

ESTRUCTURACION Y EVALUACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE GENERACIÓN DE VALOR PARA LA
EMPRESA ACUMULADORES DUNCAN S.A.

JHON JAIRO SANCHEZ ORJUELA
KEINER ALBERTO MORALES VEGA
EDGAR MAURICIO RODRIGUEZ ROMERO
CARLOS ENRIQUE MOLINA ROMERO
AURA PATRICIA ALVAREZ BARRETO
MAYRA ALEJANDRA RODRIGUEZ NOVOA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIA FINANCIERA
ESPECIALIZACION EN GERENCIA Y ADMINISTRACION FINANCIERA
BOGOTA
2014

ESTRUCTURACION Y EVALUACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE GENERACIÓN DE VALOR PARA LA
EMPRESA ACUMULADORES DUNCAN S.A.

JHON JAIRO SANCHEZ ORJUELA
KEINER ALBERTO MORALES VEGA
EDGAR MAURICIO RODRIGUEZ ROMERO
CARLOS ENRIQUE MOLINA ROMERO
AURA PATRICIA ALVAREZ BARRETO
MAYRA ALEJANDRA RODRIGUEZ NOVOA

Trabajo para optar al título de especialista en gerencia y administración financiera

José Horacio González
Docente trabajo de grado

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIA FINANCIERA
ESPECIALIZACION EN GERENCIA Y ADMINISTRACION FINANCIERA
BOGOTA
2014

Nota de Aceptación:

Firma del Presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá D.C., 18 septiembre de 2014

RESUMEN

El objetivo de este trabajo está en establecer una estrategia combinada de generación de valor para la compañía Acumuladores Duncan S.A., basados en el diagnóstico financiero de la misma y en las bases académicas y metodológicas obtenidas a lo largo de la especialización en Gerencia y Administración Financiera. Así se definen dos estrategias operativas de generación de valor que se aplican puntualmente sobre los costos de ventas de la organización.

Se realiza un análisis financiero de la empresa Acumuladores Duncan S.A., previa recolección de los datos relevantes de la compañía, su historia, posición en el mercado, competidores principales y objetivo estratégico. Una vez esta información se tiene condensada en un documento se construye un modelo financiero proyectado en el tiempo en una hoja de cálculo, dicho modelo permite la validación y análisis de los efectos de dos estrategias de generación de valor que se diseñan desde la base operativa para mejorar los costos de ventas de la organización. Para concluir el análisis de estas estrategias se calculan y analizan los indicadores financieros proyectados y se definen las conclusiones y recomendaciones para generación de valor en la empresa.

La realización de este análisis y la validación de las estrategias, presenta el importante potencial de Acumuladores Duncan S.A., para mejorar su utilidad, que para el año 2013 estuvo cerca al 4,5%. Esta utilidad se ve afectada principalmente por su costo de ventas, que corresponde prácticamente al 60% de los ingresos para el mismo año. La empresa tiene un importante monto en la cuenta del disponible y se recomienda utilizar este dinero para hacer acuerdos con proveedores actuales buscando mejorar los costos de producto terminado. Para aprovechar mejor esta oportunidad de mejorar costos, se recomienda la implementación de una planta de producción y reciclaje de baterías en Colombia, la cual dará como resultado una reducción de los costos de ventas, y la ventaja de producir localmente y atender el mercado local, proyectándose al mercado internacional.

La combinación de las dos estrategias, permite mejorar los costos en el mediano y largo plazo, soportar la carga financiera que conlleva la implementación de una planta de producción y estabilizar en la mejor medida los costos de ventas en tanto la empresa pone en operación la planta. Al final se logra presentar una estrategia para una mayor generación de valor, al mediano plazo y mantenerse competitivos en el mercado local.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	3
1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	5
1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL	5
1.1.1 Nombre de la empresa	5
1.1.2 Tipo de empresa	5
1.1.3 Ubicación	5
1.1.4 Tamaño	5
1.1.5 Visión	5
1.1.6 Misión	5
1.1.7 Objetivo estratégico	6
1.1.8 Ventajas competitivas	6
1.1.9 Análisis de la industria	6
1.1.10 Productos o servicios	7
1.2. EL MERCADO	7
1.2.1 Tamaño del mercado	7
1.2.1.1 Clientes actuales	7
1.2.1.2 Clientes potenciales	7
1.2.2 Competencia	7
1.2.3 Participación	7

1.3. PROCESO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO Y PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	8
1.3.1 Descripción del proceso	8
1.3.2 Diagrama del proceso	9
1.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	10
1.4.1 Organigrama de la empresa	10
1.4.2 Costos de personal	11
2. EL PROBLEMA	12
2.1 DIAGNÓSTICO FINANCIERO	12
2.2 FORMULACIÓN SÍNTESIS DEL PROBLEMA	16
3. METODOLOGÍA	17
3.1 FASE 1; RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y ENTENDIMIENTO DE LA EMPRESA	17
3.2 FASE 2; DIAGNOSTICO FINANCIERO	18
3.3 FASE 3; DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN DE VALOR	19
3.4 FASE 4; DISEÑO, DESARROLLO Y VALIDACIÓN DEL MODELO FINANCIERO EN EXCEL	20
3.4.1 Diseño	20
3.4.2 Desarrollo	20
3.4.3 Validación	21
3.5 FASE 5; SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO	22
4. RESULTADOS	23
4.1 ESTRATEGIAS AGREGACION DEVALOR	23
4.2 SUPUESTOS MACROECONÓMICOS	25
4.3 CUADROS DE PROYECCION	25

4.4 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	28
4.5 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	31
4.6 BALANCE GENERAL PROYECTADO	34
4.7 INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS	36
5. CONCLUSIONES	41
6. RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFIA	43

INTRODUCCION

El presente trabajo se basa en la metodología que presenta la gestión basada en el valor, definida como "...una vía que permite al gerente concentrarse en la estrategia de la empresa, lograr una mejor alineación de funciones y una mayor creación de valor." James Knigth (1998) (1). También utiliza los conceptos de evaluación de proyectos, definida como "... un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados por un proyecto a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación". El trabajo se desarrolla sobre un análisis de la compañía Acumuladores Duncan S.A., empresa comercializadora de baterías para el sector automotriz, incluyendo dentro de su portafolio la implementación de sistemas de respaldo de energía para la industria Colombiana, Duncan cuenta con doce (12) serví-centros a nivel nacional y hace parte de un apretado sector de comercialización de baterías ocupando el 4 lugar en ventas con una participación de 10% del mercado, en un cerrado grupo de 8 participantes.

El objetivo principal de este trabajo es Estructurar una estrategia de generación de valor para los próximos veinte (20) años, a través de la validación de las posibles alternativas de gestión financiera, siendo necesario conocer a profundidad la estructura financiera y el entorno económico en el que se desenvuelve la empresa, entendiendo la dinámica del negocio, para así, diseñar una estrategia que permita agregar valor a la compañía, disminuyendo la brecha con sus principales competidores. Se construirá un modelo financiero lo suficientemente robusto que permita evaluar posibles escenarios financieros lo más acertadamente posible para un periodo de 20 años. Los resultados de este análisis se presentarán en un documento con las principales recomendaciones surgidas de este estudio que permita explicar la estrategia de generación de valor tanto a la junta directiva de la compañía como a las principales autoridades de la especialización de Gerencia y Administración Financiera en la Universidad.

Los alcances de cada una de las partes de este documento, se presentan a continuación. El capítulo 1. Se dedica a la contextualización del trabajo. En el capítulo 2. Se presentan los resultados del diagnóstico financiero, los métodos empleados y la identificación de un modelo financiero inercial para la empresa. En el capítulo 3. Se describe la metodología y el desarrollo del modelo y el análisis realizado. En el Capítulo 4. Se presentan los resultados de todo el trabajo sobre agregación de valor a la compañía. El capítulo 5. Presenta las conclusiones del trabajo y en el capítulo 6. Se presentan las recomendaciones de generación de valor para la empresa Acumuladores Duncan S.A.

Como todos los análisis teóricos presenta limitaciones, es así como en este debemos salvar las variaciones de la tasa de cambio que son estimadas en el tiempo, así como los índices de precios y las variables macroeconómicas que aunque proyectadas bajo una base de información de los entes financieros más respetables, no dejan de ser más que estimaciones. También se ve limitado el modelo a no tener en cuenta la minucia de todas las cuentas contables de la compañía y del mercado, sino que se toman las más representativas lo que puede representar una variación en los datos finales de los análisis comparados con la realidad.

Para lograr las metas propuestas en este trabajo se puso en práctica una metodología que nos permite usar la mayoría de las herramienta recibidas durante la especialización, así se empieza con

la *fase 1*, de recolección de información, en donde se recopilan todos los datos pertinentes de la compañía, como su historia, estructura organizacional y estados financieros, posteriormente se realiza una *fase 2*, de análisis financiero de la compañía y el sector, se determinan la estructura financiera de la empresa y sus métodos de operación y ventas, para hacer una evaluación frente a su sector, identificando las oportunidades para mejorar según las mejores prácticas de sus competidores. Se identifican los principales indicadores y su comportamiento histórico así como los de sus pares. Pasamos a una *fase 3*, que aprovecha las oportunidades de mejora identificadas y se establecen las estrategias de generación de valor, las cuales son analizadas y generar las recomendaciones financieras para la agregación de valor en la compañía. Una vez identificadas las estrategias se realiza la creación del modelo financiero en una *fase 4*, donde basados en la información histórica y las estimaciones de las variables macroeconómicas, se construye el modelo financiero y se evalúan las estrategias de generación de valor y su impacto en la organización. En la fase 5. Se realiza la presentación de los resultados del trabajo tanto a las autoridades académicas como a la junta directiva de la empresa.

La importancia y relevancia del presente trabajo, nos exige poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en la especialización en un proyecto real, enfocados en una compañía sólida en el mercado. La importancia no solo radica en obtener la experiencia derivada de un profundo análisis financiero requerido para ser especialistas de Gerencia y Administración Financiera, sino también para presentar opciones de mejoramiento y agregación de valor en la compañía Acumuladores Duncan S.A.

1. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

1.1 DESCRIPCION GENERAL

A continuación se presenta la información general de la empresa Acumuladores Duncan S.A., la cual fue objeto de estudio del presente trabajo de grado.

1.1.1 Nombre de la empresa. Acumuladores Duncan S.A.

1.1.2 Tipo de empresa. Acumuladores Duncan S.A., es una empresa comercializadora de acumuladores eléctricos (baterías), para el sector automotriz y sistemas de respaldo de energía para el sector industrial.

1.1.3 Ubicación. La compañía tiene una cobertura nacional, teniendo sus sedes distribuidas de la siguiente forma.

Tabla 1. Distribución de Sedes Acumuladores Duncan.

SEDE PRIMARIA	SEDE ADJUNTA
BOGOTA (SIBERIA)	BOGOTA. SERVICENTRO SUR
	BOGOTA. SERVICENTRO PRADO
	BOGOTA. SERVICENTRO 7 DE AGOSTO
	SERVICENTRO NEIVA
BARRANQUILLA	SERVICENTRO CARTAGENTA
	SERVICENTRO SANTA MARTA
CUCUTA	SERVICENTRO BUCARAMANGA
CALI	
MEDELLIN	

*(Fuente Organigrama A.D. *)*

1.1.4 Tamaño. La compañía Acumuladores Duncan S.A., cuenta con 103 empleados a 31 de diciembre de 2013, y activos totales por valor de \$17.975.168.000 equivalentes aproximadamente a 29,000 SMMLV, por lo cual se clasifica como una mediana empresa. Las ventas totales a 31 de diciembre de 2013, corresponden a \$32,6 Millones de pesos, logrando una participación en el mercado de alrededor del 10%.

1.1.5 Visión. Ser una empresa de clase mundial dedicada a la fabricación de acumuladores eléctricos; ofreciendo soluciones de alto valor en el campo del respaldo de energía eléctrica.

1.1.6 Misión. Empresa rentable, líder, dinámica y competitiva; integrada por un equipo de personas competentes, creativas, con visión de negocios, altamente comprometidas con la satisfacción del cliente y la preservación del medio ambiente.

1.1.7 Objetivo estratégico. incrementar las ventas en un periodo determinado de 5 años a partir de 2014, hasta alcanzar las 200,000 unidades por año.

1.1.8 Ventajas competitivas. Acumuladores Duncan S.A., se caracteriza por tener importantes ventajas frente a la competencia, las cuales se listan a continuación:

- ✓ Atención directa en servicentros propios, brindando confiabilidad en el producto.
- ✓ Distribución en vehículos propios servicio inmediato, permite un cubrimiento y capilaridad únicos en el mercado.
- ✓ El único proveedor de baterías que ofrece garantía de 18 meses, garantizando la calidad de los acumuladores.
- ✓ Baterías selladas, las cuales evitan la contaminación por accidentes o fugas de sustancias contaminantes de la batería.

1.1.9 Análisis de la Industria. El sector en el que se clasifica Acumuladores Duncan S.A., es el sector de autopartes, sin embargo, con un análisis de la industria más detallado, se identifica que el sector real de la venta de baterías lo componen 8 empresas principales a saber:

- ✓ BATERIAS WILLIARD
- ✓ MAC JCI
- ✓ R BOSCH
- ✓ B CAMPEON
- ✓ COEXITO
- ✓ FAICO
- ✓ PILAS Y BATERIAS

Esta industria es bastante dependiente de la industria automotriz ya que impacta directamente, siendo una gran oportunidad para ubicarse en una parte importante del mercado. La posibilidad de crecimiento del sector automotriz, siendo Colombia uno de los países de la región con menor índice de motorización, la oportunidad de ventas de nuevos vehículos y por ende la posibilidad de posicionar a Duncan en este mercado, son muy buenas.

Como amenaza en el sector se encuentra la monopolización del mercado por parte de actores con precios mínimos, como MAC; también se tiene una potencial amenaza en la variación de los precios del plomo, debido a su volatilidad, ya que este material es indispensable en la fabricación de baterías.

1.1.10 Productos y servicios. El portafolio de Acumuladores Duncan S.A., se divide en dos principales líneas de trabajo:

- a. Acumuladores para sector automotriz: Baterías para vehículos, las cuales son distribuidas por el canal directo y con una amplia capacidad en ventas.
- b. Sistemas de respaldo de energía: Duncan maneja estos tipos de sistemas trabajando en un esquema de licitaciones tanto públicas como privadas y la irregularidad de estos negocios es total, y hasta el momento las mediciones de mercado, no permiten determinar la tendencia de compra de estos productos.

1.2 EL MERCADO

Para contextualizar mejor la compañía, se identifican los siguientes indicadores importantes del mercado.

1.2.1 Tamaño del mercado. Desde el punto de vista del sector de venta de baterías únicamente, y contando las ventas de los actores del sector se encuentra un mercado que factura alrededor de 300 mil millones de pesos en el año 2013.

1.2.1.1 Clientes actuales. Acumuladores Duncan S.A., tiene una cartera de alrededor de 3.000 clientes, para el modulo automotriz, los cuales son principalmente Empresas de Servicio Automotriz y Centros de Servicio especializado. En cuanto a los sistemas de respaldo de energía los clientes principales son las compañías de telecomunicaciones denominadas *Carrier* como Telefónica, TIGO y Claro Colombia.

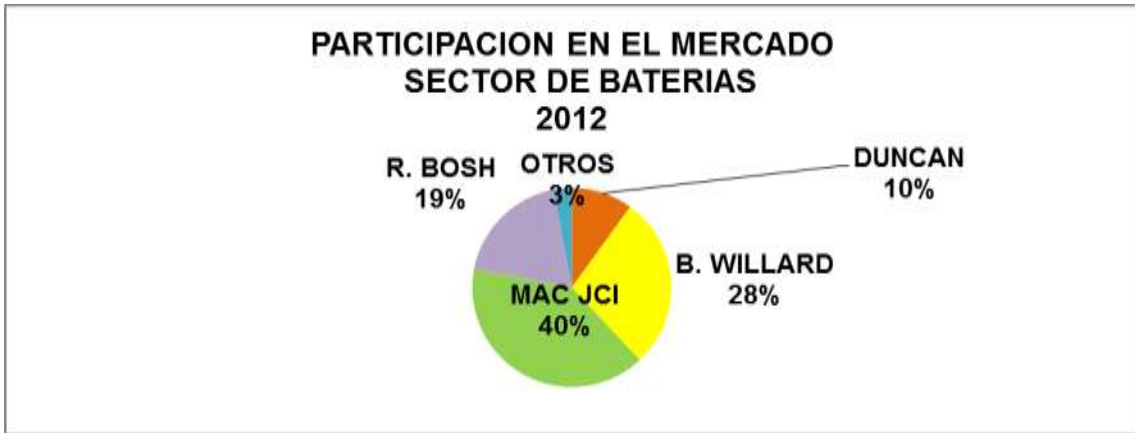
1.2.1.2 Clientes potenciales. Actualmente se tiene un mercado potencial bastante atractivo ya que Acumuladores Duncan S.A., actualmente cubre solo un 10 % de la participación de mercado; se tiene un mercado potencial que corresponde al 90% del total.

1.2.2 Competencia. Como se presentó en el análisis de la industria, la competencia principal de Acumuladores Duncan S.A., se reduce a un grupo de fabricantes y distribuidores de Baterías, tanto nacionales como importadas, siendo los principales actores de este sector las compañías R. BOSCH, MAC JCI, y BATERIAS WILLARD.

1.2.3 Distribución de mercado. La distribución del mercado es de casi \$300 mil millones al año, abarcado casi en su totalidad a las 3 compañías más grandes del sector, sin embargo Duncan S.A., ha presentado un repunte importante en los últimos años. La distribución del mercado se presenta en la figura 1.

Grafica 1. Distribución del Mercado de baterías.

(Fuente: Análisis del Ranking de las 10.000 mejores empresas en 2012, de la revista Semana).



En la tabla 2. Se presentan las ventas del sector por empresa para el año 2.012. Con esta información se realiza el análisis de participación de mercado.

Tabla 2. Relación de ventas en 2.012, por los principales actores en la venta de baterías en Colombia. (Fuente: Análisis del Ranking de las 10.000 mejores empresas en 2.012, de la revista Semana).

Empresa	Ventas 2012(Millones)
MAC JCI	\$ 114,713
B. WILLARD	\$ 80,277
R. BOSCH	\$ 52,927
A DUNCAN	\$ 29,440
OTROS	\$ 9,561

Viendo esta distribución del mercado podemos encontrar que Acumuladores Duncan S.A., tiene una excelente oportunidad de crecimiento, pero también muy importantes retos a lograr para poder alcanzar el nivel de ventas de sus competidores.

1.3 PROCESO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO Y PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

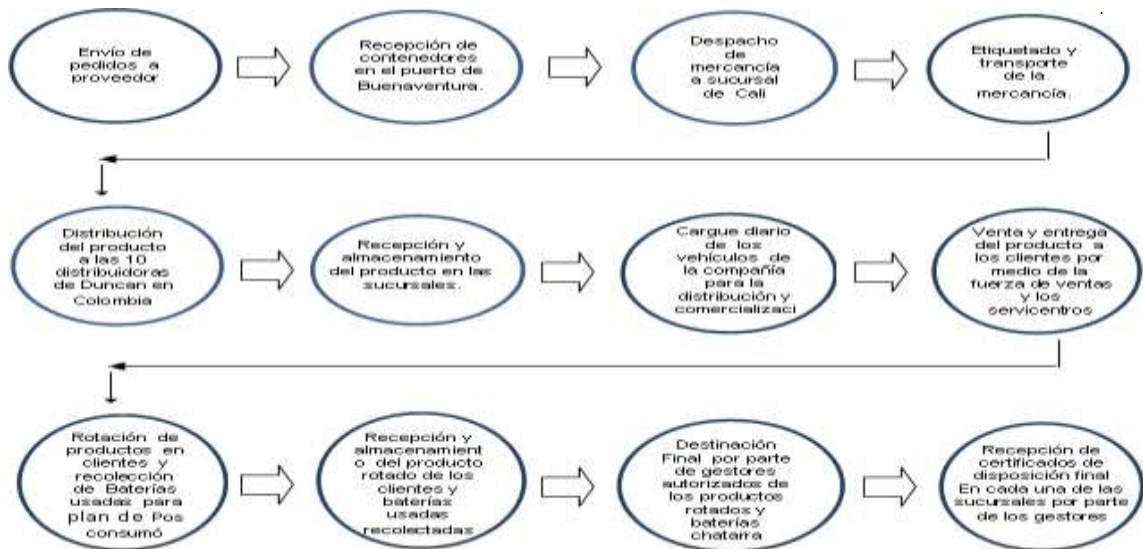
1.3.1 Descripción del Proceso. La empresa Duncan S.A., con el fin de realizar sus actividades de comercialización, prestación de servicios y compromiso ambiental realiza el siguiente proceso:

Tabla 3. Descripción Proceso de comercialización en Acumuladores Duncan S.A.

Etapa	Proceso de Comercialización y Distribución de Acumuladores Duncan S.A.
1	Envío de pedidos a proveedores (Importación).
2	Recepción de contenedores en el puerto de Buenaventura.
3	Despacho de mercancía a sucursal de Cali
4	Etiquetado y transporte de la mercancía.
5	Distribución del producto a los 10 distribuidoras de Duncan en Colombia
6	Recepción y almacenamiento del producto en las sucursales.
7	Cargue diario de los vehículos de la compañía para la distribución y comercialización del producto
8	Venta y entrega del producto a los clientes por medio de la fuerza de ventas y los servicentros
9	Rotación de productos en clientes y recolección de Baterías usadas para plan de Pos consumo
10	Recepción y almacenamiento del producto rotado de los clientes y baterías usadas recolectadas
11	Destinación Final por parte de gestores autorizados de los productos rotados y baterías chatarra
12	Recepción de certificados de disposición final en cada una de las sucursales por parte de los gestores

1.3.2 Diagrama de proceso. A continuación se presentan los pasos del proceso de pedidos, comercialización y servicios de la compañía.

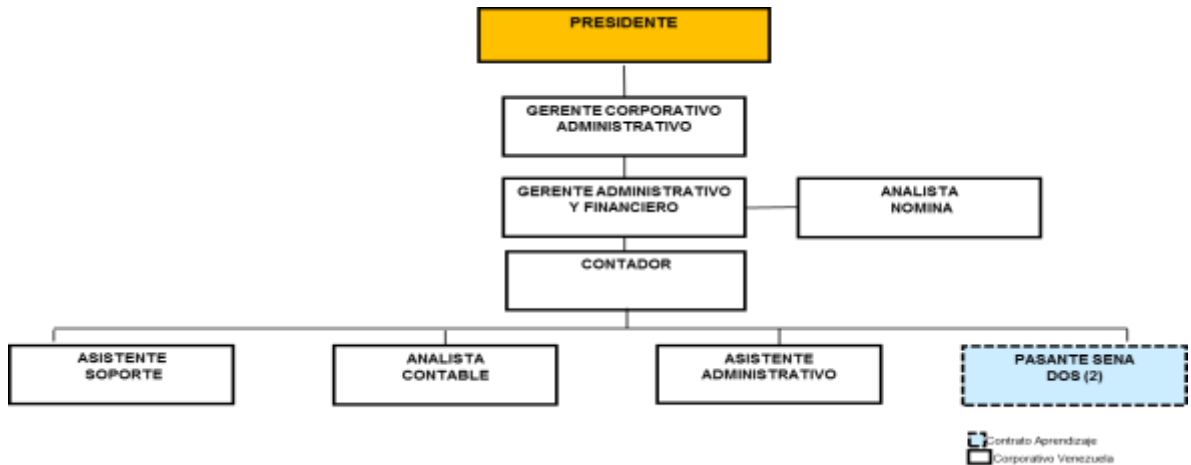
Grafica 2. Diagrama de flujo del proceso de comercialización en Acumuladores Duncan.



1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

1.4.1 Organigrama de la empresa. La compañía Cuenta con 103 trabajadores a nivel nacional capacitados y adecuados para sus labores, contando con beneficios económicos y estabilidad laboral.

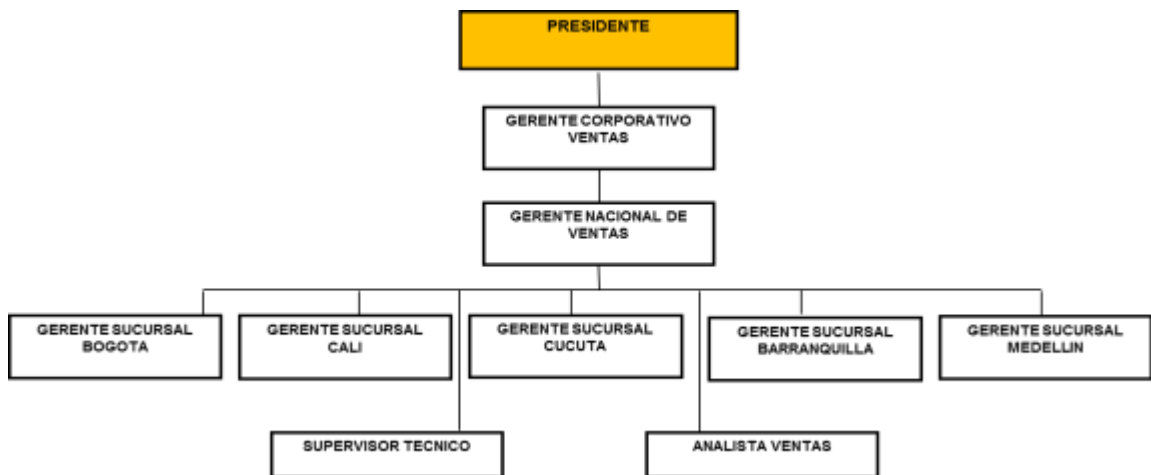
Figura 3. Estructura Área Administrativa y Financiera.



(Fuente: Organigrama A.D.)

Esta área se encuentra ubicada principalmente en la sede de Siberia en donde se desarrollan todas las actividades administrativas y financieras nacionales de la empresa. Cuenta con un personal de 12 personas dirigido por un Gerente Corporativo Administrativo y a su vez por la Presidencia de la empresa ubicada en Venezuela.

Figura 4. Estructura Área de Ventas.



Fuente (Organigrama A.D.)

El área de ventas se encuentra distribuida a nivel nacional en las cinco (5) sedes principales y las siete (7) sedes anexas, contando con un personal de 90 personas dirigidos por el Gerente Nacional de Ventas y este por el Gerente Corporativo de Ventas.

1.4.2 Costos de personal. La empresa Duncan S.A., para el año 2013 conto con unos gastos de personal que ascendieron a la suma de \$3.870'130.000 pesos, la cual esta discriminada en dos grandes gastos, en donde los administrativos corresponden al 12% del total y los de ventas al 88% incluyendo la carga prestacional y honorarios.

Tabla 4. Costo de Personal

Administración	Valor	Ventas	Valor
Gastos de Personal	\$ 237.556,23	Gastos de Personal Ventas	\$ 2.156.492,42
Carga Prestacional	\$ 128.408,77	Carga Prestacional	\$ 1.165.671,58
Honorarios	\$ 120.283,00	Honorarios	\$ 61.718,00
Total Admon.	\$ 486.248,00	Total Ventas	\$ 3.383.882,00

(Fuente: Estados Financieros Duncan 2013)

2. EL PROBLEMA

2.1 DIAGNOSTICO FINANCIERO

El análisis realizado a la compañía, desde el año 2011 al 2013, presenta una estructura financiera sólida y con una tendencia creciente en el desarrollo de su actividad. Es importante resaltar la liquidez de la empresa, que evita riesgos de déficit en el corto plazo y brinda una posibilidad de apalancamiento para el crecimiento de la misma. A continuación se presentan los estados financieros de Acumuladores *Duncan S.A.*

Estado de Resultados

Tabla 4. Estados de Resultados históricos Acumuladores Duncan S.A. (Expresada en miles de pesos)

ESTADO DE RESULTADOS	2.011	2.012	2.013	ANALISIS VERTICAL			ANALISIS HORIZONTAL	
				2.011	2.012	2.013	2012 Vs 2011	2013 Vs 2012
Ventas brutas	30.208.596	31.575.747	34.288.973				4,53%	8,59%
Menos: Devoluciones	(2.229.195)	(2.131.519)	(1.652.359)				-4,38%	-22,48%
Ventas Netas	27.979.401	29.444.228	32.636.614				5,24%	10,84%
Costo de ventas	(17.415.021)	(17.990.268)	(19.562.377)	62,2%	61,1%	59,9%	3,30%	8,74%
Utilidad bruta	10.564.380	11.453.960	13.074.237	37,8%	38,9%	40,1%	8,42%	14,15%
Gastos de administración	(484.957)	(579.376)	(741.240)	1,7%	2,0%	2,3%	19,47%	27,94%
Gastos de Ventas	(6.016.430)	(7.018.939)	(7.197.933)	21,5%	23,8%	22,1%	16,66%	2,55%
Total gastos operacionales	(6.501.387)	(7.598.315)	(7.939.173)	23,2%	25,8%	24,3%	16,87%	4,49%
Utilidad operacional	4.062.993	3.855.645	5.135.064	14,5%	13,1%	15,7%	-5,10%	33,18%
Ingresos No operacionales	533.259	280.765	825.505	1,9%	1,0%	2,5%	-47,35%	194,02%
Gastos No operacionales	(2.023.586)	(2.717.042)	(3.623.504)	7,2%	9,2%	11,1%	34,27%	33,36%
Partidas No operacionales	(1.490.327)	(2.436.277)	(2.797.999)	5,3%	8,3%	8,6%	63,47%	14,85%
Utilidad antes de Impuestos	2.572.666	1.419.368	2.337.065	9,2%	4,8%	7,2%	-44,83%	64,66%
Impuesto sobre la renta	(914.574)	(528.092)	(853.792)	3,3%	1,8%	2,6%	-42,26%	61,67%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1.658.092	891.276	1.483.273	5,93%	3,03%	4,54%	-46,25%	66,42%

Fuente. Informe Anual 2013, A.D.

Históricamente se evidencia el crecimiento de las ventas por encima del 5%, sin embargo en 2013 gracias a una reestructuración del proceso comercial, se logra aumentar las ventas por encima del 10% respecto al año 2012. Adicionalmente, se tuvo como factor importante, la disminución de las devoluciones en el último año, esto producto de las alianzas con nuevos proveedores que aseguraron mejor calidad y reducción en los costos del producto.

Analizando la evolución de los costos de ventas, en el último año, se han desarrollado alianzas con nuevos proveedores, lo cual ha permitido alcanzar precios más competitivos, bajando los costos de 61,1% en el año 2012, a 59,9% en el 2013, disminuyendo el impacto de la devaluación del peso,

que a final del 2013, cerró a \$1.926,83, representando un incremento en la TRM del 8,23% de año a año. Así gracias a la alianza con nuevos proveedores, se logra una disminución del costo de ventas y mejoramiento de la calidad del producto.

El análisis efectuado a los gastos operacionales, muestra que el principal gasto de la organización está concentrado en las ventas con un 22% en el 2013, distribuido principalmente, en los rubros de personal de ventas, los arriendos, servicios públicos y gastos de viaje. Por otro lado los gastos de administración representan el 2,3% para este mismo año, concentrado principalmente en personal administrativo. Este crecimiento se debe al aumento de la planta de personal de Duncan para hacer frente al competitivo mercado nacional.

Tabla 5. Gastos Operacionales año 2013

(Expresada en miles de pesos)

GASTOS ADMINISTRATIVOS		2.013	GASTOS COMERCIALES		2.013
MIIES DE PESOS			MIIES DE PESOS		
Gastos de Personal		237.556	Gastos de Personal		5.041.441
Seguridad social		128.409	Seguridad social		1.165.672
Honorarios		120.283	Honorarios		61.718
Impuestos		1.793	Impuestos		291.306
Arrendamientos		41.463	Arrendamientos		749.722
Contribuciones y Afiliaciones		300	Contribuciones y afiliaciones		8.308
Seguros		420	Seguros		94.451
Servicios		60.167	Servicios		824.891
Gastos Legales		2.814	Gastos Legales		2.921
Mantenimiento y Reparaciones		3.266	Mantenimiento y Reparaciones		209.594
Adecuacion e instalacion		0	Adecuacion e instalacion		64.630
Gastos de Viaje		5.927	Gastos de Viaje		619.198
Depreciaciones		12.722	Depreciacion		110.866
Amortizaciones		114.053	Amortizaciones		24.836
Diversos		12.066	Diversos		746.417
Provisiones		0	Provisiones		66.911
TOTAL		741.239	TOTAL		7.197.933

(Fuente informe Anual 2013 A.D.)

Esta dinámica en los resultados de la compañía, muestra una recuperación de la utilidad operacional, con un incremento superior al 33% del 2012 a 2013, debido en gran parte a la estrategia de reducción de costos con los nuevos proveedores, repuntando la variación del periodo 2011 vs 2012, el cual presentó un decrecimiento de 5%. El resultado del ejercicio, presenta una variación positiva en el último año, alcanzando el 4,5% de margen neto, que evidencia una recuperación pero con una muy buena oportunidad para mejorar.

Balance General

Tabla 6. Balance General histórico Acumuladores Duncan S.A.
(Expresada en miles de pesos)

	2.011	2.012	2.013	ANALISIS VERTICAL			ANALISIS HORIZONTAL				
				2.011	2.012	2.013	2010 Vs 2009	2011 Vs 2010	2012 Vs 2011	2013 Vs 2012	
ACTIVO											
Disponible	1.669.402	3.716.148	5.851.455	10,79%	22,17%	32,55%	-83,39%	210,81%	122,60%	57,46%	
Deudores, neto	8.612.791	7.818.120	8.379.174	55,68%	46,64%	46,62%	29,90%	31,14%	-9,23%	7,18%	
Inventarios	4.383.714	4.214.970	2.856.041	28,34%	25,15%	15,89%	42,17%	-21,52%	-3,85%	-32,24%	
Total Activo corriente	14.665.907	15.749.238	17.086.670	94,81%	93,96%	95,06%	3,86%	15,57%	7,39%	8,49%	
Propiedad, planta y equipo, neto	436.725	328.538	307.862	2,82%	1,96%	1,71%	224,91%	-24,47%	-24,77%	-6,29%	
Intangibles, neto	225.504	214.032	137.691	1,46%	1,28%	0,77%	0,00%	95,08%	-5,09%	-35,67%	
Total Activo no corriente	802.421	1.012.091	888.496	5,19%	6,04%	4,94%	179,49%	-4,50%	26,13%	-12,21%	
TOTAL ACTIVO	15.468.328	16.761.329	17.975.166	100,00%	100,00%	100,00%	8,08%	14,32%	8,36%	7,24%	
PASIVO											
Obligaciones financieras	13.769	9.423	10.512	0,53%	0,31%	0,38%	0,00%	0,00%	-31,56%	11,56%	
Proveedores	205.898	651.426	15.160	7,86%	21,57%	0,55%	-84,79%	49,87%	216,38%	-97,67%	
Cuentas por pagar	309.725	459.029	389.573	11,83%	15,20%	14,16%	52,07%	-7,97%	48,21%	-15,13%	
Impuestos, gravámenes y tasas	639.697	1.474.827	1.690.177	24,43%	48,83%	61,44%	219,50%	-31,68%	130,55%	14,60%	
Total pasivo a corto plazo	2.494.784	2.899.171	2.640.433	95,27%	95,99%	95,98%	-33,54%	51,53%	16,21%	-8,92%	
Obligaciones financieras	123.922	121.260	110.563	4,73%	4,01%	4,02%	0,00%	0,00%	-2,15%	-8,82%	
Total Pasivo a Largo plazo	123.922	121.260	110.563	4,73%	4,01%	4,02%	0,00%	0,00%	-2,15%	-8,82%	
TOTAL PASIVO	2.618.706	3.020.431	2.750.996	100,00%	100,00%	100,00%	-33,54%	59,05%	15,34%	-8,92%	
PATRIMONIO											
Capital social	3.078.916	3.078.916	3.078.916	23,96%	22,41%	20,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Resultados de ejercicios anteriores	6.454.306	7.946.589	8.748.737	50,23%	57,83%	57,47%	28,49%	36,81%	23,12%	10,09%	
Resultados del ejercicio	1.658.092	891.276	1.483.273	12,90%	6,49%	9,74%	67,20%	-13,59%	-46,25%	66,42%	
TOTAL PATRIMONIO	12.849.622	13.740.898	15.224.170	100,00%	100,00%	100,00%	18,35%	8,13%	6,94%	10,79%	

Dentro del análisis del Balance General de Acumuladores Duncan S.A., encontramos que las cuentas más significativas del activo, son el disponible y las cuentas por cobrar, que junto con los inventarios en el año 2013 tienen una participación del 95% en el activo. El contar con este porcentaje de activos líquidos, permite que la empresa, maniobre con tranquilidad respecto a sus obligaciones a corto plazo, ya que para el 2013, se cuenta con 6 pesos de activo por cada peso que se debe. Así se puede decir que la mayoría del activo de Duncan está concentrado en los rubros del proceso comercial.

En el total del pasivo, el 96% corresponde al pasivo a corto plazo, donde el rubro más alto para los dos últimos años es el de los impuestos con una participación del 61,44% para el año 2.013, seguido de las obligaciones laborales con el 15% de participación y el 14% para las cuentas por pagar, esto debido a que todas las compras se hacen de contado (pagos de manera anticipada) y no nos financiamos con terceros; en el año 2.011 se adquirió una obligación financiera (leasing financiero) para la compra de la bodega donde actualmente funciona la compañía, con un plazo de 10 años, este rubro tiene una participación del 4% dentro del pasivo a largo plazo.

En cuanto al patrimonio, el rubro principal con una participación del 64% es resultado de ejercicios anteriores, el aumento progresivo de esta cuenta se debe a que la compañía no distribuye las utilidades como política de estabilidad. Dada la solidez del patrimonio y su mayor participación

con respecto al pasivo para financiar la operación de la compañía, se tiene un alto costo de capital, y muestra una importante posibilidad para la empresa de realizar inversiones estratégicas en un futuro próximo.

Indicadores Financieros

Tabla 7. Indicadores Financieros históricos Acumuladores Duncan S.A.
(Expresada en miles de pesos)

	2.011	2.012	2.013
Capital neto de trabajo	12.171.123	12.850.067	14.446.237
Razon corriente (indice de solvencia)	5,88	5,43	6,47
Prueba acida	4,12	3,98	5,39
Razon de endeudamiento	16,93%	18,02%	15,30%
Aplanamiento financiero	20,38%	21,98%	18,07%
Rotacion de cartera	110,82	95,59	92,43
Rotacion de inventarios	90,62	84,35	52,56
Rotacion de cuentas por pagar	6,40	9,19	7,17
Margen de utilidad bruta	37,76%	38,90%	40,06%
Margen operacional	14,52%	13,09%	15,73%
Margen neto	5,93%	3,03%	4,54%
EBTIDA	4.271.067	4.030.093	5.396.999
EBTIDA %	15,27%	13,69%	16,54%
WACC	20,17%	17,82%	16,66%
EVA	1.130.011	352.926	1.025.001
ROA	10,72%	5,32%	8,25%
ROE O DUPPONT	12,90%	6,49%	9,74%

A continuación se explican los indicadores analizados más relevantes de Acumuladores Duncan S.A.:

- **Razón Corriente:** Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas y pasivos a corto plazo; esto quiere decir que la empresa por cada peso que debe, tiene 5.88 pesos en el 2.011, aumentando al 6.46 pesos en el 2.013, para pagar y respaldar la deuda. Este dato es muy importante porque determina la solvencia y capacidad de pago que tiene la empresa, demostrando que no tiene problemas para pagar sus deudas.
- **Rotación de Cartera:** La cartera de la empresa nos muestra que disminuyó de 110 días en el 2.011 a 92 días en el 2.013, que evidencia el aumento de la liquidez por la gestión de cobro de cartera y el esfuerzo por lograr disminuir a 60 días que es un periodo más favorable para la empresa.
- **Margen Bruto:** Debido al aumento en las ventas, la disminución de las devoluciones y los costos bajos obtenidos por el manejo de pago anticipado y variedad de proveedores, se logró aumentar el margen bruto de la empresa a un 40%.

- EBITDA: Como lo demuestra el indicador es la generación de dinero por su propia actividad, y es así como la empresa después de pagar los costos y los gastos y teniendo en cuenta las amortizaciones y depreciaciones, el valor del EBITDA para el año 2013 fue de \$5.396.999, demostrando la fortaleza de caja de la empresa.
- EVA (valor económico agregado): Por motivo de las actividades cotidianas de la empresa, el EVA varia como lo demuestra el año 2.012, en donde disminuyo, pero como nos muestra la cifra del 2,013 que fue de \$303.658, las acciones tomadas tuvieron resultados como fue la consecución de un nuevo proveedor que ofrece costos más bajos y mejor calidad.
- ROA (retorno sobre los activos): La empresa en el año 2.012, presento una disminución en el indicador pasando del 10.72% al 5.32% pero a su vez para el año 2,013 aumento al 8,25%; lo cual ilustra como la empresas utilizan sus activos para obtener beneficios y generar ingresos.
- ROE (retorno sobre el patrimonio): Como lo demuestra el ROA la disminución se dio en el años 2.012, donde disminuyo del 12.9% en el 2.011, al 6.5% al siguiente año y aumento al 9,7% en el 2.013; nos muestra como utiliza la empresa su capital para obtener un beneficio.

2.2 FORMULACIÓN. SÍNTESIS DEL PROBLEMA.

Analizando el comportamiento financiero de Acumuladores Duncan S.A., en los últimos 3 años se puede evidenciar que se tiene un capital de trabajo representativo, más de 14 mil millones en el último año, sin embargo el margen de utilidad neta, no es tan atractivo para el inversionista. Como se puede ver el margen neto de los dos últimos años fue 3,03% en 2012 y 4,54% en 2013; para una empresa comercializadora y con tan buenos flujos de efectivo, esta rentabilidad no representa una buena gestión de los activos.

Adicionalmente, analizando los costos de ventas, se encuentra que para el año 2013, este costo representó 59,9%, del total de ingresos, además de tener un gasto de ventas del 22% el cual puede ser utilizado más eficientemente. Con estos porcentajes se entiende el por qué la utilidad neta es tan baja y sobre estas bases se definen los lineamientos para la creación de una estrategia generadora de valor para *Duncan*.

3. METODOLOGIA

Para el desarrollo del presente trabajo, la definición y evaluación de la estrategia de generación de valor para Acumuladores Duncan S.A., se fundamentó, en cinco fases metodológicas, las cuales comprenden desde el análisis financiero de la compañía, pasando por un conocimiento del sector de venta de acumuladores y sus principales actores, la evaluación de la estrategia soportada en un modelo en hoja de cálculo y la presentación de los resultados obtenidos.

A continuación se amplía las tareas realizadas en cada una de las fases.

3.1 FASE 1. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y ENTENDIMIENTO DE LA EMPRESA

En esta primera fase se realizó la recolección de la información de todos los aspectos de la empresa, se inició por la investigación de la página web de la compañía, conociendo la historia y constitución de la misma, la misión, visión, valores, su portafolio y los procesos de negocio, que desarrollo y viene adelantando actualmente.

Con la recopilación de la información interna de la empresa, como son estados financieros auditados e informes anuales, estructura de ventas, y organigrama, logramos comprender como está conformada la empresa Acumuladores Duncan S.A., en su estructura organizacional, y cuál es el talento humano requerido para el funcionamiento y desarrollo de la operación, así mismo se realizó la recolección de la información financiera que comprende los periodos desde el 01 enero de 2.009, al 31 de diciembre de 2.013, como son sus balances, estados de resultados, flujos de caja o efectivo y su estructura de costos. También, se utilizaron cuadros de inventarios y costos, para identificar los principales proveedores de la compañía y su participación correspondiente en las ventas y utilidades de la organización.

A través de la investigación en diferentes medios económicos del país, como las revistas Dinero, Semana y el diario Portafolio, se identificaron aspectos de mercado como los niveles de ventas y posicionamiento de la compañía en el sector, también se reconocieron los principales competidores y con una investigación en la información del *SIREM* se conocieron importantes datos de la estructura financiera de la competencia que nos permitió profundizar el análisis de mercado y realizar un proceso de *bechmarking* con las compañías que desarrollan la misma actividad económica en el sector.

Esta información se recopiló y analizó sintetizando en una hoja de cálculo la información relevante y organizándola para desarrollar los respectivos análisis y facilitar la construcción de un modelo financiero. Este documento tiene una estructura de hipervínculos que permite fácilmente navegar en la información del análisis, en la figura 5. Se presenta esta portada con los botones de hipervínculo.

3.2 FASE 2. DIAGNÓSTICO FINANCIERO

Una vez obtenida la información general de la compañía, se organiza en el libro de Excel que nos servirá de modelo, allí se plasma toda la información histórica y de mercado de la empresa, y de la organización de la misma.

Con la información financiera comprendida entre los periodos del 01 enero de 2.009, a 31 de diciembre de 2.013, procedimos a estructurar el modelo financiero de la empresa, tomando como base las cuentas más significativas dentro del balance y su estado de resultados, las cuentas usadas en los análisis se muestran en la tabla 8.

Tabla 8. Estructura del balance en Acumuladores Duncan S.A.

BALANCE GENERAL	
ACTIVO	PASIVO
Activos corrientes	Pasivo a corto plazo
Disponible	Obligaciones financieras
Deudores, neto	Proveedores
Inventarios	Cuentas por pagar
	Impuestos, gravámenes y tasas
	Obligaciones laborales
	Pasivos estimados
	Diferidos
	Pasivo largo plazo
	Obligaciones financieras
	Total Pasivo a Largo plazo
Activo no corriente	PATRIMONIO
Propiedad, planta y equipo, neto	Capital social
Diferidos	Revalorización del patrimonio
Intangibles, neto	Reservas
Valorizaciones	Resultados de ejercicios anteriores
	Resultados del ejercicio
	Superávit por valorizaciones

Posterior a esto, calculamos los indicadores financieros y el análisis horizontal y vertical para mostrar el comportamiento que ha presentado durante los últimos 3 años. Se tuvieron en cuenta los indicadores mostrados en la tabla 9.

Tabla 9. Indicadores Financieros de Acumuladores Duncan S.A.

INDICADORES FINANCIEROS

Capital neto de trabajo
Razon corriente (indice de solvencia)
Prueba acida
Razon de endeudamiento
Aplanamiento financiero
Rotacion de cartera
Rotacion de inventarios
Rotacion de cuentas por pagar
Margen de utilidad bruta
Margen operacional
Margen neto
EBTIDA
EBTIDA %
WACC
EVA
ROA
ROE O DUPPONT

Con los indicadores históricos calculados, se proceden a realizar graficas de tendencia, las cuales brindan información del comportamiento de los indicadores en los últimos tres años.

La fase de diagnóstico nos permitió entender la dinámica de la organización, sus niveles de activos y la sanidad de sus finanzas, aquí en este punto se analizó la dinámica de la empresa, la estructura de activos y el apalancamiento utilizado.

3.3 FASE 3. DEFINICIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN DE VALOR

Basados en la necesidad de mejorar los costos de ventas, para incrementar la utilidad neta, se analizan dos estrategias, la primera se refiere a realizar un acuerdo comercial con el proveedor que mejor producto y costos le ha entregado a la compañía en el último año; la segunda estrategia, la cual es a largo plazo, define la implementación de una planta de producción de acumuladores, con lo que se logra bajar aun mas los costos de ventas, y tener la capacidad de producir localmente, para aumentar la participación en el mercado.

Se determinó realizar el acuerdo con la empresa fabricante turca *Yigitaku*, quienes han sido vinculados como proveedores de acumuladores en el año 2013, y con quien se logró un muy buen acuerdo de precios, disfrutando de una excelente calidad del producto. El acuerdo evaluado con *Yigitaku*, corresponde a la definición de un precio base, con incrementos según la inflación de Turquía, para los próximo 4 años, entre 2014 y 2017, con lo que se mejora el costo de venta durante el periodo de construcción e implementación de la planta de producción.

El análisis para la implementación de la planta de producción en Cota, la cual entrará a operar en el año 2018, se realiza con el fin de evaluar la producción local de acumuladores, esta producción permitirá disminuir el costo de ventas en un mejor porcentaje. Para validar esta reducción se hace la evaluación del proyecto sobre esta planta en un periodo de 20 años, teniendo en cuenta tanto costos de terreno, construcciones, maquinaria y operación, como los costos administrativos heredados de la compañía.

3.4 FASE 4. DISEÑO, DESARROLLO Y VALIDACIÓN DEL MODELO FINANCIERO EN EXCEL.

Basados en la información recopilada anteriormente y con la estructura financiera, claramente definida durante los últimos cinco (5) años, se procedió a la construcción del modelo financiero a través de las siguientes etapas.

3.4.1 Diseño. En esta etapa, se definieron las variables, macroeconómicas y microeconómicas requeridas para el desarrollo del modelo, como son:

- ✓ TRM
- ✓ Inflación de Colombia
- ✓ PIB de Colombia
- ✓ Inflación de Turquía
- ✓ DTF

También se definieron las estrategias de proyección y los requerimientos de información para ingresar al modelo, también se definió el orden y estructura requerida para un buen modelaje y finalmente, se establecieron cuáles son los resultados a evaluar como son márgenes de utilidad y los principales indicadores financieros.

Capital neto de trabajo	WACC
Razón Corriente	EVA
Apalancamiento Financiero	ROA
Margen de Utilidad Bruta	ROE (Dupont)
Margen Operacional	TIR
Margen Neto	ROI
Ebitda	

3.4.2 Desarrollo. El modelo se desarrolló en tres pasos principales la organización de la información, la proyección de variables y estados financieros aplicando las estrategias, validación y graficas de resultados.

Organización de la información: Se establecieron hojas de cálculo para cada tipo de información como son:

- ✓ MENU: Es la hoja índice que lleva a cada una de las partes de análisis del libro.
- ✓ HISTORIA: Aquí se relaciona toda la información de la empresa y el mercado
- ✓ EF: Estados Financieros, Se incluyen los estados financieros e indicadores de la empresa para los últimos 5 años (2009 -2013)
- ✓ VARIABLES: Se relacionan todas las variables a usar, tanto índices macroeconómicos, indicadores y los costos negociados para la compra con Yigitaku.
- ✓ TABLAS VCG: Ventas Costos y Gastos, Relacionan todos los valores de costos de ventas, unidades, y precios de venta. También relacionan las tablas de amortización para los préstamos uno que tiene la empresa, desde 2011, y el préstamo para la construcción de la planta.
- ✓ FCP: Flujo de Caja Proyectado: Aquí se presentan los recaudos y pagos realizados en cada año, y en donde se invirtieron los fondos solicitados para la implementación de las estrategias.
- ✓ ER: Estado de Resultados Proyectado. Se proyectan ingresos y costos, para los próximos 20 años. incluyendo el efecto de la aplicación de las estrategias. Representados en las utilidades.
- ✓ BG: Balance General. Se proyectan los activos y pasivos para los próximos 20 años, incluyendo el efecto de la aplicación de las estrategias. Que se puede ver representada en el patrimonio.
- ✓ INDICADORES: presentan la relación de proporcionalidad, resultado de la aplicación de las estrategias, siendo los más importantes, EBITDA, WACC, EVA, Margen Neto, y la TIR para el proyecto de la planta.

Hojas Auxiliares: Estas hojas corresponden a los datos requeridos para el análisis completo de las estrategias.

- ✓ SUPUESTOS MACROECONOMICOS: En esta hoja se hacen las proyecciones de variables e índices requeridos para los análisis, se hicieron proyecciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas, y se promediaron los resultados de las mismas, esto con el ánimo de hacerlas más realistas y ajustadas a la realidad.
- ✓ PLANTA: Para evaluar la planta se hizo necesario especificar los costos de terrenos, personal, maquinaria, contratación de un tercero para la construcción de la misma; se hizo esta hoja exclusiva en el modelo para consignar los costos necesarios de inversión y hacer la respectiva evaluación del proyecto.

3.4.3 Validación. Una vez construido todo el modelo se procedió a realizar diferentes modificaciones a las variables que influyen en el comportamiento de las estrategias aplicadas en el modelo y se verifico su impacto en los estados financieros e indicadores.

3.5 FASE 5. SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO ANTE LA EMPRESA Y ANTE EL JURADO DE LA UNIVERSIDAD.

Con las 4 fases anteriormente desarrolladas, las cuales fueron objeto de revisión por parte del grupo de trabajo, donde estas arrojaron los resultados de todo el análisis de la compañía y la estructuración de la estrategia de valor, ahora serán copiladas en el documento de trabajo final y se construirá una presentación efectiva para mostrar los resultados obtenidos y recomendaciones, ante las autoridades de la especialización y posteriormente a la junta directiva de la compañía.

4. RESULTADOS

Se presenta la proyección de veinte (20) años a partir del año 2.014, del Balance General, Estado de Resultados, Flujo de Caja e Indicadores Financieros; de acuerdo a indicadores macroeconómicos y factores del mercado proyectados en el mismo periodo, estas proyecciones se realizaron con métodos exponenciales, logarítmicos y polinomios. También se presenta el efecto de la aplicación de las estrategias de agregación de valor sobre los costos de ventas, la variación del margen neto y el aumento de los flujos de efectivo.

4.1 ESTRATEGIAS DE AGREGACION DE VALOR

En el diagnostico financiero se evidencio que la compañía tiene importantes oportunidades de mejora tanto en las utilidades como en los costos de ventas y sobre estas bases se definen las estrategias enumeradas a continuación:

Tabla 11. Estrategias evaluadas

NO.	PROBLEMA	ESTRATEGIA
1	Costos de Ventas Elevados	a. Realizar un convenio de precio de compra con un proveedor extranjero.
2	Excesos de Liquidez	b. Construir una planta de producción y reciclaje de acumuladores electricos en la sabana de Bogota.
3	Bajo Rendimiento del Activo y Patrimonio	

4.2. SUPUESTOS MACROECONOMICOS

Para realizar las proyecciones se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores macroeconómicos:

Tabla 12. Indicadores macroeconómicos

INDICADORES MACROECONOMICOS	2014	2015	2016	2017	2018
PIB	4,70%	4,72%	4,74%	4,76%	4,78%
INFLACION COLOMBIA	3,70%	3,15%	3,63%	4,59%	4,98%
INFLACION TURQUIA	7,75%	8,08%	8,20%	8,31%	8,42%
DTF	5,33%	6,73%	6,62%	6,51%	6,40%
TRM	1.919,44	1.917,02	1.978,96	2.058,98	2.156,91
TASA DE IMPUESTO DE RENTA	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%

INDICADORES MACROECONOMICOS	2019	2020	2021	2022	2023
PIB	4,80%	4,82%	4,84%	4,86%	4,88%
INFLACION COLOMBIA	3,84%	4,04%	3,55%	2,71%	2,88%
INFLACION TURQUIA	8,53%	8,64%	8,74%	8,85%	8,95%
DTF	6,29%	6,86%	7,07%	7,28%	7,49%
TRM	2.272,18	2.405,53	2.324,74	2.177,02	2.229,30
TASA DE IMPUESTO DE RENTA	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%

Como empresa se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

Tabla 13. Indicadores empresa

INDICADORES EMPRESA	2014	2015	2016	2017	2018
TRM LEASING	1.823,47	1.821,17	1.880,01	1.956,03	2.049,06
PUNTOS DEL PRESTAMO %	5%	5%	5%	5%	5%
TASA DEL PRESTAMO DTF NOMINAL	9,87%	11,14%	11,05%	10,95%	10,84%
INCREMENTO PORCENTUAL (UNIDADES) - PIB	4,70%	4,72%	4,74%	4,76%	4,78%
INCREMENTO PORCENTUAL PRECIO - POLITICA EMPRESA	4,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
NEGOCIACION COSTO - LINEA AUTOMOTRIZ	10,00%	10,00%	12,00%	12,00%	0,00%
DIAS DE CARTERA	30	30	30	30	30
ROTACION DE CARTERA	12	12	12	12	12
DIAS DE PROVEEDORES	30	30	30	30	30
ROTACION DE PROVEEDORES	12	12	12	12	12
DIAS DE INVENTARIO	15	15	15	15	15
ROTACION DE INVENTARIO	24	24	24	24	24
PRESTACIONES SOCIALES	45%	45%	45%	45%	45%

INDICADORES EMPRESA	2019	2020	2021	2022	2023
TRM LEASING	2.158,57	2.285,25	2.208,50	2.068,17	2.117,84
PUNTOS DEL PRESTAMO %	5%	5%	5%	5%	5%
TASA DEL PRESTAMO DTF NOMINAL	10,74%	11,26%	11,45%	11,64%	11,83%
INCREMENTO PORCENTUAL (UNIDADES) - PIB	4,80%	4,82%	4,84%	4,86%	4,88%
INCREMENTO PORCENTUAL PRECIO - POLITICA EMPRESA	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
NEGOCIACION COSTO - LINEA AUTOMOTRIZ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
DIAS DE CARTERA	30	30	30	30	30
ROTACION DE CARTERA	12	12	12	12	12
DIAS DE PROVEEDORES	30	30	30	30	30
ROTACION DE PROVEEDORES	12	12	12	12	12
DIAS DE INVENTARIO	15	15	15	15	15
ROTACION DE INVENTARIO	24	24	24	24	24
PRESTACIONES SOCIALES	45,00%	45,00%	45,00%	45,00%	45,00%

4.3 CUADROS DE PROYECCIÓN

A continuación, presentamos los cuadros de ventas, costos y gastos que sustentan las proyecciones realizadas en el modelo financiero en Excel.

En cuanto a las ventas se presentarán tres escenarios: realista, optimista y pesimista.

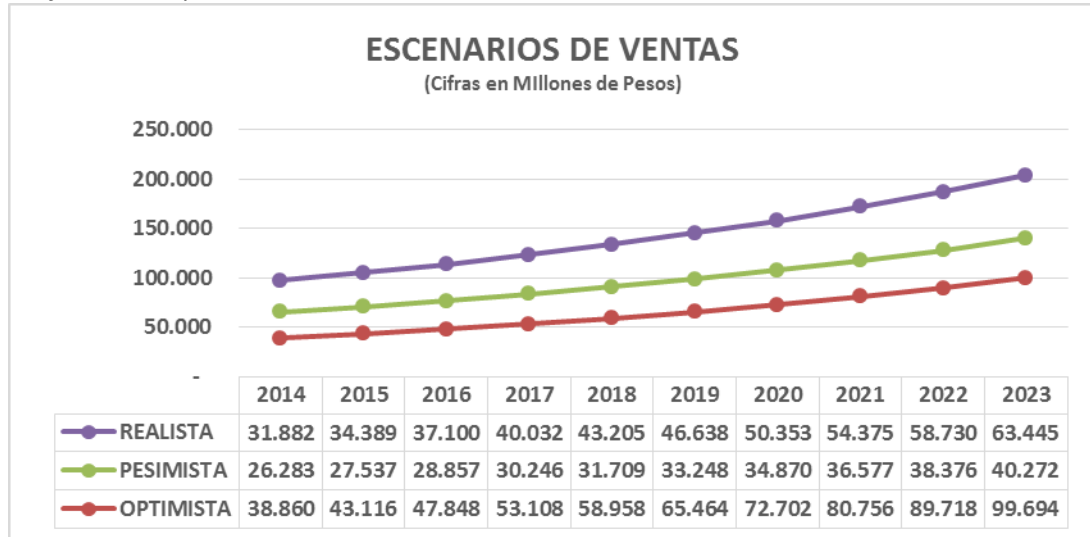
REALISTA					
VENTAS	2014	2015	2016	2017	2018
MILES DE PESO	31.882.138	34.388.870	37.099.852	40.032.270	43.204.800
UNIDADES	290.624	304.344	318.773	333.951	349.919
PRECIO	260.196	268.002	276.042	284.323	292.853
VENTAS	2019	2020	2021	2022	2023
MILES DE PESO	46.637.744	50.353.167	54.375.060	58.729.513	63.444.901
UNIDADES	366.721	384.404	403.017	422.613	443.247
PRECIO	301.638	310.687	320.008	329.608	339.496

OPTIMISTA					
VENTAS	2014	2015	2016	2017	2018
MILES DE PESO	38.860.106	43.116.259	47.847.540	53.107.958	58.957.764
UNIDADES	354.232	381.582	411.121	443.029	477.503
PRECIO	260.196	268.002	276.042	284.323	292.853
VENTAS	2019	2020	2021	2022	2023
MILES DE PESO	65.464.193	72.702.279	80.755.779	89.718.201	99.693.961
UNIDADES	514.757	555.020	598.546	645.605	696.495
PRECIO	301.638	310.687	320.008	329.608	339.496

PESIMISTA					
VENTAS	2014	2015	2016	2017	2018
MILES DE PESO	26.282.748	27.537.092	28.857.031	30.246.244	31.708.629
UNIDADES	239.583	243.705	247.949	252.316	256.811
PRECIO	260.196	268.002	276.042	284.323	292.853
VENTAS	2019	2020	2021	2022	2023
MILES DE PESO	33.248.320	34.869.693	36.577.391	38.376.333	40.271.737
UNIDADES	261.438	266.201	271.104	276.153	281.352
PRECIO	301.638	310.687	320.008	329.608	339.496

Para realizar la proyección de los tres escenarios de las ventas, la variable que afecta directamente esta cuenta es el PIB. En el escenario realista, la proyección del PIB se hizo con base a su comportamiento histórico de los últimos 5 años (2009-2013), y se estimaron bajo la metodología lineal y logarítmica para así sacar un promedio y tener una serie de datos más acorde a un futuro real. Para los escenarios optimista y pesimista se tuvo en cuenta una variación del 3% por encima y por debajo del PIB respectivamente, con este movimiento drástico se nota un impacto significativo en el comportamiento de las ventas

Grafica 3. Comportamiento de las Ventas en los 3 escenarios.



En la Grafica 3 evidencia la sensibilidad que presentan las ventas con relación a la variable PIB

Tabla 14. Costo de Ventas (expresada en miles de pesos)

COSTO DE VENTAS	2014	2015	2016	2017	2018
MILES DE PESOS					
AUTOMOTRIZ	\$13.035.730	\$14.739.428	\$16.860.264	\$19.904.934	\$27.001.786
INDUSTRIAL	\$1.208.071	\$1.303.056	\$1.405.780	\$1.516.894	\$1.637.107
CHATARRA	\$2.013	\$2.172	\$2.343	\$2.528	\$2.729
TOTAL	\$14.245.814	\$16.044.655	\$18.268.387	\$21.424.356	\$28.641.621
COSTO DE VENTAS	2019	2020	2021	2022	2023
MILES DE PESOS					
AUTOMOTRIZ	\$29.714.512	\$32.756.660	\$34.137.419	\$34.834.673	\$37.590.208
INDUSTRIAL	\$1.767.187	\$1.907.971	\$2.060.368	\$2.225.366	\$2.404.040
CHATARRA	\$2.945	\$3.180	\$3.434	\$3.709	\$4.007
TOTAL	\$31.484.644	\$34.667.811	\$36.201.221	\$37.063.748	\$39.998.255

Los costos de ventas se ven afectados por las dos estrategias de valor las cuales se muestran de la siguiente forma: 1. La estrategia del Convenio de Exclusividad con el proveedor de Turquía-Yigitaku, que se aplica durante el periodo 2014-2017, nos muestra un costo promedio de 46%, donde se pactan los precios de compra del producto terminado, y con un incremento de acuerdo a la inflación de Turquía. 2. Con la puesta en marcha la planta de producción y reciclaje a partir del año 2018 nuestros costos de ventas empiezan a disminuir considerablemente, durante el periodo 2018-2023 se logra un promedio de 37,6%.

Tabla 15. Gastos de Ventas (expresada en miles de pesos)

GASTOS DE VENTAS	2014	2015	2016	2017	2018
MILES DE PESOS					
Gastos de Personal	2.209.968	2.279.582	2.362.331	2.470.762	2.593.806
Prestaciones sociales	994.486	1.025.812	1.063.049	1.111.843	1.167.213
Honorarios	63.248	65.241	67.609	70.712	74.234
Impuestos	298.530	307.933	319.111	333.759	350.380
Arrendamientos	768.313	792.515	821.283	858.980	901.758
Contribuciones y afiliaciones	8.514	8.782	9.101	9.519	9.993
Seguros	96.793	99.842	103.466	108.216	113.605
Servicios	845.346	871.975	903.627	945.104	992.170
Gastos Legales	2.993	3.088	3.200	3.347	3.513
Mantenimiento y Reparaciones	214.791	221.557	229.600	240.139	252.097
Adecuacion e instalacion	66.233	68.319	70.799	74.049	77.736
Gastos de Viaje	634.553	654.541	678.301	709.435	744.765
Depreciacion	113.615	117.194	121.448	127.023	133.348
Amortizaciones	25.452	26.254	27.207	28.455	29.872
Diversos	764.926	789.021	817.663	855.194	897.782
Provisiones	68.570	70.730	73.298	76.662	80.480
TOTAL	7.176.332	7.402.387	7.671.093	8.023.197	8.422.752
GASTOS DE VENTAS	2019	2020	2021	2022	2023
MILES DE PESOS					
Gastos de Personal	2.693.408	2.802.222	2.901.619	2.980.361	3.066.206
Prestaciones sociales	1.212.034	1.261.000	1.305.729	1.341.163	1.379.793
Honorarios	77.084	80.199	83.043	85.297	87.754
Impuestos	363.834	378.533	391.960	402.597	414.193
Arrendamientos	936.385	974.215	1.008.771	1.036.147	1.065.991
Contribuciones y afiliaciones	10.376	10.796	11.179	11.482	11.813
Seguros	117.967	122.733	127.086	130.535	134.295
Servicios	1.030.269	1.071.892	1.109.913	1.140.033	1.172.870
Gastos Legales	3.648	3.796	3.930	4.037	4.153
Mantenimiento y Reparaciones	261.778	272.354	282.014	289.668	298.011
Adecuacion e instalacion	80.721	83.982	86.961	89.321	91.894
Gastos de Viaje	773.364	804.608	833.148	855.757	880.406
Depreciacion	138.469	144.063	149.173	153.221	157.635
Amortizaciones	31.020	32.273	33.418	34.324	35.313
Diversos	932.257	969.920	1.004.324	1.031.579	1.061.292
Provisiones	83.570	86.946	90.031	92.474	95.137
TOTAL	8.746.186	9.099.531	9.422.300	9.677.996	9.956.757

Los gastos operacionales están ligados a la inflación, siendo el rubro más importante los gastos de ventas, donde se encuentran las subcuentas de gastos de personal y prestaciones sociales, tienen una participación del 44%. El comportamiento de los gastos con la implementación de las estrategias nos muestra que la participación de estos con relación a las ventas disminuye paulatinamente año a año pasando del 21% en el 2014, al 15% en el año 2023.

4.4 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Tabla 16. Estado de Flujo de Efectivo Proyectado año 2014 mes a mes (expresado en miles de pesos)

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO	enero 2014	febrero 2014	marzo 2015	abril 2014	mayo 2014	junio 2014	julio 2014	agosto 2014	septiembre 2014	octubre 2014	noviembre 2014	diciembre 2014
Recaudos (1)	2.347.424	3.208.924	2.763.991	2.903.721	2.611.239	2.621.466	2.631.734	2.642.042	2.652.390	2.662.778	2.673.207	2.683.677
Otros ingresos	3.550	3.657	4.440	4.954	5.576	6.025	6.488	6.961	7.434	7.908	8.384	8.861
Pagos a proveedores (2)	1.548.375	1.290.525	1.287.719	1.248.377	1.237.091	1.225.621	1.217.150	1.227.668	1.234.818	1.241.642	1.248.573	1.255.585
Gastos administración y ventas	624.708	628.643	631.095	633.998	637.041	637.614	638.876	640.128	641.369	642.600	643.821	645.031
Otros egresos (seguros)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150.000
Total Egresos	2.173.083	1.919.168	1.918.814	1.882.375	1.874.132	1.863.236	1.856.026	1.867.795	1.876.187	1.884.242	1.892.394	2.050.616
EFFECTIVO GENERADO POR LAS OPERACIONES (EGO)	177.891	1.293.412	849.617	1.026.300	742.683	764.256	782.195	781.207	783.636	786.444	789.197	641.922
Actividades de Financiación:	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)	(1.971)
Intereses	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)	(1.124)
Abono a préstamo	(846)	(846)	(846)	(846)	(846)	(846)	(846)	(846)	(846)	(846)	(846)	(846)
Aumento o disminución del efectivo	175.921	1.291.442	847.647	1.024.330	740.712	762.285	780.225	779.237	781.666	784.473	787.226	639.952
Efectivo inicial	5.851.455	6.027.376	7.318.818	8.166.465	9.190.794	9.931.507	10.693.792	11.474.016	12.253.253	13.034.919	13.819.392	14.606.618
EFFECTIVO FINAL	6.027.376	7.318.818	8.166.465	9.190.794	9.931.507	10.693.792	11.474.016	12.253.253	13.034.919	13.819.392	14.606.618	15.246.570
CxC Iniciales	8.379.174	8.631.846	8.033.203	7.889.715	7.616.762	7.646.594	7.676.544	7.706.610	7.736.794	7.767.097	7.797.518	7.828.058
Más Ventas (contado y crédito)	2.600.097	2.610.280	2.620.504	2.630.768	2.641.071	2.651.416	2.661.800	2.672.226	2.682.692	2.693.199	2.703.748	2.714.337
Menos CxC Finales	8.631.846	8.033.203	7.889.715	7.616.762	7.646.594	7.676.544	7.706.610	7.736.794	7.767.097	7.797.518	7.828.058	7.858.718
Total Recaudos	2.347.424	3.208.924	2.763.991	2.903.721	2.611.239	2.621.466	2.631.734	2.642.042	2.652.390	2.662.778	2.673.207	2.683.677
CxP Iniciales	404.733	98.590	102.753	102.152	98.812	98.127	97.198	96.548	97.510	98.044	98.586	99.137
Más Compras (3)	1.183.078	1.233.036	1.225.827	1.185.750	1.177.529	1.166.373	1.158.571	1.170.124	1.176.525	1.183.032	1.189.642	1.196.326
Menos CxP Finales	98.590	102.753	102.152	98.812	98.127	97.198	96.548	97.510	98.044	98.586	99.137	99.694
Total Pagos a Proveedores	1.489.221	1.228.873	1.226.428	1.189.090	1.178.214	1.167.303	1.159.222	1.169.161	1.175.991	1.182.490	1.189.091	1.195.769
Imptos por pagar iniciales	1.725.621	1.988.358	2.236.223	2.489.419	2.758.883	3.033.786	3.315.951	3.604.011	3.891.409	4.179.913	4.469.505	4.760.168
Más impuestos del año	262.737	247.865	253.196	269.465	274.903	282.164	288.061	287.398	288.504	289.592	290.663	291.728
Menos Imptos por pagar finales	1.988.358	2.236.223	2.489.419	2.758.883	3.033.786	3.315.951	3.604.011	3.891.409	4.179.913	4.469.505	4.760.168	5.051.896
Saldo inicial	2.856.041	2.915.195	2.976.847	3.038.138	3.097.426	3.156.302	3.214.621	3.272.549	3.331.055	3.389.882	3.449.033	3.508.515
Mas compras	1.242.232	1.294.688	1.287.119	1.245.037	1.236.406	1.224.692	1.216.500	1.228.630	1.235.351	1.242.184	1.249.124	1.256.142
Menos ventas	1.183.078	1.233.036	1.225.827	1.185.750	1.177.529	1.166.373	1.158.571	1.170.124	1.176.525	1.183.032	1.189.642	1.196.326
Saldo final	2.915.195	2.976.847	3.038.138	3.097.426	3.156.302	3.214.621	3.272.549	3.331.055	3.389.882	3.449.033	3.508.515	3.568.332

En el primer año teniendo en cuenta el convenio de exclusividad con Yigitaku, el flujo de caja mensualizado refleja incrementos en los recaudos en el mes de enero por un valor de \$2.347 Millones de pesos, alcanzando para final de año un total de \$2.683 Millones de pesos, un incremento del 12,5% en tan solo un año, poco más de 300 Millones de pesos de diferencia; esto debido a la disminución del costo de ventas vemos en el flujo de efectivo mayores ingresos para la empresa. Las cuentas por pagar a proveedores presentan una disminución del 19% entre el mes de enero, cuando se pagaron \$1.489 Millones, y el mes de diciembre por valor de \$1.196 Millones, esto debido a los precios negociados con el proveedor Yigitaku, tras el convenio, lo cual quiere decir, que se logran mayores ingresos debido a la reducción de los costos de venta. Es así como en el primer año, se encuentra una notable mejoría en ingresos contra egresos, al haber aplicado la estrategia de negociar el precio de compra de los acumuladores al proveedor de Turquía. Estos flujos positivos, evidencian que la aplicación de la estrategia sobre los costos, realmente agrega valor a la compañía.

Tabla 17. Estado de Flujo de Efectivo Proyectado año 2014 al 2018 (Expresado en miles de pesos)

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO	2014	2015	2016	2017	2018
Recaudos (1)	32.402.593	34.277.054	36.473.169	39.354.524	42.471.696
Otros ingresos	74.237	110.995	272.524	320.656	361.359
Menos:	-	-	-	-	-
Pagos a proveedoras (2)	15.263.144	15.609.527	18.996.495	22.232.576	21.677.797
Gastos administración y ventas	7.644.925	7.885.740	8.171.992	8.547.087	8.972.731
Otros egresos (Oligaciones laborales)	-	(3.303.547)	(133.203)	(174.545)	(388.927)
Otros egresos (seguros)	150.000	151.500	153.015	154.545	156.091
Impuestos (3)	-	-	-	-	-
Total Egresos	23.058.059	20.343.220	27.168.299	30.759.653	30.417.691
EFECTIVO GENERADO POR LAS OPERACIONES (EGO)	9.418.762	14.044.829	9.557.393	8.915.519	12.415.394
Actividades de Financiación:	(23.646)	13.618.173	(1.820.563)	(1.820.663)	(1.820.663)
Préstamo bancario	-	15.438.736	-	-	-
Aportes de socios	-	-	-	-	-
Intereses	(13.489)	(1.535.602)	(1.507.342)	(1.476.279)	(1.442.133)
Dividendos	-	-	-	-	-
Abono a préstamo	(10.157)	(284.961)	(313.221)	(344.284)	(378.430)
Actividades de Inversión:	-	(5.475.000)	(1.125.000)	(1.500.000)	-
Terreno	-	(4.200.000)	-	-	-
Vehículos	-	(150.000)	-	-	-
Construcción Instalaciones	-	(1.125.000)	(1.125.000)	(1.500.000)	-
Aumento o disminución del efectivo	9.395.115	22.188.002	6.611.830	5.594.955	10.594.831
Efectivo inicial	5.851.455	15.246.570	37.434.572	44.046.402	49.641.358
EFECTIVO FINAL	15.246.570	37.434.572	44.046.402	49.641.358	60.236.188
(1) Recaudos	-	-	-	-	-
CxC Iniciales	8.379.174	7.858.718	7.970.534	8.597.218	9.274.963
Más Ventas (contado y crédito)	31.882.138	34.388.870	37.099.852	40.032.270	43.204.800
Menos CxC Finales	7.858.718	7.970.534	8.597.218	9.274.963	10.008.087
Total Recaudos	32.402.593	34.277.054	36.473.169	39.354.524	42.471.696
(2) Pagos Proveedores	-	-	-	-	-
CxP Iniciales	404.733	99.694	1.337.055	1.522.366	1.785.363
Más Compras (3)	14.245.814	16.044.655	18.268.387	21.424.356	16.349.946
Diferencia en cambio	-	-	-	-	-
Menos CxP Finales	99.694	1.337.055	1.522.366	1.785.363	1.362.495
Total Pagos a Proveedores	14.550.853	14.807.295	18.083.076	21.161.359	16.772.813
(3) Impuestos	-	-	-	-	-
Impostos por pagar iniciales	1.725.621	5.051.896	8.029.075	11.135.697	14.061.219
Más impuestos del año	3.328.275	2.977.179	3.108.622	2.925.522	5.605.130
Menos Impostos por pagar finales	5.051.896	8.029.075	11.135.697	14.061.219	19.666.349
Pago de impuestos	-	-	-	-	-
Inventario	-	-	-	-	-
Saldo inicial	2.856.041	3.588.332	4.370.564	5.283.984	6.355.202
Más compras	14.958.105	16.846.888	19.181.808	22.495.574	21.254.929
Menos ventas	14.245.814	16.044.655	18.268.387	21.424.356	16.349.946
Saldo final	3.568.332	4.370.564	5.283.984	6.355.202	11.260.185

Tabla 18. Estado de Flujo de Efectivo Proyectado año 2019 al 2023 (Expresado en miles de pesos)

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Recaudos (1)	45.844.611	49.494.931	53.446.204	57.724.040	62.356.288	67.373.244
Otros ingresos	438.519	520.332	602.204	701.153	826.967	963.766
Pagos a proveedores (2)	23.910.018	27.270.716	28.597.615	29.000.548	31.962.489	35.441.295
Gastos administración y ventas	9.317.284	9.693.703	10.037.547	10.309.939	10.606.902	10.930.095
Otros egresos (Oligaciones laborales)	(160.334)	(175.162)	(160.004)	(126.754)	(138.189)	(150.394)
Otros egresos (seguros)	157.652	159.228	160.820	162.429	164.053	165.693
Total Egresos	33.224.620	36.948.485	38.635.979	39.346.161	42.595.256	46.386.689
EGO	13.058.511	13.066.777	15.412.430	19.079.031	20.587.999	21.950.321
Actividades de Financiación:	(1.820.563)	(1.820.563)	(1.820.563)	(1.796.917)	(1.796.917)	(1.796.917)
Préstamo bancario	-	-	-	-	-	-
Intereses	(1.404.598)	(1.363.337)	(1.317.982)	(1.268.124)	(1.215.951)	(1.158.631)
Abono a préstamo	(415.965)	(457.226)	(502.581)	(528.793)	(580.966)	(638.286)
Actividades de Inversión:	-	-	-	-	-	-
Terreno	-	-	-	-	-	-
Vehiculos	-	-	-	-	-	-
Construccion Instalaciones	-	-	-	-	-	-
Aumento o disminución del efectivo	11.237.948	11.246.214	13.591.867	17.282.115	18.791.082	20.153.404
Efectivo inicial	60.236.188	71.474.136	82.720.351	96.312.218	113.594.332	132.385.414
EFECTIVO FINAL	71.474.136	82.720.351	96.312.218	113.594.332	132.385.414	152.538.818
CxC Iniciales	10.008.067	10.801.200	11.659.436	12.588.292	13.593.765	14.682.378
Más Ventas (contado y crédito)	46.637.744	50.353.167	54.375.060	58.729.513	63.444.901	68.552.091
Menos CxC Finales	10.801.200	11.659.436	12.588.292	13.593.765	14.682.378	15.861.225
Total Recaudos	45.844.611	49.494.931	53.446.204	57.724.040	62.356.288	67.373.244
CxP Iniciales	1.362.495	1.544.351	1.762.080	1.838.050	1.860.445	2.061.784
Más Compras (3)	18.532.210	21.144.958	22.056.604	22.325.341	24.741.406	27.435.214
Menos CxP Finales	1.544.351	1.762.080	1.838.050	1.860.445	2.061.784	2.286.268
Total Pagos a Proveedores	18.350.355	20.927.229	21.980.634	22.302.946	24.540.068	27.210.730
Imptos por pagar iniciales	19.666.349	25.614.426	31.846.771	39.058.838	47.614.771	56.908.469
Más impuestos del año	5.948.077	6.232.346	7.212.067	8.555.933	9.293.698	10.066.497
Menos Imptos por pagar finales	25.614.426	31.846.771	39.058.838	47.614.771	56.908.469	66.974.965
Saldo inicial	11.260.185	16.819.848	23.163.336	29.780.317	36.477.919	43.900.341
Más compras	24.091.873	27.488.445	28.673.586	29.022.943	32.163.828	35.665.779
Menos ventas	18.532.210	21.144.958	22.056.604	22.325.341	24.741.406	27.435.214
Saldo final	16.819.848	23.163.336	29.780.317	36.477.919	43.900.341	52.130.905

El comportamiento del flujo de caja durante el periodo 2014-2017 en el cual se mantiene el convenio con Yigitaku es similar al del primer año, donde se genera un recaudo en crecimiento continuo y mayor al valor que se tiene en las cuentas por pagar a proveedores.

Ahora bien, esta estrategia de negociación del precio en las compras de las baterías, permite soportar las actividades de inversión que realiza la empresa desde el año 2015, para la implementación de la planta, primero adquiriendo un terreno por valor de \$4.200 Millones e invirtiendo para la construcción de la planta de producción \$1.125 Millones; \$1.125 Millones en el 2016 y \$1.500 Millones en el 2017.

A partir del año 2018 con la puesta en marcha de la planta de producción, nuestras obligaciones con proveedores se ven reducidas para el primer año, ya que se elimina la necesidad de proveedores de producto terminado (acumuladores), para empezar a trabajar con proveedores de materia prima; pasando de \$22.232 Millones en el 2017 a \$21.677 Millones para el año 2018.

4.5 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

En análisis del resultado del ejercicio durante la aplicación de las estrategias, se presenta en dos periodos diferentes, como son de 2014 a 2017, donde se aplica la estrategia del convenio de exclusividad con el proveedor de Turquí, y un segundo periodo, desde el 2018 hasta el 2023, correspondiente a la aplicación de la estrategia del montaje de la planta de producción local.

Tabla 19. Estados de Resultados 2014 a 2017

ESTADO DE RESULTADOS	2.014	2.015	2.016	2.017
Ventas brutas	33.476.244	36.108.314	38.954.844	42.033.883
Menos: Devoluciones	(1.594.107)	(1.719.444)	(1.854.993)	(2.001.613)
Ventas Netas	31.882.138	34.388.870	37.099.852	40.032.270
Costo de ventas	(14.245.814)	(16.044.655)	(18.268.387)	(21.424.356)
Utilidad bruta	17.636.323	18.344.215	18.831.465	18.607.914
Gastos de administración	(737.578)	(760.812)	(788.429)	(824.618)
Gastos de Ventas	(7.176.332)	(7.402.387)	(7.671.093)	(8.023.197)
Total gastos operacionales	(7.913.910)	(8.163.199)	(8.459.523)	(8.847.815)
Utilidad operacional	9.722.413	10.181.016	10.371.942	9.760.099
Ingresos No operacionales	74.237	110.995	272.524	320.658
Gastos No operacionales	(13.489)	(1.535.602)	(1.507.342)	(1.476.279)
Partidas No operacionales	60.747	(1.424.607)	(1.234.819)	(1.155.621)
Utilidad antes de Impuestos	9.783.160	8.756.410	9.137.123	8.604.478
Impuesto sobre la renta	(3.326.275)	(2.977.179)	(3.106.622)	(2.925.522)
UTILIDAD DEL EJERCICIO	6.456.886	5.779.230	6.030.501	5.678.955

Para el primer periodo 2014 a 2017 los ingresos muestran un crecimiento constante por motivo del aumento de las unidades vendidas, logrando una variación del 26%, en los 4 años, aumentando desde \$31,882 Millones en 2014 hasta \$40,032 Millones en el 2017. Este incremento de los ingresos está ligado directamente al crecimiento proyectado del PIB de Colombia la negociación con el proveedor extranjero que disminuye el costo de venta para la compañía.

Para este periodo de aplicación de la estrategia del Convenio de exclusividad con el proveedor de Turquía Yigitaku, se negoció el precio de compra del producto terminado, el beneficio obtenido en el costo de ventas muestra un comportamiento en el año 2014 de un 42,6%. Ahora, este costo de ventas en el 2014, periodo en el que se inicia el convenio, muestra una reducción respecto al año anterior de casi 14 puntos porcentuales, que realmente ayudan a mejorar la utilidad sin embargo al avanzar en el tiempo, la inflación de Turquía que se mantiene por encima del 8% durante los años de evaluación, así como el crecimiento del Dólar, hacen que la estrategia deje de aportar los beneficios obtenidos y la estrategia empieza a perder su efecto positivo.

Los gastos operacionales para este periodo presentan un crecimiento que va de la mano con la inflación y en la estrategia busca optimizar el uso de estos recursos, que tienen su mayor participación en los rubros de gastos de personal, cabe anotar que la planta de trabajadores no presenta variaciones en su número de personas durante el periodo, y las condiciones se ajustan para el mejor aprovechamiento de este recurso humano.

Con relación al margen operacional se puede decir que el convenio desarrollado en este periodo genera un efecto directo por motivo de la disminución de los costos, con un promedio de casi el 26% durante los 4 años en mención, siendo este una cifra mayor comparado con los periodos anteriores que en los 5 últimos años mostraron un promedio de 12,6%. Para el primer año, 2014, la utilidad operacional alcanza un porcentaje del 29% respecto a los ingresos, sin embargo al final del periodo para el año 2017, esta utilidad baja al 23%, debido al aumento en la inflación de Turquía y la devaluación respecto al dólar, lo que hace necesario pensar en la implementación de una nueva estrategia.

Con un comportamiento similar, el margen neto muestra un promedio del 16% en los años de análisis, mejorando el promedio histórico que fue del 5%. Profundizando el análisis por años el mejor resultado se obtiene en el primer año, con una utilidad del 19%, correspondiente a \$6.456 Millones, y tal como se afecta el margen operacional por la inflación de Turquía y la TRM, la utilidad neta, disminuye para el 2017 y se ubica en el 13,5%, que en este momento deja de ser viable la estrategia con el proveedor extranjero.

Como la actividad de Duncan en Colombia se ha enfocado en la compra y venta de baterías, la estrategia de Convenio comercial aunque nos genera un beneficio en el costo no conlleva a cambios sustanciales en su actividad normal de funcionamiento.

Tabla 20. Estados de Resultados 2018 a 2023

ESTADO DE RESULTADOS	2.018	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023
Ventas brutas	45.365.041	48.969.631	52.870.825	57.093.813	61.665.989	66.617.146
Menos: Devoluciones	(2.160.240)	(2.331.887)	(2.517.658)	(2.718.753)	(2.936.476)	(3.172.245)
Ventas Netas	43.204.800	46.637.744	50.353.167	54.375.060	58.729.513	63.444.901
Costo de ventas	(16.349.946)	(18.532.210)	(21.144.958)	(22.056.604)	(22.325.341)	(24.741.406)
Utilidad bruta	26.854.855	28.105.534	29.208.209	32.318.456	36.404.172	38.703.495
Gastos de administración	(865.684)	(898.926)	(935.243)	(968.417)	(994.697)	(1.023.348)
Gastos de Ventas	(8.422.752)	(8.746.186)	(9.099.531)	(9.422.300)	(9.677.996)	(9.956.757)
Total gastos operacionales	(9.288.436)	(9.645.112)	(10.034.774)	(10.390.717)	(10.672.693)	(10.980.105)
Utilidad operacional	17.566.419	18.460.422	19.173.434	21.927.739	25.731.479	27.723.390
Ingresos No operacionales	361.389	438.519	520.332	602.204	701.153	826.967
Gastos No operacionales	(1.442.133)	(1.404.598)	(1.363.337)	(1.317.982)	(1.268.124)	(1.215.951)
Partidas No operacionales	(1.080.744)	(966.078)	(843.006)	(715.778)	(566.971)	(388.985)
Utilidad antes de Impuestos	16.485.675	17.494.344	18.330.429	21.211.961	25.164.508	27.334.405
Impuesto sobre la renta	(5.605.130)	(5.948.077)	(6.232.346)	(7.212.067)	(8.555.933)	(9.293.698)
UTILIDAD DEL EJERCICIO	10.880.546	11.546.267	12.098.083	13.999.894	16.608.576	18.040.707

Con la puesta en marcha de la planta de producción y reciclaje a partir del año 2018, la empresa Duncan se abre a un nuevo mercado de fabricación de baterías con el fin de ser más representativo en el mercado.

Para este nuevo periodo de análisis, entre los años 2018-2023, los ingresos se mantienen proyectados sobre los aumentos de PIB, y con un incremento del 31,9% en el total del periodo correspondiendo a \$20.240 Millones. Como tal los ingresos no se ven afectados por la estrategia de la puesta en marcha de la planta de producción. Sin embargo esta proyección de ingresos permite el aprovechamiento de la mejora en costo de la producción local.

Con la entrada en funcionamiento de la planta, el costo de ventas para el primer año (2018) fue del 36% sobre los ingresos, debido a que los costos de manufactura son menores a los costos incurridos en la importación de baterías. Además estos costos mantienen su porcentaje de participación en un promedio del 37% durante estos 6 años. La implementación de la planta de producción mejora realmente los costos de ventas y permite un mayor control y margen de maniobra sobre el negocio.

Los gastos operacionales para este periodo muestran una estabilidad sostenible en el tiempo incrementándose única mente por la inflación, esto se debe principalmente a que se va a mantener la planta de personal en el mismo nivel actual optimizando el uso del recurso humano.

El margen operacional, con la entrada en funcionamiento de la plata, aumenta considerablemente desde el primer año a un 38% sosteniéndose en este nivel durante el tiempo proyectado. Debido a la disminución del costo que impacta directamente en la generación de utilidad se puede evidenciar esta mejora. La utilidad operacional se aumenta de \$17.566 Millones en 2018, a \$27.190 Millones en el 2023, casi \$10.000 Millones de pesos en tan solo 6 años, comprobando los resultados positivos de la aplicación de la estrategia.

El margen neto logrado en este periodo alcanzo la cifra promedio del 24,7%, siendo este el periodo más eficiente financieramente de la empresa en los últimos años. Iniciando en el 2018 con un margen neto de 23,8% y con una mínima variación para terminar en el 2023 del 26,9%, de esta forma se alcanza un incremento en la utilidad de alrededor de \$7.000 Millones de pesos en durante estos 6 años.

Es así como la estrategia de implementación de la planta para la producción y reciclaje local, se muestra como la mejor opción en el futuro para Acumuladores Duncan S.A., en cuanto a la disminución de costo rentabilidad y liquidez, agregando valor y mejorando su estructura financiera.

4.6 BALANCE GENERAL PROYECTADO

Tabla 21. Balance General Proyectado año 2014 al 2017
(Expresado en miles de pesos)

BALANCE GENERAL	2014	2015	2016	2017
ACTIVO				
Activos corrientes				
Disponibles	\$15.246.570	\$37.434.572	\$44.046.402	\$49.641.358
Deudores, neto	\$7.858.718	\$7.970.534	\$8.597.218	\$9.274.963
Inventarios	\$3.568.332	\$4.370.564	\$5.283.984	\$6.355.202
Total Activo corriente	\$26.673.620	\$49.775.671	\$57.927.604	\$65.271.522
Activo no corriente				
Propiedad, planta y equipo, neto	\$181.209	\$5.525.567	\$6.515.183	\$7.873.584
Diferidos	\$359.568	\$359.568	\$359.568	\$359.568
Intangibles, neto	\$145.358	\$150.041	\$150.910	\$146.326
Valorizaciones	\$83.375	\$83.375	\$83.375	\$83.375
Total Activo no corriente	\$769.510	\$6.118.551	\$7.109.036	\$8.462.853
TOTAL ACTIVO	\$27.443.130	\$55.894.222	\$65.036.639	\$73.734.375
PASIVO				
Pasivo a corto plazo				
Obligaciones financieras	\$5.680	\$5.396	\$5.126	\$4.870
Proveedores	\$0	\$0	\$0	\$0
Cuentas por pagar	\$99.694	\$1.337.055	\$1.522.366	\$1.785.363
Impuestos, gravámenes y tasas	\$5.051.896	\$8.029.075	\$11.135.697	\$14.061.219
Obligaciones laborales	\$365.965	\$3.669.512	\$3.802.715	\$3.977.260
Pasivos estimados	\$131.016	\$131.016	\$131.016	\$131.016
Diferidos	\$2.586	\$2.586	\$2.586	\$2.586
Total pasivo a corto plazo	\$5.656.837	\$13.174.639	\$16.599.506	\$19.962.314
Pasivo largo plazo				
Obligaciones financieras	\$105.238	\$15.259.297	\$14.946.346	\$14.602.318
Total Pasivo a Largo plazo	\$105.238	\$15.259.297	\$14.946.346	\$14.602.318
TOTAL PASIVO	\$5.762.075	\$28.433.936	\$31.545.852	\$34.564.632
PATRIMONIO				
Capital social	\$3.078.916	\$3.078.916	\$3.078.916	\$3.078.916
Revalorización del patrimonio	\$774.119	\$774.119	\$774.119	\$774.119
Reservas	\$1.055.750	\$1.055.750	\$1.055.750	\$1.055.750
Resultados de ejercicios anteriores	\$10.232.010	\$16.688.896	\$22.468.126	\$28.498.628
Resultados del ejercicio	\$6.456.886	\$5.779.230	\$6.030.501	\$5.678.955
Superávit por valorizaciones	\$83.375	\$83.375	\$83.375	\$83.375
TOTAL PATRIMONIO	\$21.681.056	\$27.460.287	\$33.490.788	\$39.169.743
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$27.443.131	\$55.894.223	\$65.036.640	\$73.734.375

La proyección del balance general para los el primer periodo de análisis, 2014 – 2017, muestra con respecto a la estrategia del convenio la variación de la cuenta del disponible, el cual aumenta del primero al cuarto año, en 220%, aproximadamente, esto se debe a los ingresos percibidos por la venta de baterías con el costo mejorado por el convenio. También en el activo se encuentra un incremento en el rubro de propiedad planta y equipo en el año 2015, porque a partir de ese año se inician las labores de inversión para la subsiguiente implementación de la planta de producción, estas labores comprenden la compra del terreno y la construcción de las instalaciones. Es por esto que el total del activo percibe un incremento de casi el 100% entre el 2014 y el 2015.

Respecto a las obligaciones, en el pasivo, se observa un incremento en impuestos gravámenes y tasas debido al aumento en los ingresos, por otro lado, a partir del 2015, se incurre en una deuda de \$15,259 Millones de pesos con lo que se financia la estrategia de implementación de la planta.

El patrimonio se está viendo afectado principalmente por el resultado de los ejercicios anteriores, manteniendo la política de no repartir utilidades de la compañía. Es así como el apalancamiento de la compañía se ve afectado por la deuda para el financiamiento de la planta.

Tabla 22. Balance General Proyectado año 2018 al 2023
(Expresado en miles de pesos)

BALANCE GENERAL	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ACTIVO						
Activos corrientes						
Disponible	\$60.236.188	\$71.474.136	\$82.720.351	\$96.312.218	\$113.594.332	\$132.385.414
Deudores, neto	\$10.008.067	\$10.801.200	\$11.659.436	\$12.588.292	\$13.593.765	\$14.682.378
Inventarios	\$11.260.185	\$16.819.848	\$23.163.336	\$29.780.317	\$36.477.919	\$43.900.341
Total Activo corriente	\$81.504.441	\$99.095.185	\$117.543.122	\$138.680.826	\$163.666.016	\$190.968.133
Activo no corriente						
Propiedad, planta y equipo, neto	\$7.724.934	\$7.570.575	\$7.409.980	\$7.243.689	\$7.072.886	\$6.897.162
Diferidos	\$359.568	\$359.568	\$359.568	\$359.568	\$359.568	\$359.568
Intangibles, neto	\$135.362	\$119.545	\$98.295	\$72.237	\$42.715	\$9.289
Valorizaciones	\$83.375	\$83.375	\$83.375	\$83.375	\$83.375	\$83.375
Total Activo no corriente	\$8.303.239	\$8.133.063	\$7.951.219	\$7.758.869	\$7.558.544	\$7.349.394
TOTAL ACTIVO	\$89.807.680	\$107.228.247	\$125.494.341	\$146.439.696	\$171.224.560	\$198.317.527
PASIVO						
Pasivo a corto plazo						
Obligaciones financieras	\$4.627	\$4.395	\$4.176	\$3.967	\$3.768	\$3.580
Proveedores	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Cuentas por pagar	\$1.362.495	\$1.544.351	\$1.762.080	\$1.838.050	\$1.860.445	\$2.061.784
Impuestos, gravámenes y tasas	\$19.666.349	\$25.614.426	\$31.846.771	\$39.058.838	\$47.614.771	\$56.908.469
Obligaciones laborales	\$4.366.187	\$4.526.521	\$4.701.682	\$4.861.686	\$4.988.441	\$5.126.629
Pasivos estimados	\$131.016	\$131.016	\$131.016	\$131.016	\$131.016	\$131.016
Diferidos	\$2.586	\$2.586	\$2.586	\$2.586	\$2.586	\$2.586
Total pasivo a corto plazo	\$25.533.260	\$31.823.294	\$38.448.311	\$45.896.144	\$54.601.027	\$64.234.064
Pasivo largo plazo						
Obligaciones financieras	\$14.224.131	\$13.808.397	\$13.351.392	\$12.849.019	\$12.320.425	\$11.739.648
Total Pasivo a Largo plazo	\$14.224.131	\$13.808.397	\$13.351.392	\$12.849.019	\$12.320.425	\$11.739.648
TOTAL PASIVO	\$39.757.391	\$45.631.692	\$51.799.703	\$58.745.163	\$66.921.452	\$75.973.712
PATRIMONIO						
Capital social	\$3.078.916	\$3.078.916	\$3.078.916	\$3.078.916	\$3.078.916	\$3.078.916
Revalorización del patrimonio	\$774.119	\$774.119	\$774.119	\$774.119	\$774.119	\$774.119
Reservas	\$1.055.750	\$1.055.750	\$1.055.750	\$1.055.750	\$1.055.750	\$1.055.750
Resultados de ejercicios anteriores	\$34.177.583	\$45.058.129	\$56.604.395	\$68.702.478	\$82.702.373	\$99.310.948
Resultados del ejercicio	\$10.880.546	\$11.546.267	\$12.098.083	\$13.999.894	\$16.608.576	\$18.040.707
Superávit por valorizaciones	\$83.375	\$83.375	\$83.375	\$83.375	\$83.375	\$83.375
TOTAL PATRIMONIO	\$50.050.289	\$61.596.556	\$73.694.639	\$87.694.533	\$104.303.109	\$122.343.816
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$89.807.680	\$107.228.248	\$125.494.342	\$146.439.696	\$171.224.561	\$198.317.528

Para este segundo periodo de 2018 a 2023, el activo proyectado tiene un incremento principalmente en las cuentas de disponible con una variación del 174% durante los 6 años, llegando a contar con \$132.385 Millones de pesos en el 2023, lo que nos genera un importante flujo de caja. Por otro lado debido a la construcción y puesta en funcionamiento de la planta de producción, cuyas adecuaciones terminan en el 2017, iniciando el periodo productivo a partir del 2018, momento en el cual se empieza a causar la depreciación de los bienes.

La afectación en el pasivo no presenta variación significativa, dado que las principales cuentas son, los impuestos, derivados del aumento de ingresos, y el pasivo a largo plazo, correspondiente al préstamo que se inicia en 2015, para la inversión de la planta.

El patrimonio se mantiene incrementando en el tiempo, debido a la política de no repartición de utilidades. Es así como la estrategia de implementación de la planta, afecta de manera indirecta al patrimonio.

4.7 INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS

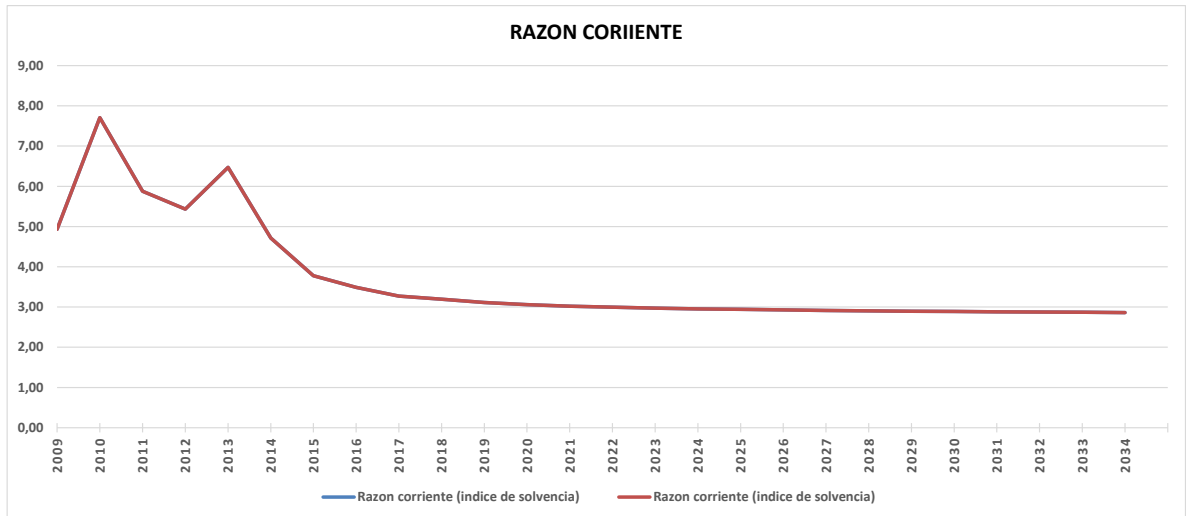
Tabla 23. Indicadores Proyectados año 2014 al 2023

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Capital neto de trabajo	21.016.784	36.601.032	41.328.098	45.309.208	55.971.181	67.271.890	79.094.811	92.784.683	109.064.989	126.734.069
Razon corriente (indice de solvencia)	4,72	3,78	3,49	3,27	3,19	3,11	3,06	3,02	3,00	2,97
Prueba acida	4,08	3,45	3,17	2,95	2,75	2,59	2,45	2,37	2,33	2,29
Razon de endeudamiento	21,00%	50,87%	48,50%	46,88%	44,27%	42,56%	41,28%	40,12%	39,08%	38,31%
Apalancamiento	26,58%	103,55%	94,19%	88,24%	79,43%	74,08%	70,29%	66,99%	64,16%	62,10%
Margen bruto	55,32%	53,34%	50,76%	46,48%	62,16%	60,26%	58,01%	59,44%	61,99%	61,00%
Margen operacional	30,49%	29,61%	27,96%	24,38%	40,66%	39,58%	38,08%	40,33%	43,81%	43,70%
Margen neto	20,25%	16,81%	16,25%	14,19%	25,18%	24,76%	24,03%	25,75%	28,28%	28,44%
EBITDA	9.991.399	10.458.475	10.659.473	10.060.827	17.882.123	18.788.250	19.514.506	22.280.909	26.094.233	28.096.592
EBITDA %	31,3%	30,4%	28,7%	25,1%	41,4%	40,3%	38,8%	41,0%	44,4%	44,3%
WACC	13,16%	12,16%	12,24%	12,29%	12,38%	12,44%	12,48%	12,52%	12,30%	12,34%
EVA	5.698.449	2.322.455	2.170.284	1.430.404	5.958.830	5.871.032	5.633.431	6.645.492	8.374.086	8.668.799
ROA	23,53%	10,34%	9,27%	7,70%	12,12%	10,77%	9,64%	9,56%	9,70%	9,10%
ROE O DUPPONT	29,78%	21,05%	18,01%	14,50%	21,74%	18,74%	16,42%	15,96%	15,92%	14,75%

En la tabla 23 se muestran los indicadores calculados para el análisis de las estrategias entre los años 2014 al 2023, y para efectos de explicación se extraen los 6 principales, que muestran el efecto de las estrategias aplicadas.

- Razón Corriente:

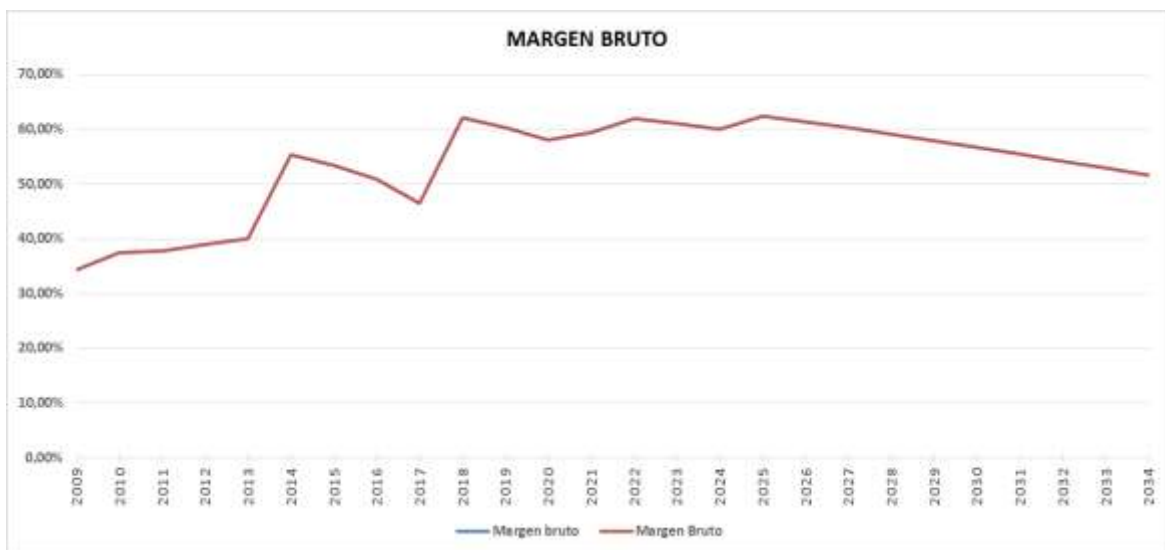
Gráfica 4. Comportamiento Razón Corriente



En el año 2014, se observa como la compañía cuenta la capacidad de soportar sus obligaciones en un factor de 5 veces, lo que permite tener como opción el endeudamiento para financiar el proyecto de implementación de la planta de producción. Se evidencia el efecto del crédito en este indicador, con la disminución, del factor situándose cerca del 3. Con lo que podemos decir que a pesar de la disminución del indicador, la empresa sigue manteniendo su capacidad de pago.

- Margen Bruto:

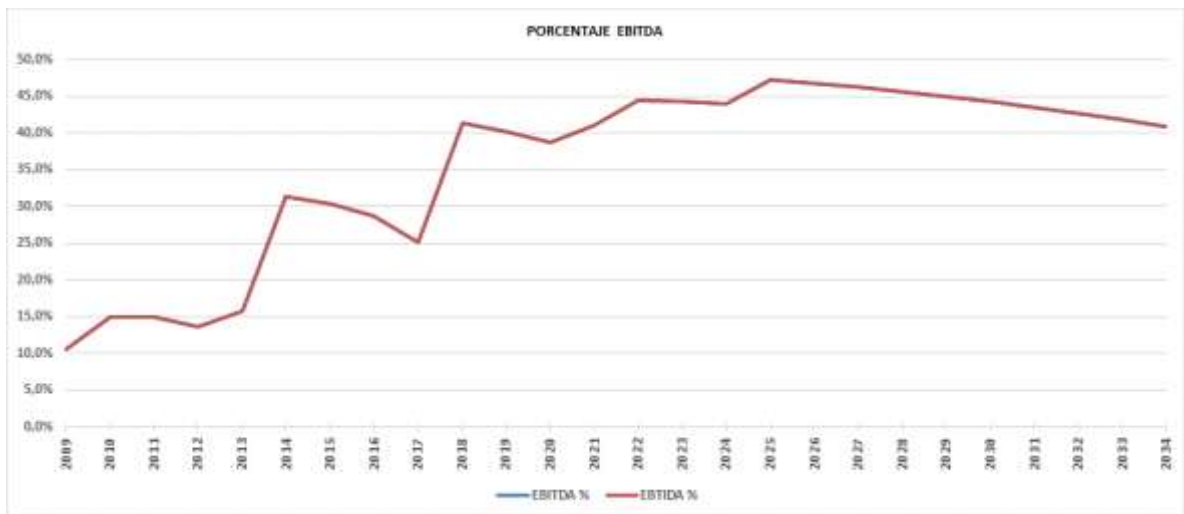
Gráfica 5. Margen Bruto Proyectado



La variación de este margen, se debe al mejoramiento de los costos de ventas, se puede observar en el periodo 2014 al 2017 que aunque se mejora, se presenta una caída importante en el último año de este periodo debido al incremento de los costos de producto terminado con el proveedor de Turquía, influenciado este incremento por la inflación de dicho país, y por la variación en la tasa de cambio del dólar. En el periodo 2018 a 2023, el margen aumenta hasta un 62%, para luego en el último año llegar a un 61%, esto gracias a la reducción de costos que nos permite la producción local.

- % EBITDA:

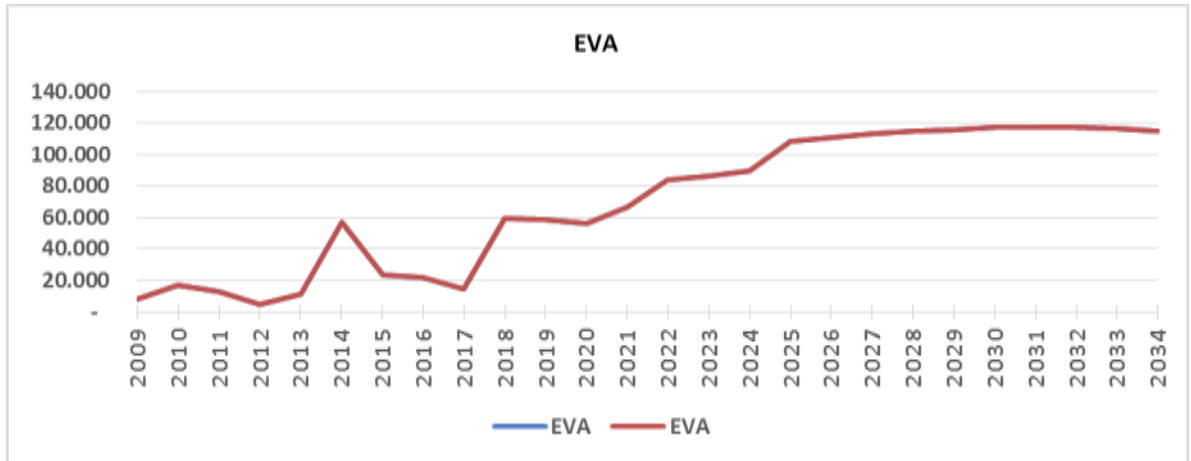
Grafica 6. % Ebitda Proyectado



Una vez se cumplen con las obligaciones de gastos y costos, para los años de aplicación del convenio con el proveedor Yigitaku, se logra mantener un 31% de los ingresos en el año 2014, reforzando este indicador en el año 2018 en donde empieza a operar la planta, lo que permite que el margen EBITDA alcance el porcentaje del 41,4%, evidenciando que la estrategia de la planta genera mayor flujo de efectivo.

- EVA. Valor Económico Agregado

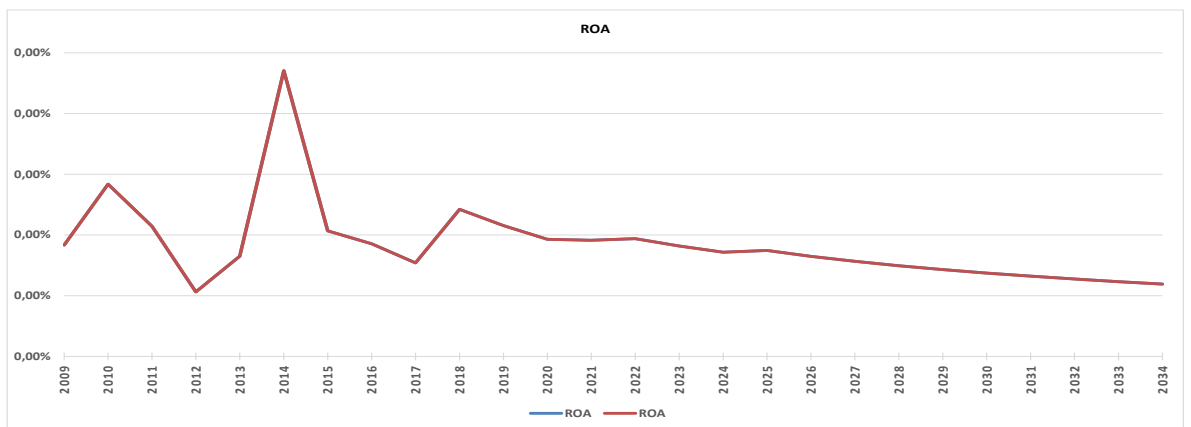
Grafica 7. EVA Proyectado



El EVA concluye que la aplicación de las estrategias realizadas, generan un incremento en el valor de la empresa en el 2014, sin embargo la estrategia del convenio con el proveedor, se ve afectada con el préstamo para el montaje de la planta, en los años 2015 a 2017, cambiando las condiciones, y haciendo que el valor generado por la estrategia con el proveedor no sea suficiente para generar suficiente valor. Sin embargo a partir del año 2018, cuando se comienza la producción de la planta, aumenta drásticamente hasta los \$5.958 Millones y logra una recuperación en el valor agregado que supera la caída presentada en los años 2015, 2016 y 2017. Esta tendencia al alza en el 2023, culmina en \$8,668 Millones, con eso ratificamos que la planta genera valor año a año.

- ROA (retorno sobre los activos):

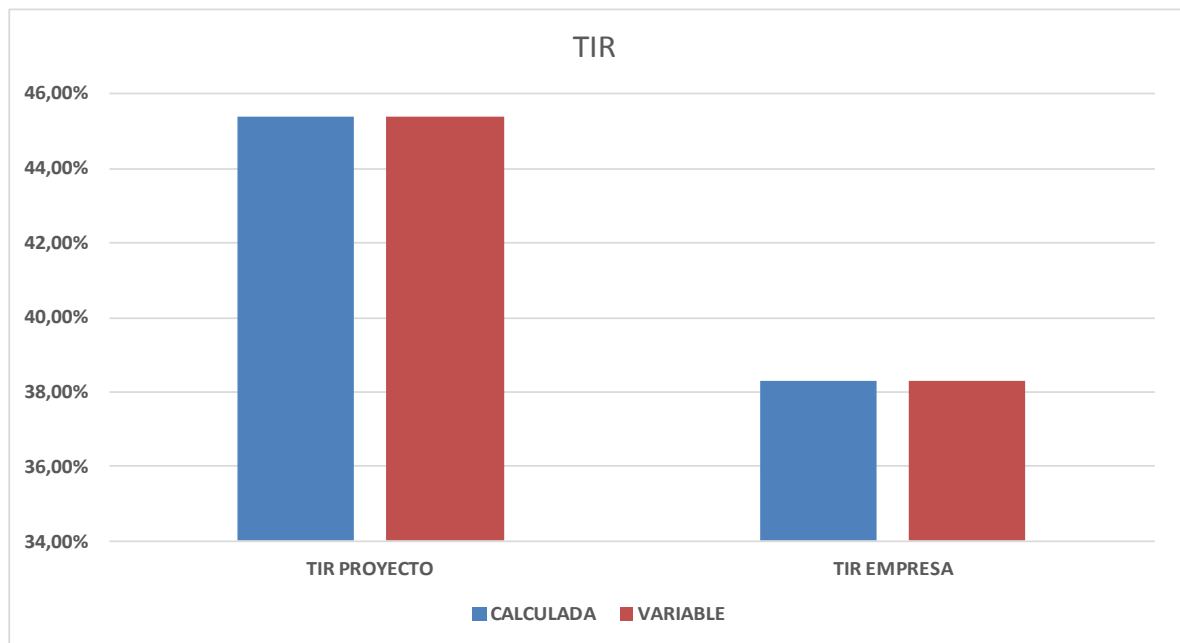
Grafica 8. Rentabilidad Sobre Activos



La rentabilidad de los activos, presenta un comportamiento heterogéneo, debido a la combinación de estrategias y se ve afectada directamente por el disponible generado. En el año 2014, se logra una rentabilidad del 23,5%, que para siguiente año, disminuye al 10,3% dadas las condiciones de endeudamiento para la inversión de la planta, una vez se inicia la producción local de baterías la rentabilidad aumenta hasta el 12%, sin embargo empieza a decrecer para en el 2023 llegar al 10%, esto se debe a que los excesos de efectivo que se quedan en el disponible no generar mayor utilidad ya que por políticas de la compañía se mantienen en una cuenta de ahorros con una rentabilidad cercana al 1%.

- TIR. Tasa interna de Retorno

Grafica 9. Tasa Interna de Retorno.



La tasa interna de retorno se calcula en dos escenarios, Un escenario con TIR para el proyecto de implementación de la planta únicamente y un segundo escenario para la TIR, con la planta y la operación de la empresa, con estos dos valores que se calculan en

- ✓ TIR Planta: 45,40%
- ✓ TIR Empresa 38,38%

Basados en estos dos valores podemos concluir la viabilidad del proyecto de implementación de la planta y estar seguros que este proyecto soporta la operación de la compañía una vez esté en operación.

5. CONCLUSIONES

Se puede concluir que la compañía presenta una situación desfavorable en cuanto a sus costos de ventas y la utilidad neta del ejercicio para los años analizados históricamente, esto se evidencia sobre los porcentajes del 2013, costos de ventas del 56,9% y una utilidad de tan solo 4,3%. La cual con respecto a su sector está 10 puntos por debajo de las mejores prácticas.

Con la implementación de estrategias de disminución de costos, logran un mejoramiento del valor del disponible, y adicionalmente se mejora la Utilidad de la compañía. Bajo las dos estrategias tanto el convenio con proveedor como la construcción de la planta, se logra aumentar la utilidad del ejercicio por encima de los resultados históricos y a partir del año 2018 establecer el margen neto por encima del 20%.

Con la puesta en marcha de la planta de producción y reciclaje, el costo de ventas disminuye un al 36%, generando un aumento sustancial en la utilidad neta de la empresa, que para el año 2018 es de 24% y se mantiene por encima del 20% hasta el año 2034.

Con el convenio realizado con YIGITAKU de establecimiento de precio base en los años del 2014 al 2017 se logran disminuir los costos de ventas del 60% al 46% en promedio, haciendo que se generen mayores utilidades brutas en la empresa. Y con la puesta en marcha de la planta de producción local en el 2018 los costos disminuyen hasta un 36%, de este modo la empresa generan mayores utilidades netas en un término de cinco años.

Con la implementación de la estrategia DUNCAN mejora su utilidad (4% a 19%) y el rendimiento de sus activos (8% a 23%), mejorando su posición en el mercado respecto a su competencia.

La capacidad de endeudamiento de DUNCAN, permitió el apalancamiento para invertir en un proyecto estratégico como lo fue la planta de producción local (\$15.000.000.000), casi USD\$7,5 Millones, dándole a la empresa la oportunidad de expandir su mercado.

La combinación de las dos iniciativas nos permitió agregar valor a pesar del alto endeudamiento para la construcción de la planta. Ya que durante los años de construcción de esta última, los mejores costos logrados con el convenio permite agregar valor siempre por encima de los \$1000 millones.

Después de la evaluación de las dos estrategias, se concluye que es mejor para Acumuladores Duncan, en el largo plazo, la construcción de la planta de fabricación y reciclaje, q mantener un modelo de comercialización de producto importado, ya que los riesgos inherentes al país de origen de la mercancía pueden afectar fuertemente los costos de ventas, y directamente la utilidad de la empresa. Esto se evidencia con el impacto de la inflación y la TRM en el año 2017, con la estrategia del convenio con el proveedor, la cual dio como resultado una utilidad de tan solo el 13,5%.

6. RECOMENDACIONES

Después de analizada la situación actual de la compañía y conociendo el propósito de la dirección de la misma, nuestra recomendación ante la situación financiera de Acumuladores Duncan S.A., es que sabiendo que es una compañía que está en crecimiento y progresivamente aumenta sus ventas, debe ser más estratégica para disminuir costo de ventas, consideramos que este es el gran factor por revisar primariamente, ya que le permitirá a Acumuladores Duncan S.A. mejorar sus utilidades.

El manejo que se le está dando al disponible en este momento no permite una mayor rentabilidad de los activos, que en el 2013 presento un porcentaje de rentabilidad del 8,25%, una política de inversión de estos activos dará la posibilidad a la empresa de obtener utilidades no operacionales, mayores y mejorar en el corto plazo la utilidad neta de la organización.

Se recomienda también el análisis y diseño de una estrategia comercial más agresiva para lograr una mayor participación de mercado, más aun con la implementación de una planta propia que permitiría mejores costos de producción y la capacidad de ampliar el mercado a nivel internacional.

Se recomienda hacer una inversión en la profundización del estudio de las estrategias planteadas, con el ánimo de ampliar el alcance de este trabajo y sentar unas bases más profundas para la implementación de un modelo de mejoramiento de costos de producción.

Cabe resaltar que el presente trabajo presenta limitaciones en la determinación de las variables macroeconómicas y TRM, que aunque proyectadas bajo una base de información de los entes financieros más respetables, no dejan de ser más que estimaciones. También se ve limitado el modelo a no tener en cuenta la minucia de todas las cuentas contables de la compañía y del mercado, sino que se toman las más representativas lo que puede representar un sesgo en los datos para posible toma de decisiones

BIBLIOGRAFIA

ACUMULADORES DUNCAN S.A., Informe anual año 2.009.

ACUMULADORES DUNCAN S.A., Informe anual año 2.010.

ACUMULADORES DUNCAN S.A., Informe anual año 2.011.

ACUMULADORES DUNCAN S.A., Informe anual año 2.012.

ACUMULADORES DUNCAN S.A., Informe anual año 2.013.

FENALCO, Informe del Sector Automotor, Febrero 2014

INSTITUTO NACIONAL DE CONTADORES PUBLICOS DE COLOMBIA, Principales indicadores financieros y de gestión

METROCUADRADO.COM

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, FASE II DEL ESTUDIO: “Manejo ambiental racional de baterías usadas acidas de plomo en centro América y el Caribe.”

PERIODICO EL TIEMPO, Articulo “BATERIAS SE PONEN LAS PILAS”, 30 de Marzo 2014