

INTRODUCCIÓN

Algunas empresas vieron con claridad que los días de gloria de la década de los 90 se acabarían rápidamente, y emplearon su tiempo en prepararse para un futuro más complicado. Ellos desarrollaron el Costeo Basado en Actividades (ABC), y lo llevaron a lo profundo de la organización para que los gerentes pudieran beneficiarse de un gran entendimiento de lo que era un negocio lucrativo y los costos que acarrea. Estas organizaciones están ahora mejor colocadas para sobrepasar a sus competidores. Al paso que la economía mundial se recupera, ellos serán capaces de aumentar sus ganancias al mantener su base de costos bien controlada.

Al reconocer los grandes beneficios que pueden ofrecer, los analistas financieros también están impulsando a reconsiderar ABC y están posicionándolo como un elemento clave en la administración del desempeño corporativo. En un vistazo general al ABC, éste genera un desempeño organizacional que puede ayudar a reducir la estructura de costo global de una empresa de un 3 a un 5%. Un enfoque marcado en márgenes más altos y crecimiento de productos y el desarrollo de mejores mercados se puede traducir en un incremento de la rentabilidad entre el 5 y 15%.

El impacto conjunto de incrementar ingresos y reducir costos de manera simultánea puede transformar al desempeño financiero organizacional, dando un alto retorno a la inversión de la iniciativa ABC. Sin embargo, muchas organizaciones se han negado a este tipo de iniciativas. Un reconocido analista de Gartner Group aclaró en pocas palabras el tema cuando comentó lo siguiente: “Existe un renovado interés en el Costeo Basado en Actividades. A pesar de que muchas empresas denominaron al ABC en las décadas de los 80 y 90 como algo

complicado, muchas empresas lo necesitan ahora para apoyar una mejor planeación y análisis de rentabilidad”.

Mientras que estas palabras resumen la percepción actual del ABC en muchas organizaciones, lleva demasiado tiempo, requiere de todo un nuevo equipo financiero y causa un resurgimiento en el negocio. Lo que el comentario omitió fue el consejo de cómo implementar de mejor manera el ABC, para eliminar la complejidad innecesaria y que los reportes puedan generarse con más frecuencia, sin que los proyectos se salgan de control. El presente trabajo pretende dar guías y establecer un marco de referencia para obtener el nivel de detalle correcto para llevar efectivamente una iniciativa de este tipo para que la organización obtenga la información necesaria sin que el proyecto tome vida propia.

Adicionalmente, es importante destacar que en estos últimos veinticinco años lo que ha sucedido en el ambiente de los sistemas productivos es una verdadera revolución, pues hace un cuarto de siglo difícilmente pensábamos en el reto que podría significar la competencia japonesa, la calidad y la globalización de productos y servicios.

La productividad es y será la mayor preocupación en las empresas a nivel mundial, es por ello que el mismo Japón, un país que ha sido admirado por sus logros en la materia, se preocupa por permanecer competitivo en el mercado globalizado.

Muchos pioneros de la administración, tales como: Frederick Taylor, Henry Gantt y Frank Gilbreth, identifican que si bien la productividad busca la entrega de productos de un modo más eficiente, también reconocieron y le dieron la debida importancia al factor humano como insumo indispensable para ello. Por esto la Gerencia Basada en Actividades (ABM) considera relevante tener un conocimiento sobre la eficiencia de cada una de las actividades y recursos que se utilizan en los

procesos, facilitando el análisis para determinar lo que el cliente considera atractivo y valioso.

Toda empresa está constituida por una serie de procesos interrelacionados unos con otros; y éstos a su vez están compuestos por actividades u operaciones. Por tanto, una Actividad es una unidad de trabajo básico que se realiza en una organización, la cual genera un costo, por lo que se la considera como la clave del Sistema de Gerencia Basado en Actividades (ABM).

Dentro de la empresa existen dos departamentos: Comercialización y Postventa, siendo éste el encargado de mantener la relación con el cliente brindando servicio en cada una de sus áreas. El Departamento de Postventa está orientado a lograr la satisfacción de los clientes ya que es la base para el éxito del negocio de la concesión, es por ello que requiere de programas, técnicas empresariales que le permite lograr su objetivo.

En relación con lo anterior, tenemos los objetivos que busca el área de Postventa:

1. Asegurar la satisfacción de cliente.
2. Aprovecha las oportunidades que brinda el mercado.
3. Inducir a todos los colaboradores a pensar y actuar orientados hacia la satisfacción del cliente.
4. Establecer estrategias que permita el incremento de la participación en el mercado.

El presente trabajo investigativo se ha dividido en 6 capítulos, de lo cual tenemos:

En el CAPÍTULO I, se encuentra el planteamiento del problema de estudio, los antecedentes y evolución de los costos. Sus ventajas y

beneficios en aplicar nuevas técnicas de cálculos de costos, tal como el método ABC, el cual busca a través de la identificación de las actividades que generan valor, establecer costos equitativos para cada producto o servicio. Además, se detalla la contextualización a nivel meso, macro y micro, el objetivo general y los objetivos específicos.

En el CAPITULO II, contiene todo lo referente al Marco Teórico, en donde se presenta el proceso, fases y enfoques teóricos referentes a tema de la investigación (Gerencia Basada en Actividades – ABM), constan definiciones de términos básicos necesarios para comprender los argumentos y culmina con la presentación de la hipótesis e identificación de las variables.

En el CAPITULO III, se aborda el tipo de estudio para el análisis de la población, la operacionalización de las variables, se presenta un flujo grama del proceso de la investigación que facilita el entendimiento del desarrollo de la Tesis; en la Recolección de Datos se expone la encuesta realizada al 100% del personal de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A.

En el CAPITULO IV, se trata sobre los resultados obtenidos de la encuesta realizada a la totalidad de los colaboradores de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A. Se presentan en forma gráfica los resultados obtenidos de la tabulación; además, con los resultados se ha determinado varias acciones necesarias dentro de la empresa materia de la presente investigación.

En el CAPITULO V se expone de forma detallada las conclusiones a las cuales se llegó, a través del diagnóstico a la empresa Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A.; y, por último las recomendaciones derivadas del estudio realizado, con el propósito de establecer puntos de mejora en beneficio del negocio.

En el CAPITULO VI, se ensaya una Propuesta de aplicación de la investigación, primero de indica los objetivos de la propuesta, la fundamentación teórica; y, por último un ejercicio práctico.

Luego, se detalla la bibliografía en la cual constan diferentes autores, textos y demás insumos de la investigación científica.

Además, los anexos contienen las tablas de cálculos del costeo ABC y su aplicación en el Departamento de Posventa en Autosierra S.A.

Se adjunta al presente trabajo un CD con un ejercicio práctico del cálculo del Costeo ABC.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

“LA EJECUCION DE LA GERENCIA BASADA EN ACTIVIDADES (ABM) COMO ESTRATÉGIA EMPRESARIAL PARA EL INCREMENTO DE LAS PRODUCTIVIDAD DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE POSVENTA, DE AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA – AUTOSIERRA S.A.”

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Macrocontextualización

Si observamos los últimos 150 años podemos determinar dos escenarios particularmente distintos: la era industrial y la era de la información. La era industrial se caracterizaba por el énfasis en los activos tangibles, las economías de escala y los productos estándar, en cambio en la era de la información estos supuestos se vuelven obsoletos. Hoy en día se puede ver claramente como el énfasis se vuelca hacia los activos intangibles, tales como la lealtad de los clientes, el compromiso del personal, la eficiencia y eficacia de los procesos, la tecnología, las bases de datos y los sistemas de información.

Esta evolución condiciona los sistemas de información que adoptan las empresas como medio para cumplir con los requerimientos de información de terceros, así como para ejercer un adecuado control de la gestión de la empresa.

Los cambios que se están produciendo en el mundo empresarial son consecuencia de un progreso científico y tecnológico sin precedentes y de una creciente competitividad global motivada por la apertura de las economías de los países. En este entorno terrible las empresas pueden optar por la estrategia de la excelencia empresarial o verse forzadas a abandonar el negocio. La falta de competitividad puede hacer cambiar una situación de supremacía en el mercado al más absoluto de los olvidos, como por ejemplo RCA frente a SONY o Pan Am frente a British Airways.

En todas las organizaciones del mundo los recursos son limitados, por lo que el uso eficiente de los mismos es una condición, absolutamente indispensable y necesaria, para que las mismas puedan sobrevivir en el tiempo. El intento de mantener beneficios estables mediante un aumento de precios hará que, inevitablemente, se produzca la erosión de la posición que la empresa tenga en el mercado. Conforme los productos o los servicios maduran, aumenta la competitividad, los precios y los beneficios inexorablemente caen y se sucumbe ante la presión competitiva.

A lo largo de estos últimos años, tenemos la implementación del Sistema ABM en las siguientes compañías, a nivel mundial:

- General Dynamics, Fort Worth Division, empresa aeroespacial suministradora de aparatos militares de defensa.
- General Motors, fabricante de automóviles.

- Hewlett-Packard. Roseville Network Division, fabricante de periféricos para ordenadores.
- Martin Marietta Energy Systems, fabricante de piezas para armas nucleares.
- Siemens, fabricante de componentes electrónicos.
- Empresa norteamericana Kanthal (Bethel, Connecticut), filial de la firma homónima Kanthal AB, fundada en Suecia en 1949.
- Empresa J. M. Schneider.

Precisamente, el *ABC/ABM*, representa una mejora en cuanto a la precisión del cálculo de costos y la valoración de productos en el ámbito anglosajón, puesto que el objeto del departamento en la doctrina norteamericana es controlar, no calcular los costos. Lo anterior hace que en los países de influencia anglosajona la difusión del *ABC/ABM* haya tenido gran repercusión, puesto que los objetivos de control y toma de decisiones estaban en gran medida hipotecados por el mal cumplimiento del objetivo de cálculo de costos, cuyo fin principal era valorar los inventarios a escala global para complementar los informes financieros.

No sucede así, visto desde una óptica europeo continental, donde el sistema de las secciones homogéneas ya amplía este cometido. Los problemas que pueden afectar a la precisión del cálculo son similares en los dos sistemas, sin embargo, el sistema *ABC*, presenta algunas ventajas respecto al de las secciones homogéneas en cuanto al objetivo de control:

- El *ABC*, al centrarse en las actividades como consumidoras de recursos, tiene en cuenta las interrelaciones de las actividades que se llevan a cabo en diferentes departamentos, evitando incentivar acciones que si bien pueden ser beneficiosas para un centro

pueden ser perjudiciales para la empresa considerada en su totalidad, según Iglesias Sánchez, (1993)

- Por otro lado al centrarse en las actividades, permite pensar desde un punto de vista más físico.

- La cantidad de información requerida para la correcta implementación del *ABC* es mayor que la requerida por el sistema de las secciones homogéneas. El buen conocimiento y aprovechamiento de esta información sin duda llevará a que el objetivo de control sea reforzado.

Se puede concluir, que la mayor novedad, está en la valoración y análisis de las actividades y en el hecho de que sea una crítica a los sistemas anteriores que propicie un nuevo desarrollo. La filosofía sobre la que se basa el Sistema *ABC* no es en sí novedosa, lo que sí lo es su implementación, control y seguimiento que es base para la Administración basada en Actividades – *ABM*.

En esencia, cuando se interpreta el modelo *ABC*, cabe hablar más de evolución que de revolución.

1.2.2. Mesocontextualización

El profesor Kaplan ha establecido un modelo de cuatro fases sobre la evolución de los sistemas de información, que puede ser perfectamente adaptable a la realidad nacional. A continuación se presenta una breve síntesis del mismo:

Los sistemas Fase I son excesivamente rudimentarios y se presentan inadecuados para emitir informes externos. Estos

sistemas los podemos encontrar aún en algunas empresas nacionales aunque creemos que desaparecerán en el corto plazo.

Los sistemas Fase II (utilizados por la mayoría de las empresas a nivel de la región - Suramérica) surgen con el objetivo principal de cubrir los requerimientos de información de terceros. Agrupan los costos por centros de responsabilidad, y distinguen costos fijos y variables. Proporcionan feedback al personal, pero éste se genera demasiado tarde, es demasiado agregado y financiero, por lo que plantean serias limitaciones para propósitos de gestión tales como el cálculo del costo de los procesos, productos y clientes.

Los sistemas Fase III: costos basados en actividades (ABC), resuelven los conflictos entre la información para terceros y la información para el control de gestión.

Los sistemas Fase IV marcan la meta a alcanzar en cuanto a sistemas de información. Son sistemas integrados, manejan información financiera y operativa sobre la misma base. Estos sistemas están siendo adoptados por las empresas de punta, y sus resultados ya se están haciendo notar.

La mayoría de las empresas de Suramérica se encuentran en una fase de transición entre los sistemas Fase II y los sistemas de costos basados en actividades (Fase III), siendo muy pocas las empresas que han llegado a la Fase IV.

Los sistemas Fase II eran la respuesta a la pregunta: ¿Cómo puede la organización imputar costos para poder realizar los informes financieros y para el control de costos de los sectores?. En cambio los sistemas ABC llevan consigo preguntas diferentes:

¿Qué actividades se realizan en la organización?, ¿Cuánto cuesta realizar las actividades?, ¿Por qué necesita la organización realizar actividades y procesos empresariales?, ¿Qué parte o cantidad de cada actividad requieren los productos, servicios y clientes?. Un modelo ABC es un mapa económico de los costos y la rentabilidad de la organización en base a las actividades.

Los sistemas tradicionales que se llevan en la empresa a nivel de Suramérica, no contemplan los cambios en la estructura de costos de las empresas. Los costos operativos tienen cada vez mas relevancia, al mismo tiempo que existe una mayor dificultad en su asignación, debido a la existencia de un mayor número de productos, mayor número de clientes y más canales de distribución. Esto implica que se deba adoptar un sistema de costos que acompañe esta evolución. Los sistemas de costos tradicionales indican donde se produce el gasto, mientras que los sistemas ABC indican en que actividades se gasta y que genera las actividades (disparadores de costos).

El ABC es un enfoque de costos que toma la información financiera y operacional disponible y la visualiza a través de un Modelo de Actividades, permitiendo analizar múltiples visiones del negocio, según las decisiones que la empresa debe tomar. Mediante un proceso de trazado de dos etapas se asignan los costos totales de los departamentos a las actividades, y luego a los objetos de costos (Productos, Clientes, etc.).

1.2.3. Microcontextualización

Para Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., se han considerado las siguientes premisas:

1. La empresa se encuentra en un proceso de incremento de la productividad del servicio, para lo cual la ejecución de la Gerencia Basada en Actividades (ABM) se constituye en una herramienta estratégica para la toma de decisiones.
2. Con la creación del Departamento de Postventa en el año 2000, AUTOSIERRA S.A., buscaba mejorar la relación del servicio con sus clientes, a través de determinar las actividades que agregan valor y el grado de satisfacción que demanda el cliente.
3. Actualmente la empresa determina los costos a través del método del prorrateo, lo cual no ayuda a determinar cuáles son las actividades que realmente están consumiendo recursos y si estos están siendo eficientemente utilizados.

1.2.4. Análisis crítico

El análisis crítico del problema planteado en la investigación, está dado por la determinación que el desconocimiento y falta de aplicación de la Gerencia Basada en Actividades – ABM, no permite obtener un incremento en la productividad y la identificación de que procesos o actividades son las que generan valor para los clientes y rentabilidad para la empresa, a través de un modelo de costeo por actividades ABC.

El problema investigado se caracteriza por revelar el desconocimiento por parte del personal de Autosierra S.A., en lo referente al análisis de costos a través de actividades (que agregan valor al cliente); una alta preocupación para la baja productividad, misma que se considera indispensable para incrementar la rentabilidad del departamento, que lógicamente reflejará un incremento a nivel de toda la empresa.

Para poner en la práctica, lo desarrollado en el siguiente trabajo investigativo, será importante realizar un seguimiento y evaluaciones periódicas de resultados a nivel de costos (basados en actividades), productividad y el desempeño de procesos y actividades. Lo anterior podemos visualizarlo en la siguiente figura # 1.

1.2.5. Prognosis

La situación actual de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., responde a la tradicional forma de manejo y control de costos, a través del método costos promedios; además, la falta de medición de indicadores de productividad y eficiencia no permiten a la Gerencia contar con una herramienta empresarial para la toma de decisiones.

De mantenerse con el actual sistema tradicional de generación de costos en la empresa, se podría perder competitividad, considerando que en la actualidad un gran número de empresas del sector buscan nuevas formas o estrategias para incrementar sus ventas y subir sus niveles de rentabilidad.

ABC no es un nuevo método de contabilidad financiera, ya que el análisis de actividades usa cifras obtenidas del sistema contable. Su propósito es proporcionar a los gerentes una herramienta para aumentar la rentabilidad por medio de la provisión de información basada en hechos, para mejorar las decisiones estratégicas, operacionales y de precios; que en forma conjunta determinarán el resultado financiero futuro de la empresa. ABC es comúnmente implementado independientemente de los actuales sistemas contables. Los datos de gastos y ventas son obtenidos del sistema contable y del sistema de ventas, pero el cálculo, análisis y preparación de informes ocurre fuera de estos sistemas. Aunque no es necesario reemplazar el actual sistema contable, cuando la implementación avanza al interior de la empresa y se aprecian cada vez mayores beneficios, generalmente, se tiende a modificar los sistemas internos para hacerlos más eficientes.

1.2.6. Formulación del problema

De acuerdo con la investigación preliminar realizada para la proposición del presente proyecto de tesis, se deduce que el Departamento de Postventa de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., no cuenta con estrategias dirigidas a incrementar la productividad, ni con un método apropiado de valoración de costos, lo cual no permite determinar qué actividades realmente agregan valor al cliente y cómo ejecutar esas actividades en forma más eficiente.

Los clientes esperan de las empresas la obtención de productos y servicios de la máxima calidad, recibidos en un tiempo mínimo y al menor precio posible. Por ejemplo: los clientes esperan que el TAME les lleve a Quito en cuarenta y cinco minutos, en un entorno de transporte muy cómodo y a un precio, hoy por hoy, razonable. También esperan que las pizzas se reciban en casa en menos de treinta minutos, o caso contrario no tiene que realizar ningún pago, por el incumplimiento en la hora exacta de entrega.

Actualmente las empresas están incluyendo una herramienta administrativa denominada Gerencia Basada en Actividades – ABM, la cual es una disciplina que se centra en la gestión de las actividades como vía para mejorar el valor recibido por los clientes y el beneficio alcanzado al proporcionar dicho valor. Esta disciplina incluye el análisis de lo que genera costes, el análisis de las actividades desarrolladas por la empresa y la medida del rendimiento.

1.2.7. Interrogante

Dentro de la siguiente frase, se encuentran varias interrogantes para el tema de investigación:

¿Cómo afecta el desconocimiento de la herramienta gerencial, ABM – Gerencia Basada en Actividades, al departamento de Posventa de la empresa Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., en la productividad de servicios?

1.2.8. Delimitación del objeto de investigación

CAMPO: Administrativo
AREA: Gerencia Estratégica
ASPECTO: Gerencia Basada en Actividades – ABM

1.2.8.1. Delimitación espacial

La investigación se realizó en la empresa Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A. en el departamento de Posventa. La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato, la división de Ventas de autos está situada en la Av. Cevallos y 5 de Junio, el departamento de Posventa se encuentra ubicado en la Av. Miraflores y Calle Francisco Flor (esquina); además, cuenta con una Agencia en la ciudad de Riobamba, ubicada en las calles Daniel Borja y Brasil, en la cual se maneja el área comercial, taller de servicio y venta de repuestos.

1.2.8.2. Delimitación temporal

La información que se analizó para el presente proyecto, corresponde al año 2006.

1.2.8.3. Delimitación organizacional

Se analizó a las actividades que se realizan dentro del departamento de Posventa ubicado en la ciudad de Ambato.

1.3. Justificación

Frente a la necesidad de decidir un tema que esté orientado a la resolución o ayuda en el mejoramiento de la productividad y competitividad dentro de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A. se escogió de entre varias herramientas gerenciales, tales como: Plan de Negocios, Plan de Marketing, Plan Estratégico, desarrollar la Gerencia Basada en Actividades (ABM) como estrategia empresarial para el incremento de la productividad dentro del Departamento de Postventa, en el área de talleres de Autos y Servicios de la Sierra - Autosierra S.A.

Es de gran importancia que un Taller de Servicio automotriz brinde a sus clientes servicios a costos razonables, calidad en la atención prestada y entrega oportuna, en cada uno de las asistencias requeridas.

Es por esta razón que la empresa requiere de un diagnóstico actual que refleje todas aquellas actividades que se encuentran interrelacionadas entre la empresa – cliente, con el objeto de dar prioridad a aquellas actividades relevantes para el cliente, es decir las que el cliente considera que han agregado valor.

Es a través de este estudio, que se quiere identificar cuales son las actividades que se realizan en el Departamento de Postventa - Talleres de servicios, y que generan valor para los clientes. Además, determinará a través de la ejecución de la Gerencia Basada en Actividades – ABM como estrategia para el incremento de la productividad, evaluación de costos ABC y proponer una evaluación del desempeño que refleje el compromiso, capacidad de los colaboradores y se convierta en una herramienta motivacional para futuras promociones dentro de la empresa.

El ABM implica una profunda reeducación de la totalidad de la organización. Para que esto ocurra la iniciativa debe partir de la cúpula directiva. Si la alta dirección no está comprometida filosóficamente con el cambio, el ABM nunca impregnará la cultura de la organización. Lo primero que deben hacer las empresas que quieren competir en los actuales mercados globales, es reconocer los cambios revolucionarios que han ocurrido y están ocurriendo en el entorno. Las empresas deben centrarse en formar un equipo de nivel "Senior" de funciones interrelacionadas (Visión de Proceso) para evaluar y controlar continuamente los factores competitivos que afectan al mercado global.

La gestión del ABM junto con la aplicación de un costeo ABC, pueden convertirse en una herramienta de gran utilidad para los análisis respectivos de una cadena de valor en una organización o concesionario automotriz. Determinar el costo de una actividad y gerenciar éstas, de manera eficiente y midiendo su incidencia en la productividad, rentabilidad y satisfacción de los clientes, es fundamental para la ejecución del ABM.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Establecer la Gerencia Basada en Actividades (ABM) como estrategia empresarial para incrementar la productividad en el Departamento de Postventa de Autos y Servicios de la Sierra AUTOSIERRA S.A.

1.4.2. Objetivos Específicos

- 1.4.2.1. Efectuar un diagnóstico de la situación actual del concesionario Autosierra y su departamento de posventa – talleres de servicio, en lo referente a proceso de productividad y eficiencia.
- 1.4.2.2. Implementar el Proceso esencial del servicio, a través de la identificación de las actividades que generan valor para el cliente en las áreas del departamento de postventa – talleres de servicio.
- 1.4.2.3. Implementar un sistema de evaluación de costos a través de actividades que generan valor al cliente.
- 1.4.2.4. Proponer acciones que se generen de la aplicación de la Gerencia Basada en Actividades – ABM.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del tema

2.1.1. ABM Gerencia Basada en Actividades

2.1.1.1. Concepto y definiciones

“La Administración Basada en Actividades (ABA) describe decisiones administrativas que usan información del costeo basado en actividades para satisfacer a los clientes y mejorar la rentabilidad. Se incluyen decisiones de fijación de precios y mezcla de productos, decisiones de reducción de costos y mejoría de procesos, y decisiones de diseño de productos”, según lo definido por HORNGRE Charles T., DATAR Srikant M., FOSTER George, en su libro: Contabilidad de Costos - Enfoque Gerencial.

Según HANSEN Don, MOWEN Maryanne en su libro Administración de Costos, nos dicen: “Administración basada en actividades (ABM) es un sistema de control avanzado que enfoca la atención de la administración en actividades, con objeto de incrementar el valor recibido por el cliente y las utilidades para este valor. Incluye el análisis de la actividad, así como la evaluación del desempeño; se apoya en el costeo

basado en la actividad (ABC) como una fuente importante de información”.

2.1.1.2. Objetivos del Sistema ABM

El ABM tiene dos objetivos, ambos comunes para cualquier tipo de empresa. El primero es mejorar el valor de los productos o servicios recibidos por los clientes. El segundo es mejorar el beneficio al proporcionar el citado valor. Estos objetivos se alcanzan mediante la gestión de las actividades.

Alcanzar estos objetivos comienza con una simple consideración: Los clientes tienen deseos muy elementales. Quieren productos y servicios que respondan a sus necesidades específicas. Quieren calidad. Quieren servicio. Quieren un precio razonable y sentirse totalmente satisfechos.

Por tanto, lo que hay que hacer es dar lo que quiere el cliente. Todo lo anterior suena muy sencillo, pero una cosa es hacer y dar lo que quiere el cliente y otra cosa es que eso, además, sea rentable. No basta con que se informe a los accionistas que los productos o servicios que situamos en el mercado tienen la máxima calidad o que los clientes nos colocan en los más altos niveles de satisfacción, sino que hay que mantener una razonable rentabilidad y productividad en la empresa.

El ABM exige un cambio cultural en la organización pues lo primero que pide es tener una visión completa de cómo la organización desarrolla el negocio. Esto implica un cambio completo del modelo de gestión que lleva a abandonar la visión funcional tradicional de la estructura organizacional (por

departamentos) hacia una que facilite la visión "Cross funcional" (Interrelacionada) o Visión de los Procesos de Negocio.

Para que el ABM funcione son necesarios una serie de cambios culturales. El ABM es el modelo y la estructura que soporta el cambio cultural que exige la competitividad global a la que se tiende actualmente.

Esta estructura incluye "Total Quality Management", "Just in Time", "Activity-Based Costing", Fabricación en Flujo Continuo, Potenciación e Implicación del Personal, Fabricación Celular, Fabricación Enfocada.

En definitiva ABM implica:

1. La excelencia en la cadena de valor de todos los procesos de negocio de la compañía.
2. Optimización del valor recibido por el cliente
3. Maximización de los beneficios al proporcionar dicho valor.

2.2. Fundamentación teórica del tema

Se consideró la siguiente información teórica sobre el tema:

2.2.1. ¿Qué es una actividad?

Una actividad es un conjunto de tareas elementales, que las realiza una persona o un grupo de personas, bajo un esquema de saber qué hacer de manera específica.

Otra definición de actividad, extraídas de otros autores (Amat, Baujín, Castelló, Tamarit, Ripoll, Vega, Garbey, Pérez, Sánchez), la señalan como "la actuación o conjunto de actuaciones

que se realizan en la empresa para la obtención de un bien o servicio”.

2.2.1.1. Clasificación de las actividades

Las actividades se deben clasificar para poder identificarlas, de la siguiente manera:

1. *De acuerdo a su actuación con respecto al producto o servicio.-* Toda actividad tiene su protagonista o destinatario; y, además éste puede cambiar. Dentro de esta clasificación encontramos las siguientes actividades:

A nivel unitario: Son aquellas actividades que se ejecutan necesariamente una vez que se produce una unidad de producto, el costo aumenta o disminuye dependiendo del volumen en número de unidades, por lo que sus costos suelen ser variables.

A nivel de lote: Las actividades se caracterizan por que su costo está relacionado con el número de lotes producidos. El costo que de ellas le corresponde a cada unidad de cantidad de producto en función de que se realice un lote completo o no. También en este caso los costos que la forman suelen ser variables.

2. *De acuerdo a la frecuencia en su ejecución.-* se pueden determinar actividades repetitivas y no repetitivas.

Actividades repetitivas: Son aquellas actividades que se ejecutan de una manera sistemática y continua dentro de las instalaciones de la empresa. Estas actividades tienen

prefijado un consumo de recursos estandarizado cada vez que se ejecutan y un objetivo concreto y bien determinado en cada una de ellas.

Actividades no repetitivas: Son aquellas que se realizan de manera esporádica, ocasional e inclusive una sola vez. En caso de repetirse por un plazo mayor pueden convertirse en actividades repetitivas.

3. *De acuerdo a la capacidad para añadir valor al producto o servicio.*- El valor se puede determinar bajo dos enfoques afines:

- a. Desde una perspectiva interna, es decir, los costos son aquellos estrictamente necesarios para brindar satisfactoriamente un servicio.
- b. Desde su perspectiva externa, es decir, los costos que haga aumentar el interés por parte del cliente.

2.2.2. Características en la gestión por actividad

Las principales características dentro de la gestión por actividades son:

- a. Tareas realizadas por un individuo o grupo de individuos.
- b. Gestionar las realizaciones, es decir, controlar que las actividades permitan una reducción de los costos en cada una de ellas.
- c. Intentar satisfacción al máximo las necesidades de los clientes internos y externos.
- d. Las actividades deben ser analizadas como partes integrantes de un proceso de negocio y no de forma aislada.

- e. Eliminar las actividades que no añaden valor a la organización, es decir, no invertir recursos en actividades para mejorarlas si se las puede suprimir.
- f. Las actividades deben enmarcarse en un plan de actuación global.
- g. Respalda, comprometer y buscar el consenso de aquellos que están directamente implicados en la ejecución de las actividades, considerando que son éstos los que pueden determinar puntos de mejora permanentes al realizar habitualmente las actividades.
- h. Mantener un objetivo de mejora continua en el desarrollo de las actividades.

2.2.3. La cadena de valor: Análisis de la cadena de valor en Sistema Gerencial ABM

El punto de partida del concepto de la cadena de valor de Porter lo encontramos en su primer libro *Estrategia Competitiva* publicado en 1980, donde se identifica dos fuentes separadas y fundamentales de la ventaja competitiva: *el liderazgo en costo bajo y la diferenciación*. Porter (1980) enfocó su nuevo concepto, argumentando que el liderazgo en costo bajo o la diferenciación dependía de todas aquellas actividades discretas que desarrolla una empresa y que separándolas en grupos estratégicamente relevantes, la gerencia podría estar en capacidad de comprender el comportamiento de los costos, así como también identificar fuentes existentes o potenciales de diferenciación. La cadena de valor es una herramienta gerencial que permite identificar fuentes de ventaja competitiva potencial.

La cadena del valor vista desde el punto de vista semántico, se define como el proceso de formación de valores los cuales quedan entrelazados entre sí.

Porter (1985) define el valor como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe, menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales.

A partir del concepto general de cadena de valor y con el objeto de ser competitiva, cada empresa debería definir su propia cadena de valor, mediante la subdivisión de grupos de actividades. Porter (1985) aconseja la individualización de aquellas actividades con suficientes características propias desde un punto de vista económico diferenciado, un poderoso impacto sobre el esfuerzo de diferenciación de la empresa, o un costo considerablemente creciente.

Este análisis a nivel de empresa se realiza a partir del diseño de la cadena de valor simple, cuya filosofía se puede apreciar en la Figura # 2. En la misma se puede ver en su primer eslabón la formación o creación del producto o servicio, o sea, su concepción, primer paso para la formación de valores.

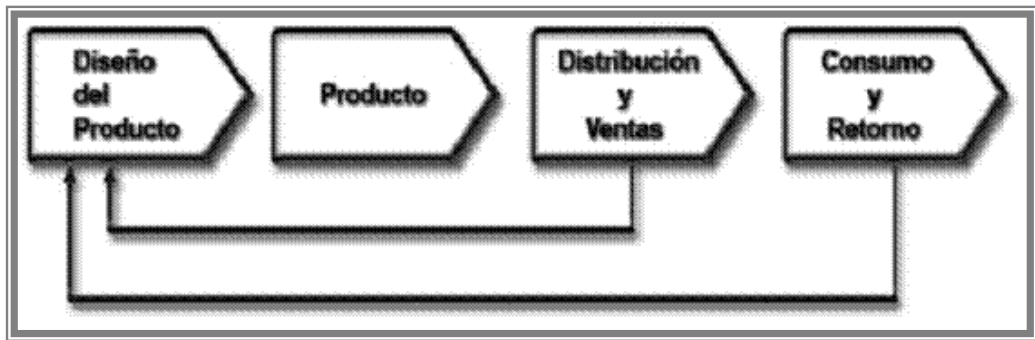


Figura # 2 *Cadena de valor simple*. [Fuente: Revista académica de economía Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352]

2.2.4. Modelo de costeo ABC

El desarrollo de esta herramienta surge por la necesidad de encontrar un sistema de costo innovador, que atienda las nuevas necesidades de un análisis estratégico, con lo cual se buscaba sustituir los sistemas tradicionales de costos, mismos no permiten realizar una gestión interna que refleje la realidad del negocio.

El ABC, es una de las repuestas a los grandes cambios en la determinación de los costos que conjuntamente con JIT (Justo a tiempo) y el ABM (Gerencia Basada en Actividades), constituyen un procedimiento o modelo de la excelencia empresarial.

2.2.4.1. ¿Qué significa ABC?

El ABC, corresponden a las siglas en inglés de Activity Based Costing, lo que significa en español Costeo Basado en Actividades.

2.2.4.2. Antecedentes de los costos ABC

El primer desarrollo de ABC comienza a principio de los años 60 en la compañía General Electric donde los empleados

de finanzas y control de gestión buscaban mejor información para controlar los costos indirectos. Los contadores de General Electric hace 40 años, podrían haber sido los primeros en utilizar la palabra actividad para descubrir una tarea que genera costo, pero realmente fueron los académicos españoles los que utilizaron este término por primera vez en sus trabajos de investigación.

Muchos investigadores han aportado al tema, entre los cuales se destacan Mellerrowicz en los años 50 y Staubus en su libro *activity costing and input-output accounting* en 1971. Así como los trabajos de la década del 80 de: Jeffrey G.; Millar and Thomas y, Vollman.

La divulgación que tiene actualmente el costeo basado en actividades se debe al libro de Jonson and Kaplan (1987): "Pérdidas relevantes surgimiento y fallos de la Administración contable". Este tomó como punto de partida el análisis de los cambios que se venían produciendo en el proceso de producción y comercialización debido a las nuevas técnicas de programación y control que se estaban poniendo en práctica y la necesidad de buscar nuevas técnicas de determinación y análisis de costos a tono con el nuevo entorno en que se desarrollan los negocios. Otra obra de gran importancia sobre este tema es sin duda "Costes y Efectos", publicada en 1999, por los que son considerados por muchos los padres de ABC/ABM (Robert S. Kaplan y Robin Cooper).

El modelo ABC permite mayor exactitud en la asignación de los costos de las empresas y permite la visión de ellos por actividad. El concepto tratado por Solano (1998), define a la actividad: "Es lo que hace una empresa, la forma en que los tiempos se consume y las salidas de los procesos, es decir

transformar recursos (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas”.

2.2.4.3. Los Generadores de costos / Cost drivers.

"COST DRIVERS", término cuya traducción en castellano aproximada sería la de "origen del costo". El Generador de costo o cost driver, es el factor que crea o influye en el costo, son los que originan cambios en el rendimiento de una actividad, por tanto, afectan a los recursos requeridos para realizar dicha actividad. El costo está causado o generado por muchos factores que se interrelacionan de forma compleja.

Son precisamente los "cost drivers" los que causan que los gastos indirectos de fabricación varíen; es decir, mientras más unidades de actividad del "cost driver" específico identificado para una actividad dada se consuman, entonces mayores serán los costos indirectos asociados con esa actividad.

Como ejemplo de cost drivers se pueden mencionar:

- a) Número de órdenes de trabajos realizadas (según vehículos que ingresan al taller).
- b) Número de horas de capacidad de taller.

De esta manera, se les asigna un costo mayor a aquellos productos que hayan demandado más recursos organizacionales, y dejarán de existir distorsiones en el costo de los productos causados por los efectos de promediación de un sistema tradicional de asignación de costos que falla en estudiar las verdaderas causas del comportamiento de los gastos indirectos de fabricación y que, por ello, los prorratea utilizando

bases de asignación arbitrarias como las horas de mano de obra directa.

Es fundamental determinar cuáles son las causas que motivan la aparición de los costos, para poder así suprimir los costos vinculados a las actividades estériles. Se trata de gestionar adecuadamente las actividades en lugar de los productos, por lo que es necesario determinar el generador de costos. Este término, además de traducirse por su significado literal de conductores de costos o portadores de costos, puede entenderse como el causante, por cuanto que en él se quiere hacer referencia directa a aquellos factores que dentro de cada actividad, causan, generan o inducen el costo.

El mejor generador de costo de una actividad es el causante de la misma. La diferencia fundamental con el sistema tradicional radica en que: mientras que la unidad de obra homogénea es representativa de los centros de costos tradicionales, el generador de costo busca el reflejo de la causalidad con la actividad concreta.

Por otra parte los generadores de costos serán de naturaleza muy distinta según cual sea la clase de actividad en relación con el comportamiento de la actividad respecto del servicio. Es decir, será diferente para las actividades a nivel unitario, para las actividades a nivel de lotes y para las actividades a nivel de líneas de producto.

Los productos y servicios son distintos, por lo que consumen actividades en proporciones distintas. Cuanto mayor sea la diversidad entre los productos o servicios, tanto mayor

será el resultado erróneo que se puede originar si se usa un solo generador de costo.

El número óptimo de generadores de costo dependerá del nivel de precisión y complejidad que exija el grado de conocimiento del costo del producto o servicio.

El método ABM sostiene que cada renglón de los gastos indirectos de fabricación está ligado a un tipo de actividad específica y es explicado por lo tanto por una "Medida de Actividad" diferente, es decir, lo que explica el comportamiento de los costos de los departamentos indirectos (considerados la mayoría de ellos como fijos según el pensamiento contable tradicional), son las distintas transacciones o actividades que consumen de ellos los productos terminados en su elaboración.

Lo que sí es importante, es no confundir los procesos de generadores de costo y de medida de actividad, ya que la medida de la actividad representa el factor con relación a la cual varía más directamente el costo de un determinado proceso, el generador de costo, es el factor cuya ocurrencia o aparición origina al costo.

2.2.4.4. Proceso de asignación en el modelo ABC

Normalmente se habla de dos fases para el proceso de asignación en el modelo ABC, según varios autores:

- En la primera fase, se asignan los costos a las actividades pertenecientes a los diferentes centros; de esta forma las actividades se convierten en el núcleo del modelo.

- En la segunda fase, se asignan a los productos los costos de las actividades y, además, se asignan a esos mismos productos los costos directos correspondientes, o sea, los costos directos y costos indirectos respecto al producto.

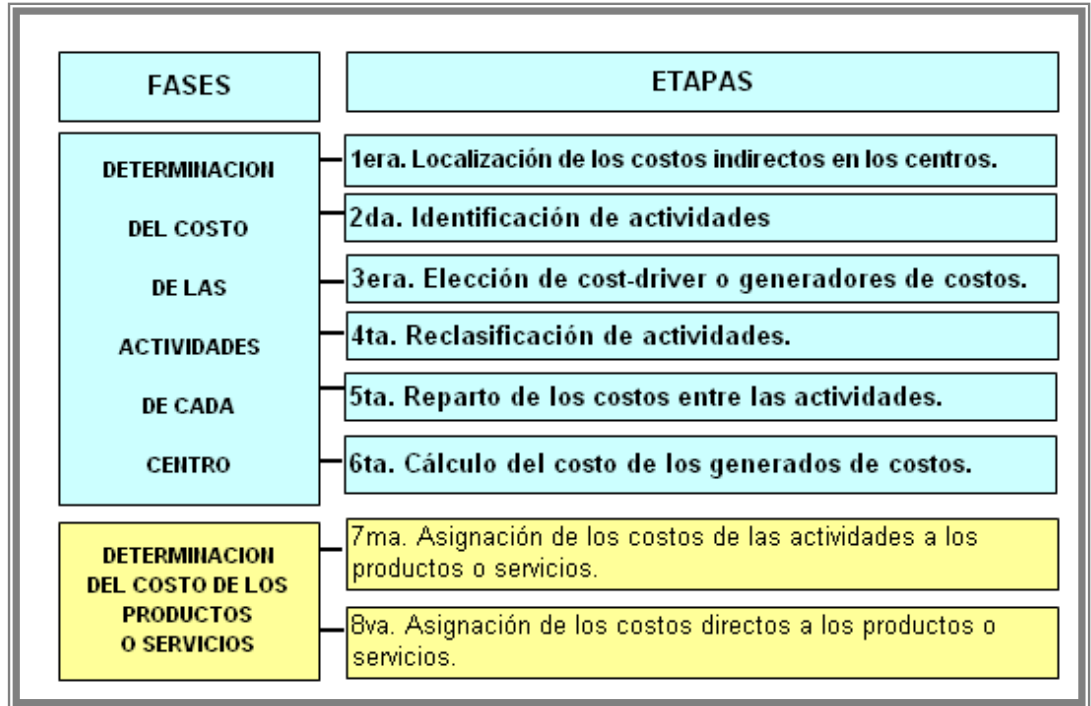


Figura # 3: Fases y Etapas del Modelo ABC [Fuente: www.monografias.com]

Fase I: Determinación del costo de las actividades de cada centro.

1ª Etapa: Localización de los costos indirectos en los centros.- Se procede a localizar los cargos indirectos respecto al producto o servicio en cada uno de los centros en los que se encuentre dividida la empresa, de manera similar a como lo hacen los modelos tradicionales. Esta localización se limita a situar los cargos en el centro donde se realiza la actividad a la que después se traspasará.

En algunas exposiciones del Modelo de Costos ABC, no siempre se incluye esta etapa. Sin embargo, se observa una

tendencia creciente a hacer una referencia expresa a los centros de costos para situar en ellos las actividades.

Una adecuada división de la empresa en centros de actividad, que estén orientados principalmente hacia las propias actividades, potencia la aplicación del Modelo ABC y la ejecución de su proceso contable.

2ª Etapa: Identificación de actividades por centros.- En el ámbito de cada centro generalmente tiene lugar la ejecución de actividades diferentes. Precisamente aquí se identifican y clasifican cada una de las actividades que se realizan en cada centro, constituyendo una de las etapas más delicadas e importantes. Para ello, uno de los procedimientos que se utilizan es el cuestionario o entrevista entre personas integradas a los centros.

Es muy importante el descubrimiento de todas las actividades que se realizan en la instalación. Además, se debe señalar que las actividades deben recibir sólo costos directos con relación a ellas, es decir, no se ha de llevar a cabo ninguna asignación para trasladar costos indirectos a las actividades. La selección de las actividades ha de eliminar la existencia de costos indirectos con respecto a ellas.

3ª Etapa: Elección de cost- drivers o generadores de costos de las actividades.- Es un momento crucial en estos procesos de asignación. Dentro de cada actividad se deberá elegir aquel *cost-driver*, portador o inductor de costos, que mejor respete la relación causa - efecto entre:

Consumo de recursos → Actividad → Producto /Servicio

4ª Etapa: Reclasificación de actividades. - Dentro de los distintos centros de costos, pueden existir idénticas o similares actividades, en este sentido son actividades comunes. Se trata de agregar esas actividades para simplificar los procesos de asignación y además para determinar los costos originados por cada una de las diferentes actividades. Por tanto, se agrupan las actividades de similares características, formándose así los costos totales por actividad.

5ª Etapa: Reparto de los costos entre las actividades.- Identificadas y definidas cada una de las actividades de los centros, el proceso se completa en esta quinta etapa, con la distribución o reparto de los costos localizados en los centros, entre las distintas actividades que lo han generado. Este reparto no es, en general, complejo, dado que en la mayor parte de las ocasiones es posible identificar de manera directa y simple los costos ocasionados por las distintas actividades dentro de cada centro, por lo que su determinación no debe resultar problemática; no obstante en presencia de repartos difíciles de efectuar, se necesitará disponer de la suficiente información para que el reparto realizado no se lleve a cabo de manera subjetiva.

6ª Etapa: Cálculo del costo de los generadores de costos.- Conocidos los costos de las actividades, y determinados los generadores de costos para cada una de ellas, el costo unitario se determina, dividiendo los costos totales de cada actividad entre el número de generadores de costos. El costo unitario del generador de costos representa la medida del consumo de recursos que cada inductor ha necesitado para llevar a cabo su misión, o en otros términos, el costo que cada inductor genera dentro de una actividad concreta.

Fase II: Determinación del costo de los productos.

7ª Etapa: Asignación de los costos de las actividades a los productos o servicios.- De acuerdo a lo establecido en el Modelo ABC, los productos o servicios consumen actividades y las actividades recursos, siendo los generadores o inductores, los que relacionan de manera directa a unos y otros, por lo que, llegado este momento en el proceso de asignación, son conocidos ya los costos generados por cada portador de costos; asimismo y de acuerdo con la correspondencia directa entre estos y los productos o servicios, se puede saber de manera inmediata el consumo que cada producto ha hecho de cada actividad.

El consumo realizado de cada actividad vendrá expresado por el número de prestaciones con las que la actividad ha contribuido a la formación del producto o servicio.

8ª Etapa: Asignación de los costos directos a los productos.- Los costos directos respecto del producto o servicio no han intervenido en las etapas anteriores del proceso contable del Modelo ABC. El proceso de asignación terminará trasladando los costos directos respecto al producto o servicio.

Conviene hacer un apartado respecto a la mano de obra directa. El Modelo ABC, propugna la asignación de la mano de obra directa a las actividades y su reparto desde éstas a los productos o servicios, de acuerdo con un portador de costo representativo, como es el caso del número de horas consumidas en cada actividad por los diferentes productos o servicios. La mano de obra directa, suele representar una parte del costo de muchas actividades, por lo que de no tenerse en cuenta, se estaría deformando el costo total de las actividades.

A los efectos del valor práctico del modelo, consideran que debería cuantificarse el tiempo que dedica cada empleado en el desarrollo de sus actividades, evitando así, considerar en algunos casos la mano de obra indirecta respecto a las actividades y permitiendo a su vez un mayor control sobre la plantilla de cargos y sobre el aprovechamiento del fondo de tiempo. Por tanto, los costos directos a repartir, sólo harán referencia a los materiales consumidos, que se trasladarán al costo de los productos a nivel unitario de acuerdo con las cantidades físicas que hayan necesitado.

Cada vez más el éxito de toda organización depende de que sus procesos empresariales estén alineados con su estrategia, misión y objetivos, por esto el principal punto de análisis lo constituye precisamente la gestión en la empresa basada en los procesos que la integran.

La gestión por proceso, es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, que éstos constituyen una secuencia de las 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.

2.2.5. La productividad y su incidencia en la gestión administrativa

Al analizar la palabra **PRODUCTIVIDAD**, se la puede analizar en los dos términos que la componen: **PRODUCCION** y **ACTIVIDAD**, lo cual ha conllevado durante muchos años a la creencia de que este concepto está asociado únicamente a la actividad productiva de la empresa y ha limitado su utilización en otras áreas que no clasifican como tal.

El concepto de productividad ha sido estudiado y comentado por diversos organismos internacionales, como son:

OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico). Describe a la Productividad que es igual a producción dividida por cada uno de sus elementos de producción.

OIT (Organización Internacional del Trabajo). Los productos son fabricados como resultados de la integración de cuatro elementos principales: tierra, capital, trabajo y organización. La relación de estos elementos a la producción es una medida de la productividad.

EPA (Agencia Europea de Productividad). Productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción. Es sobre todo una actitud mental. Busca la constante mejora de lo que existe ya. Está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy. Requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos. Es la firme creencia del progreso humano.

El concepto más generalizado de productividad es el siguiente:

Productividad = $\frac{\text{Producción}}{\text{Resultados Logrados}} = \frac{\text{Insumos Recursos Empleados}}{\text{Río (cu)}}$

De esta forma se puede ver la productividad no como una medida de la producción, ni de la cantidad que se ha fabricado, sino como una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos logrados.

Esta definición de productividad se asocia con el logro de un producto eficiente, enfocando la atención específicamente en la relación del producto con el insumo utilizado para obtenerlo.

2.3. Enfoque teórico

Considerando una variedad de ensayos, podemos apreciar el enfoque con el cual se trata el objeto del conocimiento científico. Lo importante es que una vez convertido dicho objeto en causas y efectos, se organicen de tal manera que los resultados sean aproximados a los objetivos generales y específicos que se plantearon en el proyecto.

2.3.1. Fundamentación filosófica

Los fundamentos filosóficos en que se basa la propuesta de la ejecución de la Gerencia Basada en Actividades – ABM, están encaminados en resaltar la importancia de la vinculación del tema con el método de costos ABC, que busca generar una correcta administración, uso y control de los recursos humanos, materiales y financieros, en toda organización encaminada a la excelencia, permanencia y potencialidad de su rentabilidad.

Las técnicas basadas en el costo ABC; permiten a las gerencias contar con información que facilita la toma de decisiones de manera oportuna, posibilitan maximizar el rendimiento del negocio, pues los sistemas de costos tradicionales, en muchos casos pueden sobrestimar márgenes y rentabilidades de los productos y servicios.

La problemática de los costos es un tema que ha sido desarrollado en múltiples investigaciones, fundamentalmente en

empresas de producción de bienes y servicios, mediante el establecimiento de normas, procedimientos o sistemas que regulen su funcionamiento y control. Es necesario, conformar una nueva visión de costos con un enfoque sistémico, de tal manera de ubicarla como un componente de dicho sistema, encargado de controlar, registrar y analizar el funcionamiento de la empresa, garantizando la toma de decisiones que permitan el logro de las metas propuestas.

2.3.1.1. Costeo ABC un cambio de paradigmas

Es importante destacar las diferencias entre la utilización de los costos tradicionales y un método ABC:

1. En el método de cálculo ABC se utiliza los Generadores de Costos por Actividad, mientras que el costeo tradicional utiliza una base volumétrica de asignación.
2. El costeo ABC se preocupa de ¿cómo se gastan los recursos?, el Costeo tradicional está preocupado de ¿qué se gastó?
3. ABC, tiene un enfoque de proceso para resolver los problemas de la organización, el costo tradicional se enfoca hacia la responsabilidad administrativa para los costos dentro de las unidades.
4. El costeo ABC, asigna los costos indirectos de fabricación (CIF) a los productos o servicios, mientras que el costeo tradicional asigna los costos generales primero a los departamentos y luego a los productos.

5. En el costo ABC aparecen nuevos costos, como el costo de oportunidad, en el costeo tradicional no se generan más costos de los que se miden.

Podemos apreciar en la siguiente figura # 4 como se enfoca el costo tradicional y el método ABC.

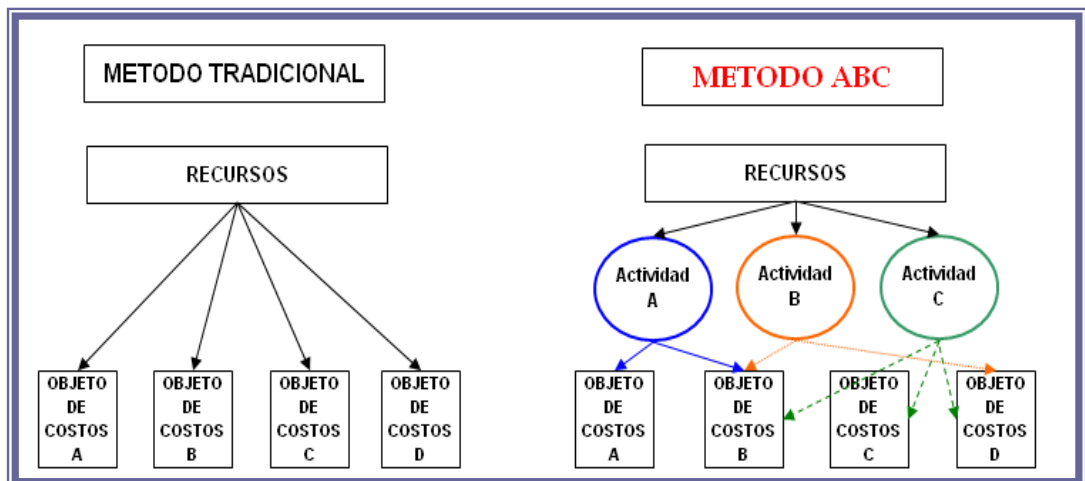


Figura # 4: Diferencias de Enfoque entre Método Tradicional de Costos vs. Método ABC (Fuente: www.monografias.com)

2.3.2. Fundamentación ontológica

Se refiere al sentido y a los fines medulares que caracterizan a la herramienta empresarial como es la Gerencia Basada en Actividades – ABM.

La Administración Basada en Actividades, posibilita incorporar nuevas técnicas de análisis tales como:

- Análisis de actividades.
- Análisis de causa / efecto a través de los drivers.
- Análisis de las actividades que agregan y no agregan valor.
- Calidad y satisfacción del cliente.

Esta realidad ontológica propicia una serie de intercambios en la dinámica **cliente – empresa**, en la que la tendencia es buscar la completa satisfacción del cliente, a través de entregarle a éste productos o servicios de calidad, a un precio justo y de forma oportuna.

2.3.3. Fundamentación epistemológica

Partiendo de una crítica al carácter meramente instrumental y pragmático de la administración tradicional, se busca explorar en la filosofía y en las ciencias humanas nuevos cimientos epistemológicos que permitan darle a la administración una visión más integral y sustancial de lo humano.

El ABM también ayuda a mejorar la posición de la empresa en el mercado así como su capacidad estratégica, muestra cómo deben desplegarse los recursos para favorecer las actividades que proporcionan valor económico a los productos o servicios de la empresa, sirve de guía para la mejora de factores importantes para los clientes (valor agregado).

Se puede resumir que el ABM se centra en:

- Reducir el tiempo y el esfuerzo requerido para llevar a cabo las actividades.
- Eliminar las actividades innecesarias (Las que no añaden valor al cliente).
- Seleccionar las actividades de coste óptimo para llevar a cabo el trabajo.
- Compartir actividades siempre que ello sea posible.

- Reasignación de los recursos disponibles como consecuencia de los esfuerzos de mejora.
- El ABM y los Costos ABC caminan codo con codo en las mejoras de los procesos de negocio.

2.3.4. Fundamentación axiológica:

El problema que enfoca esta investigación tiene directa vinculación con la realidad axiológica, porque sintoniza con el marco lógico de la estrategia empresarial y también porque “La herramienta Gerencia Basada en Actividad – ABM no sólo busca potenciar a las empresas en sus rendimientos financieros, sino que también se enfoca en generar procesos que cuenten con actividades que generen valor para los clientes internos y externos de la organización.

Si bien se han destacado los beneficios u objetivos que pretende la aplicación del ABM, no es menos importante indicar algunas desventajas que podrían ocurrir si las empresas no tiene la decisión de incursionar en nuevas estrategias empresariales:

- Falta de competitividad
- Mantener bajos índices de productividad
- Duplicación de procesos y recursos en actividades que no generan valor.

2.4. Definición de términos básicos

ACTIVIDADES: Conjunto de tareas relacionadas que tengan un sentido económico relevante para el negocio. Por ejemplo, preparar plan anual, facturar, vender, atender clientes. Saber distinguir hasta qué nivel llegar en el detalle de las actividades es un elemento crítico

en un proyecto ABC y la experiencia es el principal fundamento de este proceso.

ADMINISTRACIÓN ABM: Es el sistema de administración basado en actividades (Activity Based Management), que utiliza la información proporcionada por los sistemas de costeo ABC para facilitar la toma de decisiones operativas y estratégicas incrementando las actividades y procesos que generan valor a la organización.

CALIDAD TOTAL: El concepto técnico de calidad representa más bien una forma de hacer las cosas en la que, fundamentalmente, predominan la preocupación por satisfacer al cliente y por mejorar, día a día, proceso y resultados, en la actualidad, el concepto de Calidad ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma, y que afecta a todas las personas y a todos los procesos.

CONTROL DE CALIDAD TOTAL (TQC): tiene como objetivo, alcanzar cero defectos como consecuencia de consideración actual de la calidad como elemento clave de la ventaja competitiva, pues cada vez son menos los compradores que solo se fijan el costo y, por el contrario, cada vez son más los que exigen niveles de calidad determinados.

DRIVERS: Es un factor o criterio para asignar costos. Elegir un driver correcto requiere comprender las relaciones entre recursos, actividades y objetos de costos. Drivers de Recursos son los criterios o bases usadas para transferir costos de los recursos a las actividades.

DRIVERS DE ACTIVIDAD O COSTOS: Son los criterios utilizados para transferir costos desde una actividad a uno o varios objetos de

costos. Este driver se selecciona considerando cómo se relaciona la actividad con el objeto de costo y cómo la relación se puede cuantificar. También se los conoce como DISPARADORES DE COSTOS.

FILOSOFÍA DEL JUST IN TIME: consiste en que garantizado el cumplimiento de los plazos de entrega a clientes, los productos terminados se producen y entregan al almacén en el momento de ser vendidos, se fabrican y se ensamblan justo en el momento de incorporarse al producto terminado, y los materiales se compran justo en el momento de enviarse a fabricación. De este modo, se reducen al mínimo e incluso se eliminan los inventarios, lo que posibilita un control de inventarios más eficientes y un medio de conseguir dos importantes ahorros de costo: los de su administración y control y además el espacio ocupado por los inventarios y su importante costo de financiación.

GENERADOR DE COSTOS: Traducción literal → conductor, causante o portador de costos. El mejor generador de costo de una actividad es la causante de la misma, por otra parte, los generadores de costos serán de naturaleza muy distinta según cual sea la clase de actividad en relación con el comportamiento de la actividad respecto del servicio.

GESTIÓN: La Gestión tiene por objeto la captación, medición y valoración de la circulación interna, así como su racionalización y control, con el fin de suministrar a la organización información relevante para la toma de decisiones.

MEDIDA DE ACTIVIDAD: Localizar las "Medidas de Actividad", identificándolas en "Unidades de Actividad", que mejor apliquen el origen y la variación de los gastos de referencia. Estas medidas, en el

Idioma Inglés se conocen como "Cost Drivers", que en castellano podrían ser "Generadores del Costo" u "Origen del Costo".

MEJORAMIENTO CONTINUO: La palabra Kaizen proviene de la unión de dos vocablos japoneses: kai que significa cambio y zen que quiere decir para mejorar Kaizen: cambio para mejorar. Kaizen, al contrario de otras "filosofías empresariales", no se trata de realizar grandes cambios, más bien se enfoca en realizar mejoras pequeñas pero continuadas en todas las actividades, es una cuestión paso a paso y no de grandes revolcones.

OBJETOS DE COSTOS: Es la razón para realizar una actividad. Incluye productos/servicios, clientes, proyectos, contratos, áreas geográficas, etc.

RECURSOS: Elementos económicos usados o aplicados en la realización de actividades. Se reflejan en la contabilidad de las empresas a través de conceptos de gastos y costos como sueldos, beneficios, depreciación, electricidad, publicidad, comisiones, materiales, etc.

VENTAJA COMEPETITIVA: Desarrollar un estrategia que crea valor tanto para el cliente como para el accionista y no puede ser implantada simultáneamente por cualquier competidor, real o potencial, ni se pueden duplicar los beneficios obtenidos mediante estrategias paralelas.

2.5. Hipótesis

¿La ejecución de la Gerencia Basada en Actividades (ABM) como estrategia empresarial, permitirá un incremento de la productividad en el Departamento de Postventa de Autos y Servicios de la Sierra AUTOSIERRA S.A.?

2.5.1. Señalamiento de variables

2.5.1.1. Variable independiente (X)

La Variable Independiente es: La Gerencia Basada en Actividades – ABM / ABC

2.5.1.2. Variable dependiente (Y)

La Variable Dependiente es: La Productividad, cuyo nivel de incremento está en función de la aplicación del ABM.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Modalidad básica de la investigación

Esta investigación se desarrolla bajo la modalidad de campo, ya que se analizó el problema en el lugar de los hechos, esto es en el Taller de Servicio del concesionario Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A. en la ciudad de Ambato, institución en la que se aplicará un modelo de Gerencia Basada en Actividades – ABM; la información básica se obtuvo a través de la elaboración de hojas de trabajo con cálculos de costeo ABC, determinación de las actividades que generan valor para el cliente (Proceso Esencial); la modalidad bibliográfica del estudio también fue amplia ya que se recopiló teorías, procesos, metodologías y técnicas que permitieron con argumentación verídica traducir contenidos cualitativos como son las actividades que generan o no valor en expresiones cuantitativas, a través de cálculos de costos ABC y su incidencia en el incremento de la productividad.

3.2. Tipo de investigación

De acuerdo al tipo de estudio descriptivo, se expusieron las fases de la implementación de la Gerencia Basada en Actividades – ABM, sus ventajas, clasificación de las actividades, el método de cálculos del ABC, de acuerdo a lo expuesto por HERNÁNDEZ S. (1.988), en su libro “Metodología de la investigación”, pág. 501: **“desde el punto de vista científico, describir es medir, esto es, en**

un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide una de ellas independientemente, para así describir lo que investiga”.

El presente trabajo tiene un análisis de resultados del año 2006 y su continua implementación durante el año 2007 y 2008.

3.3. Población y muestra

La población objeto de estudio en el presente proyecto está constituida por 40 personas, los cuales representan el 100% del total de los empleados (rol y tercerizados), considerando que el total es un número pequeño y manejable para obtener una información más veraz y segura, por tanto no se utilizó el método de muestra.

3.4. Operacionalización de variables

3.5. Procedimiento

3.6. Plan de recolección de información

Para la recolección de la información se utilizó información primaria, es decir, se elaboró una encuesta, misma que fue distribuida y contestada en mi presencia por los 40 funcionarios que laboran en Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A. Ver anexo #1.

Además, se utilizó información secundaria como: libros de administración, costos, gestión de calidad, etc.; consultas en el Internet, tesis de grados que guardan relación con el tema del presente trabajo de investigación.

3.7. Plan de procesamiento de la información

Para procesar y analizar la información recolectada para la presente investigación se procedió de la siguiente manera:

3.7.1. Revisión y codificación de la información: Se procedió a elaborar las preguntas de la encuesta, enumerarlas y revisar su contenido para facilitar la comprensión e interpretación por parte de los encuestados, tratando de eliminar los errores que se puedan presentar.

3.7.2. Categorización y tabulación: Las preguntas se clasificaron en dos grupos facilitando su análisis, la tabulación de los datos en forma separada y manual con la finalidad de que no se cometan errores al ser estos porcentualizados.

3.7.3. Análisis de datos: El análisis de la información se realizará en base a la encuesta aplicada a los empleados de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A. Una vez aplicado dicho proceso se

procedió a tabular los datos, porcentualizar y representar gráficamente mediante gráficos de pastel, para su análisis e interpretación.

3.7.4. Interpretación de resultados: En esta última etapa del proceso se procedió a analizar si la hipótesis tiene relación con los resultados de la encuesta, posteriormente se elaboró una síntesis de los resultados obtenidos en cada pregunta.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Aplicación de la Gerencia Basada en Actividades – ABM

De la información obtenida en la encuesta realizada a los 40 funcionarios de Autosierra S.A. se ha determinado que el 45% conoce poco acerca de la herramienta administrativa ABM; el 33% no conoce nada sobre el tema y apenas un 23% asegura tener pleno conocimiento sobre dicha técnica, cuyos resultados podemos observar en la figura # 6.

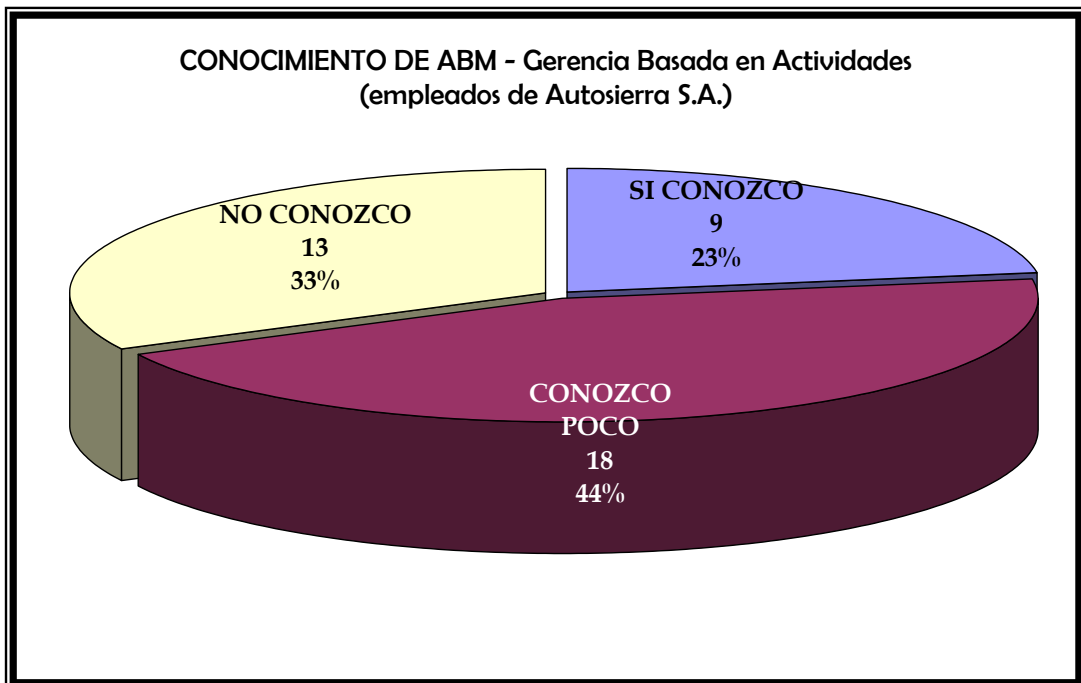


Figura # 6: Conocimiento ABM (Fuente: Encuesta en Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

Los resultados alcanzados que en su mayoría son de desconocimiento respecto de la aplicación de la herramienta administrativa ABM (Gerencia Basada en Actividades), se debe a que la empresa no ha implementado un sistema de estrategias gerenciales para el departamento de Posventa, con lo cual no se puede perder competitividad dentro del mercado automotriz.

4.2. Actividades que agregan valor percibido por los clientes

Según la encuesta realizada a los 40 funcionarios de Autosierra S.A. se ha determinado que el 60% están de acuerdo que el cliente apreciaría las actividades que lo satisfagan y agreguen valor; el 35% les parece que poco será apreciado por los clientes y por último solamente un 5% indica que ningún valor agregado será apreciado por los clientes, cuyos resultados podemos observar en la figura # 7.

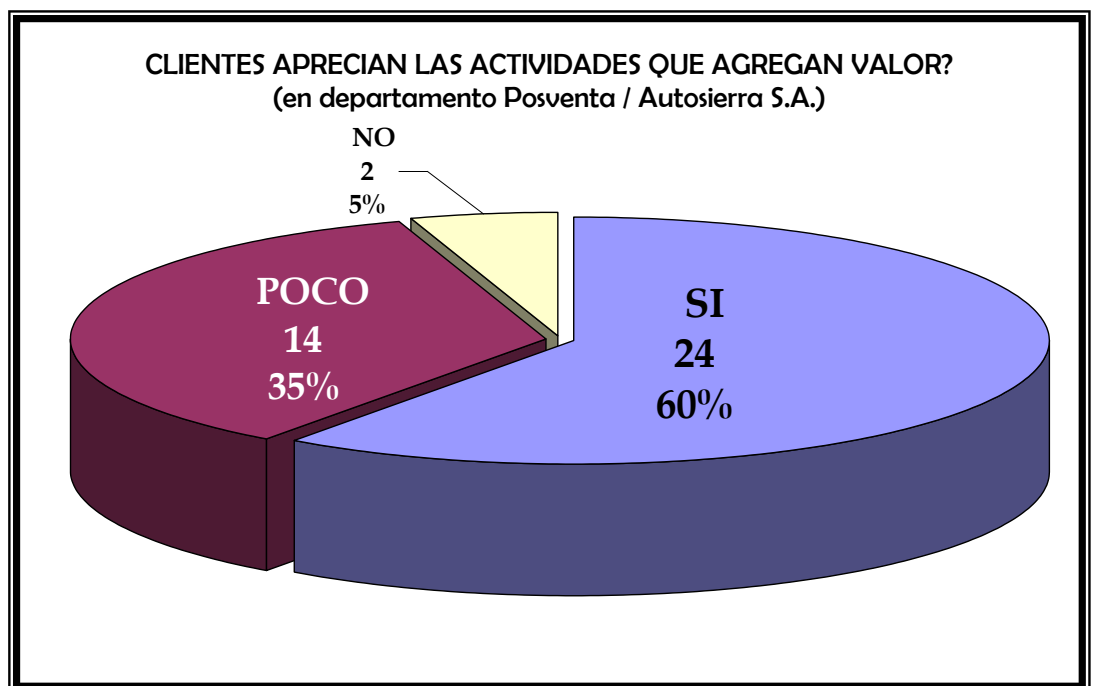


Figura # 7: ¿Los clientes aprecian las actividades que agregan valor? (Fuente: Encuesta en Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

En consecuencia, es indispensable analizar las actividades que generan valor percibido por el cliente para generar fidelidad, con lo cual se puede incrementar la productividad dentro del taller de servicio.

4.3. Costos de operación del departamento de posventa

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, se puede apreciar que el 52%, de los 40 colaboradores encuestados, reconocen no tener ningún conocimiento respecto de cuáles son los costos de operación del Departamento de Posventa, el 45% conocen un poco y por último un 1% indicó que tiene pleno conocimiento del tema; sin embargo, no están conformes con el actual cálculo de costos. Estos resultados los podemos apreciar en la figura # 8.

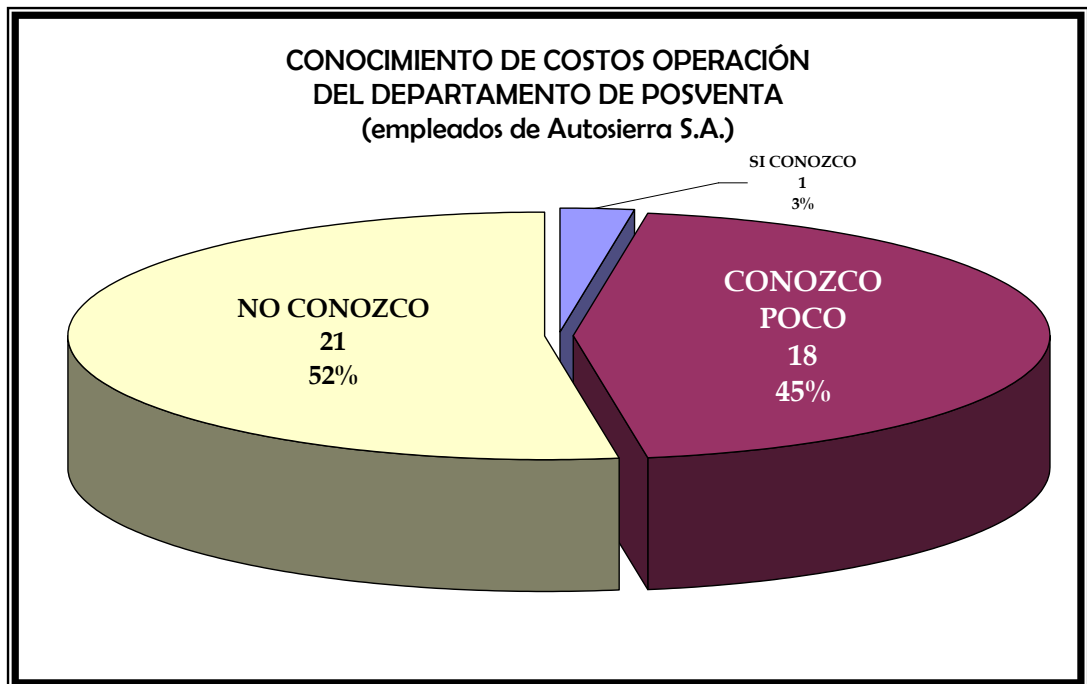


Figura # 8: Conocimiento de Costos de operación del Depto. de Posventa (Fuente: Encuesta en Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

De acuerdo a los resultados se identifica un mayor porcentaje respecto al desconocimiento por parte del personal de los costos de

operación del departamento de Posventa, por lo que se vuelve imperioso, que se determinen dichos costos y sean divulgados a través de reuniones al personal respectivo.

4.4. Presupuesto de gastos y pronóstico de ventas

Apreciando los resultados de la figura # 9, se puede observar que el 35% de los encuestados tiene poco conocimiento de si se lleva a cabo un control de gastos y/o se ha realizado un pronóstico de ventas; además, el 35% indicó que si conocen y por último el 30% restante, reconocen no tener ningún conocimiento respecto al tema.

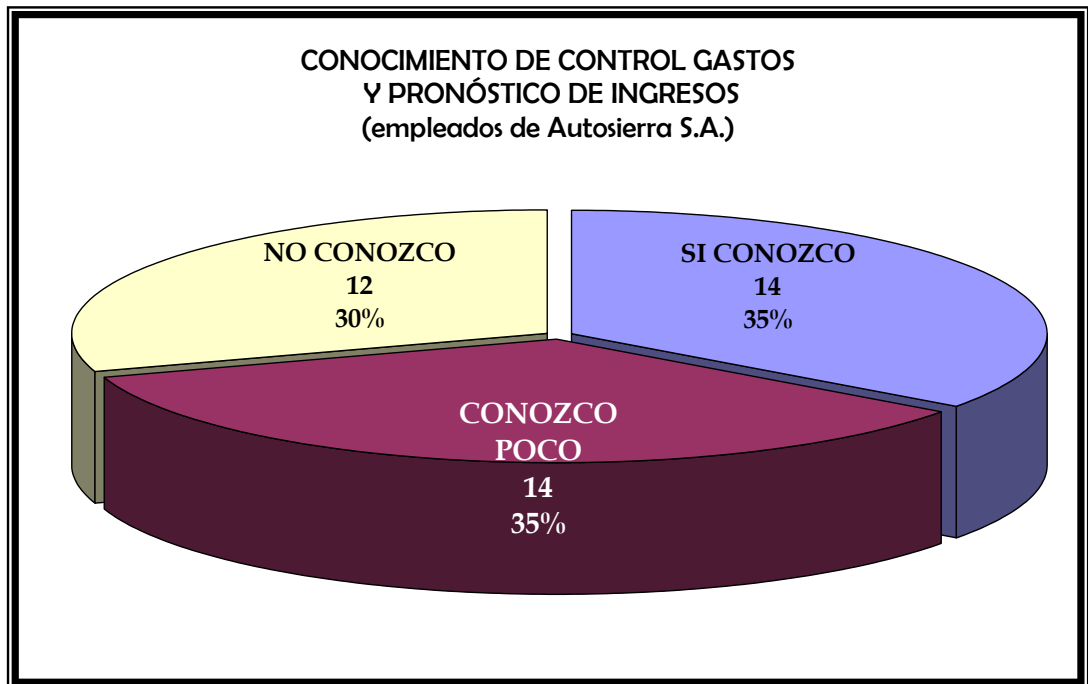


Figura # 9: Conocimiento de Control de Gasto y Pronóstico de Ingresos (Fuente: Encuesta en Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

Según lo analizado la mayoría del personal de Autosierra, no conocen o conoce poco respecto del control de gastos y pronósticos de venta, por lo que es necesario divulgar la información existente a través de reuniones, en las cuales deben participar la alta gerencia y el personal del departamento. Cabe indicar, que seguramente el 35%

del personal que tiene pleno conocimiento debe tratarse del departamento administrativo, considerando que ellos son los encargados de elaborar un presupuesto anual de ingresos y gastos.

4.5. Proceso Esencial de Servicio

De la información obtenida en la encuesta realizada a los 40 funcionarios de Autosierra S.A. se ha determinado que el 52% conoce poco acerca del proceso esencial de servicio, el 28% no conoce nada sobre el tema y apenas un 20% asegura tener pleno conocimiento sobre dicho Proceso. Los resultados los podemos apreciar gráficamente en la figura # 10.

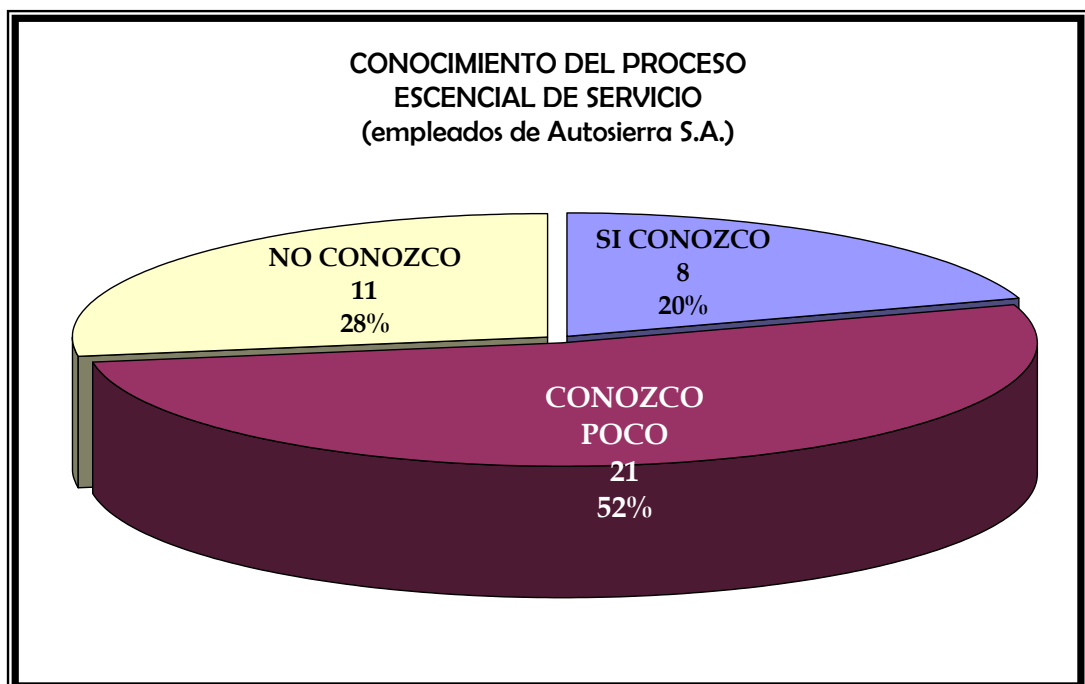


Figura # 10: Conocimiento de Costos de operación del Depto. de Posventa (Fuente: Encuesta en Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

Los resultados alcanzados nos señala que muy poco personal tiene conocimiento sobre el proceso esencial, mismo que

busca determinar las actividades que generan valor para el cliente, orientando el cumplimiento de dichas actividades dentro del ámbito de gestión de calidad en el Concesionario.

Es importante destacar algunos conceptos necesarios para entender sobre que pretende el proceso esencial de servicio, sus ventajas, beneficios y cuál es su funcionamiento.

¿Qué es el "procesos esencial de servicio"?

Todo contacto de servicio puede ser descrito a través de 7 procesos esenciales de servicio que van desde la cita previa hasta la gestión posterior (informe telefónico), que se suceden y se deben cumplir en cada ocasión siguiendo el mismo orden.

Elementos del Programa:

Los 7 procesos esenciales de servicio son

1. La cita previa *
2. La preparación de la visita
3. La recepción del vehículo y confección de la orden de reparación*
4. La realización de la reparación o del trabajo
5. El control de calidad y la preparación de la devolución del vehículo
6. La devolución del vehículo y la facturación *; y,
7. Seguimiento posterior a la entrega del vehículo*

Estos 7 procesos esenciales se dividen a su vez en puntos en los que hay contacto directo con el cliente (marcados con un asterisco *) y puntos que se desarrollan a nivel interno de la concesión (sin la presencia del cliente). Los 7 procesos esenciales pueden ser representados gráficamente, según la figura # 11.

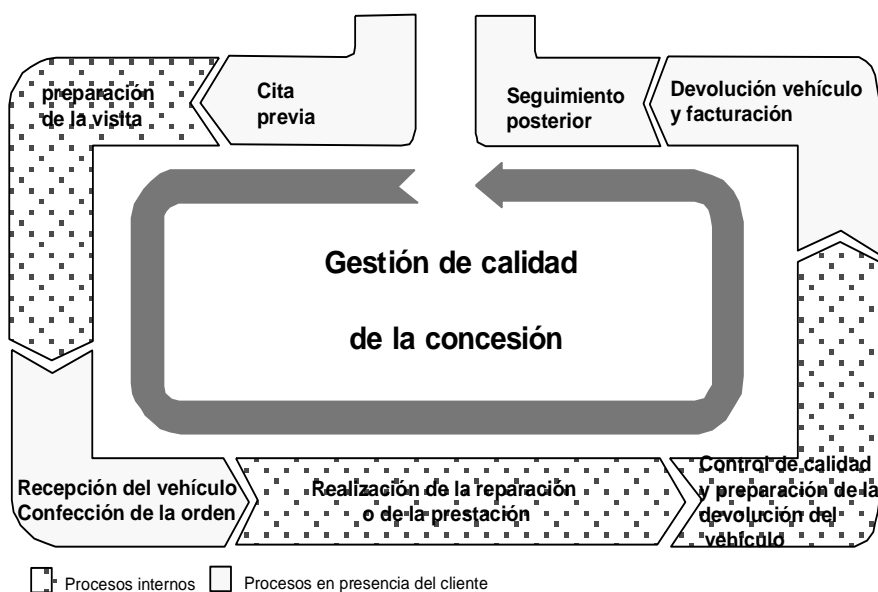


Figura # 11: Proceso Esencial de Servicio (Fuente: Manual de Organización y Servicio VW)

Cada uno de los 7 procesos esenciales contiene una serie de actividades individuales cuyo incumplimiento influye sobre la satisfacción del cliente.

Por este motivo se solicita a nivel mundial a cada concesionario que utilice los procesos esenciales de servicio para controlar periódicamente cada uno de los pasos de trabajo de la concesión y optimizarlos, con lo cual se detectan posibles puntos débiles y eliminarlos.

Este hecho es tan importante para el futuro que no solo es imprescindible que sean conscientes de ello los directivos sino también todos los colaboradores de la empresa.

El cumplimiento consecuente de los procesos esenciales de Servicio debe ser controlado de forma permanente dentro del ámbito de gestión de calidad del concesionario.

Lo que de entrada parece trabajo adicional pronto tendrá efectos positivos sobre la lealtad de los clientes, sobre su imagen de cara al público y en consecuencia también sobre los resultados de su negocio.

La importancia de las expectativas del cliente: La apreciación que tenga cada cliente de su servicio está determinada por el cumplimiento de las expectativas con las que se dirige a su empresa. Estas expectativas pueden diferenciarse en distintos detalles dependiendo del grupo de clientes, pero existen expectativas fundamentales que todos los grupos de clientes presuponen en la misma medida. Forman parte de las mismas:

- Un comportamiento amable y educado por parte de los colaboradores
- Un asesoramiento competente y disponibilidad para ayudar en el caso de que sea necesario
- El cumplimiento de todos los acuerdos y plazos convenidos; y,
- Una prestación con 0 errores en los trabajos encargados.

Lamentablemente, estas expectativas fundamentales no se cumplen siempre ni en todas partes. Dado que no todos los clientes se sienten satisfechos a un 100%, es necesario mantener un control permanente de los procesos esenciales de servicio así como el análisis y la eliminación de los puntos débiles que constituye una de las tareas primordiales de la gestión de calidad de la concesión.

Para cada paso del proceso esencial del servicio, se cuenta con la ayuda de formatos que permiten un adecuado control y seguimiento, dichos formatos constan en los anexos del número 1 al 7.

4.6. Medición y cálculos de Productividad y Eficiencia

Según la encuesta realizada a los 40 funcionarios de Autosierra S.A. se ha determinado que el 52% no conocen ni el concepto de productividad y eficiencia y menos su forma de cálculo; el 45% conocen un poco sobre el tema y por último un 3% indica que si conoce como se puede medir la productividad y eficiencia, cuyos resultados podemos observar en la figura # 12.

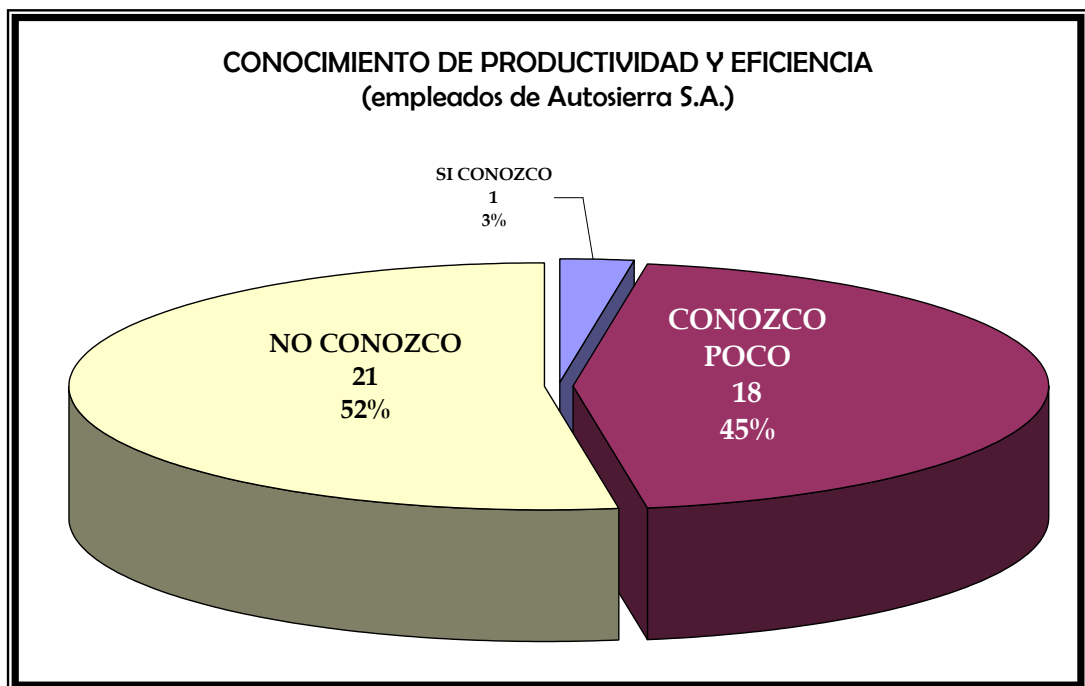


Figura # 12: Medición y cálculos de Productividad y Eficiencia en el Depto. de Posventa
(Fuente: Encuesta en Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

De acuerdo a los resultados, es necesario e imperioso que estos sean divulgados a todo el personal de los talleres de servicio de Autosierra S.A., con el propósito de que sea un información que se maneje a todo nivel, lo que permita identificar que nivel se tiene y como poder superar o alcanzar estándares a nivel mundial, esto es, un 80% en productividad y un 90% en eficiencia.

Con el siguiente cuadro # 3, se establece la forma de cálculo de la productividad, a través de la determinación de grado de presencia y

eficiencia. De lo cual se puede determinar que existe un aceptable grado de presencia de un 111% con 231 horas de las 208 horas que son de manera estándar o de nómina; se tiene un 72% de productividad con 166 horas, de las cuales se han facturado 118 horas, lo que da como resultado un 71% de eficiencia. Es importante analizar estos resultados para identificar con un 72% de productividad es un estándar bajo que no permite incrementar rentabilidad.

Estos resultados son elaborados de manera mensual y deberán ser publicados para la información de todo el personal.

NOMBRE TECNICO:		Pablo Tonato (4)	
GRADO DE PRESENCIA (GP)			
GP =	$\frac{\text{Horas de presencia}}{\text{Número horas estándar}} \times 100$		
GP =	$\frac{231.48}{208.00} \times 100$	GP =	111%
			GRADO DE PRESENCIA 111%
PRODUCTIVIDAD (P)			
P =	$\frac{\text{Horas productivas}}{\text{Horas de presencia}} \times 100$		
P =	$\frac{166.68}{231.48} \times 100$	P =	72%
			PRODUCTIVIDAD 72%
EFICIENCIA LABORAL (E)			
E =	$\frac{\text{Horas vendidas}}{\text{Horas productivas}} \times 100$		
E =	$\frac{118.15}{166.68} \times 100$	E =	71%
			EFICIENCIA 71%
Facturado US\$	2,126.75	Horas vendidas =	Facturado
Costo hora US\$	18	Horas vendidas =	118.15

Cuadro # 2: Cálculos de Productividad y Eficiencia en el Depto. de Posventa (Fuente: Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

4.7. Cálculos de costos tradicionales

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, se puede apreciar que el 70%, de los 40 colaboradores encuestados, están de acuerdo en NO mantener la actual medición de costos y la diferencia del 30% están de acuerdo en mantener la forma de cálculo que se ha

venido haciendo desde hace varios años atrás. Estos resultados los podemos apreciar en la figura # 13.

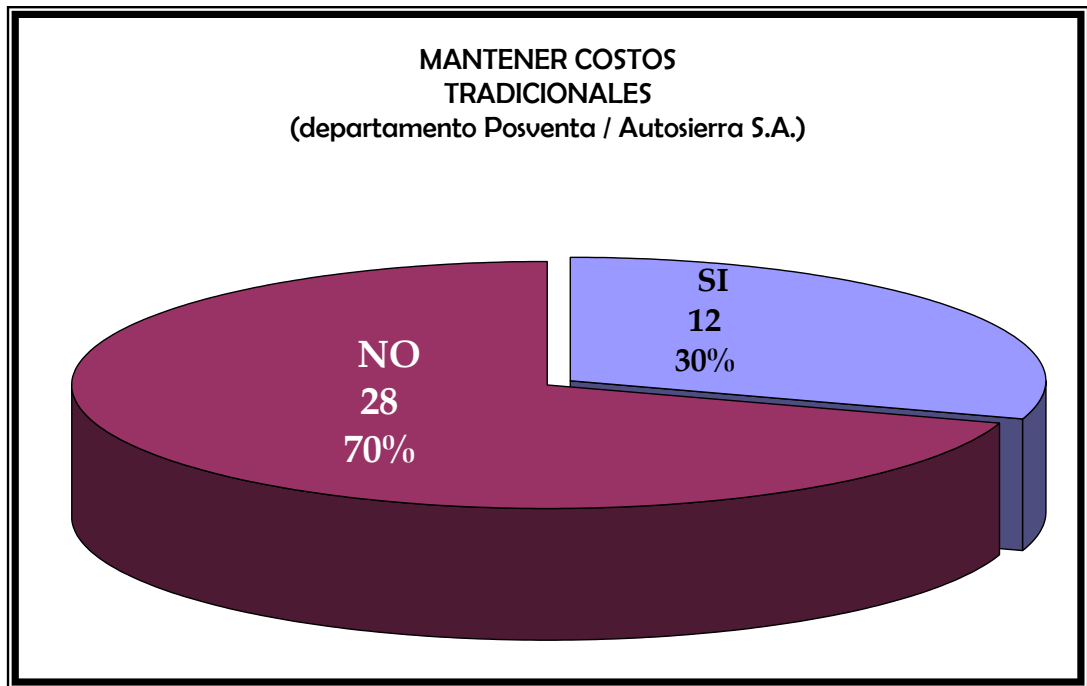


Figura # 13: Conocimiento de Costos de operación del Depto. de Posventa (Fuente: Encuesta en Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

Como nos indica la figura anterior, la mayoría de los empleados de Autosierra consideran que no es conveniente para el departamento de posventa, mantener el método de cálculo de costos de manera tradicional, considerando las ventajas que proporciona implementar un sistema de costos basado en actividades, tales como:

1. Es un sistema de gestión "integral", donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costos.
2. Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que se pueda evaluar cada una por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión de conjunto.

3. Proporciona herramientas de valoración objetivas de imputación de costos.

4.8. Análisis global de resultados

Incurrir en los grandes y amplios pasajes de la investigación, es muy importantes destacar que los resultados alcanzados se pueden verificar que lo que se presentó a manera de propuestas teóricas en el presente trabajo de investigación, tiene sentido, coherencia y objetividad.

Es necesario indicar, que los primeros proyectos de ABC tendían a ser iniciativas que abarcaban cada parte de la organización. Se llevaban a cabo por entusiastas innovadores de la nueva metodología con la convicción de que el resultado sería bueno para todos. Al comenzar con los costos tal como aparecían en las cuentas contables, estos proyectos empujaron al ABC a todos los rincones de la empresa.

Sin embargo, a muchas de estas iniciativas les faltaban objetivos claros y por lo tanto, se estancaron, apoyando la idea de que el ABC era complicado. Hoy en día, menos proyectos de ABC abarcan a toda la organización y se están enfocando en unidades de negocio específicas o en áreas de costo, tales como servicios compartidos (shared services). Pero antes de llevar a cabo una iniciativa así, es crucial definir alcances y propósitos. “Un libro se lee de principio a fin, un proyecto de esta índole es todo lo contrario: se comienza por los objetivos y de ahí se define el plan a realizar para que pueda soportarse”. Sergio Cervantes Ruiz-Olloqui.

4.9. Diagnóstico de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A.

4.9.1. Antecedentes Históricos

El grupo inicia sus actividades comerciales hace 69 años, siendo su fundador el Sr. Temistocles Sevilla Sánchez. Las actividades comerciales en aquel entonces fueron las de subdistribuir vehículos automotores en las marcas GMC, Dodge, Renault, llantas y/o neumáticos Michelin, Kelly, Ohtsu y productos de primera necesidad: mantecas y aceites vegetales (comestibles).

Es en 1960 se cambia la razón social de la compañía a: Automotores de la Sierra S.A., siendo los socios fundadores los señores: Temistocles Sevilla Sánchez, Rodrigo Vela Barona y la firma comercial “Cabeza de Vaca Hnos. y CIA,” estos últimos los primeros distribuidores de Volkswagen en la ciudad de Quito y Ecuador por muchos años.

Hasta el año de 1.997, la marca Volkswagen estuvo manejada bajo la razón social de Automotores de la Sierra S.A. y compartiendo su administración, capital, instalaciones físicas, recursos humanos, operativos y financieros con otras importantes líneas de negocio que la compañía también representaba en ese entonces. Es en el mes de enero del año 1.998, cuando se decide independizar a la marca Volkswagen bajo una nueva razón social: Autos y Servicios de la Sierra Autosierra S.A., con un capital exclusivo para atender esta línea, mismo que fue aportado por los principales socios de Automotores de la Sierra, y cuyo objetivo principal fue el repotencializar la línea y mantener a la marca como una de las principales del sector y darle a la vez un giro importante, proyectándole en todas las instancias a ocupar un sitio preponderante en el mercado, y lógicamente dentro del grupo.

4.9.2. Misión, Visión

MISION:

Comercializar productos y servicios automotrices con excelencia en el servicio, conscientes que con este principio, incrementaremos el valor de la compañía y permitirá su permanencia en el tiempo.

VISION:

Continuar con el liderazgo en la distribución y en **CALIDAD DE SERVICIO** de productos automotrices para la zona central, manteniendo altos estándares de satisfacción de nuestros clientes, consolidando la reputación de la empresa e incrementando la presencia de nuestra marca en el mercado.

4.9.3. FODA: Análisis de Fortalezas – Oportunidades – Debilidades y Amenazas

Fortalezas:

- Trayectoria y prestigio de nuestra empresa y de la marca por 48 años.
- Respaldo financiero.
- Exclusividad de distribución de la marca en la zona.
- Alta recordación de la marca (calidad de productos) y del nombre de la empresa. (Top of mind)
- Fuerte inversión publicitaria propia.
- Certificación ISO 9001:2000.
- Satisfacción de Cliente en niveles altos: Ventas 98,6% - Talleres 97,48%
- Excelente relación con proveedores.

- Capacidad de otorgamiento de crédito directo con respuesta rápida de aprobación.
- Personal competitivo, capacitado, profesional y comprometido.
- Excelente infraestructura. Locales exclusivos y Talleres de servicio dotados con última tecnología en maquinaria y herramienta. Genera confianza en los clientes y ayuda en la decisión de compra o re-compra.

Oportunidades:

- Tomar la distribución de camiones Volkswagen para la zona.
- Nuevas fuentes de vehículos VW que permitan importar e introducir productos más competitivos.
- Financiamiento de vehículos por parte de los Bancos en forma agresiva, con cuotas iniciales bajas y tasas de interés con tendencia a la baja. (Explotar)
- Con la nueva estructura en Riobamba tanto en ventas como posventa, retomar ese mercado con mejores resultados.
- Atención multimarca en talleres de latonería.
- Aprovechar la base de datos propia y de empresas del grupo.
- Mercado 2.007 con proyecciones de venta de +/- 77.000 unidades.
- Nuevo face lift de modelo Gol. Atrae atención de los clientes.
- Explotar imagen del modelo Bora como auto de última tecnología.
- Nuevo Sistema informático que optimice los procesos y haga más eficiente nuestra gestión al contar con información más oportuna y amplia.
- Apoyo del Call Center a campañas y encuestas de seguimiento a clientes.

Debilidades:

- Línea de productos limitada (no disponemos de vehículos comerciales – camionetas más grandes, utilitarios 4x4). No contar con otra línea de negocio que aporte con ingresos a la compañía y no la haga vulnerable en situaciones como las actuales en las que la línea Volkswagen es poco competitivo y se han disminuido los ingresos.
- Precios altos de nuestros productos nos hacen poco competitivos, sin soluciones inmediatas a este tema.
- Poco apoyo de la marca a través de su oficina INTRANS en el Ecuador. Nivel de decisiones y de maniobra bajo que crean vulnerabilidad a la marca y concesionarios
- Dependencia de los vendedores con mayor experiencia en la gestión de ventas.
- Estructura administrativa y de ventas débil de agencia Riobamba.
- Manejo de un sistema de Costos antiguo y tradicional.
- Falta de estrategias gerenciales enfocadas a buscar nuevo métodos para el incremento de la productividad.
- En Talleres Miraflores – Espacio de parqueos limitado.
- Convenios con aseguradoras débiles. No existe compromiso real por parte de ellas en enviar trabajo a los talleres.
- No contar con el nuevo sistema informático. Procesos manuales quitan tiempo y no permiten tener una mejor calidad de información en las diferentes áreas.
- Baja capacitación de mecánicos sobre producto VW. Cursos de mecánica limitados.
- Servicio de Repuestos todavía insuficiente por parte de Intrans. Precios altos de repuestos.

Amenazas:

- Inestabilidad Política y social en el País.
- Agresividad de competencia. Nuevas marcas en el mercado con precios competitivos y productos atractivos.
- Nuevos incrementos de precios de nuestra principal fuente Brasil.
- Incrementos de precios de servicios básicos.
- Precios de repuestos altos afecta la imagen de la marca y puede ser un limitante al vender un auto y acudir a los talleres de servicio.
- Reducción de los márgenes de rentabilidad a niveles que dejen de ser atractivos y necesarios para la compañía. Incremento de Costo de vehículos desde fábrica.
- Sobreoferta de vehículos que nos obligue a dar descuentos excesivos en desmedro de los márgenes de utilidad.
- Nuevo Distribuidor de la marca para nuestra zona. Distribuidores de repuestos Volkswagen con precios más competitivos que los que maneja el Distribuidor Autorizado.

4.9.4. Valores

Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., fundamenta todas sus acciones en valores y principios, compartidos entre todos los funcionarios y directivos, a través del ejemplo de sus líderes, los cuales son:

- Honestidad
- Liderazgo
- Lealtad
- Humildad
- Respeto
- Espíritu de Servicio
- Calidad de Trabajo

- Trabajo en Equipo
- Actitud Positiva
- Integridad

4.9.5. Estructura Orgánica – Administrativa

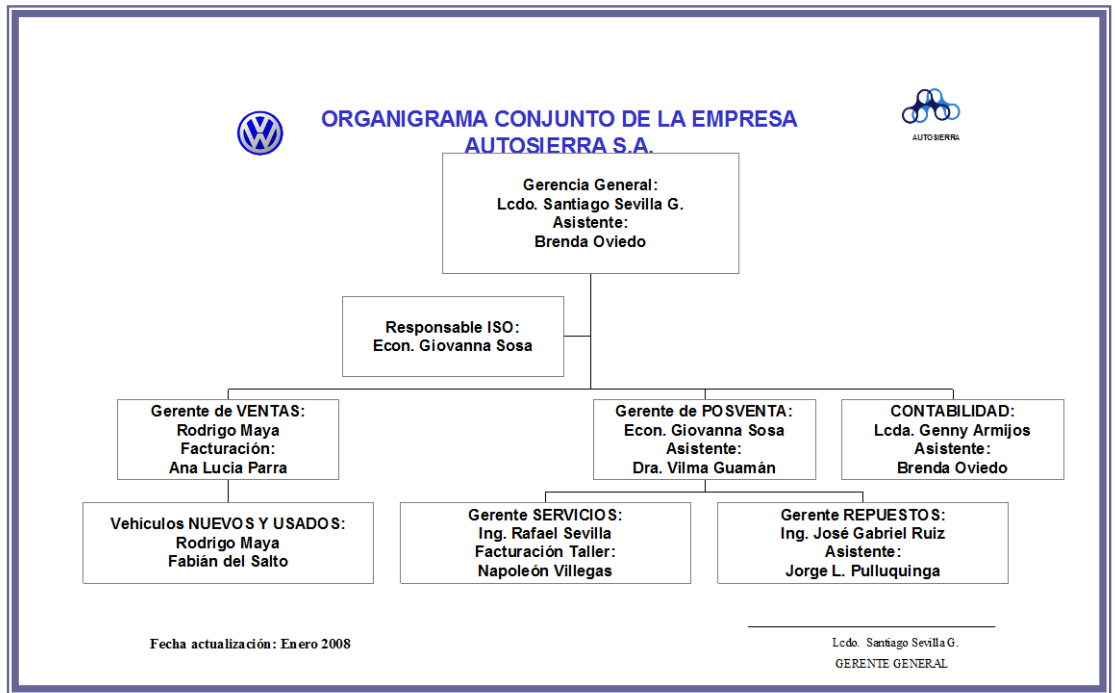


Figura # 14: Organigrama del Conjunto de la empresa AUTOSIERRA S.A. (Fuente: Manual de Funciones de Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

4.10. Departamento de Posventa de Autosierra S.A.

4.10.1. Antecedentes del Departamento de Posventa

En el año 2.000, los directivos de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., tomaron la decisión de crear el Departamento de Posventa, con lo cual se encaminaron todos los esfuerzos para generar e implantar una cultura de servicios y calidad en todos sus colaboradores. En el año 2002 la empresa ingresó en un proceso de Certificación para la Norma ISO 9001:2000, mismo que fue alcanzado el 4 de diciembre del mismo

año, siendo Autosierra S.A. el primer concesionario a nivel de todo el país en obtener esta distinción, otorgada por la empresa Certificadora TÜV's Association (Technischer Überwachung Verein), con sede en Alemania, la cual ha certificado a nivel mundial a las organizaciones de todo tipo de industria.

La Organización Internacional de Estándares (ISO por su sigla en inglés) ha desarrollado una serie de normas relativas a los sistemas de calidad. Por tanto es un Standard de calidad que asegura en un alto porcentaje que todos los procesos estén identificados y documentados bajo un esquema de control con ejecución repetitiva encaminada a permanecer bajo esos modelos de calidad en un proceso de mejora continuo.

La Certificación de Calidad no significa que AUTOSIERRA S.A. va a alcanzar la perfección, sino que cuenta con un sistema de mejoramiento continuo para sus procesos relacionados con el servicio que ofrece en sus talleres.

A partir de la certificación, la empresa volcó todos sus recursos materiales y humanos para mantener los estándares de calidad exigidos por la norma, con lo cual si bien se ha podido mantener dicha certificación e ir incrementando la satisfacción de nuestros clientes, pero se fue dejando a un lado la continuidad en la aplicación del costeo ABC, divulgación de la información, lo cual fue repercutiendo en la productividad esperada y presupuestada para los talleres cada año.

4.10.2. Organigrama

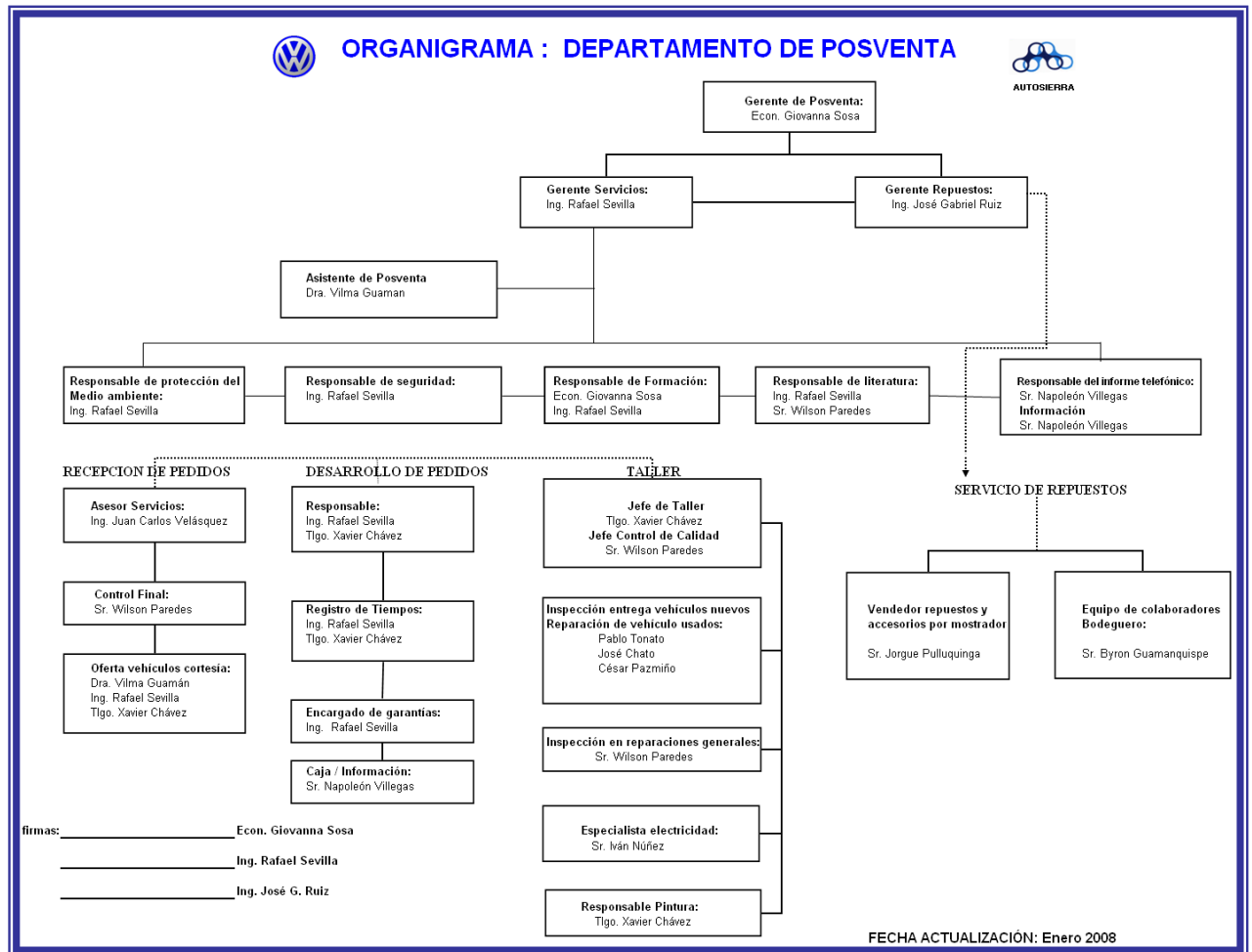


Figura # 15: Organigrama del Departamento de Posventa / AUTOSIERRA S.A. (Fuente: Manual de Funciones de Autosierra / Autor: Econ. Giovanna Sosa M.)

4.11. Planteamiento de la hipótesis

Ho: (hipótesis nula)

La ejecución de la Gerencia Basada en Actividades (ABM) como estrategia empresarial, **no permitirá** un incremento de la productividad en el Departamento de Posventa de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A.

Ha: (hipótesis alternativa)

La ejecución de la Gerencia Basada en Actividades (ABM) como estrategia empresarial, **permitirá** un incremento de la productividad en el Departamento de Posventa de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A.

4.12. Verificación de hipótesis

Se ha determinado la comprobación de la hipótesis a través de la siguiente fórmula estadística:

$$X^2 = [(O - E)^2] / E$$

CHi cuadrada = X^2
Datos observados = O
Datos esperados = E

4.13. Cálculos y análisis de resultados

TABULACION ENCUESTA

PREGUNTAS	RESPUESTA			Total
	SI CONOZCO	CONOZCO POCO	NO CONOZCO	
Conoce usted, ¿qué busca la aplicación de una Gerencia Basada en Actividades?	9	18	13	40
Considera que el cliente apreciaría todas aquellas actividades que le generen satisfacción o valor agregado.	24	14	2	40
Conoce usted: ¿cuáles son los costos de operación en el departamento de Posventa de Autosierra?	1	18	21	40
Considera usted que existe una estrategia empresarial que ayude al incremento de la productividad dentro del departamento de Posventa de Autosierra.	11	15	14	40
Sabe usted: ¿cómo medir la productividad del departamento de Posventa de Autosierra?	1	18	21	40
TOTALES	46	83	71	200

UNIVERSO TOTAL

40

EMPLEADOS

DATOS DE LA TABULACIÓN

O	E	O-E	(O-E) ²	[(O-E) ²]/E
9	9.2000	-0.2000	0.040000	0.004348
24	9.2000	14.8000	219.040000	23.808696
1	9.2000	-8.2000	67.240000	7.308696
11	9.2000	1.8000	3.240000	0.352174
1	9.2000	-8.2000	67.240000	7.308696
18	16.6000	1.4000	1.960000	0.118072
14	16.6000	-2.6000	6.760000	0.407229
18	16.6000	1.4000	1.960000	0.118072
15	16.6000	-1.6000	2.560000	0.154217
18	16.6000	1.4000	1.960000	0.118072
13	14.2000	-1.2000	1.440000	0.101408
2	14.2000	-12.2000	148.840000	10.481690
21	14.2000	6.8000	46.240000	3.256338
14	14.2000	-0.2000	0.040000	0.002817
21	14.2000	6.8000	46.240000	3.256338

$$\Sigma = 56.79686 = \chi^2$$

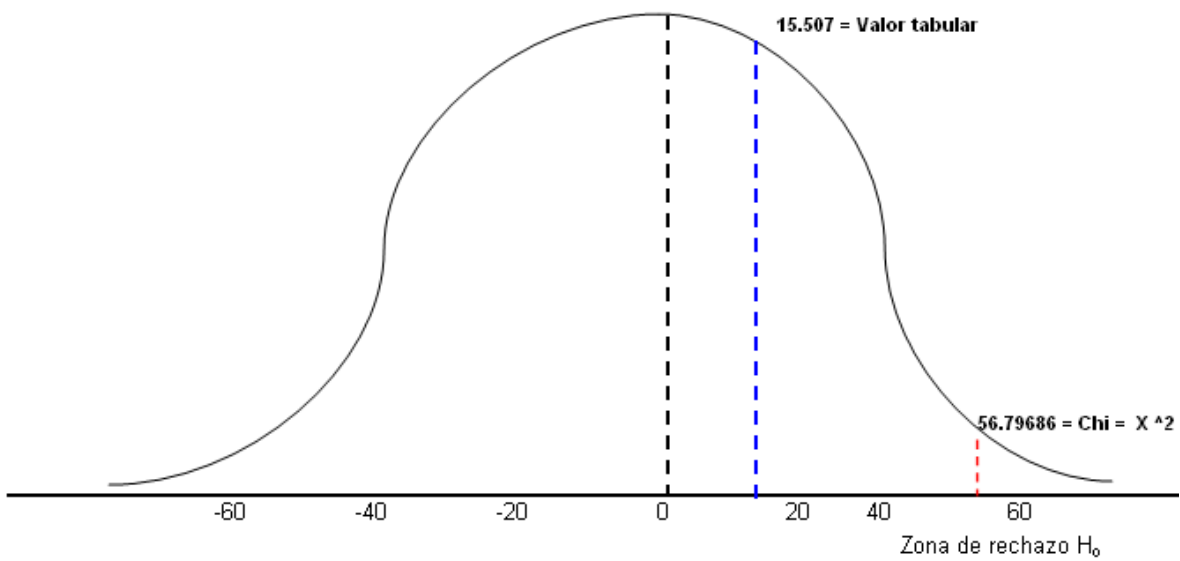
Datos para el cálculo:

8 = grado de libertad

95% = α : nivel de satisfacción

15.507 = Valor tabular (tabla estadística)

56.7968629 = χ^2 calculada = χ^2



Los resultados obtenidos, esto es un $X^2 = 56.79686$ que se ubica en la zona de rechazo, es decir no se acepta la hipótesis nula (**H₀**) y se acepta la hipótesis alternativa (**H_a**), con lo cual se concluye que la herramienta administrativa ABM – Gerencia Basada en Actividades debe ser ejecutada para permitir un incremento en la productividad de los talleres del concesionario Autosierra S.A.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

5.1.1. Una vez analizado el diagnóstico realizado al Concesionario Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., se puede determinar que dentro de sus debilidades consta la falta de estrategia gerencial que busca o se enfoque para el incremento de la productividad; además, se mantiene el manejo de un sistema de Costos tradicionales, lo cual genera falta de competitividad con respecto de otras empresas de la industria.

Una estrategia gerencial que es muy utilizada a nivel mundial es la Gerencia Basada en Actividades, la cual puede ayudar a mejorar la posición del Concesionario Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A. en el mercado local y nacional. Esta herramienta administrativa, permite el despliegue de los recursos para favorecer las actividades que proporcionan valor económico a los productos o servicios de la empresa.

- 5.1.2.** Considerando la Certificación ISO 9001:2000 que tiene la empresa Autosierra S.A., es imperativo difundir he implementar de forma continua el Proceso Esencial del Servicio. La difusión deberá ser realizada a través de una convocatoria para toda la empresa y su seguimiento a través de evaluaciones trimestrales, con el análisis de resultados.
- 5.1.3.** Con relación a la implementación del Método de Costeo ABC, se debe tener en cuentas que el sistema de costos basado en las actividades se instaura bajo una filosofía de gestión empresarial, en la cual deben participar todos los funcionarios que conforman la empresa, desde los mecánicos del taller hasta los más altos directivos del concesionario, ya que al tener cubierto todos los sectores productivos, se puede llevar a la empresa a conseguir ventajas competitivas y comparativas frente a las empresas del sector automotriz.
- 5.1.4.** Dentro las posibles acciones que se pueden aplicar para generar un mejoramiento continuo dentro de Taller de Servicio, se puede incluir: Valoración de Cargos (por competencias y puntos), Alianzas estratégicas con proveedores (just in time), Remuneración Variables a través de un Cuadro de Mando (Balanced Scorecard), entre otras.

5.2. Recomendaciones

- 5.2.1.** Incorporar dentro de las estrategias empresariales de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., la

ejecución de la Gerencia Basada en Actividades – ABM, con lo cual la empresa contará con una herramienta administrativa que abarca no solo el análisis de actividades que generan valor sino que permite tener una visión global del negocio.

5.2.2. Implementar costeo ABC, con la finalidad de contar con información útil que sirva para la toma de decisiones, asignación de costos a cada tarea o actividad que se realice dentro de los talleres de servicio, con lo cual se puede generar un mayor control de gastos y costos indirectos de fabricación.

5.2.3. Establecer mejores medios de comunicación con los colaboradores, con el propósito de mantener informados de todos los procesos, procedimientos y políticas que la empresa ejecuta o implementará en un futuro.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos informativos

6.1.1. Título de la propuesta

“La ejecución de la Gerencia Basada en Actividades (ABM) como estrategia empresarial, para incrementar la productividad en el Departamento de Postventa de Autos y Servicios de la Sierra AUTOSIERRA S.A.”

6.2. Antecedente de la Propuesta

La Administración Basada en la Actividades o Gerencia Basada en la Actividades – ABM, utiliza la información obtenida del costeo ABC para lograr mejoras en los negocios. La información del ABC proporciona nuevos datos sobre la eficiencia de los procesos, y lograr orientar las actividades al mejoramiento continuo de esto, de la siguiente forma:

- a) Reduciendo la actividad: disminuye el tiempo o el esfuerzo requerido para realizar dicha actividad.

- b) Eliminando la actividad: suprime, si es del caso, una actividad completa.

c) Seleccionando las actividades: escoge las opciones de menor costo del conjunto de actividades disponibles.

d) Compartiendo actividades: realizar cambios que permitan comparar las actividades entre diferentes productos, para lograr así economías de escala.

No hay mayores dudas de que las formas de costeo del producto basado en volumen implican una falla importante en los actuales sistemas de contabilidad. Es igualmente claro que el costeo ABC es más preciso en la asignación de los costos indirectos de fabricación a los diferentes productos.

No obstante, para que el costeo ABC llegue a ser una verdadera herramienta gerencial necesita una correcta administración del mismo, conocida como gestión ABC.

El sistema de costeo ABC asigna todos los costos corrientes a los productos o servicios, sin analizar previamente si la actividad agrega valor o no al producto, dentro de la cadena de valor. Así, por ejemplo, la recepción de materias primas, dentro del concepto de cadena de valor, agrega mayor valor al producto final, pero como actividad realizada lleva costos a los productos.

Una visión gerencial ABM trata de reducir e incluso eliminar estos costos que no representan valor agregado, así como en el enfoque justo a tiempo se eliminan partes esenciales de los costos de recepción, desapareciendo costos de almacenaje, inspección, manejo de depósito y de oportunidad por dineros ociosos.

Por esto, no puede centrarse solamente en los costos del producto. Además de asignar las actividades corrientes a los

productos, el manejo ABM revisa continuamente qué actividades agregan valor al cliente y cómo llevarlas a cabo de la manera más eficiente. Todo eso conduce a decir que las organizaciones necesitan no sólo los sistemas de costeo ABC, sino también la gerencia ABM.

“En la competencia por la Globalización, ningún sistema produce la información adecuada, lo que puede cambiar es cómo realizar el trabajo, tiempos y movimientos de F. Taylor. Al reducir tiempos de proceso, automáticamente se reducen los costos” (Cárdenas Nápoles Raúl, 1995)

En síntesis, el costeo ABC combinado con la gestión ABM puede constituir una herramienta muy útil en el análisis de la cadena de valor de toda organización. La medición del costo de las actividades corrientes es un comienzo para dedicar esfuerzos a gerenciar estas actividades de forma más eficiente, desde el punto de vista del costo, y llega incluso a suprimir aquellas actividades que no agregan valor al producto o servicio que se ofrecen a los clientes.

6.3. Objetivos

6.3.1. Objetivo General

Aplicar el Sistema de Costeo ABC, como una herramienta gerencial del Sistema ABM, para identificar una mejor distribución de los costos indirectos de fabricación e incrementar la productividad en los talleres de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A.

6.3.2. Objetivos Específicos

- 6.3.2.1.** Demostrar que el sistema de costeo tradicional no contribuye a identificar actividades estériles (no

generan valor) y que consumen recursos innecesariamente.

6.3.2.2. Verificar que el marco teórico definido, los instrumentos técnicos seleccionados y los procedimientos de cálculo utilizados, que han permitido llegar a resultados coherentes y válidos para la aplicación del sistema ABC en los talleres de Autos y Servicios de la Sierra Autosierra S.A., pueden también aplicarse en otras empresas del mismo sector industrial.

6.3.2.3. Demostrar en forma numérica que la productividad de los Talleres de Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., tienden a incrementarse.

6.4. Análisis de Factibilidad

La implementación y ejecución de la Gerencia Basada en Actividades ABM en el Departamento de Posventa – Talleres de Servicio del Concesionario Autos y Servicios de la Sierra – Autosierra S.A., si es factible realizarlo considerando el acceso a la información de la empresa, ya que quien realiza la investigación, se desempeña como Gerente de Posventa. Además, es factible la obtención de datos de cálculos de costos históricos y proyectados, considerando que dichas cifras son recabas de la información que se genera a diario en los talleres.

6.5. Fundamentación

La propuesta se refiere a la ejecución de la Gerencia Basada en Actividades – ABM, la cual basa sus esfuerzos en la aplicación del

método de cálculo de costos ABC, por lo que es importante destacar que en la actualidad muchas industrias y organizaciones, que buscan la excelencia no solo en sus productos sino también en sus servicios, están enfocando sus energías o recursos físicos y humanos, a investigar e implementar estos nuevos modelos de gerenciar y manejar costos.

Existen varios problemas que se generan en los sistemas de gestión de costos tradicional, tales como:

1. Proporcionan una información errónea sobre los márgenes y rentabilidades de los productos.
2. Distorsionan el costo de los productos individualmente, ya que están orientados a establecer valoraciones contables-financieras, bien sean externas - por obligaciones fiscales - o internas - para dar satisfacción a requisitos emitidos por un ente de la organización de nivel superior.
3. No permiten hacer comparaciones de forma coherente y homogénea porque se desconoce la composición de los costos que se incorporan a los procesos y por lo tanto cualquier decisión basada en la comparación de datos, puede dar lugar a una toma de decisión errónea.
4. No proporcionan datos "claves" de carácter no financiero, tales como niveles de productividad, número de errores, número de facturas procesadas, etc.
5. Generalmente asignan los costos proporcionalmente utilizando tasas de reparto basadas en volúmenes como el número de unidades producidas y/o vendidas, horas de mano de obra directa,

horas máquina etc., para asignar los costos indirectos, lo que provoca distorsión en el costo de los procesos y por lo tanto valoraciones erróneas, considerando que no todos los factores involucrados en el proceso dependen del volumen.

6. No proporcionan información suficiente a los gerentes sobre las causas y comportamiento de los costos indirectos. Por lo tanto, no tienen criterios objetivos para definir las acciones correctas para reducir gastos no necesarios porque desconocen las causas que los originan.

Siendo los puntos anteriores, causales para buscar nuevos factores que provoquen cambios en los actuales sistemas de gestión, tenemos:

1. La evolución tecnológica ha impactado distintos aspectos como: reducción del ciclo de vida de los productos, dinamización de los procesos productivos y diseño de nuevos productos. Por otra parte, la incorporación de la robotización en determinadas tareas que eran manuales, ha incrementado la productividad de las fábricas haciendo que la mano de obra (que antes tenía una importancia relevante) se convierta en un puro elemento de control o apoyo a los equipos. servicios de apoyo a la cadena de valor.
2. La globalización de los mercados. Desde mediados del siglo XIX hasta los tiempos actuales, el porcentaje de intercambio de bienes y servicios entre los países se ha incrementado de forma considerable y teniendo en cuenta la tendencia hacia la globalización de mercados, donde las organizaciones económicas supranacionales tales como la UE, MERCOSUR ó NAFTA - por citar algunos de ellos- apoyan este tipo de comercio, este porcentaje puede hacerse mayor. Así pues, los clientes son únicos

y pueden ser atendidos en zonas geográficas muy diversas y por tanto a la organización se le exige estar cerca de ellos.

3. La diferenciación en las políticas de calidad y precios que los clientes han plasmado en el mercado. Hoy en día, se habla mucho del nivel de satisfacción de los clientes, por lo que, el mercado exige productos y el fabricante ha de "ingeniárselas" para responde con producto y/o servicios con garantía y de excelente calidad.

6.6. Descripción de la Propuesta

Como se ha indicado, a lo largo de toda la fundamentación teórica, la Gerencia Basada en Actividades – ABM, basa su implantación en el costeo ABC, se va ha identificar inicialmente los pasos o metodología a seguir para el desarrollo e implementación de dicho sistema:

1. Capacitar al personal, a cargo del jefe de proyecto, quien es designado por el gerente de área, a los colaboradores de las diversas áreas que intervengan en el costo final del producto o servicio. Es importante destacar que se debe organizar al personal en equipos, lo cual permite que el proceso se lleve a cabo de manera más coordinada y bajo un esquema de trabajo en equipo.

2. Determinar los recursos e inductores, cada departamento tiene sus propios recursos (depreciaciones, seguros, varios, etc.), los cuales son asignados a las actividades mediante los inductores de recursos a los costos indirectos (mano de obra indirecta y gastos generales).

3. Crear un diccionario de actividades, se debe de tomar en cuenta la mayor cantidad de actividades que se realizan en un departamento, para su posterior análisis; se recurrirá a entrevistas a los jefes de

departamento, estudio de tiempos y movimientos, y a datos históricos para dicho fin.

4. Racionalizar las actividades, en éste caso se procederá a analizar las actividades descritas anteriormente, para lo cual se debe de tener presente lo siguiente:

- Las actividades que consumen menos del 5% del tiempo del personal que lo realiza, no se debe considerar como una actividad que se debe analizar.
- Asociar a cada actividad el porcentaje de tiempo, para poder asignar la proporción del costo del recurso (sueldos) a ser repartido entre las actividades.
- Tener presente qué actividades no añaden valor, para de ser posible, eliminarlas.

5. Graficar relaciones entre departamentos, para realizarlo se analizarán las actividades que tienen lugar en los diferentes departamentos en que se divide la empresa, teniendo en cuenta que hay departamentos en los cuales se realizan actividades principales que generalmente son producción, ventas; y otros en los que se realizan actividades secundarias o auxiliares, de apoyo a la producción como la dirección, contabilidad, logística, mantenimiento, control de calidad, etc.

6. Determinar las relaciones y su costo entre los departamentos.

7. Comparación de resultados.

6.7. Ejecución de la propuesta

- 1) Determinar la remuneración del personal del Departamento de Posventa.
- 2) Identificar Costos Variables y Fijos.
- 3) Establecer volumen de Ventas o Pronósticos de Ingresos.
- 4) Identificación de inductores.
- 5) Determinación de relaciones entre departamentos.
- 6) Asignación de costos indirectos de fabricación / Carga fabril.
- 7) Elaboración de tablas con asignación de costos ABC.
- 8) Elaborar Estado de Pérdidas y Ganancias según costeo ABC

6.8. Ejemplo de cálculo y análisis de Costeo ABC

Se presenta un ejercicio práctico de la forma de cálculo de Costeo ABC para un mes del ejercicio fiscal y un consolidado de todo el año.

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.
REMUNERACION DEL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE POSVENTA (M.O.D.)
MES: UNO

ROL DE PAGOS MECANICA
M.O.D.

Código	NOMBRE	CARGO	SUELDO	COMISION	HORAS EXTAS	TOTAL INGRESOS	TOTAL INGRESOS SALARIALES	TOTAL INGRESOS	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO RESERVA	DESAHUCO PATRONAL	JUBILACION PATRONAL	IESS 12.15%	IESS TOTAL
07	Chato José	Mecánico	141.00	75.53	-	216.53	16.00	232.53	18.04	10.08	18.04	5.08	10.71	17.13	311.63
08	Juna Miguel	Mecánico	141.00	47.25	-	188.25	16.00	204.25	15.69	10.08	15.69	4.87	7.99	17.13	275.70
20	López Víctor	Mecánico	141.00	-	-	141.00	16.00	157.00	11.75	10.08	11.75	4.56	8.10	17.13	220.37
10	Mesías Eugenio	Mecánico	141.00	34.57	-	175.57	16.00	191.57	14.63	10.08	14.63	4.67	8.50	17.13	261.21
17	Santiago Damián	Mecánico	141.00	12.61	-	153.61	16.00	169.61	12.80	10.08	12.80	5.03	10.83	17.13	238.28
04	Tonato Pablo	Mecánico	141.00	73.82	-	214.82	16.00	230.82	17.90	10.08	17.90	7.36	14.25	17.13	315.45
11	Ramón Mauricio	Electricista	141.00	22.35	-	163.35	16.00	179.35	13.61	10.08	13.61	4.41	8.41	17.13	246.60
	Total		987.00	266.13	-	1,253.13	112.00	1,365.13	104.43	70.56	104.43	35.98	68.78	119.92	1,869.23

ROL DE PAGOS LATONERIA / MANPOWER
M.O.D.

NOMBRE	CARGO	RBU	HORAS EXTRAS	TOTAL INGRESOS	COMPONENT SALARIALES	BENEFICIO	OTROS	TOTAL GANADO	TOTAL DESCUENTO	9.35%	TOTAL DESCUENTO	VALOR A RECIBIR	IMP. IESS	APORTE PAT. IESS	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VAGACIONES	COSTO	RECARGO	IVA	TOTAL
Caiza Wilson	Latonero	120.90	-	120.90	16.00	23.85	-	160.75	11.30	11.30	11.30	149.45	120.90	14.68	10.08	8.74	5.04	175.43	14.91	1.79	192.13
Eugenio Luis	Latonero	148.89	-	148.89	16.00	27.35	83.03	275.27	13.92	13.92	13.92	261.35	148.89	18.08	12.41	8.74	6.20	293.35	24.93	2.99	321.28
Manoabanda Luis Fernando	Latonero	148.89	-	148.89	16.00	27.35	50.00	242.24	13.92	13.92	13.92	228.32	148.89	18.08	12.41	8.74	6.20	260.32	22.13	2.66	285.10
Manoabanda Luis Alberto	Latonero	148.89	-	148.89	16.00	27.35	83.35	275.59	13.92	13.92	13.92	261.67	148.89	18.08	12.41	8.74	6.20	293.67	24.96	3.00	321.63
Manoabanda Pedro	Latonero	148.89	-	148.89	16.00	27.35	86.40	278.64	13.92	13.92	13.92	264.72	148.89	18.08	12.41	8.74	6.20	296.72	25.22	3.03	324.97
Montero Olmedo	Latonero	148.89	-	148.89	16.00	27.35	105.79	298.03	13.92	13.92	13.92	284.11	148.89	18.08	12.41	8.74	6.20	316.11	26.87	3.22	346.20
Pillajo Antonio	Latonero	148.89	-	148.89	16.00	27.35	83.57	275.81	13.92	13.92	13.92	261.89	148.89	18.08	12.41	8.74	6.20	293.89	24.98	3.00	321.87
Solis Germán	Latonero	170.22	-	170.22	16.00	30.02	59.00	275.24	15.92	15.92	15.92	259.32	170.22	20.67	14.19	8.74	7.09	295.91	25.15	3.02	324.08
Total		1,184.46	-	1,184.46	128.00	217.98	551.14	2,081.58	110.75	110.75	110.75	1,970.83	1,184.46	143.82	98.71	89.92	49.35	2,225.39	189.16	22.70	2,414.55

ROL DE PAGOS LAVANDERIA
M.O.D.

NOMBRE	CARGO	SUELDO	COMISION	HORAS EXTAS	TOTAL INGRESOS	TOTAL INGRESOS SALARIALES	TOTAL INGRESOS	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO RESERVA	DESAHUCO PATRONAL	JUBILACION PATRONAL	IESS 12.15%	IESS TOTAL
Orozco Víctor	Lavador	141.00	30.60	-	171.60	16.00	187.60	14.30	10.08	1.43	3.00	5.00	1.71	223.12
Toaza Jorge	Lavador	141.00	30.60	-	171.60	16.00	187.60	14.30	10.08	1.43	3.00	5.00	1.71	223.12
Angel Cubittas	Lavador	120.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$120.00
Total		262.00	61.20	-	343.20	32.00	375.20	28.60	20.16	2.86	6.00	10.00	3.43	566.25

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.
REMUNERACION DEL PERSONAL POR AREA (M.O.I.)
MES: UNO

ROL DE PAGOS

NOMBRE	CARGO	SUELDO	COMISION	HORAS EXTRAS	TOTAL INGRESOS	COMPONENT. SALARIALES	TOTAL INGRESOS	XIV SUELDO	XIII SUELDO	FONDO RESERVA	DESAHUICIO PATRONAL	JUBILACION PATRONAL	I.E.S.S. 11.15%	TOTAL
Chavez Xavier	Jefe de Taller	184.00	150.67	-	334.67	16.00	350.67	10.08	27.89	27.89	6.74	10.38	22.36	456.00
Sevilla Rafael	Gerente de Taller	378.00	447.46	-	825.46	16.00	841.46	10.08	68.79	68.79	10.52	6.15	45.93	1,051.72
Paredes Wilson	Jefe de Control	244.00	-	-	244.00	16.00	260.00	10.08	20.33	20.33	0.99	0.47	29.65	341.85
Villegas Napoleón	Cajero Facturador	182.00	-	-	182.00	16.00	198.00	10.08	15.17	15.17	5.70	8.70	22.11	274.93
Guamán Vilma	Asist. Posventa	262.00	-	-	262.00	16.00	278.00	10.08	21.83	21.83	2.38	1.68	31.83	367.64
Sosa Giovanna	Gerente de Posventa	700.00	167.78	-	867.78	16.00	883.78	10.08	72.32	72.32	13.64	9.55	86.05	1,146.73
Santiago Sevilla	Gerente General	2,008.00	390.49	-	2,398.49	16.00	2,414.49	10.08	199.87	199.87	109.13	13.87	243.97	530.53
Brenda Oviedo	Asistente Gerencia G.	408.00	-	-	408.00	16.00	424.00	10.08	34.00	34.00	11.77	12.68	49.57	28.81
Armijos Genny	Contadora General	448.00	-	-	448.00	16.00	464.00	10.08	37.33	37.33	18.46	11.65	54.43	63.33
Córdova Narciso	Consejer	168.00	-	-	168.00	16.00	184.00	10.08	14.00	14.00	-	-	20.41	242.49
Total		4,982.00	1,156.40	-	6,138.40	160.00	6,298.40	100.80	511.53	511.53	179.33	75.14	605.31	4,504.03

DISTRIBUCION MANO DE OBRA INDIRECTA (según tiempo designado)

NOMBRE	CARGO	TOTAL	MECANICA		LATONERIA		LAVADORA		DOLARES	
			MECANICA	LAVADORA	LATONERIA	LAVADORA	MECANICA	LATONERIA	LAVADORA	
Chavez Xavier	Jefe de Latoneria	456.00	-	-	100%	-	-	-	-	456.00
Rafael Sevilla	Gerente de Taller	1,051.72	100%	-	-	-	-	1,051.72	-	-
Paredes Wilson	Jefe de Control	341.85	100%	-	-	-	-	341.85	-	-
Napoleón Villegas	Cajero Facturador	274.93	50.00%	10.00%	40.00%	10.00%	137.47	109.97	27.49	-
		-	80.00%	5.00%	15.00%	5.00%	-	-	-	-
Guamán Vilma	Asistente Posventa	367.64	60.00%	5.00%	35.00%	5.00%	220.59	128.67	18.38	-
Sosa Geovanna	Gerente de Posventa	1,146.73	50.00%	10.00%	40.00%	10.00%	573.36	458.69	114.67	-
Santiago Sevilla	Gerente General	530.53	50.00%	20.00%	30.00%	20.00%	238.74	53.05	-	-
		-	60.00%	5.00%	35.00%	5.00%	-	-	-	-
Brenda Oviedo	Asistente Gerencia Gral	28.81	60.00%	5.00%	35.00%	5.00%	17.28	10.08	1.44	-
Armijos Genny	Contadora	63.33	50.00%	5.00%	45.00%	5.00%	31.66	28.50	3.17	-
Córdova Narciso	Consejer	242.49	33.33%	33.33%	33.34%	33.33%	80.82	80.85	80.82	-
TOTAL		4,504.03					2,693.50	1,511.51	299.03	4,504.03

AUTOSIERRA S.A.

DEPARTAMENTO DE POSVENTA PRESUPUESTO DE INGRESOS Y COSTOS AÑO 2006 MONEDA: DOLARES

#	LINEAS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
1	INGRESO TALLER	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	108,000
2	INGRESO LUBRICANTES	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000
3	INGRESO TRABAJOS AFUERA	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
4	INGRESO LATONERIA Y PINTURA	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	126,000
		24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	288,000

1	COSTO LUBRICANTES	1,750	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	21,625
2	COSTO TRABAJOS AFUERA	1,600	1,500	1,500	1,500	1,500	1,400	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000
3	COSTO LATONERIA Y PINTURA	6,300	7,875	7,875	7,875	7,875	7,875	6,615	6,615	6,615	6,615	6,615	6,615	85,365
		9,650	11,250	11,250	11,250	11,250	11,150	9,865	9,865	9,865	9,865	9,865	9,865	124,990

UTILIDAD BRUTA		14,350	12,750	12,750	12,750	12,750	12,850	14,135	14,135	14,135	14,135	14,135	14,135	163,010
-----------------------	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

GASTOS OPERATIVOS		8,842	8,842	8,842	8,842	8,842	8,842	8,842	8,842	8,842	8,842	8,842	8,842	105,385
--------------------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

UTILIDAD OPERACIONAL		5,508	3,908	3,908	3,908	3,908	4,008	5,293	5,293	5,293	5,293	5,293	5,293	56,902
-----------------------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.
CARGA FABRIL DE POSVENTA (C.I.F.)
MES: UNO

ASIGNACION DE LA CARGA FABRIL

INDUCTORES DE ASIGNACION DE LA CARGA FABRIL

DETALLE	General a Enero 03	SECCIONES			TOTAL	DETALLE	Inductores	SECCIONES			TOTAL
		MECANICA	LATONERIA	LAYADORA				MECANICA	LATONERIA	LAYADORA	
Uniformes Personal	gasto real	-	-	-	-	Uniformes Personal	# empleados	10	8.5	4.5	23
Depreciación	anexo	530.03	257.21	26.44	884.44	Depreciación	\$ maquinarias	10,771.85	10,318.30	1,107.34	22,197.49
Seguros	anexo	243.04	117.94	12.12	243.04	Seguros	\$ maquinarias	10,771.85	10,318.30	1,107.34	22,197.49
Arrendamientos	gasto real	700.00	395.20	51.61	700.00	Arrendamientos	m2	566.29	362.81	73.95	1,003.05
Publicidad	gasto real	-	-	-	-	Publicidad	según sección	-	-	-	-
Mantenimiento Edificios e Instalac.	gasto real	16.75	9.46	1.23	16.75	Mantenimiento Edificios e Instalac.	m2	566.29	362.81	73.95	1,003.05
Mantenimiento Muebles y Equipo	gasto real	3.05	3.05	-	3.05	Mantenimiento Muebles y Equipo	según sección	3.05	-	-	3.05
Mantenimiento Vehículos	gasto real	44.28	19.24	1.82	44.28	\$ Ventas	\$ Ventas	9,765.50	11,789.80	924.00	22,479.30
Combustible Vehículos	gasto real	42.60	18.51	1.75	42.60	\$ Ventas	\$ Ventas	9,765.50	11,789.80	924.00	22,479.30
Comisión Terceros	gasto real	347.96	151.16	14.30	347.96	Comisión Terceros	\$ Ventas	9,765.50	11,789.80	924.00	22,479.30
Honorarios y Asesorías	gasto real	120.00	52.13	4.93	120.00	Honorarios	\$ Ventas	9,765.50	11,789.80	924.00	22,479.30
Agua	gasto real	160.00	53.33	26.67	160.00	Agua	consumo m3	30.00	15.00	45.00	90.00
Luz	gasto real	274.65	137.33	61.03	274.65	Luz	consumo Kw	63.00	35.00	28.00	126.00
Teléfono	gasto real	118.06	51.29	4.85	118.06	Teléfono	\$ Ventas	9,765.50	11,789.80	924.00	22,479.30
Fletes	gasto real	13.19	13.19	-	13.19	Fletes	según sección	13.19	-	-	13.19
Utiles de Oficina	gasto real	259.08	112.55	10.65	259.08	Utiles de Oficina	\$ Ventas	9,765.50	11,789.80	924.00	22,479.30
Guardiana	gasto real	247.75	139.87	18.27	247.75	Guardiana	m2	566.29	362.81	73.95	1,003.05
Suministros Limpieza y Cafetería	gasto real	27.32	27.32	-	27.32	Suministros Limpieza y Cafetería	según sección	27.32	-	-	27.32
Protectores y otros Suministros	gasto real	75.87	75.87	-	75.87	Protectores y otros Suministros	según sección	75.87	-	-	75.87
Protectores y otros Suministros La	gasto real	25.98	-	25.98	25.98	Protectores y otros Suministros La	según sección	-	-	25.98	25.98
Movilización y Viajes	gasto real	43.96	43.96	-	43.96	Movilización y Viajes	según sección	43.96	-	-	43.96
Atención a Terceros	gasto real	-	-	-	-	Atención a Terceros	según sección	-	-	-	-
Libros, Periódicos y Revistas	gasto real	3.62	1.21	1.21	3.62	Libros, Periódicos y Revistas	asignación	33%	33%	33.33%	100%
Capacitación y Entrenamiento	gasto real	-	-	-	-	Capacitación y Entrenamiento	según sección	-	-	-	-
Catálogos	gasto real	144.41	144.41	-	144.41	Catálogos	según sección	144.41	-	-	144.41
Servicio Garantía Clientes	gasto real	-	-	-	-	Servicio Garantía Clientes	según sección	-	-	-	-
Herramientas	gasto real	-	-	-	-	Herramientas	según sección	-	-	-	-
Inscripciones y Gastos Legales	gasto real	-	-	-	-	Inscripciones y Gastos Legales	asignación	33%	33%	33.33%	100%
Remodelación	gasto real	-	-	-	-	Remodelación	según sección	-	-	-	-
Arrendamiento Mercantil	anexo	456.79	228.40	-	456.79	Arrendamiento Mercantil	según sección	228.40	228.40	-	456.79
Sueldos M.O.I	gasto real	4,504.03	2,693.50	299.03	4,504.03	Sueldos M.O.I	según sección	2,693.50	1,511.51	299.03	4,504.03
SUMAR:		8,402.42	4,746.11	615.23	8,829.91	VENTAS		9,765.50	11,789.80	924.00	22,479.30
SUMA menos M.O.I		3,898.39									
TOTAL SUELDOS		6,718.48									
TOTAL BALANCE		10,616.87									
			2,214.45								

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.
ASIGNACION DE M.O.D - M.O.I - C.I.F. / Actividades de Taller Servicio

MES : UNO

Horas Hombre disponibles 104.000 100%
 68 % EFICIENCIA REAL ? 73% CAMBIABLE

U.T. REAL (NOMINA) 7 MECANICOS	75.845
TIEMPO PRODUCTIVO	75.845
TIEMPO MUERTO	-
% ENTRE EL TIEMPO PROD.Y MUERTO	100%
COSTO M.O.D	\$1.869.23
CARGA FABRIL C.F.	\$2.052.61
COSTO M.O.I.	\$2.693.50
COSTO TOTAL	\$6.615.34

COSTO HORA
2.46
2.71
3.55
\$8.72

	U.T. Actividad	No.Veas Vendido	TIEMPO Vendido	No.Veas Muerto	TIEMPO Muerto	Lo q se debia facturar	TOTAL TIEMPO	Costo unit. M.O.D.	Costo unit. M.O.D.Muerta	Carga Fabril unitario	Costo U. M.O.I.	Costo U. total	COSTO TOTAL	p.v.p. 0.14	VENTAS TOTAL	PERDIDA UTILIDAD
1	A.B.C FRENSOS	120	48	5,760	-	0.00	5,760.00	2.96	0.00	3.25	4.26	10.47	502.40	16.80	806.40	304.00
2	A.B.C MOTOR	150	-	-	-	0.00	0.00	3.70	0.00	4.06	5.33	13.08	-	21.00	-	-
3	Afinación Motor	100	-	-	-	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
4	Arreglos mecánicos	330	8	2,640	-	0.00	2,640.00	8.13	0.00	8.93	11.72	28.78	230.27	46.20	369.60	139.33
5	Arreglos columna dirección	140	1	140	-	0.00	140.00	3.45	0.00	3.79	4.97	12.21	19.60	19.60	19.60	7.39
6	Arreglos tapa de Combustible	110	8	880	-	0.00	880.00	2.71	0.00	2.98	3.91	9.59	76.76	15.40	123.20	46.44
7	Ajuste de Tablero	110	1	110	-	0.00	110.00	2.71	0.00	2.98	3.91	9.59	9.59	15.40	15.40	5.81
8	Alzar Suspensión	400	1	400	-	0.00	400.00	9.86	0.00	10.83	14.21	34.89	34.89	56.00	56.00	21.11
9	Balanco de Ruedas	10	21	210	-	0.00	210.00	0.25	0.00	0.27	0.36	0.87	18.32	1.40	29.40	11.08
10	Bda. Alternador Sustituir	40	-	-	-	0.00	0.00	0.99	0.00	1.08	1.42	3.49	-	5.60	-	-
11	Bomba Frenos Reparar	120	-	-	-	0.00	0.00	2.96	0.00	3.25	4.26	10.47	-	16.80	-	-
12	Brazones suspensión	100	-	-	-	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
13	Caja Transferencia	1000	-	-	-	0.00	0.00	24.65	0.00	27.06	35.51	87.22	-	140.00	-	-
14	Calibración Valvulas	65	-	-	-	0.00	0.00	1.60	0.00	1.76	2.31	5.67	-	9.10	-	-
15	Cambio Banda de Distribución	170	10	4,000	-	0.00	4,000.00	9.86	0.00	10.83	14.21	34.89	348.89	56.00	560.00	211.11
16	Cambio Banda de Alternador	400	4	680	-	0.00	680.00	4.19	0.00	4.60	6.04	14.83	59.31	23.80	96.20	36.89
17	Cambio Bomba de Agua	140	3	420	-	0.00	420.00	3.45	0.00	3.79	4.97	12.21	36.63	19.60	56.80	22.17
18	Cambio Bomba de Gasolina	80	-	-	-	0.00	0.00	1.97	0.00	2.17	2.84	6.98	-	11.20	-	-
19	Cambio Cable de vidrio	100	-	-	-	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
20	Cambio Cable capot	65	1	65	-	0.00	65.00	1.60	0.00	1.76	2.31	5.67	5.67	9.10	9.10	3.43
21	Cambio cañería y sangrado	215	1	215	-	0.00	215.00	5.30	0.00	5.82	7.64	18.75	18.75	30.10	30.10	11.35
22	Cambio cañería freno	400	1	400	-	0.00	400.00	9.86	0.00	10.83	14.21	34.89	34.89	56.00	56.00	21.11
23	Cambio carter	180	1	180	-	0.00	180.00	4.44	0.00	4.87	6.39	15.70	15.70	25.20	25.20	9.50
24	Cambio caucho homocinético	150	1	150	-	0.00	150.00	3.70	0.00	4.06	5.33	13.08	13.08	21.00	21.00	7.92
25	Cambio Cubo de mesa y rotula	100	-	-	-	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
26	Cambio filtro de gasolina	40	-	-	-	0.00	0.00	0.99	0.00	1.08	1.42	3.49	-	5.60	-	-
27	Cambio Manguera de gasolina	35	-	-	-	0.00	0.00	0.86	0.00	0.95	1.24	3.05	-	4.90	-	-
28	Cambio Meza y Rev.Golpe	100	-	-	-	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
29	Cambio Refrigerante-Brida	50	-	-	-	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
30	Cambio Retenedores	65	-	-	-	0.00	0.00	1.60	0.00	1.76	2.31	5.67	-	9.10	-	-
31	Cambio Sensor Optico	180	1	180	-	0.00	180.00	4.44	0.00	4.87	6.39	15.70	15.70	25.20	25.20	9.50
32	Chequeo conmutadora y limpieza o S.Diagno	65	-	-	-	0.00	0.00	1.60	0.00	1.76	2.31	5.67	-	9.10	-	-
33	Colocar Protector	20	-	-	-	0.00	0.00	0.49	0.00	0.54	0.71	1.74	-	2.80	-	-
34	Completar Refrigerante	30	-	-	-	0.00	0.00	0.81	0.00	0.89	1.17	2.92	-	4.20	-	-
35	Conectar luces en espejos	45	2	90	-	0.00	90.00	1.11	0.00	1.22	1.60	3.92	7.85	6.30	12.60	4.75
36	Desm/Montar direccion complern.	200	-	-	-	0.00	0.00	4.93	0.00	5.41	7.10	17.44	-	28.00	-	-
37	Desm/Montar Motor	510	1	510	-	0.00	510.00	12.57	0.00	13.80	18.11	44.48	44.48	71.40	71.40	26.92
38	Desm/Montar radiador	100	3	300	-	0.00	300.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	26.17	14.00	42.00	15.83
39	Desm/Tablero	100	-	-	-	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
40	Empacado Multiple de Admisión	65	-	-	-	0.00	0.00	1.60	0.00	1.76	2.31	5.67	-	9.10	-	-
41	Enlanteje	10	10	100	-	0.00	100.00	0.25	0.00	0.27	0.36	0.87	8.72	1.40	14.00	5.28
42	Frenos purgar	110	98	10,780	-	0.00	10,780.00	2.71	0.00	2.98	3.91	9.59	940.25	15.40	1,509.20	568.95
43	Frenos-limpieza-Ajuste Ru	110	4	440	-	0.00	440.00	2.71	0.00	2.98	3.91	9.59	38.36	15.40	61.60	23.22
44	Inspección Entrega	150	53	7,950	-	0.00	7,950.00	3.70	0.00	4.06	5.33	13.08	693.41	21.00	1,113.00	419.59
45	Instalación de Alarma-Blq	400	3	1,200	-	0.00	1,200.00	9.86	0.00	10.83	14.21	34.89	104.67	56.00	168.00	63.33
46	Instalación de Radio	50	61	3,050	-	0.00	3,050.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	266.03	7.00	427.00	160.97
47	Instalación de Halógenos	60	1	60	-	0.00	60.00	1.48	0.00	1.62	2.13	5.23	-	8.40	-	-
48	Instalación de Pulsadores	105	4	420	-	0.00	420.00	2.59	0.00	2.84	3.73	9.16	36.63	14.70	58.80	22.17
49	Lavado de inyectores	150	15	2,250	-	0.00	2,250.00	3.70	0.00	4.06	5.33	13.08	196.25	21.00	315.00	118.75
50	Limpieza de ajuste	50	-	-	-	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
51	Limpieza de bomba de gasolina	80	1	80	-	0.00	80.00	1.97	0.00	2.17	2.84	6.98	6.98	11.20	11.20	4.22

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.
ASIGNACION DE M.O.D - M.O.I - C.I.F. / Actividades de Taller Servicio

MES : UNO

Horas Hombre disponibles 104,000

68 % EFICIENCIA REAL ? 100,000%

73% CAMBIABLE

U.T. REAL (NOMINA) 7 MECANICOS 75.845

TIEMPO PRODUCTIVO 75.845

TIEMPO MUERTO 0.00%

% ENTRE EL TIEMPO PROD.Y MUERTO 100.00%

COSTO M.O.D \$1,869.23

CARGA FABRIL C.F. \$2,052.61

M.O.I. \$2,693.50

COSTO TOTAL \$6,615.34

COSTO HORA
2.46
2.71
3.55
\$8.72

ACTIVIDAD	U.T. Actividad	No.Veces Vendido	TIEMPO Vendido	No.Veces Muerto	TIEMPO Muerto	Lo q se debia facturar	TOTAL TIEMPO	Costo unit. M.O.D.	Costo unit. M.O.D.Muerta	Carga Fabril unitario	Costo U. M.O.I.	Costo U. total	COSTO TOTAL	p.v.p. 0.14	VENTAS TOTAL	PERDIDA UTILIDAD
52 Limpieza Sonda	50	1	50	-	0.00	1.00	50.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	4.36	7.00	7.00	2.64
53 Limpieza tanque	150	8	1,200	-	0.00	8.00	1,200.00	3.70	0.00	4.06	5.33	13.08	104.67	21.00	168.00	63.33
54 Mantenimiento 1,000 km	100	15	1,500	-	0.00	15.00	1,500.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	130.83	14.00	210.00	79.17
55 Mantenimiento 1,500 km	100	25	2,500	-	0.00	25.00	2,500.00	2.46	0.00	2.46	3.55	8.72	218.05	14.00	350.00	131.95
56 Mantenimiento 5,000 km	100	40	4,000	-	0.00	40.00	4,000.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	348.89	14.00	560.00	211.11
57 Mantenimiento 10,000 km	160	17	2,720	-	0.00	17.00	2,720.00	3.94	0.00	4.33	5.68	13.96	237.24	22.40	380.80	143.56
58 Mantenimiento 15,000 km	160	1	160	-	0.00	1.00	160.00	3.94	0.00	4.33	5.68	13.96	13.96	22.40	22.40	8.44
59 Mantenimiento 20,000km	160	35	5,600	-	0.00	35.00	5,600.00	3.94	0.00	4.33	5.68	13.96	488.44	22.40	784.00	295.56
60 Mantenimiento 30,000 km	160	10	1,600	-	0.00	10.00	1,600.00	3.94	0.00	4.33	5.68	13.96	139.55	22.40	224.00	84.45
61 Mantenimiento 40,000 km	170	-	-	-	0.00	0.00	0.00	4.19	0.00	4.60	6.04	14.83	-	23.80	-	-
62 Mantenimiento 50,000 km	170	1	170	-	0.00	1.00	170.00	4.19	0.00	4.60	6.04	14.83	14.83	23.80	23.80	8.97
63 Mantenimiento 60,000 km	200	-	-	-	0.00	0.00	0.00	4.93	0.00	5.41	7.10	17.44	-	-	-	-
64 Mantenimiento 70,000 km.	200	-	-	-	0.00	0.00	0.00	4.93	0.00	5.41	7.10	17.44	-	-	-	-
65 Reajuste General	70	10	700	-	0.00	10.00	700.00	1.73	0.00	1.89	2.49	6.11	61.06	9.80	98.00	36.94
66 Reajuste de la Direccion	15	4	60	-	0.00	4.00	60.00	0.37	0.00	0.41	0.53	1.31	5.23	2.10	8.40	3.17
67 Regular Embrague	20	-	-	-	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.54	0.71	1.74	-	2.80	-	-
68 Revisión Amortiguadores	150	1	150	-	0.00	1.00	150.00	3.70	0.00	4.06	5.33	13.08	13.08	21.00	21.00	7.92
69 Revisión Alarma y cilindro	60	2	120	-	0.00	2.00	120.00	1.48	0.00	1.62	2.13	5.23	10.47	8.40	16.80	6.33
70 Revisión Bomba de Agua	100	-	-	-	0.00	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	-	-	-
71 Revisión Embrague	50	-	-	-	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
72 Revisión Fuga de aceite	50	-	-	-	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
73 Revisión Medidor de Gasolina	100	-	-	-	0.00	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
74 Revisión Motor de Arranque	110	2	220	-	0.00	2.00	220.00	2.71	0.00	2.98	3.91	9.59	19.19	15.40	30.80	11.61
75 Revisión Panel de Calefacción	50	3	150	-	0.00	3.00	150.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	13.08	7.00	21.00	7.92
76 Revisión Pastillas	45	1	45	-	0.00	1.00	45.00	1.11	0.00	1.22	1.60	3.92	3.92	6.30	6.30	2.36
77 Revisión Sistema de Inyección	100	8	800	-	0.00	8.00	800.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	69.78	14.00	112.00	42.22
78 Revisión Sistema de Refrigeración	100	6	600	-	0.00	6.00	600.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	52.33	14.00	84.00	31.67
79 Revisión Sistema Eléctrico	20	2	40	-	0.00	2.00	40.00	1.74	0.00	1.91	2.54	6.36	3.49	2.80	5.60	2.11
80 Revisión Sistema Luces	100	2	200	-	0.00	2.00	200.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	17.44	14.00	28.00	10.56
81 Revisión Suspensión derecha	50	-	-	-	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
82 Revisión Suspensión-fuga agua	50	-	-	-	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
83 Servicio Cambio de Aceite	200	6	6,090	-	0.00	6.00	6,090.00	4.93	0.00	5.41	7.10	17.44	104.67	28.00	168.00	-531.18
84 Sustituir Amortiguadores	50	1	50	-	0.00	1.00	50.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	4.36	7.00	7.00	63.33
85 Sustituir Base de caja	200	1	200	-	0.00	1.00	200.00	4.93	0.00	5.41	7.10	17.44	17.44	28.00	28.00	10.56
86 Sustituir Bomba de aceite	50	-	-	-	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
87 Sustituir Cable de embrague	300	1	300	-	0.00	1.00	300.00	2.39	0.00	2.61	3.46	8.72	26.17	42.00	42.00	15.83
88 Sustituir Cinta de volante	50	-	-	-	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
89 Sustituir Correa	400	3	1,200	-	0.00	3.00	1,200.00	9.86	0.00	10.83	14.21	34.59	104.67	56.00	168.00	63.33
91 Sustituir Esparrago rueda	50	-	-	-	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	1.35	1.78	4.36	-	7.00	-	-
92 Sustituir Junta tapa valvula	100	-	-	-	0.00	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
93 Sustituir Junta homocinéticas	70	1	70	-	0.00	1.00	70.00	1.73	0.00	1.89	2.49	6.11	6.11	9.80	9.80	3.69
94 Sustituir Manguera de agua	60	1	60	-	0.00	1.00	60.00	1.48	0.00	1.62	2.13	5.23	5.23	8.40	8.40	3.17
95 Sustituir Pastillas	65	4	260	-	0.00	4.00	260.00	1.60	0.00	1.76	2.31	5.67	22.68	9.10	36.40	13.72
96 Sustituir Plato amortiguador	500	-	-	-	0.00	0.00	0.00	12.32	0.00	13.53	17.76	43.61	-	70.00	-	-
97 Sustituir Puente	100	-	-	-	0.00	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
98 Sustituir Rodamientos	150	-	-	-	0.00	0.00	0.00	3.70	0.00	4.06	5.33	13.08	-	21.00	-	-
99 Sustituir Rodamientos 2delant.	300	-	-	-	0.00	0.00	0.00	7.39	0.00	8.12	10.65	26.17	-	42.00	-	-
100 Sustituir Termostato	110	2	220	-	0.00	2.00	220.00	2.71	0.00	2.98	3.91	9.59	19.19	15.40	30.80	11.61
101 Sustituir Termoswicht	40	-	-	-	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	1.08	1.42	3.49	-	5.60	-	-
102 Sustituir Zapatas	100	-	-	-	0.00	0.00	0.00	2.46	0.00	2.71	3.55	8.72	-	14.00	-	-
TOTAL		783	75,845	-	-	783.00	75,845						6,615.34	9,765.50	3,150.36	

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.
ASIGNACION DE M.O.D - M.O.J - C.I.F. / Actividades de Taller de Latonería

MES : UNO

Horas Hombre disponibles 123,200 100%

44% EFICIENCIA REAL ?

44% CAMBIABLE

U.T. REAL (NOMINA) 7 LATONEROS 53,790

100%

0%

% ENTRE EL TIEMPO PROD.Y MUERT 0.00% 100.00% 0.00%

COSTO M.O.D \$ 2,414.55 0.04

CARGA FABRIL C.F. \$ 3,337.32 0.06

COSTO M.O.I. \$ 1,511.51 0.03

COSTO TOTAL \$ 7,263.38 1,629.76 8,893.14 0.00

COSTO HORA
4.49
6.20
2.81
\$13.50

ACTIVIDADES	U.T. Actividad	# Veces	Unidades Vendidas	No.Veces Muerto	TIEMPO Muerto	Lo q se debe facturar	TOTAL TIEMPO	Costo U. M.O.D.	Costo U. M.O.D.Muerta	Costo U. total	Costo U. M.O.J.	Carga Fabril unitario	Costo U. sin MATER.	Materiales UNITARIOS	Materiales TOTALES	COSTO + MATERIAL	p.v.p.	VENTAS TOTAL	PERDIDA UTILIDAD
1	ARREG PUERTA CHAPA	50	1	50	0.00	0	1.00	50.00	2.24	31.02	1.41	3.10	6.75	-	-	6.75	20.00	20.00	13.25
2	ARREGLO GUARACHOQUE DELA	3200	1	3 200	0.00	0	1.00	3200.00	143.64	198.54	89.92	198.54	432.10	-	-	432.10	450.00	450.00	17.90
3	ARREGLO GUARACHOQUE DELA	1400	1	1 400	0.00	0	1.00	1400.00	62.84	86.86	39.34	86.86	189.05	-	-	189.05	200.00	200.00	10.95
4	ARREGLO PUERTA	25	2	50	0.00	0	2.00	50.00	1.12	1.55	0.70	3.38	6.75	-	-	6.75	10.00	10.00	13.25
5	ARREGLOS EN FIBRA	250	1	250	0.00	0	1.00	250.00	11.22	15.51	7.03	33.76	33.76	-	-	33.76	45.00	45.00	11.24
6	ENDEREZ GUARDAF. POSTERIOR	800	1	800	0.00	0	1.00	800.00	35.91	49.63	22.48	108.03	108.03	24.11	24.11	132.14	155.00	155.00	22.86
7	ENDEREZ GUARDAF. POSTERIOR	700	1	700	0.00	0	1.00	700.00	31.42	43.43	19.67	94.52	94.52	-	-	94.52	135.00	135.00	40.48
8	ENDEREZ GUARDAF. POSTERIOR	430	2	860	0.00	0	2.00	860.00	19.30	26.68	12.08	58.06	116.13	-	-	116.13	85.00	170.00	53.87
9	ENDEREZ GUARDAF. POSTERIOR	230	1	230	0.00	0	1.00	230.00	10.32	14.27	6.46	31.06	31.06	-	-	31.06	45.00	45.00	13.94
10	ENDEREZAR CAPO	475	1	475	0.00	0	1.00	475.00	21.32	29.47	13.35	64.14	64.14	-	-	64.14	71.25	71.25	7.11
11	ENDEREZAR CAPO	500	2	1 000	0.00	0	2.00	1000.00	22.44	31.02	14.05	67.52	135.03	-	-	135.03	75.00	150.00	14.97
12	ENDEREZAR COMPUERTA POSTE	350	3	1 050	0.00	0	3.00	1050.00	15.71	21.72	9.84	47.26	141.78	-	-	141.78	50.00	150.00	8.22
13	ENDEREZAR COMPUERTA POSTE	900	1	900	0.00	0	1.00	900.00	40.40	55.84	25.29	121.53	121.53	-	-	121.53	125.00	125.00	3.47
14	ENDEREZAR GUARDAFANGOS DE	250	4	1 000	0.00	0	4.00	1000.00	11.22	15.51	7.03	33.76	33.76	-	-	33.76	50.00	200.00	64.97
15	ENDEREZAR PARANTES	350	1	350	0.00	0	1.00	350.00	15.71	21.72	9.84	47.26	47.26	-	-	47.26	115.00	115.00	67.74
16	ENDEREZAR PISO LLANTA EME	700	2	1 400	0.00	0	2.00	1400.00	31.42	43.43	19.67	94.52	189.05	-	-	189.05	150.00	300.00	110.95
17	ENDEREZAR PUERTA	250	2	500	0.00	0	2.00	500.00	11.22	15.51	7.03	33.76	67.52	-	-	67.52	55.00	110.00	42.48
18	FAROS CUADRAR	40	1	40	0.00	0	1.00	40.00	1.80	2.48	1.12	5.40	5.40	-	-	5.40	10.00	10.00	4.60
19	GUARACHOQUE CENTRAR	100	1	100	0.00	0	1.00	100.00	4.49	6.20	2.81	13.50	13.50	-	-	13.50	15.00	15.00	1.50
20	INSTALAR ALERON	300	2	600	0.00	0	2.00	600.00	13.47	18.61	8.43	40.51	81.02	-	-	81.02	50.00	100.00	18.98
21	PANEL APOYA CAPO ENDEREZA	250	2	500	0.00	0	2.00	500.00	11.22	15.51	7.03	33.76	67.52	-	-	67.52	50.00	100.00	32.48
22	PANEL APOYA CAPO ENDEREZA	350	3	1 050	0.00	0	3.00	1050.00	15.71	21.72	9.84	47.26	141.78	-	-	141.78	125.00	375.00	233.22
23	PINTAR AUTO COMPLETO	6000	1	6 000	0.00	0	1.00	6000.00	289.33	372.26	188.60	810.19	810.19	-	-	810.19	1 200.00	1 200.00	389.81
24	PINTAR CAPO	280	1	280	0.00	0	1.00	280.00	11.67	16.13	7.31	35.11	35.11	18.66	18.66	53.77	90.25	90.25	36.48
25	PINTAR CAPO	280	2	560	0.00	0	2.00	560.00	12.57	17.37	8.87	37.81	75.62	24.62	49.24	124.86	95.00	190.00	65.14
26	PINTAR CAPO	350	1	350	0.00	0	1.00	350.00	15.71	21.72	9.84	47.26	47.26	24.41	24.41	71.67	120.00	120.00	48.33
27	PINTAR CAPO	320	2	640	0.00	0	2.00	640.00	14.36	19.85	8.99	43.21	86.42	38.72	77.44	163.88	110.00	220.00	56.14
28	PINTAR CAPO	250	1	250	0.00	0	1.00	250.00	11.22	15.51	7.03	33.76	33.76	30.10	30.10	63.86	85.00	85.00	21.14
29	PINTAR COMPUERTA	300	5	1 500	0.00	0	5.00	1500.00	13.47	18.61	8.43	40.51	202.55	10.15	50.75	253.30	50.00	250.00	-3.30
30	PINTAR COMPUERTA	350	1	350	0.00	0	1.00	350.00	15.71	21.72	9.84	47.26	47.26	24.72	24.72	71.98	100.00	100.00	28.02
31	PINTAR ESTRIOS	250	1	250	0.00	0	1.00	250.00	11.22	15.51	7.03	33.76	33.76	26.76	26.76	60.52	60.00	60.00	-0.52
32	PINTAR ESTRIOS	100	1	100	0.00	0	1.00	100.00	4.49	6.20	2.81	13.50	13.50	-	-	13.50	25.00	25.00	11.50
33	PINTAR FALLAS	2000	1	2 000	0.00	0	1.00	2000.00	89.78	124.09	56.20	270.06	270.06	315.84	315.84	595.90	640.00	640.00	54.10
34	PINTAR FALLAS	140	1	140	0.00	0	1.00	140.00	6.28	8.69	3.93	18.90	18.90	-	-	18.90	45.00	45.00	26.10
35	PINTAR GUARACHOQUES	175	2	350	0.00	0	2.00	350.00	7.86	10.86	4.92	23.63	47.26	9.33	18.66	65.92	44.11	88.22	22.30
36	PINTAR GUARACHOQUES	300	3	900	0.00	0	3.00	900.00	13.47	18.61	8.43	40.51	121.53	28.45	85.35	206.88	75.00	225.00	18.12
37	PINTAR GUARACHOQUES	480	7	3 360	0.00	0	7.00	3360.00	21.55	29.78	13.49	64.82	453.71	36.39	254.73	708.44	120.00	840.00	131.56
38	PINTAR GUARACHOQUES	225	1	225	0.00	0	1.00	225.00	10.10	13.96	6.32	30.38	30.38	25.67	25.67	56.05	57.50	57.50	1.45
39	PINTAR GUARACHOQUES	380	2	760	0.00	0	2.00	760.00	17.06	23.58	10.68	51.31	102.62	18.28	36.56	139.18	95.00	190.00	50.82
40	PINTAR GUARACHOQUES	240	5	1 200	0.00	0	5.00	1200.00	10.77	14.89	6.74	32.41	162.04	9.70	48.50	210.54	60.00	300.00	89.46

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.
ASIGNACION DE M.O.D - M.O.J - C.I.F. / Actividades de Taller de Latonería

MES : UNO

Horas Hombre disponibles 123,200 100%
 44% EFICIENCIA REAL ? 44% CAMBIABLE

ACTIVIDADES	U.T. Actividad	# Veces	Unidades Vendidas	Nº.Veces Muerto	TIEMPO Muerto	Lo q se debe facturar	TOTAL TIEMPO	Costo U. M.O.D.	Costo U. M.O.D.Muerta	Carga Fabril unitario	Costo U. M.O.J.	Costo U. total	COSTO sin MATER.	Materiales UNITARIOS	Materiales TOTALES	COSTO + MATERIAL	p.p.	VENTAS TOTAL	PERIODA UTILIDAD	
U.T. REAL (NOMINA) 7 LATONEROS	53,790																			
TIEMPO PRODUCTIVO	53,790																			
TIEMPO MUERTO	-																			
% ENTRE EL TIEMPO PROD.Y MUERT	0.00%	100%																		
COSTO M.O.D	\$ 2,414.55	0.04																		
CARGA FABRIL C.F.	\$ 3,337.32	0.06																		
COSTO M.O.J.	\$ 1,511.51	0.03																		
COSTO TOTAL	\$ 7,263.38	1,629.76	8,893.14	0.00	0.00	0.00	53,790	193.75	0.00	27.30	12.36	59.41	59.41	42.15	42.15	101.56	110.00	110.00	8.44	

ACTIVIDADES	U.T. Actividad	# Veces	Unidades Vendidas	Nº.Veces Muerto	TIEMPO Muerto	Lo q se debe facturar	TOTAL TIEMPO	Costo U. M.O.D.	Costo U. M.O.D.Muerta	Carga Fabril unitario	Costo U. M.O.J.	Costo U. total	COSTO sin MATER.	Materiales UNITARIOS	Materiales TOTALES	COSTO + MATERIAL	p.p.	VENTAS TOTAL	PERIODA UTILIDAD
41 PINTAR GUARDACHOQUES	440	1	440	0.00	0.00	0	440.00	193.75	0.00	27.30	12.36	59.41	59.41	42.15	42.15	101.56	110.00	110.00	8.44
42 PINTAR GUARDAF DELANTEROS	490	1	490	0.00	0.00	0	490.00	22.00	0.00	30.40	13.77	66.17	66.17	23.40	23.40	89.57	134.90	134.90	45.33
43 PINTAR GUARDAF DELANTEROS	160	2	320	0.00	0.00	0	320.00	7.18	0.00	9.93	4.50	21.61	43.21	-	-	43.21	45.00	90.00	46.79
44 PINTAR GUARDAF DELANTEROS	800	1	800	0.00	0.00	0	800.00	35.91	0.00	49.63	22.48	108.03	108.03	24.41	24.41	132.44	220.00	220.00	87.56
45 PINTAR GUARDAF DELANTEROS	270	1	270	0.00	0.00	0	270.00	12.12	0.00	16.75	7.59	36.46	36.46	25.84	25.84	62.30	75.00	75.00	12.70
46 PINTAR GUARDAF DELANTEROS	345	2	690	0.00	0.00	0	690.00	15.49	0.00	21.41	9.69	46.59	46.59	27.82	27.82	74.41	95.00	190.00	41.19
47 PINTAR GUARDAF DELANTEROS	400	1	400	0.00	0.00	0	400.00	17.96	0.00	24.82	11.24	54.01	54.01	27.06	27.06	81.07	110.00	110.00	28.93
48 PINTAR GUARDAF DELANTEROS	430	2	860	0.00	0.00	0	860.00	19.30	0.00	26.68	12.08	58.06	58.06	25.88	25.88	83.94	120.00	240.00	72.11
49 PINTAR GUARDAF DELANTEROS	320	1	320	0.00	0.00	0	320.00	14.36	0.00	19.85	8.99	43.21	43.21	49.60	49.60	92.81	90.00	90.00	-2.81
50 PINTAR GUARDAF POSTERIORE	300	1	300	0.00	0.00	0	300.00	13.47	0.00	18.61	8.43	40.51	40.51	33.05	33.05	73.56	75.00	75.00	1.44
51 PINTAR GUARDAF POSTERIORE	480	2	960	0.00	0.00	0	960.00	21.55	0.00	29.78	13.49	64.82	64.82	42.63	42.63	107.45	125.00	250.00	35.11
52 PINTAR GUARDAF POSTERIORE	180	1	180	0.00	0.00	0	180.00	8.08	0.00	11.17	5.06	24.31	24.31	-	-	24.31	50.00	50.00	25.69
53 PINTAR MASCARILLA	250	1	250	0.00	0.00	0	250.00	11.22	0.00	15.51	7.03	33.76	33.76	8.18	8.18	41.94	50.00	50.00	8.06
54 PINTAR MASCARILLA	200	1	200	0.00	0.00	0	200.00	8.98	0.00	12.41	5.62	27.01	27.01	-	-	27.01	35.00	35.00	7.99
55 PINTAR PANEL "U"	300	1	300	0.00	0.00	0	300.00	13.47	0.00	18.61	8.43	40.51	40.51	24.41	24.41	64.92	75.00	75.00	10.08
56 PINTAR PANEL "U"	180	1	180	0.00	0.00	0	180.00	8.08	0.00	11.17	5.06	24.31	24.31	7.62	7.62	31.93	45.00	45.00	13.07
57 PINTAR PUERTA	400	2	800	0.00	0.00	0	800.00	17.96	0.00	24.82	11.24	54.01	54.01	24.95	24.95	79.96	75.00	150.00	-7.93
58 PINTAR PUERTA	370	1	370	0.00	0.00	0	370.00	16.61	0.00	22.96	10.40	49.96	49.96	10.00	10.00	59.96	70.00	70.00	10.04
59 PINTAR PUERTA	280	1	280	0.00	0.00	0	280.00	12.57	0.00	17.37	7.87	37.81	37.81	-	-	37.81	50.00	50.00	12.19
60 REV.PARABRISAS	50	1	50	0.00	0.00	0	50.00	2.24	0.00	3.10	1.41	6.75	6.75	-	-	6.75	10.00	10.00	3.25
61 SUST.CILINDRO DE PUERTA	60	1	60	0.00	0.00	0	60.00	2.69	0.00	3.72	1.69	8.10	8.10	-	-	8.10	10.00	10.00	1.90
62 SUST.CILINDRO DE PUERTA	100	1	100	0.00	0.00	0	100.00	4.49	0.00	6.20	2.81	13.50	13.50	-	-	13.50	16.00	16.00	2.50
63 SUST.CILINDRO DE PUERTA	95	1	95	0.00	0.00	0	95.00	4.26	0.00	5.89	2.67	12.83	12.83	-	-	12.83	15.00	15.00	2.17
64 SUST.PANEL CONSOLA RADIO	50	1	50	0.00	0.00	0	50.00	2.24	0.00	3.10	1.41	6.75	6.75	-	-	6.75	15.00	15.00	8.25
65 SUST.PUERTA MOTOR MECANIS	50	1	50	0.00	0.00	0	50.00	2.24	0.00	3.10	1.41	6.75	6.75	-	-	6.75	8.75	8.75	2.00
66 SUSTITUIR CENICERO	25	1	25	0.00	0.00	0	25.00	1.12	0.00	1.55	0.70	3.38	3.38	-	-	3.38	6.00	6.00	2.62
67 SUSTITUIR CRISTAL RETROVI	30	1	30	0.00	0.00	0	30.00	1.35	0.00	1.86	0.84	4.05	4.05	-	-	4.05	5.00	5.00	0.95
68 SUSTITUIR PARABRISAS	300	5	1,500	0.00	0.00	0	1,500.00	13.47	0.00	18.61	8.43	40.51	202.55	-	-	202.55	40.00	200.00	-2.55
69 SUSTITUIR PARABRISAS	90	2	180	0.00	0.00	0	180.00	4.04	0.00	5.58	2.53	12.15	12.15	-	-	12.15	24.00	24.00	-0.31
70 SUSTITUIR VENTANA	40	3	120	0.00	0.00	0	120.00	1.80	0.00	2.48	1.12	5.40	5.40	-	-	5.40	6.00	18.00	3.80
71 SUSTITUIR VENTANA	60	2	120	0.00	0.00	0	120.00	2.69	0.00	3.72	1.69	8.10	8.10	-	-	8.10	10.00	20.00	3.80
72 SUSTITUIR VENTANA	80	3	240	0.00	0.00	0	240.00	3.59	0.00	4.96	2.25	10.80	10.80	-	-	10.80	12.00	36.00	3.59
73 TEMPLAR COMPACTO (PARTE P	375	1	375	0.00	0.00	0	375.00	16.83	0.00	23.27	10.54	50.64	50.64	-	-	50.64	85.00	85.00	34.36
74 TEMPLAR COMPACTO (PARTE P	560	1	560	0.00	0.00	0	560.00	25.14	0.00	34.74	15.74	75.62	75.62	-	-	75.62	125.00	125.00	49.38
75 TEMPLAR COMPACTO (PARTE P	1170	1	1,170	0.00	0.00	0	1,170.00	52.52	0.00	72.59	32.88	157.99	157.99	-	-	157.99	260.00	260.00	102.01
76 TEMPLAR COMPACTO (PARTE P	1460	1	1,460	0.00	0.00	0	1,460.00	65.54	0.00	90.58	41.03	197.15	197.15	-	-	197.15	325.00	325.00	127.85
77 TEMPLAR COMPACTO (PARTE P	970	1	970	0.00	0.00	0	970.00	43.54	0.00	60.18	27.26	130.98	130.98	-	-	130.98	215.00	215.00	84.02
78 TEMPLAR COMPACTO (PARTE P	1700	1	1,700	0.00	0.00	0	1,700.00	76.31	0.00	105.47	47.77	229.55	229.55	-	-	229.55	375.00	375.00	145.45
79 TRATAMIENTO PINTURA	300	2	600	0.00	0.00	0	600.00	13.47	0.00	18.61	8.43	40.51	40.51	-	-	40.51	81.02	81.02	12.96
80 VIDRIO SUSTITUIR VENTOLE	75	3	225	0.00	0.00	0	225.00	3.37	0.00	4.65	2.11	10.13	10.13	-	-	10.13	30.38	30.38	-0.38
TOTAL			53,790				53,790						7,263.38	1,629.76	1,629.76	8,893.16	11,790.00	11,790.00	2,896.71

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.
ASIGNACION DE M.O.D - M.O.I - C.I.F. / Actividades de Sección Lavadora

MES : UNO

Horas Hombre disponibles 35,200 100%
 52% EFICIENCIA REAL ? 52% CAMBIABLE

U.T. REAL (NOMINA) 2 LAVADOR	18,240
TIEMPO PRODUCTIVO	18,240
TIEMPO MUERTO	-
% ENTRE EL TIEMPO PROD.Y MUER	0.00%
COSTO M.O.D	\$566.25
CARGA FABRIL C.F.	\$316.20
COSTO M.O.I.	\$299.03
COSTO TOTAL	\$1,181.48

COSTO HORA
3.10
1.73
1.64
\$6.48

ACTIVIDAD	U.T. Actividad	No.Veces Vendido	TIEMPO Vendido	No.Veces Muerto	TIEMPO Muerto	Lo q se debia facturar	TOTAL TIEMPO	Costo unit. M.O.D.	Costo unit. M.O.D.Muerta	Carga Fabril unitario	Costo U. M.O.I.	Costo U. total	COSTO TOTAL	p.v.p. 0.14	VENTAS TOTAL	PERDIDA UTILIDAD
Lavada Completa	200	89	17,800	-	-	89	17,800	6.21	0.00	3.47	3.28	12.95	1,152.98	10.00	890.00	-262.98
Lavada Express	50	6	300	-	-	6	300	1.55	0.00	0.87	0.82	3.24	19.43	6.00	34.00	14.57
Manguerazo	20	7	140	-	-	7	140	0.62	0.00	0.35	0.33	1.30	9.07	0.00	0.00	-9.07
TOTAL			18,240		-		18,240						1,181.48		924.00	-257.48

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.

CONTABILIZACION

MES: UNO

ASIENTO ASIGNACION MANO DE OBRA DIRECTA (MOD) TALLERES

5.1 Mano de Obra Directa (M.O.D.) Mecánica	1,869.23	39%
5.2 Mano de Obra Directa (M.O.D.) Latonería	2,414.55	50%
5.3 Mano de Obra Directa (M.O.D.) Lavandería	566.25	12%
5.04 Liquidación Mano Obra Directa (MOD) por asignación	4,850.03	

ASIENTO ASIGNACION GASTOS INDIRECTOS DE CONTROL (CARGA FABRIL) TALLERES

5.1 Gastos Indirectos de Control Mecánica	2,052.61	36%
5.2 Gastos Indirectos de Control Latonería	3,337.32	58%
5.3 Gastos Indirectos de Control Lavandería	316.20	6%
5.04 Liquidación COSTOS TALLERES por asignación	5,706.13	

ASIENTO ASIGNACION MANO DE OBRA INDIRECTA (MOI) TALLERES

5.1 Mano de Obra Indirecta (M.O.I.) Mecánica	2,693.50	60%
5.2 Mano de Obra Indirecta (M.O.I.) Latonería	1,511.51	34%
5.3 Mano de Obra Indirecta (M.O.I.) Lavandería	299.03	7%
5.04 Liquidación Mano Obra Indirecta (MOI) por asignación	4,504.04	

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.

ANALISIS GENERAL DE COSTOS / DEPARTAMENTO DE POSVENTA

MES: UNO

	MECANICA	43%	LATONERIA	52%	LAVANDERIA	4%	TOTALES	100%
(-)	VENTAS SERVICIOS	9,765.50		11,789.80		924.00	22,479.30	
	COSTOS SERVICIOS	6,615.34	29%	8,893.16	40%	1,181.48	16,689.98	74%
	MATERIALES	0.00	0%	1,629.78	18%	0.00	1,629.78	10%
	M.O.D.	1,869.23	28%	2,414.55	27%	566.25	4,850.03	29%
	Productivo	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0.00	0%
	Muerto	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0.00	0%
	M.O.I	2,693.50	41%	1,511.51	17%	299.03	4,504.04	27%
	GASTOS INDIRECTOS CONTROL	2,052.61	31%	3,337.32	38%	316.20	5,706.13	34%
(=)	MARGEN POR SERVICIO	3,150.16	14%	2,896.64	13%	-257.48	5,789.32	26%

AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA - AUTOSIERRA S.A.**ESTOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS****MES: UNO**

VENTAS SERVICIOS		22,479.30
Ventas Servicios Mecánica	9,765.50	
Ventas Servicios Latonería	11,789.80	
Ventas Servicios Lavandería	924.00	
COSTOS SERVICIOS		
MANO DE OBRA DIRECTA		4,850.03
Mano de Obra Directa (M.O.D.) Mecánica	1,869.23	
Mano de Obra Directa (M.O.D.) Latonería	2,414.55	
Mano de Obra Directa (M.O.D.) Lavandería	566.25	
MATERIALES		1,629.78
Materiales Mecánica	0.00	
Materiales Latonería	1,629.78	
Materiales Lavandería	0.00	
GASTOS INDIRECTOS CONTROL		5,706.13
Gastos Indirectos de Control Mecánica	2,052.61	
Gastos Indirectos de Control Latonería	3,337.32	
Gastos Indirectos de Control Lavandería	316.20	
MANO DE OBRA INDIRECTA		4,504.04
Mano de Obra Indirecta (M.O.I.) Mecánica	2,693.50	
Mano de Obra Indirecta (M.O.I.) Latonería	1,511.51	
Mano de Obra Indirecta (M.O.I.) Lavandería	299.03	
TOTAL GASTOS TALLERES		16,689.98
UTILIDAD O PERDIDA		
Utilidad o Pérdida Mecánica	3,150.16	
Utilidad o Pérdida Latonería	2,896.64	
Utilidad o Pérdida Lavandería	-257.48	
TOTAL UTILIDAD O PERDIDA TALLERES	5,789.32	\$5,789.32

ESCENARIOS DE COSTOS COMPARATIVOS**DEPARTAMENTO DE POSVENTA****MES: UNO****TALLER DE SERVICIO**

	112000	100	90	80	70	73%
U.T. REAL (NOMINA) 7 MECANICOS	104,000	104,000	93,600	83,200	72,800	75,845
TIEMPO PRODUCTIVO	75,845	75,845	75,845	75,845	75,845	75,845
TIEMPO MUERTO	28,155	28,155	17,755	7,355	-3,045	
% ENTRE EL TIEMPO PROD.Y MUERTO	37%					
COSTO M.O.D	1,869.23					
CARGA FABRIL C.F.	2,052.61					
COSTO M.O.I.	2,693.50					
COSTO TOTAL	\$6,615.34					

DETALLE	%	COSTO HORA 100% EFICIENCIA	COSTO HORA 90% EFICIENCIA	COSTO HORA 80% EFICIENCIA	COSTO HORA 70% EFICIENCIA	COSTO HORA EFICIENCIA REAL
COSTO M.O.D	28%	1.80	2.00	2.25	2.57	2.46
CARGA FABRIL C.F.	31%	1.97	2.19	2.47	2.82	2.71
COSTO M.O.I.	41%	2.59	2.88	3.24	3.70	3.55
TOTALES	100%	\$6.36	\$7.07	\$7.95	\$9.09	\$8.72

COSTOS COMPARATIVOS LATONERIA

	123200	100	90	80	70	44%
U.T. REAL (NOMINA) 7 LATONEROS	123,200	123,200	110,880	98,560	86,240	53,790
TIEMPO PRODUCTIVO	53,790	53,790	53,790	53,790	53,790	53,790
TIEMPO MUERTO	69,410	69,410	57,090	44,770	32,450	
% ENTRE EL TIEMPO PROD.Y MUERTO	129%					
COSTO M.O.D	2,414.55					
CARGA FABRIL C.F.	3,337.32					
COSTO M.O.I.	1,511.51					
COSTO TOTAL	7,263.38					

DETALLE	%	COSTO HORA 100% EFICIENCIA	COSTO HORA 90% EFICIENCIA	COSTO HORA 80% EFICIENCIA	COSTO HORA 70% EFICIENCIA	COSTO HORA EFICIENCIA REAL
COSTO M.O.D	33%	1.96	2.18	2.45	2.80	4.49
CARGA FABRIL C.F.	46%	2.71	3.01	3.39	3.87	6.20
COSTO M.O.I.	21%	1.23	1.36	1.53	1.75	2.81
TOTALES	100%	\$5.90	\$6.55	\$7.37	\$8.42	\$13.50

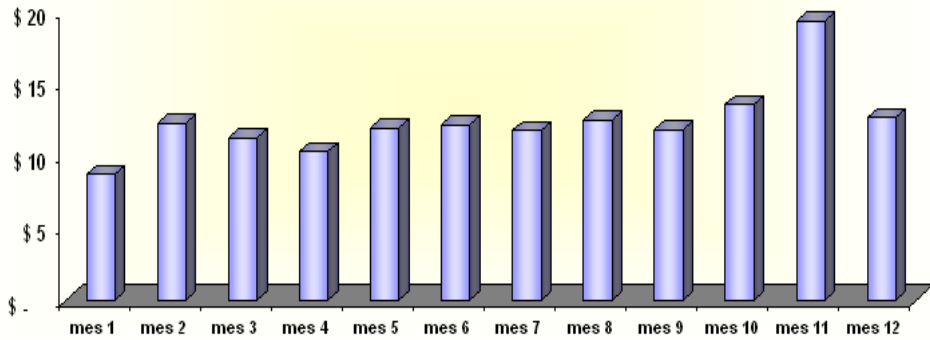
COSTOS COMPARATIVOS LAVANDERIA

	35,200	100	90	80	70	52%
U.T. REAL (NOMINA) 2 LAVADORES	35,200	35,200	31,680	28,160	24,640	18,240
TIEMPO PRODUCTIVO	18,240	18,240	18,240	18,240	18,240	18,240
TIEMPO MUERTO	16,960	16,960	13,440	9,920	6,400	
% ENTRE EL TIEMPO PROD.Y MUERTO	93%					
COSTO M.O.D	566.25					
CARGA FABRIL C.F.	316.20					
COSTO M.O.I.	299.03					
COSTO TOTAL	1,181.48					

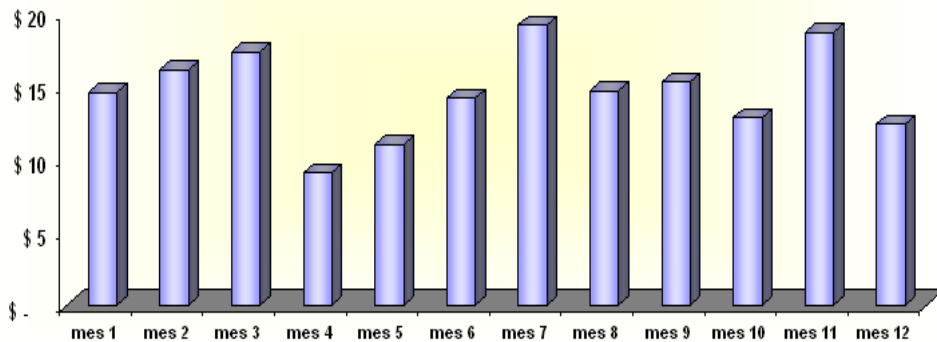
DETALLE	%	COSTO HORA 100% EFICIENCIA	COSTO HORA 90% EFICIENCIA	COSTO HORA 80% EFICIENCIA	COSTO HORA 70% EFICIENCIA	COSTO HORA EFICIENCIA REAL
COSTO M.O.D	48%	1.61	1.79	2.01	2.30	3.10
CARGA FABRIL C.F.	27%	0.90	1.00	1.12	1.28	1.73
COSTO M.O.I.	25%	0.85	0.94	1.06	1.21	1.64
TOTALES	100%	\$3.36	\$3.73	\$4.20	\$4.79	\$6.48

AUTOSIERRA S.A.
EVOLUCION DE COSTO Hora/Hombre
DEPARTAMENTO DE POSVENTA
año 2006

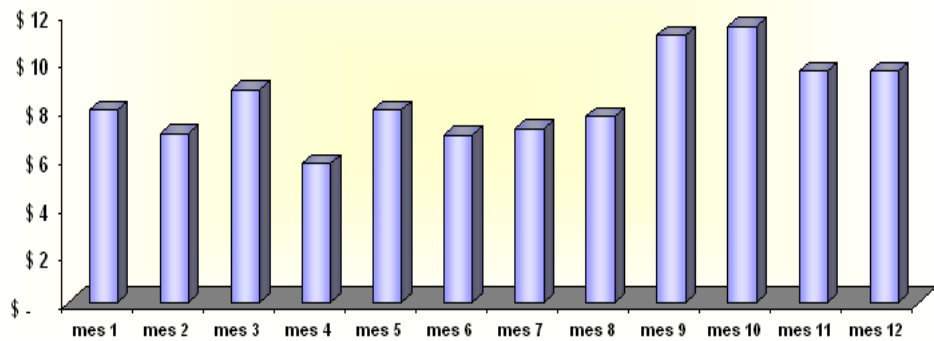
Taller de Servicio



Taller de Latonería



Sección Lavadora



BIBLIOGRAFÍA

1. AIMAR FRANCO OSVALDO (1995) " Sistemas de costos basado en actividades. Pasado, presente y futuro." Revista Costos y Gestión, Publicación T.IV-No.15. España.
2. AMAT ORIOL y SOLDEVILA GARCIA PILAR (1997) "Contabilidad y Gestión de Costes", Editora Gestión 2000, Capitulo 5, España.
3. BEASCOECHEA ARICETA J. (1994) " ABC y Contabilidad Analítica de Costes", Bilbao.
4. ESTRIN T.L., KANTOR J. y ALBERS D. (1999) " ¿Es el ABC idóneo para su empresa?", Universidad de Windsor, Canadá.
5. HANSEN Don, MOWEN Maryanne (2003) "Administración de Costos y Control". Editorial Thomson Paraninfo S.A. USA.
6. HERNÁNDEZ S., FERNANDEZ C. (1988) "Metodología de la investigación". Segunda Edición, Mc Graw Hill, México DF.
7. HODBY T., THOMSON J. y SHARMAN P. (1995) "Dirección basada en actividades en A&T ", EEUU.
8. HORNGRE Charles T., DATAR Srikant M., FOSTER George, (2005). "Contabilidad de Costos – Un Enfoque Gerencial". Décimo segunda Edición Pearson Prentice Hall, USA.
9. KAPLAN R.S. (1993) "En defensa de la gestión basada en el costo por actividades" Revista Costos y Gestión, Publicación T.III-No.9., España.

10. KAPLAN, R. y R. COOPER (1999) Coste y Efecto. Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad. Primera Edición. Gestión 2000, España.
11. SAEZ, A.; A. FERNANDEZ Y G. **Gutiérrez (1993)** Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión. Primera Edición. McGraw Hill, España.
12. www.unsa.edu.pe/afisicas/industrial/gcg.htm
13. www.gestiopolis.com
14. www.monografias.com

ANEXO # 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
Encuesta

Dirigido a:

Colaboradores de la empresa Autos y Servicios de la Sierra S.A.

Objetivo:

Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la empresa, en lo referente a procesos de productividad y las actividades relacionadas con los clientes.

Indicaciones:

Por favor marque con una X o encierre en un círculo la respuesta que escoja.

1. Conoce usted, ¿Qué busca la aplicación de una Gerencia Basada en Actividades?

Si conozco Conozco poco
No conozco

2. Considera que el cliente apreciaría todas aquellas actividades que le generen satisfacción o valor agregado.

Si Poco No

3. Conoce usted ¿cuáles son los costos de operación en el departamento de Posventa de Autosierra?

Si conozco Conozco poco
No conozco

4. ¿Conoce usted si existe un presupuesto de control de gastos y pronósticos de ingresos?

Si conozco Conozco poco
No conozco

5. Maneja usted un presupuesto de ingresos para medir su operación mensual.

Si conozco Conozco poco
No conozco

6. Conoce usted sobre el Proceso Esencial del Servicio en el departamento de Posventa de Autosierra S.A.

Si conozco Conozco poco
No conozco

7. Considera usted que existe una estrategia empresarial que ayude al incremento de la productividad dentro del departamento de Posventa de Autosierra.

Si Poco No

8. Sabe usted cómo medir la productividad del departamento de Posventa de Autosierra

Si Poco No

9. ¿Considera que la productividad es una herramienta que incrementa las ventas?

Si Poco No

10. Conoce usted la diferencia entre eficiencia y productividad de la operación dentro del departamento de Posventa de Autosierra S.A.

Si conozco Conozco poco
No conozco

11. Cuál de estas técnicas considera que se deberían aplicar en Autosierra S.A.

- a. Medición de la Rentabilidad
- b. Medición de Eficiencia y Productividad
- c. Reducción de Costos, a través del análisis por actividades
- d. Evaluación del Desempeño

12. Considera que la medición actual de costos debe mantenerse

SI NO

13. Considera que se debe evaluar el desempeño de los empleados.

SI

NO