	Se necesita que los técnicos Comercial garanticen las ventas sin pérdidas de tiempo	Tomando medidas administrativas en caso de pérdidas de tiempos durante la JL

Problema: Uso limitado de las plataformas digitales externas e internas					
Oportunidad de Mejora: Modernizar el proceso de comercialización de los servicios con el uso de la tienda virtual					
What? **Qué?**	When? Cuándo?	Where? Dónde?	Who? Quién?	Why? Por qué?	How? Cómo?
Modernizar el proceso de comercialización de los servicios con el uso de la tienda virtual	Primer trimestre del año 2024	UEB	Informático de la UEB y el Especialista de Promoción	Para promocionar las mercancias que oferta la unidad y crear una imagen de la empresa en la conciencia de la comunidad	Utilizacion de la tienda virtual acompañada de una página web equipada con el catálogo de productos y servicios que ofrece la unidad

Problema: Carencia de materiales divulgativos y de comunicación.					
Oportunidad de Mejora: Divulgar los SCT de una manera accesible para que sea comprensible por sus clientes.					
What? Qué?	When? Cuándo?	Where? Dónde?	Who? Quién?	Why? Por qué?	How? ¿Cómo?
Divulgar los servicios y productos de una manera accesible para que sea comprensible por sus clientes.	Todo el año	UEB	Jefe de Grupo Comercial y el Especialista de Promoción	Se necesita transmitir conocimientos previos a sus clientes a cerca de los servicios y productos y retroalimentarse.	Hacer uso de todos los medios de comunicación (radio, televisión, redes sociales, etc) y socializarlos a través de eventos y ferias.

Problema: Falta de capacitación para los trabajadores en función de la comercialización.					
Oportunidad de Mejora: Planear y organizar cursos de capacitación que proporcione técnicas para atraer y conservar clientes.					
What? Qué?	When? Cuándo?	Where? Dónde?	Who? Quién?	Why? Por qué?	How? Cómo?
Planear y organizar cursos de capacitación que proporcione técnicas para atraer y conservar clientes.	Según fechas previstas en plan de capacitación en la UEB	UEB	Jefe de Grupo de Gestión Capital Humano	Se precisa ganar clientes y generar ventas.	Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes para interactuar con los clientes.

Problema: Mercancía con lento movimiento					
Oportunidad de Mejora: Crear ofertas especiales de combos con estas mercancías.					
What? Qué?	When? Cuándo?	Where? Dónde?	Who? Quién?	Why? Por qué?	How? Cómo?
Crear ofertas especiales de combos con estas mercancías.	Mensualmente	UEB	Director de la UEB y el Jefe de Grupo Comercial	Lograr vender esas mercancias que no se han podido vender en los últimos meses	En las ferias empresariales o con ofertas especiales

Problema: Déficit e inestabilidad de combustibles para el traslado de mercancías.					
Oportunidad de Mejora: Contar con medios de transporte alternativos.					
What? Qué?	When? Cuándo?	Where? Dónde?	Who? Quién?	Why? Por qué?	How? Cómo?
Contar con medios de transporte alternativos.	Dependiendo del plan económico de la UEB.	UEB	Director UEB, Jefe de Grupo de Contable-Financiero y Jefe de Grupo Logístico.	Para contar con los medios de transporte que hagan posible el cumplimiento de todas las distintas tareas y funciones de la UEB.	Comprando y abasteciéndose con vehículos eléctricos o que empleen energía renovable.

Paso 10: Implantación del cambio

En la implantación del cambio no es posible prever con antelación el comportamiento exacto que tendrán los elementos que en él intervienen y menos aún en un cambio donde se involucran a todos los trabajadores.

Durante la investigación se van produciendo transformaciones en el centro, pero no todas lo harán al mismo ritmo; algunas son más receptivas y poseen la capacidad de realizarlo, mientras que otras pueden ser más lentas para aceptarlo y ejecutarlo.

A partir del análisis realizado en los pasos anteriores de la presente investigación se hace evidente la necesidad de implementar las propuestas de mejoras diseñadas. Lo cual debe ser desarrollado por los directivos, especialistas implicados en cada una de las acciones propuestas en el programa de mejora.

Paso 11: Monitoreo de Resultados

El Monitoreo de los resultados se realiza con la frecuencia que se establece en las fichas teniendo en cuenta todos los elementos fijados en la misma, con un énfasis esencial en el valor actual del indicador comparados con el histórico y la meta.

Un factor fundamental en el proceso de monitoreo de los indicadores de control es la comprensión de la variación mediante las Fichas técnicas (ver Tabla 3.12), pues es necesario que las acciones de mejoramiento que se emprendan como consecuencia del comportamiento de los indicadores, se basen en el conocimiento preciso de la tendencia que el indicador muestra y el conocimiento específico de las condiciones y factores que afectan el comportamiento de la variable objeto de análisis.

Aquí desempeña un papel fundamental el conocimiento e intuición de los Especialistas de Comercial para poner en manos de la dirección de la UEB, un informe verdaderamente útil para la toma de decisiones y que, mediante este, se tenga la posibilidad de desarrollar un plan de mejora a nivel de Consejo de Dirección.

Tabla 3.12: Ficha de indicadores de evaluación del proceso de Comercialización. **Fuente:** Informe de eficacia 3er trimestre del 2023.

No	Indicadores a evaluar	Modo de cálculo	Criterios de Evaluación	Evaluación	Valor	Calificación
1	Índice General de Satisfacción.	Sumatoria IGSC calculado para cada cliente encuestado /Cantidad de clientes encuestados Para conocer el % que representa el IGS obtenido se utiliza la información que aparece en el P-02-4	X ≥ 92 85 ≤ X< 92 X< 85	Excelente Adecuado Mal	900/20= 45 90%	adecuado
2	Cumplimiento del plan de ventas.	Real de ventas en el período x 100% Plan de venta en el período	X > 100 X=100 X < 100	Excelente Adecuado Mal	24331,72/ 19952,73= 121,9%	Excelente

3	Cumplimiento de la rotación de inventario.	360/ciclo de inventario	X > 3 Veces X = 3 Veces X < 3 Veces	Excelente Adecuado Mal	5	Excelente
4	Cumplimiento del ciclo de cobro.	Ciclo de cobro real	X < 30 Días 30 ≤ X ≤ 45 Días X > 45 Días	Excelente Adecuado Mal	20	Excelente
5	Cumplimiento del plan de ingresos MN	Real de ingresos en el período x 100% Plan de ingresos en el período	X > 100 X = 100 X < 100	Excelente Adecuado Mal	24647,30/ 20170,38= 122,2%	Excelente
6	Índice de Proveedores evaluados	Proveedores Evaluados x 100% Total de proveedores a evaluar en el trimestre	X ≥ 100 85 ≤ X< 100 X< 85	Excelente Adecuado Mal	6/6=100%	Excelente

Conclusiones del Capítulo III

1. Al implementar el procedimiento para la gestión de procesos se logra documentar el proceso Comercial sustentado en: diagrama SIPOC, diagrama de flujo, ficha de proceso, ficha técnica de indicadores del proceso.
2. Se desarrolla una evaluación del comportamiento actual del proceso Comercial y se obtiene que no se cumple el 20 % de los ingresos correspondientes a los SCT representando el incumplimiento del plan de ingreso.
3. A partir del análisis realizado con el Diagrama de Pareto y la encuesta para medir la satisfacción de los clientes propuesta por la UEB se identifican las deficiencias principales del proceso objeto de estudio y se proponen un conjunto de acciones de mejora.

Conclusiones Generales

1. Al analizar el actual comportamiento del proceso de Comercialización se obtuvo que el aprovechamiento de la jornada laboral es bajo, dado el elevado porciento de pérdidas y que la plantilla con la que cuenta la unidad no cumple con la aprobada por la empresa.
2. Se caracteriza la UEB DIVEP Cienfuegos y se visualizan dificultades relacionadas con los indicadores económicos, que permiten identificar la realización de estudios en proceso clave.
3. Con el uso de herramientas de diagnóstico y priorización se identifican las debilidades en el proceso Comercial y como resultado del análisis de los mismos, se cuantifica el porciento de aprovechamiento de la jornada laboral, las pérdidas de tiempos, el incremento de la productividad por la eliminación de las mismas, y las

cuentas por pagar vencidas y se proponen acciones de mejoras a las debilidades, que quedaron recogidas y explicadas en los Planes de Mejora.

Recomendaciones

- Implantar las acciones de mejoras propuestas en el presente trabajo en la UEB DIVEP de Cienfuegos y verificar la efectividad de las mismas.
- Generalizar este tipo de estudios al resto de los procesos de la UEB.
- Emplear otras herramientas propias de la Ingeniería Industrial para el control del proceso como el plan de control.

Bibliografía

Abell, D.E. & Hammond, J.S. (1979): *Strategic Market Planning: Problems and Analytical Approaches*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Aguirre, Miguel A. Plan de Marketing Estratégico. http://www.liderazgoymercadeo.com/edicion72/art_maguirre.asp?uactsr=77863347C633669637A6E68666D654B6274777A696774786

Ambrosio, V. (2000). *Plan de Marketing.* Editorial Dvinni.

American Marketing Association (AMA) (1960). Marketing Definitions. A Glossary of Marketing Terms. *Committee on Definitions of the A.M.A.* Chicago.

American Marketing Association (AMA) (1985). Marketing Definitions. A Glossary of Marketing Terms. *Committee on Definitions of the A.M.A.* Chicago.

Ángel, M. M. (2010). La Gestión Por Procesos: Un Enfoque De Gestión Eficiente. Félix Varela

Beltrán Sanz, J., Carmona Calvo, M. A., Carrasco Pérez, R., Rivas Zapata, M. A., & Tejedor Panchon, F. (2009). Guía para una gestión basada en procesos. Imprenta Berekintza.

Bernal Hernández, I. (2017*). Perfeccionamiento del subproceso de Comercialización de servicios en la Universidad de Cienfuegos*. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.

Bueno (1989), E., Economía de la Empresa. Análisis de las Decisiones Empresariales, Ediciones Pirámide S.A.

Chiavenato, I.(1996), Introducción a la teoría general de la Administración: Ed Mc GrawHill

Cruz Lara, Anabel (2004) *Plan de Marketing para el Centro Universitario "José Martí Pérez"* (Tesis de Grado). Universidad de Sancti Spíritus.

De Armas, D. Y. (2015). *Diseño de un Sistema de Indicadores para la medición del proceso de Formación en Educación de Postgrado en la Universidad de Cienfuegos*. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.

Delgado, M. M. (2006). Gestión por procesos y su aplicación en las organizaciones de información. Un caso de estudio.

Fernández, A. P., & Segura, Y. C. (2021). La gestión por procesos en organizaciones desarrolladoras de software como contribución a la sostenibilidad.

Goitizolo, M. (2022). *Mejora de la gestión del proceso de Comercialización de Servicios en la Universidad de Cienfuegos (Tesis de grado).* Universidad de Cienfuegos.

González, E. (2014). *Despliegue de la Calidad en la Gestión de Procesos Sustantivos de Instituciones de Educación Superior Cubanas*. (Tesis de grado) Universidad de las Villas.

Guerrero, Manuel & Pérez, Yamisleydis (2008) Procedimiento para el proceso de comercialización en cadenas de tiendas. http://www.eumed.net/ce/2008a/cccm.htm

Harrington, H. J. (1992). Mejoramiento de los procesos de la empresa. 309. https://www.probidadenchile.cl/wp/harrington-james-h-mejoramiento-de-los-procesos-de-la-empresa/.

Hernández, Holmo, & García (2000) El Plan de Marketing Estratégico. Guía Práctica para elaborarlo paso a paso. Segunda edición. Ediciones gestiones.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A.

Juran, J. M. (1990). Juran y el liderazgo para la calidad. Manual para ejecutivos.

Koontz, H. & Weihrich, H. (1993). *Elementos de administración.* 5ª edición. McGraw-Hill.

Kotler, P. (1997). Dirección de Marketing, Análisis, Planeación, Dirección y Control. Dos Tomos. Prentice Hall Inc.

León, G. A. (2016*). Perfeccionamiento del proceso de Ciencia, Tecnología e Innovación en la Universidad de Cienfuegos*. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.

León-Ramentol, C. C., Menéndez-Cabezas, A., Rodríguez-Socarrás, I. P., López-Estrada, B., & Quesada-Leyva, L. (2019). Primeros pasos para implementar un sistema de gestión de la calidad en la universidad médica. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000600748.

Londoño Ch., Carlos E. (1995) ¿El ocaso de la planeación estratégica?, Medellín: Revista Universidad Eafit, (97), 51-61.

Martínez, G. L. (2015). La dirección estratégica aplicada a la relación universidad-empresa. Universidad de Pinar del Río.

McCarthy Jerome y Perreault William (2006) Marketing Planeación Estratégica de la Teoría a la Práctica, Tomo 1, 11a. Edición, de, Mc Graw Hill, Pág. 47

Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Comas Rodríguez, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: Métodos y herramientas de apoyo. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería. https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328

Mendes López, M. S. (2016). *Estrategia para la Transferencia de Tecnología en la producción de Embutidos cocidos en la Empacadora Osvaldo Herrera*. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

Muñoz, E. (2022). *Mejora del proceso de Comercialización de Servicios Científico Técnico en el Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos* (Tesis de Grado). Centro de Estudios Ambientales Cienfuegos.

Naylor, T. H. & Vernon, J. M. (1973). *Microeconomía y modelo de decisiones de la firma*. McGraw – Hill.

Nirian, P. (2019). *Gestión de procesos*. https://economipedia.com/definiciones/gestion-de-procesos.html.

Ortega, A. M. C. (2013). Process management in service companies.

Palma, H. G. H., Sierra, D. M., & Arbelaez, D. C. (2016). Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación.

Palma, H. G., Martínez Sierra, D., & Cardona Arbelaez, D. (2015). Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación.

Pepper Bergholz, S. (2019) Definición de gestión por procesos.

Pires, A. M., & Machado, V. C. (2005). Gestión por Procesos en el Diseño de las Organizaciones. Https://www.scielo.cl/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0718-07642006000100005.

Pons Duarte, Hugo & Utset Díaz, Laura (2005) La planificación y el marketing como instrumentos de administración. http://www.eleconomista.cubaweb.cu/pdf/LA%20PLANIFICACI%C3%93N%20Y%20EL%20MARKETING%20%20COMO%20INSTRUMENTOS%20DE%20ADMINISTRACI%C3%93N%20VERSION%2016%20XI%20O6.pdf

Porter, M. (1992). Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Ediciones Continental.

Rivero, M. (2000) Material Docente de Apoyo al Postgrado de Marketing, Universidad de la Habana.

Rivero, P. M. (2013). *Propuesta de mejora para el proceso de Control Estratégico en la Universidad de Cienfuegos Sede Carlos Rafael Rodríguez*. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.

Ruiz Fuentes, D., Almaguer Torres, L. R. M., Torres Torres, I. C., & Hernández Peña, A. M. (2014). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos / Process management, its emergence and theoretical aspects. https://www.redalyc.org/pdf/1815/181529931002.pdf

Ruiz Malbarez, M., & Romero-González, Z. (2011). La responsabilidad social empresarial y la obsolescencia programada. Saber, Ciencia y Libertad. Https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2011v6n1.1767

Santesmases, M. (1999) *Marketing: conceptos y estrategias*. Ediciones Pirámide SA.

Serneguet, M. (2022, abril 28). La gestión por procesos aplicada a empresas de servicios. Datadec. Https://www.datadec.es/blog/gestion-por-procesos-aplicada-empresa-servicios

Stanton, W. & Frutrell, Ch. (1987). *Fundamentos de marketing*. 8va ed., McGraw-Hill.

Stoner, J. (1998). Administración. EMPES.

Suárez, A. (2011). *Modelo para la gestión de la comercialización en la empresa comercializadora del SIME DIVEP VC (Tesis de Grado).* Universidad Central de Las Villas.

Trujillo Rodríguez, Clara & Fernández Lima, Libia (2008) La planeación estratégica del marketing como herramienta de gestión en las organizaciones. Disponible en

http://www.gestiopolis.com/marketing/la-planeacion-estrategica-del-marketing-comoherramienta-de-gestion-en-las-oragnizaciones.htm.

Valdés Gutiérrez, T. (2009, febrero). (PDF) Características de la gestión por proceso y la necesidad de su implementación en la empresa cubana. Https://www.researchgate.net/publication/49594980

Valdés, M. & Muñoz, R. (2002). *"Dimensión teórico práctica del marketing y su trascendencia en la economía cubana contemporánea".* (*Trabajo de Diploma)*. CDICT. Universidad Central de Las Villas.

Villa, E., & Pons, R. (2006). Gestión por Procesos. www.gestiopolis.com/.../procedimiento-y-procesos-para-el-mejoramiento-de-la-calidad.htm.

Webster, F. E., (1996) El nuevo concepto de marketing. Revista Gestión. 6 (1), 114 – 123.

Weihrich, Heinz. (1991) Excelencia administrativa: Productividad mediante APO, Ed. Limusa.

Anexos

Anexo 1: Procedimientos para gestionar por procesos. **Fuente:** García (2016)

Vellón Martínez (2002)	Metodología ARP	Paneque Sosa (2002)
1. Identificación de los factores clave del cliente. 2. Identificación de los factores clave del negocio. 3. Catalogación de todas las actividades/tareas, y evaluación según su impacto en conseguir los anteriores factores clave. 4. Agrupación de actividades en procesos. 5. Definición para cada proceso de cuales son sus entradas (materiales y de información) y cuales son los procesos que las emiten. 6. Definición de cuales son sus salidas y cuales son los procesos que las reciben (clientes internos). 7. Fijación de indicadores en las entradas y salidas mas criticas según los requisitos del cliente interno, que son los requisitos del cliente externo interiorizados en la empresa. 8. Asignación de responsables a los procesos. 9. Implantación de toda esta jerarquía horizontal mediante grupos de clientes- proveedores internos.	**I-** Actividades para analizar un proceso. 1. Formar una unidad operativa de procesos. 2. Identificar un primer censo de procesos principales de la organización. 3. Establecer una cartera de prioridades para planificar la realización del análisis de cada proceso. 4. Delimitar claramente el proceso a estudiar. 5. Definir el punto de partida. 6. Motivar la participación de las áreas implicadas. 7. Descripción del proceso seleccionado. 8. Identificación de documentos. 9. Separación del proceso en diferentes bloques y circuitos parciales. 10. Asociar los documentos matriculados a los circuitos. 11. Evaluación. 12. Diagramación del proceso. **II-** Actividades orientadas a la racionalización de los procesos.	**I-** Identificación de los procesos clave. **II-** Desarrollo de los procesos. **1)** Definición global del proceso. 1.1. Definición funcional. 1.2. Límites del proceso. 1.3. Responsable del proceso. **2)** Destinatarios y objetivos del proceso. 2.1. Destinatarios del proceso. 2.2. Objetivos y flujos de salida. Características de calidad. **3)** Componentes del proceso. 3.1. Personas que intervienen y recursos del proceso. 3.2. Actividades del proceso. **4)** Representación gráfica del proceso.

Anexo 2: Cálculo del nivel de competencia y el coeficiente de argumentación para cada experto. **Fuente:** Elaboración Propia.

Experto 1				
Fuentes de Argumentación	**Alto**	**Medio**	**Bajo**	**Kc= 8**
Análisis teóricos realizados por usted		0.2		
Experiencia obtenida		0.4		
Trabajos de autores nacionales que conoce		0.04		
Trabajos de autores extranjeros que conoce	0.05			
Conocimientos propios sobre el estado del tema	0.05			
Su intuición	0.05			**Ka**= 0.79

Experto 2				
Fuentes de Argumentación	**Alto**	**Medio**	**Bajo**	**Kc= 7**
Análisis teóricos realizados por usted	0.3			
Experiencia obtenida		0.4		
Trabajos de autores nacionales que conoce	0.05			
Trabajos de autores extranjeros que conoce		0.04		
Conocimientos propios sobre el estado del tema		0.04		
Su intuición	0.05			**Ka**= 0.88

Experto 3				
Fuentes de Argumentación	**Alto**	**Medio**	**Bajo**	**Kc= 9**
Análisis teóricos realizados por usted		0.2		
Experiencia obtenida	0.5			
Trabajos de autores nacionales que conoce	0.05			
Trabajos de autores extranjeros que conoce	0.05			
Conocimientos propios sobre el estado del tema	0.05			
Su intuición	0.05			**Ka**= 0.9

Experto 4				
Fuentes de Argumentación	**Alto**	**Medio**	**Bajo**	**Kc= 8**
Análisis teóricos realizados por usted		0.2		
Experiencia obtenida		0.4		
Trabajos de autores nacionales que conoce	0.05			
Trabajos de autores extranjeros que conoce	0.05			
Conocimientos propios sobre el estado del tema	0.05			
Su intuición		0.04		**Ka**= 0.79

Experto 5				
Fuentes de Argumentación	**Alto**	**Medio**	**Bajo**	**Kc= 8**
Análisis teóricos realizados por usted		0.2		
Experiencia obtenida		0.4		
Trabajos de autores nacionales que conoce		0.04		
Trabajos de autores extranjeros que conoce	0.05			
Conocimientos propios sobre el estado del tema		0.04		
Su intuición		0.04		**Ka**= 0.67

Experto 6				
Fuentes de Argumentación	**Alto**	**Medio**	**Bajo**	**Kc= 9**
Análisis teóricos realizados por usted	0.3			
Experiencia obtenida	0.5			
Trabajos de autores nacionales que conoce	0.05			
Trabajos de autores extranjeros que conoce		0.04		
Conocimientos propios sobre el estado del tema		0.04		
Su intuición		0.04		**Ka**= 0.97

Experto 7				
Fuentes de Argumentación	**Alto**	**Medio**	**Bajo**	**Kc= 9**
Análisis teóricos realizados por usted		0.2		
Experiencia obtenida		0.4		
Trabajos de autores nacionales que conoce				0.03
Trabajos de autores extranjeros que conoce				0.03
Conocimientos propios sobre el estado del tema		0.04		
Su intuición		0.04		**Ka**= 0.72

Anexo 3: Cuestionario para la determinación del coeficiente de competencia de cada experto. **Fuente: (**Cortés & Iglesias, 2005).

Nombre y Apellidos:

1. Autoevalúe en una escala de 0 a 10 sus conocimientos sobre el tema que se estudia.
2. Marque la influencia de cada una de las fuentes de argumentación siguientes:

Fuentes de Argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted			
Experiencia obtenida			
Trabajos de autores nacionales que conoce			
Trabajos de autores extranjeros que conoce			
Conocimientos propios sobre el estado del tema			
Su intuición			

Se utiliza la fórmula siguiente:

Kcomp = ½ (Kc+ Ka)

Donde:

Kc: Coeficiente de Conocimiento: Se obtiene multiplicando la autovaloración del propio experto sobre sus conocimientos del tema en una escala del 0 al 10, por 0,1.

Ka: Coeficiente de Argumentación: Es la suma de los valores del grado de influencia de cada una de las fuentes de argumentación con respecto a una tabla patrón, se emplea en esta investigación la siguiente tabla:

Fuentes de Argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted	0.3	0.2	0.1
Experiencia obtenida	0.5	0.4	0.2
Trabajos de autores nacionales que conoce	0.05	0.04	0.03
Trabajos de autores extranjeros que conoce	0.05	0.04	0.03
Conocimientos propios sobre el estado del tema	0.05	0.04	0.03
Su intuición	0.05	0.04	0.03

Dados los coeficientes Kc y Ka se calcula para cada experto el valor del coeficiente de competencia Kcomp siguiendo los criterios siguientes:

- La competencia del experto es ALTA si Kcomp > 0.8
- La competencia del experto es MEDIA si 0.5 < Kcomp ≤ 0.8

La competencia del experto es BAJA si Kcomp≤0.5

Anexo 4. Diagrama SIPOC del proceso de Comercial**. Fuente:** Elaboración propia.

PROVEEDORES	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTES
PROVARI(SANTA CLARA, LAS TUNAS, SANTI SPIRITUS, PINAR DEL RIO)	Mercancía proveniente del desarme como partes y piezas automotrices, jabas de nylon, lejía y detergente	Ver Anexo 6	Mercancía proveniente del desarme como partes y piezas automotrices, jabas de nylon, lejía y detergente	TAGUASCO, PODER POPULAR PROVINCIAL DE CIENFUEGOS
TAGUASCO	Escobillones, haraganes, pinturas, tuberías y conexiones plásticas		Escobillones, haraganes, pinturas, tuberías y conexiones plásticas	UNIDADES DE COMERCIO
EQUIFA	Productos químicos como colonia, lejía y lava suelos.		Productos químicos como colonia, lejía y lava suelos	TAGUASCO
FONDO DE BIENES CULTURALES	Artículos de talabartería (mochilas, portafolios, bolsos y porta pomos) y mobiliario.		Artículos de talabartería (mochilas, portafolios, bolsos y porta pomos) y mobiliario.	UNIDADES DE COMERCIO, ETECSA S.A, COOPEXTEL S.A
OLEOHIDRAULICA	Artículos terminados como mangueras, cilindros y gatos hidráulicos, así como prensas y grúas pescantes.		Artículos terminados como mangueras, cilindros y gatos hidráulicos, así como prensas y grúas pescantes.	UNIDAD DE TRANSPORTE DEL COMITÉ CENTRAL
PAMEX	Overoles		Overoles	OLEOHIDRAULICA
RAYO NITRO	Productos químicos como el ácido de batería y de baño		Productos químicos como el ácido de batería y de baño	OLEOHIDRAULICA
EMPRESA ELECTRICA	Energía eléctrica		Ofertas, Facturas llenas y firmadas	Todos los clientes
UEB DIVEP Santi Espíritu	Facturas en blanco, ofertas		Facturas en blanco, ofertas	UEV DIVEP Cienfuegos

Anexo 5: Ficha del proceso de ventas. **Fuente:** Elaboración propia.

Nombre del proceso	**Responsable proceso**
Procedimiento de ventas	Especialista en Gestión Comercial

Propósito

En el presente Procedimiento se exponen las acciones a acometer por los trabajadores del área de ventas en las UEB provinciales de DIVEP para desempeñar correctamente el proceso de Ventas en las Oficinas Comerciales (Tiendas) creadas para estos fines.

Recursos necesarios

Recursos humanos.

Personal capacitado para cumplir con todos los requisitos del cliente y operar las ventas. Cuidar las propiedades del cliente y la empresa, y entregarlas cuando terminen con su uso.

Recursos materiales

Las materias primas, equipos, medios y otros recursos utilizados son: Impresora o Fotocopiadora. Conjunto a la operación de impresión de vales y contratos, deberá contarse con los materiales, instrumentos y equipos siguientes:
Computadoras, hojas blancas, bolígrafos, presilla y presilladoras.

Documentos asociados al proceso

P-03-5 Contratación
R-03-5-2 Ficha del cliente
R-03-5-3 Solicitud del Cliente
R-02-4-2 Tarjeta de Identificación
R-03-11-1 Cupón de garantía

Descripción del proceso

En el presente Procedimiento se exponen las acciones a acometer por los trabajadores del área de ventas en las UEB provinciales de DIVEP para desempeñar correctamente el proceso de Ventas en las Oficinas Comerciales (Tiendas) creadas para estos fines.
Solo se efectuarán ventas a clientes que hayan firmado el Contrato, siempre que el mismo se encuentre vigente (ver Procedimiento P-03-5 Contratación, que garantiza las operaciones de compra-venta de esas entidades en nuestra red de tiendas), pudiendo ser realizadas solo por aquellas personas autorizadas según el registro R-03-5-2 Ficha del cliente en dicho contrato.
Al presentarse el cliente en las tiendas de las UEB provinciales, el vendedor deberá acercarse al mismo y ofrecerle orientación en cuanto a la mercancía que desee obtener de acuerdo a sus necesidades, así como los términos de garantía del mismo en caso que la posea.
Cuando el cliente desee una mercancía que no se encuentra en esos momentos en el inventario de ventas de la UEB, el vendedor le entregará el registro R-03-5-3 Solicitud del Cliente para que el mismo refleje en él todos los datos concernientes al producto o mercancía solicitada y entrega la misma al Especialista en Gestión Comercial correspondiente, el cual en el menor tiempo posible deberá realizar todas las gestiones necesarias para garantizar la venta.
Oferta.
Si la mercancía se encuentra en almacén, se confeccionará por parte del vendedor la OFERTA correspondiente, y la mercancía se reserva para el cliente por 72 horas según

lo establecido en el contrato compraventa de la empresa. Para confeccionar la factura esta oferta deberá presentarse junto con la forma de pago.

Facturación de Mercancías.

Toda entrega de mercancías será avalada por una factura de venta o un Conduce debidamente autorizado por el Director.

En las facturas se llenarán todos datos referentes al cliente (nombre y apellidos, No. Carné identidad y firma) o al almacén receptor solicitados por el sistema de facturación y no podrán entregarse las mercancías solicitadas mientras falten algunos de estos datos. Es responsabilidad del vendedor, los dependientes de almacén, económicos, así como los administradores de tiendas que se cumplan estas indicaciones.

El almacén al recibir la factura realizará el pre despacho y cuando el cliente se persone a recoger la mercancía con sus facturas, se procede a llenar los datos del transportista y se entrega la mercancía.

Mercancías entregadas por conduce:

La entrega de mercancías por necesidades emergentes en la provincia en los casos excepcionales se realizará a través de conduces que serán aprobados por el Director de UEB, llenados y controlados por los administradores de tienda.

El Especialista en Gestión Comercial responsabilizado con la emisión de conduce, tendrá la obligación de su seguimiento hasta la facturación del producto al cliente y es responsable de que el conduce este correctamente llenado con todos sus datos de uso obligatorio y debidamente autorizado por el Director.

El facturador archivará el conduce emitido y tendrá en cuenta, al facturar ese producto a otro cliente, restar del disponible la cantidad según conduce para evitar contratiempos y molestias a los clientes.

Una vez que el cliente proceda a facturar lo entregado por conduce, el facturador procederá a identificar el conduce archivado con la palabra FACTURADO e informará al especialista comercial responsabilizado para que actualice su documentación.

Garantía.

Se le ofrecerá garantía a aquellos productos cuyos proveedores se la otorguen previamente a DIVEP.

En el acto de venta los vendedores mantendrán informado a los clientes si el producto a adquirir posee garantía comercial; que además debe estar definida en el registro R-02-4-2 Tarjeta de Identificación del producto.

Los dependientes de almacén están obligados a:

1. Informarle al cliente sobre el uso adecuado del producto adquirido y brindarle cuanta información sea necesaria para su correcto funcionamiento.
2. Manipular el bien en presencia del cliente, a fin de que este se cerciore de su buen funcionamiento y forma de operarlo; quedan excluidos aquellos productos que por sus características no resulten factibles o que por su complejidad no es posible montarlos y probarlos completamente.
3. Solicitar al cliente la revisión visual del equipo seleccionado hasta recibir su conformidad en cuanto al buen estado del mismo.

Además, se deberá entregar el certificado de garantía (o R-03-9-1 Cupón de Garantía) y la documentación necesaria, así como resaltar en la factura específicamente en el escaque de observaciones que uno de los productos facturados posee garantía.

Si la mercancía presenta problemas durante el período de garantía, el cliente deberá dirigirse al Grupo Comercial mostrando la factura y el certificado de garantía o R-03-11-

1 Cupón de Garantía. Los especialistas de esta área evaluarán la situación existente comunicando la aceptación o no de la reclamación.
En caso de aceptada la reposición el Especialista en Gestión Comercial encargado informará al almacén para la reposición del bien, ubicando el producto devuelto en el área de productos no conformes, para posteriores análisis.
Cobro de las mercancías.
Todas las facturas serán pagadas al momento de acuerdo a lo ofertado previamente. En caso de que el cliente posea acuerdo contractual para pagar la deuda en un término especificado en el mismo, entonces el pago, se realiza de acuerdo a lo pactado.
En la fecha y condiciones fijadas en el contrato, se procederá al cobro de la venta realizada. El instrumento de cobro (Cheque, Letra de Cambio, Tarjetas Magnéticas, Transferencias Bancarias) obtenido del cliente.
Se prohíbe el cobro en efectivo del total de las facturas de mercancías en moneda nacional.

Elementos de entradas y sus proveedores

Entradas al proceso	**Proveedores**
Mercancía proveniente del desarme como partes y piezas automotrices, jabas de nylon, lejía y detergente	PROVARI(SANTA CLARA, LAS TUNAS, SANTI SPIRITUS, PINAR DEL RIO)
Escobillones, haraganes, pinturas, tuberías y conexiones plásticas	TAGUASCO
Productos químicos como colonia, lejía y lava suelos.	EQUIFA
Artículos de talabartería (mochilas, portafolios, bolsos y porta pomos) y mobiliario.	FONDO DE BIENES CULTURALES
Artículos terminados como mangueras, cilindros y gatos hidráulicos, así como prensas y grúas pescantes.	OLEOHIDRAULICA
Overoles	PAMEX
Productos químicos como el ácido de batería y de baño	RAYO NITRO

Elementos de salidas y sus clientes

Salidas del proceso	**Clientes**
Productos en stock mencionados con anterioridad	TAGUASCO, PODER POPULAR PROVINCIAL DE CIENFUEGOS, UNIDADES DE COMERCIO, ETECSA S.A, COOPEXTEL S.A, OLEOHIDRAULICA, UNIDAD DE TRANSPORTE DEL COMITÉ CENTRAL

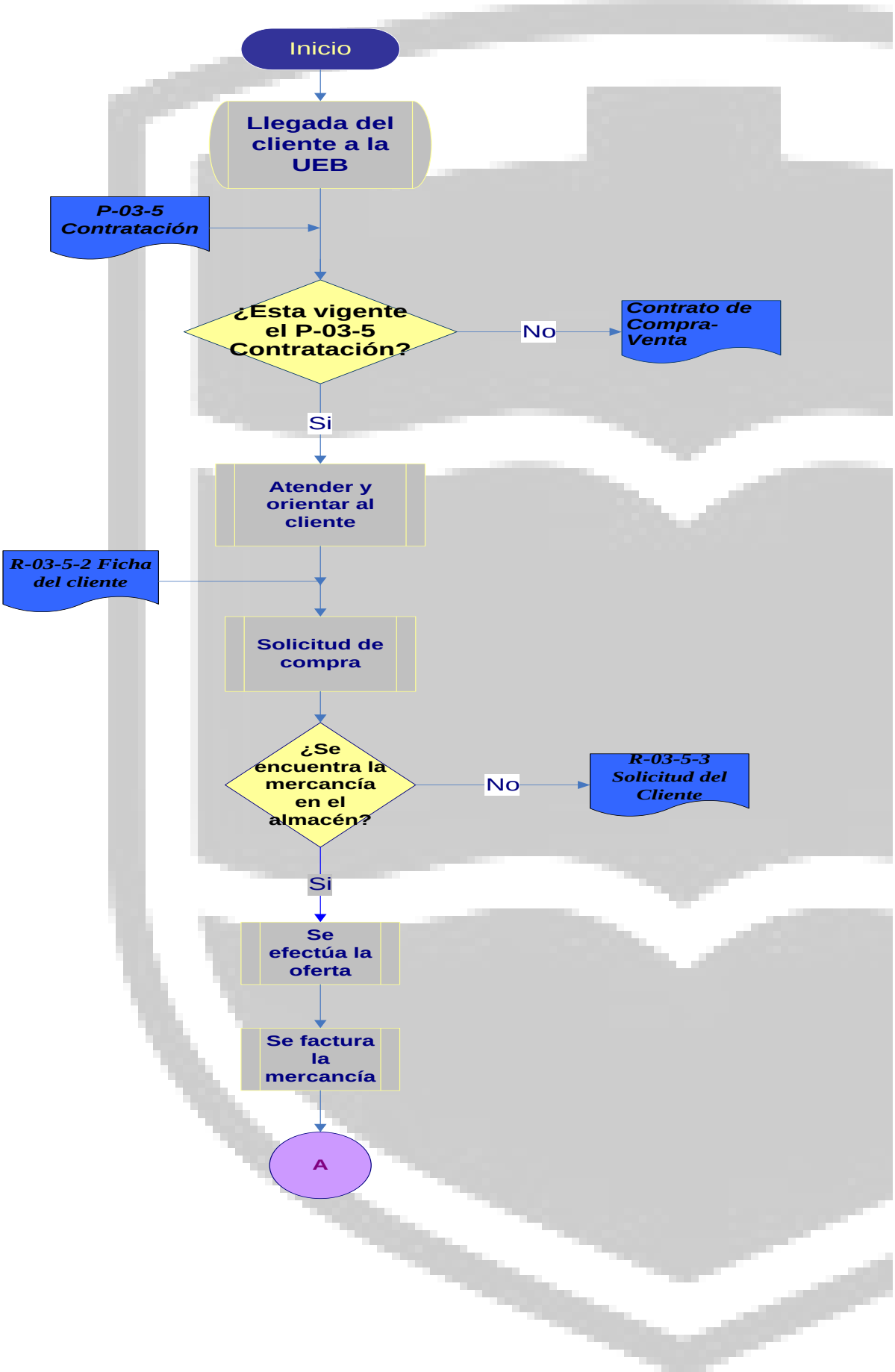
Indicadores del proceso:

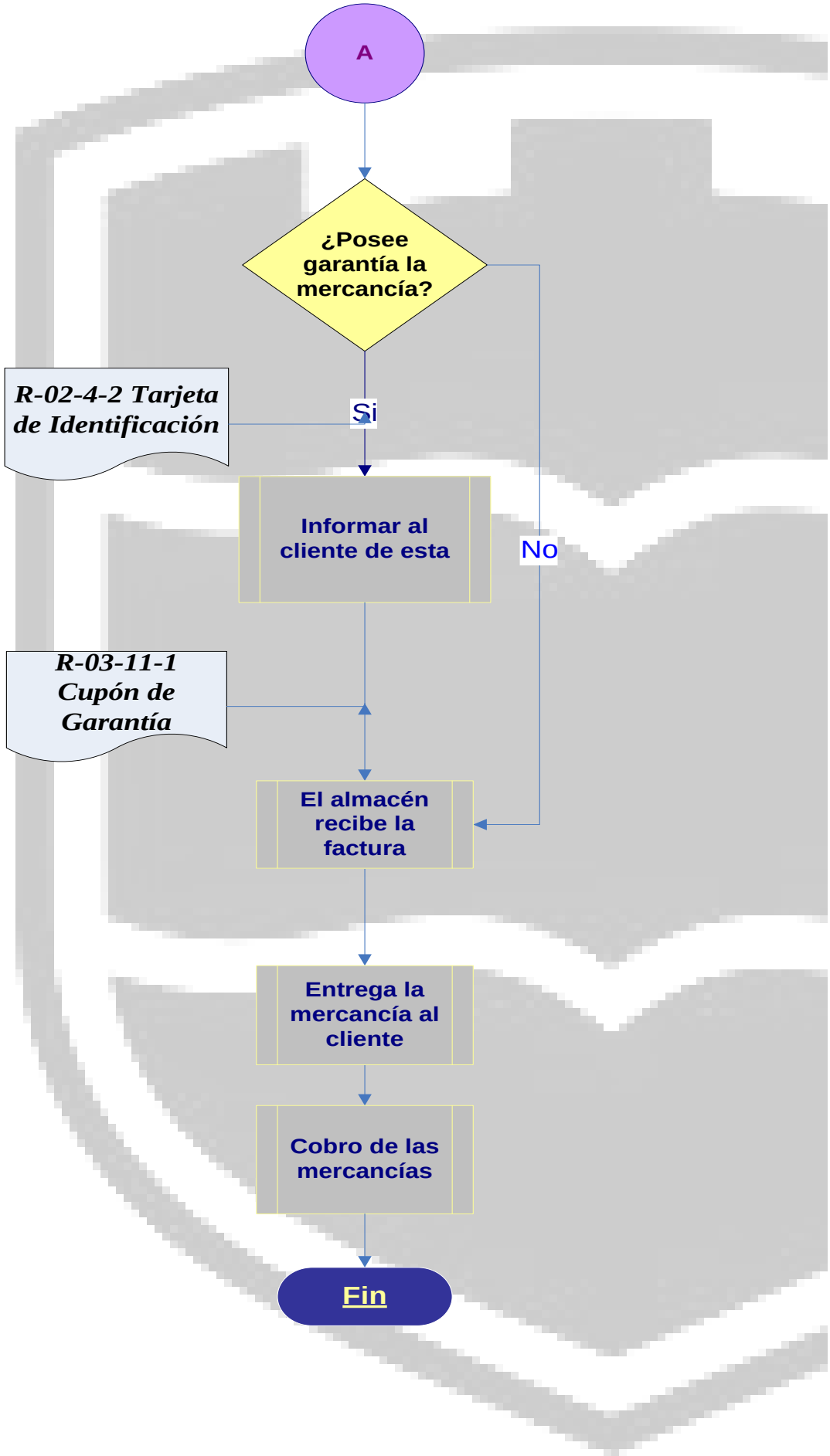
No tiene indicadores específicos, son los indicadores generales de producción.

- Cumplimiento de los objetivos de trabajos de la Empresa y UEB ≥ 95% en cada trimestre.

• Cumplimiento del plan de producción y venta como mínimo al 100% en la Empresa y UEB en cada período evaluado. • Cumplimiento de los planes de calidad para cada surtido, según los planes aprobados para cada período. • Alcanzar un índice de satisfacción general de la Empresa del cliente externo en cada período evaluado ≥ 96%. • Cumplir el plan de portadores energético en cada etapa evaluada como mínimo al 95 % y al 100 % para cada tipo de portadores según lo planificado. • Efectuar la inspección al 100 % de los productos comprados en las instalaciones de los proveedores y/o durante la recepción en la organización. • No tener ocurrencia de accidente mortales imputable a la organización y los incidentes con lugar invalidez parcial o total no mayor de 2 en el período evaluado • Cumplir con los niveles de recuperación de materias primas.
Condiciones del puesto de trabajo. Actividad que se desarrolla sentado y parado por intervalos de tiempo con iluminación natural. Se utiliza una silla para evitar los largos períodos de pie supervisando al equipo y evitando ocasionarle daño a la salud del operario. Existe ventilación natural y artificial.

Anexo 6: Diagrama de flujo del proceso de ventas**. Fuente:** Elaboración propia.



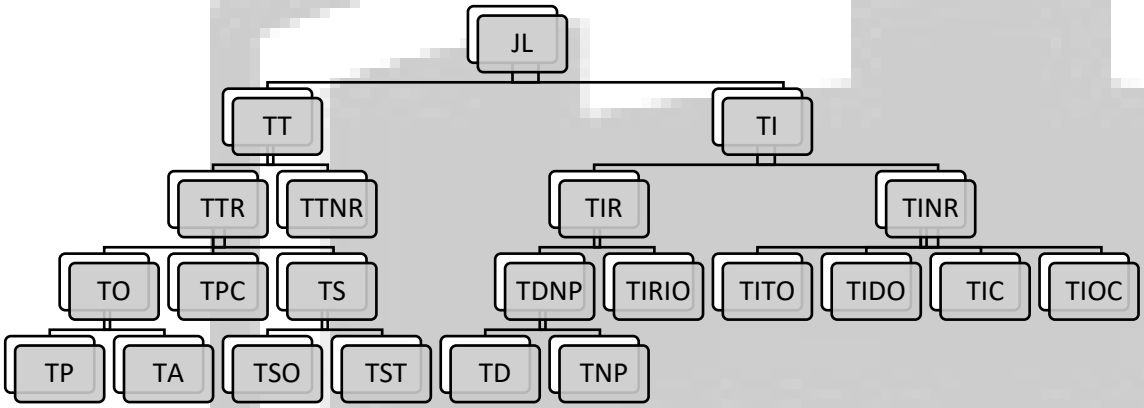

A
¿Posee garantía la mercancía?
Si
No
R-02-4-2 Tarjeta de Identificación
Informar al cliente de esta
R-03-11-1 Cupón de Garantía
El almacén recibe la factura
Entrega la mercancía al cliente
Cobro de las mercancías
Fin

Anexo 7: Tabla de Ponderación de factores según problemas detectados. **Fuente:** Elaboración propia.

Expertos/Problemas	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
E1	7	1	3	2	7	6
E2	7	1	1	2	7	7
E3	7	2	2	1	7	7
E4	7	1	3	1	6	5
E5	6	1	1	1	7	7
E6	7	2	2	1	7	6
E7	7	1	3	3	6	7
SUMA	48	9	15	11	47	45
Prioridad	1	6	4	5	2	3

Problemas	**F. absoluta**	**F. relativa**	**F. acumulada**
A	48	27.43%	27.43%
E	47	26.86%	54.29%
F	45	25.71%	80.00%
C	15	8.57%	88.57%
D	11	6.29%	94.86%
B	9	5.14%	100.00%
TOTAL	175	100.00%	

Anexo 8: Estructura de la Jornada Laboral (JL). **Fuente:** (Marsán, et al., 2011).



JL Jornada Laboral
TT Tiempo de trabajo
TTR Tiempo de Trabajo Real
TO Tiempo operativo
TP Tiempo Personal
TA Tiempo Auxiliar
TPC Tiempo Preparativo y Conclusivo
TS Tiempo de Servicio
TSO Tiempo de Servicio Organizativo
TST Tiempo de Servicio Tecnológico
TI Tiempo de Interrupción
TIR Tiempo de Interrupción Reglamentado
TDNP Tiempo de Descanso y Necesidades Personales
TD Tiempo de Descanso
TNP Tiempo necesidades Personales
TIRIO Tiempo de Interrupciones Reglamentadas Técnico Organizativas
TINR Tiempo de Interrupción No Reglamentadas
TITO Tiempo de Interrupción Técnico Organizativas
TIDO Tiempo de Interrupción Debido al Obrero
TIC Tiempo de Interrupción Casual
TIOC Tiempo de Interrupción por Otras Causas (Organizativas)
TTNR Tiempo de Trabajo No Reglamentado

Anexo 9: Tabla de tiempos obtenidos durante la Fotografía, día 1. **Fuente:** Elaboración propia.

Descripción de la actividad	Tiempo empleado	Clasificación de Tiempos
Ausente al puesto de trabajo	8:00am-8:20am (20min)	TIDO
Trajeron mercancía	8:20am-8:37am (17min)	TITO
Encender las maquinas, colocar hojas en la impresora, busca y coloca materiales auxiliares para realizar una oferta o factura	8:37am-9:06am (31min)	TPC
Imprime, sigue preparando el equipo.(aumenta la velocidad),regula manualmente la tinta	9:06am-9:11am (5min)	TPC
SI(Distra) lento	9:11am-9:12am (1min)	TIC
Imprimir documento	9:12am-9:13am (1min)	TO
SI(Distra) lento	9:13am-9:14am (1min)	TIC
Registrar oferta	9:14am-9:29am (15min)	TO
Fallo técnico de la impresora. (Detención del mismo), saca los impresos y los organiza	9:29am-9:32am (3min)	TIC
Registrar una oferta	9:32am-9:57am (25min)	TO
Facturar mercancía	9:57am-10:37am (40min)	TO
Colocar nuevo paquete de hojas en la impresora	10:37am- 10:42 (5min)	TO
Imprimir una factura vieja	10:42 am-10:46 am (4min)	TO
Atender a un cliente	10:46am-10:56am (10min)	TO
Registrar una oferta	10:56am -11:11am (15min)	TO
SI(Distra) lento	11:11am-11:13am (2min)	TIC
Mientras el eq. Imprime, el trabajador reacomoda la mercancía en exposición	11:13am-11:29am (16min)	TO
Entregar los documentos impreso al encargado de firmarlos y registrarlos	11:29am-11:44am (15min)	TO
Fue al baño	11:44m -11:55pm (10min)	TNP
Almuerzo	11:55am-12:56pm (61min)	No cuenta dentro de la J.L
Tiempo de descanso que utiliza en el almuerzo	12:56am-1:26pm (30min)	TD
Acto Revolucionario	1:26pm-1:52pm (26min)	TIOC
Buscar los documentos de contrato de una empresa	1:52pm-2:02pm (10min)	TO

Facturar un cheque	2:02pm-2:06m (4min)	TO
Explicar cómo se hacen los contrato de compra y venta	2:06m-2:21pm (15min)	TO
Realizar un nuevo contrato de compra y venta	2:21pm-2:36pm (15min)	TO
Atender a un cliente	2:36pm-2:56pm (20min)	TO
Registrar una oferta	2:56pm-3:11pm (15min)	TO
Facturar mercancía	3:11pm-3:16pm (5min)	TO
Recibir nueva mercancía	3:16pm-3:26pm (10min)	TO
Imprimir factura	3:26pm-3:28pm (2min)	TO
Atender a un cliente	3:28pm-3:36pm (8min)	TO
Registrar una oferta	3:36pm-3:40pm (4min)	TO
Imprimir documento	3:40pm-3:50pm (10min)	TO
Renovar contrato	3:50pm-4:10pm (20min)	TO
Imprimir contrato	4:10pm-4:14pm (4min)	TO
Ausente al puesto de trabajo con el equipo. Detenido	4:14pm-4:22pm (8min)	TIDO
Revisar documentos	4:22pm-4:34pm (12min)	TO
Apagar los equipos y limpiar el local	4:34pm-5:00pm (26min)	TPC

Anexo 10: Tabla de tiempos obtenidos durante la Fotografía, día 2. **Fuente:** Elaboración propia.

Descripción de la actividad	Tiempo empleado	Clasificación de Tiempos
Llegada tarde por problemas de transporte	8:00am-8:15am (15min)	TIDO
Encender las maquinas, colocar hojas en la impresora, busca y coloca materiales auxiliares para realizar una oferta o factura	8:15am-8:30am(15min)	TPC
Matutino	8:30am-8:45am(15min)	TIOC
Atender a un cliente	8:45am-9:00am(15min)	TO
SI(Distra) lento	9:00am-9:01am(1min)	TIC
Imprimir factura	9:01am-9:06am(5min)	TO
Facturar un cheque	9:06am-9:21am(15min)	TO
Actualización del sistema operativo	9:21-10:01(40min)	TIRTO
Conectar a todas las maquinas del departamento con la impresora	10:01am-10:05am (4min)	TST
Renovar contrato	10:05am-10:35am (30min)	TO
Atender a un cliente	10:35am-10:50am (15min)	TO
SI(Distra) lento	10:50am-10:51am (1min)	TIC
Fallo de la impresora	10:51am-10:52am (1min)	TIC
Imprimir factura	10:52am-10:56am (4min)	TO
Buscar los documentos de contrato de una empresa	10:56am-11:01am (5min)	TO
Registrar oferta	11:01am-11:06am (5min)	TO
Imprimir documentos	11:06am-11:11am (5min)	TO
Atender a un cliente	11:11am-11:20am (9min)	TO
Registrar oferta	11:20am-11:32am (12min)	TO
Reponer paquetes de hojas blancas para la impresora	11:32pm-12:33pm (2min)	TO
Baño (Detención del eq.)	11:33am-11:38am (5min)	TNP
Almuerzo	11:38am-12:12pm (20min)	No cuenta dentro de la J.L
Tiempo de descanso que utiliza en el almuerzo	12:12am-12:35pm (23min)	TD
Renovar contrato	12:35pm-12:50pm (15min)	TO
Fallo de la impresora	12:50pm-12:51pm (1min)	TIC
Imprimir contrato	12:51pm-12:56pm (5min)	TO

Revisar inventario en stock	12:56pm-1:36pm (40min)	TO
Atender a un cliente	1:36pm-1:51pm (15min)	TO
Registrar oferta	1:51pm-1:56pm (5min)	TO
Imprimir factura	1:56pm-2:01pm (5min)	TO
Seguir revisando inventario en stock	2:01pm-3:01pm (60min)	TO
Atender a un cliente	3:01pm-3:21pm (20min)	TO
Registrar oferta	3:21pm-3:26pm (5min)	TO
SI(Distra) lento	3:26pm-3:27pm (1min)	TIC
Continúa revisando inventario en stock	3:27pm-3:42pm (15min)	TO
Atender a un cliente	3:42pm-3:57pm (15min)	TO
Registrar oferta	3:57pm – 4:12pm (15min)	TO
Facturar un cheque	4:12am-4:32am(20min)	TO
Apagar los equipos y limpiar el local	4:32pm- 4:47pm (15min)	TPC
Falta de carga de trabajo	4:47pm - 5:00pm (13min)	TITO

Anexo 11: Tabla de tiempos obtenidos durante la Fotografía, día 3. **Fuente:** Elaboración propia.

Descripción de la actividad	Tiempo empleado	Clasificación de Tiempos
Ausente al puesto	8:00am - 8:30am (30min)	TIDO
Encender las maquinas, colocar hojas en la impresora, busca y coloca materiales auxiliares para realizar una oferta o factura	8:30am - 8:52am (20min)	TPC
SI(Distra) lento	8:52am - 8:54am (2min)	TIC
Baño	8:54am - 8:59am (5min)	TNP
Organizar los informes de facturas del año pasado	8:59am – 9:14am (15min)	TTNR
Atender a un cliente	9:14am-9:29am (15min)	TO
Registrar oferta	9:29am-9:49am (20min)	TO
Limpiar el teclado de la máquina y comprobar que la impresora esté funcionando	9:49am-9:54am (5min)	TST
Imprimir factura	9:54am-9:59am (5min)	TO
Atender a un cliente	9:59am-10:14am (15min)	TO
Registrar oferta	10:14am-10:26am (12min)	TO
Imprimir factura	10:26am -10:31am (5min)	TO
Atender a un cliente	10:31am-10:41am (10min)	TO
Registrar oferta	10:41am-10:51am (10min)	TO
Facturar cheque	10:51am-11:28am (37min)	TO
Atender a un cliente	11:28am-11:53am (25min)	TO
Registrar oferta	11:53am-12:13pm (20min)	TO
Imprimir factura	12:13pm-12:18pm (5min)	TO
Almuerzo	12:18pm-12:52pm (34min)	No cuenta dentro de la J.L
Tiempo de descanso que utiliza en el almuerzo	12:52pm-1:17pm (25min)	TD
Atender a un cliente	1:17pm-1:47pm (30min)	TO
Facturar un cheque	1:47pm-2:07pm(20min)	TO
Reunión	2:07am-2:40pm(33min)	TIOC

Acomodar la mercancía en exposición	2:40pm-3:10pm (30min)	TO
Atender a un cliente	3:10pm-3:30pm (20min)	TO
Buscar contrato de compra y venta de una empresa	3:30pm-3:42pm (15min)	TO
Imprimiendo documento	3:42pm-3:46pm (4min)	TO
Fallo técnico de la impresora	3:46pm-3:47pm (1min)	TIC
Imprimiendo documento	3:47pm-3:52pm (5min)	TO
Fallo técnico de la impresora	3:52pm-3:54pm (2min)	TIC
Imprimiendo documento	3:54pm-3:55pm (1min)	TO
Fallo técnico de la impresora	3:55pm-3:56pm (1min)	TIC
Imprimiendo documento	3:56pm-3:57pm (1min)	TO
Fallo técnico de la impresora	3:57pm-3:58pm (1min)	TIC
Imprimiendo documento	3:58-3:59pm (1min)	TO
Fallo técnico de la impresora	3:59pm-4:00pm (1min)	TIC
Continúa imprimiendo el documento	4:00pm-4:01pm (1min)	TO
Baño	4:01pm – 4:08pm (7min)	TNP
SI(Distra) lento	4:08pm-4:09pm (1min)	TIC
Registrar oferta	4:09pm-4:14pm (5min)	TO
Fallo de la impresora	4:14pm-4:15pm (1min)	TIC
Imprimir factura	4:15pm-4:20pm (5min)	TO
Coloca los materiales para el próximo día y limpia el local.	4:20pm-4:45pm (25min)	TPC
Falta de carga de trabajo	4:45pm-5:00pm (15min)	TITO