



TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

Análisis de los flujos de efectivo en actividades operativas, financieras y de inversión en la Industria del Plástico en el Ecuador, períodos 2009-2014.

Propuesta de artículo presentado como requisito para optar al título de:

**Magister en
Contabilidad y Finanzas con mención en Tributación**

Por la estudiante:

INGRID CEVALLOS GARCÍA

Bajo la dirección de:

**Universidad Espíritu Santo
Facultad de Postgrado
Guayaquil-Ecuador**

Análisis de los flujos de efectivo en actividades operativas, financieras y de inversión en la Industria del Plástico en el Ecuador, períodos 2009-2014

Resumen

La política gubernamental del gobierno ecuatoriano enfoca a tener preferencia por el desarrollo económico de la industria nacional, ya que tiene una política tributaria enfocada a desincentivar las importaciones; esto ha generado que la industria del plástico pueda aprovechar a ganar participación del mercado, con lo cual espera incrementar la producción de su producto con la remodelación de su listado de activos fijos. Estos activos actualmente están siendo financiados por capital externo especialmente distribuidos por un sector bancario que cobra una tasa de interés activa del 11.20% para créditos productivos, a raíz de una política de financiamiento de accionistas que tratan de impedir la entrada de nuevas empresas o personas naturales a su paquete accionario, esto debido a la pérdida de poder en la toma de decisiones de la compañía. A futuro se avizora que la industria del plástico incremente su producción, sus ingresos por venta de producto crezcan de manera exponencial y que el beneficio obtenido sea para pagar el apalancamiento financiero que hasta el año 2014 fue contratado como obligación.

Palabras claves: flujo de efectivo, industria, plástico, actividad operativa, inversión.

Abstract

Government policy focuses Ecuadorian government to take preference for the economic development of the domestic industry, as it has a tax policy aimed at discouraging imports; this has led to the plastics industry can leverage to gain market share, which expects to increase production of its product with remodeling your list of fixed assets. These assets are currently being funded by foreign capital especially distributed by a banking sector that charges a lending rate of 11.20% for productive loans, following a shareholders financing policy that try to prevent the entry of new firms or individuals his stake, this due to loss of power in the decision making of the company. A future looks that the plastics industry to increase their production, product sales revenues grow exponentially and that the benefit is to pay the financial advantage that until 2014 he was hired as an obligation.

Keywords: cash flow, industry, plastic, operational activity, investment.

Introducción.

El sector plástico en el Ecuador se ha convertido en uno de los más dinámicos e importantes durante los últimos 30 años ya que dentro del mismo no solo destaca la transformación de resinas en los productos terminados sino que también forman parte importante de otras cadenas productivas del país como complemento de envase que contienen diferentes productos que son comercializados en el país. Según la Asociación Ecuatoriana de Plásticos ASEPLAS (2014) la distribución de las empresas clasificadas por ciudad y que conforman actualmente el sector industrial plástico está conformado de acuerdo a la siguiente distribución:

Gráfico 1. Distribución de las empresas plásticas en el Ecuador



Fuente: (ASEPLAS, 2014)

Elaborado por: La Autora

En el gráfico 1 se muestra la distribución de las empresas plásticas en el Ecuador, donde el 66% de estas empresas se encuentra en la ciudad de Guayaquil, el 24% se encuentran en Quito y el 10% distribuido entre las ciudades de Cuenca, Ambato y

Machala. Según la Revista Líderes (2015) indica que el consumo per cápita anual de plástico en el Ecuador es de 20kg, por debajo de los 50 kg que alcanza América Latina, es decir que el país a nivel de consumo interno mantiene una compra por debajo de la producción haciendo posible que el excedente sirva para la exportación. La industria de plásticos actualmente cuenta con cerca de 600 empresas que generan aproximadamente 16.000 empleos directos a nivel nacional y que el año anterior tuvo un incremento del 9.5% en comparación al 2013; dicho incremento se debió al resultado de las políticas de sustitución de importaciones emprendidas por el Gobierno.

Dentro de los productos plásticos que demanda el país, El Telégrafo (2015) menciona los siguientes: láminas, hojas, tubos, bloques, películas, mangueras, accesorios para tuberías y mangueras, envases: bolsas, sacos, cajas, bidones y botellas. Para la construcción: puertas, cercos, persianas, platos para ducha y lavabos, utensilios de cocina, tocador, cascos de seguridad y para deportes, lámparas y accesorios de iluminación, artículos de escritorio y para uso escolar.

Según datos obtenidos por FLACSO (2011) la industria de fabricación de productos de caucho y plástico representan el 0.40% de la composición manufacturera del Ecuador, dentro del cual el 0.04% corresponde a artículos de caucho y el 0.36% corresponde a artículos de plástico, es decir que esta industria encierra productos derivados que dan una

sub clasificación y por ende la oportunidad de ofertar un producto con mayor diversidad y selectividad para el mercado interno y externo.

De igual manera, El Telégrafo (2015) menciona que la industria plástica produce al menos \$418 millones al año y procesa más de 334 millones de kilos de material, constituyendo así una industria que aporta a la matriz productiva del país, es decir que toma un insumo residual y lo transforma en un producto reutilizable, además de generar empleo a muchos ecuatorianos y la entrada de divisas por medio de las exportaciones.

Según manifiesta la Asociación Ecuatoriana de Plásticos por sus siglas ASEPLAS, debido al antecedente de transformar la materia prima, este sector contribuye de manera directa al cambio de la matriz productiva, porque emplea mano de obra ecuatoriana obligatoria para obtener un producto final, por otro lado con la finalidad de obtener un producto más competitivo, el Ecuador emplea dentro de sus procesos de producción normas de calidad para ser más competitivos en el mercado internacional y con ello ganar clientes que basen su decisión de compra en la calidad por encima del precio ofertado.

Según (Proecuador, 2015), Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, la producción nacional de artículos plásticos se la mide en base a la materia prima que es importada, debido a que el 100% de la misma proviene del exterior;

principalmente desde China, India, Colombia y Brasil.

La importación de materia prima tiene una tasa de crecimiento anual desde 2006 al 2014 del 7%, y en los últimos 4 años pasó desde 364 mil toneladas en el año 2010 a 450 mil toneladas en el año 2014.

Estudio del arte

En el estudio del arte se aborda el tema con una breve introducción sobre la historia del plástico en el mundo y en el Ecuador a fin de conocer el desarrollo que ha significado la economía y como se sitúa en la actualidad frente a un consumidor que actualmente demanda aún más la calidad del producto y la competencia en el precio más barato por valor unitario en cada exportación que se efectúe.

Podemos mencionar, que principalmente los artículos plásticos del hogar para exportación debido a su buena calidad, los mismos ingresan a países como Colombia, Perú, Chile, República Dominicana, Panamá, Puertos Rico, entre otros.

El invento del plástico proviene del año 1860 como producto de un concurso realizado, donde el estadounidense Phelan and Collarder, fabricante de bolas de billar ofreció una recompensa de \$10.000 a la persona que consiguiera un reemplazante del marfil natural que ayude a la fabricación de bolas de billar. Fue John Wesley Hyatt, inventor norteamericano, la persona que desarrolló algo

similar a lo que buscaba Phelan ad Collarder al disolver celulosa (material de origen natural) en alcanfor y etanol.

Si bien es cierto, John Wesley Hyatt no ganó el concurso, pero consiguió que su producto se haga comercial a través de la creación de mangos de cuchillos, armazones para lentes e incluso ayudó posteriormente al desarrollo de la industria cinematográfica a finales del siglo XIX.






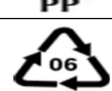
En 1909, Leo Hendrik Baekeland, químico norteamericano originario de Bélgica, sintetizó un polímero de interés comercial uniendo moléculas de fenol y formaldehído obteniendo como resultado la baquelita que fue considerado como el primer plástico totalmente sintético de la historia y a lo cual se le llamó la “era del plástico”. A partir del siglo XX el uso del plástico se hizo popular a tal punto de que comenzó a sustituir otros tipos de materiales dentro del ámbito doméstico, industrial y comercial (Dicoplast, 2013).

El Ecuador entró a la industria plástica en el año 1961 a través de Plásticos Industriales C.A. por sus siglas PICA cuyas actividades eran las de producir artículos para el hogar, su estructura de producción contaba con dos máquinas inyectoras y seis obreros, el primer ítem producido y comercializado por esta empresa fue una cubeta de hielo, la cual tuvo gran aceptación en el mercado (PICA, 2012).

Como antecedente se menciona que la industria plástica genera cerca de 16 mil empleos directos y 60 mil trabajos indirectos donde incluyen alrededor de 120.000 personas, constituyendo los trabajos indirectos como la comercialización del plástico para adecuarlo como componente adicional o directamente darle forma como platos, vasos de uso desechable. Cabe indicar que el sector industrial está conformado por más de 600 empresas relacionadas con procesos de extrusión, soplado, termoformado, inyección y retomoldeo, facturan más de \$550 millones por año debido a su amplia gama de comercialización y diversidad de conversión de productos.

Los tipos de plásticos que se comercializan en el Ecuador se los detalla a continuación:

Tabla 1 Tipos de Plásticos

	Polietilenotereftalato
	Polietileno de Alta Densidad
	Polivinil Cloruro
	Polietileno de Baja Densidad
	Polipropileno
	Poliestireno

Fuente y Elaboración: La autora

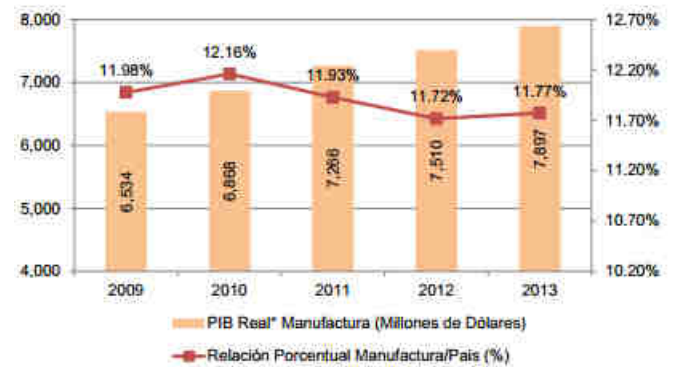
Según se observa en la tabla número 1, existen seis tipos de plásticos donde el polietileno tereftalato (PET) es usado en botellas de agua y bebidas, el polietileno de alta densidad (PE-HD) es usado en bolsas plásticas, envases de shampoo o de helados, el polivinil cloruro (PVC) es usado en recipientes cosméticos, cañerías o conductores eléctricos, el polietileno de baja densidad (PE-LD) se lo usa en botellas, bolsas o film adherente, el polipropileno (PP) se usa en potes, partes de automóviles o platos para microondas y finalmente el poliestireno (PS) se usa para cajas de CD's, vasos y cubiertos plásticos, cascos de seguridad y cajas de comida.

El sector plástico ha representado en los últimos cinco años una variación promedio anual en valor FOB del 12% y en toneladas un 18%. Durante el 2014, este sector registró ventas por \$182.795 miles y 100.279 toneladas (Proecuador, 2015).

Dentro del sector de la industria plástica, el 62% de las empresas se dedica a la elaboración de empaques y envases, el 18% a la elaboración de tuberías, accesorios para la construcción y otros, el 16% se dedica a la elaboración de material reciclado y el 4% a elaborados de caucho (Proecuador, 2015).

La industria plástica pertenece al macro sector de la industria manufacturera, la cual ha registrado aportaciones al PIB real durante los últimos años.

Gráfico 2 Evolución del PIB-Macro Sector de Industria Manufacturera y la relación con el PIB Total 2009-2013



Fuente y Elaboración: Banco Central del Ecuador (2015)

Como se muestra en el gráfico 2, se detalla la relación porcentual y real que tiene el sector plástico con referencia al PIB que tuvo en el Ecuador desde el año 2009 hasta el 2013, anteriormente se manifestó que el sector del plástico representa el 0.36% de la industria manufacturera por lo que para el año 2009 el PIB real fue de \$23.52 millones, para el año 2010 fue de \$24.72 millones, en el 2011 incrementó a \$26.15 millones, durante el 2012 el valor fue de \$27.06 millones y finalmente en el 2013 aumentó a \$28.42 millones.

Metodología

En la metodología se describen temas relacionados al tratamiento de la información, es decir los métodos empleados para el procesamiento correcto de los datos y con ello llegar a concluir el comportamiento del flujo de efectivo en cada una

de las fuente que incurren para destinar el efectivo a las empresas que se dedican a la producción y comercialización de plástico.

El primer punto que se analiza en la metodología es el diseño de la investigación el cual se muestra a continuación:

Diseño de la Investigación

Para Balluerka & Vergara (2002) define al diseño de la investigación como un plan estructurado de acción, elaborado en función de objetivos básicos y que se orienta a la obtención de datos relevantes para resolver un problema planteado.

Según Tamayo (2004) los tipos de investigación son: histórica que se define como la descripción del fenómeno de cómo era, la parte descriptiva la cual ayuda a interpretar como es el fenómeno y finalmente la experimental que fija su procesamiento de datos describiendo lo que será a futuro el fenómeno es decir deducir hacia donde el fenómeno se colocará a largo plazo.

Por lo mencionado anteriormente, para el presente trabajo de investigación se seleccionaron dos tipos de investigación debido a su similitud en el tema que se está analizando, los cuales son la investigación descriptiva y explicativa.

Dentro del presente diseño de investigación, el método explicativo deberá contar con datos

cuantitativos debido a que el estudio busca determinar cuáles han sido las razones por las que el sector industrial plástico ha sufrido variaciones en cuanto al flujo de caja durante los períodos 2009-2014, mientras que la investigación descriptiva contará con datos cuantitativos obtenidos de los informes anuales realizados por el Banco Central del Ecuador.

Población y Muestra

De acuerdo a los libros escritos por Hernández, Fernández & Baptista, (2010) la población es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”.

Por tal motivo, la población para el presente proyecto está basado en datos reales proporcionados en los informes por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, entidad pública que consolida la información de los estados financieros de todas las compañías radicadas en Ecuador clasificándolas de acuerdo a la actividad económica que desarrollan.

Con relación a la muestra, está representada por la selección específica de aquellos datos de compañías que desempeñen las actividades relacionadas a la industria plástica.

Análisis de resultados

Según datos tomados de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2015), las empresas de la industria plástica están pasando por un momento de inversión en su plantilla de activos, abastecidas por un apalancamiento externo y adición de capital a su actual patrimonio.

En este escenarios los accionistas están vendiendo los activos financieros de propiedad de la empresa como bonos, pólizas y documentos negociables con el afán de recaudar activos líquidos para respaldar ya sea la adquisición de materias primas, así como la compra de activo fijo para futuros proyectos.

Se infiere que en referencia a la actual política del país que centra su atención en brindar oportunidades a la industria nacional, los inversionistas y empresarios posiblemente incrementen las capacidades de producción de sus fábricas y traten de aplicar una economía a escala que minimice costos unitarios y maximice el beneficio en cada producto vendido.

En el análisis del estado de flujo de efectivo se lo dividió en tres tipos de escenarios, uno que aborde las impresiones del flujo de activos líquidos en cuanto a las operaciones propias de la industria, el otro que mida la tendencia en cuanto al comportamiento de activos fijos y finalmente verificar de donde proceden los flujos de respaldo para financiar tanto la producción como la renovación en nuevos implementos para la elaboración del plástico.

A continuación se muestra el estado de flujos de efectivo histórico desde el año 2009 hasta el 2014 a fin de conocer la tendencia en cuanto al comportamiento de cada rubro generado por el modelo de negocio de la industria plástica, con el objetivo de sacar nuevas impresiones sobre la administración de este sector y que oportunidades económicas actualmente están viendo los inversionistas en este segmento del mercado.

En la tabla 2 que se encuentra en el anexo se muestra el estado de flujos de efectivo dividido en segmentos para facilitar la interpretación de los resultados.

Estos segmentos se dividen en flujo procedente de actividades operativas, el cual abarca los rubros que se generan del negocio como son las ventas, compras, producción y pagos, el otro segmento se refiere al flujo procedente de actividades de compra y venta de activos, donde se muestra la valoración de los activos que la industria incorporó a sus estados financieros cada año.

Finalmente el flujo procedente de actividades financieras que soporta los rubros de las actividades realizadas para obtener los recursos o destinar el pago de obligaciones contraídas con externos, ello incluye la incorporación de nuevos socios con la

adición de capital y el gasto financiero por apalancamiento del sector bancario o la emisión de papeles negociables.

Dentro del rubro de las actividades operaciones se distinguen dos valores, uno por concepto de ingresos líquidos y otro por egresos en dinero que incurrió el sector en cada año.

Para el cálculo del ingreso se contempló el rubro de ingresos operacionales que contienen las ventas del sector, además del rubro de ingresos no operacionales que constituyen los rendimientos adicionales que percibe cada empresa por tener en su poder un instrumento financiero, sin embargo se aprecia que este rubro cada vez es menor, por lo que se infiere que el sector está convirtiendo en activo líquido dichos instrumentos con el fin de colocarlos en otros activos.

En el gráfico se muestra que el total de los ingresos operaciones de cada año mantiene una tendencia que va en aumento, con una pendiente de 0.9 positiva generando un crecimiento en el sector y con un coeficiente de determinación de 0.8889 que garantizan que cada año que pase las ventas se van incrementando.

Con relación a los ingresos no operacionales, la tendencia muestra un decrecimiento en cuánto a la obtención de rendimientos por instrumentos financieros y con un coeficiente de determinación de 0.4581 lo que indica que mientras exista un

requerimiento de liquidez los inversionistas están dispuestos a vender estos papeles y apuntando su beneficio al ingreso operacional.

Por otro lado se analiza que las industrias para acceder a créditos financieros con la banca deben poseer activos sólidos que superen el concepto de sus obligaciones y maximicen la rentabilidad de sus estados de resultados, por lo que el respaldo de una cuenta por cobrar como una obligación exigible hacia un tercero podría ser atractiva para una entidad que centre su análisis de capacidad de pago en el activo corriente que tenga la compañía.

En el gráfico 4 localizado en el anexo, se muestra el comportamiento del flujo procedente de actividades operacionales representada por las barras de color azul, en ella se muestra que el comportamiento es creciente con un coeficiente de determinación de 0.9271 suficiente para predecir que su resultado se mantendrá positivo en los próximos años a pesar que muestran comportamientos bajos como en el año 2010 y el año 2013.

Para el caso de los costos se muestra una tendencia similar al rubro de los ingresos ya que sus tendencias van de la mano, mientras que el ingreso crece 0.9271 el costo aumenta en un 0.1815 por cada unidad producida, por ello se concluye que es un mercado donde la utilidad depende del mejoramiento de los procesos y la optimización del costo frente a los factores de producción como son

las materias primas, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

A continuación se presenta un análisis de variación del rubro procedente de operaciones del estado de flujos de efectivo mostrado al inicio del tema:

En la tabla 3 del anexo se muestra un análisis horizontal entre años de cada rubro que compone el flujo procedente de actividades operativas, como se observa en el año 2009 el ingreso creció cerca del 10.50%, mientras que el costo tuvo un comportamiento de 12.3% es decir se gastó más de lo que creció el mercado de comercialización de plásticos. Para el año siguiente el flujo de nuevo decayó pero aquí tuvo origen un pago extraordinario por concepto de pago de participación de trabajadores generado por las utilidades generadas el año anterior.

Para los años 2012 a 2013 el flujo de nuevo generó un rubro positivo en actividades operativas ocasionado por la negociación fuerte con los proveedores. En referencia a los años 2013 al año 2014 la simulación se centra en el crecimiento de la tasa de inflación en los años analizados, esto se debe a la ausencia de una consolidación de información por parte de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que impidió obtener información real de los balances entregados por las compañías que se desarrollan en este sector.

Si se compara el comportamiento de las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar se tiene que el impacto por venta a crédito es mayor a la compra de mercadería para el contado, se puede concluir dos escenarios.

El primero que es una industria que trata de respaldarse con atraer obligaciones de terceros y la segunda que se encuentra frente a un mercado donde los clientes no muestran mucha liquidez en sus cuentas y que solo están dispuestos a pagar el precio pactado si se ofrece flexibilidad de pago.

Se debe tener en cuenta que la industria del plástico tiene como clientes a restaurantes que deben incurrir en un inventario para producir su producto y negocios donde el cobro por la comida a veces es mensual donde tienen la difícil tarea de obtener financiamiento solo por la materia prima para distribuir el producto y que parte de ello son los empaques plásticos.

En el gráfico 5 del anexo se muestra que la inversión en activo fijo es la tendencia que tiene el sector, donde muchas empresas están tratando de renovar su listado de maquinarias y herramientas con la finalidad de maximizar su beneficio.

Sin embargo la adaptación a nuevas cantidad de producción puede generar un tiempo de aprendizaje que detone en pérdidas al principio, ya que la compañía incrementa sus pagos ordinarios por concepto de pago de obligaciones adquiridas por

maquinarias, es decir el gasto se incrementa de manera exponencial mientras que el ingreso tiende a comportar de forma lineal, tal como se analizó en párrafos anteriores.

En cuanto al coeficiente de determinación indica que el modelo de tendencia es confiable en 0.8975 puntos, por lo que se apunta que en los próximos años siga la inversión así como los esfuerzos en aumentar el control y la mano de obra en producción con el fin de incrementar el número de unidades producidas en cada año.

Se puede aducir que mientras se incrementa el ingreso líquido de la industria, los inversionistas destinan ese beneficio a la inversión en compra de activo fijo, lo que se desconoce es el momento en que esta tendencia se mantenga fija o decrezca.

En el gráfico 6 que se encuentra en el anexo del presente trabajo de investigación se muestra que se ha dado una incorporación de recursos en todos los años, principalmente en el año 2010, donde el beneficio operativo fue menor y que provocó que los costos crezcan más que los ingresos.

Durante los años 2009 al 2014 se produjo mayor apalancamiento financiero por el lado de pasivos, aunque descendiendo con una tendencia negativa de -9 puntos, mientras que el financiamiento por parte de los accionistas se ha mantenido lineal infiriendo que se trata de recursos para adquirir activos fijos.

El mercado es netamente familiar, ya que los capitales no muestran ninguna interés en ser alimentados por una fuente externa de acciones preferentes, ya que los administradores prefieren endeudarse, dando sus propios recursos que incurrir en un mercado de capitales que generen un mayor paquete accionario y así captar recursos a una menor tasa de interés.

Por otro lado entre los años 2012, 2013 y 2014 la necesidad de capitales se ha estabilidad y con ello mostrar un mercado donde la reinversión está dada por los propios beneficios captados en ventas y una política flexible en proveedores que permite destinar el dinero para otras inversiones como por ejemplo en activo fijo.

Discusión

El sector del plástico en el Ecuador está pasando un momento de remodelación de su estructura operativa, con el reemplazo de la antigua maquinaria para incrementar su producción, esto quiere decir que la mayor cantidad de efectivo está siendo destinada para la adquisición de maquinarias.

Por otro lado la brecha entre el beneficio obtenido del flujo de operaciones con la compra de activo fijo es menor, por lo cual se necesita un financiamiento adicional para obtener estas maquinarias que estarán siendo operativas a largo plazo.

Las empresas nacionales tiene la costumbre de acudir a las entidades financieras cuando requieren la necesidad de capital, por ello al analizar el flujo obtenido de actividades financieras muestra un comportamiento exponencial con relación al endeudamiento por apalancamiento financiero.

Este tipo de financiamiento es demasiado caro, recargando un interés que al final del año que reduce los beneficios de la compañía en el transcurso normal de sus actividades, con lo cual pudo haberse obtenido un financiamiento menos caro, pero esto se genera frente a la negativa de unos accionistas que impiden que en su paquete accionario entren personas ajenas a su núcleo familiar o que puedan poner en peligro el poder que se tenga sobre la compañía.

Se puede inferir que existe una compatibilidad entre las decisiones de los administradores de estas empresas con el cambio de la matriz productiva, ya que el Ecuador con las restricciones arancelarias que realiza a las importaciones está preparándose a producir productos más competitivos con una mejor calidad y mayor cantidad ya que se enfoca a satisfacer la demanda interna como externa.

Para el futuro se prevé que la compra de los activos se detenga y el ingreso por venta se incremente, de manera que se pueda recaudar beneficios para cubrir el pago del préstamo y disminuir el riesgo financiero obtenido por la contratación de

obligaciones para financiar la estructura de la producción.

Conclusiones

La industria del plástico es un componente de la matriz productiva del país, ya que emplea recursos primarios para la transformación del producto final, dando empleo a miles de ecuatorianos y contribuyendo así a mejorar la balanza comercial y de pagos del Ecuador.

El producto del plástico ofrece a sus productores la comercialización en diferentes presentaciones, como vaso, platos, cubiertos o para ser parte complementarias de cuchillos, partes de autos, o computadores, lo que crea una demanda de diferentes empresas que de manera directa o indirecta emplea al plástico como un componente a la comercialización de sus productos.

Por otra parte el sector del plástico está renovando actualmente su estructura de producción, con una compra de activo fijo financiada específicamente por capital externo a través del sector bancario, que emplea una tasa de interés cara y disminuye a su vez las operaciones actuales del negocio. Se puede observar un crecimiento estable en la industria plástica y esto se ve reflejado en las actividades de operación, con ingresos y egresos que crecen gradualmente y en proporción a las inversiones realizadas por el sector.

Recomendación

Con relación a su estructura de financiamiento, las empresas podrían enfocar su recaudación a la emisión de acciones, bonos u otro mecanismo financiero con una tasa de interés activo más baja que un préstamo bancario, sin embargo la negativa de un accionista de incluir a una empresa o persona natural en su paquete de acciones conlleva a incurrir en este financiamiento que entre más largo más largo representan mayores costos.

Bibliografía

- Arias, F. (2010). *Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Epístema.
- ASEPLAS. (2014). *Información sobre soluciones tecnológicas para la industria plástica*. Obtenido de <http://www.plastico.com/productos>
- Ávila, J. (2011). *Economía*. Zapopan, Jalisco: Umbral Editorial S.A.
- Balluerka, N., & Vergara, A. (2002). *Diseños de investigación experimental en psicología*. Madrid: PEARSON EDUCACION.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Balanza de Pagos*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/archivo/item/681-balanza-de-pagos-del-primer-trimestre-de-2014-cuenta-corriente-con-un-super%C3%A1vit-de-usd-3884-millones>
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2015). *Producto Interno Bruto por Industria*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/publicaciones-de-banca-central3>
- Cadenilla, J. F., & Pezo Paredes, A. (2005). *TECNOLOGIAS EMPRESARIALES PROCESOS Y PAQUETES*. BOGOTA: CONVENIO ANDRES BELLO.
- Chaves, E. (2013). *Administración de materiales*. Barcelona: Pearson.
- Diario El Telégrafo. (29 de Abril de 2015). *a industria plástica produce al menos \$ 418 millones al año*. Obtenido de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/la-industria-plastica-produce-al-menos-418-millones-al-ano.html>
- Dicoplast. (2013). *Breve historia del plástico*. Obtenido de <http://www.dicoplast.com.co/el-plastico/breve-historia-del-plastico>
- FLACSO . (2011). *FLACSO-MIPRO*. Obtenido de <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/1ek76ttidig4y5etomjlag3t7vqou89.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D. F, México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Himmelblau, D., & Bischoff, K. (2004). *Análisis y simulación de procesos*. Barcelona: Editorial Reverté, S.A.
- Hitt, M. (2002). *Administración*. Madrid: Pearson.
- INBALNOR S.A. (2014). *Manual de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP)*. Yaguachi: Manual de Procesos INBALNOR S.A.
- Lawrence, G. (2010). *Principios de administración financiera*. México D.F.: Pearson Education.
- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad. (11 de Abril de 2011). *Producción*. Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/decreto733regcomex.pdf>
- Moncini, R. (17 de Marzo de 2012). *Finanzas de la empresa*. Recuperado el 28 de Septiembre de 2014, de <http://renatamoncini.blogspot.mx/2012/03/>
- Moreno, J., & Massó, M. (2006). *Procedimiento y proceso administrativo práctico, Volumen 2*. Madrid: La ley Ediciones.
- Namakforoosh, M. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Limusa.

- PICA. (2012). *Historia*. Obtenido de <http://www.pica.com.ec/Web/historia.htm>
- Proecuador. (2015). *Datos de Interés*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/plasticos/>
- Proecuador. (2015). *Información estadística del sector*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/plasticos/>
- Render, B. (1998). *Principios de administración*. Bogotá: EDC.
- Revista Lideres. (12 de Julio de 2015). *La industria del plástico padece una contracción*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/industria-plastico-contraccion-produccion.html>
- Summers, D. (2014). *Administración de la calidad*. México: Pearson Educación.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, Valores y Seguros. (18 de Noviembre de 2015). *Estados financieros consolidados*. Obtenido de <http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi#>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (10 de Abril de 2015). *Información de balances*. Obtenido de <http://appscvs.supercias.gob.ec/consultaPdfBaseImagen/VisualizaDocumetos.zul?tipoDocumento=economica&expediente=40424&idDocumento=3.1.2%20%20&fecha=2014-12-31%2000:00:00.0>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (20 de Abril de 2016). *Número de compañías*. Obtenido de http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Variable%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27N%C3%BAmero%20de%20Compa%C3%B1as%20por%20Var
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa S.A.
- Vaca, A. (2015). *La restricción de importaciones en el Ecuador*. Obtenido de <http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/finanzas/19-cobertura-riesgos/212-proteccionismo-en-ecuador>

ANEXOS

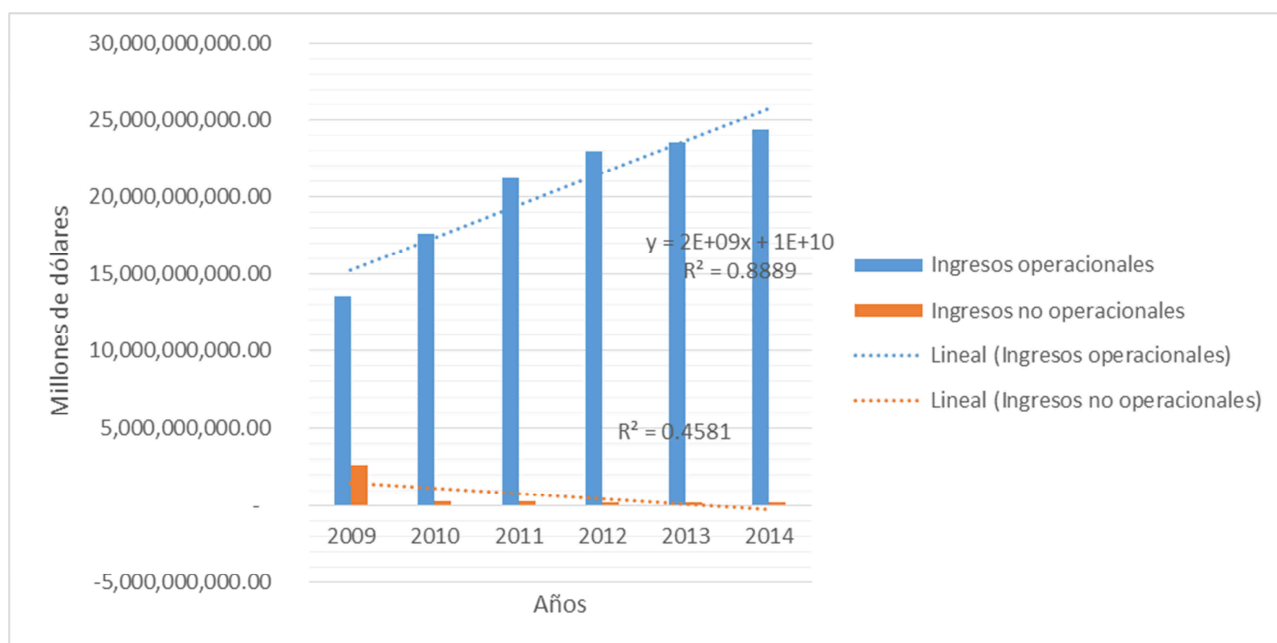
Tabla 2 Estado de Flujos de Efectivo entre los años 2009 - 2014 INDUSTRIA DEL PLÁSTICO

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
(+) Flujo procedente de actividades operaciones	1,048,069,124.60	898,091,686.93	2,823,362,422.74	1,726,765,403.16	1,771,661,303.64	1,836,681,273.49
(+) Ingresos	16,178,225,376.56	17,884,512,899.60	21,430,789,289.74	23,087,249,999.89	23,687,518,499.89	24,556,850,428.83
Ingresos no operacionales	2,578,485,091.57	255,759,673.37	248,141,956.67	176,003,642.63	180,579,737.34	187,207,013.70
Ingresos operacionales	13,599,740,284.99	17,628,753,226.23	21,182,647,333.07	22,911,246,357.26	23,506,938,762.55	24,369,643,415.13
(-) Egresos	- 15,130,156,251.96	- 16,986,421,212.67	- 18,607,426,867.00	- 21,360,484,596.73	- 21,915,857,196.25	- 22,720,169,155.35
Costo de venta	- 11,006,761,736.99	- 12,904,640,308.95	- 15,772,686,510.16	- 17,075,458,142.24	- 17,519,420,053.94	- 18,162,382,769.92
Gastos administrativos y de ventas	- 2,240,374,057.78	- 2,607,257,526.34	- 3,207,561,806.03	- 3,672,329,602.88	- 3,767,810,172.55	- 3,906,088,805.89
Gastos no operacionales	- 1,196,865,445.72	- 953,083,226.35	- 425,003,510.01	- 102,273,613.25	- 104,932,727.19	- 108,783,758.28
Pago a proveedores	- 239,847,124.42	- 18,018,627.73	803,690,272.82	22,252,434.05	22,830,997.34	23,668,894.94
Pago participación de trabajadores	- 183,422,102.33	- 198,983,702.14	- 1,194,299.09	- 217,304,026.90	- 222,953,931.60	- 231,136,340.89
Pago impuesto a la renta	- 262,885,784.72	- 304,437,821.16	- 4,671,014.53	- 315,371,645.51	- 323,571,308.29	- 335,446,375.31
(+) Flujo procedente de venta y compra de activos	- 764,497,836.39	- 1,680,113,788.37	- 4,213,048,314.95	- 6,571,590,196.62	- 6,742,451,541.73	- 6,917,755,281.82
Compra activo fijo	764,497,836.39	1,680,113,788.37	4,213,048,314.95	6,571,590,196.62	6,742,451,541.73	6,917,755,281.82
(+) Flujo procedente de actividad financieras	419,481,046.63	1,469,083,221.61	565,920,562.24	300,925,745.68	308,749,815.07	316,777,310.26
Adición de capital	126,693,205.07	353,576,949.60	218,561,167.47	160,027,987.34	164,188,715.01	168,457,621.60
Endeudamiento externo	503,302,492.14	1,337,909,472.50	633,176,373.58	454,276,162.60	466,087,342.83	478,205,613.74
Gastos financieros	- 210,514,650.58	- 222,403,200.49	- 285,816,978.81	- 313,378,404.26	- 321,526,242.77	- 329,885,925.08
Flujo anual	703,052,334.84	687,061,120.17	- 823,765,329.97	- 4,543,899,047.78	- 4,662,040,423.02	- 4,764,296,698.07

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Elaborado por: la autora.

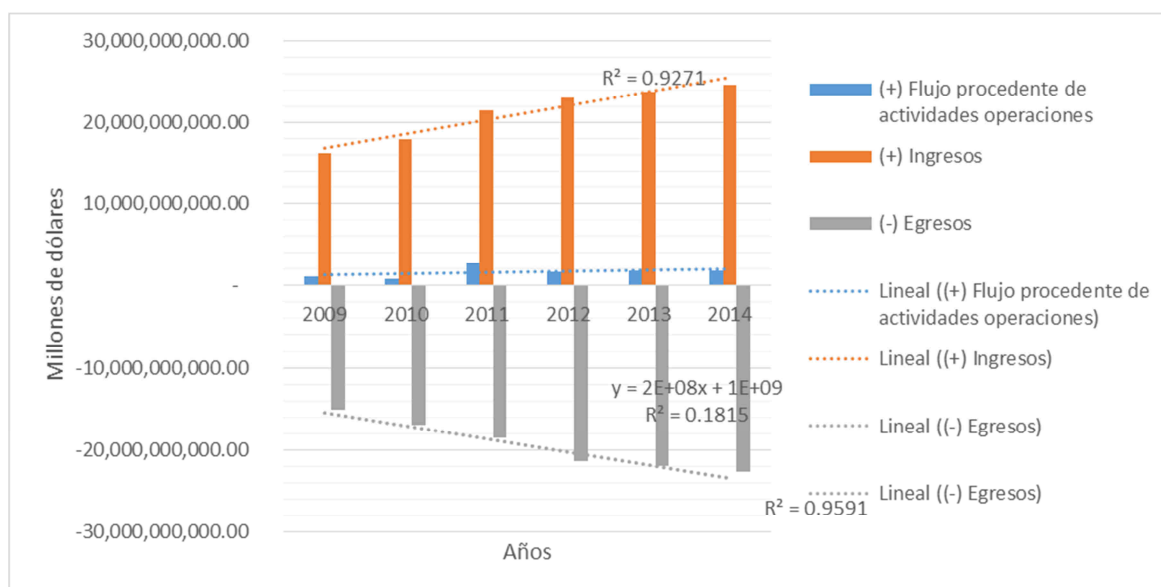
Gráfico 3 Análisis del rubro de ingresos del flujo de actividades operativas



Fuente: Estado de Flujo de Efectivo Sector Plásticos.

Elaborado por: la autora.

Gráfico 4 Análisis del flujo de actividades operativas entre los años 2009 al 2014



Fuente: Estado de Flujo de Efectivo Sector Plásticos.

Elaborado por: la autora.

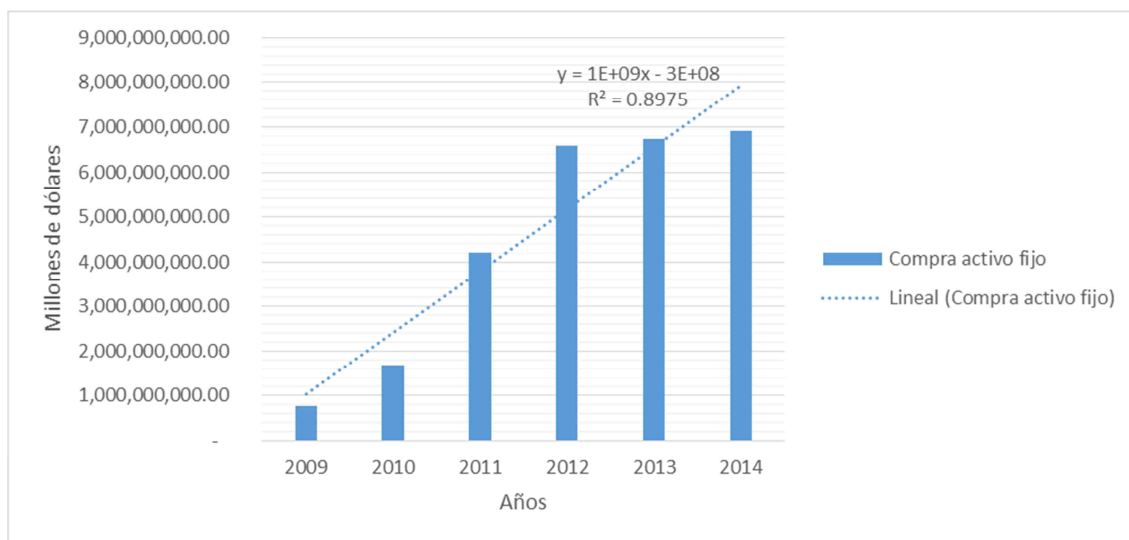
Tabla 3 Análisis horizontal del flujo procedente de actividades operativas

	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
(+) Flujo procedente de actividades operativas	-14.3%	214.4%	-38.8%	2.6%	3.7%
(+) Ingresos	10.5%	19.8%	7.7%	2.6%	3.7%
Ingresos no operacionales	-90.1%	-3.0%	-29.1%	2.6%	3.7%
Ingresos operacionales	29.6%	20.2%	8.2%	2.6%	3.7%
(-) Egresos	12.3%	9.5%	14.8%	2.6%	3.7%
Pago participación de trabajadores	17.2%	22.2%	8.3%	2.6%	3.7%
Pago a proveedores	16.4%	23.0%	14.5%	2.6%	3.7%
Costo de venta	-20.4%	-55.4%	-75.9%	2.6%	3.7%
Gastos administrativos y de ventas	-92.5%	-4560.3%	-97.2%	2.6%	3.7%
Gastos no operacionales	8.5%	-99.4%	18095.1%	2.6%	3.7%
Pago impuesto a la renta	15.8%	-98.5%	6651.7%	2.6%	3.7%

Fuente: Estado de Flujo de Efectivo Sector Plásticos.

Elaborado por: la autora.

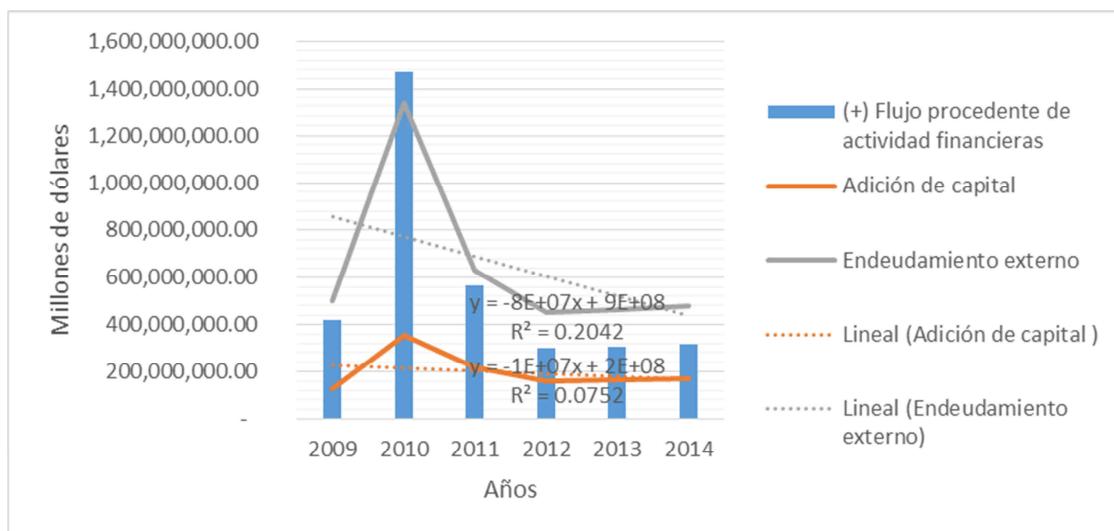
Gráfico 5 Comportamiento del flujo de inversiones entre los años 2009 al 2014



Fuente: Estado de Flujo de Efectivo Sector Plásticos.

Elaborado por: la autora.

Gráfico 6 Comportamiento del flujo de actividades financieras entre los años 2009 al 2014



Fuente: Estado de Flujo de Efectivo Sector Plásticos.

Elaborado por: la autora.