



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y  
NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIEROS EN COMERCIO  
EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

TEMA: ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR  
LÁCTEO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA CON BASE  
EN EL MODELO DE EVALUACIÓN ELABORADO POR LA  
DIRECCIÓN DE AGROINDUSTRIA DEL MINISTERIO DE  
INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD.

AUTORES: ARCINIEGAS CHAVES, PAOLA NATALY  
ROMERO APOLO, BRYAN ENRIQUE

DIRECTORA: MGTR. MONTERO ESPINOZA, ALICIA

SANGOLQUÍ

2016



**DEPARTAMENTO DE DEPARTAMENTO DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, “*ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR LÁCTEO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA CON BASE EN EL MODELO DE EVALUACIÓN ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE AGROINDUSTRIA DEL MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD*” realizado por los señores **PAOLA ARCINIEGAS Y BRYAN ROMERO**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a los señores **PAOLA ARCINIEGAS Y BRYAN ROMERO** para que lo sustenten públicamente.

**Quito, 05 de agosto del 2016**

Atentamente,

  
Mgtr. Alicia Montero Espinosa  
**DIRECTORA DE COMERCIO EXTERIOR  
Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**





**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DE COMERCIO  
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **PAOLA NATALY ARCINIEGAS CHÁVES**, con cédula de identidad N° 175478170-4, declaro que este trabajo de titulación "**ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR LÁCTEO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA CON BASE EN EL MODELO DE EVALUACIÓN ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE AGROINDUSTRIA DEL MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD**" ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

**Quito, 05 de agosto del 2016**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Paola', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

**PAOLA NATALY ARCINIEGAS CHÁVES**  
C.C. 175478170-4



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DE COMERCIO  
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **BRYAN ENRIQUE ROMERO APOLO**, con cédula de identidad N° 172168164-9, declaro que este trabajo de titulación “**ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR LÁCTEO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA CON BASE EN EL MODELO DE EVALUACIÓN ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE AGROINDUSTRIA DEL MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD**” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

**Quito, 05 de agosto del 2016**

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to read 'Bryan Enrique Romero Apolo'.

**BRYAN ENRIQUE ROMERO APOLO**  
C.C. 172168164-9



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DE COMERCIO  
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **PAOLA ARCINIEGAS Y BRYAN ROMERO**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución la presente trabajo de titulación **“ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR LÁCTEO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA CON BASE EN EL MODELO DE EVALUACIÓN ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE AGROINDUSTRIA DEL MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD”** cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

**Quito, 05 de agosto del 2016**



PAOLA NATALY ARCINIEGAS CHÁVES  
C.C. 1754781704



BRYAN ENRIQUE ROMERO APOLO  
C.C. 172168164-9

## **DEDICATORIA**

A Dios por la fortaleza, fe y la oportunidad de culminar esta etapa de mi vida.

A mi madre Socorro Chaves, quien es la persona que guía mis pasos, me aconseja y deposita toda su confianza en mí, a mis hermanas por ser siempre el mejor ejemplo de lucha y perseverancia, a las demás personas que conforman mi hermosa familia y mis amigos por cada palabra de aliento para el cumplimiento de este logro.

Y finalmente a mis profesores que con su ejemplo y enseñanza me dejaron lecciones de vida y académicas imborrables que de seguro me serán útiles en mi vida personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a dios quien me permitió llegar hasta donde me encuentro el de hoy, agradezco a mis padres quienes supieron aconsejarme en el trayecto de mi carrera universitaria, agradezco a mis amigos, familiares y a todas aquellas personas las cuales me apoyaron y motivaron para seguir adelante.

Agradezco al Dr. Pablo Muñoz quien gracias a él se pudo generar los cimientos para emprender el modelo de caracterización sectorial y con el apoyo del Ing. Lenin Rosero quien supo aconsejarnos para concretar el modelo y agradezco a mí compañera – amiga Nataly Arciniegas ya que con ella logramos concluir este proyecto que será la base de nuevos resultados en el sector donde se enfocó este proyecto.

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente agradecer a Dios por la vida y por guiarnos correctamente nuestros pasos. Al culminar nuestra carrera en tan noble institución deseo expresar a todos sus miembros mis sentimientos de gratitud por las enseñanzas que me brindaron para lograr mi meta profesional.

A mi madre por inculcarme valores, la importancia del estudio y la perseverancia para alcanzar mis sueños, por su amor y apoyo incondicional, sin ella no sería posible estar donde estoy.

Al Dr. Pablo Muñoz Viquillón y el Ing. Lenin Rosero, quienes dieron inicio a nuestro proyecto con su colaboración y la de nuestra tutora Alicia Montero fue posible la culminación de nuestro proyecto de investigación, y especialmente agradezco a mi compañero y amigo Bryan Romero por estar siempre presente en el logro de este sueño, gracias a todos por compartir sus experiencias y sus conocimientos.



## ÍNDICE

CARÁTULA.....	
.....i	
CERTIFICACIÓN .....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	iii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	iv
AUTORIZACIÓN .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
IMPORTANCIA DEL PROBLEMA .....	2
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
CAPÍTULO 1 .....	6
MARCO TEÓRICO .....	6
1.1. Teorías de soporte .....	6
1.2. Marco referencial.....	9
1.3. Marco conceptual.....	11
1.4. Marco Metodológico.....	13
CAPÍTULO 2 .....	18
2.1 Productividad.....	18
2.1.1 Antecedentes.....	18
2.1.2. Conceptos y definiciones.....	20
2.1.3 Importancia de la productividad.....	21
2.1.4. Métodos para calcular la productividad.....	21
2.1.5. Productividad del sector lácteo en Ecuador.....	23
2.2. Sector Lácteo (5 últimos años).....	24

2.2.1 Definición del sector.....	24
2.2.2. Importancia del sector. ....	25
2.2.3. Sector Lácteo 2011-2015.....	28
2.2.4 Exportadores del Sector Lácteo .....	43
2.3 Modelo de Evaluación del Sector Lácteo.....	51
2.3.1 Importancia del modelo.....	51
2.3.2 Modelo de evaluación del Ministerio de Industrias y Productividad. ....	52
2.4 Análisis de Resultados de aplicación.....	60
2.4.1 Ingreso de información al modelo de evaluación. ....	60
2.4.2 Interpretación de índices.....	66
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>75</b>
3.1 Resultados.....	75
3.2 Recomendaciones .....	78
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>79</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definiciones de algunos autores sobre Productividad. ....	20
Tabla 3. Fórmulas de los tipos de Productividad. ....	22
Tabla 4. Derivados de la leche. ....	25
Tabla 5. Principales Exportaciones del Sector Lácteo. ....	29
Tabla 6. Exportaciones Ecuador ....	30
Tabla 7. Principales países de exportación ....	31
Tabla 8. Principales países de exportación. ....	32
Tabla 9. Principales países de exportación. ....	33
Tabla 10. Principales países de exportación. ....	34
Tabla 11. Principales países de exportación. ....	35
Tabla 12. Exportaciones totales por partida arancelaria. ....	36
Tabla 13. Ventas totales Productos Lácteos.....	38
Tabla 14. Ventas totales. ....	40
Tabla 15. Ventas Totales.....	41
Tabla 16. Ventas totales. ....	42
Tabla 17. Empresas exportadoras del sector lácteo. ....	43
Tabla 18. Exportadores partida 0401. ....	45
Tabla 19. Exportadores partida 0402. ....	46
Tabla 20. Exportadores partida 0403. ....	47
Tabla 21. Exportadores partida 0405. ....	48
Tabla 22. Exportadores partida 0405. ....	49
Tabla 23. Actividad económica (CIUU). ....	61
Tabla 24. Empresas exportadoras del sector lácteo en Pichincha. ....	62
Tabla 25. Volumen de Producción.....	67
Tabla 26. Volumen de Negocios.....	68
Tabla 27. Volumen de Gastos. ....	68
Tabla 28. Utilidades. ....	69
Tabla 29. Talento Humano.....	69

Tabla 30. Impuestos. ....	70
Tabla 31. Volumen Maquinaria, Equipo Y Herramientas. ....	70

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo del Conocimiento. ....	7
Figura 2. Proceso de Inteligencia de Mercados .....	8
Figura 3. Tipos de productividad. ....	22
Figura 4. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Datos generales” ...	53
Figura 5 “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Volumen De Producción” .....	54
Figura 6. “Matriz Ministerio De Industrias Y Productividad – Volumen de Negocios” .....	55
Figura 7. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Volumen de Gastos” .....	55
Figura 8. “Matriz Ministerio De Industrias Y Productividad – Utilidades” .....	56
Figura 9. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Volúmen de Impuestos” .....	57
Figura 10. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Talento Humano” .....	57
Figura 11. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – maquinaria, equipo, instalaciones y adecuaciones” .....	58
Figura 12. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Datos generales” .	59
Figura 13. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Datos generales” .....	63
Figura 14. “Matriz Ministerio De Industrias Y Productividad – “Volumen de Producción” .....	63
Figura 15. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Volumen de Negocios” .....	64
Figura 16. “Matriz Ministerio De Industrias Y Productividad – “Volumen de Gastos” .....	64

Figura 17. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Utilidades” .....	65
Figura 18. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Impuestos” .....	65
Figura 19. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Talento Humano” .....	66
Figura 20. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “maquinaria, equipos, herramientas, instalaciones y adecuaciones” .....	66
Figura 21. Productividad por Personal.....	71
Figura 22. Productividad 2014-2015.....	72
Figura 23. Crecimiento Sector Lácteo. ....	74

## RESUMEN

El trabajo se desempeña en el ámbito de la Comercialización e Inteligencia de Mercados, en base a los cimientos aportados por la Economía del Conocimiento, elaborado conjuntamente con la colaboración de funcionarios públicos, estudiantes universitarios, y el apoyo del Dr. Pablo Muñoz Viquillón (Profesor del Departamento de Marketing y Comunicación de la Universidad de Cádiz, España), quién durante el tiempo que desempeño sus labores bajo el programa Prometeo de la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación del Ecuador en el Ministerio de Industrias y Productividad, con el que se elaboró un modelo de evaluación para los sectores estratégicos del Ecuador. Con dicho modelo se busca conocer el nivel de productividad de las empresas pertenecientes al sector lácteo, de esta manera se pueda conocer la aceptabilidad de la utilización de dicho modelo implementado como iniciativa en miras al cumplimiento del cambio de la matriz productiva del Ecuador.

Palabras claves:

- **PRODUCTIVIDAD**
- **SECTOR LÁCTEO**
- **MODELO DE EVALUACIÓN**
- **INTELIGENCIA DE MERCADOS**
- **ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO.**

## **ABSTRACT**

The work is performed in the field of Marketing and Market Intelligence, based on the foundation provided by the Knowledge Economy, jointly developed with the collaboration of civil servants, university students, and the support of Dr. Pablo Muñoz Viquillón (Professor Department of Marketing and Communication at the Universidad de Cadiz, Spain), who during the time performing their duties under the Programa Prometeo of the Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación del Ecuador in the Ministerio de Industrias y Productividad, with that an evaluation model for strategic sectors of Ecuador was developed. With this model seeks to understand the level of productivity of enterprises belonging to the dairy sector, so you can know the acceptability of the use of the model as implemented initiative towards fulfilling the change of the productive matrix of Ecuador.

Keywords:

- **PRODUCTIVITY**
- **DAIRY PRODUCTS SECTOR**
- **EVALUATION MODEL**
- **MARKET INTELLIGENCE**
- **KNOWLEDGE ECONOMY.**

## INTRODUCCIÓN

Durante décadas se ha reconocido la importancia del **conocimiento** y éste ha sido utilizado como referente por varios autores como Marshall, sin embargo ha tomado mayor trascendencia en los últimos años, donde los constantes cambios producidos por la globalización y el auge de la innovación han obligado a las naciones a centrar sus esfuerzos en las personas con ideas creativas que les permita mantenerse en el competitivo mercado actual. “El conocimiento es actualmente reconocido como motor de crecimiento económico y de productividad. La información, la tecnología y el aprendizaje han sido los fundamentos que han contribuido a hacer del conocimiento un factor de producción.”(Barceló Llauger, Hacia una Economía del Conocimiento, 2001, pág. 14).

Si bien cada país desarrolla sus propios métodos de crecimiento en base a los recursos que posea, es ahí donde la inventiva y fundamentalmente el **conocimiento** juegan el papel más importante como recurso intangible y diferenciador. Se ha generado una nueva era con avances en todas las ramas y especialidades, es decir la era de las “Economías basadas en el Conocimiento” o “Knowledge Based Economy”.

Al hablar de Conocimiento, también se debe hacer referencia a la Inteligencia de Mercados, que de acuerdo al conferencista Juan Esteban Álvarez en su presentación denominada **Empresarismo de base tecnológica. Inteligencia de Mercados**, este término que abarca fuentes tanto primarias como secundarias, permite conocer, retroalimentar y monitorear la información, una vez obtenida se transforma en conocimiento. Aplicando en un caso específico, se permitirá detectar oportunidades para reportar resultados, extraer conclusiones y proveer recomendaciones, es decir, deja de ser una Investigación de Mercados cuando los datos obtenidos se integran y se analizan.(Álvarez, 2011).

El Ecuador es considerado uno de los países de mayor producción láctea en Latinoamérica y el Caribe ocupando el sexto lugar en producción de leche y nata



(crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante según partida arancelaria 0401.00.00.00(Análisis e Investigación de Mercados, 2014). Según datos proporcionados por el sitio web Trademaps, en el 2014 las exportaciones totales fueron de \$7.543(miles de dólares), mientras que en el sector interno en Pichincha se produce alrededor de 1.15 millones de litros diarios de leche, por lo que se considera como la provincia mayormente productora del sector en el país. (COMERCIO, 2016).

Siendo un sector tan importante para la economía ecuatoriana, se pretende evaluar el comportamiento de las empresas del sector lácteo en los últimos años con respecto a su **producción, talento humano, tecnología, utilidades** y demás variables para mediante ello establecer su productividad a través de la aplicación del modelo de evaluación proporcionado por el Ministerio de Industrias y Productividad.

El estudio de la productividad es muy importante debido a que se podrá establecer posibles estrategias de desarrollo de producción mejorando su eficacia y eficiencia mediante la aplicación de Inteligencia de Mercados y la Economía del Conocimiento.

## **IMPORTANCIA DEL PROBLEMA**

Es importante destacar que en Ecuador existe el derecho al acceso a la información pública, que está estrechamente vinculada con las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, en base a esto se publicó la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que busca que la información proporcionada a los ciudadanos sea oportuna, de calidad, comprensible, adaptada y diversa; esta ley se encuentra respaldada por el artículo 19 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, así también como en el artículo 13 de la Convención Interamericana de Derechos Humanos.

Sin embargo actualmente no existe restricción al acceso a la información, pero hay un déficit en cuanto a información y datos de primera mano aportados por instituciones a quienes correspondería contribuir con la misma, y más aún si se trata de la búsqueda de datos relacionados con los sectores estratégicos del país, los cuales deberían ser proporcionados por entidades como el Ministerio de Industrias y Productividad.

Es por ello que se pretende evaluar la información mediante una base de datos proporcionada por el Ministerio de Industrias y Productividad, para mediante ello determinar cómo se encuentra la productividad en el Ecuador de los sectores estratégicos a través de los elementos más relevantes sobre las empresas y agruparlas de acuerdo al sector.

Por otro lado la productividad en el sector agroindustrial es un indicador importante que permitirá evaluar a los sectores estratégicos del Ecuador, que al igual que la mayoría de países Latinoamericanos cuenta todavía con la ventaja de producir bienes agropecuarios sin dificultad, es por ello que de acuerdo con lo expresado en la Teoría del Conocimiento en el actual mundo globalizado es necesario la implementación de herramientas que permitan analizar de forma más efectiva el sector agroindustrial, para mediante ello tomar decisiones que aporten en el desarrollo competitivo, tomando en cuenta que el Modelo Ministerio de Industrias y Productividad contiene los índices claves que se requiere un sector para su medición y evaluación.

## **JUSTIFICACIÓN.**

En el ámbito de comercialización e inteligencia de mercados, donde convergen una serie de variables en las que se determinan el comportamiento actual de la oferta y demanda, precios, nichos de mercado, entre otros factores, las entidades públicas, privadas y academias, deben estar en constante actualización de información que les permita tomar acciones asertivas, para crecer tanto en el mercado nacional como en el extranjero.

El sector agroindustrial – lácteos constantemente debe tener información actualizada y veraz con base en la cual las empresas puedan realizar la correcta toma de decisiones, diseño de estrategias e implementación de políticas de mejoramiento de la productividad, comparando su alcance con los miembros pertenecientes al mismo sector.

Además que en el sector agroindustrial, tomando en cuenta la globalización según Giessemann en la revista universo considera que “la agricultura es un desafío importante, si se habla de la necesidad de alimentar a los ahora alrededor de 7.000 millones de habitantes a nivel mundial”. Y "Si en el año 2050 vamos a ser nueve billones de habitantes, tenemos un desafío enorme"(El Universo, 2014), indicando que para alimentarlos se debería producir 70% más de alimentos de los que hoy en día se producen, por lo que hay que entender que en América Latina existe un enorme potencial aportando al incremento de la productividad en el sector agropecuario.

## **OBJETIVO GENERAL.**

Analizar la productividad del sector lácteo de la provincia de Pichincha con base en el Modelo de Evaluación elaborado por la Dirección de Agroindustria del Ministerio de Industrias y Productividad.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- a) Determinar los referentes teóricos de productividad.
- b) Diagnosticar el estado del sector lácteo en los últimos cinco años.
- c) Determinar los elementos o aspectos que permitan evaluar al sector lácteo.
- d) Analizar los resultados de la aplicación de la matriz proporcionada por el Ministerio de Industrias y Productividad.

## CAPÍTULO 1

### MARCO TEÓRICO

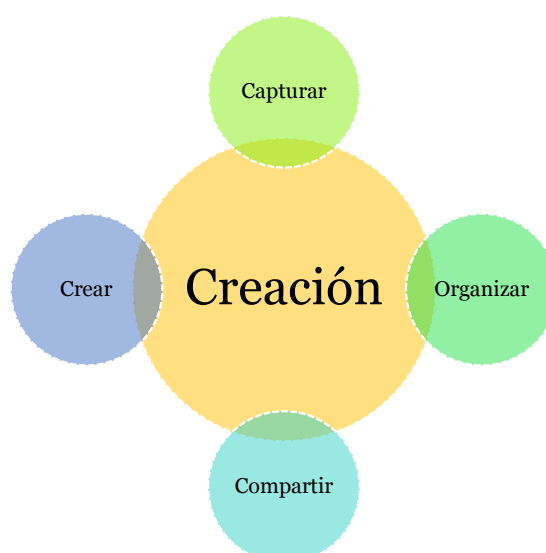
#### 1.1. Teorías de soporte

##### ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO:

Se parte del concepto de Economía del Conocimiento aplicada al cumplimiento de uno de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, objetivo 10 que trata de fortalecer el cambio de la Matriz Productiva del país a través de la producción nacional, generadora hasta la fecha de materias primas, dotando a la producción nacional de un mayor valor agregado que logre progresivamente la reducción de las importaciones e impulsar el crecimiento económico interno y el desarrollo de exportaciones. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013, pág. 292).

"Una producción basada en la economía del conocimiento, para la promoción de la transformación de las estructuras de producción" (SENPLADES, 2013, pág. 292), una Economía del Conocimiento bien empleada es una forma competitiva y considerada un motor de desarrollo a futuro, como se mencionó al inicio de este proyecto, basado en el trabajo combinado entre los otros factores que influyen en la economía proporciona el cambio y una estabilidad. Los resultados de esta investigación permitirán tener un mayor conocimiento de la productividad de las Micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, aportando al sector con el establecimiento de estrategias competitivas, la búsqueda de nuevos mercados y fuentes de inversión y financiación, la sustitución de importaciones, y el rol del Estado en el proceso de transformación productiva con políticas que favorezcan a los sectores productivos del país, además de la transformación del modelo productivo y económico vigente y el fortalecimiento del talento humano.

De acuerdo a(Colombia Digital, 2011),“El conocimiento no es solo información, es un proceso continuo de construcción, creación y participación en los que genera utilidad y valor agregado a cada una de las economías; aquí se encuentra el llamado “Saber hacer” y el “Saber cómo”, que implica experiencia, calidad, satisfacción de cliente e innovación constante”. Las economías han experimentado cambios estructurales sin importar su grado de evolución que les ha demostrado la importancia de la producción y la necesaria utilización del conocimiento y la información. (Barceló Llauger, Hacia una Economía del Conocimiento, 2001, pág. 15).



**Figura 1. Ciclo del Conocimiento.**

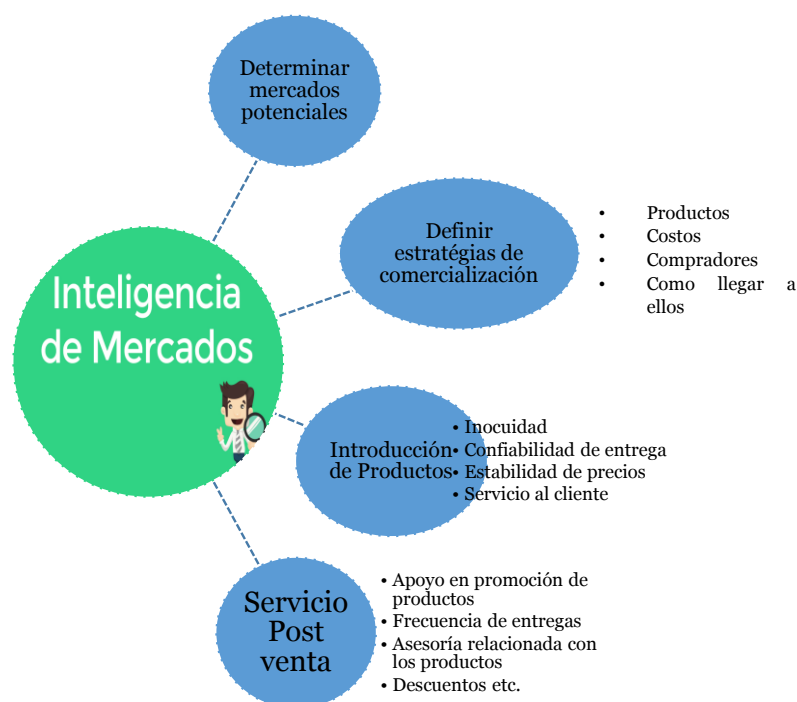
Como se explica en el Figura 1, la Economía del Conocimiento conlleva un ciclo estratégico sistemático, en el que detalla que el conocimiento inicia con la **captura** a través de los distintos medios con los que se cuenta y que permita hacer una exploración detallada de información que una vez obtenida sea **organizada**, de acuerdo a las necesidades y que se tenga, para de esta manera analizarla y **compartirla** con los interesados que finalmente puedan **crear** valor y generar más conocimiento.

Desde el punto de vista teórico no solamente el trabajo que se presenta está relacionado con la comercialización y la inteligencia de mercados, sino que también

se encripta dentro de la llamada Economía del Conocimiento, en la que se vincula los conocimientos tanto tácitos como explícitos en la aplicación de un modelo que evalúe al sector lácteo y que influya sobre procesos comerciales.

## INTELIGENCIA DE MERCADOS.

Actualmente un estudio de Inteligencia de Mercados es un requisito necesario para los empresarios que desean incursionar, permanecer o mejorar su participación en el comercio internacional. Por lo que se hace necesaria una exploración de variables indicativas de comportamiento actual y tendencias de la oferta, la demanda, los precios de un producto tanto a nivel global o en nichos específicos de mercado.(Ocharan Casabona, 2009).



### **Figura 2. Proceso de Inteligencia de Mercados**

**Adaptado Por:** Nataly Arciniegas y Bryan Romero

**Fuente:** Promperú 2009

Para conseguir una adecuada Inteligencia de Mercados es necesario seguir una serie de pasos: Primero entender el contexto o marco del negocio, segundo comprender

el mercado, tercero preparar la estrategia en el mercado, cuarto actuar en el mercado y obtener posicionamiento.

- Cuando se habla de entender el contexto o marco del negocio, es necesario tener una visión global para poder acertar con la definición de una política de actuación. Lo cual requiere poder entender los factores que afectan a la actividad económica del mercado elegido y su influencia en el mismo, sean estos políticos, económicos, sociales, demográficos u otros.
- En el segundo paso de comprender implica dar una serie de pasos sucesivos, dependiendo del tipo de sector se podrá localizar información muy precisa. Por lo que es necesario definir tamaño del mercado, descripción de los principales demandantes del mercado, el análisis del proceso de distribución, analizar el público objetivo, los canales de distribución y las barreras al comercio.
- En cuanto a preparar la estrategia en el mercado, se basa principalmente en el logro de dos objetivos: primero adaptar nuestras políticas de mercado a las necesidades del mercado elegido y segundo posicionarse en el mercado respecto a la competencia.
- Finalmente actuar en el mercado y obtener posicionamiento requiere la definición de un viaje de prospección, misión técnica, misión comercial, ferias multisectoriales y ferias especializadas.(Ocharan Casabona, 2009).

## **1.2.Marco referencial.**

Tomando en cuenta que en la actualidad no existe un modelo referente que permita comparar la productividad en el Ecuador, se tomó como referencia estudios parecidos en Latinoamérica y el Caribe, partiendo como plantea la SENPLADES (2014) que el Estado actual de la matriz productiva y la necesidad de diversificar la economía ecuatoriana está basada en la extracción de sus recursos naturales y es vulnerable a fluctuaciones en términos de precios por la predominancia de flujos financieros especulativos sobre los reales, lo que trae como consecuencia efectos



fluctuantes en la economía. La formación y capacitación del talento humano son claves en este proceso e impactantes en el promedio de crecimiento de los sectores estratégicos del Ecuador y América Latina afectados también por choques externos en la economía mundial durante la última crisis.

Sin embargo, en los últimos veinte años no se observa un cambio estructural en los patrones de producción. Se cuenta con una participación del sector industrial inferior al 15% del PIB, con predominancia de un sector de servicios de bajo valor agregado. La tendencia en América Latina es similar, con una mayor participación del sector servicios en un 66%, el sector industrial contribuye con un 15% y el primario con un 10%.(SENPLADES, 2012, pág. 294).

No se ha diversificado la producción nacional por ser intensiva en bienes primarios y en manufactura basada en recursos, que al 2012 represento el 81% del total exportado. Se produce más de lo mismo y se exporta a más destinos. Para el 2012, el 20% del total importado lo componen bienes primarios y bienes basados en recursos. Por otro lado debido a la escasez de información en el Ecuador, uno de los principales referentes es el estudio realizado en el Sur de Jalisco en México, para la Caracterización de las Pequeñas y Medianas empresas, que analiza las condiciones que enfrentan en cuanto a organización interna, procesos productivos y recursos; con la realización de entrevistas a 210 empresarios y administradores de empresas en seis municipios de la región, que permitió recopilar suficiente información para conocer la situación de las Pymes.( Arias Uribe & Pelayo Velázquez, 2014, pág. 915).

Otro importante proyecto fue la aplicación de una Metodología para la Caracterización Socioeconómica de sitios pilotos en el Corredor Biológico en el Caribe, donde existía la necesidad de contar con una metodología estándar que sea aplicable a todos los sitios pilotos sin importar el país de que se trate, la metodología fue creada aprovechando las experiencias previas de estudios que poseían equipos de técnicos de los tres países participantes: República Dominicana, Haití y Cuba. (Oficina Tri-Nacional del Corredor Biológico en el Caribe, 2012).

La Universidad de Córdoba en España realizó también una Metodología para la Caracterización y Tipificación de Sistemas Ganaderos, con el objetivo de determinar las principales características que inciden en el grado de heterogeneidad y homogeneidad existente entre las explotaciones ganaderas de una determinada zona del país. (Cabrera, García Martínez, Acero de la Cruz, Castaldo, Perea, & Martos Peinado, 2004).

En base a este estudio en Manabí Ecuador se realizó la Caracterización de las fincas cafetaleras en la localidad de Jipijapa, con la finalidad de distinguir los aspectos sobresalientes para la investigación en el área seleccionada, identificar los sistemas prevalecientes e identificar los factores limitantes. (Santistevan Méndez, Julca Otinía, Borjas Ventura, & Tuesta Hidalgo, 2014).

Tomando como referencia estos estudios, se visualizó la necesidad por parte del Ministerio de Industrias y Productividad de elaborar un modelo que permita evaluar el nivel de productividad en el sector, en este caso se procederá a la evaluación del sector lácteos en la provincia de Pichincha.

### **1.3.Marco conceptual**

Partiendo de la base que se pretende analizar la productividad del sector lácteo de Pichincha, a través un modelo de evaluación sectorial, es importante destacar varios conceptos que se manejan en este:

a) Productividad ¿Qué es?

“Es la relación entre producción e insumo. También puede decirse que es la relación entre lo que sale y lo que entra, o la relación entre lo que se obtiene y los recursos utilizados para obtenerlo”. (Olavarrieta de la Torre, 1999).

La productividad tuvo sus principios en la agricultura, su mayor acogida fue gracias a Marshall y sus conceptos sobre economía, sin embargo la OIT (Organización Internacional de Trabajo) fue la encargada de promoverla a través de la creación de los centros y programas nacionales de productividad. De acuerdo con esto, la OIT hace mención a dos factores muy importantes que intervienen en la obtención de la productividad:

- ¿Qué es la Eficiencia?

En pocas palabras la eficiencia se trata de calidad y tiempo, con el uso adecuado de los productos producidos con estándares de calidad apropiados y que además sean provistos en el menor tiempo posible. Es decir la eficiencia “es la capacidad de hacer correctamente las cosas”.(Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, 2002)

- ¿Qué es Eficacia?

La eficacia es hace mención al esfuerzo humano para producir los resultados deseados tanto en calidad como en cantidad. La eficacia “es la capacidad de escoger los objetivos apropiados”.(Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, 2002).

b) Volumen de Producción.

El volumen de producción es también conocido como nivel de actividad y “es el grado de uso de la capacidad posible o disponible y depende de una decisión, sea esta libre, impuesta o condicionada. Nivel de actividad resulta del uso que realmente se ha hecho de ella”. (Buenas Tareas, 2011).

El volumen de producción a alcanzar por una empresa está condicionado de acuerdo a la capacidad potencial existente para producir o vender, o también desde un punto de vista financiero se condiciona de acuerdo a la disponibilidad de materia prima.

c) Recurso Humano.

Es el al conjunto de trabajadores o empleados que forman parte de una empresa o institución y que se caracterizan por desempeñar una variada lista de tareas específicas a cada sector.(PRIETO BEJARANO, 2013, pág. 11)

d) Volumen de Negocios.

“El volumen de negocio es el total de ingresos recibidos por la realización de todas las transacciones económicas realizadas durante un periodo de tiempo específico”. (Debitoor), es decir el ingreso que recibe una empresa por la venta de un bien o servicio en un tiempo determinado.

e) Volumen de Gastos.

El Volumen de Gastos puede definirse como todos aquellos costos y gastos directos e indirectos en los que ha incurrido una empresa para la generación de un bien o servicio durante un periodo de tiempo determinado.

f) Utilidades.

Las utilidades se definen como un derecho que tienen los trabajadores de participar en las ganancias que obtiene una empresa o patrón por la actividad productiva o los servicios que ofrece en el mercado, de acuerdo con su declaración fiscal. ( Manual laboral y fiscal, 2016), es decir es la diferencia del ingreso generado por los gastos producidos.

#### **1.4.Marco Metodológico**

De acuerdo a Ludwin Von Bertalanffy, quien desarrollo la Teoría General de los Sistemas, esta se caracteriza por ser una teoría que no busca analogías superficiales, sino semejanzas para encontrar características comunes en sistemas diversos.

(Goncalves, 2011). El proyecto tiene como fin investigar las variables que permitan evaluar cómo se encuentra el sector lácteo en el Ecuador, basándose en teorías, investigaciones previas y bases de datos oficiales, para con ello establecer una evaluación homogenizada del mismo y además determinar cómo se encuentra la productividad en el sector.

Debido a lo cual se realizó la recopilación de información a través de medios bibliográficos, haciendo referencia a los autores que dirigían sus esfuerzos a analizar el sector lácteo no solo en Ecuador sino también en mercados internacionales, y también aquellos cuyo enfoque se dirigía a proyectos modernos, con el uso de libros, revistas, artículos de periódicos, el internet y papers. En la presente investigación la Teoría del Conocimiento y la Inteligencia de Mercados son ejes que fundamentan la aplicación de un método adecuado a las necesidades del país, por lo que se hace necesario el uso de literatura relacionada con enfoques actualizados sin desestimar los criterios de personajes de otras épocas quienes aportaron a la constitución de nuevos razonamientos. Y aún más importante, la revisión del historial del sector lácteo y su productividad desde sus inicios.

El modelo otorgado por el ministerio se basó mediante una revisión bibliográfica que busca analizar el sector económico, técnico, regulatorio y estratégico, el cual pretende evaluar factores como volumen de producción, Volumen de negocios, Volumen de gastos y talento humano, para facilitar el acceso a la información para inversores, accionistas, hombres de negocios, gobiernos, organismos, organizaciones, empresas públicas y privadas nacionales e internacionales, consultoras, agencias de información, medios de comunicación, investigadores, stakeholders; de esta manera el usuario tendrá una visión amplia y manejo del sector del cual requiere información.

#### **1.4.1. Enfoque de investigación.**

La presente investigación lleva consigo un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo, cuantitativo porque para analizar la productividad con el modelo que se pretende aplicar, se hará necesario examinar los datos de manera numérica, y cualitativo porque “trata de conocer los hechos, procesos, estructuras y personas en su totalidad, y no a través de la medición de algunos de sus elementos, con el empleo de procedimientos que dan un carácter único a las observaciones” (Metodología de la Investigación).

#### **1.4.2. Tipología de investigación**

El presente proyecto cumple una finalidad de tipo básica, debido a que se realizará un análisis situacional a través de la obtención y recopilación de datos para ir construyendo con información previa y estudios ya existentes el nivel de productividad del sector lácteo, por lo que las fuentes de información serán de tipo documental con revisión de los antecedentes históricos del sector lácteos en los últimos 5 años, con la exploración de literatura en relación con teorías que fundamentan esta investigación con instrumentos tales como libros, papers revistas, periódicos, entre otros medios.

La investigación será no experimental, debido a que se analizará la productividad del sector lácteo sin la alteración de las variables incidentes. Además será transaccional porque para su estudio se recopilara información de los últimos años y la aplicación del modelo para evaluar al sector, lo que será un avance para que en futuras investigaciones se busque utilizar este tipo de herramientas para análisis de otros sectores productivos del país.

### 1.4.3. Hipótesis

H1 El modelo de evaluación proporcionado por el Ministerio de Industrias y Productividad, es una herramienta que permite un mejor análisis de la productividad del sector lácteo en la provincia de Pichincha.

Ho El modelo de evaluación proporcionado por la el Ministerio de Industrias y Productividad, no es una herramienta que permite un mejor análisis de la productividad del sector lácteo en la provincia de Pichincha.

### 1.4.4. Enfoque cartesiano.

Dependientes	Independientes
-Productividad del Sector Lácteo	-Modelo de Evaluación -Variables de evaluación

Una variable es independiente porque “no depende de otros factores para estar presente en esa realidad en estudio”, y es dependiente cuando “es el objeto de estudio, sobre la cual se centra la investigación en general”.(Rivas Suazo, 2012).

Cuando se hace referencia a la **productividad del sector lácteo** se está hablando de la variable dependiente al ser el objeto de estudio del presente proyecto, sin embargo esto se realizará mediante **variables** pertenecientes al **modelo de evaluación** que es la variable independiente, debido a que a través de éste será posible determinar la productividad de dicho sector.

Ya que el principal instrumento para la obtención de información será la revisión de literatura tampoco se descarta la utilización de las opiniones de quienes aportaron a la creación del modelo de evaluación que se aplicará, de esta manera se podrá partir de las razones que motivaron a la creación de la herramienta que finalmente conducirá a la extracción de los datos numéricos referentes a la productividad del sector lácteo de páginas web oficiales, como la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, o el Servicio de Rentas Internas.



## CAPÍTULO 2

### 2.1 Productividad.

#### 2.1.1 Antecedentes.

Levitan (1984), define a la productividad como un indicador en la que se establece que tan bien se están utilizando los recursos al momento de producirlos en bienes o servicios, es decir relación entre recursos utilizados y productos obtenidos, evaluando la eficiencia de recursos humanos, capital, energéticos, entre otro.

Quesnay (1766), economista francés pionero del pensamiento económico, afirmó que “la regla de conducta fundamental es conseguir la mayor satisfacción con el menor gasto o fatiga”, los cuales están directamente relacionados con el utilitarismo en donde constan los antecedentes de productividad.

La Organización para la Cooperación Económica Europea (OCEE, 1950), dio una definición más formal a la palabra productividad “Es el cociente que resulta de dividir la producción por uno de los factores de producción, de esta manera es posible hablar de productividad de capital, de inversión, mano de obra, etc.”

Sin embargo uno de los principales referentes fue Adam Smith quien analiza la productividad en su obra “La riqueza de las naciones”, en la que establece que la división del trabajo es una manera de progreso de las facultades productivas como la destreza de los trabajadores, ahorro de tiempo, innovación en maquinaria entre otros, mientras que David Ricardo se direccionó en el decadente uso de factores de los mercados internacionales cuando se refirió a las ventajas absolutas y comparativas, lo que restaba productividad y competitividad a sus actividades.

En cuanto que Karl Marx hace una diferenciación entre productividad y la intensidad del trabajo, “el grado social de productividad del trabajo se expresa en el

volumen de la magnitud relativa de los medios de producción que un obrero durante un tiempo dado y con la misma tensión de la fuerza de trabajo, transforma en producto.” (Marx, pág. 772).

Muchos autores establecieron que la productividad tuvo sus inicios en la agricultura para la obtención de una producción eficiente, elaborando bienes al menor tiempo posible con alta calidad, para principios del siglo XIX se realizó investigaciones en las que se aplicó varios ejercicios dando como resultado incrementos cuantitativa y cualitativamente en la industria manufacturera y de servicios.

Según los autores Kendrick y Vaccara(1979), la productividad en sus inicios estaba directamente relacionada con el crecimiento económico, hoy en día este factor es muy importante pero no es suficiente para su evaluación, por lo que es necesario abarcar otros datos como la inflación y el crecimiento de salarios, entre otros aspectos para obtener una productividad total del sector no solo empresarial.

Comúnmente se confunde los términos eficiencia, efectividad y productividad, por lo que es necesario hacer una diferenciación: **eficiencia** es la razón entre producción real obtenida y producción estándar esperada, en cuanto que la **efectividad** se refiere al nivel de logro de los objetivos. La **productividad** une ambos conceptos, debido a que la eficiencia tiene que ver con los recursos y la efectividad se relaciona con el desempeño. Es decir, la productividad es un indicador muy importante que muestra si se están usando los recursos de manera adecuada y si los productos y servicios obtenidos denotan eficiencia.(Felsinger & Runza, 2002, pág. 3)

### 2.1.2. Conceptos y definiciones.

**Tabla 1.**  
**Definiciones de algunos autores sobre Productividad.**

AUTOR	AÑO	DEFINICIÓN
<b>Quesnay</b>	1766	La palabra productividad aparece por primera vez.
<b>Littre</b>	1883	“Facultad de producir”.
<b>Early</b>	1905	“Relación entre la producción y los medios empleados para lograrla”.
<b>OCEE</b>	1950	“Cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción”.
<b>Davis</b>	1955	“Cambio en el producto obtenido por recursos gastados”.
<b>Fabricant</b>	1962	“Siempre una razón entre la producción y los insumos”.
<b>Kendrick y Creamer</b>	1965	“Definiciones funcionales para la productividad parcial, de factor total y total”.
<b>Siegel</b>	1976	“Una familia de razones entre la producción y los insumos”.
<b>Sumanth</b>	1979	“Productividad total –Razón de producción tangible entre insumos tangibles”.

Fuente: “Productividad y Desarrollo económico”. (Martínez De Ita)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

De acuerdo a la tabla 1 se puede apreciar que el criterio de varios autores sobre la concepción de la productividad es el resultado del cociente entre los bienes producidos y los recursos utilizados, lo cual sigue siendo aplicable en la actualidad.

### 2.1.3 Importancia de la productividad.

Cuando se habla de una alta productividad también significa altos ingresos reales para empresas y sus trabajadores, alta inversión y más atención a los problemas que podrían presentarse como los del medio ambiente. Al hablar de industrias, significaría menores costos y una alta participación en el mercado internacional. Y si se habla de las naciones serían altos estándares de vida, menos inflación, mejor balanza de pagos y una fuerte moneda.

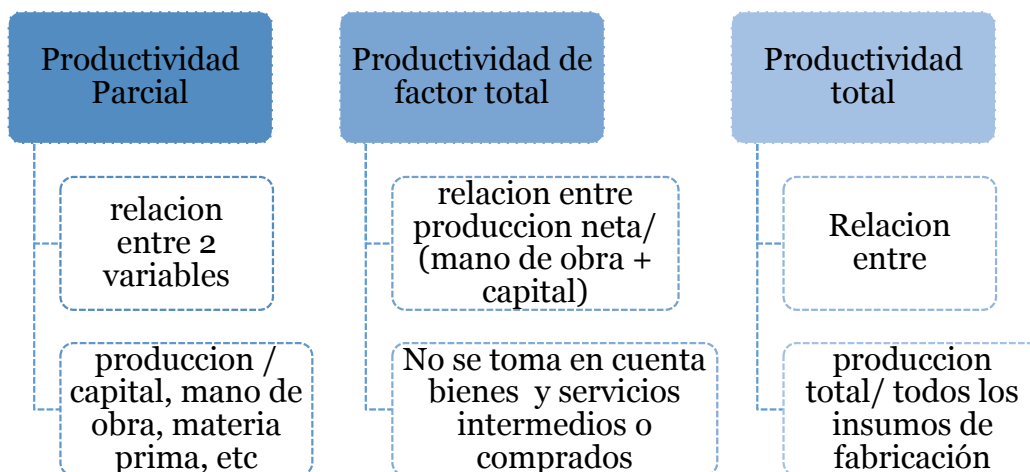
Tomando conciencia de la importancia que tiene la productividad, las compañías más preocupadas utilizan diferentes tipos de orientaciones para mejorar la productividad en sus actividades, al hacer mención de las más importantes orientaciones hay que destacar tres: **tecnológica**, enfocada a mayores cambios en equipamiento y procesos tecnológicos; **administrativa**, enfocada a definir la misión estratégica más claramente, además de cambiar la estructura básica, y aplicar las técnicas de administración de operaciones, y finalmente **conductual**, dirigida al trabajador, al buscar incrementar su motivación al trabajar alineándose a los objetivos de la institución. (Felsing & Runza, 2002, pág. 12).

### 2.1.4. Métodos para calcular la productividad.

A diferencia de épocas anteriores, en la actualidad se hace uso de un mayor número de factores que permiten calcular la productividad, entre ellos se puede mencionar la relación entre inversión, capital, trabajo, IyD (Investigación y Desarrollo), capacidad de maquinaria y equipo, desarrollo tecnológico, leyes gubernamentales entre otras.

Las formas en las que se puede determinar la productividad en términos generales es: por **evaluación del trabajo**, en la que se mide la relación entre la producción y el personal ocupado; y **evaluación multifactorial** en la que hace

referencia en la utilización de recursos eficientemente. (Martínez De Ita, pág. 2). Sumanth (1990) definió tres tipos de productividad básica:



**Figura 3. Tipos de productividad.**

**Tabla 2.  
Fórmulas de los tipos de Productividad.**

<b>Productividad parcial</b>	<b>Productividad de factor total</b>	<b>Productividad total</b>
Producción / insumo humano	Producción neta / insumo(mano de obra + capital)	Producción Total / Insumo Total
Producción / insumo materiales	= (Producción total - materiales y servicios comprados ) / insumo(mano de obra + capital)	=Producción total / insumo (humano + materiales+capital+ energía + otros gastos)
Producción / insumo de capital		
Producción / insumo de energía		
Producción / insumo de otros gastos		

Para el desarrollo de este proyecto se tomará como referencia el primer tipo de productividad que detalla Sumanth (Productividad parcial), en la que se evaluarán factores de producción para ventas, gastos, utilidad neta, impuestos y talento humano.

#### **2.1.5. Productividad del sector lácteo en Ecuador.**

En los últimos años varias instituciones y en especial el Ministerio de Industrias y Productividad, ha dado mayor importancia al impulso de la productividad en este sector, para ellos se han realizado varias acciones entre ellas, las reuniones con los GADS y productoras de lácteos, el llamado bus de la calidad cuyo objetivo es brindar al sector una herramienta de análisis de laboratorio de las materias primas que se utilizan dentro del procesamiento de los productos, los estudios para conocimiento de la realidad del sector lácteo entre otras.

La productividad y el sector lácteo se encuentran muy estrechamente relacionados dentro del escenario actual del país, este sector siempre ha formado parte del desarrollo y progreso comercial del Ecuador, pero más aún desde el 2014 que fue integrado al cambio de la matriz productiva, desde entonces se analizó “el presente y el futuro de la industria lechera y de los productos lácteos en el país, y sus tendencias y nuevas aplicaciones que se realizan en Latinoamérica para fortalecer el consumo per cápita de leche y sus beneficios para la dieta alimenticia”.

Es en Pichincha donde se concentran gran cantidad de empresas del sector, por lo que el Gobierno de dicha Provincia y varios gremios de productores, como el CIL, trabajan desde el 2012 en conjunto para “elevar la calidad del producto lácteo, mediante acciones enfocadas a garantizar la sanidad animal, reproducción, manejo de ganado y nutrición; así como el fomento de buenas prácticas ganaderas y fortalecimiento de normas éticas”. (Ministerio de Industrias Y productividad, 2014).

## **2.2. Sector Lácteo (5 últimos años).**

### **2.2.1 Definición del sector.**

El sector lácteo está conformado por productos obtenidos de la leche y sus derivados, de acuerdo al Código Alimentario Español (CAE) “Se entiende por leche natural el producto íntegro, no alterado ni adulterado y sin calostros, de ordeño higiénico, regular, completo e ininterrumpido de las hembras mamíferas domésticas sanas y bien alimentadas”.((CAE), 1967, pág. 19).

La CAE también establece los principales derivados de la leche, los cuales son:

Nata, Mantequilla, Quesos, Sueros lácteos, Caseína, Requesón y cuajo.

**Tabla 3.**  
**Derivados de la leche.**

<b>Nata</b>	Se entiende per nata de leche o simplemente nata el producto rico en materia grasa separado de la leche por reposo o. por centrifugación.
<b>Mantequilla</b>	Es el producto graso obtenido por procedimiento mecánico de la leche o nata higienizadas.
<b>Quesos</b>	Es el producto fresco o madurado obtenido por separación del suero, después de la coagulación de la leche natural, de la desnatada total o parcialmente, nata, suero de mantequilla o de sus mezclas.
<b>Sueros lácteos</b>	Con la denominación de sueros lácteos o sueros de lechería se entienden los líquidos formados por parte de los componentes de la leche que resultan de diversos procesos de elaboración de productos lácteos.
<b>Caseína</b>	Se entiende la materia proteica separada por procedimientos tecnológicos autorizados de las demás proteínas de la leche desnatada.
<b>Requesón</b>	Se entiende por requesón el producto obtenido precipitando por el calor, en medio ácido, las proteínas que existen en el suero del queso para formar una masa blanda.
<b>Cuajo</b>	Es el extracto líquido, pastoso o en polvo procedente de la maceración de los cuajares de los rumiantes lactantes.

Fuente: Código Alimentario Español ((CAE) C. A.)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

### 2.2.2. Importancia del sector.

En América Latina se han presentado grandes muestras de como un producto agroalimentario como es el caso de la leche y sus múltiples derivados puede ser considerados como un instrumento para alcanzar altos niveles de desarrollo para las naciones que la proveen, así se han generado productos con identidades locales como quesos de todo tipo, mantequilla, crema, yogur, dulces etc. Por esta razón a nivel



mundial la leche es considerada como uno de los principales alimentos de origen animal, relacionado dicho producto con la seguridad y soberanía alimentaria de los países y la ocupación de mano de obra especialmente en países en vías de desarrollo.

La leche tiene gran importancia para la alimentación humana, fuente de vitaminas, que además ocupa el cuarto lugar en aporte proteínico. Además de su carácter perecible que estimula a su transformación, y la diversidad de sus usos, juega un papel importante en la constitución de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL). Dichos sistemas están constituidos por organizaciones de producción y de servicio (unidades agrícolas, empresas agroalimentarias, empresas comerciales, restaurantes, etc.) asociadas, mediante sus características y su funcionamiento, a un territorio específico. El medio, los productos, las personas, sus instituciones, su saber-hacer, sus comportamientos alimentarios, sus redes de relaciones; se combinan en un territorio para producir una forma de organización agroalimentaria en una escala espacial dada. (Muchnik & Sautier, 1998).

En los últimos tiempos se observa que los países en vías de desarrollo han tenido un importante crecimiento de la demanda en productos lácteos en comparación con varios de los países industrializados, en los que se denota un estancamiento en la demanda de este tipo de productos. Esto debido al mejoramiento en el nivel de vida de las personas principalmente, también al dinamismo de la clase social media y el progreso en cuanto a su poder de adquisición ligado a la importancia que con el paso del tiempo se le da a la salud y el papel fundamental que tienen los lácteos en este campo, sin embargo es difícil notar el incremento en el consumo individual de lácteos, que entre otra de las razones se debe al crecimiento demográfico, mayor en los países en desarrollo.

Frente a estos acontecimientos, son varios los países que recurren a la importación de productos lácteos, y a consecuencia de este requerimiento los principales exportadores lácteos son la Unión Europea, los Estados Unidos Nueva Zelanda y Australia. En dichos países se maneja estrictos controles al manejo de la producción láctea que inicia con la alimentación del ganado hasta la obtención de sus

productos terminados. Sin embargo existen factores que determinan vulnerabilidades en los países exportadores de lácteos y la principal causa es la variabilidad en los precios, los países importadores se mantienen expectantes a los cambios de clima de sus abastecedores, esto sumado a factores financieros inconstantes, afectan la adquisición de lácteos a dichas potencias, donde se observa una gran ventaja para países de menor producción láctea, quienes proveen el mercado restante.(Hernández, Aubrón, Mafla, Lacroix, & Proaño, 2013).

En Ecuador se destacan los cambios que sufrieron las reformas agrarias de 1964 y 1973 que se enfocaban en la modernización capitalista del campo, reflejada en mejoramiento genético ganadero, tecnología, los insumos, gestión empresarial que incluía la especialización de la mano de obra, principalmente para la producción de leche.

Desde el año 2011, la Asociación Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras (AVSF) viene ejecutando el proyecto Mercados Campesinos en Ecuador, Perú y Bolivia conjuntamente con diferentes organizaciones, pero para Ecuador estableció una coordinación institucional con el Sistema de Integración sobre la Problemática Agraria en Ecuador (SIPAE) para desarrollar el eje de investigación, cuyos objetivos son la generación de conocimientos, fortalecimiento de capacidades e incidencia en políticas públicas para el impulso de sistemas alternativos de comercialización de alimentos. En el caso específico del sector lácteos se priorizo las pequeñas economías campesinas y su inclusión al mercado.

Ecuador es uno de los países que mayormente ha incremento su producción de leche en la última década. De acuerdo a la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua del año 2013 del Instituto Nacional de Estadística y Censos, la producción de leche en la región sierra es del 77%, en la región costa es del 15% y del oriente es de 8%, donde se sostiene que en la sierra se haya la producción del ganado de leche, mientras que en la costa y oriente se encuentra el manejo de carne. Las provincias donde se produce leche principalmente son: Pichincha 13.9%, Cotopaxi

9.3%, Azuay 9,3%; Chimborazo 9.2%; en cuanto que Manabí 9.2% y Tungurahua 6.4%. (MAGAP).

Para cumplir con las metas del Gobierno en relación con el cambio de la matriz productiva del país, están en marcha varios proyectos, entre los principales: el Proyecto Nacional de Ganadería Sostenible, para el cual se presumía un presupuesto que bordea los \$248 millones, también la creación de una planta procesadora de lácteos para la costa y otra planta de quesos para la sierra central, y programas de inversión destinada al sector entre el Estado y las industrias privadas, entre otros.(PRO ECUADOR).

### **2.2.3. Sector Lácteo 2011-2015**

El Ecuador desde hace 5 años exporta cinco principales partidas arancelarias respecto al sector lácteo, dos de ellas (0402.00.00.00 y 0401.00.00.00) correspondientes a leche y nata (crema) con y sin concentrar o con y sin adición de azúcar u otro edulcorante, las cuales representan el 97% del total de exportaciones del sector con un valor total para el año 2015 es de \$6433.00 (miles de dólares), es así que Ecuador ocupa el sexto lugar en exportaciones de este tipo de productos dentro América latina y el Caribe.

**Tabla 4.**  
**Principales Exportaciones del Sector Lácteo.**

<b>Unidad: Miles de dólares</b>						
Partida	Descripción	2011	2012	2013	2014	2015
<b>arancelaria</b>						
<b>0402.00.00.00</b>	Leche y nata (crema), concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante	\$ 4.070,00	\$ 16.026,00	\$ 1.265,00	\$ 11.108,00	\$ 3.485,00
<b>0401.00.00.00</b>	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar u otro edulcorante	\$ 19.400,00	\$ 19.855,00	\$ 4.952,00	\$ 7.543,00	\$ 2.948,00
<b>0406.00.00.00</b>	Queso y Requesón	\$ 387,00	\$ 382,00	\$ 316,00	\$ 345,00	\$ 399,00
<b>0405.00.00.00</b>	Mantequilla y demás materias grasas de la leche, pastas lácteas	\$ -	\$ -	\$ 2,00	\$ 5,00	\$ 50,00
<b>0403.00.00.00</b>	Suero de mantequilla; leche y nata (crema), cuajadas, yogur, kéfir	\$ 24,00	\$ 171,00	\$ 4,00	\$ 2,00	\$ 2,00

Fuente: (Análisis e Investigación de Mercados, 2014)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

Mientras que por otro lado las exportaciones del sector lácteo en los últimos 5 años representan desde el año 2011 un 0.11% del total de las exportaciones totales, para el año 2012 un crecimiento del 0.15%, mientras que a partir del año 2013 tiene una baja del 0.03% del total de las exportaciones, para el año 2014 incrementa al 0.07% y para el año 2015 se reduce al 0.04% del total de las exportaciones totales en el Ecuador.

**Tabla 5.**  
**Exportaciones Ecuador**

Unidad: Miles de dólares

Partida arancelaria	Descripción	Valor Exportado 2011	%	Valor Exportado 2012	%	Valor Exportado 2013	%	Valor Exportado 2014	%	Valor Exportado 2015	%
Todos los productos		\$ 22.342,524		\$ 23.852,017		\$ 24.957,644		\$ 25.730,109		\$ 18.330,608	
<b>04</b>	Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural	\$ 23.880,00	0,11 %	\$ 36.435,00	0,15 %	\$ 6.539,00	0,03 %	\$ 19.017,0	0,07 %	\$ 6.888,00	0,04 %

Fuente: (Análisis e Investigación de Mercados, 2014)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

Los principales productos lácteos que se exportan según su partida arancelaria es, leche en bruto, leche procesada, queso, mantequilla, sueros de leche y nata, de las que según la tabla 7, la partida arancelaria 0401.00.00.00 leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar u otro edulcorante, para el año 2015 se exportó un monto total de \$2.948,00 (miles de dólares), del cual el 90.50% de dicho monto se exporta a Venezuela y el restante 9.50% se exporta a Colombia, en el gráfico también se aprecia Aruba en la que se realizó una sola exportación de la partida en el año 2013.

**Tabla 6.**  
**Principales países de exportación**

<b>Unidad: miles de dólares</b>					
<b>Partida</b>	0401.00.00.00				
<b>Arancelaria:</b>					
<b>Descripción:</b>	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar u otro edulcorante				
<b>Importadores</b>	<b>Valor exportado 2011</b>	<b>Valor exportado 2012</b>	<b>Valor exportado 2013</b>	<b>Valor exportado 2014</b>	<b>Valor exportado 2015</b>
<b>Mundo</b>	\$ 19.400,00	\$ 19.855,00	\$ 4.952,00	\$ 7.543,00	\$ 2.948,00
<b>Venezuela</b>	\$ 19.331,00	\$ 19.724,00	\$ 4.724,00	\$ 7.288,00	\$ 2.668,00
<b>Colombia</b>	\$ 35,00	\$ 131,00	\$ 208,00	\$ 255,00	\$ 280,00
<b>Aruba</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 15,00	\$ 0,00	\$ 0,00

Fuente: (Análisis e Investigación de Mercados, 2014)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

Mientras que para la partida arancelaria 0402.00.00.00 leche y nata (crema), concentrado o con adición de azúcar u otro edulcorante, según se puede apreciar en el tabla 8, las exportaciones totales para el año 2015 fueron de \$3.485,00 destinados a Colombia, mientras que para Venezuela se dejó de exportar debido a una recesión económica por la caída de precios del petróleo en ese país para el año 2015 que les causó una inflación del 180% aproximadamente para ese año y para el año en curso fue de 720% en inflación aprox. según la FMI, por consiguiente esto hace imposible a las empresas hacer negocio alguno en Venezuela (Libremercado, 2016).

**Tabla 7.**  
**Principales países de exportación.**

<b>Unidad: miles de dólares</b>					
<b>Partida</b>	0402.00.00.00				
<b>Arancelaria:</b>					
<b>Descripción:</b>	Leche y nata (crema), concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante				
<b>Importadores</b>	<b>Valor exportado 2011</b>	<b>Valor exportado 2012</b>	<b>Valor exportado 2013</b>	<b>Valor exportado 2014</b>	<b>Valor exportado 2015</b>
<b>Mundo</b>	\$ 4.070,00	\$ 16.026,00	\$ 1.265,00	\$ 11.108,00	\$ 3.485,00
<b>Colombia</b>	\$ 2.099,00	\$ 16.026,00	\$ 591,00	\$ 4.976,00	\$ 3.485,00
<b>Venezuela</b>	\$ 1.971,00	\$ 0,00	\$ 56,00	\$ 6.732,00	\$ 0,00

Fuente: (Análisis e Investigación de Mercados, 2014)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

Las partidas arancelarias detalladas a continuación son importantes pero no muy representativas en el sector lácteo para la exportación, ya que el total de partidas mencionadas anteriormente, representan el 97% del total de las exportaciones del sector.

La partida arancelaria 0403.00.00.00 sueros de mantequilla, leche y nata (crema) cuajada, yogur, kéfir, según la Tabla 9, en porcentajes de la industria es la menos representativa para la exportación, teniendo como principales compradores a Estados Unidos para el año 2015, \$2 (miles de dólares) y a Colombia desde el año 2012 se ha reducido la compra del producto hasta la actualidad.

**Tabla 8.**  
**Principales países de exportación.**

<b>Unidad: miles de dólares</b>					
<b>Partida</b>	0403.00.00.00				
<b>Arancelaria:</b>					
<b>Descripción:</b>	Suero de mantequilla; leche y nata (crema) cuajadas, yogur, kéfir				
<b>Importadores</b>	<b>Valor exportado 2011</b>	<b>Valor exportado 2012</b>	<b>Valor exportado 2013</b>	<b>Valor exportado 2014</b>	<b>Valor exportado 2015</b>
<b>Mundo</b>	\$ 24,00	\$ 171,00	\$ 4,00	\$ 2,00	\$ 2,00
<b>Estados Unidos de América</b>	\$ 3,00	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 2,00	\$ 2,00
<b>Colombia</b>	\$ 0,00	\$ 170,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Sudáfrica</b>	\$ 21,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

Fuente: (Análisis e Investigación de Mercados, 2014)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

La partida arancelaria 0405.00.00.00 perteneciente a Mantequilla y demás materias grasas de la leche; pastas lácteas, según se puede determinar en la tabla 10 la exportación de este bien con el transcurso de tiempo no ha sido muy comercializado, a pesar de ello, Colombia desde el año 2001 negocia con Ecuador este tipo de producto, con el transcurso del tiempo se observa que para el año 2013 su principal y único comprador es Estados Unidos de América \$2 (miles de dólares), por consiguiente para los años 2014 y 2015 se mantiene en un crecimiento, mientras que para Colombia desde el año 2007 no se ha comercializado este tipo de productos, a pesar de ello en el 2015 se comercializó \$45 (miles de dólares).



**Tabla 9.**  
**Principales países de exportación.**

<b>Unidad: miles de dólares</b>					
<b>Partida</b>	0405.00.00.00				
<b>Arancelaria:</b>					
<b>Descripción:</b>	Mantequilla y demás materias grasas de la leche; pastas lácteas				
<b>Importadores</b>	<b>Valor exportado 2011</b>	<b>Valor exportado 2012</b>	<b>Valor exportado 2013</b>	<b>Valor exportado 2014</b>	<b>Valor exportado 2015</b>
<b>Mundo</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2,00	\$ 5,00	\$ 50,00
<b>Colombia</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 45,00
<b>Estados Unidos de América</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2,00	\$ 5,00	\$ 4,00

Fuente: (Análisis e Investigación de Mercados, 2014)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

La partida arancelaria 0406.00.00.00 con su descripción Queso y requesón, según la tabla 11, el principal comprador de este tipo de producto es Estados Unidos de América, determinando que el total de exportaciones desde el año 2013 han sido destinadas a este país.

**Tabla 10.**  
**Principales países de exportación.**

<b>Unidad: miles de dólares</b>						
<b>Partida</b>	0406.00.00.00					
<b>Arancelaria:</b>						
<b>Descripción:</b>	Queso y requesón					
<b>Importadores</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
	<b>exportado</b>	<b>exportado</b>	<b>exportado</b>	<b>exportado</b>	<b>exportado</b>	<b>exportado</b>
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>do 2015</b>
<b>Mundo</b>	\$ 387,00	\$ 382,00	\$ 316,00	\$ 345,00	\$ 399,00	
<b>Estados Unidos de América</b>	\$ 266,00	\$ 252,00	\$ 315,00	\$ 344,00	\$ 399,00	

Fuente: (Análisis e Investigación de Mercados, 2014)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

Por consiguiente se puede determinar que los principales compradores de leche en bruto y procesada del Ecuador son: Venezuela y Colombia, mientras que para los derivados de la leche como Sueros, Mantequilla, Quesos, los principales compradores son Estados Unidos y Colombia.

La nomenclatura Nandina 0401.00.00.00 correspondiente la leche y nata crema, sin concentrar, sin adición de azúcar u otro edulcorante contiene según la tabla 12, se menciona todas las posibles formas en la que se puede comercializar este tipo de leche en bruto, alguna adición añadida formaría parte de otra partida arancelaria, esta partida se analizó anteriormente su tendencia en exportaciones en los últimos 5 años, hay que tomar en cuenta que este tipo de leche es considerada cruda o natural y el contenido de grasa depende de la alimentación de la vaca (HOLA, 2016).

**Tabla 11.**  
**Exportaciones totales por partida arancelaria.**

<b>Nandina</b>	<b>Tipo de partida</b>			
<b>0401.00.00.00</b>	<b>Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar u otro edulcorante</b>			
<b>Nandina</b>	<b>Tipo de partida</b>			
<b>0401.10.00.00</b>	<b>Con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1% en peso</b>			
<b>Toneladas</b>				
<b>Valor exportado 2011</b>	<b>Valor exportado 2012</b>	<b>Valor exportado 2013</b>	<b>Valor exportado 2014</b>	<b>Valor exportado 2015</b>
<b>\$ 10.747,35</b>	<b>\$ 11.874,67</b>	<b>\$ 3.569,01</b>	<b>\$ 5.054,55</b>	<b>\$ 1.677,76</b>
<b>Valor FOB</b>				
<b>Valor exportado 2011</b>	<b>Valor exportado 2012</b>	<b>Valor exportado 2013</b>	<b>Valor exportado 2014</b>	<b>Valor exportado 2015</b>
<b>\$ 10.705,88</b>	<b>\$ 12.214,61</b>	<b>\$ 3.453,17</b>	<b>\$ 4.548,43</b>	<b>\$ 1.485,20</b>
<b>Nandina</b>	<b>Tipo de partida</b>			
<b>0401.20.00.00</b>	<b>Con un contenido de materias grasas superior al 1% pero inferior o igual al 6%</b>			
<b>Toneladas</b>				
<b>Valor exportado 2011</b>	<b>Valor exportado 2012</b>	<b>Valor exportado 2013</b>	<b>Valor exportado 2014</b>	<b>Valor exportado 2015</b>
<b>\$ 7.073,28</b>	<b>\$ 4.918,32</b>	<b>\$ 1.380,87</b>	<b>\$ 3.121,64</b>	<b>\$ 1.338,50</b>
<b>Valor FOB</b>				
<b>Valor exportado 2011</b>	<b>Valor exportado 2012</b>	<b>Valor exportado 2013</b>	<b>Valor exportado 2014</b>	<b>Valor exportado 2015</b>
<b>\$ 7.241,69</b>	<b>\$ 4.914,00</b>	<b>\$ 1.290,38</b>	<b>\$ 2.739,83</b>	<b>\$ 1.182,83</b>
<b>Nandina</b>	<b>Tipo de partida</b>			
<b>0401.30.00.00</b>	<b>Con un contenido de materias grasas superior al 6 % en peso</b>			
<b>Toneladas</b>				

CONTINÚA 

Valor exportado 2011	Valor exportado 2012	Valor exportado 2013	Valor exportado 2014	Valor exportado 2015
\$ 1.609,34	\$ 2.900,53	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

**Valor FOB**

Valor exportado 2011	Valor exportado 2012	Valor exportado 2013	Valor exportado 2014	Valor exportado 2015
\$ 1.452,14	\$ 2.672,82	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

--	--	--	--	--

Nandina	Tipo de partida
0401.50.00.00	Con un contenido de materias grasas superior al 10% en peso

**Toneladas**

Valor exportado 2011	Valor exportado 2012	Valor exportado 2013	Valor exportado 2014	Valor exportado 2015
0	0	97,64	109,39	105,02

**Valor FOB**

Valor exportado 2011	Valor exportado 2012	Valor exportado 2013	Valor exportado 2014	Valor exportado 2015
0	0	208,26	254,89	279,84

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

De la partida arancelaria 0402.00.00.00 correspondiente a Leche y Nata (crema), concentradas o adición de azúcar u otro edulcorante, se analizó las ventas totales correspondientes a los últimos años 2011-2015, en la que se determinó que la partida arancelaria 0402.21.19.00 que hace referencia a -- Los Demás (leche y nata, sin azúcar u otro edulcorante con un contenido superior a 2,5kg ) contiene ventas superiores a las demás partidas del mismo grupo, con un valor FOB \$16.643,86 (miles de dólares).

**Tabla 12.**  
**Ventas totales Productos Lácteos.**

<b>NANDINA</b>	<b>TIPO DE PARTIDA</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>VENTAS TOTALES 2011-2015</b>
<b>0402.00.00.00</b>	Leche y nata (crema), concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante.	-	-
<b>0402.10.00.00</b>	En polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas	-	-
<b>0402.10.10.00</b>	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	0,37	\$ 0,04
<b>0402.10.90.00</b>	Los demás	285,06	\$ 673,89
<b>0402.21.00.00</b>	Sin adición de azúcar ni otro edulcorante:	-	-
<b>0402.21.11.00</b>	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	0,00	\$ 0,00
<b>0402.21.19.00</b>	Las demás	3327,80	\$ 16.643,86
<b>0402.21.91.00</b>	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	0,00	\$ 0,00
<b>002.21.99.00</b>	Las demás	400,00	\$ 1.971,20

CONTINÚA 

<b>0402.29.00.00</b>	Las demás:	-	-
<b>0402.29.11.00</b>	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	0,00	\$ 0,00
<b>0402.29.19.00</b>	Las demás	0,00	\$ 0,00
<b>0402.29.91.00</b>	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	0,00	\$ 0,00
<b>0402.29.99.00</b>	Las demás	3332,96	\$ 16.154,65
<b>0402.91.00.00</b>	Sin adición de azúcar ni otro edulcorante:	-	-
<b>0402.91.10.00</b>	Leche evaporada	210,16	\$ 388,88
<b>0402.91.90.00</b>	Las demás	0,00	\$ 0,00
<b>0402.99.00.00</b>	Las demás:	-	-
<b>0402.99.10.00</b>	Leche condensada	0,00	\$ 0,00
<b>0402.99.90.00</b>	Las demás	53,55	\$ 121,64
Total exportaciones 2011-2015		7324,47	\$ 35.280,23

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

La partida arancelaria 0403.00.00.00 correspondiente a suero de mantequilla (de manteca), leche y nata (crema) cuajadas, yogur, kéfir, se analizó las ventas totales correspondientes a los últimos años 2011-2015, en la que se determinó que la partida

arancelaria 0403.10.00.00 que hace referencia a -- Yogur, sus ventas totales fueron de \$180,37 (miles de dólares).

**Tabla 13.**  
**Ventas totales.**

<b>NANDINA</b>	<b>TIPO DE PARTIDA</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>VENTAS TOTALES 2011-2015</b>
<b>0403.00.00.00</b>	Suero de mantequilla (de manteca), leche y nata (crema) cuajadas, yogur, kéfir y	-	-
<b>0403.10.00.00</b>	Yogur	86,15	\$ 180,37
<b>0403.90.00.00</b>	Los demás	0,00	\$ 0,00
<b>0403.90.10.00</b>	Suero de mantequilla	0,00	\$ 0,00
<b>0403.90.90.00</b>	Los demás	12,89	\$ 22,38
	Exportaciones totales 2011-2015	99,04	\$ 202,75

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

La partida arancelaria 0405.00.00.00 correspondiente a mantequilla (manteca) y demás materias grasas de la leche; pastas lácteas para untar, se analizó las ventas totales correspondientes a los últimos años 2011-2015, en la que se determinó que la partida arancelaria 0405.10.00.00 que hace referencia a – Mantequilla (manteca), sus ventas totales fueron de \$45,59 (miles de dólares).

**Tabla 14.**  
**Ventas Totales.**

<b>NANDINA</b>	<b>TIPO DE PARTIDA</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>VENTAS TOTALES 2011-2015</b>
<b>0405.00.00.00</b>	Mantequilla (manteca) y demás materias grasas de la leche; pastas lácteas para untar	-	-
<b>0405.10.00.00</b>	Mantequilla (manteca)	15,15	\$ 45,59
<b>0405.20.00.00</b>	Pastas lácteas para untar	0,00	\$ 0,00
<b>0405.90.00.00</b>	Las demás:	-	-
<b>0405.90.20.00</b>	Grasa láctea anhidra («butteroil»)	0,00	\$ 0,00
<b>0405.90.90.00</b>	Las demás	4,50	\$ 11,03
	Exportaciones totales 2011-2015	19,65	\$ 56,62

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

La partida arancelaria 0406.00.00.00 correspondiente a quesos y requesón se analizó las ventas totales correspondientes a los últimos años 2011-2015, en la que se determinó que la sub-partida arancelaria 0406.10.00.00 que hace referencia a – Queso fresco (sin madurar) incluido el del lactosuero, requesón, sus ventas totales fueron de \$1345,15 (miles de dólares).



**Tabla 15.**  
**Ventas totales.**

<b>NANDINA</b>	<b>TIPO DE PARTIDA</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>VENTAS TOTALES 2011-2015</b>
0406.00.00.00	Quesos y requesón.	-	-
0406.10.00.00	Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero, y requesón	343,68	\$ 1.345,15
0406.20.00.00	Queso de cualquier tipo, rallado o en polvo	0,02	\$ 0,20
006.30.00.00	Queso fundido, excepto el rallado o en polvo	0,49	\$ 0,63
0406.40.00.00	Queso de pasta azul	0,05	\$ 0,50
0406.90.00.00	Los demás quesos:	-	-
0406.90.10.00	Con un contenido de humedad inferior al 36% en peso	0,00	\$ 0,00
0406.90.20.00	Con un contenido de humedad superior o igual al 36% pero inferior al 46%, en pes	0,00	\$ 0,00
0406.90.30.00	Con un contenido de humedad superior o igual al 46% pero inferior al 55%, en pes	0,00	\$ 0,00
0406.90.40.00	Con un contenido de humedad inferior al 50% en peso, calculado sobre una base totalmente desgrasada	36,60	\$ 250,20
0406.90.50.00	Con un contenido de humedad superior o igual al 50% pero inferior al 56%, en peso, calculado sobre una base totalmente desgrasada	0,00	\$ 0,00
0406.90.60.00	Con un contenido de humedad superior o igual al 56% pero inferior al 69%, en peso, calculado sobre una base totalmente desgrasad	0,00	\$ 0,00
0406.90.90.00	Los demás	65,27	\$ 215,79
	Exportaciones totales 2011-2015	446,11	1812,47

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

Se denota que dentro de las partidas analizadas los productos más demandados en el exterior son la leche y nata (crema), sin azúcar ni otros edulcorantes, en envases superiores a 2.5kg.

#### 2.2.4 Exportadores del Sector Lácteo.

**Tabla 16.**  
**Empresas exportadoras del sector lácteo.**

N°	Exportadores Lácteos - 2011 A 2015	Provincia	Persona Natural O Jurídica
1	Alpina Productos Alimenticios Alpiecuador	Pichincha	Natural
2	AndrangoGuallichico Clara Piedad	Pichincha	Natural
3	Arauz Núñez David Mauricio	Pichincha	Natural
4	Calle Pintado Diego Emerito	Pichincha	Natural
5	Comercializadora Cotopaxi Comercotopaxis.A.	Pichincha	Natural
6	Compañía Productora Y Exportadora PanaglobalCia	Pichincha	Natural
7	Confites Ecuatorianos C.A. Confiteca	Pichincha	Sociedad
8	Corporación Ecuatoriana De Alimentos Y Bebidas Corpabe S.A	Pichincha	Natural
9	Degeremcia S.A.	Guayas	Sociedad
10	DelimundoCia. Ltda.	Pichincha	Sociedad
11	Ecuaintelligent S.A.	Pichincha	Sociedad
12	Ecuajugos S.A	Pichincha	Sociedad
13	Ecuanautica S.A.	Guayas	Sociedad
14	Enríquez Pazmiño Mónica Ivonne	Pichincha	Natural

CONTINÚA 

15	Exportadora La Serranita Exposerranita Cía. Ltda.		
16	Galarza Vargas Byron Edilberto	Manabí	Natural
17	Gómez Alvarado Jaime Mauricio/Suspensión Definitiva	Pichincha	Natural
18	Guadalupe Haro Danilo Xavier./Cerrado	Sto. Domingo	Natural
19	Guayatuna S.A.	Guayas	Natural
20	Industria De Caramelos Pérez Bermeo Cía. Ltda.	Pichincha/Guayas	Sociedad
21	Industria Lechera Floralp S.A	Imbabura/Pichincha/G uayas/Azuay/Carchi	Sociedad
22	Industrias LácteasToni S.A.	Guayas	Sociedad
23	Instituto Antártico Ecuatoriano INAE	Guayas	Sociedad
24	Leche Cotopaxi, Lecocem, Cia. De Econ.Mixta/ Parmalat	Pichincha	Sociedad
25	Lechera Andina S.A.	Pichincha/Guayas	Sociedad
26	Marin Guzman Jorge Enrique	Pichincha/Cerrado	Natural
27	Nestle Ecuador S.A.	Pichincha	Sociedad
28	Productos LácteosGonzálezCía.Ltda.	Pichincha	Sociedad
29	Proyimar S.A.	Guayas	Sociedad
30	Quimbiulco Chimarro Hector Orlando	Pichincha	Natural
31	Seaman Ricaurte Luis Fernando	Pichincha/Cerrado	Natural
32	Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A.	Pichincha	Sociedad
33	Suarez Ana Yolanda/Ecualac	Pichincha	Sociedad
34	Unidad Nacional De Almacenamiento Una	Guayas/Pichincha	Sociedad
35	Vásquez Ortiz Edgar Guillermo	Tungurahua	Natural
36	Zambrano Guerrero Carlos Enrique	Guayas	Natural

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

En la Tabla 18 se observan las empresas que de acuerdo a los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador, se dedican a la exportación de productos lácteos y derivados por partida arancelaria, en total son 36 de las cuales se puede observar que su ubicación principalmente se encuentran en las provincias de Pichincha y Guayas.

**Tabla 17.**  
**Exportadores partida 0401.**

NANDINA	TIPO DE PARTIDA	EXPORTADOR 2011-2015
<b>0401.00.00.00</b>	Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar u otro edulcorante.	-
<b>0401.10.00.00</b>	Con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1% en peso	Comercializadora Cotopaxi Comercotopaxi S.A. Corporación Ecuatoriana De Alimentos Y Bebidas Ecuajugos S.A. Industrias Lácteas Toni S.A. Instituto Antártico Ecuatoriano INAE Lechera Andina S.A.
<b>0401.20.00.00</b>	Con un contenido de materias grasas superior al 1% pero inferior o igual al 6%	Corporación Ecuatoriana De Alimentos Y Bebidas Corpabe Instituto Antártico Ecuatoriano INAE Lechera Andina S.A. Unidad Nacional De Almacenamiento
<b>0401.30.00.00</b>	Con un contenido de materias grasas superior al 6 % en peso	Ecuajugos S.A Industrias Lácteas Toni S.A. Lechera Andina S.A.
<b>0401.50.00.00</b>	Con un contenido de materias grasas superior al 10% en peso	Ecuajugos S.A.

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

**Tabla 18.**  
**Exportadores partida 0402.**

NANDINA	TIPO DE PARTIDA	EXPORTADOR 2011-2015
0402.00.00.00	Leche y nata (crema), concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante.	-
0402.10.00.00	En polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas	-
0402.10.10.00	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	Instituto Antártico Ecuatoriano INAE
0402.10.90.00	los demás	Gómez Alvarado Jaime Mauricio Lechera Andina S.A. Quimbiulco Chimarro Hector Orlando Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A.
0402.21.00.00	sin adición de azúcar ni otro edulcorante:	-
0402.21.11.00	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	-
0402.21.19.00	las demás	Ecuajugos S.A. Leche Cotopaxi, Lecocem, Cía. De Econ. Mixta Nestle Ecuador S.A. Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A.
0402.21.91.00	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	-
002.21.99.00	Las demás	Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A.
0402.29.00.00	Las demás:	-
0402.29.11.00	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	-
0402.29.19.00	Las demás	-
0402.29.91.00	En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	-
0402.29.99.00	Las demás	Ecuajugos S.A. Nestlé Ecuador S.A.
0402.91.00.00	Sin adición de azúcar ni otro edulcorante:	-
0402.91.10.00	Leche evaporada	Ecuajugos S.A. Instituto Antártico Ecuatoriano INAE
0402.91.90.00	Las demás	-
0402.99.00.00	Las demás:	-
0402.99.10.00	Leche condensada	-
0402.99.90.00	Las demás	Ecuajugos S.A.

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

**Tabla 19.**  
**Exportadores partida 0403.**

<b>NANDINA</b>	<b>TIPO DE PARTIDA</b>	<b>EXPORTADOR 2011-2015</b>
<b>0403.00.00.00</b>	Suero de mantequilla (de manteca), leche y nata (crema) cuajadas, yogur, kéfir	-
<b>0403.10.00.00</b>		Degeremcia S.A. Industria De Caramelos Pérez BermeoCía. Ltda. Industrias Lácteas Toni S.A. Suarez Ana Yolanda
<b>0403.90.00.00</b>	Los demás	-
<b>0403.90.10.00</b>	Suero de mantequilla	-
<b>0403.90.90.00</b>	Los demás	Industrias Lácteas Toni S.A.

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

**Tabla 20.**  
**Exportadores partida 0405.**

<b>NANDINA</b>	<b>TIPO DE PARTIDA</b>	<b>EXPORTADOR 2011-2015</b>
<b>0405.00.00.00</b>	Mantequilla (manteca) y demás materias grasas de la leche; pastas lácteas para untar.	-
<b>0405.10.00.00</b>	Mantequilla (manteca)	Alpina Productos Alimenticios Alparceado  Ecuanautica S.A.  Gómez Alvarado Jaime Mauricio
<b>0405.20.00.00</b>	pastas lácteas para untar	-
<b>0405.90.00.00</b>	las demás:	-
<b>0405.90.20.00</b>	grasa láctea anhidra («butteroil»)	-
<b>0405.90.90.00</b>	las demás	Confites Ecuatorianos C.A. Confiteca  Tradexmega S.A.

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

**Tabla 21.**  
**Exportadores partida 0405.**

NANDINA	TIPO DE PARTIDA	EXPORTADOR 2011-2015
<b>0406.00.00.00</b>	Quesos y requesón.	-
<b>0406.10.00.00</b>	queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero, y requesón	Andrango Guallichico Clara Piedad  Arauz Núñez David Mauricio Calle Pintado Diego Emerito Compañía Productora Y Exportadora Panaglobal Cia L Delimundo Cia. Ltda. Ecuanautica S.A. Enríquez Pazmiño Mónica Ivonne Exportadora La Serranita ExposerranitaCía. Ltda. Galarza Vargas Byron Edilberto MarínGuzmán Jorge Enrique Productos Lácteos González Cia. Ltda Proyimar S.A.  Seaman Ricaurte Luis Fernando Suarez Ana Yolanda Vásquez Ortiz Edgar Guillermo Zambrano Guerrero Carlos Enrique
<b>0406.20.00.00</b>	queso de cualquier tipo, rallado o en polvo	Ecuanautica S.A.
<b>006.30.00.00</b>	queso fundido, excepto el rallado o en polvo	MarínGuzmán Jorge Enrique
<b>0406.40.00.00</b>	queso de pasta azul	DelimundoCia. Ltda.
<b>0406.90.00.00</b>	los demás quesos:	-
<b>0406.90.10.00</b>	con un contenido de humedad inferior al 36% en peso	-
<b>0406.90.20.00</b>	con un contenido de humedad superior o igual al 36% pero inferior al 46%, en pes	-

CONTINÚA 



<b>0406.90.30.00</b>	con un contenido de humedad superior o igual al 46% pero inferior al 55%, en pes	-
<b>0406.90.40.00</b>	con un contenido de humedad inferior al 50% en peso, calculado sobre una base totalmente desgrasada	Ecuaintelligent S.A.
<b>0406.90.50.00</b>	con un contenido de humedad superior o igual al 50% pero inferior al 56%, en peso, calculado sobre una base totalmente desgrasada	-
<b>0406.90.60.00</b>	con un contenido de humedad superior o igual al 56% pero inferior al 69%, en peso, calculado sobre una base totalmente desgrasada	-
<b>0406.90.90.00</b>	los demás	Andrango Guallichico Clara Piedad Ecuanautica S.A. Exportadora La Serranita Exposerranita Cia. Ltda. Guadalupe Haro Danilo Xavier Guayatuna S.A. Industria Lechera Floral S.A Marin Guzman Jorge Enrique Productos Lácteos Gonzalez CiaLtda Proymar S.A. Sarava Cargo Cía. Ltda. Seaman Ricaurte Luis Fernando Suarez Ana Yolanda Zambrano Guerrero Carlos Enrique

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

De acuerdo a PRO ECUADOR para el periodo 2012-2022, el consumo a nivel mundial de lácteos incrementará en promedio un 24%, debido al aumento de la

capacidad adquisitiva de la población en varios países, y también al crecimiento del sector de alimentos y comidas rápidas como hotdogs, pizzas, hamburguesas, entre otras. El consumo mundial de mantequilla se estima se incrementará en 35%, la de queso en 15% y leche en polvo 23%. En cuanto que la tendencia de consumo de lácteos a nivel nacional también es creciente, se proyecta que incremente a alrededor de 100 litros anuales per cápita. (PRO ECUADOR).

### **2.3 Modelo de Evaluación del Sector Lácteo.**

#### **2.3.1 Importancia del modelo.**

Según Richard Espinosa en la revista EKOS (Corporación Ekos), el cambio de la matriz productiva conllevará a una reestructuración del modelo económico del país, por lo que se pretende impulsar la competitividad y la producción nacional a través de la sustitución de importaciones y desagregación tecnológica de producción nacional. Para ello es necesario establecer sinergias entre varios sectores estratégicos, con el fin de cumplir estos retos, por lo cual es necesario que se implementen herramientas, que permitan establecer comparaciones de nivel tanto económico, social, tecnológico, político, cultural, ya sea por zona industrial o sector al que pertenece, y con ello establecer políticas de acción claves, que permitan desarrollar a la industria local.

El Modelo propuesto por el Ministerio de Industrias y Productividad para la Evaluación de los sectores estratégicos del país, se enmarca dentro de la vertiente de la Economía del Conocimiento, apoyándose en el campo de la Investigación e Inteligencia de Mercados, tomando las palabras del Ingeniero Lenin Rosero, el modelo de evaluación sectorial lo define como “Un conjunto de indicadores que permite, en un solo vistazo, conocer la realidad del sector. Permite sacar injerencias y proyecciones a corto, mediano y largo plazo”, que desde un punto de vista social, asume una visión de sostenibilidad apoyada en las propuestas de capacitación, formación y asistencia técnica a los sectores estratégicos, el Ingeniero Rosero concluye que una herramienta

de tal magnitud debe contar con el apoyo de las instituciones a quienes concierne el consentimiento de su creación, siempre y cuando el sector productivo se vea beneficiado.

### **2.3.2 Modelo de evaluación del Ministerio de Industrias y Productividad.**

El Proyecto busca evaluar la situación económica de los sectores estratégicos mediante el levantamiento diagnóstico situacional, tomando como referencia los aportes bibliográficos y las consideraciones expuestas por parte de expertos.

Actualmente el Ecuador presenta falencias en cuanto al abastecimiento de información relativa a los sectores productivos a nivel general, de acuerdo a las palabras del ex director de Agroindustria del Ministerio de Industrias y Productividad (Rosales, 2016) “La información concerniente a los sectores se recopila a través del Internet, de las páginas oficiales, ya que internamente como Ministerio de Industrias y Productividad no se cuenta con bases de datos, esa fue la razón por la que solicite la evaluación”, además de expresar que en muchos casos es necesario contratar consultores especializados que recaben los datos para realizar análisis que les permita compararse con la competencia, esto debido a que no ha existido un elemento capaz de homogeneizar la información, a través de la cual los sectores y en general cualquier entidad pueda acceder y determinar su lugar comparando sus estrategias con las de su competencia.

El proceso de evaluación inicia con la recolección primaria de datos, los cuales fueron recolectados de fuentes primarias y secundarias como de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, Banco Central, Servicio de Rentas Internas, entre otras, a continuación se detalla el contenido de la primera pestaña de la Matriz de evaluación proporcionada por el Ministerio de Industrias y Productividad:

- Localización, (sector subsector, coordinación zonal, región), tiene como objetivo delimitar la ubicación de las empresas a evaluar.

- Registro de información, general como nombre de la empresa, RUC, y otros registros (“RISE, RUA, entre otros”, dirección física, dirección electrónica, responsable o representante legal, teléfono de contacto).
- Descripción de la empresa (actividad principal en la que se desempeña, tiempo de antigüedad, y tipo de empresa (artesano, micro, pequeña, mediana empresa entre otros), forma jurídica (LTDA, S.A., CIA. OTROS). Con este aspecto se pretende evaluar las actividades y forma jurídica en la que se está desarrollando la empresa de sector.

DATOS GENERALES										SUMATORIA	
LOCALIZACIÓN				REGISTROS							
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	OTROS REGISTROS	OTROS REGISTROS	DIRECCIÓN FÍSICA	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA	RESPONSABLE
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											

**Figura 4. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Datos generales”**

La figura 3 se refiere a Volumen producción en la que se ingresa la cantidad de bienes o servicios producidos por una entidad tanto del año base como del año actual.

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN SUMATORIA																		
		AÑO ACTUAL	0	250	250	255	755	300	301	280	881	1636	305	200				
		AÑO BASE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		DESVIACIÓN ABSOLUTA	0	250	250	255	755	300	301	280	881	1636	305	200				
		DESVIACIÓN RELATIVA %	#DIV/0!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN AÑO ACTUAL																		
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE I	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE II	TOTAL SEMESTRE I	JULIO	AGOSTO	SEP
1	0000	0000	0000	0000	0000	0000	250	250	255	755	300	301	280	881	1636	305	200	
2	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
3	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
4	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
5	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
6	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
7	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
8	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
9	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
10	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
11	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				
12	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0				

**Figura 5. Matriz Ministerio de Industrias y Productividad –Volumen De Producción**

En la figura 4 referente a Volumen de negocio se ingresa el monto de ventas totales generadas en el año base (2014) y año actual (2015), para obtener el porcentaje de crecimiento tanto en desviación absoluta (año base - año actual) como en desviación relativa.

VOLUMEN DE NEGOCIOS SUMATORIA																	
	AÑO ACTUAL	0	100	111	111	322	120	100	100	320	642	1111					
	AÑO BASE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	DESVIACIÓN ABSOLUTA	0	100	111	111	322	120	100	100	320	642	1111					
	DESVIACIÓN RELATIVA %	#¡DIV/0!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
VOLUMEN DE NEGOCIOS AÑO ACTUAL																	
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE I	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE II	TOTAL SEMESTRE I	JULIO	Ag
1	0000	0000	0000	0000	0000	0000	100	111	111	322	120	100	100	320	642	1111	
2	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
3	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
4	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
5	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
6	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
7	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
8	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
9	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
10	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
11	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
12	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
13	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
14	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
15	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
16	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			

**Figura 5. “Matriz Ministerio De Industrias Y Productividad – Volumen de Negocios”**

En la figura 5 se procederá a ingresar el volumen de gastos del año base (2014) y datos del año actual (2015), concernientes al total de gastos realizados en la producción del bien o servicio ofertado por una empresa.

VOLUMEN DE GASTOS SUMATORIA																	
	AÑO ACTUAL	0	4510	514654	31	517839	245	545	1323	2113	36463	3					
	AÑO BASE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	DESVIACIÓN ABSOLUTA	0	4510	514654	31	517839	245	545	1323	2113	36463	3					
	DESVIACIÓN RELATIVA %	#¡DIV/0!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
VOLUMEN DE GASTOS AÑO ACTUAL																	
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE I	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE II	TOTAL SEMESTRE I	JULIO	Ag
1	0000	0000	0000	0000	0000	0000	3154	514654	31	517839	245	545	1323	2113	36463	3	
2	0000	0000	0000	0000	0000	0000		1356						0			
3	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
4	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
5	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
6	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
7	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
8	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
9	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
10	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
11	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			

**Figura 6. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Volumen de Gastos”**

En la figura 6 se ingresara las utilidades producidas por la diferencia entre ingresos y gastos del año base (2014) y año actual (2015) para ello se tomará como referencia los datos proporcionados en los balances oficiales de las empresas.

UTILIDADES SUMATORIA							pr													
							AÑO ACTUAL	0	100	111	111	322	120	1100	1000	2220	2542	1111	30	
							AÑO BASE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
							DESVIACIÓN ABSOLUTA	0	100	111	111	322	120	1100	1000	2220	2542	1111	30	
							DESVIACIÓN RELATIVA %	#DIV/0!	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
UTILIDADES AÑO ACTUAL																				
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE I	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE II	TOTAL SEMESTRE I	JULIO	AGO	SEPT		
1	0000	0000	0000	0000	0000	0000	100	111	111	322	120	1100	1000	2220	2542	1111	30			
2	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
3	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
4	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
5	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
6	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
7	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
8	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
9	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
10	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
11	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
12	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
13	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						
14	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0						

**Figura 7. “Matriz Ministerio De Industrias Y Productividad – Utilidades”**

Como se lo ha mencionado anteriormente para conocer el nivel de productividad no solo empresarial sino sectorial o de país, este deberá evaluar factores relevantes que permitan determinar el crecimiento económico empresarial como de país o sector, es por ello que se ha tomado en cuenta el nivel de impuestos pagados, en sí como un dato informativo que permite conocer el buen cumplimiento tributario de las empresas analizadas, para lo cual también se tomara en cuenta el año base 2014 y el año actual 2015 para determinar qué porcentaje de crecimiento con respecto a la desviación absoluta (año base - año actual) y relativa (determinado en porcentaje de crecimiento).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
<b>IMPUESTOS SUMATORIA</b>					pt												
				AÑO ACTUAL	0		100	111	111	322	120	0	0	120	442	1111	
				AÑO BASE	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				DESVIACIÓN ABSOLUTA	0		100	111	111	322	120	0	0	120	442	1111	
				DESVIACIÓN RELATIVA %	# DIV/0!		1	1	1	1	1	####	####	1	1	1	
<b>IMPUESTOS ACTUAL</b>																	
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL TRIMESTRE I	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE II	TOTAL SEMESTRE I	JULIO	AG
1	0000	0000	0000	0000	0000	0000	100	111	111	322	120			120	442	1111	
2	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
3	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
4	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
5	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
6	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
7	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
8	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			
9	0000	0000	0000	0000	0000	0000								0			

**Figura 8. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Volumen de Impuestos”**

Otro factor importante tomado en cuenta es el de recursos humanos, debido a que es la mano de obra el impulsor de la productividad, por lo tanto también es necesario obtener la información requerida de las instituciones que proporcionan públicamente dichos datos, tanto para el año tomado como base (2014), como del año actual (2015).

<b>TALENTO HUMANO SUMATORIA</b>							TOTAL
<b>CRECIMIENTO</b>							
					AÑO ACTUAL		
					AÑO BASE		\$ 0.00
					DESVIACIÓN ABSOLUTA		
					DESVIACIÓN RELATIVA %		
<b>TALENTO HUMANO AÑO ACTUAL</b>							2015
SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL	2014
							TOTAL

**Figura 9. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Talento Humano”**

En la figura 9 se ingresara el monto total por maquinaria, equipo, instalaciones y adecuaciones, del año base (2014) como del año actual (2015).



MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS SUMATORIA							
		AÑO ACTUAL	11				\$ 177.753.616,53
		AÑO BASE	11				\$ 171.647.056,60
		DESVIACIÓN ABSOLUTA	0				\$ 6.106.559,93
		DESVIACIÓN RELATIVA %	0				3,44%
MAQUINARIA, EQUIPO, INSTALACIONES y ADECUACIONES AÑO ACTUAL							2015
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL AL AÑO
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	\$ 18.268.881,60
2	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	CONFITES ECUATORIANOS C.A. CONFITECA C.A.	1790084704001	\$ 39.426.542,74
3	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	CORPORACION ECUATORIANA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS CORPABE S.A	1792348706001	\$ 4.481.293,92
4	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	DELMUNDO CIA. LTDA.	1792369509001	\$ 19.353,52
5	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ECUAIJUGOS S.A	0990318735001	\$ 2.284.632,79
6	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	PARMALAT DEL ECUADOR S.A. / LECHE COTOPAXI, LECOCEM, CIA.DE ECON.MIXTA	0590036951001	\$ 7.049.478,79
7	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	LECHERA ANDINA S.A.	1790663973001	\$ 7.810.925,94
8	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	NESTLE ECUADOR S.A.	0990032246001	\$ 77.636.646,83
9	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	PRODUCTOS LACTEOS GONZALEZ CIA LTDA	1790010376001	\$ 536.185,78
10	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	1791767535001	\$ 9.174.408,58

**Figura 10. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – maquinaria, equipo, instalaciones y adecuaciones”**

Las variables de producción, ventas, gastos, utilidades, maquinaria, impuestos serán correlacionadas entre sí, para evaluar la productividad parcial de acuerdo a lo expuesto por Sumanth (1990) anteriormente, donde básicamente se determina la división de la producción total por variables.

TALENTO HUMANO SUMATORIA							HOMBRES	MUJERES	TOTAL						
<b>CRECIMIENTO</b>	AÑO ACTUAL	1					1	2	3				-1	-1	-2
	AÑO BASE	0					2	3	5	2	3	5			
	DESVIACIÓN ABSOLUTA	1					-1	-1	-2				-1	-1	-2
	DESVIACIÓN RELATIVA %	1					-50	-33,333333	-40				1	1	1
<b>CORRELACIONES</b>	PRODUCCIÓN AÑO ACTUAL								3006						
	PRODUCCIÓN AÑO BASE								0						
	VOLUMEN DE NEGOCIOS AÑO ACTUAL								2686						
	VOLUMEN DE NEGOCIOS AÑO BASE								0						
	VOLUMEN DE GASTOS AÑO ACTUAL								42884						
	VOLUMEN DE GASTOS AÑO BASE								0						
	SALARIO AÑO ACTUAL							0	0	0					
	TRABAJADORES AÑO ACTUAL							1	2	3					
	TRABAJADORES AÑO BASE							2	3	5					
	ACTIVIDAD AÑO ACTUAL S/ PRODUCCIÓN									1268,6667	1268,6667	BSOLUTA PRODUCTIVIDAD			
	ACTIVIDAD AÑO BASE S/ PRODUCCIÓN									0	#DIV/0!	RELATIVA PRODUCTIVIDAD			
	ACTIVIDAD AÑO ACTUAL S/ Y NEGOCIOS									895,333333					
	ACTIVIDAD AÑO BASE S/ Y NEGOCIOS									0					
SALARIO MEDIO AÑO ACTUAL							0	0	0						
<b>TALENTO HUMANO</b>															
							NÚMERO DE TRABAJADORES								
							AÑOS ACTUAL			AÑO BASE			DEVIACION ESTANDAR		
<b>ORDEN</b>	<b>SECTOR</b>	<b>SUBSECTOR</b>	<b>COORDINACIÓN ZONAL</b>	<b>REGIÓN</b>	<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	<b>RUC</b>	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>
1	0000	0000	0000	0000	0000	0000	1	2	3	2	3	5	-1	-1	-2
2	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
3	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
4	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
5	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
6	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
7	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
8	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
9	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
10	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0
11	0000	0000	0000	0000	0000	0000			0			0			0

**Figura 11. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – Datos generales”**

Por último la matriz cuenta con una sección de resultados en la que se determina un resumen de datos ingresados de la producción correlacionada entre variables, de las que se obtendrá el crecimiento absoluto y relativo de cada factor, así mismo se conseguirá la participación relativa en el mercado, crecimiento de mercado, participación del mercado del año actual, Ranking empresas del sector, productividad por número de empleados y productividad recursos utilizados, esto permitirá tener un panorama más amplio del sector, que llevará a una mejor toma de decisiones e implementación de estrategias de Inteligencia de mercados.

## **2.4 Análisis de Resultados de aplicación**

### **2.4.1 Ingreso de información al modelo de evaluación.**

Mediante la metodología aplicada al proyecto, se tomó como referencia las bases de datos oficiales del Banco Central del Ecuador, el Servicio de Rentas Internas, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y Trademarks.

Partiendo por actividad económica CIUU, que corresponde a:

- C. Industrias Manufactureras, la cual se subdivide en 24 sectores,
- Se elige el sector C10 (Elaboración de productos alimenticios), la misma que se subdivide en subsectores
- Se selecciona C1050.0 (Elaboración de productos lácteos), que finalmente se subdivide 5 subsectores conformando el total de 75 empresas como se detalla en la tabla 23.
- De las 75 empresas, 25 se dedican a la producción de lácteos y sus derivados en la provincia de Pichincha.
- 12 empresas del sector cumplieron con los requisitos a ser evaluadas bajo el modelo evaluación Ministerio de Industrias y Productividad.

**Tabla 22.**  
**Actividad económica (CIUU).**

C1050 - Elaboración de productos lácteos.	Pichincha	Guayas	Azuay	Cotopaxi	Carchi	Loja	Imbabura	Cañar	Sto. Domingo de los Tsachilas	Manabí	Bolívar
C1050.01 - Elaboración de leche fresca líquida, crema de leche líquida, bebidas a base de leche, yogurt, incluso caseína o lactosa, pasteurizada, esterilizada, homogeneizada y/o tratada a altas temperaturas.	12	9	3	2	3	3	0	2	1	0	1
C1050.02 - Elaboración de leche en polvo, condensada sea o no azucarada.	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C1050.04 - Elaboración de mantequilla, queso, cuajada y suero.	4	0	2	1	0	0	1	0	1	1	0
C1050.05 - elaboración de helados (de todo tipo), sorbetes, bolos, granizados, etcétera. elaboración de helados, sorbetes	5	5	0	1	0	0	0	0	0	1	0
C1050.09 - Elaboración de otros productos lácteos: manjar de leche.	3	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0
TOTAL	25	26	5	4	3	3	2	2	2	2	1

Fuente: Trademaps 2015

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero

1. De la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y del Banco Central del Ecuador, se determinó que 12 empresas exportan productos lácteos, las cuales serán utilizadas para el presente estudio que se detallan a continuación:

**Tabla 23.**  
**Empresas exportadoras del sector lácteo en Pichincha.**

N°	Exportadores Lácteos - 2011 A 2015
1	Alpina Productos Alimenticios Alpiecuador
2	Confites Ecuatorianos C.A. Confiteca C.A.
3	Corporación Ecuatoriana De Alimentos Y Bebidas Corpabe S.A
4	Delimundo Cía. Ltda.
5	Ecuajugos S.A
6	Industria De Caramelos Pérez Bermeo Cía. Ltda.
7	Parmalat Del Ecuador S.A. / Leche Cotopaxi, Lecocem, Cía. De Econ. Mixta
8	Lechera Andina S.A.
9	Nestle Ecuador S.A.
10	Productos Lácteos González Cía. Ltda.
11	Sociedad Industrial Ganadera El Ordeño S.A.
12	Empresa Pasteurizadora Quito S.a.

Fuente: ( Banco Central del Ecuador, 2015)

Adaptado por: Nataly Arciniegas y Bryan Romero.

2. Una vez obtenida la información de las empresas, se realizó el registro de los datos generales correspondientes a (sector, subsector, coordinación zonal, región, el nombre de la empresa, RUC, dirección, correo electrónico, el nombre de la persona responsable o representante legal, número teléfono, la denominación de actividad principal, situación actual, años de antigüedad, y la forma jurídica que representan).

Sin embargo para esta investigación se tomará como ejemplo a la primera empresa en el listado, Alpina:

REGISTROS					FORMA JURIDICA					
ACTIVIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDAD	TOTAL ACTIVIDAD	SITUACIÓN LEGAL	ANTIGÜEDAD	PFÍSICA	LTDA	SA			
ELABORACIÓN DE LECHE FRESCA LÍQUIDA, CREMA DE LECHE LÍQUIDA, BEBIDAS A BASE DE LECHE, YOGURT, INCLUSO CASEÍNA O LACTOSA, PASTEURIZADA, ESTERILIZADA, HOMOGENEIZADA Y/O TRATADA A ALTAS TEMPERATURAS.	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.	2	ACTIVA	21			ANÓNIMA			
DATOS GENERALES SUMATORIA										
					# EMPRESAS					
					23					
LOCALIZACIÓN										
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	DIRECCIÓN FÍSICA	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA	RESPONSABLE	TELÉFONO
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	AV. REPUBLICA N7-123 MARTIN CARRION	alpina.mena@alpinacuator.com	EISEMBERG GABRIEL ALEJANDRO	023975900

Figura 12. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Datos generales”

- En la siguiente ventana se registró el Volumen de producción del año base (2014) y año actual (2015), datos que fueron tomados del balance de situación financiera que se encuentra vigente en la página oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN SUMATORIA								
					AÑO ACTUAL	16	26.933.433,24	
					AÑO BASE	16	0,00	
					DESVIACIÓN ABSOLUTA	0	26.933.433,24	
					DESVIACIÓN RELATIVA %	0	100,00%	
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN AÑO ACTUAL							2015	2014
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL AL AÑO	TOTAL AL AÑO
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	1.315.216,12	1.328.592,36

Figura 13. “Matriz Ministerio De Industrias Y Productividad – “Volumen de Producción”

3. Como siguiente paso, se registró el volumen de negocios de cada empresa, información obtenida de los balances de situación financiera tanto del año base (2014), como del año actual (2015).

VOLUMEN DE NEGOCIOS SUMATORIA								
		AÑO ACTUAL	16				\$ 939.427.376,89	
		AÑO BASE	16				\$ 0,00	
		DESVIACIÓN ABSOLUTA	0				\$ 939.427.376,89	
		DESVIACIÓN RELATIVA %	0				100,00%	
VOLUMEN DE NEGOCIOS AÑO ACTUAL							2015	2014
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL AL AÑO	TOTAL AL AÑO
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	\$ 75.664.456,70	\$ 74.415.960,20

**Figura 14. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Volumen de Negocios”**

4. En la siguiente ventana se registró el Volumen de gastos de cada empresa, información obtenida de los balances de situación financiera tanto del año base (2014), como del año actual (2015).

VOLUMEN DE GASTOS SUMATORIA								
		AÑO ACTUAL	16				\$ 454.428.598,08	445758404,9
		AÑO BASE	16				\$ 445.758.404,86	
		DESVIACIÓN ABSOLUTA	0				\$ 8.670.193,22	
		DESVIACIÓN RELATIVA %	0				1,91%	
VOLUMEN DE GASTOS AÑO ACTUAL							2015	2014
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL AL AÑO	TOTAL AL AÑO
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	\$ 73.922.498,00	\$ 71.341.432,40

**Figura 15. “Matriz Ministerio De Industrias Y Productividad – “Volumen de Gastos”**

5. En la siguiente ventana se registró las utilidades de cada empresa, información obtenida de los balances de situación financiera tanto del año base (2014), como del año actual (2015).

UTILIDADES SUMATORIA								
		AÑO	16			\$ 484.998.778,81	\$ 478.203.430,29	
		AÑO BASE	16			\$ 478.203.430,29		
		DESVIACIÓN ABSOLUTA	0			\$ 6.795.348,52		
		DESVIACIÓN RELATIVA %	0			1,40%		
UTILIDADES AÑO ACTUAL							2015	2014
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL AL AÑO	TOTAL AL AÑO
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	\$ 1.741.958,70	\$ 3.074.527,80

**Figura 16. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Utilidades”**

6. En la siguiente ventana se registró los impuestos causados de cada empresa, información obtenida de los balances de situación financiera tanto del año base (2014), como del año actual (2015).

IMPUESTOS SUMATORIA								
		AÑO ACTUAL	13			\$ 390.545.691,23	\$ 372.794.867,84	
		AÑO BASE	#¡REF!			\$ 372.794.867,84		
		DESVIACIÓN ABSOLUTA	#¡REF!			\$ 17.750.823,39		
		DESVIACIÓN RELATIVA %	#¡REF!			4,55%		
IMPUESTOS ACTUAL							2015	2014
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL AL AÑO	TOTAL AL AÑO
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	\$ 75.542.411,50	\$ 74.245.922,48

**Figura 17. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Impuestos”**

7. En cuanto a la ventana correspondiente a talento humano se registró el costo del salario o remuneración por empleado, información obtenida de los balances de situación financiera tanto del año base (2014), como del año actual (2015).



TALENTO HUMANO SUMATORIA							TOTAL	
CRECIMIENTO	AÑO ACTUAL	16				\$ 21.727.553,65		
	AÑO BASE	16				\$ 19.246.229,40	\$ 19.246.229,40	
	DESVIACIÓN ABSOLUTA	0				2481324,25		
	DESVIACIÓN RELATIVA %	0				11,42%		
	TALENTO HUMANO AÑO ACTUAL							2015
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL	TOTAL
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	\$ 2.201.075,52	\$ 57.621,82

**Figura 18. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “Talento Humano”**

8. En la siguiente ventana se registró el monto por maquinaria, equipos, herramientas, instalaciones y adecuaciones, utilizadas en el proceso productivo de cada empresa, información obtenida de los balances de situación financiera tanto del año base (2014), como del año actual (2015).

MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS SUMATORIA								
	AÑO ACTUAL	11				\$ 177.753.616,53	\$ 171.647.056,60	
	AÑO BASE	#¡REF!				\$ 171.647.056,60		
	DESVIACIÓN ABSOLUTA	#¡REF!				\$ 6.106.559,93		
	DESVIACIÓN RELATIVA %	#¡REF!				3,44%		
	MAQUINARIA, EQUIPO, INSTALACIONES y ADECUACIONES AÑO ACTUAL							2015
ORDEN	SECTOR	SUBSECTOR	COORDINACIÓN ZONAL	REGIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	TOTAL AL AÑO	TOTAL AL AÑO
1	AGROINDUSTRIA	LACTEOS	COORDINACIÓN ZONAL 1	PICHINCHA	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	1791302400001	\$ 18.268.881,60	\$ 15.945.420,80

**Figura 19. “Matriz Ministerio de Industrias y Productividad – “maquinaria, equipos, herramientas, instalaciones y adecuaciones”**

#### 2.4.2 Interpretación de índices.

En el proceso de evaluación 12 empresas cumplen con los requisitos mínimos para llenar la matriz proporcionada por el Ministerio de Industrias y Productividad, en el cual se evalúa el nivel de producción, nivel de ingresos, nivel de gastos, nivel de utilidad neta, nivel de gastos, impuestos, mano de obra y maquinaria, con el que mediante el teorema de Sumanth (1990) se determinara el nivel de productividad parcial.

Como primer punto se calculó el promedio de años de antigüedad de las empresas exportadoras del sector lácteos, obteniendo como resultado 16 años a través de la fórmula de la mediana que según Microsoft es el número intermedio de un grupo de números, donde una mitad son superiores a la mediana y la otra mitad tienen valores menores que la mediana. (Microsoft Office). Y también se determinó que en su mayoría, el sector está compuesto por sociedades anónimas que son empresas cuyo capital está dividido en acciones negociables por la aportación de accionistas que responden únicamente hasta el monto de sus acciones. (Cámara de Comercio de Quito, 2013).

A continuación se detalla en el tabla 25 el nivel de producción en inventarios finales del año base 2014 con el año actual 2015, en el que se puede notar que para el año 2014 se obtuvo un valor total de 37791101,18 y para el 2015 un valor de 26842197,32, obteniendo una diferencia de 10 mdd en producción, lo cual representa un decrecimiento de 40.79%.

**Tabla 24.**  
**Volumen de Producción.**

<b>VOLUMEN DE PRODUCCIÓN SUMATORIA</b>		
<b>2015</b>	<b>AÑO ACTUAL</b>	26842197,32
<b>2014</b>	<b>AÑO BASE</b>	37791101,18
	<b>DESVIACIÓN ABSOLUTA</b>	-10948903,86
	<b>DESVIACIÓN RELATIVA %</b>	-40,79%

En la tabla 26 correspondiente al año base 2014 se obtuvo un valor total de \$946.976.875,66 en ingresos y para el año actual 2015 un valor de \$962.994.616,90 generando una diferencia de \$16 mdd, con un incremento del 1,66%, a pesar de que para el año 2015 el nivel de producción fue menor al 2014.

**Tabla 25.**  
**Volumen de Negocios.**

<b>VOLUMEN DE NEGOCIOS SUMATORIA</b>		
<b>2015</b>	<b>AÑO ACTUAL</b>	<b>\$ 962.994.616,90</b>
<b>2014</b>	<b>AÑO BASE</b>	<b>\$ 946.976.875,66</b>
	<b>DESVIACIÓN ABSOLUTA</b>	<b>\$ 16.017.741,24</b>
	<b>DESVIACIÓN RELATIVA %</b>	<b>1,66%</b>

De la misma forma se puede notar en la tabla 27 existe un incremento de \$2.7mdd, con respecto a la diferencia del año base con el año actual, obteniendo un incremento en Volumen de gastos del 0.58%.

**Tabla 26.**  
**Volumen de Gastos.**

<b>VOLUMEN DE GASTOS SUMATORIA</b>		
<b>2015</b>	<b>AÑO ACTUAL</b>	<b>\$ 475.351.729,66</b>
<b>2014</b>	<b>AÑO BASE</b>	<b>\$ 472.587.914,95</b>
	<b>DESVIACIÓN ABSOLUTA</b>	<b>\$ 2.763.814,71</b>
	<b>DESVIACIÓN RELATIVA %</b>	<b>0,58%</b>

El resultado de la diferencia entre ingresos y gastos del año base con el año actual, es de \$13.25 mdd, obteniendo un superávit del 2,72%, a pesar del decrecimiento de la producción.

**Tabla 27.**  
**Utilidades.**

<b>UTILIDADES SUMATORIA</b>		
<b>2015</b>	<b>AÑO ACTUAL</b>	<b>\$ 487.642.887,24</b>
<b>2014</b>	<b>AÑO BASE</b>	<b>\$ 474.388.960,71</b>
	<b>DESVIACIÓN ABSOLUTA</b>	<b>\$ 13.253.926,53</b>
	<b>DESVIACIÓN RELATIVA %</b>	<b>2,72%</b>

Para evaluar el talento humano se tomó como base el costo de mano de obra del personal que interviene directa o indirectamente en la producción de bienes, según la tabla 19, se puede notar que para el año base (2014) se generó un total de \$ 20.481.149,08 y para el año actual (2015) se incrementó el valor a \$23.599.185,37 notando a simple vista un crecimiento de \$3MM, con un crecimiento del 13.21%.

**Tabla 28.**  
**Talento Humano.**

<b>VOLUMEN DE TALENTO HUMANO</b>		
<b>2015</b>	<b>AÑO ACTUAL</b>	<b>\$ 23.599.185,37</b>
<b>2014</b>	<b>AÑO BASE</b>	<b>\$ 20.481.149,08</b>
	<b>DESVIACIÓN ABSOLUTA</b>	<b>\$ 3.118.036,29</b>
	<b>DESVIACIÓN RELATIVA %</b>	<b>13,21%</b>

En la tabla 30 se aprecia los valores de impuestos generados por la venta de los bienes producidos, donde existe una desviación absoluta de \$14.75mddcon un crecimiento de 4.29%.

**Tabla 29.**  
**Impuestos.**

<b>IMPUESTOS SUMATORIA</b>		
<b>2015</b>	<b>AÑO ACTUAL</b>	<b>\$ 343.895.374,73</b>
<b>2014</b>	<b>AÑO BASE</b>	<b>\$ 329.139.415,04</b>
	<b>DESVIACIÓN ABSOLUTA</b>	<b>\$ 14.755.959,69</b>
	<b>DESVIACIÓN RELATIVA %</b>	<b>4,29%</b>

En la tabla 31 se apreciar los valores generados por maquinaria, equipo y herramientas utilizadas al momento de generar los bienes producidos, la desviación absoluta es de \$7.31mddcon un crecimiento de 4.07%.

**Tabla 30.**  
**Volumen Maquinaria, Equipo Y Herramientas.**

<b>VOLUMEN MAQUINARIA, EQUIPO, HER</b>		
<b>2015</b>	<b>AÑO ACTUAL</b>	<b>\$ 179.476.692,71</b>
<b>2014</b>	<b>AÑO BASE</b>	<b>\$ 172.165.280,71</b>
	<b>DESVIACIÓN ABSOLUTA</b>	<b>\$ 7.311.412,00</b>
	<b>DESVIACIÓN RELATIVA %</b>	<b>4,07%</b>

Una vez obtenido los valores correspondientes a nivel de producción, nivel del negocio, nivel de gastos, nivel de utilidades, nivel de costo del talento humano,

impuestos, maquinaria herramientas y equipos se procede con la correlación de variables, con el propósito de obtener el nivel de productividad.

En la figura 19 se seleccionan las 8 empresas más grandes del sector lácteo de la provincia de Pichincha de las cuales se ha calculado el nivel de productividad por empleado, en la que se aprecia el total de ingresos, ganancia, impuestos y empleados.

Para calcular el nivel de productividad por empleado, se divide la producción total en dólares (ingresos) por el número de empleados, dando como resultado según la figura 19 de mayor a menor el nivel de productividad por empresa.

Dentro de las empresas evaluadas, Ecuajugos se destaca por ser más productiva en comparación con el resto, es decir genera ingresos de \$403.500,00 por empleado.

EMPRESAS	INGRESOS	GANANCIAS	IMPUESTOS	EMPLEADOS	POSICIÓN	PRODUCTIVIDAD POR PERSONAL
ECUAJUGOS S.A	\$ 121.050.000,00	3,72	3,05	300	153	\$ 403.500,00
NESTLE ECUADOR S.A.	\$ 513.670.000,00	21,94	9,19	1425	18	\$ 360.470,18
SUMATORIA	\$ 634.720.000,00	25,66	12,24	1725	171	\$ 367.953,62
EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO	\$ 68.480.000,00	1,67	0,49	224	273	\$ 305.714,29
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 33.560.000,00	0,7	0,22	119	570	\$ 282.016,81
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	\$ 74.250.000,00	1,58	0,77	714	249	\$ 103.991,60
CONFITES ECUATORIANOS C.A. CONFITECA C.A.	\$ 64.210.000,00	1,43	0,54	888	293	\$ 72.308,56
MEDIANA	\$ 97.650.000,00	2,695	1,91	507	210	

**Figura 20. Productividad por Personal.**

Como se aprecia en la figura 20 el nivel de productividad por recursos utilizados evalúa doce empresas del sector lácteo, donde se observa en orden descendente, Nestlé Ecuador S.A. se posiciona como la mejor dentro de este grupo, siendo más productiva en el 2015 con un 2,49%, que en el 2014 con 2,46%, no obstante

el porcentaje de productividad del sector lácteo es de (1,4194) para el 2015 y para el 2014 (1,4235), siendo este año el más productivo.

Las variables que fueron evaluadas para la concepción de la productividad del sector son: nivel de producción en dólares (ingresos) por gastos totales más talento humano (salarios) mas maquinaria, equipos y herramientas, que concuerdan según el modelo propuesto por Sumanth (1990).

PRODUCTIVIDAD		
SUMATORIA	1,4194	1,4235
EMPRESAS	Productividad = Prod / recursos	
	2015	2014
NESTLE ECUADOR S.A.	2,49	2,46
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	2,43	2,72
CONFITES ECUATORIANOS C.A. CONFITECA C.A.	1,03	1,04
ECUAJUGOS S.A	1,00	0,91
DELIMUNDO CIA. LTDA.	0,93	1,07
EMPRESA PASTEURIZADORA QUITO SA	0,88	0,88
PRODUCTOS LACTEOS GONZALEZ CIA LTDA	0,87	0,88
CORPORACION ECUATORIANA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS CORPABE S.A	0,81	1,62
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR	0,80	0,85
PARMALAT DEL ECUADOR S.A. / LECHE COTOPAXI, LECOCEM, CIA.DE ECON.MIXTA	0,79	0,85
LECHERA ANDINA S.A.	0,75	0,74
INDUSTRIA DE CAMELOS PEREZ BERMEO CIA. LTDA.	0,71	0,81

**Figura 21. Productividad 2014-2015.**

Finalmente con el propósito de generar una estrategia de Inteligencia de Mercados en la figura 21 se denota que el sector exportador cuenta con 12 empresas de las cuales según su participación de mercado con respecto al crecimiento de mercado, este se encuentra en un punto medio, el cual mediante el análisis de la Matriz BCG, se

puede establecer que el mercado exportador del sector lácteos para el año 2014 – 2015, se encuentra en un proceso intermedio entre generar fondos y utilidades sustentable entre las empresas a formar parte de productos con baja participación con bajos niveles de rentabilidad al sector, como sector se debería realizar un análisis estratégico para mejorar la rentabilidad de sus productos y no caer en un cuadrante de baja rentabilidad.



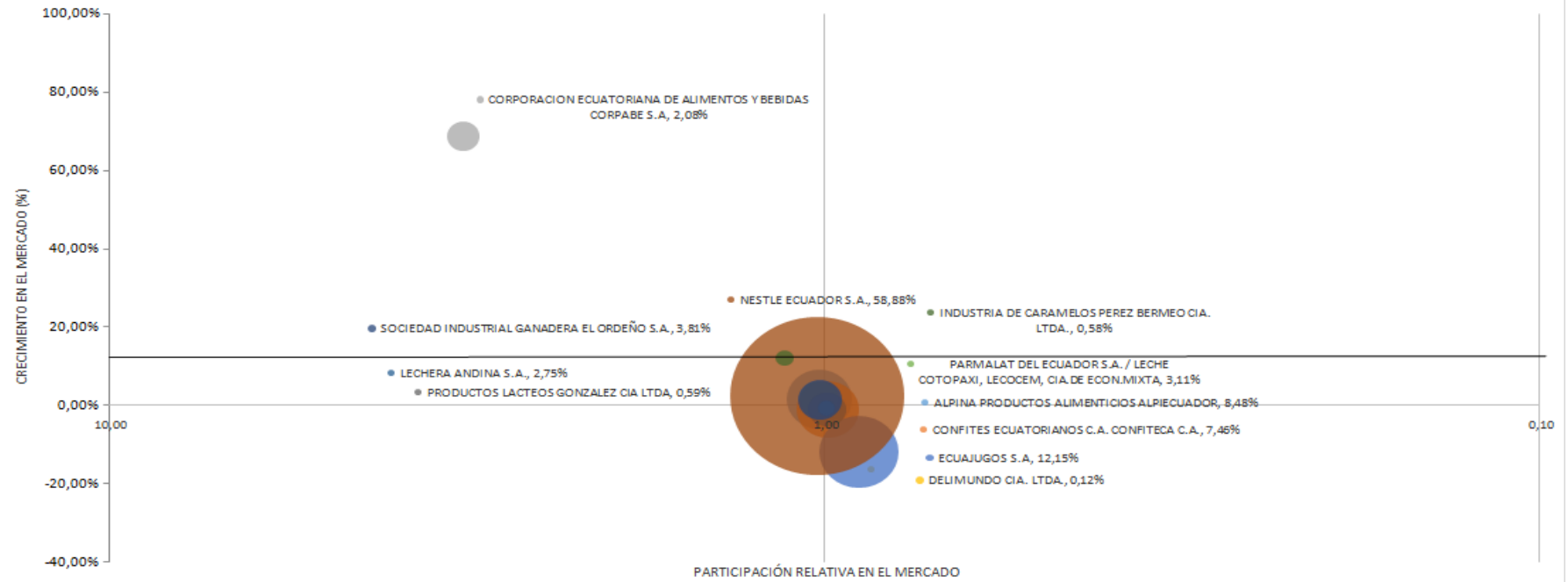


Figura 22. Crecimiento Sector Lácteo.

## CAPÍTULO 3

### 3.1 Resultados

Discusión.

- Varios autores concuerdan que la productividad es la relación entre bienes producidos y recursos utilizados, en la práctica para evaluar se lo debe hacer de manera minuciosa y es necesario tomar en cuenta una serie de variables.
- Para evaluar los bienes producidos de un sector se debe tomar en cuenta una medida uniforme (kilos, litros, metros etc.), en el presente proyecto se evaluaron los ingresos por la venta total de unidades al año obteniendo el valor total producido. Por otro lado los autores que se mencionaron durante la investigación acerca de la productividad, asientan que para el cálculo de las variables utilizadas es necesario evaluar recursos tanto humanos, materiales, técnicos y financieros.
- Cuando se habla de globalización de la economía, implica el cambio de estrategias que permiten la internalización de las empresas. Ecuador se encuentra en una nueva etapa de mejoramiento en varios de sus sectores estratégicos debido a la búsqueda del cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, lo que incluye iniciativas y nuevas propuestas implantadas por los organismos a cargo, ya que el país dispone de condiciones geográficas y climáticas privilegiadas y necesarias para la cría del ganado lechero para poder continuar expandiendo su producción, abastecer el mercado nacional y exportar sus productos a nuevos mercados. Por otra parte, cuenta con facilidades de conectividad y movilidad debido al buen sistema vial, la expansión de los centros de acopio con frío, la reducción del costo de energía eléctrica, son entre otros factores que facilitaran la inversión.

- Sin embargo también se evidencian debilidades en cuanto a productividad, lo que dificulta las posibilidades de expansión a nuevos mercados, aunque sin duda el mayor problema se centra en la desinformación, ya que el país no cuenta con herramientas de medición que permitan dar a conocer la situación actual de una empresa en comparación con las demás del mismo sector.
- Se puede observar que la transformación de la Matriz Productiva del país, está basada en los siguientes ejes: (1) Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas (2) Agregación de valor en la producción existente mediante la incorporación de tecnología y conocimiento (3) Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios. (4) Fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos particularmente de la economía popular y solidaria.
- Al fortalecer las capacidades competitivas y de desarrollo de procesos comerciales amplios, se aporta a la transformación de la Matriz Productiva del país, cumpliendo con el objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir del Ecuador 2013-2017 “Transformar la matriz productiva es uno de los retos más ambiciosos del país, el que permitirá al Ecuador superar el actual modelo de generación de riquezas: concentrador, excluyente y basado en recursos naturales, por un modelo democrático, incluyente y fundamentado en el conocimiento y las capacidades de las y los ecuatorianos” (SENPLADES, 2012, pág. 292).
- Respecto al sector lácteo en el cambio de la matriz productiva impulsado el Gobierno ecuatoriano, incluye la búsqueda de la sustitución de importaciones en cuanto a yogur, suero deshidratado, leche condensada y evaporada, además del incremento de la oferta exportable, el incremento de productividad y calidad y producción intensiva en innovación, tecnología y conocimiento. (PROECUADOR, 2013).
- Una de las razones principales por las que los sectores priorizados en el Ecuador requieren implementar un modelo de evaluación, es que no se conoce la

realidad del sector, es decir no cuentan con fuentes que les permitan conocer la situación actual y real de los sectores con información homogénea. Además esta realidad es dinámica por lo que va cambiando con el tiempo y sin una herramienta de evaluación sectorial no se podrá diagnosticar a los sectores, y sin un diagnóstico se vuelve difícil la toma de decisiones tanto para el sector productivo como para las entidades a cargo de crear políticas y diseñar nuevas estrategias de desarrollo y crecimiento para los sectores. Un rasgo importante que debe tener la herramienta de evaluación es que no sea costosa, es decir se deben optimizar los recursos aplicados para su construcción.

- Para la evaluación la matriz Ministerio de Industrias y Productividad contempla una serie de variables estratégicas que han permitido tener un panorama amplio del sector, ya que este evalúa la productividad por empleado, productividad por recursos, participación en el mercado y así con ello ser una herramienta que permita la toma de decisiones y la aplicación de estrategias e Inteligencia de Mercados.
- Los resultados de la matriz han proporcionado que el sector se encuentre en un punto intermedio entre obtener una rentabilidad sostenible a una pérdida considerable, por esta razón se deberían aplicar estrategias de diversificación que permita a las empresas mantenerse en el mercado.
- La toma de decisiones es una actividad importante para los empresarios y se vuelve compleja cuando no se conoce a que se enfrentará. Teniendo una herramienta de evaluación sectorial las empresas podrán compararse entre sí, de esta manera una ventaja que se obtendrá al usar esta herramienta es poder tomar decisiones en menos tiempo y de manera más acertada.

### 3.2. Recomendaciones

- Para formular estrategias de desarrollo en los sectores industriales, lo más importantes es identificar las necesidades de cada sector y enfocarse en buscar soluciones que contribuyan a mejorar aquellos aspectos o falencias que la evaluación defina como más vulnerables y mediante eso tomar decisiones.
  
- Para el correcto llenado de la matriz otorgada por el Ministerio de Industrias y Productividad es necesario tener una metodología clara basada en la realidad de cada sector, sin la exclusión del ciclo del conocimiento, es decir que dicho modelo debe mantenerse en constante actualización.
  
- En la matriz de evaluación proporcionada por el Ministerio de Industrias y Productividad para registrar correctamente los datos se recomienda tomar en cuenta la fecha en la que las empresas del sector actualizan sus datos en las entidades gubernamentales pertinentes.
  
- Se propone para futuros proyectos unir esfuerzos entre instituciones públicas, privadas y académicas para el mejoramiento constante de proyectos futuros que permitan la consecución de estrategias de desarrollo competitivo y sostenible con miras a nuevos mercados.

## BIBLIOGRAFÍA

Arias Uribe, M., & Pelayo Velázquez, M. (2014). CARACTERIZACIÓN DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LA REGIÓN COSTA SUR DE JALISCO, MÉXICO. *Global Conference on Business and Finance Proceedings* , 912-919.

Manual laboral y fiscal. (2016). *Misalario*. Obtenido de <http://www.misalario.org/main/conocetusderechos/reparto-de-utilidades-faq>

(CAE), C. A. (17 de Octubre de 1967). *Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado*. Obtenido de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1967-16485](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1967-16485)

Ackerman, S. E., & Com, S. L. (2013). *Metodología de la Investigación*. Buenos Aires: Ediciones del Aula Taller.

Álvarez, J. E. (2011). *Empresarismo de base tecnológica. Inteligencia de Mercados. VirtualPro* .

American Psychological Association. (2010). *Manual de publicaciones*. México: El manual moderno.

Análisis e Investigación de Mercados, C. d. (2014). <http://www.trademap.org/>. Recuperado el 15 de 04 de 2016, de <http://www.trademap.org/>: [http://www.trademap.org/Country\\_SelProduct.aspx](http://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx)

Baena Paz, G. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F.: Patria.

Barceló Llauger, M. (2001). *Hacia una Economía del Conocimiento*. Madrid: ESIC-EDITORIAL PricewaterhouseCoopers.

Barceló Llauger, M. (2001). *Hacia una Economía del Conocimiento*. Madrid: ESIC-EDITORIAL.

Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de cultura económica.

*Buenas Tareas*. (11 de mayo de 2011). Obtenido de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Capacidad-De-Produccion-y-Nivel-De/2125199.html>

Bunge, M. (2004). *La investigación científica*. México: Siglo XXI editores, tercera edición.

Cabrera, D. V., García Martínez, A., Acero de la Cruz, R., Castaldo, A., Perea, J. M., & Martos Peinado, J. (2004). *Universidad de Cordoba*. Obtenido de [https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwivuf2h5HKAhWE5iYKHQFWB0sQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uco.es%2Fzootecniaygestion%2Fimg%2Fpictorex%2F14\\_19\\_10\\_sistemas2.pdf&usg=AFQjCNHPgL6htRZFZUMu8CExEhDw1K0B5g](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwivuf2h5HKAhWE5iYKHQFWB0sQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uco.es%2Fzootecniaygestion%2Fimg%2Fpictorex%2F14_19_10_sistemas2.pdf&usg=AFQjCNHPgL6htRZFZUMu8CExEhDw1K0B5g)

Cámara de Comercio de Quito. (14 de mayo de 2013). *Revista Judicial Derechoecuador.com*. Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechosocietario/2013/05/14/sociedad-anonima>

Colombia Digital. (04 de noviembre de 2011). *Colombia Digital*. Recuperado el 2015, de <http://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/1024-tic-y-sociedad-del-conocimiento.html>

COMERCIO, E. (23 de 02 de 2016). <http://www.elcomercio.com/>. Recuperado el 15 de 04 de 2016, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/menor-consumo-impacta-industria-lactea.html>

como se citó en Keith, D. (2002). *El lenguaje de las matemáticas*. Barcelona: Robinook.

como se citó en Universidad Nacional de Salta. (2006). *Conocimiento, pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Biblos.

Consulsua. (28 de mayo de 2013). *Consulsua*. Obtenido de <http://www.cempecuador.com/consulsua/cortos-metodologiaestudiozonificacion.html>

Cood, E. (1985). Un modelo relacional para enormes bancos de datos compartidos. *Computeworld*.

Corporación Ekos. (s.f.). Matriz productiva: el momento ideal es ahora. *EKOS*, 186-189.

Curto, J., & Conesa, J. (2010). *Introducción al business intelligence*. Barcelona: Editorial UID.

Debitoor. (s.f.). *Glosario de Contabilidad*. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/definicion-volumen-de-negocios>

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS. (s.f.). *COLCIENCIAS*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2015, de Departamento

Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación:  
<http://www.colciencias.gov.co/faq/qu-es-un-programa-estrat-gico-0>

Ecuador. (29 de Octubre de 2008). Consejo de Comercio Exterior e Inversiones. *Nómina de productos sujetos a controles previos a la importación*. Quito, Pichincha.

Ecuador. (28 de 12 de 2012). Registro oficial. *Resolución N° 59*. Quito, Pichincha.

El Universo. (06 de mayo de 2014). *El Universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/05/06/nota/2927296/foro-ecuador-alerta-mejora-productividad-desarrollo-america-latina>

Escribano, G. (s.f). *UNED*. Obtenido de [https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=books&cd=1&ved=0ahUKEwjL\\_L2-25DKAhXG6x4KHbWDC\\_sQFggbMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uned.es%2Fdeah%2Fdoctorado%2Fgescribano%2Fteorias%2520desarrollo%2520oei.pdf&usg=AFQjCNEINjqEqK1ym3E5MGgmSquinntQEAQ](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=books&cd=1&ved=0ahUKEwjL_L2-25DKAhXG6x4KHbWDC_sQFggbMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uned.es%2Fdeah%2Fdoctorado%2Fgescribano%2Fteorias%2520desarrollo%2520oei.pdf&usg=AFQjCNEINjqEqK1ym3E5MGgmSquinntQEAQ)

Felsing, E., & Runza, P. M. (2002). *Universidad del CEMA*. Obtenido de [https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0ahUKEwjK-oma1MPMAhWBXSYKHatxBpkQFggtMAM&url=https%3A%2F%2Fwww.ucema.edu.ar%2Fposgrado-download%2Ftesinas2002%2FFelsing\\_MADE.pdf&usg=AFQjCNHK2fYai3GB1SkfrtFQ1uvcQcLbmQ&sig2=MF1kqi-hk](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0ahUKEwjK-oma1MPMAhWBXSYKHatxBpkQFggtMAM&url=https%3A%2F%2Fwww.ucema.edu.ar%2Fposgrado-download%2Ftesinas2002%2FFelsing_MADE.pdf&usg=AFQjCNHK2fYai3GB1SkfrtFQ1uvcQcLbmQ&sig2=MF1kqi-hk)

Goncalves, M. C. (14 de Diciembre de 2011). Recuperado el 2016, de <http://teoriadelossistemasmaryg.blogspot.com/2011/10/unidad-n2-enfoque-de-la-teoria-general.html>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Hernández, M., Aubrón, C., Mafla, H., Lacroix, P., & Proaño, V. (2013). (G. Objetivo, Ed.) Obtenido de [https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwjD0-SE6rTMAhWJWCYKHQE6As4QFgggMAE&url=https%3A%2F%2Fwww.avsf.org%2Fpublic%2Fposts%2F1667%2Flibro\\_produccion\\_campesina\\_lechera\\_paises\\_and\\_inos\\_avsf\\_sipae\\_2014.pdf&usg=AFQjCNEEJRtq](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwjD0-SE6rTMAhWJWCYKHQE6As4QFgggMAE&url=https%3A%2F%2Fwww.avsf.org%2Fpublic%2Fposts%2F1667%2Flibro_produccion_campesina_lechera_paises_and_inos_avsf_sipae_2014.pdf&usg=AFQjCNEEJRtq)

HOLA. (08 de 06 de 2016). *hola.com*. Recuperado el 17 de 04 de 2016, de <http://www.hola.com/cocina/nutricion/2012060858949/leche-beneficios-tipos-conservacion/>



Hurtado león, I., & Toro Garrido, J. (2007). *Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio*. Caracas: CEC S.A.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2002). *Fundamentos Administrativos*. Guatemala: Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica.

Jerez, J. (2011). *Comercio Internacional*. Madrid: Esic Editorial.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson.

Libremercado. (16 de 04 de 2016). <http://www.libremercado.com>. Recuperado el 16 de 04 de 2016, de <http://www.libremercado.com>: <http://www.libremercado.com/2016-04-16/asi-cayo-venezuela-en-las-redes-del-chavismo-1276571855/>

MAGAP. (s.f.). *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/comercializacion-de-leche/>

Martínez De Ita, M. E. *EL CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD EN EL ANÁLISIS*.

Marx, K. *El Capital*. Argentina: Siglo XXI editores.

Melgar Ceballos, M. (2009). *Metodología caracterización socioeconómica rápida (CSR)*. El Cid Editor | apuntes.

Mena, C., Moreno, Y., Ormazábal, Y., Morales, Y., Ávila, C., & Bustos, O. (2013). Caracterización del nivel tecnológico de cuarteles vitícolas en la comuna de Sagrada Familia, Chile. *Interciencia*, 38 (3), 195.

*Metodología de la Investigación*. (s.f.). Recuperado el 2016, de <https://sites.google.com/site/51300008metodologia/caracteristicas-cualitativa-cuantitativa>

Microsoft Office. (s.f.). *Microsoft Office*. Obtenido de <https://support.office.com/es-es/article/Calcular-el-promedio-de-un-grupo-de-n%C3%BAmeros-e158ef61-421c-4839-8290-34d7b1e68283>

Ministerio de Industrias Y productividad. (23 de abril de 2014). *Ministerio de Industrias Y productividad*. Obtenido de <http://www.industrias.gob.ec/bp-070-el-futuro-de-la-industria-lechera-y-de-lacteos-se-analizara-al-mas-alto-nivel-en-quito/>

Moreno Segura, C. M., Huertas Quintero, J. A., Avella Tolosa, A. J., Molina Rivera, A. N., Estupiñan Galindo, A. C., & Palacios Torres, P. M. (2014). *Ministerio de Salud y Protección Social*. Obtenido de [https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjM1-ORj5HKAhWB\\_R4KHxfXCZMQFggBMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.minsal](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjM1-ORj5HKAhWB_R4KHxfXCZMQFggBMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.minsal)

ud.gov.co%2Fsites%2Frid%2FLists%2FBibliotecaDigital%2FRIDE%2FVS%2FED%2FGCFI%2FGuia\_caracterizacion\_EAPB%2520version

Muchnik, & Sautier. (1998). *Sistemas Agroalimentarios Localizados en construcción de territorios*.

Nevado, V. (s/f). *Introducción a las bases de datos relacionales*. Madrid: Visión libros.

Ocharan Casabona, M. (28 de abril de 2009). *PromPerú*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&sqi=2&ved=0ahUKEwjJnu7Tg4bOAhVG8x4KHQy3A2oQFggiMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.prompex.gob.pe%2FMiercoles%2FPortal%2FMME%2Fdescargar.aspx%3Farchivo%3D17697E75-79C4-45F7-B2D2-F64F6EE0F03C.PDF&usg=AFQ>

Oficina Tri-Nacional del Corredor Biológico en el Caribe. (16 de agosto de 2012). Obtenido de <https://www.google.com.ec/search?newwindow=1&site=&source=hp&btnG=Buscar&q=Metodolog%C3%ADa+para+la+Caracterizaci%C3%B3n+Socioecon%C3%B3mica+Aplicada+en+los+sitios+pilotos+identificados+en+el+Corredor+Biol%C3%B3gico+en+el+Caribe>

Ojeda, J., Arellano, M., & Quintana, A. (2012). Inteligencia de mercados internacionales como herramienta para el análisis estratégico de importaciones. Caso: Importación de ampicilina en el Ecuador. *Emprendedorismo y estrategia organizacional*, 33 - 43.

Ojeda, J., Jiménez, P., Quintana, A., Crespo, G., & Viteri, M. (2015). Protocolo de investigación. (U. d. ESPE, Ed.) *Yura: Relaciones internacionales*, 5 (1), 1 - 20.

Olavarrieta de la Torre, J. (1999). *Conceptos Generales de Productividad, sistemas, normalización y competitividad*. México D.F.

Organización Mundial de Comercio. (5 de 12 de 2013). *Información sobre comercio internacional y acceso a los mercados*. Obtenido de [http://www.wto.org/spanish/res\\_s/statis\\_s/statis\\_bis\\_s.htm?solution=WTO&path=/Dashboards/MAPS&file=Map.wcdf&bookmarkState={%22impl%22:%22client%22,%22params%22:{%22langParam%22:%22es%22}}](http://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/statis_bis_s.htm?solution=WTO&path=/Dashboards/MAPS&file=Map.wcdf&bookmarkState={%22impl%22:%22client%22,%22params%22:{%22langParam%22:%22es%22}})

Ortiz, J. (2006). Guía descriptiva para la elaboración de protocolos de investigación. *Salud en Tabasco*, 530 - 540.

PRIETO BEJARANO, P. G. (2013). *Repositorio UDEM*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjlnffWkflNAhXJIR4KHVmtBJcQFggcMAA&url=http>

%3A%2F%2Frepository.udem.edu.co%2Fbitstream%2Fhandle%2F11407%2F160%2FGesti%25C3%25B3n%2520del%2520talento%2520humano%252

PRO ECUADOR. (s.f.). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*. Recuperado el 2016, de <http://www.proecuador.gob.ec/sector1-3/>

PROECUADOR. (04 de 03 de 2013). *PROECUADOR*. Recuperado el 17 de 04 de 2016, de PROECUADOR: <http://www.proecuador.gob.ec/glossary/partida-arancelaria/>

Prokopenko, J. (1989). Obtenido de [https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiYxpu9m4rMAhXF7iYKHSCICysQFggbMAA&url=http%3A%2F%2Fstaging.ilo.org%2Fpublic%2Flibdoc%2Filo%2F1987%2F87B09\\_433\\_span.pdf&usg=AFQjCNHR9rxB139sDzpPgcro7SkSBlpjmQ&sig2=4o-uZDo1mpobl](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiYxpu9m4rMAhXF7iYKHSCICysQFggbMAA&url=http%3A%2F%2Fstaging.ilo.org%2Fpublic%2Flibdoc%2Filo%2F1987%2F87B09_433_span.pdf&usg=AFQjCNHR9rxB139sDzpPgcro7SkSBlpjmQ&sig2=4o-uZDo1mpobl)

Rivas Suazo, J. (17 de mayo de 2012). *Elabora tu monografía paso a paso*. Obtenido de <http://elaboratumonografiapasoapaso.com/blog/variable-dependiente-e-independiente/>

Rosales, L. (07 de enero de 2016). *Metodología de Caracterización Sectorial*. (Autores, Entrevistador) Quito.

Sampieri, R. (2006). *Metodología de investigación*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/martinjorgechacon/sampieri-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion>.

Santistevan Méndez, M., Julca Otinia, A., Borjas Ventura, R., & Tuesta Hidalgo, O. (diciembre de 2014). *Scielo*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-22162014000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-22162014000200013&script=sci_arttext)

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Buen Vivir*. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/web/guest>

SENPLADES. (2012). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjg3evr1IXNAhUFXD4KHXAwbQ4QFggbMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.planificacion.gob.ec%2Fwp-content%2Fplugins%2Fdownload-monitor%2Fdownload.php%3Fid%3D627%26force%3D0&usg=AFQjCNGPXBTDQZdAv>

SENPLADES. (2012). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de

<https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwib4pOezcjNAhVFWWh4KHW5uCHUQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.produccion.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2Fdownloads%2F2014%2F08%2FPlan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2013-2017-Objetivo-10>.

SENPLADES. (2013). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2015, de [www.planificacion.gob.ec](http://www.planificacion.gob.ec)

Shannon, C. (1995). Teoría de la información. En J. Pierce, & M. Noll, *La ciencia de las telecomunicaciones*. Sevilla: Reverté.

Shannon, C. (1948). Teoría matemática de la comunicación. En I. Winkin, *La nueva comunicación* (pág. 16). Kairos.

Toretti, R. (1998). *El paraíso de Cantor*. Santiago de Chile: Universidad Nacional Andrés Bello.

Wiener, N. (1948). *Cibernética*. Madrid: Guardiania de publicaciones.