

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DEL
SECTOR AGROINDUSTRIAL ECUATORIANO DE EXPORTACIÓN DE
BRÓCOLI, EN EL PERIODO 2011 - 2015**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN
GERENCIA EMPRESARIAL**

EDGAR MARCELO TAMAYO URGILÉS

emarcelo80@hotmail.com

Director: Ing. Milton Rivadeneira V. MBA.

milton.rivadeneira@epn.edu.ec

2016

DECLARACIÓN

Yo, Edgar Marcelo Tamayo Urgilés, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Edgar Marcelo Tamayo Urgilés

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Edgar Marcelo Tamayo Urgilés, bajo mi supervisión.

Ing. Milton Rivadeneira V. MBA
DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los principales ejecutivos de la compañía Provefrut S.A., por la apertura que siempre han tenido para realizar éste trabajo de investigación, de manera muy especial al Sr. Carlos Zaldumbide López, quien ocupa el cargo de Gerente General de ésta empresa. Al Sr. Rafael Gómez de la Torre, quién como presidente de la Asociación de Productores Ecuatorianos de Frutas y Legumbres (APROFEL), ha orientado de manera significativa en la dirección que toma esta investigación. Al Ing. Milton Rivadeneira, por su valioso aporte y dirección.

DEDICATORIA

A mi esposa Dyana y a mi hijo Juan Pablo, por su gran apoyo y comprensión, porque juntos formamos un gran sostén que nos permite culminar con éxito los proyectos que emprendemos.

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABLAS	ii
LISTA DE ANEXOS	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
0 INTRODUCCION.....	1
0.1 Planteamiento del Problema	1
0.2 Justificación del Estudio.....	1
0.3 Objetivos.....	2
0.3.1 Objetivo General.....	2
0.3.2 Objetivos específicos.....	2
0.4 Hipótesis de Trabajo	3
CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO	4
1.1 Entorno del sector agroindustrial ecuatoriano de exportación de brócoli	4
1.1.1 Breve análisis competitivo de la industria.....	4
1.1.2 La producción de brócoli en el Ecuador	9
1.1.3 Exportaciones de brócoli ecuatoriano.....	11
1.1.4 Principales empresas ecuatorianas del sector	13
1.1.5 El mercado internacional del brócoli: su tamaño y características.....	16

1.1.6 Política de comercio exterior del gobierno ecuatoriano que afecta al sector.....	20
1.2 Estados Financieros de las principales empresas del sector, en el periodo 2011-2015....	23
1.2.1 Particularidades de los procesos y productos del sector.....	23
1.2.2 Estados Financieros de Provefrut S.A.	25
1.2.3 Estados Financieros de Ecofroz S.A.	30
1.2.4 Estados Financieros de Nova S.A.	32
1.2.5 Consolidación de los Estados Financieros de las principales empresas del sector	36
1.3 Análisis y Proyecciones Financieras	38
1.3.1 Análisis Financiero	38
1.3.2 Proyección Financiera	40
1.4 Regresión lineal y Coeficiente de determinación r^2	42
CAPÍTULO 2: CÁLCULO DE INDICADORES, PROYECCIONES Y COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN R^2	43
2.1 Análisis Financiero de las principales empresas del sector, en el periodo 2011-2015....	43
2.1.1 Análisis Financiero de Provefrut S.A.	43
2.1.2 Análisis Financiero de Ecofroz S.A.	45
2.1.3 Análisis Financiero de Nova S.A.	48
2.1.4 Análisis Financiero de los Estados Financieros consolidados.....	50
2.2 Proyección Financiera de las principales empresas del sector, para el periodo 2016 – 2018	53
2.2.1 Escenarios considerados para la elaboración las Proyecciones Financieras	53
2.2.2 Proyección Financiera de Provefrut S.A.	54
2.2.3 Proyección Financiera de Ecofroz S.A.....	59
2.2.4 Proyección Financiera de Nova S.A.....	62

2.2.5 Proyección Financiera de los Estados Financieros consolidados	66
2.3 Incidencia de los factores que afectan a los Indicadores de liquidez y rentabilidad, de las principales empresas del sector, en el periodo 2011-2015	69
2.3.1 Aplicación del modelo de Regresión lineal y cálculo del Coeficiente de determinación r^2	70
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	78
3.1 Enfoque de Investigación	78
3.2 Tipo de Investigación	79
3.3 Población y Muestra	79
3.4 Procesamiento y Análisis de Información	80
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y ANÁLISIS	81
4.1 ROE	81
4.2 Margen neto de utilidad	82
4.3 EBIT	83
4.4 Razón corriente depurada	84
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	86
5.1 Conclusiones	86
5.2 Recomendaciones	87
REFERENCIAS	89
ANEXOS	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema de la industria bajo el Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter y su importancia en el desempeño financiero del sector, periodo 2011 - 2015	8
Figura 2 - Exportadores de brócoli ecuatoriano por volumen, año 2015	14
Figura 3 - Secuencia para realizar las proyecciones financieras	41
Figura 4 - Regresión lineal materia prima - ROE.....	71
Figura 5 - Regresión lineal materia prima – margen neto de utilidad	71
Figura 6 - Regresión lineal materia prima – EBIT	72
Figura 7 - Regresión lineal materia prima – razón corriente depurada	72
Figura 8 - Regresión lineal demanda mercado EE.UU. – ROE	73
Figura 9 - Regresión lineal demanda mercado EE.UU. – margen neto de utilidad.....	74
Figura 10 - Regresión lineal demanda mercado EE.UU. – EBIT.....	74
Figura 11 - Regresión lineal demanda mercado EE.UU. – razón corriente depurada.....	75
Figura 12 - Regresión lineal compensaciones del gobierno – ROE.....	76
Figura 13 - Regresión lineal compensaciones del gobierno – margen neto de utilidad	76
Figura 14 - Regresión lineal compensaciones del gobierno – EBIT	77
Figura 15 - Regresión lineal compensaciones del gobierno – Razón Corriente depurada	77
Figura 16 - Desempeño del ROE y las variables independientes.....	82
Figura 17 - Desempeño del margen de utilidad y las variables independientes.....	83
Figura 18 - Desempeño del EBIT y las variables independientes.....	84
Figura 19 - Desempeño de la razón corriente y las variables independientes.....	85

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 - Producción de brócoli destinada a la exportación.....	10
Tabla 2 - Exportaciones de brócoli del Ecuador, 2011 – 2015.....	12
Tabla 3 - Exportaciones de brócoli por mercados, en dólares.....	12
Tabla 4 - Exportaciones de brócoli por mercados, en toneladas	12
Tabla 5 - Brócoli: Volumen de las importaciones por mercados	16
Tabla 6 - Brócoli: Distancia media de los países importadores, año 2014.....	17
Tabla 7 - Brócoli: Precios promedio de las exportaciones ecuatorianas	18
Tabla 8 - Brócoli: Precios promedio de las importaciones por mercados	18
Tabla 9 - Brócoli: Valor de las importaciones por mercados	19
Tabla 10 - Componentes del costo del sector, periodo 2011 - 2015	23
Tabla 11 - Provefrut S.A.: Exportaciones por líneas de producto.....	24
Tabla 12 - Provefrut S.A.: Estados de Situación Financiera, periodo 2011 – 2015	26
Tabla 13 - Provefrut S.A.: Estados de Resultados Integrales, periodo 2011 – 2015.....	28
Tabla 14 - Ecofroz S.A.: Estados de Situación Financiera, periodo 2011 – 2015	31
Tabla 15 - Ecofroz S.A.: Estados de Resultados Integrales, periodo 2011 – 2015	32
Tabla 16 - Nova S.A.: Estados de Situación Financiera, periodo 2011 – 2015	33
Tabla 17 - Nova S.A.: Estados de Resultados Integrales, periodo 2011 – 2015	34
Tabla 18 - Estados de Situación Financiera consolidados, periodo 2011 – 2015	36
Tabla 19 - Estados de Resultados Integrales consolidados, periodo 2011 – 2015	37
Tabla 20 - Provefrut S.A: Análisis Financiero, periodo 2011 – 2015	44
Tabla 21 - Provefrut S.A: Análisis de Dupont, periodo 2011 – 2015	45
Tabla 22 - Ecofroz S.A: Análisis Financiero, periodo 2011 – 2015	46
Tabla 23 - Ecofroz S.A: Análisis de Dupont, periodo 2011 – 2015.....	47
Tabla 24 - Nova S.A: Análisis Financiero, periodo 2011 - 2015	49
Tabla 25 - Nova S.A: Análisis de Dupont, periodo 2011 – 2015.....	50

Tabla 26 - Análisis Financiero consolidado del sector, periodo 2011 - 2015	51
Tabla 27 - Análisis de Dupont consolidados del sector, periodo 2011 – 2015	52
Tabla 28 - Provefrut S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1).....	54
Tabla 29 - Provefrut S.A: Análisis Financiero proyectado, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)	58
Tabla 30 - Provefrut S.A: Estados de Resultados Proyectados, periodo 2016 – 2018, Escenario 2	59
Tabla 31 - Ecofroz S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)	60
Tabla 32 - Ecofroz S.A: Análisis Financiero proyectado, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)...	61
Tabla 33 - Ecofroz S.A: Estados de Resultados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 2).....	62
Tabla 34 - Nova S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)	63
Tabla 35 - Nova S.A: Análisis Financiero proyectado, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1).....	64
Tabla 36 - Nova S.A: Estados de Resultados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 2)	65
Tabla 37 - Estados Financieros Consolidados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)	66
Tabla 38 - Análisis Financiero Consolidado Proyectado, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)	67
Tabla 39 - Estados de Resultados Consolidados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 2).....	68
Tabla 40 - Variables de la disponibilidad de materia prima.....	70
Tabla 41 - Variables de la demanda del mercado.....	73
Tabla 42 - Variables de las compensaciones del gobierno.....	75

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - Provefrut S.A: Análisis Horizontal y Vertical, periodo 2011 - 2015	95
ANEXO B - Ecofroz S.A: Análisis Horizontal y Vertical, periodo 2011 – 2015	99
ANEXO C - Nova S.A: Análisis Horizontal y Vertical, periodo 2011 – 2015	103
ANEXO D - Análisis Horizontal y Vertical consolidados del sector, periodo 2011 – 2015	107
ANEXO E - Provefrut S.A: Supuestos de Proyección, Escenario 1	111
ANEXO F - Provefrut S.A: Estado de Flujo de Efectivo Proyectado, Escenario 1 ...	112
ANEXO G - Ecofroz S.A: Supuestos de Proyección, Escenario 1	113
ANEXO H - Ecofroz S.A: Estado de Flujo de Efectivo Proyectado, Escenario 1	114
ANEXO I - Nova S.A: Supuestos de Proyección, Escenario 1	115
ANEXO J - Nova S.A: Estado de Flujo de Efectivo Proyectado, Escenario 1	116

RESUMEN

Esta investigación evalúa el desempeño financiero del sector agroindustrial exportador de brócoli en el Ecuador, en el periodo 2011 – 2015; determina y cuantifica la materia prima, la demanda del mercado y las compensaciones del gobierno, variables de mayor incidencia en el desempeño de los indicadores financieros de liquidez y rentabilidad. Se basa principalmente en el análisis de los informes auditados de dos Estados Financieros (Situación Financiera y Resultados Integrales), de las tres empresas más representativas del sector: i) Provefrut S.A., ii) Ecofroz S.A., iii) Nova S.A. Estas compañías abarcan el 98,74% del total de las exportaciones de brócoli del Ecuador, en el periodo en estudio. La cuantificación de la incidencia de las variables en los indicadores de liquidez y rentabilidad se establece mediante el coeficiente de determinación r^2 ajustado, y muestra altos niveles de correlación en algunas de estas relaciones.

Palabras clave: Brócoli. Liquidez. Rentabilidad. Coeficiente de determinación r^2

ABSTRACT

The main purpose of this investigation is to evaluate the financial performance of the agro-industrial sector, dedicated to the exportation of Ecuadorian broccoli, between the years of 2011 and 2015; it determines and quantifies raw material, market demand and all government compensations, some of the variables with the most significant impact on the performance of financial liquidity and profitability indicators. It is primarily based on the audited reports of two Financial Statements (Statement of Account and Income Statement), of three of the most representative export companies of this sector in Ecuador: i) Provefrut S.A., ii) Ecofroz S.A., iii) Nova S.A. These ones represent the 98.74% of all of the broccoli exports in that mentioned period of time. The quantification of the influence of the variables on the liquidity and profitability indicators is established adjusting the coefficient of determination r^2 , and it shows high levels of correlation in some of them.

Key words: broccoli, liquidity, profitability, coefficient of determination r^2 .

0 INTRODUCCION

0.1 Planteamiento del Problema

El brócoli forma parte de los productos de exportación no tradicionales del Ecuador, esta industria es parte del sector agrícola priorizado de alimentos frescos y procesados (SENPLADES, 2012).

C. Zaldumbide, Gerente General de Provefrut, (comunicación personal, 1 de marzo de 2016) indica que, desde el año 2013 las empresas del sector han tenido un deterioro de sus utilidades operativas y, desde ese año, acontecieron tres hechos que las han afectado de forma negativa: i) Granizadas en el campo, que produjeron escasez de materia prima en el 2013, ii) Crisis financiera en Europa, principalmente entre el 2012 y el 2013, iii) Renuncia del Ecuador al ATPDEA, que provocó una pérdida de competitividad en el mercado de EE.UU., razón por la que el gobierno ecuatoriano ha compensado al sector a través de Certificados de Abono Tributario (CAT) (Comité de Comercio Exterior, 2013). A estos acontecimientos se los identifica en este estudio como factores o variables que afectan a los indicadores de liquidez y rentabilidad.

R. Gómez de la Torre, presidente de la Asociación de Productores Ecuatorianos de Frutas y Legumbres (APROFEL), (comunicación personal, 14 de marzo de 2016) indica que, las condiciones en que desenvuelve el sector han cambiado de manera considerable en los últimos 30 meses y la información que requieren es incompleta.

0.2 Justificación del Estudio

Las empresas Provefrut, Ecofroz y Nova forman un oligopolio en Ecuador, definida como “la estructura del mercado en la que sólo unos cuantos vendedores ofrecen productos similares o idénticos” (Mankiw, 2002). La información requerida sobre la producción agrícola de brócoli, destinada para la exportación y el mercado local, se ha obtenido de fuentes internas del propio sector.

El estudio analiza los indicadores financieros más importantes para implementar estrategias, que permitan superar los acontecimientos negativos que han afectado al sector en los últimos años.

Para calcular la incidencia de las variables, ha sido necesario primero consolidar los Estados de Situación Financiera y de Resultados Integrales de Provefrut, Ecofroz y Nova, calcular los indicadores financieros 2011 – 2015 y proyectados hasta el 2018.

0.3 Objetivos

0.3.1 Objetivo General

Determinar y cuantificar las variables de mayor impacto en los indicadores de liquidez y rentabilidad de las principales empresas del sector agroindustrial ecuatoriano de exportación de brócoli, durante el periodo 2011 – 2015.

0.3.2 Objetivos específicos

- Determinar los antecedentes de crecimiento y situación del sector del brócoli ecuatoriano para exportación, en el periodo 2011 – 2015.
- Determinar el marco teórico y metodologías a utilizar, en el análisis de las variables que inciden fundamentalmente, en el desempeño financiero del sector del brócoli ecuatoriano para exportación.

- Consolidar los Estados Financieros 2011 – 2015, proyectarlos hasta el 2018 y calcular los indicadores de liquidez y rentabilidad seleccionados.
- Determinar las variables de mayor incidencia en los indicadores de liquidez y rentabilidad que afectan al sector.
- Señalar las conclusiones y recomendaciones relevantes a partir del estudio.

0.4 Hipótesis de Trabajo

No es aplicable. La razón se explica en el capítulo 3 de Metodología.

CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Entorno del sector agroindustrial ecuatoriano de exportación de brócoli

1.1.1 Breve análisis competitivo de la industria

El sector agroindustrial ecuatoriano de exportación de brócoli, presenta varios factores que tienen incidencia en los indicadores financieros del sector. Estos factores son internos y externos a la industria. A continuación se describen los principales factores internos de la industria, que se agrupan utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Porter (citado en Estolano, et al., 2013), con base en el criterio de varios expertos del sector.

1.1.1.1 Factores Internos de la Industria

- Poder negociador de los proveedores.- La materia prima (brócoli) y el material de empaque (cartón y plástico) son dos de los principales insumos estratégicos en los cuáles los proveedores ejercen su poder de negociación.

Las empresas del sector están integradas hacia atrás en su cadena de valor a través de empresas relacionadas, con el objetivo de cubrir y asegurar la mayor parte de sus necesidades de materia prima, el resto lo complementan con aprovisionamiento de terceros con quienes firman convenios en los que se establecen parámetros de calidad y precio, que suelen incluir asistencia técnica a los proveedores, según indica C. Zaldumbide (comunicación personal, 1 de marzo de 2016).

Provefrut S.A., la empresa líder del sector, se abastece hasta en un 80% de materia prima proveniente de sus empresas relacionadas, el restante 20% lo obtiene

mediante el abastecimiento de terceros, según la información que proporciona R. Pavón, Gerente de Planeación de Provefrut (comunicación personal, 11 de marzo de 2016).

Los precios de la materia prima se establecen de acuerdo a la oferta y la demanda de los mercados de exportación y no han existido grandes variaciones de los mismos entre los años 2011 y 2015 (el consumo de brócoli en el mercado interno es marginal, como se observa en el siguiente capítulo). El poder negociador de los proveedores de materia prima se limita en gran medida con los convenios que se manejan en la industria, sin embargo, la disponibilidad de materia prima es limitada y las empresas del sector están en constante búsqueda de nuevas tierras y proveedores que puedan asegurar el abastecimiento de materia prima sin inconvenientes.

En el sector agrícola las variables climáticas, las plagas y las enfermedades que afectan al brócoli pueden alterar significativamente las planeaciones de aprovisionamiento de materia prima que se manejan en la industria, según comenta R. Gómez de la Torre (comunicación personal, 14 de marzo de 2016). Debido a su importancia estratégica y por representar un alto componente del costo, el aprovisionamiento de materia prima es uno de los factores que es analizado en el presente estudio, para determinar su nivel de incidencia en los indicadores de rentabilidad y liquidez del sector.

Pedro Aldana, Gerente de Compras de Provefrut (comunicación personal, 11 de marzo de 2016), indica que el poder de negociación de los proveedores de material de empaque (cartón y plástico) es bajo, ya que existe suficiente oferta de estos productos en el país. El material de empaque en el sector es adquirido en un 100% a proveedores no relacionados a las empresas del sector.

- Intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales.- Ésta industria tiene competidores a nivel nacional e internacional. A nivel nacional existen tres empresas

ecuatorianas: Provefrut S.A., Ecofroz S.A. y Nova S.A. La intensidad de la rivalidad entre los competidores es baja.

A nivel internacional, los principales países competidores del brócoli ecuatoriano son: México y Guatemala en el mercado de Estados Unidos, España y Polonia en el mercado europeo y China en el mercado japonés, según nos indica F. Gallegos, Gerente de Comercio Exterior de Provefrut (comunicación personal, 15 de marzo de 2016).

Los principales competidores en los mercados estadounidense y europeo tienen acuerdos de libre comercio y geográficamente están más cercanos a los clientes. El producto se encuentra en una fase de madurez, porque se encuentra en “periodo de disminución del crecimiento de las ventas, como consecuencia de que el producto ha alcanzado la aceptación de casi todos sus compradores potenciales” (Kotler & Keller, 2012). La intensidad de la rivalidad de los competidores a nivel internacional es alta.

- El poder negociador de los clientes.- El poder negociador de los clientes se califica como medio. A nivel internacional existe un mercado de competencia monopolística, de acuerdo a F. Gallegos (comunicación personal, 15 de marzo de 2016), definida como “la estructura de mercado en que muchas empresas venden productos similares pero no idénticos” (Mankiw, 2002). El producto “brócoli” que oferta el sector en estudio es el “brócoli congelado”, el mismo que pasa por un proceso de corte, cocido, congelado y empaque, es decir es un producto con valor agregado.

El brócoli ecuatoriano cumple con requisitos de calidad que le dan competitividad en el mercado internacional. Aunque la intensidad de la rivalidad de los competidores es alta, existen nichos de mercado a los que se oferta el producto y reduce el poder negociador de otros clientes. En este estudio, la demanda del mercado es un factor que se lo relaciona con los clientes y su poder de negociación; se analiza como variable que incide en los indicadores de rentabilidad y liquidez del sector.

- **Amenaza de productos sustitutos.**- El producto también tiene las características de un commodity, definida como materias primas que se transan en los mercados internacionales y relativamente poco elaborados (Huertas Camones, 2016), y tiene amenazas de productos sustitutos.

Las principales razones de consumo del brócoli en los principales mercados son el aporte nutricional y sus características anticancerígenas, similares a otros vegetales como la col, el nabo y los rábanos. R. Gómez de la Torre (comunicación personal, 14 de marzo de 2016), expresa que entre los años 2011 y 2015 no se ha evidenciado que el brócoli sea reemplazado por productos sustitutos, por tanto no se realiza un análisis de este factor.

- **Amenaza de nuevos participantes en la industria.**- Existe amenaza de nuevos participantes, a nivel nacional, la amenaza es baja, por las características propias de un mercado maduro y también por la alta inversión monetaria que requiere ingresar en la industria.

A nivel internacional, la amenaza es media. C. Zaldumbide (comunicación personal, 1 de marzo de 2016) indica que, el mercado es maduro y se necesitan condiciones climáticas y geográficas para la óptima producción del brócoli, lo que limita a nuevos países ingresar en la industria.

1.1.1.2 Factores Externos de la Industria

Los Factores externos de la industria se los engloba en la competitividad nacional, que son factores que determinan la productividad y la tasa de crecimiento de un sector (Porter, 1990). Los principales factores externos que afectan a la industria del brócoli ecuatoriano son: el tipo de cambio del dólar de Estados Unidos y las políticas de comercio exterior del gobierno ecuatoriano. En la Figura 1 se observa un esquema de los factores externos e internos de la industria de brócoli ecuatoriano.

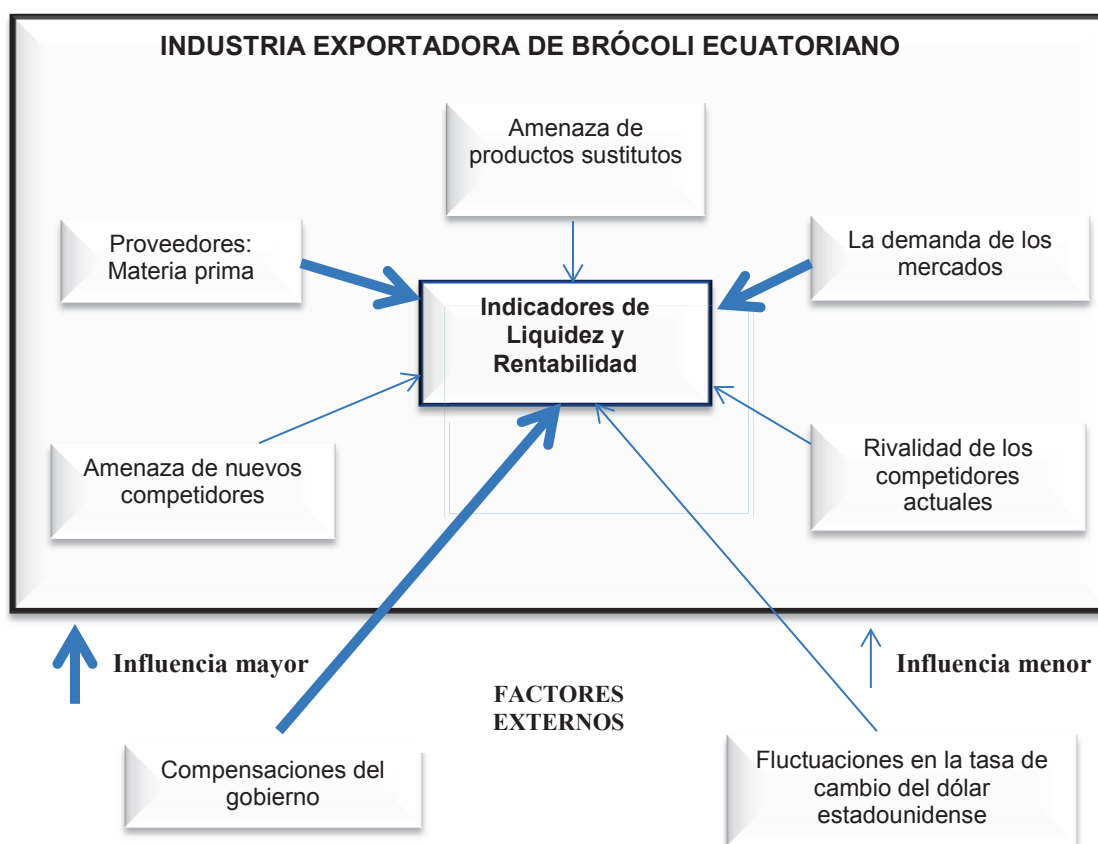


Figura 1. Esquema de la industria bajo el Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter y su importancia en el desempeño financiero del sector, periodo 2011 - 2015

Ecuador tiene como moneda oficial al dólar de los Estados Unidos desde el año 2000. La tasa de cambio promedio entre el 2011 y el 2015 es de 1,2885 USD por euro (Fusion Media Ltd., 2016). Entre el 2011 y el 2014, no hay grandes variaciones en la cotización y se encuentra en un promedio de 1,3349, pero en el 2015 el dólar se aprecia a un promedio de 1,1041.

No se analiza este factor como determinante del desempeño de los indicadores de liquidez y rentabilidad, porque solo hay un año de fuerte apreciación del dólar, además varios expertos de la industria lo ubican debajo de otros factores que perciben han causado mayor impacto en la industria, en gran parte porque esta

apreciación del dólar en el 2015 ha sido compensada con los Drawback, que ha entregado el gobierno ecuatoriano al sector.

R. Gómez de la Torre (comunicación personal, 14 de marzo de 2016) indica que la política de comercio exterior del gobierno ecuatoriano es un factor importante en el desempeño financiero de las empresas del sector, específicamente el otorgamiento por parte del gobierno de compensaciones tributarias a través de los Certificados de Abono Tributario (CAT), debido a la finalización de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (ATPDEA) para el mercado de EE.UU., en los años 2013, 2014 y 2015, y la entrega de Drawback en el año 2015.

El gobierno ecuatoriano, presidido por Rafael Correa, no tiene la intención de firmar un Acuerdo comercial con EE.UU., porque “masacraría la producción agrícola de ciclo corto, pues se importarían estos mismos productos pero con la ventaja de un subsidio desde su origen” (El Telégrafo. Redacción Economía, 2015).

La política del gobierno ecuatoriano hacia el sector, a través del otorgamiento de CAT y Drawback, es un factor que se analiza como influyente en los indicadores de rentabilidad y liquidez del sector.

1.1.2 La producción de brócoli en el Ecuador

Las condiciones agroclimáticas de las provincias de Cotopaxi y de Pichincha son privilegiadas para la producción de brócoli, principalmente en lo que se refiere con la heliofanía (duración del brillo solar) y la temperatura ambiental, lo que permite el sembrío en todos los meses del año; no así en lo referente a las precipitaciones en donde se observa un déficit de lluvias que son compensadas con modernos sistemas de riego (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2013).

La mayoría de la producción nacional de brócoli está destinada para la exportación. La información actualizada sobre la producción de brócoli tiene como fuente de datos informes internos de Provefrut y el Informe del Gerente de Ecofroz, P. Darquea. En la Tabla 1 tenemos la producción estimada de brócoli que procesó el sector exportador, entre el 2011 y el 2015.

Tabla 1. Producción de brócoli destinada a la exportación

Año	Materia prima (tn)
2011	96.103
2012	94.806
2013	73.056
2014	81.738
2015	97.553

(Provefrut S.A., 2015; Darquea P., 2014)

Según J. Checa, Gerente General de Nintanga (comunicación personal, 25 de marzo de 2016), la producción total de brócoli en el Ecuador fue de alrededor de 100.000 toneladas en el 2015, es decir que la gran mayoría de la producción de brócoli en el país está destinada para la exportación.

En la Tabla 1 se observa una reducción de la producción de brócoli del 22,95%, en el 2013. R. Gómez de la Torre (comunicación personal, 14 de marzo de 2016), indica que la principal razón para este decrecimiento fue una fuerte granizada que destruyó una parte considerable de las plantaciones. Entre el 2011 y el 2015 el crecimiento de la producción de brócoli para la exportación es apenas del 1,51%.

Según el MAGAP, las principales enfermedades que atacaron a los cultivos de brócoli en el Ecuador en el 2013 fueron los siguientes:

- la Hernia de las crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*)

- la Alternaria (*Alternaria brassicae*)
- Botrytis (*Botrytis cinérea*)

Mientras que las principales plagas que la atacaron fueron las siguientes:

- Polilla (*Plutella xylostella*)
- Gusano gris (*Agrotis sp.*)
- Pulgón (*brevycorine brassicae*)

Esta afectación se da principalmente en los meses de enero, mayo, octubre y diciembre, debido a las fuertes lluvias que propician el desarrollo de estas enfermedades y plagas. Se concluye que una combinación de factores climáticos, enfermedades y plagas incidieron en la baja producción del 2013. Las plagas y enfermedades han sido controladas en el 2014 y el 2015, lo que ha permitido la recuperación de la producción.

1.1.3 Exportaciones de brócoli ecuatoriano

En el periodo en estudio hubo un incremento del 25,99% en el valor en dólares FOB de las exportaciones de brócoli ecuatoriano, de 67,45 millones a 84,98 millones. El crecimiento del volumen de estas exportaciones medidas en toneladas fue del 5,05%, lo que indica que el incremento en el valor de las exportaciones se debió principalmente a un aumento en el precio del producto.

En la Tabla 2 se observa el valor de las exportaciones entre los años 2011 y 2015, de acuerdo a la información consolidada de las partidas arancelarias 0710809000 del brócoli congelado y 070410000 del brócoli fresco, que publica el Banco Central del Ecuador. En las Tablas 3 y 4 se aprecia los volúmenes y valores de las exportaciones, divididos en los tres principales mercados a los que se dirige el brócoli ecuatoriano.

Tabla 2. Exportaciones de brócoli del Ecuador, 2011 – 2015

Año	Volumen (en t)	Valor (USD, en miles)
2011	58.595	67.450
2012	57.460	69.781
2013	48.214	64.574
2014	55.172	76.425
2015	61.555	84.978

(Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 3. Exportaciones de brócoli por mercados, en dólares

Mercado	2011 (USD, en miles)	2012 (USD, en miles)	2013 (USD, en miles)	2014 (USD, en miles)	2015 (USD, en miles)
Europa	30.242,56	25.158,41	21.776,37	24.474,66	25.266,63
EE.UU.	18.309,68	20.704,04	18.326,82	23.408,35	25.993,08
Japón	16.485,82	22.245,29	22.259,13	25.812,82	30.473,52

(Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 4. Exportaciones de brócoli por mercados, en toneladas

Mercado	2011 (en t)	2012 (en t)	2013 (en t)	2014 (en t)	2015 (en t)
Europa	27.691,57	21.850,94	18.991,58	19.709,02	20.839,28
EE.UU.	18.188,25	19.872,86	15.362,77	18.238,48	19.975,75
Japón	10.739,12	14.353,84	12.053,01	15.217,31	18.334,52

(Banco Central del Ecuador, 2016)

Se observa crecimientos de las exportaciones entre el 2011 y el 2015, en los mercados de EE.UU. y Japón, tanto en toneladas como en dólares. El mercado japonés muestra un crecimiento del 84,85% en dólares, y el de Estados Unidos un 41,96%. Es común en los tres mercados la disminución de las exportaciones en el 2013.

Las exportaciones han disminuido hacia el mercado europeo. En el periodo, el decrecimiento es del 16,45% en dólares. En los años 2012 y 2013 se registran fuertes reducciones a este destino.

Al realizar el análisis de los volúmenes exportados, se aprecia un gran incremento en el mercado japonés en todo el periodo, sólo el 2013 se registra un decrecimiento. El mercado japonés ha sido el de mayor crecimiento, de los tres mercados principales a los que se dirigen las exportaciones de brócoli ecuatoriano.

La escasez de materia prima del año 2013, tiene una gran incidencia en la disminución de las exportaciones de ese año. F. Gallegos (comunicación personal, 15 de marzo de 2016) indica además, que los volúmenes de exportación hacia el mercado europeo han disminuido debido a la fuerte competencia que existe en este mercado. Países europeos como España, Polonia, Francia o Italia son grandes productores y exportadores de brócoli, y se evidencia en la cifras una pérdida de competitividad frente a ellos.

1.1.4 Principales empresas ecuatorianas del sector

El Banco Central del Ecuador tiene 18 empresas ecuatorianas registradas como exportadores de brócoli, de acuerdo las Partidas arancelarias 0710809000 y 0704100000. De estas 18 empresas, tres empresas son responsables del 99,61% del volumen de las exportaciones ecuatorianas del 2015. Éstas empresas son: Provefrut S.A., Ecofroz S.A. y Nova S.A., como se observa en la Figura No. 2.

- **PROVEFRUT S.A.**- Ésta compañía envió el 64,62% del volumen de exportaciones ecuatorianas de brócoli del 2015. La Calificadora de Riesgos (Sociedad Calificadora de Riesgos Latinoamericana, 2014), en el Prospecto de Emisión de Obligaciones de Provefrut S.A., publica la siguiente información sobre la empresa:



Figura 2. Exportadores de brócoli ecuatoriano por volumen, año 2015

(Empresa de Manifiestos Ecuador, 2016)

Establecida en 1989, Provefrut es la más grande productora de vegetales congelados del Ecuador, con presencia en los mercados europeos, americanos y asiáticos, proveyendo productos y servicios que cubren las expectativas de sus clientes en términos de calidad, volumen y competitividad. Opera dentro del segmento de la agroindustria, especializada en el cultivo y procesamiento de productos congelados bajo el proceso IQF (Individual Quick Freezing), congelamiento rápido individual.

La principal actividad de Provefrut es la exportación de brócoli congelado en diversas presentaciones. En el año 2015 exportó 41.481 toneladas de vegetales congelados.

- **ECOFROZ S.A.**- Ésta empresa envió el 28,80% del volumen de exportaciones ecuatorianas de brócoli en el 2015, es la segunda empresa más grande del sector. Ecofroz empezó a funcionar desde el año 1.995, y exporta vegetales congelados

principalmente a Estados Unidos, Europa y Japón. En el 2015 trabajaron 870 personas para ésta empresa (PRO ECUADOR).

La producción de brócoli se encuentra a 3.000 metros sobre el nivel del mar, principalmente en la provincia de Cotopaxi, lugar que es casi perfecto para la siembra del brócoli porque es un lugar de baja incidencia de plagas y de alta luminosidad solar (Buonamico, 2014). Su procesamiento garantiza que el sabor completo del producto se conserva después de que se congela, "y el sabor y la calidad tiene mucho que ver con el clima donde se cultiva" (Guarderas, 2014).

Ecofroz tiene unas 600 hectáreas dedicadas a la producción de brócoli, a través de empresas relacionadas. La empresa exportó 19.583 toneladas de brócoli congelado en el año 2011 (su volumen de ventas más alto en el periodo 2011 – 2015). El mercado principal de la empresa es Japón, al que exportó un 39,50% de su producción en el 2015, y el restante se divide entre el mercado europeo, estadounidense y canadiense.

- **NOVA S.A.**- Ésta empresa envió el 6,19% del volumen de exportaciones ecuatorianas de brócoli del año 2015, es la tercera empresa más grande del sector. Según información extraída de la revista "Líderes", perteneciente al Grupo EL COMERCIO (2013), Nova cuenta con 190 colaboradores, de ellos unos 150 están en la Planta y el resto, en los cultivos. El 30% de la producción proviene de cultivos propios y el 70% de agricultores que siembran para Nova Alimentos, siendo uno de sus principales proveedores la comunidad Gatazo Zambrano (provincia de Chimborazo), que entregó unas 35 toneladas mensuales de materia prima en el 2014.

Nova inició sus actividades en el año 1998 como una panadería, y desde el año 2010 exporta vegetales congelados (principalmente brócoli, y un 7% coliflor) a varios destinos, principalmente a Estados Unidos, Europa y Japón, siendo este último destino al que se dirigieron el 64,17% del volumen exportado por Nova en el 2015.

La empresa tiene una estrategia de diversificación de mercados, y en 2015 el 2,69% de las exportaciones se dirigieron a Emiratos Árabes Unidos. La empresa busca desarrollar nuevos productos como la espinaca, la zanahoria y el espárrago. Los procesos de calidad son muy estrictos y la empresa logra cumplir con los requerimientos de calidad de sus clientes.

1.1.5 El mercado internacional del brócoli: su tamaño y características

En el capítulo sobre las exportaciones de brócoli ecuatoriano se establece que los principales mercados son EE.UU., Europa y Japón. A Europa se la considera un mercado homogéneo, debido a que la gran mayoría de países a los cuáles se exporta son parte integrante de la Unión Europea, y aplican aranceles externos comunes y exigen los mismos requisitos de calidad (Tamayo, 2011)

Los tres mercados importaron 918.085 toneladas de brócoli en el 2015, y el incremento en el periodo fue del 4,53%, como se observa en la Tabla 5. Ecuador tuvo aproximadamente el 6,70% de participación de mercado, medido en toneladas.

Tabla 5. Brócoli: Volumen de las importaciones por mercados

Países Importadores	2011 (en t)	2012 (en t)	2013 (en t)	2014 (en t)	2015 (en t)
Total	878.269	902.202	881.026	917.382	918.085
Europa	571.103	600.647	612.624	617.849	618.946
EE.UU.	275.806	265.496	233.961	260.854	256.550
Japón	31.360	36.059	34.441	38.679	42.589

Para Europa (International Trade Centre, ITC, 2016), **Para Estados Unidos** (United States International Trade Commission, 2016), **para Japón** (Ministry of Finance, 2016)

La información que se presenta para EE.UU., corresponde a los códigos arancelarios 0710809722, 0710809724 y 0710809726. El código arancelario de Japón es el 071080010, mientras que para Europa se toma el código 070410.

Durante este periodo el mercado europeo tuvo un crecimiento del 8,57% en el volumen de importaciones, mientras que las exportaciones ecuatorianas a este mercado disminuyeron en 16,45%. El mal desempeño del volumen exportado de brócoli ecuatoriano a Europa no se debe a una contracción de este mercado.

Reino Unido y Alemania registran consumos per cápita de 3,5 y 2 kilos por persona por año, respectivamente. Si bien la crisis ha impactado a los sectores de servicios de comida europeos, el brócoli no es considerado caro dentro de sus productos, por tanto las disminuciones de compra han sido mínimas (Oficina Comercial del Ecuador en Reino Unido, 2012).

En la Tabla 6 se presenta la distancia media en kilómetros de los países importadores de brócoli. El Ecuador se encuentra muy lejano de sus principales mercados en relación a sus competidores, lo que se traduce en mayores costos de transporte.

Tabla 6. Brócoli: Distancia media de los países importadores, año 2014

Países Exportadores	Distancia media de los países importadores (km)	Concentración de los países importadores
Ecuador	11.656	0,33
Guatemala	3.188	0,57
EE.UU.	3.068	0,63
China	2.717	0,19
Promedio mundial	1.930	0,06
México	1.704	0,92
España	1.518	0,17
Polonia	932	0,17

(International Trade Centre, ITC, 2016)

En la Tabla 7 encontramos los precios promedio de exportación del brócoli ecuatoriano, por cada mercado, y en todos ha existido un incremento durante el periodo. Si los comparamos con los precios promedio de las importaciones a nivel mundial de la Tabla 8, se observa que el brócoli ecuatoriano tiene un precio superior a la media mundial, en parte porque la línea de productos de brócoli que exporta Ecuador es la de congelados, que tiene un mayor valor agregado y por tanto un mayor precio, en relación al brócoli fresco.

C. Zaldumbide (comunicación personal, 1 de marzo de 2016), comenta que a partir del año 2014 los mercados europeos, y especialmente el estadounidense, han demandado más producto orgánico ecuatoriano, lo que ha elevado el precio promedio de exportación.

Tabla 7. Brócoli: Precios promedio de las exportaciones ecuatorianas

Mercado	2011 (USD/kg)	2012 (USD/kg)	2013 (USD/kg)	2014 (USD/kg)	2015 (USD/kg)
Europa	1,09	1,15	1,15	1,24	1,21
EE.UU.	1,01	1,04	1,19	1,28	1,30
Japón	1,54	1,55	1,85	1,70	1,66
Todos los mercados	1,15	1,21	1,34	1,39	1,38

(Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 8. Brócoli: Precios promedio de las importaciones por mercados

Mercado	2011 (USD/kg)	2012 (USD/kg)	2013 (USD/kg)	2014 (USD/kg)	2015 (USD/kg)
Todos los mercados	1,09	1,09	1,22	1,18	1,13
Europa	1,07	1,05	1,22	1,16	1,06
EE.UU.	1,06	1,09	1,13	1,15	1,19
Japón	1,80	1,82	1,81	1,83	1,86

Para Europa (International Trade Centre, ITC, 2016), **Para Estados Unidos** (United States International Trade Commission, 2016), **para Japón** (Ministry of Finance, 2016)

En el año 2011 se registró una disponibilidad de brócoli en el mercado estadounidense de 3,84 kg por persona, de los que 1,15 kg correspondieron a brócoli congelado (United States Department of Agriculture, 2016). Cabe aclarar que ésta información se refiere a la producción e importaciones brutas del producto, no al consumo del mismo que es menor, debido principalmente al desperdicio de los procesos agrícolas e industriales.

Éste mercado tiene una creciente demanda de productos orgánicos. C. Zaldumbide (comunicación personal, 1 de marzo de 2016), indica además que Estados Unidos tiene un interesante nicho de mercado con el producto Kosher que está dirigida a la comunidad judía de éste país, que requiere producción agrícola bajo invernadero y registra un precio superior al brócoli convencional.

El mercado japonés registró un incremento en el volumen de sus importaciones del 35,81% en el periodo, en tanto que las exportaciones ecuatorianas a este mercado crecieron un 70,73%, es decir que el brócoli ecuatoriano tuvo un desempeño muy satisfactorio. “Los japoneses buscan una combinación de calidad y buen precio, sin embargo, siempre priorizan la calidad al precio y jamás adquirirán un producto que les cause mala impresión” (Centro de Información e Inteligencia Comercial, 2009).

Tabla 9. Brócoli: Valor de las importaciones por mercados

Países Importadores	2011 (USD, en miles)	2012 (USD, en miles)	2013 (USD, en miles)	2014 (USD, en miles)	2015 (USD, en miles)
Total	957.975	982.328	1.078.024	1.086.006	1.041.056
Europa	609.429	627.981	750.367	716.209	655.573
EE.UU.	291.943	288.628	265.301	299.031	306.354
Japón	56.603	65.719	62.356	70.766	79.129

Para Europa (International Trade Centre, ITC, 2016), **Para Estados Unidos** (United States International Trade Commission, 2016), **para Japón** (Ministry of Finance, 2016)

En la Tabla 9 tenemos el valor en dólares de las importaciones de brócoli de los principales mercados. La devaluación del euro frente al dólar en el 2015, ha influido en la disminución del valor de las importaciones europeas en ese año.

1.1.6 Política de comercio exterior del gobierno ecuatoriano que afecta al sector

En el mercado de la Unión Europea, el Ecuador es beneficiario del Sistema de Preferencias Generalizadas SGP plus, el mismo que fue ratificado por la Unión Europea el 4 de enero del 2014 con vigencia de un año, porque el país era elegible y cumplía con los convenios internacionales sobre derechos humanos, laborales, protección del medio ambiente y gobernanza (Ministerio de Comercio Exterior).

El presidente de la República, el economista Rafael Correa “confirmó que la Unión Europea (UE) extendió para los años 2015 y 2016 las preferencias arancelarias a Ecuador hasta que se ratifique el acuerdo comercial con la Unión Europea (UE)” (El Ciudadano, 2015). Para la partida 0710809000 de brócoli congelado, la tarifa que aplicaría la Unión Europea al Ecuador, si no hubiera acuerdo, sería del 14,4%.

Actualmente, por el acuerdo mencionado el brócoli ecuatoriano ha estado ingresando con tarifa 0% a este mercado (Market Access Map MACMAP). Se espera que después del año 2016 ya esté vigente el Acuerdo comercial con la Unión Europea, que se estima suscribirlo en septiembre del 2016 (El Universo, 2016).

Estados Unidos no tiene ningún acuerdo comercial con el Ecuador, por tanto el brócoli ecuatoriano está ingresando a este mercado con una tarifa del 14,90% (Market Access Map MACMAP). Ecuador tuvo acceso hasta junio del 2013 a una tarifa del 0% por el acuerdo ATPDEA, pero el 27 de junio del 2013 “Ecuador renunció unilateralmente y de manera irrevocable al Tratado de Preferencias Arancelarias (ATPDEA) con Estados Unidos” (El Universo, 2013).

El entonces Secretario de Comunicación del gobierno ecuatoriano, Sr. Fernando Alvarado dijo lo siguiente: “Las preferencias fueron otorgadas a los países andinos como compensación a su lucha contra las drogas, pero pronto se volvieron un nuevo instrumento de chantaje. En consecuencia, Ecuador renuncia de manera unilateral e irrevocable a dichas preferencias” (El Universo, 2013).

Desde el 1 de agosto del 2013 el Gobierno ecuatoriano ha estado compensando a los exportadores por una desmejora en el acceso a un determinado mercado, ya sea por cambios arancelarios o imposición de sanciones unilaterales. Esta compensación se ha estado otorgando a través de los “Certificados de Abono Tributario”, emitidos por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador SENA (PRO ECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2013).

Las tres principales empresas del sector: Provefrut, Ecofroz y Nova, han calificado para recibir los Certificados de Abono Tributario (CAT), en un porcentaje del 14,90% del valor de la factura de exportación (Ministerio de Comercio Exterior, Comité de Comercio Exterior, 2013).

Las empresas fueron beneficiadas por los Certificados de Abono Tributario (CAT) hasta diciembre del 2015, desde entonces fueron suspendidos y por el momento el gobierno ecuatoriano no ha definido aún la manera en que compensará a los exportadores en este mercado, si es que llega a existir algún tipo de compensación, según expresa R. Gómez de la Torre (comunicación personal, 14 de marzo de 2016).

En el mercado de Japón, el brócoli ecuatoriano ingresa con una tarifa del 6%, para las partidas 071080010 o 0710809000 de brócoli congelado, mientras que para la partida 070410000 de brócoli fresco la tarifa es del 3% (Market Access Map MACMAP). No existe ningún Acuerdo comercial con el Japón que beneficie al brócoli con arancel 0%, pero las tarifas son menores que las que aplican los mercados europeo y estadounidense.

C. Zaldumbide (comunicación personal, 1 de marzo de 2016), expresa que en Japón es muy apreciada la calidad del brócoli y el mercado está dispuesto a pagar un valor superior, por tanto la tarifa del mercado japonés no tiene mayor afectación para el brócoli ecuatoriano.

Desde el 1 de febrero hasta el 31 de diciembre del 2015, los exportadores definidos según el anexo de la Resolución 013 – 2015 del Comité de Comercio Exterior del Ecuador, debieron obtener la devolución condicionada de tributos, conocido como Drawback, mediante el procedimiento simplificado por el valor o porcentaje definido en el mismo anexo, sin embargo en la realidad las empresas del sector sólo recibieron ésta compensación por los meses de febrero, marzo y abril del 2015.

Al sector del brócoli le correspondió una devolución condicionada de tributos del 5% del valor de la factura. Se excluyeron las facturas que ya recibieron la compensación por CAT, es decir en la práctica se excluyó de esta devolución las facturas por exportaciones a los Estados Unidos (Federación Ecuatoriana de Exportadores FEDEXPOR, 2015) (Comité de Comercio Exterior, 2015).

El Drawback ha sido suspendido desde el 1 de mayo del 2015. Es de conocimiento público la posición política e ideológica del presidente de la República, economista Rafael Correa, en lo relativo a firmar Tratados comerciales e indica que “los TLC solo benefician a los grandes negocios” y “perjudican siempre a los más pobres” (El Telégrafo, 2013). Por tanto, es de esperar que en el corto plazo no se firme ningún acuerdo comercial con los Estados Unidos.

1.2 Estados Financieros de las principales empresas del sector, en el periodo 2011-2015

1.2.1 Particularidades de los procesos y productos del sector

Esta industria también requiere de uso intensivo de mano de obra, en especial el proceso de corte que requiere personal especializado. C. Zaldumbide (comunicación personal, 1 de marzo de 2016), indica que Provefrut tuvo en nómina de Planta a unos 900 trabajadores en el 2015, cuyo costo representó el 21,81% de las ventas netas de ese año (mano de obra directa e indirecta, sin incluir personal administrativo) (Provefrut S.A., 2015). En el caso de Ecofroz éste costo representó el 22,61% (Ecofroz S.A., 2015) y en Nova fue del 21,67% (Nova S.A., 2015).

Los sembríos de brócoli de los que se abastecen las empresas se encuentran a poca distancia de las Plantas procesadoras. La hacienda Nintanga, que provee de materia prima a Provefrut, se encuentra contigua a la Planta procesadora. En el caso de Ecofroz, los cultivos están a no más de 40 km de distancia de la Planta (Ecofroz S.A., 2015), al igual que en Nova (Nova S.A., 2014).

En la Tabla No. 10 se observa que la materia prima es el componente de costo más significativo del sector.

Tabla 10. Componentes del costo del sector, periodo 2011 - 2015

AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015
COSTO DE VENTAS	56.189.806	58.161.657	52.690.634	59.709.459	74.475.788
MATERIA PRIMA	26.497.383	26.595.106	23.233.642	28.469.342	37.127.673
MANO DE OBRA	11.945.898	12.714.562	11.991.431	13.520.450	15.248.764
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	17.746.525	18.851.989	17.465.561	17.719.667	22.099.350

(Kreston AS Ecuador Cia. Ltda., 2016; Almeida M., 2016; Tamayo G., 2016)

Éste sector exporta varias líneas de productos dentro de la gama del brócoli. Provefrut S.A. exportó las siguientes: Convencional, Orgánico y Kosher (Invernadero). El brócoli convencional utiliza materia prima que es expuesta a productos químicos agrícolas en el proceso de cultivo. (Provefrut S.A., 2015).

El producto orgánico utiliza materia prima que se haya cultivado bajo la norma orgánica internacional, evitando los productos químicos agrícolas. En el Ecuador, hasta el año 2015, sólo la empresa Provefrut tiene esta certificación para productos orgánicos, Ecofroz y Nova no exportaron éste producto en el periodo 2011 – 2015.

El producto Kosher (Invernadero) utiliza materia prima cultivada bajo invernadero y está dirigida principalmente al mercado judío de Estados Unidos. En la Tabla No. 11 se observa la participación y el desempeño de cada una de las tres líneas de producto de Provefrut.

Tabla 11. Provefrut S.A.: Exportaciones por líneas de producto

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Línea	Convencional	Convencional	Convencional	Convencional	Convencional
Volumen (kg)	32.070.926	33.116.705	25.605.202	28.186.473	29.107.405
Ventas (USD)	32.999.595	36.137.825	28.132.903	30.730.711	33.839.858
Precio promedio USD/kg	1,0290	1,0912	1,0987	1,0903	1,1626
Línea	Invernadero	Invernadero	Invernadero	Invernadero	Invernadero
Volumen (kg)	786.033	879.638	1.093.627	893.720	1.459.516
Ventas (USD)	1.115.130	1.291.267	1.574.595	1.248.303	2.939.103
Precio promedio USD/kg	1,4187	1,4680	1,4398	1,3967	2,0138
Línea	Orgánico	Orgánico	Orgánico	Orgánico	Orgánico
Volumen (kg)	2.684.267	2.458.112	4.895.166	7.780.257	10.914.513
Ventas (USD)	3.868.951	3.663.290	8.236.191	12.944.740	17.345.446
Precio promedio USD/kg	1,4413	1,4903	1,6825	1,6638	1,5892

(Provefrut S.A., 2015)

1.2.2 Estados Financieros de Provefrut S.A.

La Resolución de la Superintendencia de Compañías No.08.G.DSC.010 del 20 de noviembre del 2008, en el artículo Primero, establece un cronograma para la adopción de las NIIF por parte de las compañías del Ecuador y en este se indica que todas las empresas están obligadas a adoptarlas desde el 1 de enero del 2012, estableciéndose el año 2011 como periodo de transición, por tanto las compañías del sector preparan Estados financieros bajo NIIF desde el año 2011.

Los Estados Financieros bajo NIIF, entre varios de sus objetivos, intentan mejorar la comparabilidad de estos informes a nivel internacional, sin embargo, en éstos informes prevalecen los criterios de los entes reguladores y se enfocan demasiado en uno de los roles de los Informes Financieros como es la toma de decisiones por parte de los inversores, pero al mismo tiempo menoscaba otros objetivos que debe tener la Contabilidad como una herramienta para la mejora de la productividad o el logro de otros objetivos específicos de cada organización (Gómez V., 2004).

La información de los Estados Financieros bajo NIIF de las tres compañías, con sus respectivas Notas e Informes de auditoría, se encuentran publicados en el portal web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador.

El costo de la materia prima se incluye dentro de los Estados de Resultados Integrales de las compañías. No se utiliza el costo en dólares de la materia prima como variable de incidencia en los indicadores de liquidez y rentabilidad; se considera el volumen medido en toneladas, para eliminar distorsiones que pueden estar inherentes en el precio. Algunos autores indican que cada vez el precio es menos una expresión del valor o utilidad marginal de una mercancía o servicio (Mattessich, 2003).

Los Certificados de Abono Tributario y los Drawback también se reflejan en los Estados de Resultados Integrales, en la cuenta de “Otros Ingresos por CAT o

Drawback”, según lo indica la NIC 20 de las NIIF referente a la “Contabilización de las Subvenciones del Gobierno e Información a Revelar sobre Ayudas Gubernamentales” (International Accounting Standards Board, 2012).

Tabla 12. Provefrut S.A.: Estados de Situación Financiera, periodo 2011 – 2015

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL ACTIVOS	24.906.240	29.072.481	30.780.773	34.472.439	40.047.780
ACTIVO CORRIENTE	13.835.638	18.246.645	20.571.222	22.851.670	26.239.007
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	1.103.343	1.446.404	1.090.134	1.567.467	1.900.480
CUENTAS POR COBRAR	9.447.561	13.433.803	16.370.231	18.308.951	20.618.149
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	5.766.130	5.698.037	4.316.794	4.854.728	6.891.617
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	3.681.431	7.735.766	12.053.437	13.454.223	13.726.532
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	2.927.230	2.913.000	2.235.258	2.401.727	2.598.163
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	357.504	453.438	875.599	573.525	1.122.215
ACTIVO NO CORRIENTE	11.070.602	10.825.836	10.209.551	11.620.769	13.808.773
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	9.587.912	10.148.739	9.815.233	9.361.468	9.450.932
INVERSIONES LARGO PLAZO EN COMPAÑIAS RELACIONADAS	1.171.686	669.483	386.704	1.670.450	4.343.092
TOTAL PASIVOS	9.801.080	12.106.710	12.955.026	13.533.986	16.045.666
PASIVOS CORRIENTES	6.046.745	7.993.091	8.882.549	8.928.021	10.385.963
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR	2.516.764	3.893.379	4.452.173	5.356.001	6.071.816
PRÉSTAMOS	836.387	1.024.025	3.293.977	1.792.826	2.693.655
OBLIGACIONES LABORALES	1.328.894	1.205.733	1.003.521	1.602.702	1.463.196
PASIVOS NO CORRIENTES	3.754.335	4.113.619	4.072.477	4.605.965	5.659.703
PRESTAMOS LARGO PLAZO	2.109.580	2.352.663	1.926.808	1.768.461	2.369.826
OBLIGACIONES POR BENEFICIOS LABORALES LARGO PLAZO	1.644.755	1.760.956	2.145.669	2.837.504	3.289.877
TOTAL PATRIMONIO	15.105.160	16.965.771	17.825.747	20.938.453	24.002.114

(Kreston AS Ecuador Cia. Ltda., 2016)

En la Tabla 12 se observa las principales cuentas de los Estados de Situación Financiera de Provefrut. A continuación se explica las notas a los Estados Financieros más relevantes, que se incluyen en los Informes auditados:

CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO.- Incluye en los años 2013, 2014 y 2015 valores monetarios de 342.382, 594.458 y 348.885, respectivamente, por concepto de “Certificados de Abono Tributario”. En los años 2011 y 2012 no se registran estos Certificados.

CUENTAS POR COBRAR COMPAÑÍAS RELACIONADAS.- Se origina principalmente por anticipos de efectivo entregados a compañías relacionadas para la operación del negocio, principalmente anticipos entregados al agro para asegurar la provisión de materia prima.

OTROS ACTIVOS CORRIENTES.- Principalmente Activos por impuestos corrientes, especialmente las devoluciones del IVA al sector exportador.

INVERSIONES LARGO PLAZO EN COMPAÑÍAS RELACIONADAS.- Representan inversiones de capital en compañías relacionadas.

PRÉSTAMOS.- Los años 2011, 2012, 2014 y 2015 representan sólo obligaciones bancarias. El año 2013 el valor monetario presentado incluye 775.591 correspondiente a emisión de obligaciones en el mercado de valores.

PRÉSTAMOS LARGO PLAZO.- En los años 2011 y 2012 se incluyen valores monetarios de 1'971.035 y 775.591, respectivamente, correspondientes a la emisión de obligaciones en el mercado de valores.

OBLIGACIONES POR BENEFICIOS LABORALES LARGO PLAZO.- Representan valores correspondientes a la Jubilación Patronal y Bonificación por Desahucio.

Tabla 13. Provefrut S.A.: Estados de Resultados Integrales, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL INGRESOS	39.998.862	42.859.680	39.124.203	47.256.138	57.158.897
INGRESOS POR EXPORTACIONES	38.315.950	41.146.856	37.463.254	43.865.348	53.223.233
INGRESOS POR VENTAS LOCALES	1.403.507	1.567.699	640.859	755.268	405.330
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0	910.765	2.552.094	3.074.525
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0	0	0	388.731
OTROS INGRESOS	279.405	145.126	109.324	83.428	67.078
COSTO DE VENTAS	32.712.518	34.680.654	33.077.821	37.080.848	46.664.331
MATERIA PRIMA	15.543.398	15.957.219	14.467.183	18.506.359	24.631.388
MANO DE OBRA	5.649.147	5.903.542	5.938.783	6.969.022	7.737.950
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	11.519.973	12.819.893	12.671.855	11.605.467	14.294.993
MARGEN BRUTO	7.286.344	8.179.026	6.046.382	10.175.290	10.494.566
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	2.981.868	4.660.133	4.293.944	5.304.019	5.795.118
GASTOS FINANCIEROS	414.057	394.131	574.187	539.194	612.156
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	3.890.419	3.124.762	1.178.251	4.332.077	4.087.292
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	2.633.688	2.099.396	859.976	3.113.213	3.063.661

(Kreston AS Ecuador Cia. Ltda., 2016)

A continuación se indican las Notas más relevantes de los Estados de Resultados Integrales de la Tabla 13.

INGRESOS POR VENTAS LOCALES.- Representan valores correspondientes a ventas de materia prima, principalmente. La empresa no tiene por objetivo estas ventas, sin embargo éstas se dan por las características propias del negocio.

OTROS INGRESOS POR CAT.- Se refieren a la compensación del Gobierno a través de los Certificados de Abono Tributario, por el cobro de aranceles en el mercado de EE.UU., emitido desde el 20 de septiembre del 2013 a través del

Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador SENA, y suspendido desde el 1 de enero del 2016.

OTROS INGRESOS POR DRAWBACK.- Representa la devolución simplificada de tributos otorgada por el Gobierno, conocido como "Drawback". Esta devolución recibió la empresa sólo los meses de febrero, marzo y abril del año 2015 y fue por un valor total de 388.731. Se la suspendió de manera indefinida desde el 1 de mayo del mismo año.

MATERIA PRIMA (COSTO).- Desde el año 2013 se consolida en ésta cuenta tanto las compras de materia prima como las compras de producto terminado a la compañía relacionada Procongelados. Éste producto terminado adquirido es empaquetado y posteriormente exportado por Provefrut. En el 2013 el valor de ésta compra de producto terminado fue de 2'092.799, en el 2014 de 3'449.152 y en el 2015 de 6'106.710. Las compras de este producto terminado elevan el precio promedio de compras de materia prima.

MANO DE OBRA.- Se refiere al valor monetario de la mano de obra directa.

COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN.- Incluye valores monetarios correspondientes a Material de empaque, que representan alrededor del 35% de los Costos Generales de Fabricación.

GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN.- En los años 2013, 2014 y 2015 incluyen valores por 47.080, 260.789 y (143.295) respectivamente, por concepto de pérdidas actuariales (ganancias actuariales).

1.2.3 Estados Financieros de Ecofroz S.A.

En las Tablas 14 y 15 se observa las principales cuentas de los Estados Financieros de Ecofroz, de acuerdo a los Informes auditados. A continuación se describen las Notas a los Estados Financieros más relevantes:

CUENTAS POR COBRAR COMPAÑÍAS RELACIONADAS.- Se origina principalmente por anticipos de efectivo entregados a compañías relacionadas para la operación del negocio, principalmente anticipos entregados al agro para asegurar la provisión de materia prima.

OTROS ACTIVOS CORRIENTES.- Principalmente Activos por impuestos corrientes, tales como las devoluciones del IVA al sector exportador.

INVERSIONES LARGO PLAZO EN COMPAÑÍAS RELACIONADAS.- Representan inversiones de capital en compañías relacionadas.

OBLIGACIONES POR BENEFICIOS LABORALES LARGO PLAZO.- Representan valores correspondientes a la Jubilación Patronal y Bonificación por Desahucio.

OTROS PASIVOS NO CORRIENTES.- En los años 2011, 2012 y 2013 corresponden principalmente a valores monetarios de préstamos de accionistas (937.058). En el 2014 el préstamo de los accionistas se incrementa a 3'027.058, producto de una reclasificación a esta cuenta desde la cuenta de Patrimonio "Aporte futuras capitalizaciones".

OTROS INGRESOS POR CAT.- Ecofroz S.A. no registra en los años 2013 y 2014 alguna cuenta contable donde se evidencie la recepción de estos CAT, ni se menciona en los Informes de Auditoría de estos dos años. Sí registra este ingreso en el 2015.

Tabla 14. Ecofroz S.A.: Estados de Situación Financiera, periodo 2011 – 2015

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL ACTIVOS	14.316.829	15.086.599	14.468.993	15.733.052	16.649.660
ACTIVO CORRIENTE	4.241.673	4.336.755	4.124.824	6.077.138	6.897.146
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	191.810	321.122	235.563	1.185.573	1.247.598
CUENTAS POR COBRAR	2.320.779	1.876.791	2.160.580	3.246.484	3.716.449
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	1.818.446	1.257.839	1.556.226	2.115.052	2.053.993
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	502.333	618.952	604.354	1.131.432	1.662.457
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	1.171.008	1.502.784	1.210.051	814.780	1.123.811
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	558.076	636.058	518.630	830.301	809.288
ACTIVO NO CORRIENTE	10.075.156	10.749.844	10.344.169	9.655.914	9.752.514
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	7.906.271	8.538.478	8.295.303	7.620.010	7.616.610
INVERSIONES LARGO PLAZO EN COMPANIAS RELACIONADAS	1.765.051	1.796.891	1.796.891	1.796.891	1.896.891
TOTAL PASIVOS	6.626.763	6.823.811	6.766.770	9.141.196	8.690.179
PASIVOS CORRIENTES	2.920.319	2.796.877	3.096.022	3.456.778	3.929.802
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR	743.097	1.265.995	1.254.379	1.184.331	1.840.049
PRÉSTAMOS	986.673	760.105	1.336.510	1.412.203	1.112.203
PASIVOS NO CORRIENTES	3.706.444	4.026.934	3.670.748	5.684.418	4.760.377
PRESTAMOS LARGO PLAZO	1.615.288	1.649.001	935.113	749.132	549.132
OBLIGACIONES POR BENEFICIOS LABORALES LARGO PLAZO	1.046.794	1.336.519	1.694.221	1.806.693	2.082.652
OTROS PASIVOS NO CORRIENTES	1.044.362	1.041.414	1.041.414	3.128.593	2.128.593
TOTAL PATRIMONIO	7.690.066	8.262.788	7.702.223	6.591.856	7.959.481

(Almeida M., 2015)

OTROS INGRESOS POR DRAWBACK.- Esta devolución recibió la empresa sólo los meses de febrero, marzo y abril del año 2015 y correspondió a un valor total de 242.831. Se la suspendió de manera indefinida desde el 1 de mayo del mismo año.

Tabla 15. Ecofroz S.A.: Estados de Resultados Integrales, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL INGRESOS	24.787.866	26.045.055	22.159.310	26.051.368	31.440.315
INGRESOS POR EXPORTACIONES	24.269.193	25.465.938	20.782.921	24.840.610	28.931.494
INGRESOS POR VENTAS LOCALES	347.853	470.083	966.064	1.066.109	883.813
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0	0	0	1.237.527
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0	0	0	242.831
OTROS INGRESOS	170.820	109.034	410.325	144.649	144.649
COSTO DE VENTAS	20.167.358	19.919.880	17.527.257	19.700.623	23.990.017
MATERIA PRIMA	9.242.326	8.796.329	7.687.959	8.448.837	10.532.016
MANO DE OBRA	5.511.033	5.965.673	5.340.109	5.856.376	6.603.673
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	5.413.999	5.157.878	4.499.189	5.395.410	6.854.329
MARGEN BRUTO	4.620.508	6.125.175	4.632.053	6.350.745	7.450.297
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	3.373.757	4.912.156	4.842.743	4.639.278	5.266.508
GASTOS FINANCIEROS	198.445	241.825	337.958	325.132	340.994
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	1.048.306	971.194	-548.648	1.386.335	1.842.795
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	710.806	614.899	-548.648	979.633	1.367.624

(Almeida M., 2015)

MANO DE OBRA.- Se refiere al valor monetario de la mano de obra directa.

COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN.- Incluye valores monetarios correspondientes a la compra de Material de empaque.

UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO.- En el año 2013 se registra una pérdida monetaria de 548.648.

1.2.4 Estados Financieros de Nova S.A.

En las Tablas 16 y 17 se observa las principales cuentas de los Estados Financieros de Nova, de acuerdo a los Informes auditados.

Tabla 16. Nova S.A.: Estados de Situación Financiera, periodo 2011 – 2015

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL ACTIVOS	1.768.004	1.798.893	1.449.429	1.300.298	1.910.121
ACTIVO CORRIENTE	1.057.678	1.073.746	703.926	717.731	1.154.362
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	20.255	20.220	4.380	7.085	3.535
CUENTAS POR COBRAR	582.209	407.215	258.818	334.463	650.254
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	582.209	407.215	258.818	309.454	481.181
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	0	0	0	25.009	169.073
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	329.848	435.063	235.990	109.344	158.527
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	125.366	211.248	204.738	266.839	342.046
ACTIVO NO CORRIENTE	710.326	725.147	745.503	582.567	755.759
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	710.326	725.147	731.608	568.672	755.759
TOTAL PASIVOS	1.746.750	1.786.740	1.393.193	1.237.294	1.849.754
PASIVOS CORRIENTES	1.599.414	1.603.919	867.551	755.497	1.333.696
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR	141.900	148.388	528.931	382.723	917.113
PRÉSTAMOS	582.328	675.975	140.297	191.085	153.164
OTROS PASIVOS CORRIENTES	607.297	592.297	0	0	19.200
PASIVOS NO CORRIENTES	147.336	182.821	525.642	481.797	516.058
PRESTAMOS LARGO PLAZO	0	0	493.902	434.594	481.594
OBLIGACIONES POR BENEFICIOS LABORALES LARGO PLAZO	22.711	22.711	19.001	34.464	34.464
OTROS PASIVOS NO CORRIENTES	124.625	160.110	12.739	12.739	0
TOTAL PATRIMONIO	21.254	12.153	56.236	63.004	60.367

(Tamayo G., 2016)

CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR.-

Incluye Cuentas por cobrar a clientes y Anticipos a proveedores, no relacionados con la empresa, que son principalmente agropecuarios.

Tabla 17. Nova S.A.: Estados de Resultados Integrales, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL INGRESOS	4.035.193	4.276.190	3.000.398	4.071.661	5.310.994
INGRESOS POR EXPORTACIONES	4.033.267	4.276.190	2.843.126	4.011.348	5.178.176
INGRESOS POR VENTAS LOCALES	0	0	157.272	0	0
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0	0	0	28.953
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0	0	0	42.959
OTROS INGRESOS	1.927	0	0	60.313	60.906
COSTO DE VENTAS	3.309.930	3.561.123	2.085.556	2.927.988	3.821.439
MATERIA PRIMA	1.711.659	1.841.558	1.078.500	1.514.146	1.964.269
MANO DE OBRA	785.718	845.347	712.539	695.052	907.142
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	812.553	874.218	294.517	718.790	950.029
MARGEN BRUTO	725.263	715.067	914.842	1.143.673	1.489.555
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	692.288	702.300	798.888	1.062.990	1.433.208
GASTOS FINANCIEROS	35.360	21.869	28.594	43.425	26.153
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	-2.385	-9.102	87.360	37.258	30.194
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	-2.385	-9.102	44.083	6.767	-1.481

(Tamayo G., 2016)

OTROS ACTIVOS CORRIENTES.- Principalmente Activos por impuestos corrientes, tales como las devoluciones del IVA al sector exportador.

PRÉSTAMOS.- El valor presentado en el 2014 corresponde a un sobregiro bancario.

OTROS PASIVOS CORRIENTES.- El valor presentado en el 2011 corresponde a un préstamo de accionistas, en el 2012 y 2015 a un préstamo de partes relacionadas.

PRÉSTAMOS LARGO PLAZO.- En los años 2013, 2014 y 2015 corresponden a préstamos de accionistas y de partes relacionadas.

OBLIGACIONES POR BENEFICIOS LABORALES LARGO PLAZO.- Representan valores correspondientes a la Jubilación Patronal y Bonificación por Desahucio.

OTROS PASIVOS NO CORRIENTES.- Los valores presentados en los años 2011 y 2012 representan en un 90% y en un 80%, respectivamente, Anticipos de clientes. La diferencia se refiere a Pasivos por Impuestos Diferidos. En los años 2013 y 2014, los valores corresponden íntegramente a Pasivos por Impuestos Diferidos.

OTROS INGRESOS POR CAT.- Nova no registra en los años 2013 y 2014 alguna cuenta contable donde se evidencie la recepción de estos CAT, ni se menciona en los Informes de Auditoría de estos dos años. En el 2015 se registra un ingreso de 28.953 por éste concepto.

OTROS INGRESOS POR DRAWBACK.- Esta devolución recibió la empresa sólo los meses de febrero, marzo y abril del año 2015 y correspondió a un valor total de 42.959. Se la suspendió de manera indefinida desde el 1 de mayo del mismo año.

COSTO DE VENTAS.- En las fuentes consultadas (Informes auditados y Estados Financieros presentados a la Superintendencia de Compañías) no existe un desglose del Costo de Ventas, con excepción del año 2013 en donde se presenta un desglose en Materia Prima, Mano de Obra y Costos Generales de Fabricación, de acuerdo al Formulario SC.NIIF.86504.2013.1 declarado por la empresa a la Superintendencia de Compañías. Los valores desglosados del Costo de Ventas de los años 2011, 2012, 2014 y 2015 representan estimaciones tomando como base el año 2013.

UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO.- En los años 2011, 2012 y 2015 se registran pérdidas de 2.385, 9.102 y 1.481, respectivamente.

1.2.5 Consolidación de los Estados Financieros de las principales empresas del sector

Tabla 18. Estados de Situación Financiera consolidados, periodo 2011 – 2015

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL ACTIVOS	40.991.073	45.957.973	46.699.195	51.505.789	58.607.561
ACTIVO CORRIENTE	19.134.989	23.657.146	25.399.972	29.646.539	34.290.515
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	1.315.408	1.787.746	1.330.077	2.760.125	3.151.613
CUENTAS POR COBRAR	12.350.549	15.717.809	18.789.629	21.889.898	24.984.852
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	8.166.785	7.363.091	6.131.838	7.279.234	9.426.791
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	4.183.764	8.354.718	12.657.791	14.610.664	15.558.062
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	4.428.086	4.850.847	3.681.299	3.325.851	3.880.501
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	1.040.946	1.300.744	1.598.967	1.670.665	2.273.549
ACTIVO NO CORRIENTE	21.856.084	22.300.827	21.299.223	21.859.250	24.317.046
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	18.204.509	19.412.364	18.842.144	17.550.150	17.823.301
INVERSIONES LARGO PLAZO EN COMPANIAS RELACIONADAS	2.936.737	2.466.374	2.183.595	3.467.341	6.239.983
TOTAL PASIVOS	18.174.593	20.717.261	21.114.989	23.912.476	26.585.599
PASIVOS CORRIENTES	10.566.478	12.393.887	12.846.122	13.140.296	15.649.461
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR	3.401.761	5.307.762	6.235.483	6.923.055	8.828.978
PRÉSTAMOS	2.405.388	2.460.105	4.770.784	3.396.114	3.959.022
OBLIGACIONES LABORALES	1.868.919	1.628.316	1.317.515	2.096.286	2.006.321
PASIVOS NO CORRIENTES	7.608.115	8.323.374	8.268.867	10.772.180	10.936.138
PRESTAMOS LARGO PLAZO	3.724.868	4.001.664	3.355.823	2.952.187	3.400.552
OBLIGACIONES POR BENEFICIOS LABORALES LARGO PLAZO	2.714.260	3.120.186	3.858.891	4.678.661	5.406.993
OTROS PASIVOS NO CORRIENTES	1.168.987	1.201.524	1.054.153	3.141.332	2.128.593
TOTAL PATRIMONIO	22.816.480	25.240.712	25.584.206	27.593.313	32.021.962

En las Tablas 18 y 19 se presentan las principales cuentas de los Estados Financieros consolidados del sector, que representan la suma de las cuentas contables de Provefrut, Ecofroz y Nova. Ninguna de estas tres empresas son relacionadas entre sí, por tanto no se realiza ningún ajuste en las cuentas contables. Provefrut y Ecofroz son las dos empresas más grandes del sector. Ambas empresas registran saldos relativos elevados de cuentas por cobrar a compañías relacionadas, tanto a corto como a largo plazo y con una tendencia creciente. En el Estado de Resultados del 2015 destacan las compensaciones del gobierno para el sector, que sobrepasan los cinco millones de dólares.

Tabla 19. Estados de Resultados Integrales consolidados, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL INGRESOS	68.821.921	73.180.925	64.283.911	77.379.167	93.910.206
INGRESOS POR EXPORTACIONES	66.618.410	70.888.984	61.089.301	72.717.306	87.332.903
INGRESOS POR VENTAS LOCALES	1.751.360	2.037.782	1.764.195	1.821.377	1.289.143
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0	910.765	2.552.094	4.341.005
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0	0	0	674.521
OTROS INGRESOS	452.152	254.160	519.649	288.390	272.633
COSTO DE VENTAS	56.189.806	58.161.657	52.690.634	59.709.459	74.475.788
MATERIA PRIMA	26.497.383	26.595.106	23.233.642	28.469.342	37.127.673
MANO DE OBRA	11.945.898	12.714.562	11.991.431	13.520.450	15.248.764
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	17.746.525	18.851.989	17.465.561	17.719.667	22.099.350
MARGEN BRUTO	12.632.115	15.019.268	11.593.277	17.669.708	19.434.418
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	7.047.913	10.274.589	9.935.575	11.006.287	12.494.834
GASTOS FINANCIEROS	647.862	657.825	940.739	907.751	979.303
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	4.936.340	4.086.854	716.963	5.755.670	5.960.281
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	3.342.109	2.705.193	355.411	4.099.613	4.429.804

1.3 Análisis y Proyecciones Financieras

1.3.1 Análisis Financiero

Existen varios enfoques para el análisis financiero de una empresa. Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2002) proponen los siguientes:

- Análisis de las necesidades de fondos de la empresa
- Análisis de la condición financiera y la rentabilidad de la empresa
- Análisis del riesgo de negocios de la empresa

En éste estudio se plantea el análisis de los indicadores de liquidez y rentabilidad del sector, por tanto el análisis financiero se limita a un análisis de la condición financiera y la rentabilidad de la empresa, utilizando como herramientas de evaluación las razones financieras, que son “índices que relacionan dos números contables y se obtiene dividiendo uno entre otro” (Van Horne & Wachowicz , 2002). Se analizan y se definen los siguientes indicadores financieros:

Indicadores de liquidez.- Son las razones financieras que demuestran la capacidad de la empresa de cumplir con sus compromisos de corto plazo.

EBIT.- Es el valor monetario que indica la utilidad que genera la empresa antes del pago del impuesto a la renta, participación de empleados y gastos financieros. Se lo considera como un indicador que mide la capacidad de generar flujo de efectivo de la empresa como producto de sus operaciones y aunque no es una razón financiera por definición, se lo agrupa dentro de los Indicadores de liquidez porque mide la capacidad de la empresa de cumplir con sus compromisos de corto plazo.

Razón corriente.- Es un Indicador de liquidez que demuestra la cobertura de los activos corrientes respecto a los pasivos corrientes.

Razón corriente depurada.- Es un Indicador de liquidez que demuestra la cobertura de los activos corrientes menos las cuentas por cobrar compañías relacionadas, respecto a los pasivos corrientes. Permite analizar el impacto del financiamiento al agro en la Razón corriente.

Prueba ácida.- Es un indicador de liquidez que demuestra la cobertura de los activos corrientes más realizables (caja, bancos, equivalentes de efectivo, cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar), respecto a los pasivos corrientes.

Indicadores de rentabilidad.- Son las razones financieras que demuestran la capacidad de generar utilidades por parte de las empresas en relación a los recursos disponibles.

Margen operacional de la utilidad.- Es un indicador de rentabilidad que muestra la razón de la utilidad operacional (EBIT, sin compensaciones del gobierno) respecto a las ventas (ingresos por exportaciones e ingresos por ventas locales).

Margen neto de utilidad.- Es un indicador de rentabilidad que demuestra la razón de la utilidad neta del ejercicio respecto a las ventas (ingresos por exportaciones e ingresos por ventas locales).

ROA.- Es un indicador de rentabilidad que muestra la razón de la Utilidad neta del ejercicio respecto al total de Activos, es decir la rentabilidad que genera anualmente la compañía respecto al total de recursos que posee la empresa.

ROE.- Es un indicador de rentabilidad que muestra la razón de la Utilidad neta del ejercicio respecto al total del Patrimonio, es decir la rentabilidad que genera anualmente la compañía respecto a los recursos propios que han aportado los accionistas en la empresa.

Análisis de Du Pont.- Es un indicador de rentabilidad que integra (multiplicándolos), a los indicadores de Margen neto de utilidad, Rotación de los activos (razón de las ventas sobre los activos totales) y el Multiplicador del capital (razón de los activos totales sobre el total del patrimonio). Es un indicador de rentabilidad respecto a la inversión realizada y su utilidad radica en la descomposición de los factores indicados para observar las variables que inciden en ésta. Su valor es el mismo que el ROE.

1.3.2 Proyección Financiera

Ricardo Fornero (2004), indica que “Las herramientas del análisis financiero son las técnicas de interpretación de datos, de evaluación competitiva y estratégica, de pronóstico y proyección, y de cálculo financiero”. Para complementar el análisis financiero del sector, se realiza un ejercicio de proyección de los Estados de Situación Financiera y los Estados de Resultados Integrales de las tres empresas en estudio, y el consolidado del sector.

La orientación de las proyecciones es hacia la evaluación de la empresa, mediante una extrapolación de los principales factores que se espera a futuro. Ricardo Fornero también indica que las proyecciones se realizan según las necesidades del análisis. En este caso están orientados a observar el comportamiento de los indicadores de liquidez y de rentabilidad del sector, en base a supuestos que se elaboran para dos escenarios.

La técnica utilizada en la proyección consiste en el pronóstico de coeficientes de las cuentas contables de las empresas. Estos coeficientes están dentro de los supuestos que se indican por cada compañía. El procedimiento que se utiliza para realizar las proyecciones financieras es el que se indica en la Figura 3.

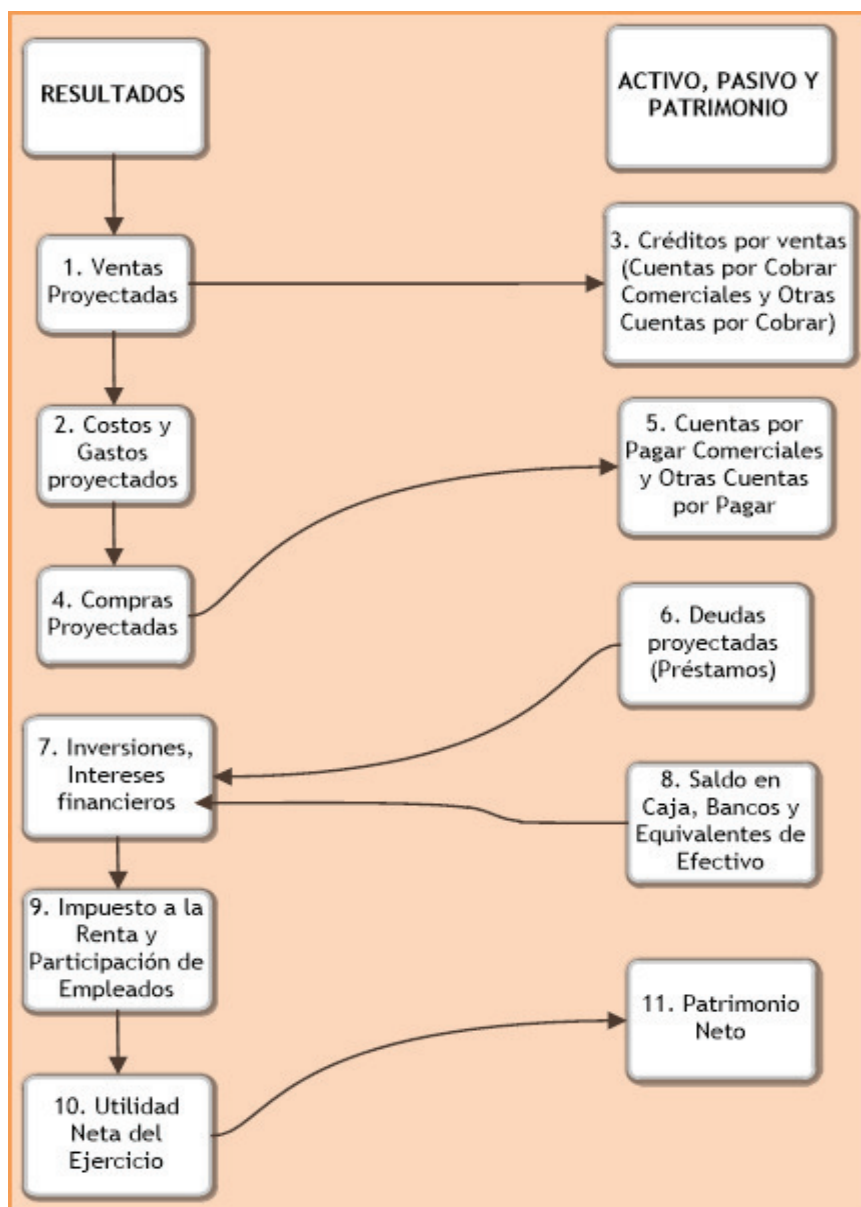


Figura 3. Secuencia para realizar las proyecciones financieras

(Fornero, 2004)

1.4 Regresión lineal y Coeficiente de determinación r^2

En el Análisis de Regresión se examinan las asociaciones cuantitativas entre variables, se las grafica en un diagrama de dispersión y se observa el tipo de tendencia que presentan. La aplicación del modelo de Regresión lineal para definir las asociaciones entre las variables permite aplicar el coeficiente de correlación de Pearson que indica el grado de relación entre las distintas variables (Canavos, 1988).

En éste estudio se observa que ecuaciones polinómicas de tercero o cuarto grado ajustan de mejor manera las relaciones entre algunas variables, en otras relaciones sí se observa una tendencia lineal. Cuando se aplica relaciones entre variables diferentes al ajuste lineal, se pierde la posibilidad de calcular el coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de determinación r^2 , siendo así, a todas las relaciones entre variables se las ajusta con tendencia lineal.

El coeficiente de correlación de Pearson es una medida estadística de relación entre variables. Si éste coeficiente se acerca a 1 o -1 indica una fuerte relación entre variables, sea positiva o negativa, respectivamente. Si este coeficiente se acerca a 0 indica que hay poca o nula relación entre variables.

Se aplica el modelo de Regresión lineal simple entre las variables seleccionadas, se escoge las que registran mayor grado de correlación con el coeficiente r^2 y posteriormente se calcula el coeficiente r^2 ajustado. Entre éstas se aplica el modelo de Regresión lineal múltiple, para explicar de mejor manera las relaciones entre múltiples factores.

El coeficiente de determinación r^2 es un coeficiente que resulta de elevar al cuadrado el coeficiente de correlación de Pearson, e indica la proporción de la variación de la variable dependiente (y), explicada por una variación de la variable independiente (x) (Canavos, 1988).

CAPÍTULO 2: CÁLCULO DE INDICADORES, PROYECCIONES Y COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN R²

2.1 Análisis Financiero de las principales empresas del sector, en el periodo 2011-2015

2.1.1 Análisis Financiero de Provefrut S.A.

En la Anexo A se observa el Análisis Horizontal, donde está el crecimiento de todas las cuentas contables de Activo, Pasivo, Patrimonio, Ingresos, Costos y Gastos, en el periodo 2011 – 2015; y el Análisis Vertical, en donde tenemos la participación relativa de todas las cuentas contables, respecto al total de Activos, para el caso de las cuentas de Activos, Pasivo y Patrimonio. Para las cuentas de Ingresos, Costos y Gastos, la participación relativa está dada respecto al total de Ingresos.

Del Análisis Horizontal se desprende que Provefrut registra un crecimiento de los Activos en el periodo del 60,79%, similar al crecimiento de los Pasivos (63,71%) y el Patrimonio (58,90%), indicándonos que ha existido una variación mínima del Apalancamiento Financiero. Entre los Activos destaca el gran crecimiento de las cuentas por cobrar compañías relacionadas, que se explica por la necesidad de financiar al agro para asegurar el abastecimiento de materia prima.

Las exportaciones crecieron durante este periodo en un 38,91%. Resalta la reducción del 8,95% de las exportaciones en el 2013. El total de ingresos creció en el periodo en un 42,90% debido al impulso dado por las compensaciones del gobierno. El crecimiento de la utilidad neta del ejercicio es inferior al crecimiento de las exportaciones.

Del Análisis Vertical se observa que las cuentas que tienen más participación en los Activos son las cuentas por cobrar compañías relacionadas (anticipos al agro), propiedad, planta y equipo (característica del carácter industrial de la compañía), y las cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar.

El apalancamiento financiero de la compañía tiene una razón menor a 2, debido a que el Patrimonio participa en mayor porcentaje (60%) que el Pasivo (40%). En el total de ingresos se observa que la participación de las ventas locales es marginal, Provefrut es una compañía exportadora.

Tabla 20. Provefrut S.A: Análisis Financiero, periodo 2011 – 2015

INDICADORES DE LIQUIDEZ					
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
EBIT (en USD)	4.304.476	3.518.893	1.752.438	4.871.271	4.699.448
Razón Corriente	2,29	2,28	2,32	2,56	2,53
Razón Corriente depurada	1,68	1,31	0,96	1,05	1,20
Prueba Ácida	1,14	0,89	0,61	0,72	0,85

INDICADORES DE RENTABILIDAD					
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
Margen operacional de la utilidad	10,13%	7,90%	1,92%	5,01%	2,18%
Margen neto de utilidad	6,63%	4,91%	2,26%	6,98%	5,71%
ROA	10,57%	7,22%	2,79%	9,03%	7,65%
ROE	17,44%	12,37%	4,82%	14,87%	12,76%

En la Tabla 20 se observa un deterioro de la razón corriente depurada durante el periodo, especialmente fuerte en el año 2013, con una recuperación del indicador en el 2015, comportamiento similar en la razón de prueba ácida.

Se evidencia un deterioro del margen operacional de la utilidad durante el periodo. En los otros indicadores de rentabilidad hay una mejora en los años 2014 y 2015, en gran medida por las compensaciones del gobierno, que el margen operacional no considera.

Tabla 21. Provefrut S.A: Análisis de Dupont, periodo 2011 – 2015

AÑO	MARGEN DE UTILIDAD NETA	MULTIPLICADOR DEL CAPITAL	ROTACIÓN DE ACTIVOS	ROE
2011	6,63%	164,89%	159,48%	17,44%
2012	4,91%	171,36%	146,92%	12,37%
2013	2,26%	172,68%	123,79%	4,82%
2014	6,98%	164,64%	129,44%	14,87%
2015	5,71%	166,85%	133,91%	12,76%

En la Tabla 21 tenemos los factores que afectan al ROE con el análisis de Dupont. No existe mayor variación con el multiplicador del capital en el periodo, lo que indica que el apalancamiento se ha mantenido en similares niveles relativos. La rotación de activos ha disminuido en el periodo en un 18,84%, es decir ha existido una menor eficiencia para generar exportaciones con los activos de la empresa.

El factor que más afecta al ROE es el margen de utilidad neto; en el 2013 este bajo margen determina una disminución del ROE, principalmente por la disminución de las exportaciones. En el 2014 y 2015 se recupera, aunque no alcanza el nivel que tuvo en el 2011.

2.1.2 Análisis Financiero de Ecofroz S.A.

En el Anexo B, al observar el Análisis Horizontal, tenemos que el crecimiento de los Activos ha sido del 16,29% en el periodo, frente a los crecimientos del 31,14% y 3,5% del Pasivo y Patrimonio, respectivamente.

El bajo crecimiento del Patrimonio y el mayor incremento del Pasivo está influenciado principalmente por una reclasificación de la cuenta “Aporte futuras capitalizaciones” (cuenta patrimonial) a la cuenta de “Otros pasivos no corrientes” (préstamos de accionistas) en el 2014.

El crecimiento de las exportaciones ha sido del 19,21%. El crecimiento de la utilidad neta del ejercicio es notablemente superior al crecimiento del total de los ingresos, lo que es un indicador de mejoramiento de la eficiencia en generar rentabilidad. Al igual que en Provefrut, se observa una fuerte reducción de las exportaciones y las utilidades en el año 2013.

El Análisis Vertical indica que, la propiedad, planta y equipo y las cuentas por cobrar representan el mayor porcentaje de los activos en el 2015. Es destacable que el pasivo de mayor peso relativo en el 2015 sea “Otros pasivos no corrientes”, que se refiere a préstamos de accionistas, indicando la importancia que tiene en el financiamiento de la empresa el aporte de los socios.

Tabla 22. Ecofroz S.A: Análisis Financiero, periodo 2011 – 2015

INDICADORES DE LIQUIDEZ					
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
EBIT (en USD)	1.246.751	1.213.019	-210.690	1.711.467	2.183.789
Razón Corriente	1,45	1,55	1,33	1,76	1,76
Razón Corriente depurada	1,28	1,33	1,14	1,43	1,33
Prueba Ácida	0,69	0,56	0,58	0,95	0,84

INDICADORES DE RENTABILIDAD					
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
Margen operacional de la utilidad	4,37%	4,26%	-2,86%	6,05%	1,87%
Margen neto de utilidad	2,89%	2,37%	-2,52%	3,78%	4,59%
ROA	4,96%	4,08%	-3,79%	6,23%	8,21%
ROE	9,24%	7,44%	-7,12%	14,86%	17,18%

En la Tabla 22 tenemos los Indicadores de liquidez y rentabilidad de Ecofroz. Hay un deterioro de éstos indicadores en el 2013 y una recuperación en el 2014 y 2015. El EBIT en el 2013 es negativo principalmente por una reducción de las exportaciones en ese año del 18,39%. La razón corriente es superior a uno, incluso cuando se toma en cuenta la razón corriente depurada, lo que indica una buena capacidad para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

Los Indicadores de rentabilidad muestran una gran recuperación en el 2015. El ROE del 17,18% se encuentra sobre el promedio de la industria, lo que indica un gran desempeño de la empresa para generar rentabilidad. Se aclara que Ecofroz sólo exportó el 22,31% del total de sus exportaciones a EE.UU. en el 2015, mientras que para Provefrut ese mercado representó el 42,63%.

Tabla 23. Ecofroz S.A: Análisis de Dupont, periodo 2011 – 2015

AÑO	MARGEN DE UTILIDAD NETA	MULTIPLICADOR DEL CAPITAL (APALANCAMIENTO)	ROTACIÓN DE ACTIVOS	ROE
2011	2,89%	186,17%	171,94%	9,24%
2012	2,37%	182,58%	171,91%	7,44%
2013	-2,52%	187,85%	150,31%	-7,12%
2014	3,78%	238,67%	164,66%	14,86%
2015	4,59%	209,18%	179,07%	17,18%

En la Tabla 23 se observa que el índice del Multiplicador del capital se incrementa en un 12,36% durante el periodo. La Rotación de activos muestra una variación mínima. El factor de mayor incidencia en el ROE es el Margen de utilidad neta, influenciado principalmente por la reducción de las exportaciones en el 2013, mientras que en el 2014 y el 2015 existe una mejora de las utilidades, impulsadas en gran medida por los ingresos de las compensaciones del gobierno.

2.1.3 Análisis Financiero de Nova S.A.

En el Análisis Horizontal de Nova, que se observa en el Anexo C, vemos un incremento de los Activos del 8,04%, un incremento de los Pasivos del 5,90%, e incremento del Patrimonio del 184,03%. En el Análisis Vertical tenemos que el Patrimonio ha oscilado entre el 0,68% y 4,85% del Total de Activos lo que significa que Nova es una empresa con un apalancamiento financiero muy grande, que en el 2012 superó el catorce mil por ciento. Por esta razón, una gran variación porcentual del Patrimonio afecta de manera marginal a la variación de los Activos.

El crecimiento del Patrimonio en el periodo está determinado, principalmente, por el gran crecimiento de las utilidades netas del ejercicio del año 2013, a pesar de la disminución de las exportaciones en ese año del 33,51%. Esto demuestra una gran capacidad de la empresa de reducir costos, ante disminuciones drásticas de las exportaciones. En todo el periodo, el incremento de las exportaciones fue del 28,39% y obtuvo pérdidas en todos los ejercicios, excepto en los años 2013 y 2014.

En el 2015, los principales componentes del Activo son: propiedad, planta y equipo y cuentas por cobrar. A diferencia de Provefrut y Ecofroz, el valor de los Activos con compañías relacionadas es pequeño en el 2014 y 2015, e inexistente en el 2011, 2012 y 2013.

Las exportaciones representaron en el periodo entre un 94,76% y 100% del total de los ingresos. El mercado de EE.UU. representó sólo el 11,09% del total de las exportaciones de la compañía en el 2013, apenas el 2,31% en el 2014 y el 9,11% en el 2015.

En la Tabla 24 se evidencia que en el periodo hay un crecimiento del EBIT, y es especialmente alta en el 2013, debido al crecimiento de las utilidades que se menciona anteriormente. Las razones corrientes son menores a uno, lo que evidencia un problema de liquidez en la compañía.

Tabla 24. Nova S.A: Análisis Financiero, periodo 2011 - 2015

INDICADORES DE LIQUIDEZ					
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
EBIT (en USD)	32.975	12.767	115.954	80.683	56.347
Razón Corriente	0,66	0,67	0,81	0,95	0,87
Razón Corriente depurada	0,66	0,67	0,81	0,92	0,74
Prueba Ácida	0,38	0,27	0,30	0,42	0,36

INDICADORES DE RENTABILIDAD					
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
Margen operacional de la utilidad	0,77%	0,30%	3,86%	0,51%	-1,48%
Margen neto de utilidad	-0,06%	-0,21%	1,47%	0,17%	-0,03%
ROA	-0,13%	-0,51%	3,04%	0,52%	-0,08%
ROE	-11,22%	-74,90%	78,39%	10,74%	-2,45%

En la mayoría de Indicadores de rentabilidad se observa índices bajos e incluso negativos, lo que evidencia una compañía de baja rentabilidad y frecuentes pérdidas.

Cuando a la rentabilidad se la mide en relación al Patrimonio, que es el caso del ROE, se evidencia una compañía de alta variabilidad, que puede pasar de un ROE negativo del 74,90% en el 2012, a un ROE positivo del 78,39% en el 2013. Ésta distorsión es consecuencia del bajo valor del Patrimonio de la empresa, respecto a sus Activos totales y las exportaciones que genera. En el 2015 existe un gran deterioro de la rentabilidad de la compañía, por la pérdida que se registra en el ejercicio.

En la Tabla 25 se visualiza los índices del multiplicador del capital bastante elevados, y con gran variabilidad, debido al bajo valor relativo del Patrimonio que se explicó en líneas anteriores. Dentro de los Pasivos existe un valor considerable de préstamos de accionistas y partes relacionadas, por tanto si se ajustara estos valores, el apalancamiento financiero de terceros sería menor.

Tabla 25. Nova S.A: Análisis de Dupont, periodo 2011 – 2015

AÑO	MARGEN DE UTILIDAD NETA	MULTIPLICADOR DEL CAPITAL	ROTACIÓN DE ACTIVOS	ROE
2011	-0,06%	8318,45%	228,13%	-11,22%
2012	-0,21%	14802,05%	237,71%	-74,90%
2013	1,47%	2577,40%	207,01%	78,39%
2014	0,17%	2063,83%	308,49%	10,74%
2015	-0,03%	3164,18%	271,09%	-2,45%

La eficiencia en la Rotación de los activos se ha incrementado en un 18,83% en el periodo. El factor de mayor incidencia en el ROE es el margen de utilidad neta, siendo las pérdidas, en tres de los cinco años del periodo, las que determinan la rentabilidad negativa de esos años.

2.1.4 Análisis Financiero de los Estados Financieros consolidados

En el Anexo D, vemos que durante este periodo el sector ha tenido un incremento del 42,98% en sus Activos, el Pasivo ha crecido en un 46,28% y el Patrimonio en un 40,35%, lo que indica que ha habido una variación mínima del apalancamiento financiero. Entre las cuentas de Activo que más crecieron, están las cuentas por cobrar compañías relacionadas (anticipos al agro) y caja, bancos y equivalentes de efectivo. Entre los Pasivos, casi hay un equilibrio en el crecimiento de los pasivos corrientes y no corrientes.

Las exportaciones crecen en un 31,09%% y los Ingresos totales en un 36,45%. Las utilidades netas de los ejercicios registran un crecimiento similar.

Los ingresos por exportaciones representan en el periodo entre el 93% y el 96,87% del total de los ingresos. En el 2013 se observa una gran reducción de las exportaciones y las utilidades netas del sector, que se recuperan en el 2014 y el 2015.

Tabla 26. Análisis Financiero consolidado del sector, periodo 2011 - 2015

INDICADORES DE LIQUIDEZ					
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
EBIT (en USD)	5.584.202	4.744.679	1.657.702	6.663.421	6.939.584
Razón Corriente	1,81	1,91	1,98	2,26	2,19
Razón Corriente depurada	1,41	1,23	0,99	1,14	1,20
Prueba Ácida	0,90	0,74	0,58	0,76	0,80

INDICADORES DE RENTABILIDAD					
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015
Margen operacional de la utilidad	7,51%	6,16%	0,36%	5,13%	1,86%
Margen neto de utilidad	4,89%	3,71%	0,57%	5,50%	5,00%
ROA	8,15%	5,89%	0,76%	7,96%	7,56%
ROE	14,65%	10,72%	1,39%	14,86%	13,83%

En la Tabla 26 se observa una gran reducción del EBIT en el 2013, producto del descenso de las exportaciones. Éste indicador se recupera en el 2014 y el 2015 por el incremento de las exportaciones, y ayudado también por las compensaciones del gobierno.

La razón corriente muestra índices cercanos a 2, demostrando una buena posición de liquidez del sector, pero cuando se analiza la razón corriente depurada éste índice disminuye, aunque sigue manteniendo valores mayores a 1, excepto en el 2013 que fue de 0,99, un año complicado para el sector.

En los Indicadores de rentabilidad ROA, ROE y margen neto de utilidad, se observan grandes crecimientos en el 2014 y 2015, después de la reducción de los mismos en el 2013. Sin embargo, cuando se toma el margen operacional se evidencia una

drástica disminución en el 2015. Esto demuestra el gran impacto que han tenido las compensaciones del gobierno, para evitar que disminuyan los indicadores ROA, ROE y margen de utilidad.

Tabla 27. Análisis de Dupont consolidados del sector, periodo 2011 – 2015

AÑO	MARGEN DE UTILIDAD NETA	MULTIPLICADOR DEL CAPITAL	ROTACIÓN DE ACTIVOS	ROE
2011	4,89%	179,66%	166,79%	14,65%
2012	3,71%	182,08%	158,68%	10,72%
2013	0,57%	182,53%	134,59%	1,39%
2014	5,50%	186,66%	144,72%	14,86%
2015	5,00%	183,02%	151,21%	13,83%

En la Tabla 27 se observa que el multiplicador del capital presenta una variación mínima en el periodo, el apalancamiento financiero se mantiene en un promedio del 182,79%, lo que indica una relación entre el Patrimonio y los Pasivos en una proporción de 55 y 45, respectivamente. La Rotación de los activos ha decrecido en un 9,34% en el periodo, es decir que ha disminuido la eficiencia de los Activos en generar exportaciones.

El margen de utilidad neta es el índice de mayor incidencia en el ROE, que se mantiene en el 2015 en un nivel similar al del 2011 debido principalmente a las compensaciones del gobierno que son los ingresos que incrementan a la utilidad neta.

2.2 Proyección Financiera de las principales empresas del sector, para el periodo 2016 – 2018

2.2.1 Escenarios considerados para la elaboración las Proyecciones Financieras

Son dos los escenarios considerados para la elaboración de las Proyecciones Financieras: El primer escenario (Escenario 1), es considerado optimista, en el cual las empresas del sector continúan con el crecimiento esperado de sus exportaciones al mercado de EE.UU. en los años 2016, 2017 y 2018. Se proyecta los Estados de Situación Financiera y los Estados de Resultados Integrales.

El segundo escenario (Escenario 2), es considerado pesimista, y considera una disminución del 50% de las exportaciones al mercado de EE.UU., para el año 2016, en relación al 2015, debido al arancel del 14,90% que cobra éste mercado al brócoli ecuatoriano, y que lo hace menos competitivo. A partir de este nivel continúa un crecimiento para los años 2017 y 2018. En éste escenario sólo se proyectan los Estados de Resultados Integrales porque se evidencia grandes pérdidas para el sector, y no es práctico elaborar más supuestos para los Estados de Situación Financiera. Sería un escenario desastroso para las tres empresas.

El periodo de proyecciones corresponde a los años 2016, 2017 y 2018. Para ambos escenarios de proyección no se considera ninguna compensación del gobierno a través de CAT o Drawback. A la fecha en que se elabora este estudio no existe ningún pronunciamiento de las autoridades del gobierno ecuatoriano que ratifique o cancele compensaciones al sector.

En las Tablas se incluye el resultado de las proyecciones de las tres empresas y de todo el sector, mientras que los supuestos están disponibles en los “Anexos”, que constan al final del presente trabajo.

2.2.2 Proyección Financiera de Provefrut S.A.

Tabla 28. Provefrut S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2016		2017		2018	
TOTAL ACTIVOS	41.301.717	100,00%	44.589.141	100,00%	48.123.963	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	27.015.504	65,41%	29.825.488	66,89%	32.882.870	68,33%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	866.671	2,10%	2.546.531	5,71%	3.467.842	7,21%
CUENTAS POR COBRAR	22.146.721	53,62%	23.255.540	52,16%	25.287.793	52,55%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	7.373.783	17,85%	7.953.413	17,84%	8.818.279	18,32%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	14.772.938	35,77%	15.302.128	34,32%	16.469.514	34,22%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	2.609.964	6,32%	2.400.228	5,38%	2.302.442	4,78%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	1.392.148	3,37%	1.623.189	3,64%	1.824.792	3,79%
ACTIVO NO CORRIENTE	14.286.213	34,59%	14.763.653	33,11%	15.241.093	31,67%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	9.428.372	22,83%	9.405.812	21,09%	9.383.252	19,50%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	41.301.717	100,00%	44.589.141	100,00%	48.123.963	100,00%
TOTAL PASIVOS	16.359.881	39,61%	18.045.789	40,47%	19.205.987	39,91%
PASIVOS CORRIENTES	10.747.805	26,02%	11.881.340	26,65%	13.289.165	27,61%
PASIVOS NO CORRIENTES	5.612.076	13,59%	6.164.449	13,83%	5.916.822	12,29%
TOTAL PATRIMONIO	24.941.836	60,39%	26.543.351	59,53%	28.917.976	60,09%

En la Tabla 28 tenemos la Proyección de las principales cuentas de los Estados Financieros, con Análisis Vertical, de Provefrut. Los supuestos de proyección de Provefrut S.A. constan en el Anexo E. Para la proyección de las exportaciones se toma en consideración las siguientes variables:

- La tasa de crecimiento ponderada histórica de Provefrut
- La tasa de crecimiento histórica de las exportaciones del Ecuador
- La tasa de crecimiento histórica de cada mercado: EE.UU. Europa y Japón

Tabla 28. Provefrut S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

AÑOS	2016		2017		2018	
<i>TOTAL INGRESOS</i>	<i>59.980.323</i>	<i>100,00%</i>	<i>65.675.933</i>	<i>100,00%</i>	<i>73.232.588</i>	<i>100,00%</i>
INGRESOS POR EXPORTACIONES	59.239.506	98,76%	65.170.205	99,23%	72.838.972	99,46%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		-		-		-
<i>COSTO DE VENTAS</i>	<i>51.401.055</i>	<i>85,70%</i>	<i>55.714.087</i>	<i>84,83%</i>	<i>61.812.888</i>	<i>84,41%</i>
MATERIA PRIMA	27.788.248	46,33%	30.604.255	46,60%	35.041.519	47,85%
MANO DE OBRA	8.139.282	13,57%	8.581.098	13,07%	9.067.747	12,38%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	15.473.525	25,80%	16.528.734	25,17%	17.703.623	24,17%
		-		-		-
<i>MARGEN BRUTO</i>	<i>8.579.268</i>	<i>14,30%</i>	<i>9.961.846</i>	<i>15,17%</i>	<i>11.419.700</i>	<i>15,59%</i>
		-		-		-
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	6.382.743	10,64%	6.814.216	10,38%	7.274.857	9,93%
GASTOS FINANCIEROS	582.697	0,97%	755.222	1,15%	714.037	0,98%
		-		-		-
<i>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS</i>	<i>1.613.828</i>	<i>2,69%</i>	<i>2.392.408</i>	<i>3,64%</i>	<i>3.430.806</i>	<i>4,68%</i>
		-		-		-
<i>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</i>	<i>939.722</i>	<i>1,57%</i>	<i>1.601.515</i>	<i>2,44%</i>	<i>2.374.625</i>	<i>3,24%</i>

Las tasas de crecimiento históricas se refieren al periodo 2011 – 2015. Se obtiene un promedio ponderado de estas tres tasas de crecimiento históricas, y se la aplica para las proyecciones del crecimiento del volumen de exportación y el crecimiento del precio de exportación, por cada uno de los mercados de EE.UU., Europa y Japón.

Con la información de la proyección de las exportaciones, se proyecta Materia prima, Mano de obra, Costos generales de fabricación, Gastos administrativos y de ventas, mediante tasas de crecimiento históricas; se considera también la tasa de inflación del año 2015 en el Ecuador. Para los Gastos financieros se considera las tasas de crecimiento históricas.

Para el Impuesto a la renta, se considera como impuesto mínimo el valor de 432.032, valor que correspondió al Anticipo del impuesto a la renta del año 2015. Sólo si el cálculo del Impuesto a la renta supera éste valor, se considera el valor calculado de Impuesto a la renta. La proyección de las ventas locales se la realiza mediante una ponderación de las tasas de crecimiento históricas.

Para la proyección de las cuentas del Estado de Situación Financiera, se calcula los coeficientes históricos del periodo 2011 – 2015, de la mayoría de cuentas del Activo y del Pasivo, respecto a las cuentas de Resultados con los que se relacionan, de la siguiente manera:

- Se calcula los siguientes indicadores de gestión: rotaciones en el año de las cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar; rotaciones en el año de inventarios y suministros; rotaciones en el año de las cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar.
- Con estas rotaciones se calcula la realización de cada indicador en número de días para relacionarlos con sus respectivas cuentas contables. La proyección de estas cuentas se la realiza mediante el cálculo matemático de la tendencia histórica que presentan estos indicadores de gestión.
- La proyección de las cuentas por cobrar compañías relacionadas se la realiza mediante el cálculo de la tendencia que presentan los coeficientes históricos. Este coeficiente se obtiene con la relación de ésta cuenta con la cuenta de resultados de materia prima.
- propiedad, planta y equipo se la proyecta considerando el valor de las nuevas inversiones y las depreciaciones. Estas variables se las obtiene mediante la proyección de la tendencia histórica.

- La cuenta de otros activos corrientes (principalmente activos por impuestos corrientes), se la realiza mediante el cálculo de la tendencia que presentan los coeficientes históricos. Este coeficiente se obtiene con la relación de ésta cuenta con la cuenta de resultados de materia prima, más los Costos generales de fabricación (CGF).
- Otras cuentas se las proyecta mediante promedios ponderados o cálculos de tendencia de la información histórica.
- La cuenta de caja, bancos y equivalentes de efectivo se la proyecta mediante las proyecciones del Estado de Flujo de Efectivo, para los años 2016, 2017 y 2018, que constan en el Anexo F. Esta cuenta está estrechamente relacionada con las variaciones que presenta las cuentas de préstamos a corto y largo plazo.

En líneas generales, éste procedimiento de proyección es aplicado también para las empresas Ecofroz y Nova. Los supuestos aplicados para cada compañía se los observa en sus respectivos Anexos.

Lo más destacable de las proyecciones de Provefrut es que reflejan una disminución de las Utilidades netas de ejercicio del 69,33% en el 2016, a pesar que las exportaciones se incrementan en un 11,30%. La razón principal es que no se proyecta ninguna compensación del gobierno, que es lo que sostuvo la rentabilidad de la compañía en los años 2014 y 2015.

En la Tabla 29 se visualiza las proyecciones de los Indicadores de liquidez y rentabilidad, en base a los supuestos que se consideran. El EBIT se deteriora en el 2016 y se recuperaría hasta el 2018, a niveles similares del 2015, el mismo comportamiento se observa para la razón corriente y la prueba ácida. A corto plazo se proyecta un deterioro de los Indicadores de liquidez y una recuperación en el largo plazo, dentro del Escenario 1.

También se observa un gran deterioro de los Indicadores de rentabilidad ROA, ROE y Margen neto de utilidad en el 2016, y aunque mejoran en el 2017 y 2018, siguen siendo inferiores a la rentabilidad registrada en el 2011.

Tabla 29. Provefrut S.A: Análisis Financiero proyectado, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

INDICADOR	2016	2017	2018
EBIT (en USD)	2.196.525	3.147.630	4.144.843
Razón Corriente	2,51	2,51	2,47
Razón Corriente depurada	1,14	1,22	1,24
Prueba Ácida	0,77	0,88	0,92

INDICADOR	2016	2017	2018
Margen operacional de la utilidad	3,66%	4,79%	5,66%
Margen neto de utilidad	1,57%	2,44%	3,24%
ROA	2,28%	3,59%	4,93%
ROE	3,77%	6,03%	8,21%

En la Tabla 30 tenemos la proyección del Estado de Resultados de Provefrut bajo los supuestos del Escenario 2. La pérdida de competitividad en el mercado de EE.UU., con la consecuente reducción del 50% de estas exportaciones, significaría un escenario con enormes pérdidas para la compañía, entre el 2016 y el 2018. Los costos y gastos no podrían reducirse en la misma proporción por el componente fijo que tienen. Para los Costos generales de fabricación y los Gastos de Provefrut se estima que tengan un componente fijo de hasta un 70%.

Este escenario sería desastroso para la empresa, son muchas incertidumbres que hace infructuoso pensar en una proyección del Estado de Situación Financiera. Evidentemente los Indicadores de liquidez y rentabilidad presentarían cifras negativas en casi todos sus índices.

Tabla 30. Provefrut S.A: Estados de Resultados Proyectados, periodo 2016 – 2018, Escenario 2

AÑOS	2016		2017		2018	
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>46.522.111</u>	<u>100,00%</u>	<u>50.358.848</u>	<u>100,00%</u>	<u>55.422.755</u>	<u>100,00%</u>
INGRESOS POR EXPORTACIONES	45.947.517	98,76%	49.971.067	99,23%	55.124.865	99,46%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>41.570.596</u>	<u>89,36%</u>	<u>44.719.202</u>	<u>88,80%</u>	<u>49.181.711</u>	<u>88,74%</u>
MATERIA PRIMA	21.794.950	46,85%	23.770.658	47,20%	26.939.902	48,61%
MANO DE OBRA	6.911.617	14,86%	7.264.616	14,43%	7.651.961	13,81%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	12.864.029	27,65%	13.683.928	27,17%	14.589.848	26,32%
<u>MARGEN BRUTO</u>	<u>4.951.515</u>	<u>10,64%</u>	<u>5.639.646</u>	<u>11,20%</u>	<u>6.241.043</u>	<u>11,26%</u>
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	5.207.493	11,19%	5.559.520	11,04%	5.935.343	10,71%
GASTOS FINANCIEROS	582.697	1,25%	755.222	1,50%	714.037	1,29%
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS</u>	<u>-838.675</u>	<u>-1,80%</u>	<u>-675.095</u>	<u>-1,34%</u>	<u>-408.336</u>	<u>-0,74%</u>
<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>-838.675</u>	<u>-1,80%</u>	<u>-675.095</u>	<u>-1,34%</u>	<u>-408.336</u>	<u>-0,74%</u>

2.2.3 Proyección Financiera de Ecofroz S.A.

En la Tabla 31 se observa los Estados Financieros proyectados de Ecofroz bajo el Escenario 1, mientras que en el Anexo G tenemos el detalle de los supuestos para la elaboración de estas proyecciones, que al igual que en Provefrut, se basan en gran medida en cálculos de índices y tendencias históricas que se proyectan a futuro.

En el caso de Ecofroz, se realiza la proyección de las exportaciones en los siguientes mercados: EE.UU., Europa, Japón, Canadá, Chile y otros. Para las proyecciones de las exportaciones, se toman en consideración las mismas tres variables que en Provefrut, con la diferencia que la tasa de crecimiento ponderada histórica corresponde a Ecofroz.

Tabla 31. Ecofroz S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2016		2017		2018	
TOTAL ACTIVOS	16.594.699	100,00%	17.619.105	100,00%	19.085.571	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	6.764.522	40,76%	7.736.302	43,91%	9.141.531	47,90%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	328.958	1,98%	733.239	4,16%	1.139.160	5,97%
CUENTAS POR COBRAR	4.293.391	25,87%	4.821.022	27,36%	5.589.077	29,28%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	2.190.551	13,20%	2.528.497	14,35%	3.084.508	16,16%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	2.102.840	12,67%	2.292.526	13,01%	2.504.569	13,12%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	1.072.612	6,46%	992.663	5,63%	1.063.770	5,57%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	1.069.561	6,45%	1.189.378	6,75%	1.349.524	7,07%
ACTIVO NO CORRIENTE	9.830.176	59,24%	9.882.803	56,09%	9.944.040	52,10%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	7.594.272	45,76%	7.546.899	42,83%	7.508.136	39,34%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	16.594.699	100,00%	17.619.105	100,00%	19.085.571	100,00%
TOTAL PASIVOS	8.401.956	50,63%	8.992.197	51,04%	9.702.725	50,84%
PASIVOS CORRIENTES	3.574.612	21,54%	3.725.225	21,14%	4.144.564	21,72%
PASIVOS NO CORRIENTES	4.827.344	29,09%	5.266.973	29,89%	5.558.160	29,12%
TOTAL PATRIMONIO	8.192.742	49,37%	8.626.908	48,96%	9.382.846	49,16%

En el Anexo H se incluye el Estado de Flujo de efectivo proyectado de Ecofroz. Se destaca de igual manera que en Provefrut la gran reducción de la utilidad neta del 2016, a pesar de proyectarse un incremento de las exportaciones.

Tabla 31. Ecofroz S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

AÑOS	2016		2017		2018	
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>32.527.294</u>	<u>100,00%</u>	<u>35.052.798</u>	<u>100,00%</u>	<u>37.925.979</u>	<u>100,00%</u>
INGRESOS POR EXPORTACIONES	31.379.209	96,47%	34.089.650	97,25%	37.093.612	97,81%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>26.038.889</u>	<u>80,05%</u>	<u>27.930.506</u>	<u>79,68%</u>	<u>30.001.057</u>	<u>79,10%</u>
MATERIA PRIMA	11.568.047	35,56%	12.611.534	35,98%	13.778.017	36,33%
MANO DE OBRA	6.921.485	21,28%	7.259.277	20,71%	7.618.511	20,09%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	7.549.358	23,21%	8.059.694	22,99%	8.604.530	22,69%
<u>MARGEN BRUTO</u>	<u>6.488.405</u>	<u>19,95%</u>	<u>7.122.292</u>	<u>20,32%</u>	<u>7.924.922</u>	<u>20,90%</u>
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	5.622.524	17,29%	6.002.607	17,12%	6.408.383	16,90%
GASTOS FINANCIEROS	357.629	1,10%	375.076	1,07%	393.374	1,04%
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS</u>	<u>508.251</u>	<u>1,56%</u>	<u>744.609</u>	<u>2,12%</u>	<u>1.123.165</u>	<u>2,96%</u>
<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>233.262</u>	<u>0,72%</u>	<u>434.166</u>	<u>1,24%</u>	<u>755.938</u>	<u>1,99%</u>

Tabla 32. Ecofroz S.A: Análisis Financiero proyectado, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

INDICADOR	2016	2017	2018
EBIT (en USD)	865.880	1.119.685	1.516.539
Razón Corriente	1,89	2,08	2,21
Razón Corriente depurada	1,30	1,46	1,60
Prueba Ácida	0,70	0,88	1,02

INDICADOR	2016	2017	2018
Margen operacional de la utilidad	2,23%	2,79%	3,63%
Margen neto de utilidad	0,72%	1,24%	2,00%
ROA	1,41%	2,46%	3,96%
ROE	2,85%	5,03%	8,06%

En la Tabla 32, se proyecta para Ecofroz que sus razones de liquidez mejoren, excepto el EBIT, debido a la reducción de las utilidades. Todos los indicadores de rentabilidad se deterioran en la proyección, excepto el margen operacional de

utilidad, lo que demuestra una vez más la incidencia de las compensaciones del gobierno para evitar el desplome de la rentabilidad en el 2015.

Tabla 33. Ecofroz S.A: Estados de Resultados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 2)

AÑOS	2016		2017		2018	
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>28.979.401</u>	<u>100,00%</u>	<u>31.301.860</u>	<u>100,00%</u>	<u>33.950.868</u>	<u>100,00%</u>
INGRESOS POR EXPORTACIONES	27.941.254	96,42%	30.426.661	97,20%	33.190.858	97,76%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>24.303.295</u>	<u>83,86%</u>	<u>26.113.777</u>	<u>83,43%</u>	<u>28.099.446</u>	<u>82,77%</u>
MATERIA PRIMA	10.103.686	34,87%	11.068.743	35,36%	12.152.594	35,79%
MANO DE OBRA	6.650.251	22,95%	6.985.340	22,32%	7.342.323	21,63%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	7.549.358	26,05%	8.059.694	25,75%	8.604.530	25,34%
<u>MARGEN BRUTO</u>	<u>4.676.106</u>	<u>16,14%</u>	<u>5.188.082</u>	<u>16,57%</u>	<u>5.851.421</u>	<u>17,23%</u>
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	5.622.524	19,40%	6.002.607	19,18%	6.408.383	18,88%
GASTOS FINANCIEROS	357.629	1,23%	375.076	1,20%	393.374	1,16%
<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>-1.304.047</u>	<u>-4,50%</u>	<u>-1.189.601</u>	<u>-3,80%</u>	<u>-950.336</u>	<u>-2,80%</u>

En la Tabla 33 se observa las grandes pérdidas que significarían para Ecofroz una pérdida del 50% del mercado de EE.UU., que representó el destino del 26,14% de sus exportaciones en el 2015. La pérdida acumulada en los tres años de proyección ascendería a casi 3,5 millones de dólares, lo que sería insostenible para la compañía.

2.2.4 Proyección Financiera de Nova S.A.

En la Tabla 34 tenemos los Estados Financieros Proyectados de Nova bajo los supuestos del Escenario 1, que constan en el Anexo I. Los mercados que se proyectan son: EE.UU., Europa, Japón, Canadá, Chile y Otros.

Tabla 34. Nova S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2016		2017		2018	
TOTAL ACTIVOS	2.068.615	100,00%	2.249.861	100,00%	2.510.071	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	1.238.337	59,86%	1.345.064	59,78%	1.530.755	60,98%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	6.008	0,29%	19.108	0,85%	32.776	1,31%
CUENTAS POR COBRAR	621.125	30,03%	700.840	31,15%	798.628	31,82%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	487.825	23,58%	536.058	23,83%	609.259	24,27%
ACTIVO NO CORRIENTE	830.278	40,14%	904.797	40,22%	979.316	39,02%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	830.278	40,14%	904.797	40,22%	979.316	39,02%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	2.068.615	100,00%	2.249.861	100,00%	2.510.071	100,00%
TOTAL PASIVOS	2.066.084	99,88%	2.224.901	98,89%	2.407.436	95,91%
PASIVOS CORRIENTES	1.339.718	64,76%	1.495.098	66,45%	1.669.615	66,52%
PASIVOS NO CORRIENTES	726.367	35,11%	729.803	32,44%	737.821	29,39%
TOTAL PATRIMONIO	2.531	0,12%	24.960	1,11%	102.635	4,09%

En el Escenario 1 se observa una pérdida neta del ejercicio para el año 2016 del 1,37%, respecto a los ingresos totales. Este deterioro se da principalmente porque la compañía ya no recibe las compensaciones del gobierno. Otro aspecto importante en esta proyección radica en que para asumir ésta pérdida del ejercicio del 2016, se propone un incremento al capital social por parte de los accionistas (incremento de USD 20.000), caso contrario quedaría con un Patrimonio negativo.

Tabla 34. Nova S.A: Estados Financieros Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

AÑOS	2016		2017		2018	
TOTAL INGRESOS	5.677.250	100,00%	6.241.292	100,00%	6.983.514	100,00%
INGRESOS POR EXPORTACIONES	5.616.344	98,93%	6.180.386	99,02%	6.922.608	99,13%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
COSTO DE VENTAS	4.220.136	74,33%	4.595.452	73,63%	5.114.357	73,23%
MATERIA PRIMA	2.294.905	40,42%	2.582.393	41,38%	2.967.714	42,50%
MANO DE OBRA	943.092	16,61%	997.723	15,99%	1.062.670	15,22%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	982.140	17,30%	1.015.336	16,27%	1.083.973	15,52%
MARGEN BRUTO	1.457.114	25,67%	1.645.840	26,37%	1.869.157	26,77%
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	1.481.650	26,10%	1.561.363	25,02%	1.719.685	24,62%
GASTOS FINANCIEROS	26.153	0,46%	26.153	0,42%	26.153	0,37%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	-50.690	-0,89%	58.324	0,93%	123.318	1,77%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	-77.836	-1,37%	22.429	0,36%	77.675	1,11%

Tabla 35. Nova S.A: Análisis Financiero proyectado, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

INDICADOR	2016	2017	2018
EBIT (en USD)	-24.537	84.477	149.471
Razón Corriente	0,92	0,90	0,92
Razón Corriente depurada	0,82	0,79	0,80
Prueba Ácida	0,37	0,37	0,38

INDICADOR	2016	2017	2018
Margen operacional de la utilidad	-1,52%	0,38%	1,28%
Margen neto de utilidad	-1,39%	0,36%	1,12%
ROA	-3,76%	1,00%	3,09%
ROE	-3075,11%	89,86%	75,68%

En la Tabla 35 tenemos las proyecciones de indicadores de liquidez y rentabilidad de Nova. Todos los índices sufren un deterioro en el 2016. Si las exportaciones tienen el crecimiento esperado, se proyecta mejoras para el 2017 y 2018. En el caso particular

del indicador de la razón corriente, se sigue observando en las proyecciones que sigue siendo inferior a 1, por tanto se concluye que la empresa ha enfrentado y seguirá enfrentando en los próximos años problemas de liquidez, en base a los supuestos planteados.

Tabla 36. Nova S.A: Estados de Resultados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 2)

AÑOS	2016		2017		2018	
TOTAL INGRESOS	5.391.877	100,00%	5.917.696	100,00%	6.616.575	100,00%
INGRESOS POR EXPORTACIONES	5.330.971	98,87%	5.856.790	98,97%	6.555.669	99,08%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS	60.906	1,13%	60.906	1,03%	60.906	0,92%
COSTO DE VENTAS	4.036.454	74,86%	4.368.855	73,83%	4.835.998	73,09%
MATERIA PRIMA	2.130.993	39,52%	2.377.018	40,17%	2.711.799	40,98%
MANO DE OBRA	923.321	17,12%	976.501	16,50%	1.040.226	15,72%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	982.140	18,22%	1.015.336	17,16%	1.083.973	16,38%
MARGEN BRUTO	1.355.423	25,14%	1.548.841	26,17%	1.780.577	26,91%
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	1.481.650	27,48%	1.561.363	26,38%	1.719.685	25,99%
GASTOS FINANCIEROS	26.153	0,49%	26.153	0,44%	26.153	0,40%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	-179.526	-3,33%	-60.020	-1,01%	2.382	0,04%

En el Escenario 2 de la Tabla 36, las exportaciones para el mercado de EE.UU. se reducen en 50% del volumen para el año 2016. El mercado de EE.UU. representó sólo el 9,11% del total de exportaciones de Nova del 2015, sin embargo esta reducción del volumen de exportaciones a ese mercado significaría una gran pérdida del ejercicio para el 2016, un margen neto de utilidad negativo del 3,33% y un ROE negativo del 3.075%, es decir una pérdida de gran magnitud que sólo en el 2018 lograría detenerlo, tal vez demasiado tiempo como para que la compañía pudiera sostenerlo.

2.2.5 Proyección Financiera de los Estados Financieros consolidados

En la Tabla 37 se observa el crecimiento proyectado, de las principales cuentas de los Estados Financieros consolidados del sector. Este crecimiento se basa en el incremento de las exportaciones, sin embargo los resultados medidos en el margen de utilidad son poco satisfactorios, en relación a las cifras que se alcanzó en periodos anteriores.

Tabla 37. Estados Financieros Consolidados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2016		2017		2018	
TOTAL ACTIVOS	59.965.031	100,00%	64.458.108	100,00%	69.719.605	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	35.018.364	58,40%	38.906.855	60,36%	43.555.156	62,47%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	1.201.637	2,00%	3.298.878	5,12%	4.639.778	6,65%
CUENTAS POR COBRAR	27.061.238	45,13%	28.777.402	44,65%	31.675.498	45,43%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	10.052.159	16,76%	11.017.967	17,09%	12.512.046	17,95%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	17.009.079	28,36%	17.759.435	27,55%	19.163.451	27,49%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	3.912.894	6,53%	3.609.805	5,60%	3.613.085	5,18%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	2.842.595	4,74%	3.220.769	5,00%	3.626.796	5,20%
ACTIVO NO CORRIENTE	24.946.667	41,60%	25.551.253	39,64%	26.164.449	37,53%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	17.852.922	29,77%	17.857.508	27,70%	17.870.704	25,63%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	59.965.031	100,00%	64.458.108	100,00%	69.719.605	100,00%
TOTAL PASIVOS	26.827.921	44,74%	29.262.887	45,40%	31.316.148	44,92%
PASIVOS CORRIENTES	15.662.134	26,12%	17.101.663	26,53%	19.103.345	27,40%
PASIVOS NO CORRIENTE	11.165.787	18,62%	12.161.224	18,87%	12.212.803	17,52%
TOTAL PATRIMONIO	33.137.110	55,26%	35.195.220	54,60%	38.403.457	55,08%

Tabla 37. Estados Financieros Consolidados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

AÑOS	2016		2017		2018	
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>98.184.867</u>	<u>100,00%</u>	<u>106.970.023</u>	<u>100,00%</u>	<u>118.142.080</u>	<u>100,00%</u>
INGRESOS POR EXPORTACIONES	96.235.059	98,01%	105.440.241	98,57%	116.855.192	98,91%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>81.660.080</u>	<u>83,17%</u>	<u>88.240.044</u>	<u>82,49%</u>	<u>96.928.302</u>	<u>82,04%</u>
MATERIA PRIMA	41.651.200	42,42%	45.798.182	42,81%	51.787.249	43,83%
MANO DE OBRA	16.003.858	16,30%	16.838.098	15,74%	17.748.928	15,02%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	24.005.022	24,45%	25.603.764	23,94%	27.392.125	23,19%
<u>MARGEN BRUTO</u>	<u>16.524.786</u>	<u>16,83%</u>	<u>18.729.979</u>	<u>17,51%</u>	<u>21.213.779</u>	<u>17,96%</u>
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	13.486.918	13,74%	14.378.187	13,44%	15.402.926	13,04%
GASTOS FINANCIEROS	966.479	0,98%	1.156.450	1,08%	1.133.563	0,96%
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS</u>	<u>2.071.390</u>	<u>2,11%</u>	<u>3.195.342</u>	<u>2,99%</u>	<u>4.677.289</u>	<u>3,96%</u>
<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>1.095.148</u>	<u>1,12%</u>	<u>2.058.111</u>	<u>1,92%</u>	<u>3.208.237</u>	<u>2,72%</u>

Tabla 38. Análisis Financiero Consolidado Proyectado, periodo 2016 – 2018 (Escenario 1)

INDICADOR	2016	2017	2018
EBIT (en USD)	3.037.869	4.351.792	5.810.853
Razón Corriente	2,24	2,28	2,28
Razón Corriente depurada	1,15	1,24	1,28
Prueba Ácida	0,72	0,84	0,90

INDICADOR	2016	2017	2018
Margen operacional de la utilidad	2,89%	3,88%	4,75%
Margen neto de utilidad	1,12%	1,93%	2,72%
ROA	1,83%	3,19%	4,60%
ROE	3,30%	5,85%	8,35%

En la Tabla 38 se muestra una disminución del EBIT, y a pesar de su crecimiento, no logra alcanzar el nivel del 2015. Los otros indicadores de liquidez se muestran

satisfactorios. Se proyecta una gran reducción de la rentabilidad del sector en el 2016.

Tabla 39. Estados de Resultados Consolidados Proyectados, periodo 2016 – 2018 (Escenario 2)

AÑOS	2016		2017		2018	
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>80.893.389</u>	<u>100,00%</u>	<u>87.578.404</u>	<u>100,00%</u>	<u>95.990.197</u>	<u>100,00%</u>
INGRESOS POR EXPORTACIONES	79.219.742	97,93%	86.254.517	98,49%	94.871.392	98,83%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>69.910.344</u>	<u>86,42%</u>	<u>75.201.835</u>	<u>85,87%</u>	<u>82.117.156</u>	<u>85,55%</u>
MATERIA PRIMA	34.029.629	42,07%	37.216.419	42,49%	41.804.295	43,55%
MANO DE OBRA	14.485.189	17,91%	15.226.458	17,39%	16.034.510	16,70%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	21.395.526	26,45%	22.758.959	25,99%	24.278.350	25,29%
<u>MARGEN BRUTO</u>	<u>10.983.045</u>	<u>13,58%</u>	<u>12.376.569</u>	<u>14,13%</u>	<u>13.873.042</u>	<u>14,45%</u>
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	12.311.668	15,22%	13.123.490	14,98%	14.063.412	14,65%
GASTOS FINANCIEROS	966.479	1,19%	1.156.450	1,32%	1.133.563	1,18%
<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>-2.322.248</u>	<u>-2,87%</u>	<u>-1.924.716</u>	<u>-2,20%</u>	<u>-1.356.290</u>	<u>-1,41%</u>

Una pérdida del 50% del mercado de EE.UU., que se proyecta en la Tabla 39, debido a la falta de competitividad de las empresas ecuatorianas del sector, sería insostenible para las tres empresas en estudio. La única manera en que el sector pueda mejorar sus indicadores es que siga manteniendo el crecimiento del volumen de exportaciones en todos los mercados, o reciba algún tipo de compensación por parte del gobierno ecuatoriano.

2.3 Incidencia de los factores que afectan a los Indicadores de liquidez y rentabilidad, de las principales empresas del sector, en el periodo 2011-2015

Los factores que afectan a los indicadores de liquidez y rentabilidad se los considera como las variables independientes, mientras que los indicadores de liquidez y rentabilidad seleccionados corresponden a las variables dependientes. Las variables independientes (x) más relevantes que se analizan son las siguientes:

- La disponibilidad de materia prima, medida en toneladas, para cada uno de los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.
- La demanda de los mercados de EE.UU., Europa y Japón, medidas en toneladas, para cada uno de los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.
- Las compensaciones del Gobierno ecuatoriano (CAT y Drawback), medidas en dólares de los Estados Unidos de América, para cada uno de los años 2013, 2014 y 2015.

Las variables dependientes (y) corresponden a los siguientes indicadores de liquidez y rentabilidad, que se consideran los más relevantes para el sector:

- EBIT, medido en dólares de los Estados Unidos de América, para cada uno de los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.
- Razón corriente depurada, es un cociente, para los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.
- Margen neto de utilidad, es un cociente, para los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.
- ROE, es un cociente, para los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

2.3.1 Aplicación del modelo de Regresión lineal y cálculo del Coeficiente de determinación r^2

En la Tabla 40 tenemos el valor de las variables consideradas para el análisis de la incidencia de la disponibilidad de la materia prima. Se escogen las variables más estrechamente relacionados entre sí y se clasifican en tres periodos: i) 2011 – 2015, ii) 2011 – 2013 y iii) 2013 – 2015. Esta clasificación permite observar la variación de la correlación en diferentes periodos de tiempo. Por otro lado, también permite una comparación con las correlaciones de las variables donde se incluye a las compensaciones del gobierno ecuatoriano, correspondientes al periodo 2013 – 2015.

Tabla 40. Variables de la disponibilidad de materia prima

Año	Materia prima (en tn)	ROE	Margen neto de utilidad	EBIT (en USD)	Razón corriente depurada
2011	96.103	14,65%	4,89%	5.584.202	1,41
2012	94.806	10,72%	3,71%	4.744.679	1,23
2013	73.056	1,39%	0,57%	1.657.702	0,99
2014	81.738	14,86%	5,50%	6.663.421	1,14
2015	97.553	13,83%	5,00%	6.939.584	1,20

En la Figura 4 se observa una alta correlación entre la materia prima y el ROE en el periodo 2011 – 2013, con un coeficiente de determinación r^2 de 0,9421 (sin ajustar), y con pendiente positiva, es decir que el comportamiento de la disponibilidad de materia prima ha tenido una alta correlación positiva con el ROE entre el 2011 y el 2013.

Esta correlación es especialmente alta en el 2013, como se observa en el gráfico, y se reduce en los años 2011 y 2012. Esto indica que una disminución de la materia prima tiene una alta incidencia en la disminución del ROE, pero cuando el abastecimiento de la materia prima se recupera, su incidencia en el crecimiento del ROE es menor.

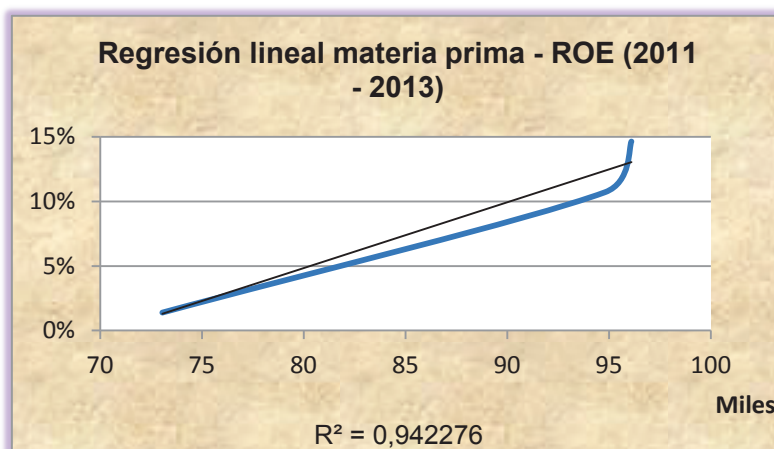


Figura 4. Regresión lineal materia prima - ROE

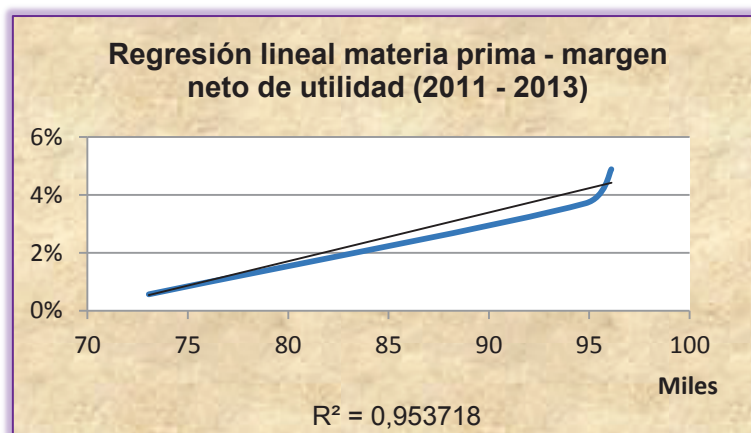


Figura 5. Regresión lineal materia prima – margen neto de utilidad

En las Figuras 5, 6 y 7, se observa los gráficos de regresión lineal entre la materia prima, margen neto de utilidad, EBIT y la razón corriente depurada, en el periodo 2011 – 2013, y se observa altas correlaciones entre variables. Para el periodo 2013 – 2015, las correlaciones entre variables son bajas, la incidencia de la materia prima es mínima sobre los indicadores seleccionados.

La forma de los gráficos es similar en todos los casos, por lo que se concluye que el abastecimiento de materia prima tiene una correlación positiva (sin ajuste), sobre el 85% en los indicadores de liquidez y rentabilidad seleccionados, en el periodo 2011 – 2013. Además, una reducción de la materia prima tiene una alta incidencia en la disminución de los indicadores seleccionados, pero cuando el abastecimiento de la materia prima se recupera, su incidencia en el crecimiento de estos indicadores es mínima o inexistente.

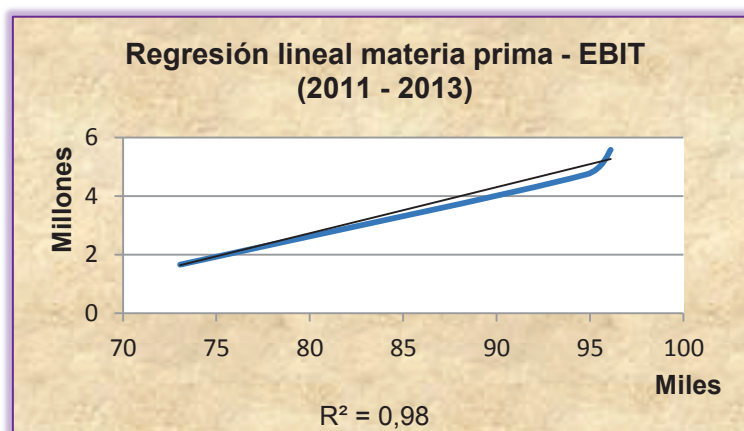


Figura 6. Regresión lineal materia prima – EBIT

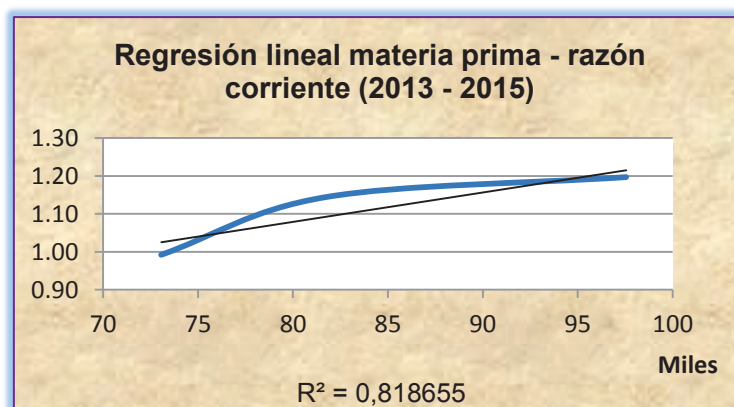


Figura 7. Regresión lineal materia prima – razón corriente depurada

En la Tabla 41 observamos las variables de la demanda del mercado, dividido en los tres principales, en miles de toneladas. El total de la demanda del mercado tiene una muy baja correlación con los indicadores seleccionados. La demanda de los mercados de Japón y Europa también tiene muy poca correlación con las variables dependientes. La demanda de Europa incluso presenta una pendiente negativa. La demanda total, la demanda de Europa y la demanda de Japón no tienen una correlación con el desempeño de los indicadores de liquidez y rentabilidad del sector, en el periodo 2011 – 2015.

Tabla 41. Variables de la demanda del mercado

Año	EE.UU.	Europa	Japón	Total	ROE	Margen neto de utilidad	EBIT (en USD)	Razón corriente depurada
2011	276	571	31	878	14,65%	4,89%	5.584.202	1,41
2012	265	601	36	902	10,72%	3,71%	4.744.679	1,23
2013	234	613	34	881	1,39%	0,57%	1.657.702	0,99
2014	261	618	39	917	14,86%	5,50%	6.663.421	1,14
2015	257	619	43	918	13,83%	5,00%	6.939.584	1,20

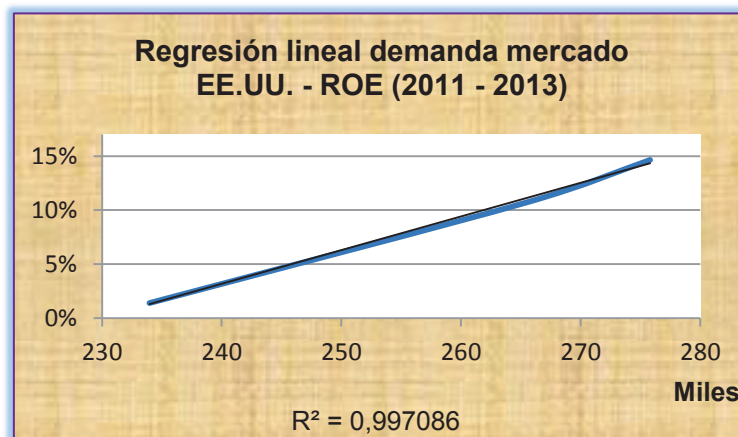


Figura 8. Regresión lineal demanda mercado EE.UU. – ROE

En el periodo 2011 – 2015, se observa correlaciones (sin ajustar), entre las variables del mercado de EE.UU., del 64,52% y el 73,15% con el margen neto de utilidad y el ROE, respectivamente. Estas variables tienen una correlación (sin ajustar), del 47% con el EBIT y del 88,87% con la razón corriente depurada. Los indicadores de liquidez tienen una baja correlación con el mercado de EE.UU., en el año 2015.

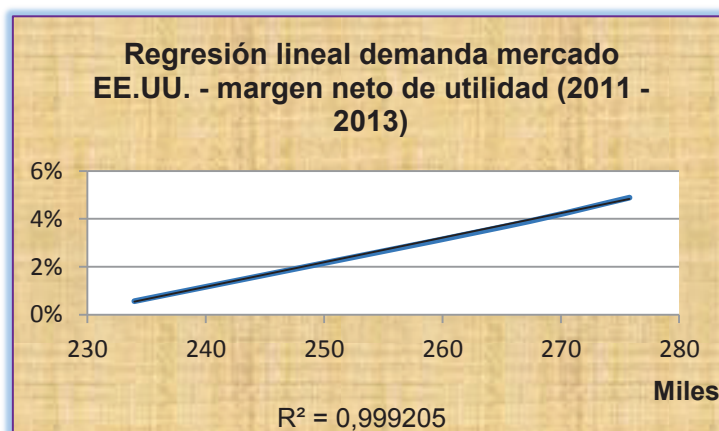


Figura 9. Regresión lineal demanda mercado EE.UU. – margen neto de utilidad

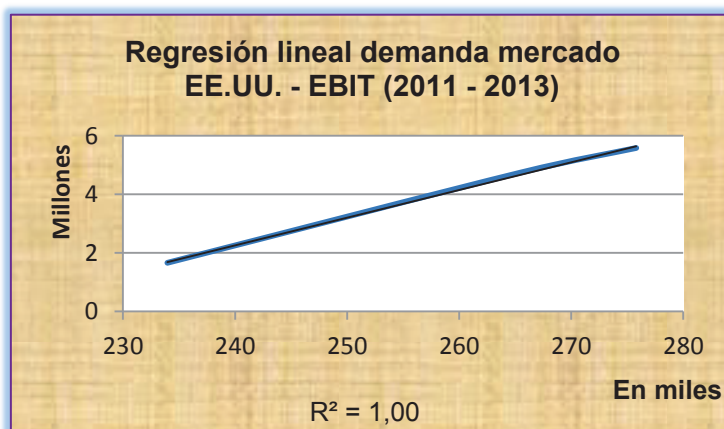


Figura 10. Regresión lineal demanda mercado EE.UU. – EBIT

Se observa una alta correlación de la demanda del mercado de EE.UU. con todos los indicadores de liquidez y rentabilidad, en el periodo 2011 – 2013, con resultados de r^2 sin ajuste de al menos el 99%, excepto en la razón corriente que es del 96%. En las Figuras 8, 9, 10 y 11 se evidencian estas altas correlaciones.

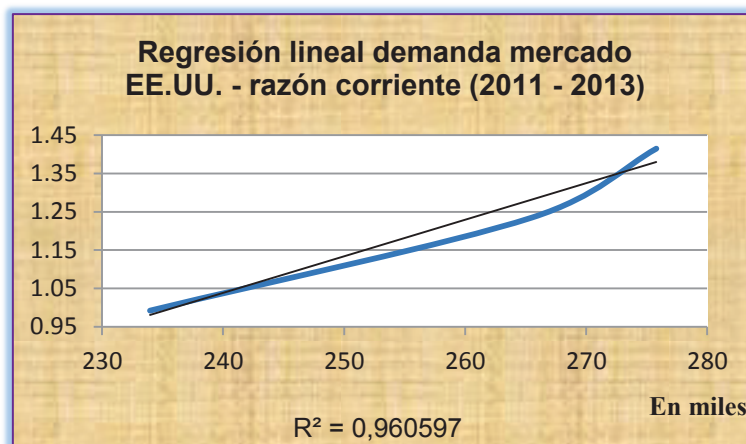


Figura 11. Regresión lineal demanda mercado EE.UU. – razón corriente depurada

Las variables de las compensaciones del Gobierno se incluyen en la Tabla 42. El análisis de correlación se lo realiza para el periodo 2013 – 2015.

Tabla 42. Variables de las compensaciones del gobierno

Año	Compensaciones del gobierno (USD, en miles)	ROE	Margen neto de utilidad	EBIT (en USD)	Razón corriente depurada
2011	0	14,65%	4,89%	5.584.202	1,41
2012	0	10,72%	3,71%	4.744.679	1,23
2013	911	1,39%	0,57%	1.657.702	0,99
2014	2.552	14,86%	5,50%	6.663.421	1,14
2015	5.016	13,83%	5,00%	6.939.584	1,20

En las Figuras 12, 13, y 14, observamos una alta correlación entre las compensaciones del gobierno y el desempeño del ROE, margen neto de utilidad y el

EBIT, en los años 2013 y 2014. En el 2015 ya no existe esta correlación, siendo este año el de mayores compensaciones al sector. Indica que en ese año hubo otras variables que también han incidido en estos indicadores, pero sin éstas compensaciones, el deterioro de los indicadores ROE, margen neto de utilidad y EBIT hubiera sido bastante sustancial.

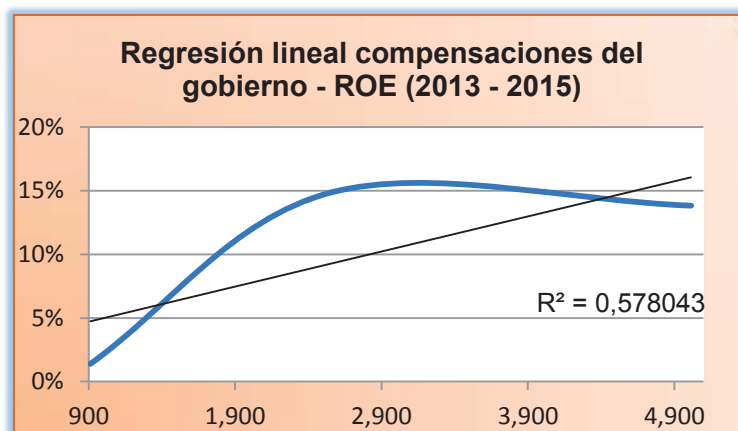


Figura 12. Regresión lineal compensaciones del gobierno – ROE

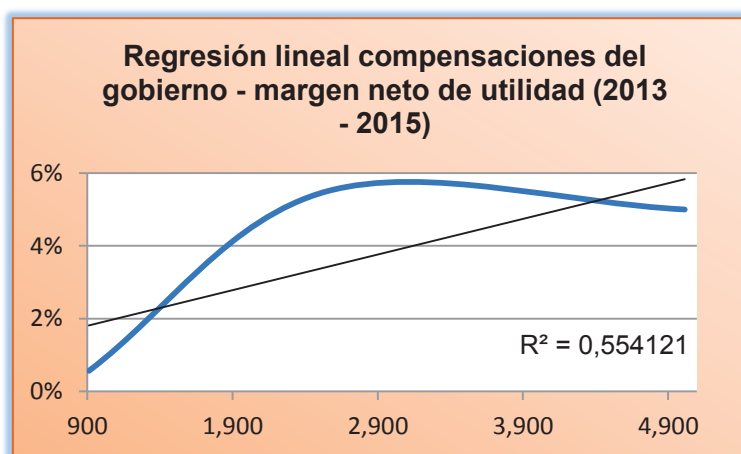


Figura 13. Regresión lineal compensaciones del gobierno – margen neto de utilidad

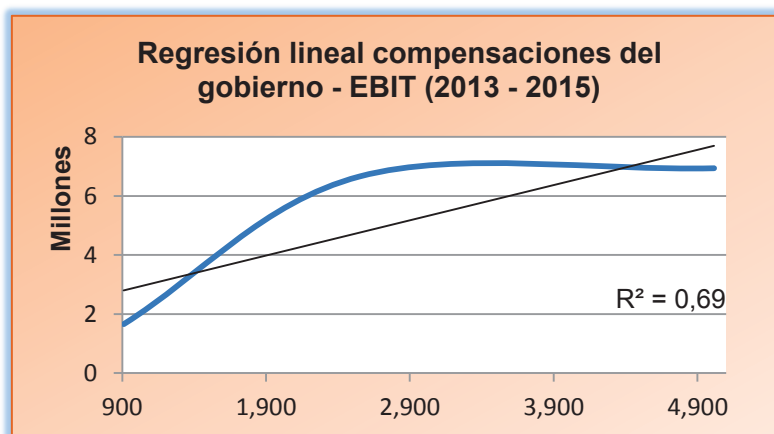


Figura 14. Regresión lineal compensaciones del gobierno – EBIT

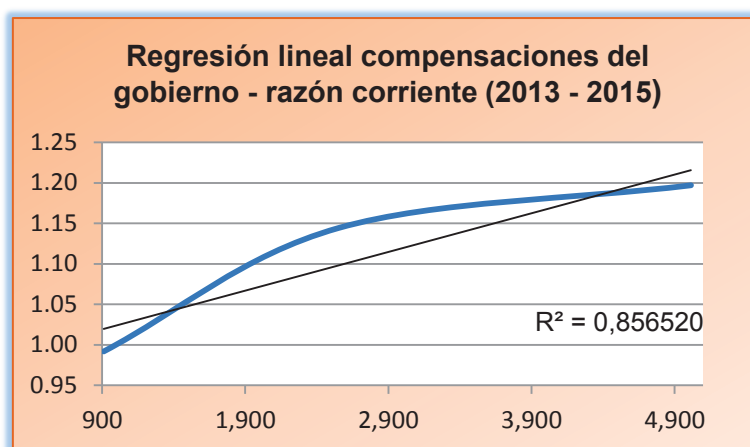


Figura 15. Regresión lineal compensaciones del gobierno – Razón Corriente depurada

En la Figura 15 se indica que las compensaciones del gobierno tienen una mayor correlación (sin ajuste), con la razón corriente depurada y alcanza un 85,65%, entre el 2013 y el 2015. Se observa una disminución de esta correlación en el 2015, pero no con tanta magnitud como se aprecia con los otros indicadores de liquidez y rentabilidad.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de Investigación

El estudio tiene un enfoque cuantitativo de investigación, que “usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 4).

El alcance del estudio del estudio es principalmente de tipo correlacional, definido como una investigación que “asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 81). El estudio también tiene un alcance exploratorio, porque previamente existe escasa información de análisis financiero del sector exportador de brócoli ecuatoriano; especialmente sobre las causales de su desempeño financiero. Por esta razón, no se plantea una hipótesis en el estudio.

El problema de investigación se plantea con base en el criterio de varios expertos de la industria, a quienes se les realizó entrevistas abiertas vía telefónica y vía Skype. Los datos para determinar las variables dependientes, se recogen de los informes auditados de los Estados Financieros, de cada una de las empresas, que son de libre acceso a través de la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador.

Los datos de las variables independientes proceden de varias fuentes que cumplen de manera satisfactoria los requisitos básicos que deben reunir los instrumentos de medición: confiabilidad, validez y objetividad. El alcance de la investigación es de tipo descriptivo porque se especifica las características de las variables y también es de tipo correlacional porque asocia a las variables para establecer su comportamiento (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010).

Los datos de las variables independientes del mercado de Europa proceden del International Trade Centre (ITC), que es una organización subsidiaria de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Los datos del mercado de EE.UU. son extraídos de la United States International Trade Commission (USITC) y los datos del mercado japonés de Ministry of Finance Japan.

Las variables independientes relacionadas al aprovisionamiento de materia prima tienen como fuente la información proporcionada por las compañías Provefrut y Nintanga, mientras que las variables de las compensaciones del Gobierno son extraídas de los Estados Financieros.

3.2 Tipo de Investigación

La investigación es de tipo no experimental, porque se observa y se evalúa desde su contexto natural el desempeño financiero de las principales empresas del sector, sin ninguna manipulación de las variables, para posteriormente explicar su comportamiento.

3.3 Población y Muestra

La población constituyen todas las empresas del sector agroindustrial ecuatoriano de exportación de brócoli. La muestra es de tipo no probabilística, se escoge para el estudio a las tres principales empresas del sector, con el criterio que representan más del 90% de las exportaciones de brócoli del país.

3.4 Procesamiento y Análisis de Información

Los datos que se obtienen de las fuentes son procesados en hojas de cálculo en Excel, en donde se realiza un análisis paramétrico de las variables a través del cálculo de los coeficientes de determinación r^2 y r^2 ajustado. Las relaciones entre variables que presentan los valores más elevados en los coeficientes de determinación r^2 , son seleccionados para determinar la incidencia de las variables independientes sobre las dependientes. El valor de la incidencia es determinado por el coeficiente de determinación r^2 ajustado. Los resultados se los presenta en gráficos con su respectiva interpretación.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 ROE

Presenta las siguientes causales en su desempeño:

- La disponibilidad de materia prima en el sector tiene una incidencia del 88,46%, entre el 2011 y el 2013.
- La demanda del mercado de EE.UU. tiene una incidencia del 99,42%, entre el 2011 y el 2013.
- La demanda del mercado de EE.UU. y las compensaciones del gobierno tienen una incidencia del 92,83%, entre el 2011 y el 2015.

En la Figura 16 se grafica de manera radial los factores de incidencia en el ROE, en los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015. En términos relativos, se observa que pequeñas disminuciones de la demanda del mercado de EE.UU. y de la disponibilidad de materia prima provocan reducciones relativas mayores en el ROE, entre el 2011 y el 2013.

En el año 2014, las compensaciones del gobierno permiten que no se reduzca el ROE. En el 2015, pese a ser el año con las mayores compensaciones del gobierno y de disponibilidad de materia prima, se ve una pequeña disminución del ROE, acompañada también por una pequeña contracción del mercado de EE.UU.



Figura 16. Desempeño del ROE y las variables independientes

4.2 Margen neto de utilidad

Presenta las siguientes causales en su desempeño:

- La disponibilidad de materia prima en el sector tiene una incidencia del 90,74%, entre el 2011 y el 2013.
- La demanda del mercado de EE.UU. tiene una incidencia del 99,84%, entre el 2011 y el 2013.
- La demanda del mercado de EE.UU. y las compensaciones del gobierno tienen una incidencia del 87,78%, entre el 2011 y el 2015.

En la Figura 17 se grafica el desempeño del margen neto de utilidad con las variables en estudio, y se ve un comportamiento similar al del ROE, por tanto el análisis cualitativo de este indicador que se describe para la Figura 16, también es aplicable para el margen neto de utilidad.



Figura 17. Desempeño del margen de utilidad y las variables independientes

4.3 EBIT

Presenta las siguientes causales en su desempeño:

- La disponibilidad de materia prima en el sector tiene una incidencia del 95,27%, entre el 2011 y el 2013.
- La demanda del mercado de EE.UU. tiene una incidencia del 99,77%, entre el 2011 y el 2013.
- La demanda del mercado de EE.UU. y las compensaciones del gobierno tienen una incidencia del 92,80%, entre el 2011 y el 2015.

En la Figura 18 se observa una gran disminución del EBIT en el 2013, con reducciones relativas menores del mercado de EE.UU. y de la materia prima. El punto más alto del EBIT en el periodo está en el 2015 y coincide con el punto más alto de las compensaciones del gobierno, sin embargo la magnitud del crecimiento de estas compensaciones es muy superior al crecimiento del EBIT, lo que indica que

sin compensaciones la reducción del EBIT, en el 2015, hubiera sido bastante drástica.



Figura 18. Desempeño del EBIT y las variables independientes

4.4 Razón corriente depurada

Presenta las siguientes causales en su desempeño:

- La disponibilidad de materia prima en el sector tiene una incidencia del 71,31%, entre el 2011 y el 2013.
- La demanda del mercado de EE.UU. tiene una incidencia del 92,40%, entre el 2011 y el 2013.
- La demanda del mercado de EE.UU. y las compensaciones del gobierno tienen una incidencia del 78,77%, entre el 2011 y el 2015.

En la Figura 19 se evidencia que hay menores niveles de correlación entre la razón corriente depurada con las compensaciones del gobierno y la disponibilidad de materia prima, pero sigue manteniendo un alto nivel de correlación con la demanda

del mercado de EE.UU. También se observa que la razón corriente presenta una pequeña variación relativa ante los cambios de las variables en estudio, e indica que hay otros factores que pueden ser más relevantes en su comportamiento.



Figura 19. Desempeño de la razón corriente y las variables independientes

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. El sector del brócoli ecuatoriano para exportación presenta un producto con atributos de calidad competitivos en el mercado internacional, y un crecimiento que está acorde a una industria en fase de madurez.

2. La disponibilidad de materia prima, la demanda del mercado y las compensaciones del gobierno son tres de las variables de mayor incidencia en el desempeño financiero del sector, entre el 2011 y el 2015. También se evidencia que existen otras variables, inmersas dentro de los costos, que deben tener una incidencia considerable en los indicadores de liquidez y rentabilidad, especialmente entre el 2013 y el 2015.

3. Los indicadores de liquidez del sector son saludables en el periodo, con excepción del año 2013, en que caen sustancialmente, y presentan una cobertura suficiente para cumplir con sus compromisos de corto plazo. En el periodo 2011 – 2015, la razón corriente depurada tiene un promedio de 1,20, la prueba ácida es de 0,76 y el EBIT promedio representa el 7,14% del valor de las exportaciones.

4. Los indicadores de rentabilidad del sector se han mantenido en niveles similares durante el periodo, con excepción del año 2013 en que disminuyen drásticamente. En los años 2014 y 2015, debido a las compensaciones del gobierno recibidas por el sector, la mayoría de indicadores de rentabilidad seleccionados tienen los niveles de los años 2011 y 2012. En el periodo 2011 – 2015, el ROE del sector es de 11,09% y el margen neto de utilidad es del 3,93%.

5. La mayoría de los indicadores financieros que se proyectan, muestran un gran deterioro en el 2016, y hasta el 2018 no lograrían recuperar el nivel que presentan en los años 2011 y 2012, si las condiciones actuales no cambian. Entre los años 2016 y 2018, los valores promedio de los indicadores serían los siguientes: ROE

5,84%; margen neto de utilidad 1,92%; razón corriente depurada 1,22 y EBIT sobre las exportaciones del 4,14%.

6. La disponibilidad de materia prima tiene una incidencia sobre el 88% en el ROE, margen neto de utilidad y EBIT, entre el 2011 y el 2013. La demanda del mercado de EE.UU. y las compensaciones del gobierno presentan una correlación sobre el 87% en estos mismos indicadores, entre el 2011 y el 2015. La razón corriente depurada presenta menores niveles de correlación frente a las mismas variables seleccionadas.

7. Una disminución de la materia prima disponible para el sector en el 2013, causa una reducción de mucho mayor grado en el ROE, margen neto de utilidad y EBIT. Cuando la materia prima recupera su nivel en el 2014 y el 2015, su incremento no causa una mejora de estos mismos indicadores.

5.2 Recomendaciones

1. Los atributos de calidad del brócoli ecuatoriano son muy apreciados en los mercados internacionales, sin embargo, desde el 2013 cuando el país renuncia al ATPDEA, la competitividad se ha menoscabado por el arancel que se paga en el mercado de EE.UU. En los años 2013, 2014 y 2015 el gobierno del Ecuador ha compensado al sector a través de CAT y Drawback, pero en el 2016 fueron suspendidas, lo que indica que estas compensaciones no son sostenibles en el tiempo. La firma de un acuerdo comercial a largo plazo con EE.UU. es la solución para recuperar la competitividad perdida por el brócoli ecuatoriano.

2. Existen otras variables que también tienen una importante incidencia en los indicadores de liquidez y rentabilidad del sector, especialmente en el periodo 2013 – 2015. En este último año, el incremento de los costos generales de fabricación es particularmente alto, en relación al desempeño histórico del periodo. Se recomienda evaluar su impacto en el desempeño financiero del sector.

3. El sector no dispone de indicadores financieros de la industria. Se recomienda que se considere obtener esta información, y se permitan tener una herramienta adicional muy importante para la toma de decisiones.
4. Mantener e incrementar el control sobre la producción de la materia prima por parte de las empresas del sector. Una reducción de la materia prima puede provocar un deterioro relativo elevado, en los principales indicadores de liquidez y rentabilidad.
5. Disminuir los costos de producción y/o considerar la producción y exportación de otros vegetales, que ingresen sin aranceles en los mercados del exterior, es primordial para mejorar los resultados financieros que se proyectan hasta el 2018.

REFERENCIAS

- Almeida M., R. (2015). *Ecofroz: Informe de Auditoría a los Estados Financieros*. Quito.
- Banco Central del Ecuador. (2016). *Estadísticas de Comercio Exterior*. Recuperado el 9 de Febrero de 2016, de Consulta de Totales por NANDINA - PAÍS:
<http://www.bce.fin.ec/comercioExterior/comercio/consultaTotXNandinaPaisConGrafico.jsp>
- Buonamico, J. (25 de Septiembre de 2014). *FreshPlaza: Noticias del sector de frutas y verduras*. Recuperado el 12 de Abril de 2016, de Ecuador: El brócoli se recupera tras caer un 30% en el primer semestre:
<http://www.freshplaza.es/article/85182/Ecuador-El-br%C3%B3coli-se-recupera-tras-caer-un-30-procent-en-el-primer-semester>
- Canavos, G. C. (1988). *PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA Aplicaciones y Métodos*. México: McGraw Hill/Interamericana de México, S.A. de C.V.
- Centro de Información e Inteligencia Comercial. (2009). *Perfil de brócoli*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://www.pucesi.edu.ec/pdf/brocoli.pdf>
- Comité de Comercio Exterior. (10 de Septiembre de 2013). *Resolución No. 105*. Recuperado el 16 de Julio de 2016, de
<http://servicios.proecuador.gob.ec/difusion/2013/09/RESOLUCION-105-CERTIFICADOS-DE-ABONO-TRIBUTARIO.pdf>
- Comité de Comercio Exterior. (20 de Marzo de 2015). *Resolución No. 013-15*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de
<http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Resoluci%C3%B3n-013-2015.pdf>
- Darquea P., R. (2014). *Ecofroz: Informe de Gerencia 2013*. Quito.
- Ecofroz S.A. (2015). *Competitive Advantages*. Recuperado el 2 de Marzo de 2016, de <http://www.ecofroz.com/competitive-advantages>

- Ecofroz S.A. (2015). *Estados de Resultados Integrales*. Quito.
- El Ciudadano. (13 de Mayo de 2015). *La Unión Europea extendió por dos años preferencias arancelarias*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://www.elciudadano.gob.ec/la-union-europea-extendio-por-dos-anos-preferencias-arancelarias/>
- El Telégrafo. (23 de Agosto de 2013). *Campesinos colombianos contra TLC*. Recuperado el 3 de Marzo de 2016, de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/mundo/1/campesinos-colombianos-contratlc>
- El Telégrafo. Redacción Economía. (2 de Septiembre de 2015). Ecuador tiene en vigencia 31 instrumentos comerciales suscritos con 15 países.
- El Universo. (27 de Junio de 2013). *Ecuador renuncia unilateralmente a ATPDEA con EE.UU.* Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/06/27/nota/1083461/ecuador-renuncia-unilateralmente-atpdea-eeuu>
- El Universo. (1 de Marzo de 2016). *Rafael Correa anuncia Acuerdo comercial con Europa en septiembre*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/03/01/nota/5437827/rafael-correa-anuncia-acuerdo-comercial-europa-septiembre>
- Empresa de Manifiestos Ecuador. (18 de Enero de 2016). Ecuador Broccoli Exports, in kg, 2014. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Estolano Cristerna, D., Berumen Calderón, M., Castillo Ortiz, I., & Mendoza Lara, J. L. (2013). *El Periplo Sustentable*. Recuperado el 9 de Agosto de 2016, de El escenario de competencia de la Industria Gastronómica de Cancún basado en las cinco fuerzas de Porter: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33039974/EL_ESCENARIO_DE_COMPETENCIA_2013_CORREGIDO.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1470793890&Signature=Qq69j8%2BzUP%2BOyeut2Y8L6DgYOo4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D

- Federación Ecuatoriana de Exportadores FEDEXPOR. (2015). Aprovechando los incentivos para exportar. *VII Convención de Exportadores*. Quito: FEDEXPOR.
- Fornero, R. (2004). *Análisis Financiero con Información Contable*. Mendoza: CFE-UN Cuyo.
- Fusion Media Ltd. (2016). *Investing.com*. Recuperado el 2 de Marzo de 2016, de <http://es.investing.com/currencies/eur-usd-historical-data>
- Gómez V., M. (2004). Una evaluación del Enfoque de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) desde la teoría de la contabilidad y el control. *INNOVAR, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 113.
- Grupo EL COMERCIO. (2013). *Revista Líderes*. Recuperado el 12 de Abril de 2016, de Nova alimentos quiere conquistar el mundo con su producto estrella: <http://www.revistalideres.ec/lideres/nova-alimentos-quiere-conquistar-mundo.html>
- Guarderas, P. J. (25 de Septiembre de 2014). Ecuador: El brócoli se recupera tras caer un 30% en el primer semestre. (J. Buonamico, Entrevistador)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Huertas Camones, E. F. (2016). *Riesgo y Rentabilidad de los Commodities*. Lima: Anales Científicos.
- International Accounting Standards Board. (1 de Enero de 2012). NIC 20. *Contabilización de las Subvenciones del Gobierno e Información a Revelar sobre Ayudas Gubernamentales*. Londres: IASB.
- International Trade Centre, ITC. (2016). *Trade Map*. Recuperado el 29 de Febrero de 2016, de Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas: <http://www.trademap.org/Index.aspx>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Kreston AS Ecuador Cia. Ltda. (2016). *Estados Financieros Separados con el Informe de los Auditores Independientes: Provefrut S.A.* Quito: Kreston AS Ecuador Cia. Ltda.

- Mankiw, N. (2002). *Principios de Economía*. México: McGraw-Hill.
- Market Access Map MACMAP. (s.f.). *Find Tariffs*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://www.macmap.org/SupportMaterials/DataAvailabilityMfn.aspx>
- Mattessich, R. (2003). *Contabilidad: ¿Cisma o Síntesis? El desafío de la teoría condicional - normativa*. España: Revista Partida Doble.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2013). *Brócoli, Boletín Situacional 2013*. Recuperado el 9 de Febrero de 2016, de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap/cultivo/2013/brocoli.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior. (s.f.). *UE oficializó listado de países beneficiarios del SGP plus*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://www.comercioexterior.gob.ec/ue-oficializo-listado-de-paises-beneficiarios-del-sgp-plus/>
- Ministerio de Comercio Exterior, Comité de Comercio Exterior. (10 de Septiembre de 2013). *Resolución No. 105*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://servicios.proecuador.gob.ec/difusion/2013/09/RESOLUCION-105-CERTIFICADOS-DE-ABONO-TRIBUTARIO.pdf>
- Ministry of Finance. (2016). *Trade Statistics of Japan*. Recuperado el 29 de Febrero de 2016, de <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=01&P=0,2,,,,,,,,,4,1,2014,0,0,0,2,071080010,,,,,,,,,1,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,20>
- Nova S.A. (2014). *Facilities*. Recuperado el 2 de Marzo de 2016, de <http://www.nova.com.ec/index.php/facilities>
- Nova S.A. (2015). *Estados de Resultados Integrales*. Quito.
- Oficina Comercial del Ecuador en Reino Unido. (2012). *Perfil de Brócoli*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU_PPM2012_BROCOLI_REINO-UNIDO.pdf
- Porter, M. (1990). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. México: CECSA.
- PRO ECUADOR. (s.f.). *PRO ECUADOR, Consultoría/Servicios Empresariales*. Recuperado el 2 de Mayo de 2016, de <https://www.facebook.com/InstitutoPROECUADOR/videos/vb.289570191091627/944930242222282/?type=2&theater>

- PRO ECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (24 de Septiembre de 2013). *Certificado de Abono Tributario CAT*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://www.proecuador.gob.ec/2013/09/24/certificado-de-abono-tributario-cat/>
- Provefrut S.A. (2015). *Estados de Resultados Comparativo*. Quito.
- SENPLADES. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva: Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Quito: SENPLADES.
- Sociedad Calificadora de Riesgos Latinoamericana. (2014). *Prospecto Emisión de Obligaciones Provefrut S.A.* Quito: SCRLA.
- Superintendencia de Compañías. (20 de Noviembre de 2008). Resolución No. 08.G.DSC. Quito: Registro Oficial.
- Tamayo G., B. (2016). *Informe de los Auditores Independientes: Nova Alimentos Alimennovasa S.A.* Quito.
- Tamayo, M. (Noviembre de 2011). Propuesta de Mejoramiento de los Procesos de Producción y Comercialización de una empresa exportadora de brócoli congelado. Quito, Pichincha, Ecuador.
- United States Department of Agriculture. (2016). *US Broccoli Statistics*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://usda.mannlib.cornell.edu/MannUsda/viewDocumentInfo.do?documentID=1816>
- United States International Trade Commission. (2016). *Interactive Tariff and Trade DataWeb*. Recuperado el 29 de Febrero de 2016, de <https://dataweb.usitc.gov/>
- Van Horne , J., & Wachowicz , J. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

ANEXOS

ANEXO A

Provefrut S.A: Análisis Vertical, periodo 2011 – 2015

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2011		2012		2013		2014		2015	
	TOTAL ACTIVOS	24.906.240	100,00%	29.072.481	100,00%	30.780.773	100,00%	34.472.439	100,00%	40.047.780
ACTIVO CORRIENTE	13.835.638	55,55%	18.246.645	62,76%	20.571.222	66,83%	22.851.670	66,29%	26.239.007	65,52%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	1.103.343	4,43%	1.446.404	4,98%	1.090.134	3,54%	1.567.467	4,55%	1.900.480	4,75%
CUENTAS POR COBRAR	9.447.561	37,93%	13.433.803	46,21%	16.370.231	53,18%	18.308.951	53,11%	20.618.149	51,48%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	5.766.130	23,15%	5.698.037	19,60%	4.316.794	14,02%	4.854.728	14,08%	6.891.617	17,21%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	3.681.431	14,78%	7.735.766	26,61%	12.053.437	39,16%	13.454.223	39,03%	13.726.532	34,28%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	2.927.230	11,75%	2.913.000	10,02%	2.235.258	7,26%	2.401.727	6,97%	2.598.163	6,49%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	357.504	1,44%	453.438	1,56%	875.599	2,84%	573.525	1,66%	1.122.215	2,80%
ACTIVO NO CORRIENTE	11.070.602	44,45%	10.825.836	37,24%	10.209.551	33,17%	11.620.769	33,71%	13.808.773	34,48%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	9.587.912	38,50%	10.148.739	34,91%	9.815.233	31,89%	9.361.468	27,16%	9.450.932	23,60%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	24.906.240	100,00%	29.072.481	100,00%	30.780.773	100,00%	34.472.439	100,00%	40.047.780	100,00%
TOTAL PASIVOS	9.801.080	39,35%	12.106.710	41,64%	12.955.026	42,09%	13.533.986	39,26%	16.045.666	40,07%
PASIVOS CORRIENTES	6.046.745	24,28%	7.993.091	27,49%	8.882.549	28,86%	8.928.021	25,90%	10.385.963	25,93%
PASIVOS NO CORRIENTES	3.754.335	15,07%	4.113.619	14,15%	4.072.477	13,23%	4.605.965	13,36%	5.659.703	14,13%
TOTAL PATRIMONIO	15.105.160	60,65%	16.965.771	58,36%	17.825.747	57,91%	20.938.453	60,74%	24.002.114	59,93%

Provefrut S.A: Análisis Vertical, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011		2012		2013		2014		2015	
TOTAL INGRESOS	39.998.862	100,00%	42.859.680	100,00%	39.124.203	100,00%	47.256.138	100,00%	57.158.897	100,00%
INGRESOS POR EXPORTACIONES	38.315.950	95,79%	41.146.856	96,00%	37.463.254	95,75%	43.865.348	92,82%	53.223.233	93,11%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	910.765	2,33%	2.552.094	5,40%	3.074.525	5,38%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	388.731	0,68%
COSTO DE VENTAS	32.712.518	81,78%	34.680.654	80,92%	33.077.821	84,55%	37.080.848	78,47%	46.664.331	81,64%
MATERIA PRIMA	15.543.398	38,86%	15.957.219	37,23%	14.467.183	36,98%	18.506.359	39,16%	24.631.388	43,09%
MANO DE OBRA	5.649.147	14,12%	5.903.542	13,77%	5.938.783	15,18%	6.969.022	14,75%	7.737.950	13,54%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	11.519.973	28,80%	12.819.893	29,91%	12.671.855	32,39%	11.605.467	24,56%	14.294.993	25,01%
MARGEN BRUTO	7.286.344	18,22%	8.179.026	19,08%	6.046.382	15,45%	10.175.290	21,53%	10.494.566	18,36%
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	2.981.868	7,45%	4.660.133	10,87%	4.293.944	10,98%	5.304.019	11,22%	5.795.118	10,14%
GASTOS FINANCIEROS	414.057	1,04%	394.131	0,92%	574.187	1,47%	539.194	1,14%	612.156	1,07%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	3.890.419	9,73%	3.124.762	7,29%	1.178.251	3,01%	4.332.077	9,17%	4.087.292	7,15%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	2.633.688	6,58%	2.099.396	4,90%	859.976	2,20%	3.113.213	6,59%	3.063.661	5,36%

Provefrut S.A: Análisis Horizontal, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2011 - 2015
TOTAL ACTIVOS	16,73%	5,88%	11,99%	16,17%	60,79%
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>	<u>31,88%</u>	<u>12,74%</u>	<u>11,09%</u>	<u>14,82%</u>	<u>89,65%</u>
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	31,09%	-24,63%	43,79%	21,25%	72,25%
CUENTAS POR COBRAR	42,19%	21,86%	11,84%	12,61%	118,24%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	-1,18%	-24,24%	12,46%	41,96%	19,52%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	110,13%	55,81%	11,62%	2,02%	272,86%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	-0,49%	-23,27%	7,45%	8,18%	-11,24%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	26,83%	93,10%	-34,50%	95,67%	213,90%
<u>ACTIVO NO CORRIENTE</u>	<u>-2,21%</u>	<u>-5,69%</u>	<u>13,82%</u>	<u>18,83%</u>	<u>24,73%</u>
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	5,85%	-3,29%	-4,62%	0,96%	-1,43%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	16,73%	5,88%	11,99%	16,17%	60,79%
TOTAL PASIVOS	23,52%	7,01%	4,47%	18,56%	63,71%
<u>PASIVOS CORRIENTES</u>	<u>32,19%</u>	<u>11,13%</u>	<u>0,51%</u>	<u>16,33%</u>	<u>71,76%</u>
<u>PASIVOS NO CORRIENTES</u>	<u>9,57%</u>	<u>-1,00%</u>	<u>13,10%</u>	<u>22,88%</u>	<u>50,75%</u>
TOTAL PATRIMONIO	12,32%	5,07%	17,46%	14,63%	58,90%

Provefrut S.A: Análisis Horizontal, periodo 2011 – 2015

	AÑOS	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2011 - 2015
<u>TOTAL INGRESOS</u>		<u>7,15%</u>	<u>-8,72%</u>	<u>20,78%</u>	<u>20,96%</u>	<u>42,90%</u>
INGRESOS POR EXPORTACIONES		7,39%	-8,95%	17,09%	21,33%	38,91%
OTROS INGRESOS POR CAT		0,00%	N/A	180,21%	20,47%	N/A
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK		0,00%	0,00%	0,00%	N/A	N/A
		-	-	-	-	-
<u>COSTO DE VENTAS</u>		<u>6,02%</u>	<u>-4,62%</u>	<u>12,10%</u>	<u>25,84%</u>	<u>42,65%</u>
MATERIA PRIMA		2,66%	-9,34%	27,92%	33,10%	58,47%
MANO DE OBRA		4,50%	0,60%	17,35%	11,03%	36,98%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN		11,28%	-1,15%	-8,42%	23,17%	24,09%
		-	-	-	-	-
<u>MARGEN BRUTO</u>		<u>12,25%</u>	<u>-26,07%</u>	<u>68,29%</u>	<u>3,14%</u>	<u>44,03%</u>
		-	-	-	-	-
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN		56,28%	-7,86%	23,52%	9,26%	94,35%
GASTOS FINANCIEROS		-4,81%	45,68%	-6,09%	13,53%	47,84%
		-	-	-	-	-
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS</u>		<u>-19,68%</u>	<u>-62,29%</u>	<u>267,67%</u>	<u>-5,65%</u>	<u>5,06%</u>
		-	-	-	-	-
<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>		<u>-20,29%</u>	<u>-59,04%</u>	<u>262,01%</u>	<u>-1,59%</u>	<u>16,33%</u>

ANEXO B

Ecofroz S.A: Análisis Vertical, periodo 2011 – 2015

	2011		2012		2013		2014		2015	
AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)										
TOTAL ACTIVOS	14.316.829	100,00%	15.086.599	100,00%	14.468.993	100,00%	15.733.052	100,00%	16.649.660	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	<u>4.241.673</u>	<u>29,63%</u>	<u>4.336.755</u>	<u>28,75%</u>	<u>4.124.824</u>	<u>28,51%</u>	<u>6.077.138</u>	<u>38,63%</u>	<u>6.897.146</u>	<u>41,43%</u>
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	191.810	1,34%	321.122	2,13%	235.563	1,63%	1.185.573	7,54%	1.247.598	7,49%
CUENTAS POR COBRAR	2.320.779	16,21%	1.876.791	12,44%	2.160.580	14,93%	3.246.484	20,63%	3.716.449	22,32%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	1.818.446	12,70%	1.257.839	8,34%	1.556.226	10,76%	2.115.052	13,44%	2.053.993	12,34%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	502.333	3,51%	618.952	4,10%	604.354	4,18%	1.131.432	7,19%	1.662.457	9,98%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	1.171.008	8,18%	1.502.784	9,96%	1.210.051	8,36%	814.780	5,18%	1.123.811	6,75%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	558.076	3,90%	636.058	4,22%	518.630	3,58%	830.301	5,28%	809.288	4,86%
ACTIVO NO CORRIENTE	<u>10.075.156</u>	<u>70,37%</u>	<u>10.749.844</u>	<u>71,25%</u>	<u>10.344.169</u>	<u>71,49%</u>	<u>9.655.914</u>	<u>61,37%</u>	<u>9.752.514</u>	<u>58,57%</u>
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	7.906.271	55,22%	8.538.478	56,60%	8.295.303	57,33%	7.620.010	48,43%	7.616.610	45,75%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	14.316.829	100,00%	15.086.599	100,00%	14.468.993	100,00%	15.733.052	100,00%	16.649.660	100,00%
TOTAL PASIVOS	6.626.763	46,29%	6.823.811	45,23%	6.766.770	46,77%	9.141.196	58,10%	8.690.179	52,19%
PASIVOS CORRIENTES	<u>2.920.319</u>	<u>20,40%</u>	<u>2.796.877</u>	<u>18,54%</u>	<u>3.096.022</u>	<u>21,40%</u>	<u>3.456.778</u>	<u>21,97%</u>	<u>3.929.802</u>	<u>23,60%</u>
PASIVOS NO CORRIENTES	<u>3.706.444</u>	<u>25,89%</u>	<u>4.026.934</u>	<u>26,69%</u>	<u>3.670.748</u>	<u>25,37%</u>	<u>5.684.418</u>	<u>36,13%</u>	<u>4.760.377</u>	<u>28,59%</u>
TOTAL PATRIMONIO	7.690.066	53,71%	8.262.788	54,77%	7.702.223	53,23%	6.591.856	41,90%	7.959.481	47,81%

Ecofroz S.A: Análisis Vertical, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011		2012		2013		2014		2015	
TOTAL INGRESOS	24.787.866	100,00%	26.045.055	100,00%	22.159.310	100,00%	26.051.368	100,00%	31.440.315	100,00%
INGRESOS POR EXPORTACIONES	24.269.193	97,91%	25.465.938	97,78%	20.782.921	93,79%	24.840.610	95,35%	28.931.494	92,02%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1.237.527	3,94%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	242.831	0,77%
COSTO DE VENTAS	20.167.358	81,36%	19.919.880	76,48%	17.527.257	79,10%	19.700.623	75,62%	23.990.017	76,30%
MATERIA PRIMA	9.242.326	37,29%	8.796.329	33,77%	7.687.959	34,69%	8.448.837	32,43%	10.532.016	33,50%
MANO DE OBRA	5.511.033	22,23%	5.965.673	22,91%	5.340.109	24,10%	5.856.376	22,48%	6.603.673	21,00%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	5.413.999	21,84%	5.157.878	19,80%	4.499.189	20,30%	5.395.410	20,71%	6.854.329	21,80%
MARGEN BRUTO	4.620.508	18,64%	6.125.175	23,52%	4.632.053	20,90%	6.350.745	24,38%	7.450.297	23,70%
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	3.373.757	13,61%	4.912.156	18,86%	4.842.743	21,85%	4.639.278	17,81%	5.266.508	16,75%
GASTOS FINANCIEROS	198.445	0,80%	241.825	0,93%	337.958	1,53%	325.132	1,25%	340.994	1,08%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	1.048.306	4,23%	971.194	3,73%	-548.648	-2,48%	1.386.335	5,32%	1.842.795	5,86%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	710.806	2,87%	614.899	2,36%	-548.648	-2,48%	979.633	3,76%	1.367.624	4,35%

Ecofroz S.A: Análisis Horizontal, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2011 - 2015
TOTAL ACTIVOS	5,38%	-4,09%	8,74%	5,83%	16,29%
ACTIVO CORRIENTE	2,24%	-4,89%	47,33%	13,49%	62,60%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	67,42%	-26,64%	403,29%	5,23%	550,43%
CUENTAS POR COBRAR	-19,13%	15,12%	50,26%	14,48%	60,14%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	-30,83%	23,72%	35,91%	-2,89%	12,95%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	23,22%	-2,36%	87,21%	46,93%	230,95%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	28,33%	-19,48%	-32,67%	37,93%	-4,03%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	13,97%	-18,46%	60,10%	-2,53%	45,01%
ACTIVO NO CORRIENTE	6,70%	-3,77%	-6,65%	1,00%	-3,20%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	8,00%	-2,85%	-8,14%	-0,04%	-3,66%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	5,38%	-4,09%	8,74%	5,83%	16,29%
TOTAL PASIVOS	2,97%	-0,84%	35,09%	-4,93%	31,14%
PASIVOS CORRIENTES	-4,23%	10,70%	11,65%	13,68%	34,57%
PASIVOS NO CORRIENTES	8,65%	-8,85%	54,86%	-16,26%	28,44%
TOTAL PATRIMONIO	7,45%	-6,78%	-14,42%	20,75%	3,50%

Ecofroz S.A: Análisis Horizontal, periodo 2011 – 2015

	AÑOS		2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2011 - 2015
<u>TOTAL INGRESOS</u>			<u>5,07%</u>	<u>-14,92%</u>	<u>17,56%</u>	<u>20,69%</u>	<u>26,84%</u>
INGRESOS POR EXPORTACIONES			4,93%	-18,39%	19,52%	16,47%	19,21%
OTROS INGRESOS POR CAT			0,00%	0,00%	0,00%	N/A	N/A
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK			0,00%	0,00%	0,00%	N/A	N/A
			-	-	-	-	-
<u>COSTO DE VENTAS</u>			<u>-1,23%</u>	<u>-12,01%</u>	<u>12,40%</u>	<u>21,77%</u>	<u>18,95%</u>
MATERIA PRIMA			-4,83%	-12,60%	9,90%	24,66%	13,95%
MANO DE OBRA			8,25%	-10,49%	9,67%	12,76%	19,83%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN			-4,73%	-12,77%	19,92%	27,04%	26,60%
			-	-	-	-	-
<u>MARGEN BRUTO</u>			<u>32,56%</u>	<u>-24,38%</u>	<u>37,10%</u>	<u>17,31%</u>	<u>61,24%</u>
			-	-	-	-	-
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN			45,60%	-1,41%	-4,20%	13,52%	56,10%
GASTOS FINANCIEROS			21,86%	39,75%	-3,80%	4,88%	71,83%
			-	-	-	-	-
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS</u>			<u>-7,36%</u>	<u>-156,49%</u>	<u>352,68%</u>	<u>32,93%</u>	<u>75,79%</u>
			-	-	-	-	-
<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>			<u>-13,49%</u>	<u>-189,23%</u>	<u>278,55%</u>	<u>39,61%</u>	<u>92,40%</u>

ANEXO C

Nova S.A: Análisis Vertical, periodo 2011 – 2015

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2011		2012		2013		2014		2015	
TOTAL ACTIVOS	1.768.004	100,00%	1.798.893	100,00%	1.449.429	100,00%	1.300.298	100,00%	1.910.121	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	1.057.678	59,82%	1.073.746	59,69%	703.926	48,57%	717.731	55,20%	1.154.362	60,43%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	20.255	1,15%	20.220	1,12%	4.380	0,30%	7.085	0,54%	3.535	0,19%
CUENTAS POR COBRAR	582.209	32,93%	407.215	22,64%	258.818	17,86%	334.463	25,72%	650.254	34,04%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	582.209	32,93%	407.215	22,64%	258.818	17,86%	309.454	23,80%	481.181	25,19%
ACTIVO NO CORRIENTE	710.326	40,18%	725.147	40,31%	745.503	51,43%	582.567	44,80%	755.759	39,57%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	710.326	40,18%	725.147	40,31%	731.608	50,48%	568.672	43,73%	755.759	39,57%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	1.768.004	100,00%	1.798.893	100,00%	1.449.429	100,00%	1.300.298	100,00%	1.910.121	100,00%
TOTAL PASIVOS	1.746.750	98,80%	1.786.740	99,32%	1.393.193	96,12%	1.237.294	95,15%	1.849.754	96,84%
PASIVOS CORRIENTES	1.599.414	90,46%	1.603.919	89,16%	867.551	59,85%	755.497	58,10%	1.333.696	69,82%
PASIVOS NO CORRIENTES	147.336	8,33%	182.821	10,16%	525.642	36,27%	481.797	37,05%	516.058	27,02%
TOTAL PATRIMONIO	21.254	1,20%	12.153	0,68%	56.236	3,88%	63.004	4,85%	60.367	3,16%

Nova S.A: Análisis Vertical, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011		2012		2013		2014		2015	
	4.035.193	100,00%	4.276.190	100,00%	3.000.398	100,00%	4.071.661	100,00%	5.310.994	100,00%
TOTAL INGRESOS										
INGRESOS POR EXPORTACIONES	4.033.267	99,95%	4.276.190	100,00%	2.843.126	94,76%	4.011.348	98,52%	5.178.176	97,50%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	28.953	0,55%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	42.959	0,81%
COSTO DE VENTAS	3.309.930	82,03%	3.561.123	83,28%	2.085.556	69,51%	2.927.988	71,91%	3.821.439	71,95%
MATERIA PRIMA	1.529.964	37,92%	1.622.113	37,93%	1.078.500	35,95%	1.521.649	37,37%	1.964.269	36,98%
MANO DE OBRA	785.718	19,47%	845.347	19,77%	712.539	23,75%	695.052	17,07%	907.142	17,08%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	994.248	24,64%	1.093.663	25,58%	294.517	9,82%	711.287	17,47%	950.029	17,89%
MARGEN BRUTO	725.263	17,97%	715.067	16,72%	914.842	30,49%	1.143.673	28,09%	1.489.555	28,05%
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	692.288	17,16%	702.300	16,42%	798.888	26,63%	1.062.990	26,11%	1.433.208	26,99%
GASTOS FINANCIEROS	35.360	0,88%	21.869	0,51%	28.594	0,95%	43.425	1,07%	26.153	0,49%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	-2.385	-0,06%	-9.102	-0,21%	87.360	2,91%	37.258	0,92%	30.194	0,57%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	-2.385	-0,06%	-9.102	-0,21%	44.083	1,47%	6.767	0,17%	-1.481	-0,03%

Nova S.A: Análisis Horizontal, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2011 - 2015
TOTAL ACTIVOS	1,75%	-19,43%	-10,29%	46,90%	8,04%
ACTIVO CORRIENTE	1,52%	-34,44%	1,96%	60,83%	9,14%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	-0,17%	-78,34%	61,76%	-50,11%	-82,55%
CUENTAS POR COBRAR	-30,06%	-36,44%	29,23%	94,42%	11,69%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	-30,06%	-36,44%	19,56%	55,49%	-17,35%
ACTIVO NO CORRIENTE	2,09%	2,81%	-21,86%	29,73%	6,40%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	2,09%	0,89%	-22,27%	32,90%	6,40%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	1,75%	-19,43%	-10,29%	46,90%	8,04%
TOTAL PASIVOS	2,29%	-22,03%	-11,19%	49,50%	5,90%
PASIVOS CORRIENTES	0,28%	-45,91%	-12,92%	76,53%	-16,61%
PASIVOS NO CORRIENTES	24,08%	187,52%	-8,34%	7,11%	250,26%
TOTAL PATRIMONIO	-42,82%	362,73%	12,03%	-4,19%	184,03%

Nova S.A: Análisis Horizontal, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2011 - 2015
TOTAL INGRESOS	5,97%	-29,83%	35,70%	30,44%	31,62%
INGRESOS POR EXPORTACIONES	6,02%	-33,51%	41,09%	29,09%	28,39%
OTROS INGRESOS POR CAT	0,00%	0,00%	0,00%	N/A	N/A
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0,00%	0,00%	0,00%	N/A	N/A
COSTO DE VENTAS	7,59%	-41,44%	40,39%	30,51%	15,45%
MATERIA PRIMA	6,02%	-33,51%	41,09%	29,09%	28,39%
MANO DE OBRA	7,59%	-15,71%	-2,45%	30,51%	15,45%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	10,00%	-73,07%	141,51%	33,56%	-4,45%
MARGEN BRUTO	-1,41%	27,94%	25,01%	30,24%	105,38%
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	1,45%	13,75%	33,06%	34,83%	107,02%
GASTOS FINANCIEROS	-38,15%	30,75%	51,87%	-39,77%	-26,04%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	-281,68%	1059,79%	-57,35%	-18,96%	-1366,16%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	-281,68%	584,32%	-84,65%	-121,89%	-37,90%

ANEXO D

Análisis Vertical consolidados del sector, periodo 2011 – 2015

AÑOS (ACUMULADOS AL 31 DE DICIEMBRE)	2011		2012		2013		2014		2015	
TOTAL ACTIVOS	40.991.073	100,00%	45.957.973	100,00%	46.699.195	100,00%	51.505.789	100,00%	58.607.561	100,00%
ACTIVO CORRIENTE	19.134.989	46,68%	23.657.146	51,48%	25.399.972	54,39%	29.646.539	57,56%	34.290.515	58,51%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	1.315.408	3,21%	1.787.746	3,89%	1.330.077	2,85%	2.760.125	5,36%	3.151.613	5,38%
CUENTAS POR COBRAR	12.350.549	30,13%	15.717.809	34,20%	18.789.629	40,24%	21.889.898	42,50%	24.984.852	42,63%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	8.166.785	19,92%	7.363.091	16,02%	6.131.838	13,13%	7.279.234	14,13%	9.426.791	16,08%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	4.183.764	10,21%	8.354.718	18,18%	12.657.791	27,10%	14.610.664	28,37%	15.558.062	26,55%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	4.428.086	10,80%	4.850.847	10,55%	3.681.299	7,88%	3.325.851	6,46%	3.880.501	6,62%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	1.040.946	2,54%	1.300.744	2,83%	1.598.967	3,42%	1.670.665	3,24%	2.273.549	3,88%
ACTIVO NO CORRIENTE	21.856.084	53,32%	22.300.827	48,52%	21.299.223	45,61%	21.859.250	42,44%	24.317.046	41,49%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	18.204.509	44,41%	19.412.364	42,24%	18.842.144	40,35%	17.550.150	34,07%	17.823.301	30,41%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	40.991.073	100,00%	45.957.973	100,00%	46.699.195	100,00%	51.505.789	100,00%	58.607.561	100,00%
TOTAL PASIVOS	18.174.593	44,34%	20.717.261	45,08%	21.114.989	45,21%	23.912.476	46,43%	26.585.599	45,36%
PASIVOS CORRIENTES	10.566.478	25,78%	12.393.887	26,97%	12.846.122	27,51%	13.140.296	25,51%	15.649.461	26,70%
PASIVOS NO CORRIENTES	7.608.115	18,56%	8.323.374	18,11%	8.268.867	17,71%	10.772.180	20,91%	10.936.138	18,66%
TOTAL PATRIMONIO	22.816.480	55,66%	25.240.712	54,92%	25.584.206	54,79%	27.593.313	53,57%	32.021.962	54,64%

Análisis Vertical consolidados del sector, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011		2012		2013		2014		2015	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
TOTAL INGRESOS	68.821.921	100,00%	73.180.925	100,00%	64.283.911	100,00%	77.379.167	100,00%	93.910.206	100,00%
INGRESOS POR EXPORTACIONES	66.618.410	96,80%	70.888.984	96,87%	61.089.301	95,03%	72.717.306	93,98%	87.332.903	93,00%
OTROS INGRESOS POR CAT	0	0,00%	0	0,00%	910.765	1,42%	2.552.094	3,30%	4.341.005	4,62%
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	674.521	0,72%
COSTO DE VENTAS	56.189.806	81,65%	58.161.657	79,48%	52.690.634	81,97%	59.709.459	77,16%	74.475.788	79,31%
MATERIA PRIMA	26.315.688	38,24%	26.375.661	36,04%	23.233.642	36,14%	28.476.845	36,80%	37.127.673	39,54%
MANO DE OBRA	11.945.898	17,36%	12.714.562	17,37%	11.991.431	18,65%	13.520.450	17,47%	15.248.764	16,24%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	17.928.220	26,05%	19.071.434	26,06%	17.465.561	27,17%	17.712.164	22,89%	22.099.350	23,53%
MARGEN BRUTO	12.632.115	18,35%	15.019.268	20,52%	11.593.277	18,03%	17.669.708	22,84%	19.434.418	20,69%
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	7.047.913	10,24%	10.274.589	14,04%	9.935.575	15,46%	11.006.287	14,22%	12.494.834	13,31%
GASTOS FINANCIEROS	647.862	0,94%	657.825	0,90%	940.739	1,46%	907.751	1,17%	979.303	1,04%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS	4.936.340	7,17%	4.086.854	5,58%	716.963	1,12%	5.755.670	7,44%	5.960.281	6,35%
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	3.342.109	4,86%	2.705.193	3,70%	355.411	0,55%	4.099.613	5,30%	4.429.804	4,72%

Análisis Horizontal consolidados del sector, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2011 - 2015
TOTAL ACTIVOS	12,12%	1,61%	10,29%	13,79%	42,98%
ACTIVO CORRIENTE	23,63%	7,37%	16,72%	15,66%	79,20%
CAJA, BANCOS Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	35,91%	-25,60%	107,52%	14,18%	139,59%
CUENTAS POR COBRAR	27,26%	19,54%	16,50%	14,14%	102,30%
CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES Y OTRAS	-9,84%	-16,72%	18,71%	29,50%	15,43%
CUENTAS POR COBRAR COMPANIAS RELACIONADAS	99,69%	51,50%	15,43%	6,48%	271,87%
INVENTARIOS Y SUMINISTROS	9,55%	-24,11%	-9,66%	16,68%	-12,37%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	24,96%	22,93%	4,48%	36,09%	118,41%
ACTIVO NO CORRIENTE	2,03%	-4,49%	2,63%	11,24%	11,26%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	6,63%	-2,94%	-6,86%	1,56%	-2,09%
TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	12,12%	1,61%	10,29%	13,79%	42,98%
TOTAL PASIVOS	13,99%	1,92%	13,25%	11,18%	46,28%
PASIVOS CORRIENTES	17,29%	3,65%	2,29%	19,10%	48,10%
PASIVOS NO CORRIENTES	9,40%	-0,65%	30,27%	1,52%	43,74%
TOTAL PATRIMONIO	10,62%	1,36%	7,85%	16,05%	40,35%

Análisis Horizontal consolidados del sector, periodo 2011 – 2015

AÑOS	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2011 - 2015
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>6,33%</u>	<u>-12,16%</u>	<u>20,37%</u>	<u>21,36%</u>	<u>36,45%</u>
INGRESOS POR EXPORTACIONES	6,41%	-13,82%	19,03%	20,10%	31,09%
OTROS INGRESOS POR CAT	0,00%	N/A	180,21%	70,10%	N/A
OTROS INGRESOS POR DRAWBACK	0,00%	0,00%	0,00%	N/A	N/A
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>3,51%</u>	<u>-9,41%</u>	<u>13,32%</u>	<u>24,73%</u>	<u>32,54%</u>
MATERIA PRIMA	0,23%	-11,91%	22,57%	30,38%	41,09%
MANO DE OBRA	6,43%	-5,69%	12,75%	12,78%	27,65%
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	6,38%	-8,42%	1,41%	24,77%	23,27%
<u>MARGEN BRUTO</u>	<u>18,90%</u>	<u>-22,81%</u>	<u>52,41%</u>	<u>9,99%</u>	<u>53,85%</u>
GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN	45,78%	-3,30%	10,78%	13,52%	77,28%
GASTOS FINANCIEROS	1,54%	43,01%	-3,51%	7,88%	51,16%
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS</u>	<u>-17,21%</u>	<u>-82,46%</u>	<u>702,78%</u>	<u>3,55%</u>	<u>20,74%</u>
<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>-19,06%</u>	<u>-86,86%</u>	<u>1053,49%</u>	<u>8,05%</u>	<u>32,55%</u>

ANEXO E

Provefrut S.A: Supuestos de Proyección, Escenario 1

SUPUESTOS PARA PROYECCION				
	2015	2016	2017	2018
Volúmenes de exportaciones (kg)	41.481.434	43.897.688	46.796.732	50.253.860
Precio promedio de exportaciones (USD/kg)	1,30	1,35	1,39	1,45
Ingresos por exportaciones (USD)	53.223.233	59.239.506	65.170.205	72.838.972
% crecimiento del valor de las exportaciones	21,33%	11,30%	10,01%	11,77%
% Ventas locales (Ventas locales/Exportaciones)	0,76%	1,25%	0,78%	0,54%
% Incremento de sueldos		3,38%	3,38%	3,38%
Días de cobro a clientes	46,90	44,87	44,20	43,95
Días de realización del inventario	20,32	18,53	15,72	13,60
Días de pago a proveedores	44,14	34,47	32,78	33,63
Materia prima+CGF (USD)	38.926.381	43.261.773	47.132.989	52.745.141
Materia prima+CGF/CXP Comerciales	6,41	6,50	6,41	6,38
Compañías relacionadas/Materia Prima	0,63	0,53	0,50	0,47
Otros Activos Corrientes/(Materia Prima+CGF)	0,029	0,032	0,034	0,035
Inversiones en instalaciones y maquinaria (USD)		1.000.000	1.000.000	1.000.000
Depreciaciones del periodo (USD)	1.022.560	1.022.560	1.022.560	1.022.560
Amortizaciones del periodo (USD)	252.330	138.601	148.542	151.206
Inversiones en compañías relacionadas (USD)		500.000	500.000	500.000
Depreciación inversión nueva (años)		10	10	10
Pasivos por impuestos corrientes (USD)	157.296	179.973	174.735	188.107
Obligaciones laborales (USD)	1.463.196	1.163.127	1.319.228	1.519.578
Obligaciones por beneficios laborales largo plazo (USD)	3.289.877	3.742.250	4.194.623	4.646.996
Tasa de inflación		3,38%	3,38%	3,38%

ANEXO F

Provefrut S.A: Estado de Flujo de Efectivo Proyectado, Escenario 1

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROVEFRUT			
	2016	2017	2018
METODO INDIRECTO			
A) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
Utilidad del Ejercicio ajustado	2.553.256	3.224.990	4.000.764
Ajuste partidas que no son desembolso de efectivo	1.613.534	1.623.475	1.626.139
USOS	2.248.975	1.493.640	2.385.063
FUENTE	1.861.910	1.148.509	1.305.611
Efectivo neto proveniente de activid. Operación	2.166.191	2.879.860	2.921.311
B) ACTIVIDADES DE INVERSION			
INGRESOS	0	0	0
EGRESOS	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Efectivo neto proveniente de activid. Inversión	1.500.000	1.500.000	1.500.000
C) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO			
INGRESOS	0	300.000	0
EGRESOS	1.700.000	0	500.000
Efectivo neto proveniente de activid. Financiam.	1.700.000	300.000	-500.000
D) Aumento neto en efectivo y sus equivalentes (A+B+C)	1.033.809	1.679.860	921.311
E) Efectivo y sus equivalentes al inicio del período	1.900.480	866.671	2.546.531
F) Efectivo y sus equivalentes al final del período (D+E)	866.671	2.546.531	3.467.842

ANEXO G

Ecofroz S.A: Supuestos de Proyección, Escenario 1

SUPUESTOS PARA PROYECCION				
	2015	2016	2017	2018
Volúmenes de exportaciones (kg)	17.559.674	18.370.821	19.259.537	20.233.639
Precio promedio de exportaciones (USD/kg)	1,65	1,71	1,77	1,83
Ingresos por exportaciones (USD)	28.931.494	31.379.209	34.089.650	37.093.612
% crecimiento del valor de las exportaciones	18,61%	8,46%	8,64%	8,81%
% Ventas locales (Ventas locales/Exportaciones)	3,05%	3,20%	2,40%	1,85%
% Incremento de sueldos	3,38%	3,38%	3,38%	3,38%
Días de cobro a clientes	25,15	24,69	26,44	29,80
Días de realización del inventario	17,10	15,04	12,97	12,94
Días de pago a proveedores	27,50	27,50	28,25	29,50
Materia prima+CGF (USD)	17.386.345	19.117.404	20.671.229	22.382.546
Materia prima+CGF/CXP Comerciales	13,04	12,50	12,37	12,77
Compañías relacionadas/Materia Prima	0,16	0,18	0,18	0,18
Otros Activos Corrientes/(Materia Prima+CGF)	0,047	0,056	0,058	0,060
Inversiones en instalaciones y maquinaria (USD)	700.000	700.000	700.000	700.000
Depreciaciones del periodo (USD)	703.400	722.338	747.373	738.763
Amortizaciones del periodo (USD)	117.838	64.811	72.470	79.187
Inversiones en compañías relacionadas (USD)	100.000	100.000	100.000	100.000
Depreciación inversión nueva (años)	10	10	10	10
Pasivos por impuestos corrientes (USD)	195.435	162.561	183.270	247.108
Obligaciones laborales (USD)	356.669	168.543	209.694	273.564
Otros pasivos corrientes (USD)	425.446	348.393	361.726	363.012
Obligaciones por beneficios laborales largo plazo (USD)	2.082.652	2.249.619	2.489.248	2.680.435
Otros pasivos no corrientes (USD)	2.128.593	2.128.593	2.128.593	2.128.593
Tasa de inflación estimada	3,38%	3,38%	3,38%	3,38%

ANEXO H

Ecofroz S.A: Estado de Flujo de Efectivo Proyectado, Escenario 1

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO ECOFROZ			
	2016	2017	2018
METODO INDIRECTO			
A) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
Utilidad del Ejercicio ajustado	1.187.378	1.493.638	1.765.076
Ajuste partidas que no son desembolso de efectivo	954.116	1.059.472	1.009.138
<u>USOS</u>	1.200.080	719.919	1.078.495
<u>FUENTE</u>	294.062	330.562	219.340
Efectivo neto proveniente de activid. Operación	281.360	1.104.281	905.921
B) ACTIVIDADES DE INVERSION			
INGRESOS	0	0	0
EGRESOS	800.000	800.000	800.000
Efectivo neto proveniente de activid. Inversión	-800.000	-800.000	-800.000
C) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO			
INGRESOS	0	100.000	300.000
EGRESOS	400.000	0	0
Efectivo neto proveniente de activid. Financiam.	-400.000	100.000	300.000
D) Aumento neto en efectivo y sus equivalentes (A+B+C)	-918.640	404.281	405.921
E) Efectivo y sus equivalentes al inicio del período	1.247.598	328.958	733.239
F) Efectivo y sus equivalentes al final del período (D+E)	328.958	733.239	1.139.160

ANEXO I

Nova S.A: Supuestos de Proyección, Escenario 1

SUPUESTOS PARA PROYECCION				
	2015	2016	2017	2018
Volúmenes de exportaciones (kg)	3.773.435	4.271.906	4.658.008	5.187.056
Precio promedio de exportaciones (USD/kg)	1,28	1,31	1,33	1,33
Ingresos por exportaciones (USD)	4.848.172	5.616.344	6.180.386	6.922.608
% crecimiento del valor de las exportaciones	30,09%	15,84%	10,04%	12,01%
% Incremento de sueldos		0,0%	3,0%	3,0%
Días de cobro a clientes	33,92	31,70	31,66	32,12
Días de realización del inventario	15,14	19,92	17,23	17,62
Días de pago a proveedores	30,00	27,70	27,85	28,24
Costos y Gastos	5.254.647	5.701.787	6.156.815	6.834.042
Costo y Gastos/CXP Comerciales	5,73	5,45	5,18	4,90
Compañías relacionadas/Costos y Gastos	0,03	0,06	0,06	0,06
Otros Activos Corrientes/Costos y Gastos	0,065	0,067	0,066	0,066
Inversiones en instalaciones y maquinaria (USD)	279.800	150.000	150.000	150.000
Depreciaciones del periodo (USD)	75.481	75.481	75.481	75.481
Depreciación inversión nueva (años)		10	10	10
Pasivos por impuestos corrientes (USD)	57.763	64.565	71.958	84.938
Obligaciones laborales (USD)	186.456	181.927	196.133	211.767
Otros pasivos corrientes (USD)	19.200	119.200	119.200	119.200
Obligaciones por beneficios laborales largo plazo (USD)	34.464	44.773	48.209	56.227
Tasa de inflación estimada		3,38%	3,38%	3,38%

ANEXO J

Nova S.A: Estado de Flujo de Efectivo Proyectado, Escenario 1

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO NOVA			
	2016	2017	2018
METODO INDIRECTO			
A) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
Utilidad del Ejercicio ajustado	7.954	101.347	161.173
Ajuste partidas que no son desembolso de efectivo	85.790	78.917	83.499
USOS	258.412	107.031	172.023
FUENTE	35.931	148.784	184.517
Efectivo neto proveniente de activid. Operación	-214.527	143.100	173.668
B) ACTIVIDADES DE INVERSION			
INGRESOS	0	0	0
EGRESOS	150.000	150.000	150.000
Efectivo neto proveniente de activid. Inversión	-150.000	-150.000	-150.000
C) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO			
INGRESOS	367.000	20.000	0
EGRESOS	0	0	10.000
Efectivo neto proveniente de activid. Financiam.	367.000	20.000	-10.000
D) Aumento neto en efectivo y sus equivalentes (A+B+C)			
	2.473	13.100	13.668
E) Efectivo y sus equivalentes al inicio del período	3.535	6.008	19.108
F) Efectivo y sus equivalentes al final del período (D+E)	6.008	19.108	32.776