

DEPARTAMENTO DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS
TRABAJO FINAL

TÍTULO: Activity based costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad.

AUTOR : Romina López

TUTOR : Miguel Marsimian

BUENOS AIRES, SEPTIEMBRE 2014.

UCES – Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.

Departamento de Posgrado. Especialización en Finanzas.

Buenos Aires, 18 de Septiembre de 2014.

CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL

Nombre y Apellido del Alumno: **ROMINA LOPEZ**

Título del Trabajo: **Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad.**

Calificación del Tutor:

8 Número	OCHO Letras	
Firma	Nombre y Apellido	Cargo(s)
	MIGUEL MARSIMIAN A.	TUTOR DESIGNADO

Calificación de las Autoridades del Posgrado:

Número	Letras	Número	Letras
<i>Heriberto H. Fernández</i> <i>Presidente del Comité Académico</i>		<i>José Fliguer</i> <i>Secretario de Posgrado</i>	
<i>Calificación Final:</i>			
Número		Letras	

UCES – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

*Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad..; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian.
Buenos Aires, Septiembre 2014.*

ABSTRACT

Título: Trabajo Final Posgrado de Finanzas

Autor: Romina López

Director: Heriberto Fernández

Tutor: Miguel Angel Marsimian

Fecha: Septiembre 2014

Tema: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad.

1. Introducción

El área problemática es el costo basado en las actividades, o más conocido como ABC activity base costing. El mismo será realizado en una empresa metalúrgica de Buenos Aires, la cual trabaja con un sistema tradicional de costeo. Se llevará a cabo el cambio al sistema ABC, para la obtención de información para la toma de decisiones.

Los objetivos centrales del trabajo son los siguientes:

Demostrar las ventajas del método ABC en cuanto a la muestra de información para la toma de decisiones. Para ello, se analizará la comparación del método antes mencionado versus el método tradicional en una empresa metalúrgica en Buenos Aires, actualmente.

Demostrar la correcta asignación de costos en los productos mediante el método ABC.

Comparar costos tradicionales vs. Costos ABC.

Brindar a la gerencia información para decisiones que podrán determinar en la fabricación o tercerización de ciertas actividades, dependiendo de la rentabilidad que tenga.

La hipótesis a defender es: El método ABC es mejor asignador de costos para la toma de decisiones que el método tradicional. Y los argumentos para su defensa son los siguientes:

Es una herramienta de gestión que permite hacer proyecciones de tipo financiero ya que simplemente debe informar del incremento o disminución en los niveles de actividad en los productos de empresas metalúrgicas.

El costo basado en actividades proporciona una visión contable de los costos a través de las actividades, re direccionando los gastos reales a la actividad por donde efectivamente pasó el producto.

ABC permite conocer medidas de tipo no financiero muy útiles para la toma de decisiones.

Se utilizan determinados factores como drivers para la búsqueda de la obtención del costo más exacto y real posible.

La ponencia está organizada con la explicación de cómo está el sector automotriz actualmente en el país, contiene la teoría adecuada citando presunciones de distintos autores que afirman el desarrollo práctico llevado a cabo.

Luego se presenta el caso práctico elaborado en la empresa mencionada anteriormente. El mismo ha sido desarrollado con la ayuda de los distintos coordinadores tanto productivos como financieros para la mejor toma de decisión en cuanto a los drivers adecuados para que el sistema ABC funcione correctamente.

Finalmente, hay una conclusión correspondiente que permite afirmar tanto la teoría como la práctica llevada a cabo en todo el trabajo.

2. Antecedentes y Planteo teórico

En los últimos 20 años se ha observado un proceso de evolución con respecto a la internacionalización de la producción automotriz mundial. En este contexto, las terminales han elegido ahondar en los grandes bloques comerciales caracterizados por el libre comercio transfronterizo.

Para el sector automotriz, la cadena autopartista es realmente fundamental para su producción. Esta está compuesta por la producción de partes, subconjuntos y conjuntos para automóviles. El conjunto de actores que conforman la cadena producen vehículos automotores para el turismo, autobuses, comerciales ligeros y camiones, carrocerías y una amplia variedad de partes, piezas, conjuntos y subconjuntos, tales como cajas de engranajes, ejes, aros de ruedas, amortiguadores, radiadores, bombas, tubos de escape, catalizadores, embragues, volantes, columnas y cajas de dirección, asientos, cinturones de seguridad, airbags, puertas, entre otros. Adicionalmente, en la cadena de valor automotriz participan múltiples actores de industrias conexas debido a la amplia variedad de procesos involucrados. Se requiere de la fabricación de cubiertas y cámaras de caucho, vidrio (parabrisas, ventanas, etc.), equipos y dispositivos eléctricos (baterías, bobinas de encendido, bujías, circuitos para los sistemas de luces, radio, etc.), así como también una amplia variedad de juegos de cables e insumos textiles, entre otros. (Carolina Sessa, Plan Argentina innovadora 2020, Ministerio de Ciencia, tecnología e innovación productiva).

El sector autopartista argentino se caracteriza por la unión de distintas ramas de empresas: entre ellas predominan compañías de capitales nacionales y filiales de empresas multinacionales.

Considerando lo anterior, y teniendo en cuenta que el sector autopartista es totalmente relevante para la producción automotriz, y como así también tal sector es fundamental para el crecimiento económico argentino, se decide investigar a una empresa particular autopartista. Tal empresa pertenece a un grupo multinacional, con filial en la provincia de Buenos Aires. La empresa se dedica a la producción de chasis para camionetas 4 x 4.

Debido al entorno competitivo que rige mundialmente, la empresa autopartista requiere de instrumentos que le proporcione la información adecuada para medir su eficiencia, como así también que le sirva de apoyo para la toma de decisiones.

En este sector es fundamental contar con el cálculo más exacto en cuanto a los costos del producto, para poder obtener un seguimiento de los desvíos y no quedar fuera del mercado. Por ello, se plantea como uno de los objetivos principales de este trabajo, el desarrollo práctico para la aplicación de un modelo de gestión de costos basado en las actividades, para proponerlo como alternativa y reestructurar el sistema actual, en la empresa autopartista mencionada anteriormente.

El sistema de costos basado en actividades (ABC) permite a las empresas perfeccionar la toma de decisiones y fundamentar las mismas en base a análisis no convencionales que ofrecen una apariencia plenamente distinta de los costos. Para la demostración de tales beneficios, se traerá a conocer la historia del sistema, en cuanto a la reestructuración de las empresas en la década del 80.

La ponencia que se esboza es con un perfil descriptivo, debido a que se analizaron las diferentes actividades involucradas en el proceso de ensamblar los componentes que lleva un chasis, para identificar posteriormente los costos incididos en los mismos, esto con la finalidad de elaborar el sistema de costos basado en actividades.

Los resultados obtenidos muestran que la empresa en estudio no determina exactamente sus costos de fabricación, puesto que no toma en cuenta los costos indirectos, sino que contempla solamente los costos directos involucrados en el proceso productivo, lo que arroja un dato poco confiable.

Es por esto que se recomienda a la empresa implantar el sistema de costos basado en actividades, ya que proporcionará beneficios estratégicos a la empresa para conocer los costos de proyectos más exactos y analizar la eficiencia de las actividades de alto costos.

Sin duda el sistema ABC se presenta como herramienta útil de análisis del consumo de recursos y seguimiento de las actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial.

3. Materiales y Métodos

El trabajo propuesto está basado en un relevamiento práctico llevada a cabo en una empresa metalúrgica ubicada en la provincia de Buenos Aires. Se planteará una metodología cuantitativa y comparativa, ya que se comparará el costeo tradicional vs. el costeo ABC.

El caso fue seleccionado debido a que la empresa cuenta con el sistema tradicional de costeo, el cual no es el adecuado para obtener la información correcta para la toma de decisiones.

La fuente teórica son libros de diferentes autores relacionados al tema elegido.

Los elementos de prueba son particularmente la observación directa, entrevistas a coordinadores financieros y de producción, y por último pero no menos importante la aplicación práctica.

4. Resultados y Discusión

Los resultados del trabajo fueron exitosos debido a que se comparó la información de los costos mediante el método tradicional y el método nuevo (ABC costing) y se llegó a la conclusión que la información brinda una mejora en cuanto a la asignación de costos a los productos de la empresa.

La misma información ayuda a la mejora con respecto a la toma de decisiones para la alta jerarquía, debido a que se puede calcular la rentabilidad por producto con información adecuada a dichos productos.

INDICE

Introducción.....	11
El sector automotriz y autopartista en Argentina.....	14
Historia.....	19
Conceptualización del sistema ABC	25
Costo tradicional vs. Costo basado en actividades.....	26
Efectos correctivos sobre la determinación de la rentabilidad.....	30
Metodología del sistema ABC.....	33
Costos a controlar.....	41
Impacto en la determinación de los costos según ABC.....	43
Costeo ABC en la actualidad.....	46
Caso práctico.....	49
Conclusiones.....	63
Bibliografía.....	66

INDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Índice de Gráficos

Gráfico I. Producción automotriz desde 1993 hasta 2012.....	17
Gráfico II. Fases del proceso de cambio del sistema tradicional al sistema ABC.....	34
Gráfico III. Flujograma de la empresa metalúrgica a analizar.....	54

Índice de Tablas

Tabla I. Producción de automóviles desde 2002 a la actualidad...	16
Tabla II. Producción por vehículo en junio de 2014.....	17
Tabla III. Resumen de diferencias entre el sistema ABC y sistema tradicional de costeo.....	28
Tabla IV. Modelo de costos.....	39
Tabla V. Distribución de los gastos a los procesos.....	57
Tabla VI. Actividades y drivers de costos de los procesos.....	58
Tabla VII. Actividades y ponderación.....	59
Tabla VIII. Asignación de las actividades a los procesos.....	60
Tabla IX. Drivers de las actividades.....	61

UCES – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

*Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad..; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian.
Buenos Aires, Septiembre 2014.*

INTRODUCCION

En los últimos 20 años se ha observado un proceso de evolución con respecto a la internacionalización de la producción automotriz mundial. En este contexto, las terminales han elegido ahondar en los grandes bloques comerciales caracterizados por el libre comercio transfronterizo.

Para el sector automotriz, la cadena autopartista es realmente fundamental para su producción. Esta está compuesta por la producción de partes, subconjuntos y conjuntos para automóviles. El conjunto de actores que conforman la cadena producen vehículos automotores para el turismo, autobuses, comerciales ligeros y camiones, carrocerías y una amplia variedad de partes, piezas, conjuntos y subconjuntos, tales como cajas de engranajes, ejes, aros de ruedas, amortiguadores, radiadores, bombas, tubos de escape, catalizadores, embragues, volantes, columnas y cajas de dirección, asientos, cinturones de seguridad, airbags, puertas, entre otros. Adicionalmente, en la cadena de valor automotriz participan múltiples actores de industrias conexas debido a la amplia variedad de procesos involucrados. Se requiere de la fabricación de cubiertas y cámaras de caucho, vidrio (parabrisas, ventanas, etc.), equipos y dispositivos eléctricos (baterías, bobinas de encendido, bujías, circuitos para los sistemas de luces, radio, etc.), así como también una amplia variedad de juegos de cables e insumos textiles, entre otros. (Carolina Sessa, Plan Argentina innovadora 2020, Ministerio de Ciencia, tecnología e innovación productiva).

El sector autopartista argentino se caracteriza por la unión de distintas ramas de empresas: entre ellas predominan compañías de capitales nacionales y filiales de empresas multinacionales.

Considerando lo anterior, y teniendo en cuenta que el sector autopartista es totalmente relevante para la producción automotriz, y como así también tal sector es fundamental para el crecimiento económico argentino, se decide investigar a una empresa particular autopartista. Tal empresa pertenece a un grupo multinacional, con filial en la provincia de Buenos Aires. La empresa se dedica a la producción de chasis para camionetas 4 x 4.

Debido al entorno competitivo que rige mundialmente, la empresa autopartista requiere de instrumentos que le proporcione la información adecuada para medir su eficiencia, como así también que le sirva de apoyo para la toma de decisiones.

En este sector es fundamental contar con el cálculo más exacto en cuanto a los costos del producto, para poder obtener un seguimiento de los desvíos y no quedar fuera del mercado. Por ello, se plantea como uno de los objetivos principales de este trabajo, la investigación práctica para la aplicación de un modelo de gestión de costos basado en las actividades, para proponerlo como alternativa y reestructurar el sistema actual, en la empresa autopartista mencionada anteriormente.

El sistema de costos basado en actividades (ABC) permite a las empresas perfeccionar la toma de decisiones y fundamentar las mismas en base a análisis no convencionales que ofrecen una apariencia plenamente distinta de los costos. Para la demostración de tales beneficios, se traerá a conocer la historia del sistema, en cuanto a la reestructuración de las empresas en la década del 80.

La investigación que se esboza es con un perfil descriptivo, debido a que se analizaron las diferentes actividades involucradas en el proceso de ensamblar los componentes que lleva un chasis, para identificar posteriormente los costos incididos en los mismos, esto con la finalidad de elaborar el sistema de costos basado en actividades.

Los resultados obtenidos muestran que la empresa en estudio no determina exactamente sus costos de fabricación, puesto que no toma en cuenta los costos indirectos, sino que contempla solamente los costos directos involucrados en el proceso productivo, lo que arroja un dato poco confiable.

Es por esto que se recomienda a la empresa implantar el sistema de costos basado en actividades, ya que proporcionará beneficios estratégicos a la empresa para conocer los costos de proyectos más exactos y analizar la eficiencia de las actividades de alto costos.

Sin duda el sistema ABC se presenta como herramienta útil de análisis del consumo de recursos y seguimiento de las actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial.

UCES – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

*Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad.; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian.
Buenos Aires, Septiembre 2014.*

1) SECTOR AUTOPARTISTA EN ARGENTINA

Desde el 2002 hasta el 2011 la industria automotriz ha liderado el crecimiento industrial de Argentina, mostrando un fuerte incremento en la producción tanto interna como externa, lo que trajo aparejado un aumento significativo en el empleo y la productividad. El principal componente que explica el crecimiento del sector es la alta demanda interna y la exportación a Brasil, favorecida por un tipo de cambio alto y competitivo y la continuidad de los mecanismos regulatorios existentes (en 2008 fue renovado el régimen especial automotriz entre Argentina y Brasil).

Se investiga a la industria automotriz ya que es una actividad de mayor importancia en la economía del país, debido a su efecto multiplicador sobre otras y su contribución potencial a la creación de empleo y al desarrollo tecnológico en general, como ya se ha mencionado anteriormente. No obstante, para que la producción de automóviles genere efectos y externalidades positivas para el conjunto industrial es necesario contar con una industria autopartista desarrollada, fuertemente integrada, diversificada y consolidada; cuanto mayor sea el grado de integración de componentes locales – partes, piezas, subconjuntos y conjuntos – en los vehículos producidos mayores serán los efectos industrializados.

Como se puede ver en la tabla de abajo, la producción de vehículos comenzó a incrementarse en 2004 a un ritmo continuo. El 2008 fue el año donde la producción fue la más significativa de los últimos diez años, produciendo aproximadamente 400.000 automóviles. En 2009 se muestra una caída no muy profunda, debido al impacto de la crisis global. En 2010, la producción creció un 33% respecto del año anterior, produciendo más de 500.000 automóviles. En 2012 la industria sufrió de otra caída, recuperándose nuevamente al año siguiente. Actualmente, el sector produjo más de 188.000 automóviles, incluyendo la producción del mes de junio. Comparándolo con el mismo periodo del año anterior, la caída es de un 28%. Esta caída muy significativa en el sector automotriz, conlleva a la caída productiva de todos los proveedores de las terminales. Tanto este sector como los relacionados al mismo, actualmente están pasando por un momento coyuntural, ya que se están realizando suspensiones y despidos de empleados, debido a la baja productividad. En estos términos, las empresas no pueden sostener su rentabilidad, con lo cual toman estos tipos de decisiones, pero que a su vez le generan problemas sindicales. Hoy en día, muchas de las empresas en

cuestión están conviviendo con protestas y paros, prohibiendo ingresar al resto de los empleados.

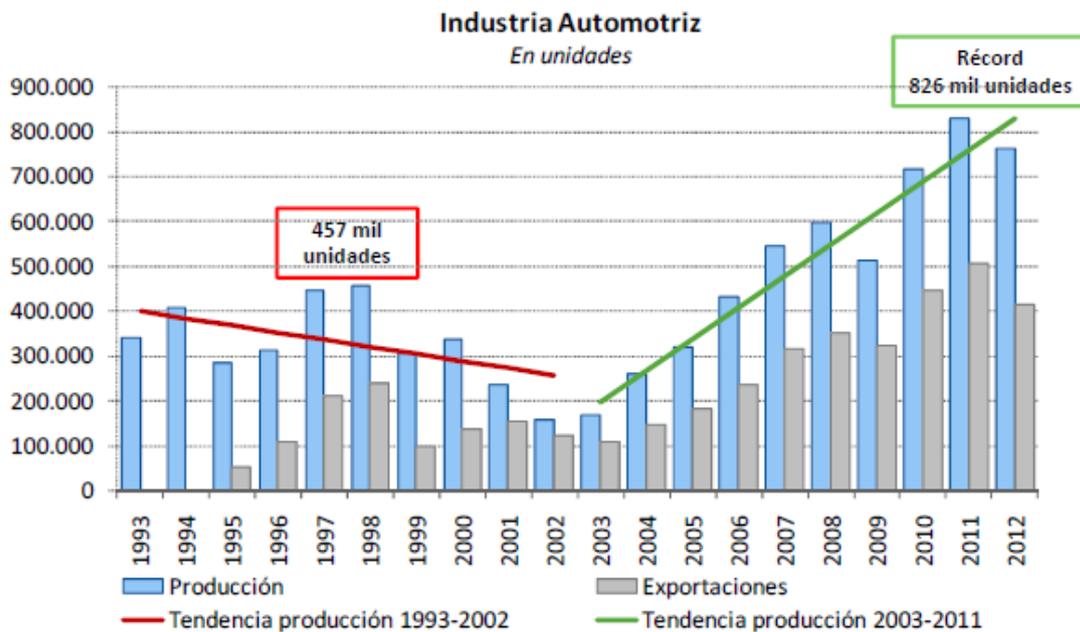
TABLA N.ºI. PRODUCCIÓN DE AUTOMÓVILES DESDE 2002 A LA ACTUALIDAD.

PRODUCCION Por Mes Período	Categoría A												
	Automóviles												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Enero	3,043	6,377	7,495	15,167	8,887	11,343	31,599	13,859	23,772	39,416	28,242	33,465	25,761
Febrero	4,888	7,742	9,197	6,925	16,467	21,202	19,424	6,466	27,704	25,789	37,268	32,888	29,825
Marzo	7,823	9,821	14,655	16,155	20,596	28,198	31,057	27,521	38,092	49,773	47,156	54,033	37,482
Abril	11,480	10,245	13,368	15,595	19,251	25,103	37,582	27,758	40,100	50,732	37,011	49,331	36,951
Mayo	9,991	8,673	13,483	15,843	18,759	28,025	37,826	33,780	42,310	56,241	36,959	51,728	29,756
Junio	9,310	8,427	14,376	15,006	21,853	30,783	34,914	34,786	46,198	57,896	30,802	40,421	29,045
Julio	11,371	6,623	13,190	15,885	23,239	28,227	41,529	35,923	41,540	50,192	40,705	46,411	-
Agosto	10,574	9,641	15,715	16,487	26,525	34,426	39,094	36,315	50,180	59,790	51,675	43,140	-
Septiembre	11,080	10,390	17,634	16,473	27,205	32,405	42,133	40,225	51,861	55,381	42,726	45,215	-
Octubre	11,496	10,186	16,774	17,291	27,109	37,244	39,657	41,737	46,401	50,490	51,061	47,315	-
Noviembre	12,094	12,295	19,288	19,638	29,603	39,415	27,515	41,810	52,527	50,160	51,629	37,218	-
Diciembre	8,190	9,364	16,225	12,296	23,626	34,364	16,906	39,887	45,657	31,373	42,142	25,374	-
TOTAL	111,340	109,784	171,400	182,761	263,120	350,735	399,236	380,067	506,342	577,233	497,376	506,539	188,820
Variación Anual		-1%	56%	7%	44%	33%	14%	-5%	33%	14%	-14%	2%	-28%

Fuente: Elaboración propia con datos de ADEFA.

Mientras que entre 1994 y 2002 la producción automotriz se contrajo a un ritmo promedio de -7,5% anual, entre 2003 y 2012 el crecimiento promedio fue de 17% al año.

GRAFICO N°I: PRODUCCIÓN AUTOMOTRIZ DESDE 1993 HASTA 2012.



Fuente: La macroeconomía Argentina 2003-2012, Secretaria de política económica y planificación del desarrollo.

La empresa a analizar actualmente también está conviviendo con bajas productivas, ya que depende exclusivamente de tres terminales (Ford, Volkswagen y Toyota). La empresa produce para ellas, los chasis para sus camionetas 4x4. En la siguiente tabla, se resalta la producción de las camionetas producidas en el mes de junio y la comparación de la producción acumulada de enero a junio, respecto al año anterior.

TABLA N°II: PRODUCCIÓN POR VEHÍCULO EN JUNIO 2014.

U C E S – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad.; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian.

Buenos Aires, Septiembre 2014.

PRODUCCION Por Modelo	Junio 2014	Enero/Junio 2013	2014	PRODUCCION Por Modelo	Junio 2014	Enero/Junio 2013	2014
FIAT AUTO ARGENTINA S.A.	6,931	62,113	48,675	MERCEDES-BENZ ARGENTINA S.A.	1,815	9,235	8,909
Palio	4,990	35,722	33,377	Automóviles	0	0	0
Siena	1,941	26,391	15,298	Utilitarios	0	0	0
Automóviles	6,931	62,113	48,675	Categoría A	0	0	0
Utilitarios	0	0	0	Furgones	0	0	0
Categoría A	6,931	62,113	48,675	1720 - Chasis c/c	39	494	287
Furgones	0	0	0	MB ATRON - Chasis c/cab - Tractor	34	391	378
Transporte de Carga	0	0	0	Sprinter - furgón / combi / pick-up / chasis - Diesel	279	1,536	1,545
Transporte de Pasajeros	0	0	0	Sprinter - Chasis furgon diesel ni	1,276	5,243	5,871
Categoría B	0	0	0	Transporte de Carga	1,628	7,664	8,081
FORD ARGENTINA S.C.A.	9,966	49,299	51,188	OF 1418 - Chasis s/c - Colectivo Diesel	69	428	238
Ford Focus II Nafta / Diesel	0	24,737	0	OF 1722 - Chasis s/c - Colectivo Diesel	20	0	53
Ford Nuevo Focus Nafta / Diesel	4,946	0	25,752	OF 915 - Chasis s/c - Colectivo Diesel	7	16	22
Automóviles	4,946	24,737	25,752	OH 1518	1	0	6
Ford Ranger Nafta / Diesel - pick up	5,020	24,562	25,436	OH 1618 55 XBC	47	350	214
Utilitarios	5,020	24,562	25,436	OH 1718 55 XBC ARG	12	165	55
Categoría A	9,966	49,299	51,188	Sprinter Combi	31	612	240
Transporte de Carga	0	0	0	Transporte de Pasajeros	187	1,571	828
Transporte de Pasajeros	0	0	0	Categoría B	1,815	9,235	8,909
Categoría B	0	0	0	PSA PEUGEOT-CITROEN S.A.	3,102	53,588	29,017
GENERAL MOTORS ARGENTINA S.R.L.	5,720	56,692	41,527	Citroen - C4 4P Nafta - Diesel	0	575	0
Chevrolet Agile 5P 1.4 N	594	23,423	5,306	Citroen - C4 5P Nafta - Diesel	65	3,254	1,093
Chevrolet Classic	0	10,106	0	Citroen - C4 Lounge 4p Nafta - Diesel	590	0	5,837
Chevrolet Classic Advantage	315	0	2,235	Citroën Berlingo Multispace - Nafta / Diesel	32	1,081	887
Chevrolet Classic LS	3,552	0	22,805	Peugeot 207 - Nafta / Diesel 3 y 5P	596	13,981	3,853
Chevrolet Classic LT Pack	0	2,887	2,643	Peugeot 308	769	8,202	6,326
Chevrolet Classic Ls Flex	1,259	13,482	8,538	Peugeot 308 Expo Nafta / Diesel	13	7,005	1,212
Chevrolet Classic Spirit	0	6,794	0	Peugeot 408 Allure/Feline - Diesel	37	1,341	534
Automóviles	5,720	56,692	41,527	Peugeot 408 Allure/Feline - Nafta	173	3,495	2,100
Utilitarios	0	0	0	Peugeot 408 EXPO - Nafta Diesel	0	3,512	0
Categoría A	5,720	56,692	41,527	Peugeot Partner Patagónico - Nafta / Diesel	366	3,444	2,428
Furgones	0	0	0	Automóviles	2,641	45,890	24,270
Transporte de Carga	0	0	0	Citroen Berlingo N - furgón Nafta	8	841	633
Transporte de Pasajeros	0	0	0	Citroën Berlingo D - furgón Diesel	25	1,747	976
Categoría B	0	0	0	Peugeot Partner N / D / D AA - furgón Nafta / Diesel	428	5,110	3,138
HONDA MOTOR ARGENTINA S.A.	233	6,200	4,399	Utilitarios	461	7,698	4,747
Honda City - EXL LX	233	6,200	4,399	Categoría A	3,102	53,588	29,017
Automóviles	233	6,200	4,399	Furgones	0	0	0
Utilitarios	0	0	0	Categoría B	0	0	0
Categoría A	233	6,200	4,399	RENAULT ARGENTINA S.A.	8,053	59,143	40,501
Furgones	0	0	0	Renault - Symbol Nafta - Diesel	0	2,074	0
Categoría B	0	0	0	Renault Clio II AUT/EXP/PRIV - Nafta	2,373	11,076	10,687
IVECO ARGENTINA S.A.	65	2,738	1,996	Renault Clio II RN / RT	529	3,424	2,245
Furgones	0	0	0	Renault Clio Mio 3p. / 5p.	2,632	17,434	11,194
Iveco 160 E 18 GNC - Chasis - Camión GNC	0	25	0	Renault Fluence CON/DYN/PRIV - Nafta	1,298	10,975	5,115
Iveco 170 E 22 - chasis camión Diesel	0	600	0	Renault Kangoo RL / RN	85	2,424	2,368
Iveco 170 E 25 - Chasis camión Diesel	3	154	189	Renault Kangoo RL / RN - Diesel	0	400	0
Iveco 180 E 33 - Chasis camion Diesel	0	355	131	Automóviles	6,917	47,807	31,609
Iveco 240 E 25 - Chasis Camión Diesel	6	15	33	Renault Kangoo - furgón	1,009	10,667	8,375
Iveco 260 E 25 - chasis camión diesel	0	57	0	Renault Kangoo Diesel - furgón	127	669	517
Iveco 380 T38 - chasis camión Diesel	0	2	0	Utilitarios	1,136	11,336	8,892
Iveco 380 T42 - chasis camión Diesel	0	53	45	Categoría A	8,053	59,143	40,501
Iveco 450 E 33 T Chasis Camion Diesel	0	571	284	Furgones	0	0	0
Iveco 450 E 33 TY - Chasis camion Diesel	6	56	53	Transporte de Carga	0	0	0
Iveco 720 T 42 T - Chasis camión diesel	0	13	0	Transporte de Pasajeros	0	0	0
Iveco ATN 200 S41	0	9	27	Categoría B	0	0	0
Iveco ATN 490 S41T - Chasis Camion Diesel	0	161	114	SCANIA ARGENTINA S.A.	0	0	0
Iveco ATN 490 S46 T - Chasis Camion Diesel	5	23	47	Transporte de Carga	0	0	0
Iveco ATN 570 S38 T - Chasis Camión Diesel	2	2	5	Transporte de Pasajeros	0	0	0
Iveco ATN 570 S46T - Chasis Camión Diesel	0	6	0	Categoría B	0	0	0
Iveco ATN 740 S41 TZ - Chasis Camion Diesel	0	15	23	TOYOTA ARGENTINA S.A.	8,565	44,765	46,327
Iveco Tector 170 E 22 - Chasis Camion diesel	20	617	924	Automóviles	0	0	0
Iveco Tector 240 E 25 - Chasis Camion Diesel	16	0	44	Hilux SW4	1,332	8,365	8,616
Iveco Tector 260 E 25 - Chasis Camion Diesel	7	0	68	Hilux cabina doble Nafta/Diesel - pick up	7,233	36,391	37,711
Transporte de Carga	65	2,734	1,987	Hilux cabina simple Nafta/Diesel - Pik-up	0	9	0
Iveco 170 E 22 - buses Diesel	0	4	9	Utilitarios	8,565	44,765	46,327
Transporte de Pasajeros	0	4	9	Categoría A	8,565	44,765	46,327
Categoría B	65	2,738	1,996	Transporte de Carga	0	0	0
				Transporte de Pasajeros	0	0	0
				Categoría B	0	0	0
				VOLKSWAGEN ARGENTINA S.A.	6,454	50,777	35,884
				VW Suran Nafta	1,657	18,427	12,588
				Automóviles	1,657	18,427	12,588
				VW Amarok Pick Up	4,797	32,350	23,296
				Utilitarios	4,797	32,350	23,296
				Categoría A	6,454	50,777	35,884
				Transporte de Carga	0	0	0
				Transporte de Pasajeros	0	0	0
				Categoría B	0	0	0
				TOTAL	50,904	394,550	308,423

Fuente: ADEFA

UCES – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

*Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad..; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian.
Buenos Aires, Septiembre 2014.*

2) HISTORIA

Activity base costing o más conocido como el costeo basado en actividades (ABC) fue desarrollado por Robin Cooper y Robert Kaplan de la Universidad de Harvard, en la década del 80. El origen de tal sistema se debe a la necesidad de resolver el problema acerca de la asignación de los gastos indirectos de fabricación a los productos. Existía insuficiencia por parte de las organizaciones de un sistema que brinde cierta exactitud en lo que respecta a los costos de cada producto y por ende no podían establecer los precios adecuados de los mismos.

Luego de analizar la nueva estructura de costos, se determinó que brindaba información con mayor calidad y exactitud en la asignación de los costos a los productos de los procesos internos y mejora continua en ellos; brindando un valor agregado gerencial: un sistema de gestión para la toma de decisiones.

Para llegar a lo que hoy en día es el sistema pasaron por dos etapas previas. Una en la década del 60, el tradicional ABC. El cual tenía un problema: estaba planteado para determinar el costo de los productos y no para los proyectos de mejora continua en los procesos internos. Debido a esto los niveles de gestión estaban limitados a alcanzar un buen resultado. La principal limitación era la ausencia de información directa sobre las actividades, con lo cual el objetivo de costear cada actividad productiva no se cumplía.

A causa de dicha ineficiencia se llevó a cabo una segunda versión del sistema ABC, la cual estaba compuesta por dos enfoques distintos: el primero con la búsqueda de la gestión y asignación de los costos y el segundo a los procesos internos. Adicionalmente, se buscaba la calidad total tanto interna como externa, dando como resultado una estructura sistemática para el costeo ABC.

A mediados de los años 80 se estableció una reestructuración dentro de las empresas en cuanto a la conducción de los negocios. Para las empresas durante los años 60, 70 y parte de los 80, no era relevante hacer énfasis en los clientes cuando establecían sus objetivos en cuanto al incremento de rentabilidad y sistema productivo. En estos años, la gerencia preservaba el crecimiento constante de la empresa en la totalidad de sus actividades comerciales, como así también el pago de dividendos a los accionistas pero con menor importancia que el anterior. Para cumplir con dichos objetivos, cuidaba los intereses de sus empleados, proveedores, clientes y sus accionistas.

Cuando comenzó el proceso de reestructuración por parte de los japoneses, el resto de las empresas tuvieron que realizar un giro de visión para poder subsistir ante las corporaciones japonesas y asiáticas. Estas empresas detectaron las nuevas necesidades del mercado y llevaron a cabo estrategias completamente nuevas para satisfacerlas, generando rédito y sacando ventaja económica, como así también productiva frente al resto de las organizaciones. Debido a esta introducción, el resto de las empresas no tuvieron otra opción que cambiar su dirección, ya que la globalización, el avance tecnológico, el cual trajo aparejado disminución de los precios y mayor calidad de los productos; el incremento competitivo y la intensificación de maquinarias dejando atrás la mano de obra haciendo foco en el cliente.

Para no ser expulsados del mercado, las empresas tuvieron que rediseñar sus procesos, integrando sus funciones orientándolas al cliente, ya sea interno como externo. Sus nuevos objetivos eran mejorar la rentabilidad, bajar costos, reformar la estructura financiera e inyectar liquidez para mejorar el capital de trabajo. Para concretar tales objetivos, debían eliminar todo tipo de funciones que no contribuyen al beneficio de la compañía, concentrando los recursos en las actividades y negocios generando valor agregado.

Aquí es donde comienza el papel fundamental del sistema de costeo ABC, ya que para la implementación y desarrollo de la reestructuración, se requería un mayor control en los costos. Debido a la intensificación de la competencia y el avance tecnológico, con sus grandes señales de disminución de costos y consecuentemente de precios, las empresas comenzaron con los cambios coyunturales.

Es fundamental mencionar los orígenes precisos del método ABC y es necesario observar distintas versiones y para ello se citan dichas versiones propuestas por el autor Guillermo Moller Abramo en su trabajo fin de master “El sistema de costes basado en las actividades (ABC) Implantación en una metalúrgica” (2010/2011).

En Margarida Sanz (2003), por ejemplo, se puntualizan los siguientes hitos como responsables principales de este modelo:

1. Los autores originarios del ABC fueron Keith Williams y Nick Vintila, que en 1985 debieron enfrentarse a los problemas presentados en la antigua fábrica de tractores de John Deere en Waterloo (Mallo Rodriguez y otros, 1993, p.467). Luego de un estudio de dicha fabrica, concluyeron de que el costo estándar estimado excedía el 35% de los precios de venta, con lo cual creían que se requería de otro sistema de costeo que indicara mejor las actividades que creaban valor para los clientes y los drivers de costos adecuados para trasladar los consumos de las actividades a los costos de los productos obtenidos.
2. Más tarde, el ABC y su derivado ABM recibieron un fuerte propulsión divulgativo al ser incluidos en el famoso manifiesto de Johnson y Kaplan traducido al español bajo el titulo “La relevancia perdida: auge y caída de la contabilidad de gestión” (1998), donde se sostiene la tesis del estancamiento de la contabilidad de costos desde 1925, fecha desde la que esta disciplina se adaptó más a las necesidades de la contabilidad financiera que a las necesidades de información para la toma de decisiones.
3. En 1987, Robin Cooper con su artículo “Does your company need a new cost system?”, ha difundido insistentemente el Nuevo método ABC, tratando de aclarar y en cierta medida estructurando el incipiente método ABC. Que una vez más hunde sus raíces en las críticas a la arbitraria distribución de los costos indirectos.
4. En 1987, Robin Cooper, con la colaboración de Kaplan propone un modelo de asignación de costos en dos etapas (Gutierrez Ponce, 1994, citado por Margarida Sanz, 2003):
 - a. En la primera, los hechos o tareas son agrupados en las actividades. Es decir, los costos indirectos de cada acción se relacionan con las actividades que les han motivado. A continuación se agrupan las actividades de forma que varias puedan ser representadas por un único inductor.

- b. En la segunda etapa, los costos calculados para cada actividad son asignados a los productos utilizando el inductor de costos apropiado.

5. El anterior modelo fue complementado por Cooper (1989 y 1990) proponiendo un procedimiento de diseño que debe hacerse en cinco fases:
 - a. Agregar todas las acciones o tareas dentro de las actividades;
 - b. Informar acerca del costo de las actividades;
 - c. Seleccionar las bases de asignación de la primera etapa;
 - d. Decidir y elegir los centros de actividad; y
 - e. Elegir los drivers de costos de la segunda etapa.

6. Más tarde, el modelo anterior se complementó con el propuesto por Cooper y Kaplan (1991) teniendo en cuenta que la agrupación de las actividades debe realizarse en base a la jerarquía de cuatro niveles. Estos autores distinguen cuatro niveles correspondientes a diferentes decisiones de gestión, relacionando los costos con las familias de causas que los generan y que van a ser:
 - a. Costos debidos al volumen de producción y venta;
 - b. Costos derivados de la forma de organización de la producción o de la logística comercial;
 - c. Costos derivados de la existencia misma del producto; y
 - d. Costos debidos a una oferta de capacidad de producción.

Por su parte, De Rocchi (1994) distingue cinco momentos básicos en el origen del ABC:

- a. Un primer momento, se relaciona con los trabajos de Alexander Hamilton Church, en las primeras décadas del siglo XX; este autor hacía énfasis en el estudio de las causas generadoras de los costos indirectos;
- b. En un segundo momento el llamado “Platzkosten”, creado por Konrad Mellerowicz en los años 50;
- c. En un tercer momento, el método de costeo propuesto por George J. Staubus en su libro “Activity Costing and input-output accounting” en 1971;

- d. En un cuarto momento, el costeo basado en las transacciones, propuesto por Jeffrey G. Miller y Thomas E. Wollmann en 1985, el cual fue divulgado posteriormente por H. Thomas Johnson y Robert S. Kaplan.
- e. Por último, la gran divulgación que tiene actualmente el ABC, se debe al libro de Johnson & Kaplan “Pérdidas relevantes: surgimiento y fallos de la administración contable” publicado en 1987.

UCES – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

*Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad..; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian.
Buenos Aires, Septiembre 2014.*

3) CONCEPTUALIZACION DEL SISTEMA ABC

El autor Cooper y Kaplan (1999) afirman que el modelo ABC es un mapa económico de los costos y la rentabilidad de la organización en base a las actividades. Estas actividades se desarrollan en la empresa y son las que consumen los recursos y las que originan los costos, no los productos.

3.1 COSTO TRADICIONAL VS. COSTO BASADO EN ACTIVIDADES.

El costo tradicional suministra una visión por departamentos de los costos de la organización, lo cual obstaculiza las acciones de reducción de costos. No se realiza una distribución adecuada de los costos de fabricación a los productos, sino que todos los gastos son localizados a centros de costos. Se efectúa la división de los gastos del periodo en costos de fabricación, los cuales son transportados a los productos en gastos de administración y ventas. Por último, se crea un criterio de asignación de los costos indirectos a los centros de costos, el cual no es revisado con cierta frecuencia.

Existen muchas críticas a los métodos tradicionales, los autores Lavolpe, Castelló Taliani, Sáez Torrecilla, entre otros, son quienes mencionan algunas de esas críticas.

- Existe una atención centrada sobre la eficiencia de la maquinaria.
- Hay excesivo énfasis en el control y gestión de la mano de obra directa.
- No se manifiesta el cambio en el comportamiento de los costos.
- Es realmente funcional cuando el soporte de los costos directos representa más de un 80% de los costos totales de la empresa.
- Las bases de asignación no reflejan la relación causa-efecto entre costos y productos o servicios.
- La imputación de los costos indirectos son a los portadores a través de las unidades de obra.
- La información no es oportuna ni relevante.
- Es útil únicamente a efectos contables.
- No registran los costos de la no producción.

- La atención no está centrada en las actividades, con lo cual no permiten diferencias en aquellas actividades que crean valor de las que no.
- Las bases de aplicación (a los productos) o de distribución (a los servicios) se utilizan para asignar costos, no para racionalizarlos.
- Se identifica a los costos como variable esencial en la gestión.
- Realiza énfasis en la fase de control mediante el análisis de las desviaciones.

Por lo contrario, el costo basado en actividades proporciona una visión de los costos a través de las actividades, re direccionando los gastos reales a la actividad por donde efectivamente pasó el producto. Se utilizan determinados factores como drivers para la búsqueda de la obtención del costo más exacto y real posible. Adicionalmente, se realiza la asignación de los costos administrativos y comerciales directamente a los productos fabricados. Por último y por ello no menos importante, los gastos de los centros de costos son trasladados a las actividades de departamento, asignándolos directamente a los productos.

Para continuar con los autores mencionados anteriormente, se expresan las ventajas del sistema ABC.

- Los productos no consumen costos sino que consumen las actividades exigidas para su fabricación.
- Las actividades son las que consumen recursos o valor de los factores productivos, no siendo los costos más que la expresión cuantificada, en términos monetarios, de esos recursos o factores productivos consumidos por las actividades.
- Una adecuada gestión de costos habrá de actuar sobre los auténticos causantes de los costos.
- Es posible establecer una relación causa-efecto entre actividades y productos, de tal manera que puede afirmarse que, a mayor consumo de actividades por parte de un producto, habrá que asignarle mayores costos, y en sentido inverso, a menor consumo de actividades, menores costos.
- Los sistemas ABC pueden ser utilizados para asignar de una forma más objetiva y precisa los costos.

TABLA N° III. RESUMEN DE DIFERENCIAS ENTRE EL SISTEMA ABC Y SISTEMA TRADICIONAL DE COSTEO.

Costo Tradicional	Costo basado en actividades
Divide los gastos de la empresa en costos de fabricación, los cuales son llevados a los productos en gastos de administración y ventas.	Los costos de administración y ventas son llevados a los productos.
Utiliza apenas un criterio de distribución de los CF a los productos, por lo común horas hombre, horas máquinas trabajadas o volúmenes producidos.	Utiliza varios factores de asociación, buscando obtener el costo más real y preciso posible.
Los productos consumen los costos.	Las actividades consumen los costos, los productos consumen actividades.
Asigna los costos indirectos de fabricación usando como base una medida de volumen.	Asigna de los costos indirectos de fabricación en función de los recursos consumidos por las actividades (cost-drivers).
Se preocupa de valorizar principalmente los procesos productivos.	Se preocupa valorizar todas las áreas de la organización.
Valorización de tipo funcional.	Valorización de tipo transversal y mejoramiento.

Fuente: Perez Barral (2003)

Un sistema de costeo ABC permite tomar decisiones estratégicas en forma acertada, debido a que al determinar los costos se puede asignar el precio del producto o servicio y analizar cómo se encuentra éste en relación con la competencia.

Esto hace que se busquen herramientas administrativas que ayuden a la gerencia en el proceso de toma de decisiones para lograr mejoras en los procesos y reducciones de costos, que permitan obtener una ventaja competitiva. La contabilidad de costos está cambiando radicalmente y es claro que métodos tradicionales que fueron perfectamente válidos para asignar costos hace años ya no lo son.

Los gerentes deben utilizar la información de ABM para establecer prioridades, con un enfoque de reducción de costos y toma de decisiones estratégicas.

En definitiva, según el autor Guillermo Moller Abramo, el sistema ABC busca la excelencia empresarial mediante cuatro objetivos principales:

- Reducción de costos: lo que permitirá eliminar costos y actividades superfluas y, en consecuencia, obtener productos y servicios rentables y competitivos.
- Alta calidad: en todo el proceso de fabricación o prestación del servicio, en la información y en el conjunto de la organización.
- Servicio impecable al cliente: ofrecer productos o prestar servicios de buena calidad a buen precio y con una buena atención.
- Formación continuada del personal de la empresa: con el fin de adaptarlo a los cambios tan imperiosos que se están produciendo.

4) EFECTOS CORRECTIVOS SOBRE LA DETERMINACION DE LA RENTABILIDAD.

Como ya se viene mencionando, el sistema ABC proporciona múltiples ventajas, una de ellas es la mejora con respecto a la rentabilidad. Con el sistema tradicional, solo se evalúa el rendimiento de forma macro de la empresa. En cambio con el ABC, el análisis de rentabilidad es micro, es decir, más profundo y detallado. Se puede conocer que clientes son rentables y cuáles no lo son; como así también, que productos agregan valor a la organización y cuáles no.

El sistema brinda ciertas habilidades para la toma de decisiones, facilitando los cambios de estrategias. Al mejorar el conocimiento de la empresa, permite focalizar los esfuerzos de mejora en torno a aspectos esenciales del negocio; la visión de procesos, en sustitución del esquema de divisiones departamentales, facilita la visión interdisciplinaria de los problemas y el consenso en torno a la solución; la información por actividades permite el empleo de herramientas de análisis para la evaluación cuantitativa de las alternativas existentes; el modelo de actividades permite medir los resultados logrados por una decisión específica, facilitando así la adopción de medidas correctivas, cuando estas son necesarias.

Como se demostrará en el análisis práctico más adelante, el sistema ABC permite definir la estrategia de comercialización en varios aspectos. En cuanto al producto, proporciona un conocimiento más profundo del costo de los mismos y permite comprender la conducta de tales costos, es un elemento fundamental en la definición del mix de productos. Que un producto no sea rentable no implica dejar de hacerlo, pero conocer apropiadamente esa realidad permitirá focalizar la atención hacia los productos problemáticos para evaluar su discontinuación, su rediseño hacia formas más estandarizadas, o la modificación de sus precios.

Definitivamente una adecuada determinación, como se aclarará abajo, de los márgenes de utilidad es fundamental para el análisis del ciclo de vida de los productos, la toma de decisiones de hacer o comprar, y la definición del mix comercial que permita canalizar los recursos de la empresa hacia aquellas actividades y productos que pueden conseguir la mejor conjunción de utilidad y ventajas competitivas.

Una de las decisiones que podrá tomar la gerencia es la determinación de los precios. El conocimiento de costos por producto, canales y clientes, permite calcular la rentabilidad

en las distintas alternativas, proporcionando información ventajosa a considerar en la fijación de precios. Por ejemplo, un producto estrella, con precios altos puede atraer fácilmente competidores, provocando la pérdida de una fracción del nicho de mercado disponible. En ese caso el conocimiento del costo real permitirá reducir el precio, desmotivando a los competidores pero manteniendo una rentabilidad adecuada. La otra opción que puede suceder es tener un producto no rentable; conocer su costo y rentabilidad, permitirá a la gerencia hacer énfasis en él. Por lo tanto, podrán subir su precio, pero hay que tener cuidado con la aceptación de los clientes frente a esta decisión, ya que puede empeorar el resultado.

Otra de las decisiones que podrán determinar es la fabricación o terciarización de ciertas actividades, dependiendo de la rentabilidad que tenga. Si la organización desea lograr ventajas competitivas, a través de la diferenciación de sus productos en componentes que para el cliente son fundamentales, debe ser competente en centralizar sus esfuerzos adecuadamente. Para ello será clave conocer las preferencias de los consumidores, y cómo cada producto, final o intermedio, contribuye a lograr tales factores de preferencia. Si una familia de productos no es estratégicamente rentable deberá evitarse inversiones adicionales, y determinar fabricarlos afuera de la compañía. En este punto es donde el costeo por actividades, y las medidas de desempeño que de éste surgen, suministran información clave para la toma de decisiones.

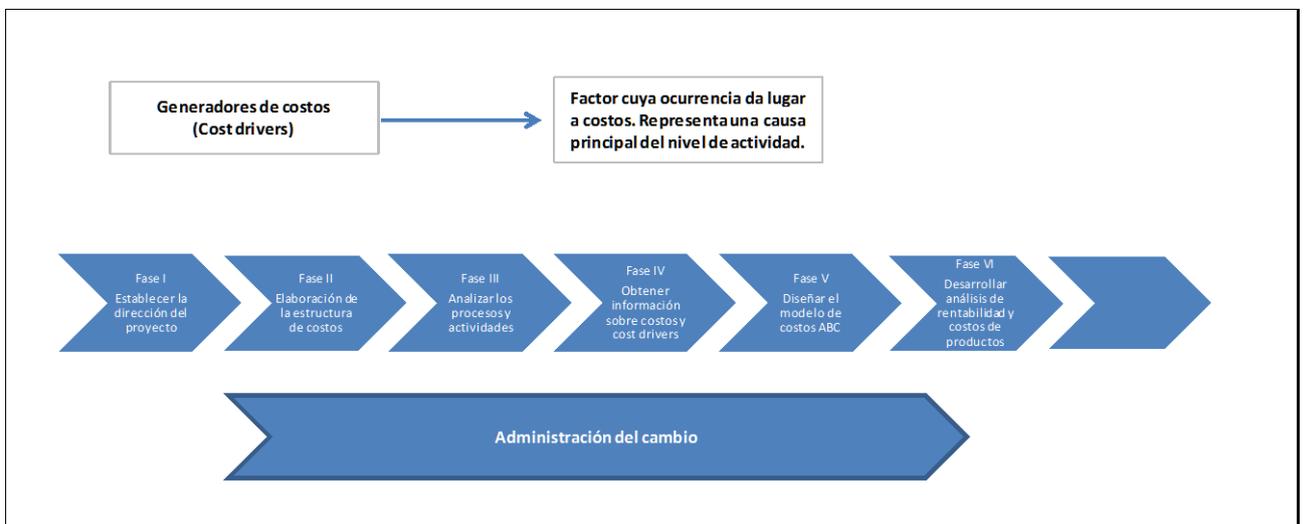
En función de lo expuesto anteriormente es primordial llevar adelante un buen funcionamiento del sistema ABC, para una toma de decisiones de excelencia.

5) METODOLOGIA DEL SISTEMA ABC.

La metodología se plantea en siete fases para llevar a cabo el proceso de cambio de un sistema tradicional de costos al sistema ABC.

En el siguiente gráfico se consideran las fases que se desarrollarán y a continuación se describirá cada una de las fases propuestas

GRÁFICO N° II. FASES DEL PROCESO DE CAMBIO DEL SISTEMA TRADICIONAL AL SISTEMA ABC.



Fuente: Mejorando la rentabilidad de su organización. Sistema de Costos ABC/M. Cali, febrero 22 de 2002. KPMG Advisory Services

Luego de la explicación teórica que nos permitirá entender los pasos para el cambio, en el caso práctico desarrollaremos una por una las fases mencionadas.

En primer lugar, se expondrá la dirección del proyecto del cambio, el cual es para una mejor asignación de costos de la compañía, como así también obtener mejor información del proceso para la toma de decisiones por parte de la alta jerarquía.

Luego, se elaborará la estructura de costos actual con la ayuda de los coordinadores de cada parte del proceso. Se analizará el proceso actual y se establecerán las actividades

primarias y secundarias desarrolladas en el proceso productivo. Se pedirá ayuda a los coordinadores para desarrollar los cost drivers que nos permitirá la mejor asignación de costos en las actividades. Se diseñará el nuevo proceso basado en las actividades, para obtener los nuevos costos de las actividades y el análisis de rentabilidad de la compañía.

Fase permanente: Administración del cambio

Objetivo: Desarrollar e implantar una estrategia para el cambio organizacional al interior de la empresa, que permita que el proyecto de costos sea adecuadamente recibido por los diferentes empleados de la compañía.

Actividades: Definir los patrocinadores del cambio; identificar el mapa de roles; definir la estrategia de comunicación; desarrollar estrategia de formación y comunicación con el primer nivel de la organización alrededor de la utilización, compromiso y beneficios generados por el proyecto de costos ABC; desarrollar estrategia de formación y comunicación con los usuarios claves de la organización (dueños de procesos), para garantizar su compromiso con la calidad de la información requerida para que el modelo de costos ABC, funcione de manera oportuna y confiable para el soporte de las decisiones.

Resultado final: Definición del mapa de roles; estrategia de comunicaciones; reuniones de divulgación del proyecto.

La resistencia al cambio: Es natural que los empleados sientan rechazo al cambio de sistema, dado que envuelve aspectos tales como la autoestima y el sentido personal de lo que es control. Ocurre sin importar que la gente tenga una actitud positiva o negativa respecto al cambio. Es expresada abierta o encubiertamente. Es minimizada por los beneficios de la comunicación del cambio y la participación de todos los empleados (enfoque colaborativo).

FASE I: Establecer la dirección del proyecto

Objetivos: Desarrollar un entendimiento común entre la alta dirección de la compañía y el equipo del proyecto que llevará a cabo el proceso, acerca de la situación presente y hacia dónde se dirige la organización.

Actividades: Integrar al equipo de proyecto; comprender la estrategia y la organización (estructura) de la empresa; preparar el plan de trabajo detallado; definir la estrategia de comunicación del proyecto; establecer los procedimientos de seguimiento y control del proyecto; realizar el lanzamiento del proyecto; capacitar al equipo del proyecto en las metodologías de administración.

Resultado final: definición del equipo de proyecto; plan de trabajo detallado; estrategia de comunicación definida; lanzamiento del proyecto en la organización.

En esta primera fase es importante que el encargado inicial de la implementación de una nueva forma de trabajo sea la alta dirección, en cabeza del gerente de la compañía quien debe tener como personas de apoyo a los jefes de las diferentes unidades funcionales. La falta de liderazgo puede generar resultados que afectan la ejecución de la metodología como cambios superficiales de corto plazo o cambios distorsionados.

FASE II: Estructuración y distribución de costos directos

Actividades: Identificar los servicios que son prestados por la empresa; evaluar metodológicamente la construcción de protocolos que no existen actualmente; evaluar y/u orientar la forma como se identificaron los materiales y sus consumos; evaluar y/u orientar la identificación de las actividades que son realizadas para efectos de la prestación de cada servicio; evaluar y/o orientar la identificación de los tiempos de dedicación a las actividades que son realizadas en la prestación de los diferentes servicios de la empresa; orientar el proceso de valoración de las hojas de costos (protocolos) a efectos de calcular el costo directo de los servicios (objeto de costo); definir los procedimientos para actualizar y darle mantenimiento a las hojas de costos (protocolos).

Resultado final: hojas de costos definidas para cada producto; catálogo de productos y servicios; costeo directo de los diferentes productos y servicios; manual de manejo de sistema de costos directos de la organización.

FASE III: Analizar los procesos y actividades

Actividades: Identificar la cadena de valor y el ciclo del negocio; identificar el funcionamiento de los procesos de negocio actuales; levantar los procesos actuales de la organización para la comprensión y análisis de los mismos; desarrollar el análisis del desempeño de productividad de los procesos con base en el levantamiento de información realizado anteriormente: salarios de los empleados, identificación de distribución de tiempos del personal, desarrollo de análisis de desempeño de productividad; generación y análisis de informes; determinar las oportunidades de mejora arrojadas por el análisis de productividad administrativa para la compañía; consolidar la estrategia de ABC como una estrategia corporativa para la organización.

Resultado final: Mapa de los procesos de negocio actuales; análisis de productividad de la empresa; lista de actividades clasificadas según los atributos: primarios y apoyo, críticas, esenciales, no esenciales y opcionales; manuales, análisis, informes, etc.; identificación de las oportunidades de mejora para los procesos de negocio, teniendo en cuenta infraestructura, organización (personas), procedimientos, tecnología, políticas e infraestructura física.

FASE IV: Obtener información sobre costos y cost drivers

Actividades: A partir del modelo de contabilidad de costos y de costos directos (protocolos) que ha venido siendo evaluado y estructurado en la fase 2, se debe evaluar con el área de sistemas el estado actual de la información para alimentar el sistema de costos completo y los nuevos requerimientos de ABC; en caso de observarse deficiencias o se requieran cambios, estos se deben coordinar con el área de costos y/o de sistemas de la empresa; identificar cambios que sean necesarios para que la estructura contable se ajuste a los requerimientos de información de ABC; diseño de un modelo de costeo basado en actividades; documentar los posibles conductores del costo y las premisas del modelo; visualizar los objetos de costo; validar con la alta dirección conductores de costos preliminares, objetos de costo y premisas básicas del modelo; validar el modelo con la alta dirección; identificar las fuentes de los datos financieros y operativos que alimentarán el modelo de costos, lo cual incluye identificar las

características técnicas de los aplicativos, la disponibilidad, periodicidad y responsables de la información.

Resultado final: definición de las fuentes de información financiera y operativa donde se obtendrán los cost drivers y demás información del modelo de costos; definición de fuentes de información del sistema de costeo directo, como insumos para el sistema ABC; diccionario de conductores de costos de recursos y actividades; premisas básicas del modelo; definición de interfases requeridas y/o modificaciones de sistemas.

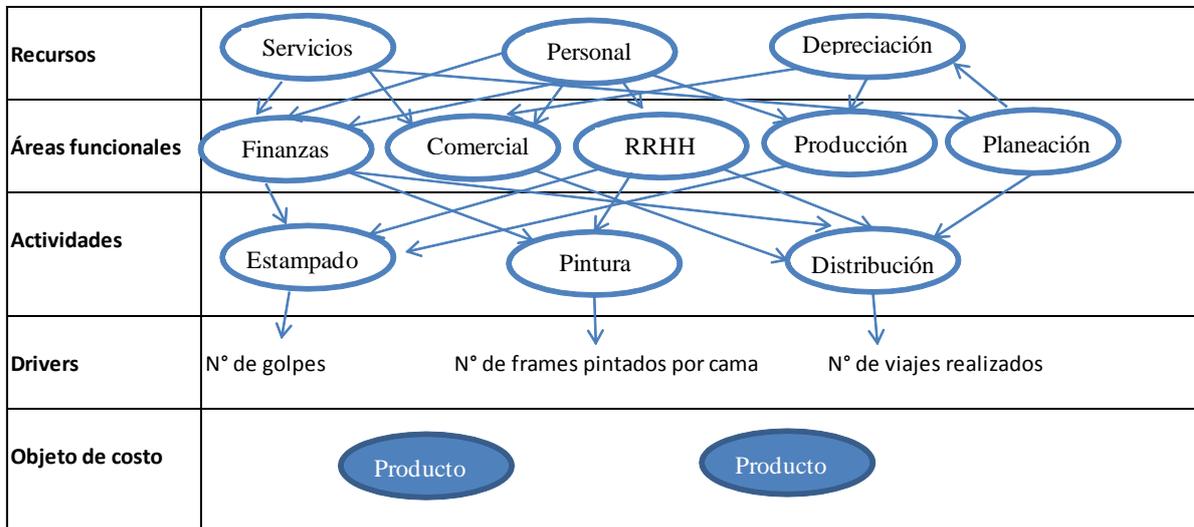
FASE V: Diseñar el modelo de costos ABC

Actividades: recopilar información que alimentará el modelo de costos: Información contable, conductores de costos de recursos, actividades y objetos de costo (definidos en la Fase IV); desarrollar la estructura del modelo conceptual de costos (distribución de los recursos mediante conductores a las actividades y objetos de costo); crear el modelo de costos para el período base; verificar la funcionalidad del modelo computacional de costos; validar los resultados del modelo con los datos contables del período base.

Resultado final: definición de conductores de costos de recursos y actividades; definición de las fuentes de información de donde se obtendrán los cost drivers; asignación de recursos a actividades y actividades a objetos de costo.

A manera de ejemplo, un modelo de costos para la compañía tendría las siguientes características:

TABLA N° IV: MODELO DE COSTOS.



Fuente: Elaboración propia.

FASE VI: Desarrollar análisis de rentabilidad y costos de los productos y servicios

Objetivos: Definir los indicadores, reportes y análisis requeridos por la organización en el sistema seleccionado; adelantar los análisis de rentabilidad y de costos sobre los diferentes objetos de costo definidos y otros análisis considerados dentro de la metodología de administración del valor económico; analizar con la alta dirección de la compañía los resultados de la rentabilidad real de sus productos y servicios y definir acciones correctivas para la organización a partir de estos análisis.

Actividades: Definir y adelantar los análisis de rentabilidad sobre los objetos de costos, utilizando tendencias; analizar la información de costos generada con los responsables de cada área.

Resultado final: Modelo parametrizado en el software para el período base; informes de análisis de rentabilidad del negocio; diseño de los reportes (informes) del sistema; oportunidades de mejora identificadas y plan de mejoramiento definido.

FASE VII: Rediseño de procesos

Objetivos: Esta es una etapa de cierre del proceso que debe desarrollar la empresa, con el objeto de implantar las mejoras sugeridas por el proyecto.

Actividades: Evaluar plan de implantación sugerido por el equipo del proyecto; definir indicadores de monitoreo para realizar seguimiento al impacto de las mejoras; identificar los procesos críticos a intervenir; definir recursos para la implantación; coordinar planes de mejoramiento en los aspectos: Recurso humano, procedimientos y tecnología; definir plan de cierre de brechas; realizar implantación; simular procesos a rediseñar, es decir, que para cualquier proyecto de rediseño de procesos se adelante la simulación de los procesos actuales y de los escenarios propuestos.

Resultado final: Procesos implantados y/o mejorados.

UCES – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad.; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian. Buenos Aires, Septiembre 2014.

6) COSTOS A CONTROLAR

En la década del 80 junto con la reestructuración de las empresas, también se realizó la reestructuración de costos. El objetivo de esta estrategia era modificar los sistemas productivos, los controles de calidad y los canales de distribución, para obtener un mejor impacto en el costo final del producto y consecuentemente una mejora en la rentabilidad global de la compañía.

Este proceso tuvo una aceleración ya que se incrementó la inversión en tecnología, y como consecuencia, la mano de obra fue sustituida por robots y sistemas automatizados controlados por computadoras. Un claro ejemplo del cambio fue la política de producción, el conocido Just in time (proceso que lleva adelante la empresa que demostramos en la práctica). Este proceso no solo necesita una inversión en tecnología, sino que además requiere que el personal esté altamente calificado para llevarlo a cabo.

Desde la reestructuración que mencionamos, la implementación del sistema de costeo ABC, permite a la organización tener un mayor control de los costos indirectos. Los cuales serán trasladados al costo del producto. Paradójicamente, en la forma tradicional no tienen mucha importancia en lo que refiere a la alocaación de estos gastos al producto, por ende, no tienen un valor de costo real.

Tal como lo demostraremos en la parte práctica, hay que hacer énfasis en los costos por ineficiencias, errores y mala calidad de los productos, ya que estos no pueden ser trasladados a los clientes vía precios de venta. En mercados altamente competitivos, hay que tener mucho control de estos costos innecesarios, ya que un mínimo desvío puede sacar a la compañía del mercado.

7) IMPACTO EN LA DETERMINACION DE LOS COSTOS SEGÚN ABC

La implementación del nuevo sistema de costeo ABC requiere de una alta capacitación al personal en la metodología que le permita mantener y mejorar el modelo, de tal modo que apoye la forma como se identifican y priorizan las oportunidades de mejora de procesos y la generación de información con calidad y oportunidad, para tomar decisiones de tipo estratégico.

Son varios los beneficios que brinda la utilización del sistema de costeo ABC. La gerencia tendrá la información necesaria para la toma de decisiones; en cuanto a la reducción de costos en las actividades; mejoras en procesos comerciales y administrativos; mejoras en las medidas de rendimiento; y una clara visualización de la rentabilidad. Lo cual le permitirá tomar medidas correctivas para rectificar áreas problemáticas.

Según los creadores del sistema de costeo ABC, es necesario tener tableros de control para hacer un seguimiento a las actividades. Los cambios deben ser observados, analizados y evaluados de forma permanente en relación a los planes y las estrategias de la organización. Desde la óptica científica, la concepción de tableros de control o cuadros de mando, permiten el diseño de sistemas de monitoreo más acordes con los avances de la ciencia y la tecnología modernas.

El tablero de control, cuadro de mando o balanced scorecard, es un sistema que permite captar integral y sintéticamente, las particulares principales de una empresa en sus diversas estructuras (financiera, administrativa, operativa, económica, etc.) con el fin de orientar, informar, alinear o controlar la gestión y la eficiencia empresarial. Estos instrumentos son la principal herramienta de análisis de gestión que permite monitorear de forma continua la gestión organizacional o sector empresarial a través del seguimiento de procesos, áreas o variables críticas.

Con esta herramienta se pueden crear distintos indicadores que complementen el seguimiento de las actividades. Los cuales pueden brindar una visión de la situación de la organización, con el propósito de mejorar enseñanzas, alcanzar metas y desarrollar

competencias, para llegar al objetivo de mejoras en cuanto a tiempos, calidad, precio, eficiencia, eficacia, competitividad, etc.

En conclusión, el tablero de control permite al administrador contemplar de forma global la marcha de los aspectos claves de la gestión, permitiéndole corregir oportunamente las desviaciones que tiendan a alterar las metas u objetivos organizacionales; como así también observar los aspectos que presentan oportunidades a la organización, en razón a sus fortalezas internas. Para elaborar un tablero de control es necesario evaluar la organización y su contexto, definir el objeto de evaluación (áreas, procesos y actividades), determinar las variables relevantes, operacionalizarlas y elaborar el formato una matriz de presentación.

Los indicadores permiten medir el grado de cumplimiento en relación a la producción, costos de proyectos, metas, costos y planes. Una vez que se definan los indicadores requeridos por la gerencia, deben ser documentados para efectos de su institucionalización, como así también es necesario planear, ejecutar y hacer el respectivo seguimiento.

Se puede desarrollar este sistema de monitoreo para todas las actividades de la empresa, las cuales se les determinará el nivel de efectividad. Este sistema estará representado en un tablero de control para cada actividad y de esta manera se alimentará y consolidará el tablero de control general. De esta manera, no sólo se determinarán las actividades que generan mayor valor, sino las que son más efectivas o tienen mejores niveles de eficiencia, eficacia, calidad, economía, competitividad, etc.

UCES – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

*Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad..; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian.
Buenos Aires, Septiembre 2014.*

8) COSTEO ABC EN LA ACTUALIDAD

Las organizaciones empresariales actuales deben tener ciertas características que le permitan subsistir en tal entorno difícil y competitivo, para ello deben estar constantemente renovadas en cuanto a la automatización, calidad, satisfacción del cliente y optimización del costo, la planificación y el control.

Para estar siempre a la altura de las necesidades del mercado, el sistema de costos ABC es esencial en la vida empresarial, ya que es una herramienta útil de análisis del costo y seguimiento de actividades, como así también brinda elementos distinguidos para el desarrollo y resultado final de la gestión. Como ya se viene exponiendo desde el comienzo del trabajo, este sistema permite la asignación y distribución de los costos indirectos de acuerdo a las actividades realizadas, identificando el origen del costo de la actividad, no sólo para la producción sino también para la distribución y venta contribuyendo en la toma de decisiones sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con los clientes.

Actualmente, ante la alta diversificación o variedad productiva con un elevado desarrollo tecnológico, permitió al sistema ABC entrar en la mayoría de las compañías, cumpliendo con una de sus principales funciones, controlar los costos indirectos, ya que estos están sufriendo un incremento. Estos no pueden ser examinados por el sistema de costos tradicional, debido a que sobrecosteó los productos de alto volumen de producción, y que justamente, no son los que causan el mayor crecimiento de los costos indirectos, y a subcostear los de bajo volumen, que son los responsables de la mayor parte de ese crecimiento. Por tal motivo, el ABC es la herramienta ideal para la mejor decisión por parte de los directivos.

Ya que hablamos de la actualidad, me resulta muy significativo mencionar una encuesta que realizó el Business Finance y AIG Software, en la revista Dirección Estratégica en México. La misma se realizó en 2004, a 270 profesionales en finanzas y/o sistemas. La consigna era determinar cuáles son las razones por las cuales las empresas deciden adoptar el sistema de costeo ABC. Los resultados fueron los siguientes: 72% para entender la rentabilidad de los productos y servicios proporcionados, 48% para entender la rentabilidad de los clientes y de los canales de distribución, 55% para implementar programas de reducción de costos, 50% para determinar el precio de los productos y

servicios, 56% para auxiliar en el proceso de reingeniería de procesos. Otras razones mencionadas con menor frecuencia fueron para satisfacer regulaciones externas y para determinar precios de transferencia. La suma de los porcentajes es superior al 100% porque los participantes podían mencionar varias razones por las que adoptaron ese sistema.

Las respuestas que brindaron estos profesionales afirman el planteo y desarrollo de este trabajo, es esencial implantar el ABC dentro de las empresas, para un mayor control de los costos productivos y para una mejora en la toma de decisiones.

UCES – DEPARTAMENTO DE POSGRADO – ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.

*Título del Trabajo: Activity base costing. Método y ventajas de su aplicación. Caso Práctico: Empresa metalúrgica de Buenos Aires, Argentina en la actualidad..; Autor: Romina López; Tutor: Miguel Marsimian.
Buenos Aires, Septiembre 2014.*

9) CASO PRÁCTICO

Para una mejor demostración del sistema de costeo en actividades, se llevará a cabo la exposición del armado del costo de tres productos elaborados por una empresa metalúrgica de la provincia de Buenos Aires.

La empresa produce tres diferentes chasis para camionetas 4x4 de tres terminales automotrices que se producen en el país. Estos chasis se diferencian entre sí por los componentes, la cantidad de horas hombres requeridas y en especial por el nivel de calidad que cada automotriz exige en el producto.

Actualmente, la empresa cuenta con un sistema de costeo tradicional. La persona responsable del sector utiliza los gastos que están cargados en cada centro de costos para luego consolidarlos y hacer un cálculo de costeo por producto.

Lo que aquí se va a demostrar es que los gastos serán distribuidos exclusivamente en las actividades requeridas por cada producto.

Es importante tener en cuenta que los cambios dentro de las organizaciones no son fáciles, es todo un proceso y debe contar con la ayuda y colaboración de todas las personas involucradas a dicho cambio para que el mismo tenga éxito.

Las organizaciones actuales deben someterse a la innovación y al cambio, no sólo para prosperar, sino simplemente para sobrevivir en un mundo de mayor competencia. Adicionales a estos cambios estructurales, las organizaciones actuales enfrentan la necesidad de un cambio drástico en su cultura y estrategia, y de innovaciones rápidas en tecnología y productos para poder sobrevivir y ser competitivas.

El cambio propuesto deberá pasar por cuatro cambios coyunturales de forma necesaria:

1. Cambios tecnológicos: son modificaciones en el proceso que proporcionan una base de conocimientos y habilidades que permiten contar con ventajas contra los competidores por el uso de tecnología moderna o de punta que están diseñados para hacer más eficiente la producción y la operación en general; incluyen tecnología de manufactura y servicios; abarcan métodos, equipos y flujo de

- trabajo. En nuestro caso, se requerirá de nuevos sistemas informáticos para la implementación del nuevo sistema de costeo.
2. Cambios en productos y servicios: incluyen pequeñas adaptaciones a los productos ya existentes o líneas de productos, están diseñados para incrementar la participación en el mercado o para desarrollar otros mercados, clientes o consumidores que permiten moverse a nichos de mercados más rentables. En nuestro caso, también desarrollaremos algún tipo de cambio, ya que con la ayuda de los drivers podremos identificar oportunidades de mejora, lo cual traerá aparejado cambios en nuestros productos, ya sea por disminución de costos o mejora de calidad.
 3. Cambios de estrategia y estructura: corresponden al sector administrativo de la organización, incluye la supervisión y la administración de la misma y los cambios en la estructura, administración estratégica, políticas, sistemas de premios, relaciones laborales, dispositivos de coordinación y los sistemas de información y control. Los cambios de estructura y de sistemas por lo general van de arriba hacia abajo, en tanto que los cambios de productos y tecnologías pueden venir de abajo hacia arriba. En nuestro caso, estos cambios vendrán luego de la puesta en marcha del cambio de sistema, ya que se obtendrá mayor información que permitirá cambios estratégicos para mejorar la compañía.
 4. Cambios en la gente y la cultura: se refieren a alteraciones en los valores, actitudes, expectativas, creencias, habilidades y comportamientos de los empleados. Se puede desear cambiar las redes de comunicación y mejorar habilidades de liderazgo de la administración, mejorar las habilidades de solución de problemas, inclusive hasta la cultura de trabajo. En nuestro caso, particularmente es el cambio más difícil y radical, ya que las personas que vienen trabajando de la misma forma hace años, pondrán resistencia a estos cambios y atraerán dificultades para la implementación. Con lo cual, se deberá tener mucha atención a estas personas y demostrarles que será una propuesta de mejora tanto para la compañía como para todos los empleados, ya que si la empresa tiene mayor conocimiento de su producción y mayor rentabilidad, podrá mejorar a todos los empleados en cuando a sus tareas diarias como así también a sus remuneraciones.

Proceso de la empresa:

Es fundamental en este aspecto mencionar la cadena de valor de Porter. La cual es una herramienta gerencial que admite identificar fuentes de ventaja competitiva. Con lo cual analizar dicha herramienta nos permitirá identificar las actividades de la empresa que puedan aportar una ventaja competitiva potencial, para poder aprovechar las oportunidades detectadas y estudiar las capacidades de la organización para desarrollar a lo largo de la cadena de valor y mejorarlas antes que los competidores.

Porter menciona tres tipos de actividades:

- Las actividades directas: son aquellas que están directamente comprometidas en la creación de valor para el cliente. En la empresa que estamos analizando serian, las actividades productivas.
- Las actividades indirectas: son aquellas que le permiten funcionar de manera continua a las actividades directas. En la compañía serian, las actividades de mantenimiento, logística, entre otras.
- El aseguramiento de la calidad: en el desempeño de todas las actividades de la compañía.

Además de estas actividades, el autor extiende la cadena de valor, considerando que la empresa se encuentra en un conjunto complejo de actividades ejecutadas por un gran número de actores diferentes. Por lo tanto, considera tres cadenas de valor adicionales a las que se describió más arriba.

- Las cadenas de valor de los proveedores: estas crean y le aportan los suministros fundamentales a la propia cadena de valor de la empresa. El costo y la calidad de los productos de los proveedores incurren directamente en la cadena de valor de la compañía a analizar, ya que depende directamente de ellos la calidad final de nuestro producto.
- Las cadenas de valor de los canales: son los mecanismos de entrega de nuestros productos al cliente. Con lo cual, también dependemos de ellos para asegurar la excelencia en la calidad de nuestros productos.

- Las cadenas de valor de los clientes: son la fuente de diferenciación por perfección. Está claro que depende de ellos que nuestros productos salgan al mercado con buena reputación.

A continuación se mostrará el flujograma de la compañía a analizar. El mismo es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen el procedimiento o parte de éste, estableciendo su secuencia cronológica. Según el formato realizado, permite contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.

Siguiendo a las recomendaciones de Porter, se construirá el flujograma, mostrando las actividades de la organización. Se examinará la relación que existe entre las actividades internas desarrolladas por la empresa y las cadenas de valor de clientes, proveedores y canales. Como así también, se identificarán las actividades y capacidades claves para llevarle satisfacción al cliente y ser exitosos en el mercado que hoy es tan fluctuante.

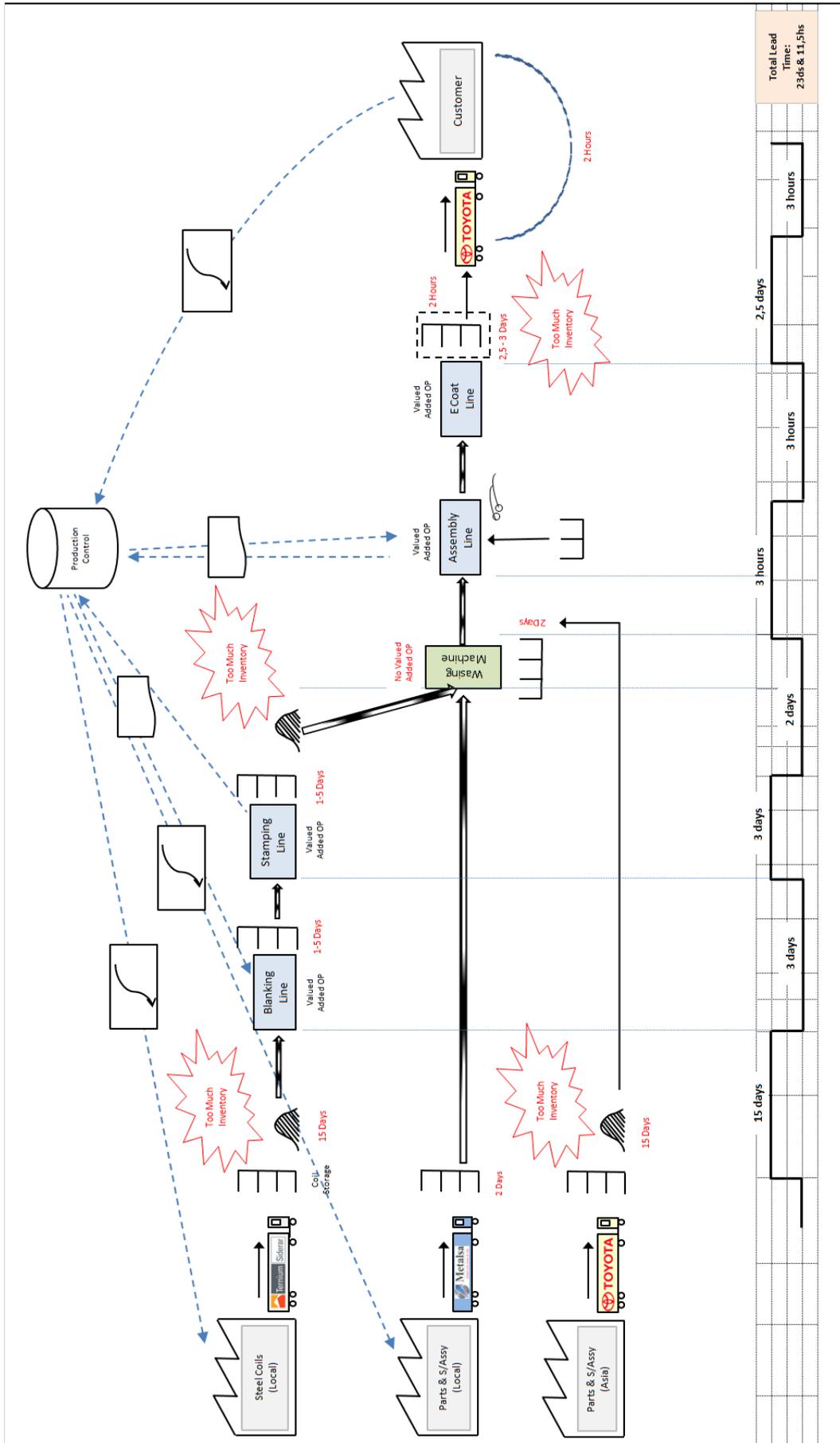
El análisis de la cadena de valor nos resulta adecuado para la asignación de los costos directos e indirectos a las actividades. Por lo tanto, se podrá rastrear y no asignar como en el sistema tradicional, los costos de tareas específicas y de las actividades de la cadena de valor.

Porter menciona también los siguientes pasos para un análisis estratégico de los costos. Se tratará luego de la explicación teórica, llevarlo a cabo de forma práctica para tener aval del uso de la cadena de valor.

- Se debe identificar la cadena de valor de la empresa y luego rastrear los costos relacionados con las actividades y sus categorías.
- Establecer los elementos claves que dirigen los costos hacia cada actividad de valor.
- Desarrollar una estrategia para lograr una reducción de costos controlando los conductores de costos (cost drivers).

- Asegurarse que la reducción de costos no erosionen la diferenciación, y en el caso de que eso suceda deberá ser una decisión jerárquica aceptada.
- Por último comprobar que la reducción de costos pueda ser sostenida en el tiempo.

GRAFICO N° III: FLUJOGRAMA DE LA EMPRESA METALÚRGICA A ANALIZAR.



Una vez que ya desarrollamos el flujograma de la empresa podemos explicar el funcionamiento de la misma. Actualmente, cuando se determinan los gastos fijos, estos se traspan a cada proceso para poder determinar los costos por procesos, después de esto, los costos pasan a las actividades determinadas en cada uno de los procesos. De esta forma se pueden observar los costos por actividades, teniendo un mayor control y conocimiento de los costos.

Las diferentes actividades de cada proceso fueron concluyentes mediante entrevistas realizadas a los coordinadores de los sectores correspondientes, quienes han proporcionado la información de las actividades que se realizan como así también una descripción de cada una de ellas.

Sistema de costos

Material directo: la empresa utiliza gran cantidad de materiales directos para la elaboración de los productos. En el caso de la terminal VW utiliza 100% de materiales comprados a distintos proveedores. En el caso de Ford, un 40% de los materiales son consignados mientras que el 60% son materiales comprados a proveedores. Y por último, en el caso de Toyota, el 5% corresponde a productos consignados y el 95% a materiales comprados a proveedores.

Mano de obra:

La mano de obra consta del pago a los operarios directos encargados de la producción. La mano de obra indirecta consta en el pago de los coordinadores y jefes de cada departamento, producción, calidad, logística y mantenimiento.

Gastos indirectos:

Los gastos fijos y variables ya estaban considerados por la empresa para su cálculo habitual. En el caso de algunos gastos mixtos, se consideró un 80% de gastos fijos y un 20% de gastos variables.

Una vez realizado el análisis de los gastos se consiguió transferir los mismos a los distintos procesos de la empresa, esto es con el fin de determinar los costos por cada proceso.

TABLA N° V: DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS A LOS PROCESOS.

Proceso	Gastos	
Estampado	18,454,141	8%
Productivo	171,144,372	75%
Pintura	5,263,236	2%
General	19,540,671	9%
SG&A	13,245,387	6%
	227,647,807	

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa.

Los procesos establecidos son: Estampado, línea donde se realizan los primeros pasos de la elaboración de los chasis, es decir, los moldes del acero y los largueros. El ensamble, aquí, se realiza la unión mediante de soldadura, de los largueros que se produjeron en el proceso anterior. El proceso de pintura, por aquí pasan ya los chasis elaborados para ser pintados con una pintura especial anticorrosiva. Luego de esto, los chasis están listos para ser transportados al cliente, ya que se trabajan con ellos mediante un sistema de just in time.

Luego se procedió a determinar las actividades de cada proceso. Las diferentes actividades de los procesos fueron determinadas mediante la cadena de valor (Actividades primarias, actividades secundarias y actividades terciarias o de apoyo).

TABLA N° VI: ACTIVIDADES Y DRIVERS DE COSTOS DE LOS PROCESOS.

Actividades principales		Proceso	Actividad	Inductor de costo
A1	8	Estampado	Corte de blank	Número de golpes
A2	9	Estampado	Formado/ estampado	Número de golpes
A3	13	Ensamble	Sub ensamble	Número de soldadura
A4	15	Ensamble	Ensamble (marriage)	Número de soldadura
A5	16	Ensamble	Bending/ piercing	Número de soldadura
A6	19	Pintura	Pintura (e coat)	Número de frames pintados por cama
A7	21	Pintura	Identificación	Número de frames pintados por cama
A8	24	Logística	Secuenciado	Número de frames
Actividades secundarias				
S1	1	Logística	Programación de materiales y producción	Número de frames
S2	2	Logística	Recepción de materia prima	Número de frames
S3	3	Logística	Recepción de componentes y sub conjuntos	Número de frames
S4	4	Logística	Recepción de Piezas consignadas	Número de frames
S5	5	Logística	Identificación	Número de frames
S6	6	Logística	Almacenes	Número de frames
S7	7	Calidad	Inspección de recepción	Número de frames
S8	8	Logística	Almacenes	Número de frames
S9	10	Calidad	Almacenes	Número de frames
S10	11	Pintura	Lavado (desengrase, enjuagado- pasivado)	Número de frames pintados por cama
S11	12	Logística	Almacenes	Número de frames
S12	14	Calidad	Inspección	Número de frames
S13	17	Pintura	Grabado	Número de frames
S14	18	Calidad	Inspección	Número de frames
S15	20	Calidad	Inspección	Número de frames
S16	22	Logística	Almacenado	Número de frames
S17	23	Calidad	Inspección	Número de frames
S18	25	Logística	Despacho	Número de frames
S19	26		Transporte a cliente	Número de cantidad de viajes realizados
Actividades terciarias				
T1	1	SG&A	Administración	Número de empleados
T2	2	SG&A	Finanzas	Número de empleados
T3	3	SG&A	Comercial	Número de empleados
T4	4	SG&A	Compras	Número de empleados
T5	5	SG&A	Recursos Humanos	Número de empleados
T6		SG&A	IT	Número de empleados
T7		SG&A	Centro Médico	Número de empleados

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa.

Las actividades de los distintos procesos fueron determinados con la ayuda de los coordinadores de cada línea encargados de los procesos.

Las actividades que se detectaron son las siguientes:

Las diferentes actividades fueron distribuidas a los procesos con una ponderación en base a la complejidad y tiempo que tardan en realizarse cada una de ellas.

TABLA N° VII: ACTIVIDADES Y PONDERACIÓN.

Corte de blank	Corte de blank	20%
Formado/ estampado	Formado/ estampado	80%
Sub ensamble	Sub ensamble	20%
Ensamble (marriage)	Ensamble (marriage)	70%
Bending/ piercing	Bending/ piercing	10%
Pintura (e coat)	Pintura (e coat)	70%
Identificación	Identificación	10%
Secuenciado	Secuenciado	7%
Programación de materiales y producción	Programación de materiales y producción	15%
Recepción de materia prima	Recepción de materia prima	5%
Recepción de componentes y sub conjuntos	Recepción de componentes y sub conjuntos	5%
Recepción de Piezas consignadas	Recepción de Piezas consignadas	5%
Identificación	Identificación	7%
Almacenes	Almacenes	3%
Inspección de recepción	Inspección de recepción	5%
Almacenes	Almacenes	3%
Almacenes	Almacenes	3%
Lavado (desengrase, enjuagado- pasivado)	Lavado (desengrase, enjuagado- pasivado)	15%
Almacenes	Almacenes	2%
Inspección	Inspección	5%
Grabado	Grabado	5%
Inspección	Inspección	5%
Inspección	Inspección	5%
Almacenado	Almacenado	3%
Inspección	Inspección	7%
Despacho	Despacho	10%
Transporte a cliente	Transporte a cliente	5%

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa.

La determinación de cada driver se realizó también con la ayuda de cada coordinador. Por ejemplo, para las actividades del proceso de estampado se utilizó la cantidad de golpes de las prensas. Para las de pintura, se recurrió al número de chasis pintados por cama que ingresan a la pileta de pintura. Para las actividades de ensamble, se utilizó los milímetros utilizados de soldadura necesarios para cada chasis. A pesar de que pueden

existir más de un driver para una actividad se intentó utilizar el adecuado para cada actividad, para poder cumplir con la relación consumo de recursos – actividad – servicio.

TABLA N° VIII: ASIGNACIÓN DE LAS ACTIVIDADES A LOS PROCESOS.

Actividad		Estampado	Productivo	Pintura	General	SG&A	Total
Corte de blank	20%	3,690,828					3,690,828
Formado/ estampado	80%	14,763,313					14,763,313
Sub ensamble	20%		34,228,874				34,228,874
Ensamble (marriage)	70%		119,801,061				119,801,061
Bending/ piercing	10%		17,114,437				17,114,437
Pintura (e coat)	70%			3,684,265			3,684,265
Identificación	10%			526,324			526,324
Secuenciado	7%				1,367,847		1,367,847
Programación de materiales y producción	15%				2,931,101		2,931,101
Recepción de materia prima	5%				977,034		977,034
Recepción de componentes y sub conjuntos	5%				977,034		977,034
Recepción de Piezas consignadas	5%				977,034		977,034
Identificación	7%				1,367,847		1,367,847
Almacenes	3%				586,220		586,220
Inspección de recepción	5%				977,034		977,034
Almacenes	3%				586,220		586,220
Almacenes	3%				586,220		586,220
Lavado (desengrase, enjuagado- pasivado)	15%			789,485			789,485
Almacenes	2%				390,813		390,813
Inspección	5%				977,034		977,034
Grabado	5%			263,162			263,162
Inspección	5%				977,034		977,034
Inspección	5%				977,034		977,034
Almacenado	3%				586,220		586,220
Inspección	7%				1,367,847		1,367,847
Despacho	10%				1,954,067		1,954,067
Transporte a cliente	5%				977,034		977,034
Administración	15%					1,986,808	1,986,808
Finanzas	7%					927,177	927,177
Comercial	5%					662,269	662,269
Compras	20%					2,649,077	2,649,077
Recursos Humanos	4%					529,815	529,815
IT	35%					4,635,885	4,635,885
Centro Médico	14%					1,854,354	1,854,354
Total		18,454,141	171,144,372	5,263,236	19,540,671	13,245,387	227,647,807

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa.

Después de haber asignado los gastos por actividad de cada proceso se procede a traspasarlos a los diferentes productos. Lo que nos determinará cuales son los gastos y los drivers que se utilizan por cada producto y por actividad.

TABLA N° IX: DRIVERS DE LAS ACTIVIDADES

Actividades	Ford		Toyota		VW		Total de Inductores	Costo Total
	Inductor de Costo	\$ Costo	Inductor de Costo	\$ Costo	Inductor de Costo	\$ Costo		
Corte de blank	23%	841,939	34%	1,236,507	44%	1,612,382	100.00%	3,690,828
Formado/ estampado	23%	3,367,758	34%	4,946,027	44%	6,449,528	100.00%	14,763,313
Sub ensamble	30%	10,372,386	36%	12,298,686	34%	11,557,802	100.00%	34,228,874
Ensamble (marriage)	30%	36,303,352	36%	43,045,403	34%	40,452,306	100.00%	119,801,061
Bending/ piercing	30%	5,186,193	36%	6,149,343	34%	5,778,901	100.00%	17,114,437
Pintura (e coat)	36%	1,315,809	36%	1,315,809	29%	1,052,647	100.00%	3,684,265
Identificación	36%	187,973	36%	187,973	29%	150,378	100.00%	526,324
Secuenciado	27%	372,565	36%	489,657	37%	505,624	100.00%	1,367,847
Programación de materiales y producción	27%	798,354	36%	1,049,266	37%	1,083,481	100.00%	2,931,101
Recepción de materia prima	27%	266,118	36%	349,755	37%	361,160	100.00%	977,034
Recepción de componentes y sub conjuntos	27%	266,118	36%	349,755	37%	361,160	100.00%	977,034
Recepción de Piezas consignadas	27%	266,118	36%	349,755	37%	361,160	100.00%	977,034
Identificación	27%	372,565	36%	489,657	37%	505,624	100.00%	1,367,847
Almacenes	27%	159,671	36%	209,853	37%	216,696	100.00%	586,220
Inspección de recepción	27%	266,118	36%	349,755	37%	361,160	100.00%	977,034
Almacenes	27%	159,671	36%	209,853	37%	216,696	100.00%	586,220
Almacenes	27%	159,671	36%	209,853	37%	216,696	100.00%	586,220
Lavado (desengrase, enjuagado- pasivado)	36%	281,959	36%	281,959	29%	225,567	100.00%	789,485
Almacenes	27%	106,447	36%	139,902	37%	144,464	100.00%	390,813
Inspección	27%	266,118	36%	349,755	37%	361,160	100.00%	977,034
Grabado	27%	71,678	36%	94,206	37%	97,278	100.00%	263,162
Inspección	27%	266,118	36%	349,755	37%	361,160	100.00%	977,034
Inspección	27%	266,118	36%	349,755	37%	361,160	100.00%	977,034
Almacenado	27%	159,671	36%	209,853	37%	216,696	100.00%	586,220
Inspección	27%	372,565	36%	489,657	37%	505,624	100.00%	1,367,847
Despacho	27%	532,236	36%	699,510	37%	722,321	100.00%	1,954,067
Transporte a cliente	60%	589,397	-	-	40%	387,637	100.00%	977,034
Administración	33%	662,269	33%	662,269	33%	662,269	100.00%	1,986,808
Finanzas	33%	309,059	33%	309,059	33%	309,059	100.00%	927,177
Comercial	33%	220,756	33%	220,756	33%	220,756	100.00%	662,269
Compras	33%	883,026	33%	883,026	33%	883,026	100.00%	2,649,077
Recursos Humanos	33%	176,605	33%	176,605	33%	176,605	100.00%	529,815
IT	33%	1,545,295	33%	1,545,295	33%	1,545,295	100.00%	4,635,885
Centro Médico	33%	618,118	33%	618,118	33%	618,118	100.00%	1,854,354
Total		67,989,817		80,616,391		79,041,600		227,647,807

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa.

Comparación del sistema ABC

Una vez traspasados los gastos fijos de las diferentes actividades a los servicios se puede comparar con el sistema utilizado de la empresa.

Sistema Utilizado por la empresa	
Ventas Netas	237,696
Gastos Totales	227,648
Utilidad Neta	10,048
Rentabilidad	4%

Como se puede notar claramente, con el sistema utilizado por la empresa se engloba todos los ingresos y egresos sin poder hacer la distribución adecuada a cada servicio. En cambio, con el sistema ABC se puede distinguir tanto los gastos como la rentabilidad por cada uno de los productos.

En el sistema tradicional, solo muestra que existe una ganancia del 4%, sin embargo, con el sistema ABC, se muestra que existe una elevada pérdida en el producto de Ford y una elevada ganancia en el producto de VW. Esta notación no se podía ver ya que globalmente, la pérdida esta compensada por la ganancia del otro producto. El ABC brinda la ventaja de poder tener un mayor control de los costos por cada actividad y por ende de cada producto; teniendo la posibilidad de eliminar aquellas que no generen valor, logrando así una disminución de costos.

Otra de las ventajas del sistema ABC es la proporción de información que le otorga a la gerencia para la toma de decisiones. En el caso que hemos demostrado más arriba, la gerencia tiene información de alta importancia, ya que debe decidir qué hacer con el producto que les brinda pérdida y como continuar con la misma rentabilidad de los demás productos.

Sistema ABC				
	Ford	VW	TASA	Total
Ventas Netas	49,705	102,659	85,332	237,696
Gastos Totales	67,990	79,042	80,616	227,648
Utilidad Neta	-18,285	23,617	4,715	10,048
Rentabilidad	-37%	23%	6%	4%

En síntesis, se puede decir que la ejecución del costeo ABC facilita bastantes ventajas, aunque el proceso es largo y costoso son más los beneficios conseguidos. Un claro ejemplo es el que se dio más arriba, es la información por segmentos que facilita el sistema, la cual ayuda a la buena toma de decisiones para la gerencia.

10) CONCLUSION

El presente trabajo final ha intentado realizar un aporte a la idea existente, tanto en el ámbito teórico como práctico empresarial, sobre la gestión de costos, esencialmente en el sector automotriz/autopartista.

Teniendo en cuenta los objetivos mencionados al inicio del trabajo, el enfoque primordial del mismo se ha centrado en la implementación de un sistema de costos basado en las actividades (ABC) en una metalúrgica en la provincia de Buenos Aires. Para ello, se ha abordado una exploración en dicho establecimiento y se ha ahondado en su comprensión mediante, en primer lugar el conocimiento del sector a nivel país, y en segundo lugar, mediante el desarrollo del campo teórico a utilizar.

De entre todos los sistemas de costos existentes actualmente, se ha elegido por desarrollar el ABC, ya que posee un método de trabajo que se adecua al sector analizado, facilita una gran cantidad de información respecto a los procesos y las actividades desarrolladas en la compañía, permite una mayor visibilidad y comprensión de los costos en que se inciden y las causas que las originan; proporcionando una gran cantidad de información a los responsables de la corporación para la mejor toma de decisiones.

Adicionalmente, se puede suponer que este estudio se puede trasladar a otras empresas del mismo sector, así como complementar y aportar conocimiento a otros estudios enfocados al rubro.

Finalmente, los objetivos que se alcanzan al implementar un sistema ABC en una metalúrgica son los siguientes:

- Proporciona suficiente información en cuanto a los recursos consumidos, las actividades que los consumen y las causas de demanda de actividades por parte de los productos;
- Existe mayor exactitud en la determinación del costo de los chasis elaborados y de las actividades necesarias para su elaboración;
- Tiene mayor control y gestión de los costos mediante su racionalización y optimización, en cuanto a las actividades centrales como así también en las secundarias; y

- Por último, se logra una apreciación clara y exacta por parte de los responsables de la empresa, en cuanto a cuáles son los recursos centrales y las actividades críticas para llegar al éxito y la excelencia empresarial.

Es relevante destacar, y así se ha hecho en este trabajo, que se conocen las desventajas, críticas y limitaciones que tiene el sistema ABC. Dicho sistema no será el mejor, pero es uno que mejor conceptualización tiene y más aceptación ha logrado entre los directivos de empresas, a pesar de que aún está lejos su uso extendido.

En conclusión el costeo tradicional muestra el costo de una tarea, en cambio el costeo basado en actividades reconoce además el costo de no hacer, como el costo de periodo de parada de máquinas, de no funcionalidad de herramientas, no rotación de inventarios, de reprocesos, entre otros. Generalmente, estos costos de no hacer igualan y a veces superan a los costos de hacer. Otra ventaja del costeo presentado es que permite pasar de un presupuesto estático a uno dinámico a través de los drivers que se utilicen. Ofrece además la captación de información relevante del costo de calidad, permitiendo a la compañía enfocar la reducción de estos costos ocultos. Como así también obtener información estratégica adicional a través de la trazabilidad de los productos. Por tales motivos y por los explicitados anteriormente, se puede afirmar que el costeo basado en actividades es mucho más eficaz y eficiente que el tradicional. Por lo tanto, tal como se demostró en el caso práctico se recomienda llevar a cabo el cambio de sistema de costeo para una mejora en cuanto a los costos y a la mejora de información para la toma de decisiones por parte de la alta jerarquía. Eso sí, hay que hacer énfasis en las futuras dificultades que atraerá el cambio, ya sean cambios tecnológicos, de procesos o de personal. Se deberá convencer a todos los involucrados que el cambio beneficiará a todos aquellas personas que integran la compañía. Los cambios conllevan una mejora productiva, competitividad ante las empresas del rubro y permanencia dentro del mercado como empresa líder en el rubro.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Chavez G., Castillo J. A., Caicedo Marino N. y Solarte W. F. (2004). Costeo ABC. ¿Por qué y cómo implantarlo?. Universidad Icesi. Colombia.
- Kaplan, Robert y Cooper Robin (2003). Cost & Efect. Gestión 2000. Barcelona, España.
- Lezama, Eduardo. PPT: Sistema de costeo basado en actividades ABC.
- Marsimian, Miguel Angel (1996). Restructuración y reingeniería de empresas. Método general de evaluación.
- Moller Abramo, Guillermo (2010/2011). Tesis fin de máster. El sistema de costes basado en las actividades (ABC) Implantación en una metalúrgica. Universidad de Valladolid. Máster en investigación en contabilidad y gestión financiera.
- Pérez Barral, O. (2003). “Propuesta de Herramientas de Gestión para empresa de servicios GET Varadero”. Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística.
- Pizarro, Juan Cataldo (1996). Gestión del presupuesto ABC. Marcombo (serie 50), Barcelona, España.
- Taylor, Thomas C. (2000). The quarterly journal of Austrian economics Vol. 3, No. 2; Current developments in cost accounting and the dynamics of economic calculation. Wake Forest University.
- <http://www.adeffa.com.ar/>
- http://www.argentinainnovadora2020.mincyt.gob.ar/?wpfb_dl=44
- <http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>