

El proceso de profesionalización en las empresas de familia.

Caso Baterías MAC de Colombia

The process of Professionalization in family-owned enterprises: the case of Batteries MAC in Colombia

Jorge GÁMEZ GUTIÉRREZ PhD

Profesor e investigador
Universidad de La Salle de Bogotá
jgamez@unisalle.edu.co

Jossie Esteban GARZÓN BAQUERO

Administrador de Empresas
Universidad de La Salle
jossiesb@hotmail.com

La vida no es sino una continua sucesión de oportunidades para sobrevivir (Gabriel García Márquez)

Una casa será fuerte e indestructible cuando esté sostenida por estas cuatro columnas: padre valiente, madre prudente, hijo obediente, hermano complaciente (Confucio)

Caso preparado con la ayuda de Ricardo Ortiz, antiguo ingeniero de MAC S.A. hoy distribuidor de la marca, y el experto en estrategia Andrés Díaz, a quienes los autores agradecen su colaboración. La responsabilidad del artículo es solo de los autores.

Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales, n.º 41. Junio de 2013 (pp. 17-46)
Fechas: Entrada: 18-03-2013; Aceptado: 20-04-2013 / ISSN: 2254-724X

RESUMEN

En las empresas de familia (EF) el proceso de profesionalización que incluye la construcción del protocolo familiar y la sucesión, debe planificarse con suficiente antelación; en el mundo, de cada 100 EF que se crean solo 30 sobreviven al proceso de transición de primera a segunda generación y, de estas, solo 15 tendrían la capacidad de continuar con el proceso hacia tercera generación. Baterías MAC S.A. del sector automotor es una EF que ha logrado llegar a la segunda generación tras la muerte del fundador e iniciar el proceso de internacionalización; los procesos de relevo generacional deben contar con suficiente tiempo para su preparación, la inclusión de los herederos de la empresa y la adopción de órganos de gobierno en la familia. La internacionalización de las EF debe soportarse en el conocimiento de sus fortalezas y debilidades para competir en mercados internacionales. Se presenta un breve marco teórico sobre sucesión y relevo generacional, su nacimiento - crecimiento y consolidación, los procesos de profesionalización de la familia fundadora y la organización y preparación para la sucesión. Al final se describe el sector y las expectativas de MAC en manos de la nueva generación.

PALABRAS CLAVE

Familia, sucesión, profesionalización y preparación.

ABSTRACT

In family business (EF) the professionalization process that includes the construction of family and succession protocol, must be planned well in advance, in the world, out of 100 EF that are created only 30 survive the transition from first to second generation and, of these, only 15 would be able to continue the process towards third generation. Batteries MAC S.A. automotive sector is an EF has made it to the second generation after the founder's death and begin the process of internationalization; generational processes must have enough time for preparation, including the heirs of the company and the adoption of governing bodies in the family. The internationalization of the EF must be endured in the knowledge of their strengths and weaknesses to compete in international markets. A brief theoretical framework and generational succession, his birth - growth and consolidation, the process of professionalization of the founding family and the organization and preparation for succession. Finally we describe the sector and MAC expectations held by the new generation.

KEY WORDS

Family, succession, professionalization and preparation.

INTRODUCCIÓN

El proceso cambio generacional, transmisión de bastón de mando o sucesión, es emocional y, muchas veces, no tan racional como sería deseable, por lo cual las familias empresarias prefieren negar su necesidad, además de postergar y reconocer que no se actúa a tiempo en lugar de tomar las acciones para afrontarlo (Gallo, 1998). Una condición necesaria para la sucesión es que las EF hayan previsto la formalización de su actividad a través de su profesionalización, proceso en el cual las familias empresarias superan la informalidad de su accionar –definen formas de gobierno, se adaptan a la competencia y logran superar las difíciles relaciones entre los integrantes de la familia por el futuro de la EF–.

Todavía son insuficientes los estudios que analizan el estado de los relevos generacionales en las empresas familiares de Colombia, a pesar de que más de la mitad de las empresas creadas en el decenio de 1970, están en esta situación.

Este estudio de caso se centra en la empresa de familia más reconocida de Colombia en el sector de acumuladores de energía eléctrica para vehículos (baterías de plomo y ácido). Se analiza el proceso de profesionalización de las empresas de familia, la sucesión, su preparación y la inclusión de los sucesores, la internacionalización, el contexto del sector automotor, cómo se hacen las baterías, la historia de MAC, la competencia, pronósticos del sector y las expectativas de la familia Mejía.

Profesionalización de las EF

Uno de los grandes retos de la EF para asegurar su continuidad es la profesionalización, entendida como la asunción de procesos y procedimientos que pongan al negocio en el mismo nivel de las empresas más destacadas de su sector; ello implica que se eleven los estándares de la dirección, se amplíe el conocimiento del entorno, y se dote al fundador y su equipo de herramientas que le permitan utilizar los métodos de gestión más efectivos.

El paso de negocio a empresa genera tensión en sus creadores. De la intuición se pasa las decisiones basadas en experiencias sistematizadas y formas técnicas de acción; ello supone maduración, revi-



sión de lo actuado, trabajo en red y diversificación de opciones. Implica planificar, delegar, lograr que el dueño controle la empresa y no que ella lo controle, se construyen formas de comunicación más formales y eficientes, y se acude a los asesores de forma más productiva. Empero, la profesionalización tiene obstáculos: el proceso se puede postergar por las dificultades para delegar responsabilidades, los hábitos de reservar los cargos de autoridad para la familia, y los temores de la familia a perder el control (Leach y Bogod, 2006).

La EF se destaca por tener fundadores que con muchos sacrificios, energía y orgullo, han logrado consolidar resultados después de años de esfuerzo y dedicación¹. Sin embargo, muchas de las EF –en especial las pymes– tienen dificultades para acceder a los niveles más altos de conocimiento. Según Santandreu (2005) en todo proceso de profesionalización destacan tres cursos de acción paralelos:

- Formar adecuadamente a los sucesores.
- Identificar y capacitar a los directivos no familiares.
- Dirigir y tutorar cuidadosa y adecuadamente la superposición institucional de la familia y la empresa.

En Colombia se destacan muchas EF por sus grados de innovación, Corona del sector construcción y accesorios (ver www.corona.com.co/web), Carvajal (ver www.carvajal.com/) y baterías MAC S.A. (ver www.mac.com.co/).

La sucesión es...

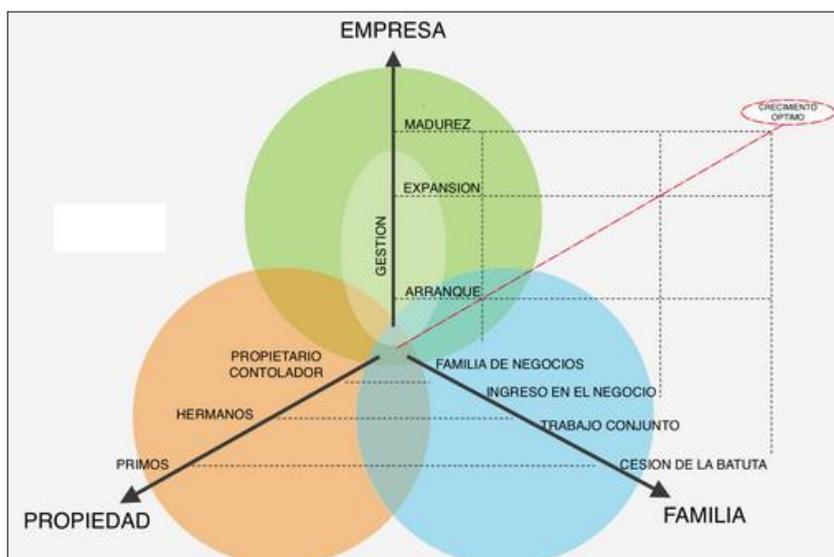
Ward (1999) sugiere que el éxito en el cambio generacional está ligado al proceso de aprendizaje del sucesor y al acoplamiento del mismo con la persona que entrega la dirección de la organización. Para Lansberg y Davis (1997) la sucesión es un cambio a largo plazo a través de las dimensiones de propiedad, familia y empresa y solo llegará a ser exitosa si los sueños de cada integrante de la familia fundadora se alinean y se comprometen con la supervivencia de la EF.

¹ Empezando el siglo XXI los empresarios colombianos crean empresas entre los 25 y 34 años, han tenido ocupación laboral previa, la mayor parte de los nuevos empresarios tienen estudios universitarios y las nuevas empresas están en el sector de servicios (Ver informes GEM).



Leach (1996) advierte en el relevo generacional innumerables retos y dificultades que van desde impedimentos psicológicos del fundador hasta el temor a ceder el control y el poder. Durante la primera generación de la EF coinciden en la persona del fundador todos los roles que puedan darse en una empresa naciente y no es fácil diferenciar entre propiedad y gestión; en la segunda generación se solapan empresa, propiedad y gestión pero deben separarse con el fin de asegurar la sostenibilidad de la empresa y garantizar una exitosa transición a la tercera generación (Santandreu, 2005).

Gráfico 1: Etapas de la empresa de familia



Fuente: Navarrete y Gámez (2010)

Para muchos el ciclo de vida de la mayoría de las EF vendrá marcado por el hecho de que "el abuelo la funda, los hijos la debilitan y los nietos la entierran"; o que el desarrollo de las capacidades empresariales de los miembros de cada generación sigue la evolución de "un abuelo empresario, un hijo ingeniero y un nieto poeta" (Gallo, 1998).

El relevo generacional es un proceso complejo para las empresas de familia y de la forma como se planea y ejecute, dependen el futuro de la propiedad y la gestión de la empresa (Superintendencia de So-



ciudades, 2001). Los relevos o transiciones se caracterizan porque existe incertidumbre tanto en la empresa como en la familia originada en la muy probable ausencia del fundador por cumplimiento de la edad de retiro, sus condiciones físicas o mentales, enfermedad o muerte, hechos que hace suponer una prolija planeación de la sucesión que tenga en cuenta los cambios del entorno y el crecimiento de los hijos (Navarrete y Gámez, 2010).

En Estados Unidos el 40% de las empresas de familia desaparece durante los primeros 5 años, 66% pasa a la segunda generación y solo el 12% pasa a la tercera generación. En Colombia la Superintendencia de Sociedades (2001), con una muestra de 600 empresas de familia, encontró que el 33,9% de las EF se encontraban en poder del fundador, el 29,7% estaba en poder de los hijos -la segunda generación- y el 3,4% estaba en la tercera generación. Más adelante, Confecámaras encontró que hay más de 511.000 EF, de las cuales 84 están inscritas en el mercado bursátil, el 63% se acerca a la transición a segunda generación y el 30% están en ese proceso (Portafolio, 2010).

Por qué preparar la sucesión

Los procesos de sucesión pueden fracasar porque el fundador o fundadora no se preparan para el retiro de la dirección de la empresa familiar. Es común que esos patriarcas tiendan a aferrarse a sus cargos de dirección por físico miedo a romper con la rutina o por no tener actividades alternas que hagan interesante su posible tiempo al retirarse (Gómez, Parra y Caicedo, 2009).

Cuando se decide emprender el proceso de sucesión es habitual que los problemas surjan en el seno de la familia empresaria. Una situación común es la incertidumbre sobre la vida cotidiana para el fundador de la empresa y su entorno, en particular, las formas como se aborden los acuerdos y discrepancias, y el posible impacto en el clima familiar actual.

El traspaso del bastón de mando puede frenarse cuando el empresario fundador percibe que la familia quiere relevarlo del proceso de toma de decisiones, temor que se puede expandir en la compañía y contagiar a los empleados más antiguos, los cuales al haber trabajado toda la vida al lado del fundador temen trabajar con nuevos directivos que -en su imaginario- podrían prescindir de ellos.

Estas situaciones permiten colegir que el proceso de transición debe ser de largo aliento -varios años-. Cuanto más tiempo compartan el fundador y su posible sucesor la posibilidad de mejores resultados es más alta; por supuesto, establecer plazos razonables acompañados de etapas y nuevas actividades para el fundador puede generar mejores ambientes que programar fechas exactas para ejecutar el cambio generacional (Santandreu, 2005).

La preparación de los sucesores

El paso del tiempo obliga el transcurrir de algunas etapas propias de las empresas de familia; la etapa más traumática es la sucesión porque genera preguntas sobre la continuidad de los sueños compartidos y la necesidad de poner en marcha la planificación del retiro del fundador o fundadora de la empresa y la formalización del proceso mentor-sucesor.

Lank y Neubauer (1999), Santandreu y Ward (2005) y Gallo (2008) presentan modelos que unen la edad del fundador, los hijos y la empresa con las etapas de la sucesión. En la primera etapa los fundadores estarían entre 35 y 40 años con hijos entre 10 y 15 años, la empresa tendría entre 0 y 5 años –habría dedicación al negocio y grandes exigencias de tiempo y dinero-; en la segunda etapa el fundador tendría entre los 40 y 50 años con hijos entre 15 y 25 años, la EF estaría entre los 5 y 15 años –se consolida y agranda la empresa, los hijos aumentan sus necesidades debido a sus nuevos retos- ; en la tercera etapa el dueño estaría entre los 50 y 60 años con hijos entre los 25 y 35 años, la empresa tendría entre 15 y 25 años –ya se piensa en el retiro del fundador, crece la idea de la sucesión, llegan nuevas ideas-; en la etapa final el fundador tendría más de 60 años con hijos entre 35 y 40 años, la compañía tendría entre 25 y 30 años –el fundador ha entregado el poder a la siguiente generación la cual se consolida en la organización por medio de cambios y proyectos a largo plazo. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Etapas de la sucesión

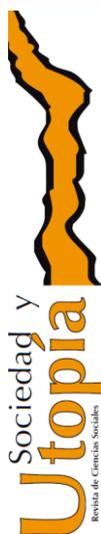
	Fundador	Sucesor	Empresa
Primera Etapa	* 35 – 40 (Ocuparse del negocio, matrimonio e hijos)	* 10 -15 (Termina el bachillerato)	* 0 - 5 (Sobrevivir)
Segunda Etapa	* 40 - 50 (Consolida el liderazgo empresarial)	* 15 - 25 (Termina estudios de universidad, encamina su carrera)	* 5 - 15 (Profesionalización)
Tercera Etapa	* 50 - 60 (Están más calmados, capaces de ser mentores)	* 25 - 35 (Trabaja dentro o fuera de la empresa)	* 15 - 25 (Sucesión)
Etapa Final	* 60 o más (Alejamiento, se plantea la prueba final para los mayores)	* 35 - 40 (Ejecutivo principal)	* 25 - 30 (Consolidación)

Fuente. Elaboración propia a partir de Gallo (1998) y Santandreu (2005)

El exitoso transcurrir de esta etapa puede mejorar las posibilidades de la transición y el inicio de una nueva era en la EF. Lank y Neubauer (1999) aseguran que es fundamental que la familia brinde al sucesor o sucesora las herramientas necesarias para enfrentar este proceso; además, la familia debe prever tiempo suficiente para que el sucesor adquiera vivencias y se alimente de experiencias dentro o fuera de la compañía. Gersick (1997) advierte que si el sucesor no está preparado para asumir como nuevo líder de la compañía, la familia debe prepararse para encontrar y elegir un profesional externo a la familia fundadora que asuma la dirección del negocio, tema abordado en profundidad por la teoría de la agencia.

La internacionalización de la empresa de familia

Es un conjunto de operaciones que facilita el establecimiento de vínculos con los mercados internacionales. Según Posada en Gámez *et al* (2008) un primer enfoque económico analiza el proceso de internacionalización a partir de los costos de transacción, esto es, una empresa abordará los mercados internacionales cuando pueda superar los costos de enfrentar la competencia en los mercados externos.





Otra teoría es el paradigma ecléctico de Dunning, que integra las teorías de la internalización, la localización y el comercio internacional; es decir, una empresa desarrollará un proceso de expansión hacia los mercados externos con conocimiento de sus fortalezas y capacidades, las ventajas de producir en el extranjero y la propensión a incursionar en otros mercados allende las fronteras mediante la inversión extranjera directa, convirtiéndose en una multinacional. Otros enfoques son Uppsala, de redes y el fenómeno de las *born-global*.

Contexto económico y empresarial (1955-2002)

A comienzos del siglo XX se inició la historia automotriz en Colombia con la importación de vehículos Fiat, Cadillac, Renault, Ford y los camiones Reo. Este periodo de la postguerra se caracterizó por la presencia de apoyos estatales derivados de la adopción de la sustitución de importaciones –se pretendió producir en Colombia para ahorrar divisas–.

La demanda de vehículos en Colombia entre los años 60 y 90 del siglo XX fue reducida; en este lapso la importación de vehículos fue baja como consecuencia de los aranceles que llegaron al 200%, lo cual hacía que la compra de automóviles importados no fuera un negocio rentable.

Por problemas fiscales el gobierno tomó la decisión de que los vehículos fueran ensamblados en el país. En esta actividad se destacaban tres empresas: la actual General Motors GM Colmotores, la Compañía Colombiana Automotriz (CCA) y la Sociedad de Fabricación de Automotores S.A. (SOFASA)². Entre 1986 y 1991 la variedad de productos fue baja, en promedio, fueron 22 los modelos ofrecidos. (Quiroga, Munar & Peña, 2012).

Durante el decenio de los 90 por la implementación del Consenso de Washington el gobierno del presidente César Gaviria fomentó la política de liberación comercial junto con la disminución y eliminación de aranceles; uno de los sectores más beneficiados fue el sector au-

² En 1956 se inició la construcción de la Fábrica Colombiana de Automotores S.A. (Colmotores) con una inversión de 5 millones de pesos (General Motors Colombia, 2012). En 1969 el Gobierno Nacional seleccionó a la *Regie National des Usines Renault*, para la conformación de una compañía ensambladora de automóviles en Colombia; allí se estableció la Sociedad de Fabricación de Automotores S.A. SOFASA (Renault, 2013). En 1982 nació la Compañía Colombiana Automotriz y decidió introducir al mercado colombiano la marca Mazda (Mazda, 2013)



tomotriz ya que al país ingresaron todo tipo de vehículos de todas las gamas puesto que los aranceles se redujeron de 200% a 38,83%. Empero, el auge se acompañó de una crisis al final del decenio con aumento en el desempleo y crisis en la construcción, que motivó reformas laboral y cambiaria, que restringieron el acceso al crédito para vehículos y generó una caída del sector automotor de 52,8%³.

El sector automotor y su expansión (2003-2012)

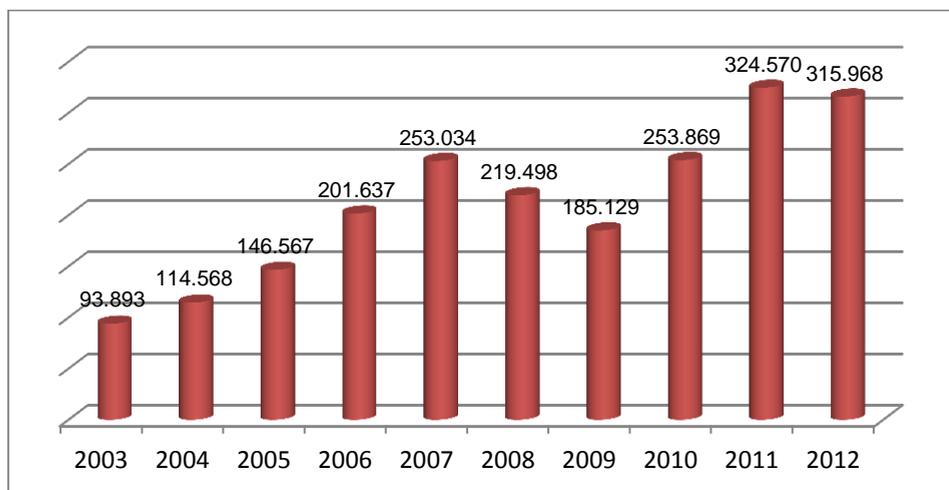
La creación de ensambladoras de coches en Colombia fortaleció el crecimiento del sector industrial del país, y con ello la generación de puestos de trabajo. Como sector principal a su alrededor se ha dado la creación de empresas de autopartes y repuestos, comercialización y servicios, con impacto en el valor agregado registrado en el PIB (Quiroga, Munar y Peña, 2012).

Las ensambladoras GMC y SOFASA ofrecen programas para apoyar e incentivar la modernización y capacitación de los proveedores locales. En el año 2012 se aumentó el porcentaje de ensamblaje local del Renault Logan de 32% a 43%, ello generó productividad de la mano de obra que logró producir en corto plazo un vehículo con 50% de partes nacionales dirigido al mercado nacional y de Venezuela, Ecuador, Perú y Chile (Portafolio, 2011). Según Asopartes (2012) la venta de vehículos a partir de 2003 presentó una tendencia alcista que llegó hasta el año 2007. Hasta 2009 las ventas en Colombia presentaron una disminución notoria de acuerdo al crecimiento con el que venían, probablemente debido a factores externos en la economía mundial, la recesión hipotecaria y el incumplimiento de pagos por parte de algunos países europeos.

De igual forma, a partir de 2010, la venta de vehículos empezó a tener un crecimiento notable, ubicando el año 2011 como el de mayores ventas de vehículos en la historia de Colombia, con un total de 324.570 unidades y con un promedio de más de 300.000 unidades vendidas al año (Ver Gráfico 1)

³ En Colombia se ha privilegiado el uso de vehículos automotores en las ciudades, camiones para movilizar carga y transporte en buses adaptados para el transporte urbano. Solo Medellín tiene metro. Poco uso han tenido los ríos colombianos y la estructura ferroviaria es ineficiente por la geografía y por las limitaciones de los trenes de trocha angosta.

Gráfico 1: Venta de vehículos – Anual (2003-2012)



Fuente: Elaboración propia a partir de Cálculos Econometría S.A. y la DIAN

Las ventas más representativas fueron de automóviles, seguidas por vehículos de carga y *pickup*, que con los demás tipos de vehículos lograron ventas en 2012 por 3.145.968 unidades (Lozano Luis, 2012)

Tabla 2: Ventas de vehículos por marcas en Colombia en 2012

Marca	2012
Chevrolet	85.833
Renault	43.873
Kia	27.016
Hyundai	26.905
Nissan	25.110
Toyota	15.643
Ford	11.695
Mazda	10.584
Volkswagen	10.080
Otros	29.269
Carros Usados: 605.309	

Fuente: Elaboración propia a partir de Cálculos Econometría S.A., la DIAN y El tiempo

Para Econometría S.A. (Motor, 2011) la relación hipotética era de tres o en el mejor de los casos, de cuatro usados por uno nuevo. El comportamiento de las ventas de vehículos nuevos y usados es determinante para las empresas que se desempeñan en el sector, como es el caso de baterías MAC S.A.

En el 2012 el total de transacciones con vehículos usados llegó a 605.309 unidades de las cuales 201.670 corresponden a Bogotá; es decir, Bogotá tiene el 33,3 % del mercado nacional. Esta es la primera vez que el mercado cuenta con cifras oficiales entregadas por el Ministerio de Transporte y el Runt sobre los negocios de carros de segunda mano (Gómez, 2012)

Metodología

Este estudio de caso es resultado de una investigación de tipo exploratorio; no hay avances académicos sobre la evolución y desarrollo de las EF en el sector de autopartes y bienes complementarios a los vehículos automotores. Se hizo entrevista al gerente del Centro de Distribución de la empresa Coéxito S.A. que hace la comercialización de los productos de MAC y hace parte del grupo; este ingeniero fue testigo de primera mano de los procesos de profesionalización MAC⁴. Se consultó a un experto en procesos de profesionalización y estrategia⁵.

Se contó con materiales audiovisuales sobre la historia y evolución de la compañía aportados por la presidencia de la compañía MAC. Se utilizó la técnica de entrevista porque facilita información de momentos históricos de los personajes trascendentales de la organización.

El sector automotor

Según la ANDI (2012) la industria automotriz colombiana está conformada por la actividad de ensamble de vehículos, de producción de autopartes y de ensamble de motocicletas. Según la Encuesta Anual Manufacturera (Dane, 2011) esta industria contribuyó con el

⁴ Entrevista a Ricardo Ortiz Prada el 17 de mayo de 2012; primer ingeniero en acompañar al fundador de MAC.

⁵ Andrés Felipe Díaz, secretario académico de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad de La Salle de Bogotá. MBA, Especialista en Alta Gerencia, Administrador de Empresas.

4% del total de la producción industrial del país, del cual el 1.1% corresponde a la actividad de ensamble de motocicletas. El sector es importante para el desarrollo económico y social, por sus efectos de arrastre sobre el resto de la industria. Hace aportes a la innovación y a la transferencia de tecnología.

En Colombia se producen diversos tipos de autopartes: sistemas de suspensión, dirección, escape, transmisión, y refrigeración, material de fricción, partes eléctricas como baterías y cableados, productos químicos, rines, llantas, filtros para aire, lubricantes y combustibles, tapicerías en tela y cuero, vidrios templados, laminados y para blindaje, bastidores de chasis, aires acondicionados, partes de caucho y metal y accesorios, entre otros. Los bienes se fabrican bajo normas de producto como ISO, ASTM, CE y JIS, además de las normas privadas de las casas matrices mundiales de vehículos para las cuales la industria autopartista es proveedora en Colombia, Venezuela y Ecuador, entre otros. El origen de las inversiones en esta industria es muy variado, pues proviene de Estados Unidos, Japón, Francia, México, Brasil, Venezuela, que además incluye asistencia técnica de productores mundiales de partes eléctricas, llantas, vidrio y partes de transmisión.

Que es una batería y como se hace

La batería es todo dispositivo capaz de transformar la energía eléctrica en energía química, que se conserva almacenada y es capaz de transformarse en energía eléctrica cuando sea necesario.

MAC se sumó al aporte para la conservación del ambiente a través del reciclaje: Las baterías tipo plomo-acido son recolectadas en centros de acopio, para luego ser llevadas a la planta de reciclaje donde se dispone de un sitio de almacenamiento, luego las baterías usadas son conducidas por una banda transportadora hacia el molino de martillo donde se trituran y separan en sus principales componentes, los desechos de plástico triturado son lavados y secados para convertirlos en polipropileno a través de inyectoras de colada caliente, el polipropileno se usa en la fabricación de cajas, tapas y accesorios de las nuevas baterías, el plomo resultante es fundido en un horno rotatorio que reduce el óxido y logra plomo con 99% de pureza⁶.

⁶ El proceso completo se puede consultar en www.mac.com.co/html/sitio/new/?r=site/page&view=nuestra-empresa-proceso-productivo



El plomo es tratado mediante la adición o eliminación de ciertos metales, hasta obtener plomo puro o aleaciones de plomo-calcio, plomo-plata y plomo-antimonio; una vez se obtienen todas las piezas que conforman las baterías, son reunidas por medio de una máquina automática que las ordena por grupos, las inserta en las cajas y las conecta, posteriormente son selladas térmicamente, después de termoselladas, a las baterías se les agrega el electrolito y se dejan en reposo con el fin de reducir la temperatura interna. Se cargan con un sistema computarizado y se someten a pruebas de calidad internacional, se etiquetan y empacan.

Mac S.A y sus inicios⁷

La familia Mejía Amaya, del departamento de Santander, desciende del hogar de Ricardo Mejía y Victoria Amaya, quienes buscaban un mejor futuro, y por ello emigraron al departamento de Cundinamarca.

En ese departamento de Colombia se vivió de manera muy intensa la época de la Violencia que dejó miles de muertos por los combates entre miembros de los partidos liberal y conservador.

Más adelante Ricardo viajó a Argentina para alejar a sus hijos y su familia de la violencia y buscar nuevos horizontes. La familia viajó en barco desde Buenaventura hasta Valparaíso y cruzó los Andes hasta llegar a Junín, provincia de Buenos Aires donde se establecieron. En argentina todos los hijos ingresaron a la educación técnica que brindaba la Escuela Fábrica de la Nación (equivalente al SENA en Colombia) y se especializaron en oficios diferentes. Ernesto Mejía se especializó en electricidad automotriz e inició su vida laboral muy joven con Miguel Sallas, inmigrante italiano, quien le enseñó a reparar y construir baterías.

Nueve años después la familia Mejía Amaya decidió regresar a Colombia, pero debido a la devaluación del peso argentino todo el capital creado en Argentina solo les alcanzó para los tiquetes de regreso a Colombia. Ernesto Mejía tuvo su primera experiencia laboral en Colombia en "Distribuidora de Baterías" hoy Coéxito S.A. que vendía baterías "Exide"; fue técnico en reparación de baterías durante un

⁷ Testimonios de Ernesto Mejía Amaya en la celebración del bicentenario de Colombia en 2010 y entrevista hecha por el periódico El País de Cali, en abril de 2007.

año ya que un accidente automovilístico le obligó retirarse. Debido al accidente Ernesto decidió crear empresa en 1957: ensamble de baterías con partes traídas desde Alemania, compañía llamada “Distribuidora de baterías Ernesto Mejía Amaya. Servicio eléctrico”.

Gráfico 3. Logotipo de la marca Mejía Amaya



Fuente: Tomado de la página institucional (2012)

Ernesto se casó con Cecilia Castro, en 1959 quien lo apoyó en temas administrativos de la compañía. Esta empresa tuvo un crecimiento rápido y permitió el ingreso de nuevos empleados, aumentó el número de servicios eléctricos y las reparaciones de baterías, por lo que debió buscar la ayuda de su hermano José Antonio Mejía. Ambos crearon la sociedad Mejía Amaya & Cía. Ltda en el año 1964 que importaba repuestos. Con apoyo económico de amigos y sus ahorros construyeron su planta propia. Baterías MAC está en el sector de fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas.

Mac y su consolidación

En la nueva empresa cada uno empieza a trabajar en sus fortalezas, Ernesto se dedicó a la parte comercial e industrial mientras que José Antonio se hizo responsable de la parte administrativa y financiera, lo que generó la oportunidad de alcanzar el mercado nacional, incluso para incursionar en la importación de repuestos.

Las ganancias que generaba el negocio hicieron que la idea de producir baterías estuviera cada vez más cerca, por esta razón a finales de los años 60 e inicio de los 70, Ernesto busco la ayuda de técnicos extranjeros para construir la primera sede. Con la sede ya construida inicio el proceso de conseguir maquinaria y equipo especializado para formar la sociedad MAC (sigla resumen de Mejía Amaya & Cía. Ltda.) sin embargo lo que fortaleció la creación de la primera

planta MAC fue la ayuda y el capital de sus amigos. Dentro del proceso de la planta se hizo necesario contratar al ingeniero Ricardo Ortiz y al Sr Kelvin Musel jubilado de una empresa americana de fabricación de baterías con el fin de iniciar procesos como una verdadera industria⁸.

La planta fue construida en la carrera 1 con calle 38 en la ciudad de Cali pero en el año 73 Sofasa eligió esa sede para montar un concesionario Renault; allí se inició en el mercado de venta de autos con la marca Automac S.A.

El crecimiento de la industria hizo que la planta fuera llevada a la zona industrial de Acopi la cual se acababa de crear y debido a la relación con Sofasa en la venta de autos les permitió aumentar su producción y al mismo tiempo su liquidez. Debido al crecimiento de sus ingresos lograron expandir la planta y perfeccionar los procesos, esto hizo que en los años 80 MAC fuera la empresa líder en producción de baterías en Colombia. Sin embargo no todo era bueno para la familia Mejía ya que los 2 hermanos decidieron dividir la empresa, Ernesto decidió quedarse con la planta y con la red nacional y José Antonio se quedó con el concesionario Renault y algunos negocios en Bogotá y Bucaramanga.

En los ochenta Ernesto decidió comprar Tudor y Coéxito, consolidó su expansión en el mercado nacional y empezó a diversificar el negocio al adquirir el concesionario Vehimac que distribuía carros marca Mazda en el Valle del Cauca. Cuando la compañía cumplió los 35 años Ernesto creó la Fundación MAC, un centro de formación para capacitar para el trabajo a las personas menos favorecidas.

El Sistema Integral de Gestión incluye la adopción de las normas ISO 9001 e ISO/TS 16949 de gestión en calidad, ISO 14001 de gestión ambiental, OHSAS 18001 para la gestión de la seguridad industrial y salud ocupacional, y la certificación ISO 28001 para la gestión en control y seguridad de la cadena de suministro.

⁸ Ricardo Ortiz Prada es ingeniero mecánico, el primer experto que lo acompañó y además, amigo de Ernesto Mejía desde el momento en que empezó la creación de la primera fábrica hasta el fallecimiento del fundador de MAC. Fue vicepresidente de Coexito S.A hasta el año 2001 y dirige una de las franquicias de Coéxito S.A en Bogotá. Su hijo William Ricardo Ortiz es el director nacional de ventas de su compañía.



Mac se profesionaliza

Ernesto Mejía tuvo cuatro hijos, uno de ellos María Fernanda Mejía actual presidenta de la compañía, hizo sus estudios de contaduría pública en la Universidad Javeriana de Cali y luego de trabajar en Arthur Andersen, ingresó a la empresa en 1985. Empezó en el área de auditoría interna y en 2001 fue la vicepresidenta financiera y administrativa.

Diego Mejía Castro vicepresidente comercial de la organización es otro de los hijos del fundador. Administrador de Empresas del Icesi con especialización en alta gerencia y en gerencia de negocios internacionales, cursó estudios de ingeniería mecánica en la Universidad Autónoma de Occidente. Empezó como ayudante de mecánica en la planta de baterías, a pesar de ser hijo del dueño. Allí tradujo las instrucciones para armar las primeras maquinarias importadas que llegaron a la empresa, al tiempo que estudiaba.

Luis Ernesto Mejía es abogado de la Universidad San Buenaventura de Cali y Magíster en Administración de Empresas del ICESI de Cali. Entre los cargos públicos desempeñados destaca el de Ministro de Minas y Energía, Viceministro de Hidrocarburos y Minas. En MAC fue gerente general, vicepresidente administrativo, gerente comercial y financiero. En la actualidad es miembro del Consejo Superior de la Universidad ICESI y de las juntas directivas de ISAGEN, Fundación Cerrejón para el Progreso de la Guajira y Carvajal Internacional.

María Consuelo Mejía es la encargada de la parte de imagen corporativa y edificaciones de la organización MAC. Ha logrado, en su condición de miembro de familia y directiva en la segunda generación, mantener la unidad de la familia y lograr una gestión sobresaliente que ha hecho crecer el patrimonio familiar.

En el proceso de profesionalización se destaca además que:

- Sus padres involucraron a los herederos en actividades de la empresa según sus edades.
- Los hijos tuvieron excelente formación académica y experiencia empresarial.
- Se conformó con los hijos un equipo de trabajo de diversos perfiles profesionales pero complementarios.

- El proceso de traspaso no fue traumático para llegar a la segunda generación.
- Contamos con una junta directiva en la que participan miembros externos.
- En 2006 firmaron su protocolo de familia, con el apoyo de un consultor.
- En la familia empresaria se incorporaron los miembros de la tercera generación.
- Establecieron los órganos de gobierno de familia –asamblea familiar y consejo de familia-.
- Trabajan en la elaboración de un código de buen gobierno.
- Los familiares de la tercera generación tienen participación en temas de la familia y la empresa.

Inició su proceso de internacionalización en 1992. Desde entonces han llegado a más de 30 países con exportaciones; planean cubrir la Cuenca del Pacífico Andino, Caribe y Centroamérica.

Baterías MAC y sus horizontes de sentido

MAC es una empresa de familia que se ha dedicado durante más de medio siglo a producir y comercializar acumuladores de energía eléctrica (Baterías). Tiene entre sus horizontes de sentido el compromiso con factores sociales y ambientales, el desarrollo de procesos de gestión con mejora continua para satisfacer los requerimientos del cliente. Del patriarca, Ernesto Mejía, se dice que soñaba con una empresa de clase mundial, reconocida por la competencia de su recurso humano y con la meta de conseguir un liderazgo continental basado en un desarrollo armónico e integral, siempre bajo principios de integridad, trabajo en equipo, servicio, competitividad y actitud global.

Además, MAC implementó un sistema integral de gestión certificado por una entidad internacional para manejar los temas de calidad, control ambiental, responsabilidad social, seguridad industrial y salud ocupacional.



Mac S.A. en números

Cambio y Portafolio (2006) publicaron un informe detallado sobre las 1001 empresas del año en Colombia, con sus posiciones en la economía colombiana y en el sector. MAC se ubicó en el puesto 370.

Tabla 3: Datos Financieros

Utilidad neta	2004	\$ 1.679,00	Millones ⁹
	2005	\$ 8.991,00	Millones
Variación Porcentual		435,60%	
Razón Corriente		3,4	Veces
Días de Inventario		58,2	Días
Días de Cartera		103,3	Días
Días de Proveedores		16,5	Días
Endeudamiento		43,60%	
Apalancamiento		0,8	Veces

Fuente: Elaboración propia a partir de Gómez (2008)

Los ingresos operativos netos disminuyeron -64.05% entre 2010 y 2011, al pasar de \$216,5 mil millones a 77,8 mil millones. La utilidad operacional disminuyó de 33,2 mil millones en 2010 a \$10,7 mil millones (-67.69 %) en 2011. Empero, la utilidad neta aumentó 12.36% al llegar a \$26,7 mil millones en 2011. El retorno sobre capital (Utilidad neta/Total patrimonio) pasó de 15.23% en 2010 a 16.67%. La razón de liquidez (Total Pasivos/Patrimonio) fue de 35.66% comparado con el 53.30% de 2010. Baterías MAC cerró 2010 con 238 mil millones de pesos en activos y 2011 con 217 mil millones. A finales de 2012 tuvo 617 empleados (EMIS, 2012).

Cuánto produce MAC

Desde el año 1958 el volumen de producción ha evolucionado de la siguiente forma: (Ver Grafica 2)

⁹ Tasa de cambio, euro a 2.325,14 pesos

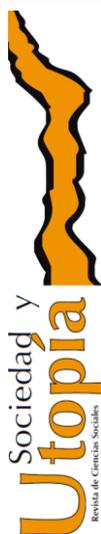
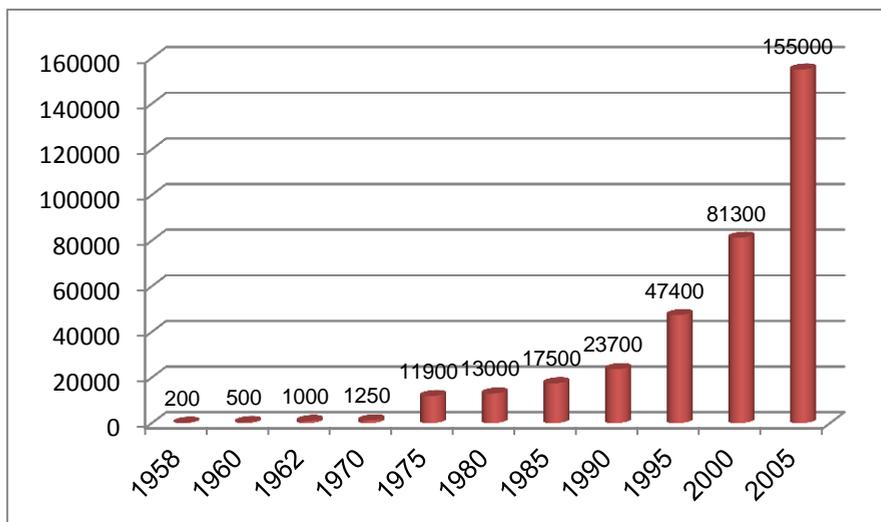


Gráfico 4: Baterías producidas por MAC



Fuente: Elaboración propia a partir de Gómez (2008)

Los cambios en la productividad son evidentes: en los años 1970 se produjeron 1,250 baterías por mes, 11,900 en 1975, 81,300 en 2000 y 155,000 en 2005. Eso supone 8.000 baterías al día. Las ventas han tenido un comportamiento creciente (Ver tabla 4).

Tabla 4: Ventas de unidades nacionales y exportaciones

Años	Nacional	Exportación	Total
2000	603.375	372.740	976.115
2001	553.806	371.716	925.522
2002	606.578	510.426	1.117.004
2003	624.998	798.022	1.423.020
2004	657.866	905.488	1.563.354
2005	728.037	1.115.059	1.843.096

Fuente: Gómez (2008)

Por el lado de la distribución el encargado es Coéxito S.A empresa comercializadora; la cual tiene como objetivo la venta de baterías MAC y de otras marcas. Coéxito tiene a su cargo 11 centros de distribución y 50 Energitecas.

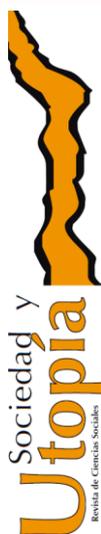
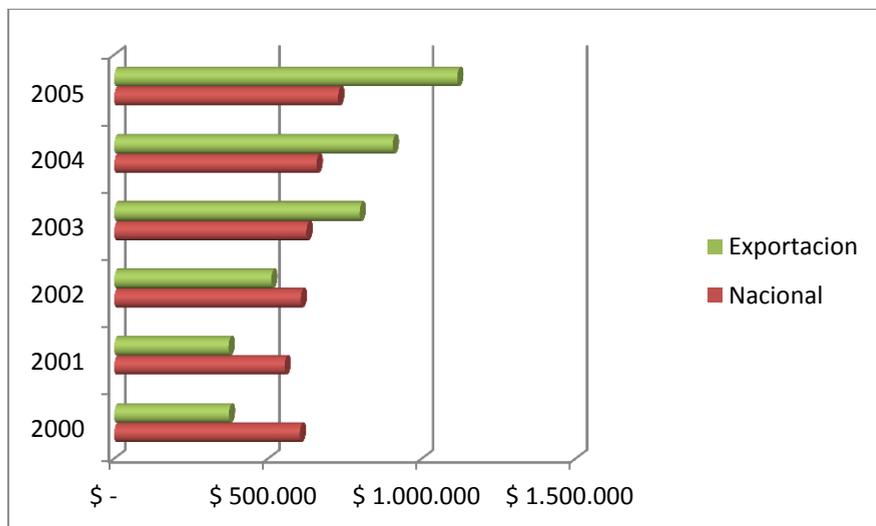


Gráfico 5: Producción nacional y exportaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de Gómez (2008)

MAC ha hecho acuerdos con varias empresas para recibir de ellas las baterías plomo-ácido usadas en automotores, oficinas e industrias, para su reciclaje o destrucción, en el marco del programa de Logística Reversible –regreso de productos para reusarlos como materias primas- que implementó en Colombia¹⁰.

Los clientes de Mac

Según la ANDI (2012) el alto nivel tecnológico y de calidad, ha logrado la confianza de consumidores externos en más de 50 países, lo que ha permitido exportar autopartes por un valor promedio superior a los 485 millones de dólares en los últimos tres años. Entre los principales productos de exportación se destacan acumuladores de plomo (baterías), vidrios, llantas neumáticas, material de fricción, empaquetaduras de motor y partes de suspensión, entre otros.

¹⁰ MAC es criticada por la importación de plomo y baterías usadas para la elaboración de nuevos productos. Sin embargo, implementado procesos de reutilización y reciclaje para mejorar su productividad en aras de la rentabilidad, y mejorar su imagen del manejo de recursos naturales.



Con destino a los países donde se comercializa las baterías MAC el transporte fue por vía marítima. De la fábrica de Cali salen los envíos en grandes camiones a la ciudad de Buenaventura, el principal puerto en el pacífico colombiano, donde se embarcan hacia sus destinos. (Ver imagen 2)

Gráfico 6: Mercado Externo



Fuente: Documentos técnicos entregados por la organización (2012)

El consumidor de MAC es la persona natural que tiene un automóvil (taxi, Buses, vehículos particulares, entre otros) hasta las grandes ensambladoras de vehículos (Colmotores, Sofasa, entre otras).

Para el año 2005 la fábrica de MAC despachaba hacia mercados extranjeros el 65% de su producción anual (Ver tabla 3). Los destinos fueron países como:

Tabla 5: Destinos Internacionales (Miles de pesos)

	2003	2004	2005
Venezuela	\$ 4.519,00	\$ 6.251,00	\$ 8.454,00
Perú	\$ 1.967,00	\$ 3.510,00	\$ 3.961,00
Ecuador	\$ 2.188,00	\$ 2.461,00	\$ 2.945,00
Estados Unidos	\$ 110,00	\$ 193,00	\$ 2.739,00
Puerto Rico	\$ 1.559,00	\$ 1.773,00	\$ 2.417,00

Fuente: Elaboración propia a partir de Gómez (2008)

Competencia

Según Dinero (1997, 2007) el grupo MAC fabrica baterías de las marcas MAC, Magna, Coéxito, TH y Tudor, con las cuales controla un poco más de la tercera parte del mercado nacional. Además, MAC provee cerca del 90 % de baterías de los coches nuevos de las ensambladoras más importantes del país.

La producción de MAC en el año 97 alcanzaba las 100.000 baterías al mes, de las cuales 30.000 están destinadas a los mercados internacionales. Para el fundador, Ernesto Mejía, la apertura económica benefició a la compañía, cambió la mentalidad de la familia y la preparó para afrontar el reto. La empresa salió decidida a buscar nuevos mercados y a competir con calidad y precio. Con esa convicción se proyectó más en América Latina y en asocio con la compañía productora de baterías *Johnson Controls* -que ha asesorado tecnológicamente al grupo Mac desde finales del siglo XX-, planeó ingresar al mercado de Estados Unidos.

MAC es en este momento la empresa líder en la venta de baterías en Colombia, con más del 35% del mercado. Su competencia es Willard que tiene el 20%, Varta el 7% y Duncan. Otras baterías importadas no alcanzan el 5 % del mercado.

Sin embargo, a pesar de la apertura y la renovación que se ha producido en el parque automotor del país, las llamadas "baterías reconstruidas" representan la otra tercera parte del total¹¹. En el año

¹¹ Son baterías reconstruidas en talleres artesanales con mínimas normas de seguridad y no ofrecen garantías formales; estos acumuladores pueden dañar las





1996, las ventas de baterías MAC llegaron a \$42.017 millones, las de Magna a \$9.879 millones y las de Coéxito a \$27.234 millones. Lo que quiere decir que, sumadas las baterías Tudor y TH, las ventas del grupo superaron ampliamente los \$80.000 millones.

Tabla 6: Comparativo ventas

COMPETENCIA		GRUPO MAC	
Mac	35%	Baterías Mac	\$ 42.017
Willard	20%	Magna	\$ 9.879
Varta	7%	Coéxito	\$ 27.234
Baterías Reconstruidas	38%	Tudor y TH	\$ 870

*Valor en Millones

Fuente: Elaboración propia a partir de Dinero (1997) e información de la compañía

Kimberly Klark otorga los premios de responsabilidad ambiental a las empresas que contribuyan al bienestar de la sociedad y al respeto por el planeta; en 2011 Baterías Mac recibió este reconocimiento por su programa ambiental de logística reversiva.

Internacionalización de Mac S.A

En los años 90 inició el proceso de internacionalización con sus primeras exportaciones y luego con la compra de operaciones en Ecuador, Perú, Panamá, Venezuela y Argentina¹². Ello supuso crecimiento importante en volumen de ventas y la adopción de procesos de reciclaje para aprovechar las materias primas. Con estos nuevos procesos se expandió y fortaleció en el ámbito internacional lo que supuso reconocimiento y premios por sus exportaciones, los renovados procesos productivos y su fuerza comercial. El premio que más valora la familia Mejía es el entregado por General Motors como el mayor proveedor de baterías convencionales del mundo, entregado en Viena en abril de 1996. El posicionamiento internacional permitió

partes electrónicas del coche. Las baterías recicladas tienen las mismas garantías de las baterías nuevas.

¹² El proceso de internacionalización de MAC se percibe en el modelo de Uppsala: fue un proceso gradual de conocimiento de los mercados y de los procesos de exportación, que empezó por exportaciones esporádicas y siguió con agentes en el extranjero. Están estableciendo agencias propias y en la implantación de unidades productivas en el exterior.



implementar el proyecto de expansión de la planta principal inaugurada el 4 de abril de 2007 con la presencia del presidente de la república.

MAC ha abordado los mercados internacionales porque puede superar los costos de enfrentar la competencia en los mercados externos, a partir de los programas de reciclaje e importación de materias primas. Empero, no ha instalado procesos completos de producción en todos los países donde tiene presencia.

Pronóstico del sector

Según Gachuz (2011) las empresas multinacionales de coches atraviesan por una de las crisis más graves en toda su historia. La situación actual de las compañías norteamericanas es crítica. General Motors y Chrysler enfrentan aún muchos riesgos e incluso con el rescate del gobierno de E. U. su futuro es todavía incierto.

Sin embargo, la crisis en la industria no ha afectado a todos los países de la misma forma. Los mercados de países emergentes como India y particularmente China, han sentido en menor grado los efectos de la crisis, porque la demanda de vehículos en estos países sigue aumentando.

Para la Asociación del Sector Automotriz y sus Partes (Asopartes), hay cuatro aspectos que pueden afectar el desempeño del sector automotor: la banca será más rigurosa con los créditos para compra de coches, la congestión en las ciudades, el mal estado de las vías y nuevas opciones de transporte público. Econometría (2012), considera que la venta de vehículos está siendo afectada por el menor crecimiento económico de Colombia. Las cifras recientes destacan que entre **enero y agosto la producción industrial de vehículos automotores y sus motores disminuyó en 16,8%**. Así mismo, las ventas de este segmento también muestran una reducción de 15,7% hasta el octavo mes del año. **La producción en las autopartes para vehículos se ve afectada puesto** que bajó 17,5% y las ventas totales lo hicieron en 14.0%.

Asopartes (2012) considera que el contrabando de autopartes suma en lo corrido del año US\$1.700 millones con un alza de 8% y el negocio de las partes usadas crece 10% hasta los US\$400 millones. El Comité de la Industria Automotriz Colombiana (2012) reveló que **la venta de vehículos en septiembre de 2012 fue inferior en**



22,1%. En 2012 se vendieron cerca de 310 mil carros nuevos lo que supone 4,4% menos frente a 2011 y para 2013 se espera que las ventas lleguen a 300 mil coches.

Asopartes agrega que en el futuro cercano escenarios propicios para la venta de llantas, baterías, partes eléctricas, direcciones, suspensiones, frenos y amortiguadores. Empero, persisten situaciones que los afectan como la dependencia del comportamiento económico del sector automotor, la revaluación, el contrabando y la importación de vehículos terminados.

Expectativas de la familia

La gestión familiar ha logrado incursionar en nuevos mercados como Estados Unidos, Kuwait, Bolivia, Qatar, México y Arabia Saudita, entre otros. A finales de 2000, el volumen de unidades exportadas era de 366.000, equivalente a US \$7.6 millones. Para el cierre de 2006, estas llegaron a ser 1.500.000 unidades, es decir, US \$38 millones (Dinero, 2007).

Su visión es ser una empresa de clase mundial en la producción y comercialización de acumuladores de energía eléctrica y seguir siendo la empresa líder en el mercado local. Pretenden ser reconocidos por la competencia de su recurso humano y su liderazgo continental en los procesos de desarrollo armónico e integral. La familia Mejía está a la cabeza de un ambicioso proyecto de expansión y desarrollo, que incluye la construcción de 50.000 m² en instalaciones administrativas y productivas.

Trabajan en el fortalecimiento del código de ética y la política integral del Sistema Integral de Gestión para permanecer en los mercados actuales y acceder a nuevos.

Discusión

En este artículo se abordó parte de la historia de la empresa baterías MAC S.A. Sin embargo, puede emprenderse el estudio de la historia de MAC como empresa de familia desde otras vertientes teóricas especializadas. Es uno de los pocos casos en que la profesionalización ha sido exitosa y parece soportar el paso a las siguientes generaciones de la familia del fundador. Sin embargo, se puede profundizar en el proceso de sucesión de MAC a fin de aislar los factores que favorecen el proceso de traspaso del bastón de mando de las EF co-

lombianas y de contera, su sostenibilidad. No se ha analizado desde la academia la estructura del protocolo de la familia Mejía para facilitar la continuidad de la familia empresaria.

Al mismo tiempo la capacidad propositiva, la profesionalización y la proyección a futuro por parte de los fundadores de las EF, parecen influir en su comportamiento en el mercado frente a otras las multinacionales, en este caso, del sector de bienes complementarios del sector automotor.

La familia Mejía se vio involucrada en presuntos favorecimientos por parte del gobierno Uribe; en 2006 varios medios de comunicación acusaron a MAC de haberse beneficiado con la licencia ambiental 1236 –importación de baterías usadas-. En el libro los Jinetes de la Cocaína se menciona también al patriarca de MAC.

El experto Andrés Díaz considera que MAC muestra un adecuado proceso de relevo generacional y despliegue de liderazgo, ya que los miembros de la familia desde sus fortalezas aportan al desarrollo de las perspectivas y dimensiones empresariales de la organización. A pesar del fallecimiento del fundador no han disminuido los esfuerzos de los familiares por cumplir sus objetivos y metas, por el contrario, se nota la concepción de nuevas estrategias organizacionales, en el marco de un buen proceso de relevo generacional, donde los proyectos, la identidad y la visión de la organización traspasaron las fronteras del tiempo establecidas por el fundador.

CONCLUSIONES

La familia Mejía y su proyecto MAC S.A. que engloba otras marcas de baterías, lleva más de medio siglo de actividades a partir del esfuerzo de un emprendedor. MAC ha logrado construir un proceso de profesionalización, la sucesión exitosa con la participación activa de su fundador antes de morir, la internacionalización como empresa de familia, la cimentación de su marca, el fortalecimiento del grupo empresarial en el mercado y la conservación y crecimiento de un importante patrimonio.

Esta EF ha logrado un paso con pocos traumatismos a la segunda generación tras la muerte del fundador y la incorporación de la segunda y tercera generación a las actividades de la familia y de la



empresa. Además de preparar y llevar la práctica un exitoso proceso de traspaso generacional de la EF, construyó un protocolo de familia que parece haber consolidado unas relaciones familiares que permiten gestionar con éxito la empresa. Tras la desaparición de Ernesto Mejía su empresa se ha consolidado en el mercado nacional y aborda con buenos indicadores el mercado internacional, ofrece el sistema de calidad del producto que él previó y, en manos de herederos de la segunda generación, parece asegurar el traspaso a otras generaciones.

Con la información obtenida se pudo acreditar el crecimiento de esta empresa de familia debido a la implementación de procesos de profesionalización, la importancia de planear y ejecutar con antelación los procesos de sucesión y las ventajas de establecer un protocolo de familia.

BIBLIOGRAFÍA

- Aronoff, C. & Ward J.L. (1999). *La prueba suprema de la grandeza en la empresa familiar: La elección del nuevo líder*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Domínguez, Julián (2010). *El país tiene 511.000 empresas familiares; tienen alta participación en el sector productivo del país*, Portafolio
- FUNDES (2008). *Dinámica de la empresa familiar pyme "Estudio exploratorio en Colombia"*
- Gachuz Juan Carlos (2011). *La crisis mundial en el sector automotriz, China: ¿aliado estratégico de México?* Análisis Económico; 2011, Vol. 26 Issue 63, p105-128, 24p
- Gallo Miguel Ángel (1998). *La sucesión en la empresa familiar*. "La Caixa" Caja de ahorros y pensiones de Barcelona
- Gámez Jorge y Navarrete Clemencia (2010) *Breve esbozo de la empresa de familia*. Editorial Ediciones Unisalle, Bogotá
- General Motors Colmotores – *Chevrolet*. 10 de enero de 2012
- Gersick, K.; Davis, J.A.; McCollom, H.M. & Lansberg, (1997). *Empresas familiares generación a generación*. México: McGraw-Hill.
- Gómez Luis Henrique (2008). *Baterías Mac de microempresa a transnacional*. Universidad Sergio Arboleda

- Gómez, Parra & Caicedo (2009). *Tendencias locales en la planificación de relevos generacionales en empresas familiares*. Revista Gestión y Sociedad. Universidad de la Salle. Bogotá
- Hernández, I (2008) *Empresa, Innovación & Desarrollo*. Universidad Nacional de Colombia.
- Leach, P. (1996). *La Empresa Familiar*. Barcelona: Ediciones Granica.
- Neubauer, F. & Lank, A.G. (1999). *The Family Business: It's governance for sustainability*. Hampshire, Great Britain: Macmillan, De Houndmills.
- Prieto Juan (2007). *¿Qué son los protocolos de familia?*. Conferencia institucional Supersociedades.
- Proexport Colombia (2012). *Industria automotriz en Colombia*
- Quiroga, Munar & Peña (2012). *Análisis estratégico del sector automotriz en Colombia*. Trabajo de grado. Facultad de administración- Universidad del rosario
- Santandreu Eliseu (2005). *La empresa familiar*. Centremetal.lurgic. Barcelona
- Serna G., H. y Suárez O., E. (2005) *La empresa familiar: estrategias y herramientas para su sostenibilidad y crecimiento*. Editorial Temis S.A. Bogotá - Colombia.
- Superintendencia de Sociedades (2001). *Sociedades de familia en Colombia*. Investigadores Andrés Gaitán Rozo y José Danilo Castro Velasco. Bogotá.

ARTÍCULOS DE Prensa Y REVISTAS

- Baterías Mac: Exportando a Rusia y Líbano. Revista Poder. 7 de octubre de 2006
- 5000 Empresas. Edición Especial 2005. Revista Dinero. 10 de junio de 2005
- Sector automotriz de capa caída en 2012. Revista Dinero. 22 oct. 2012
- Colombia le vende por primera vez carros a México; es un hecho histórico para el país. Periódico Portafolio. 21 de febrero de 2011

- *Top Executive* María Fernanda Mejía. Revista Dinero. 27 de abril de 2007
- *Top Executive* Diego Mejía Castro. Revista Dinero. 27 de abril de 1998
- Como administrar una empresa familiar. Revista Dinero. 7 de diciembre de 2006
- A la vanguardia en el mercado de las baterías. Periódico El Tiempo. 17 de julio de 1996
- ¿El Vice de Noemí importa residuos peligrosos? Periódico Vanguardia. 28 de abril de 2010

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

- Portafolio, diario económico www.portafolio.co/economia/el-pais-tiene-511000-empresas-familiares, www.portafolio.co/negocios/baterias-mac-gano-premio-ambiental-kimberly-2011
- Revista Motor www.motor.com.co/vehiculos-motor/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-9022005.html
- Emerging Markets Information Service (EMIS) www.securities.com/Public/company-profile/CO/BATERIAS_MAC_es_1205271.html
- Radio Santafé www.radiosantafe.com/2011/03/26/bbva-y-mac-firman-acuerdo-de-manejo-de-baterias-usadas-de-ups
- www.dinero.com/Home
- Youtube - Video Baterías MAC Institucional. www.youtube.com/watch?v=dYbFE9e9CQ
- Youtube - Historia contada por su fundador, Baterías MAC www.youtube.com/watch?v=K8arSsUJb80
- www.andi.com.co/
- Encuesta anual manufacturera 2010-2011 www.dane.gov.co/
- Página institucional de MAC www.mac.com.co/
- Proexport: Perfil sectorial - industria automotriz www.proexport.gov.co