

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

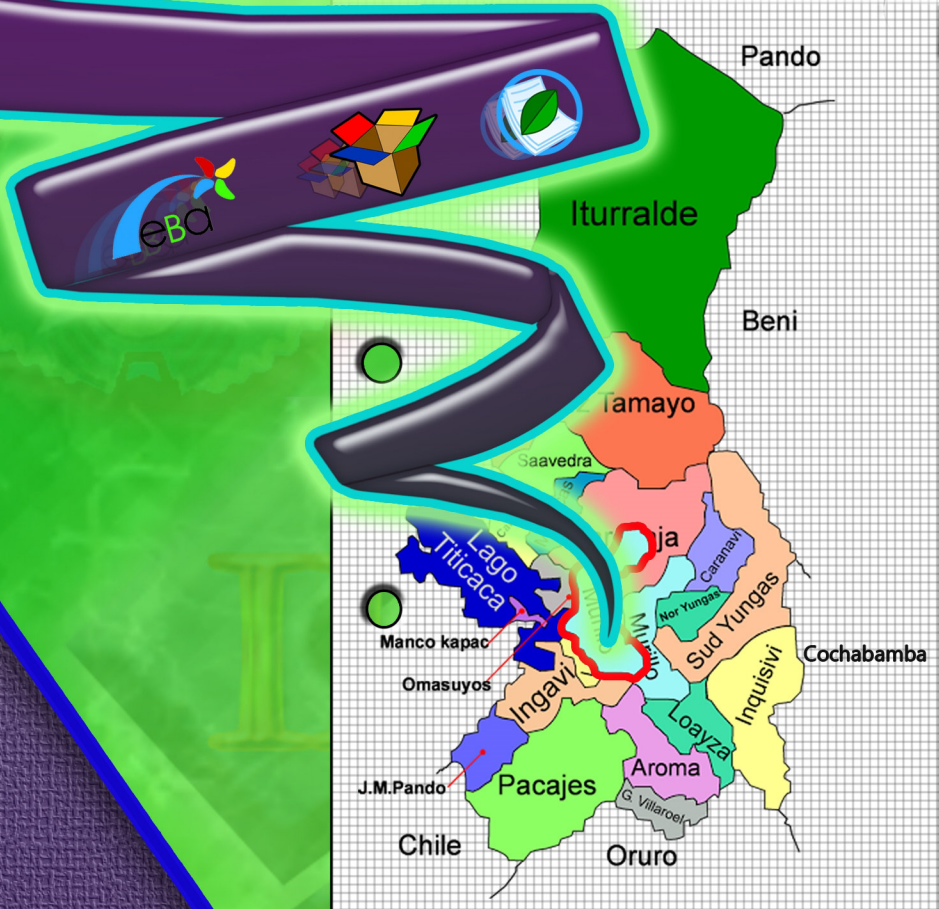
**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y
CAPACITACIÓN EN CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS**

COMPETITIVIDAD

**APROXIMACIÓN AL ESTADO COMPETITIVO DE
LAS EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL SECTOR
DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL DEPARTAMENTO
DE LA PAZ**



IDH 2015 - 2016



AUTORES:

**MSC. ELOINA CALLEJAS
DE BURGOA**

**LIC. JOSÉ ANTONIO
VARGAS NAVIA**

LIC. H. SAMUEL ALÍ F.

LIC. VERÓNICA MAMANI MAMANI

**LA PAZ - BOLIVIA
2017**



**MSC. ELOINA CALLEJAS DE
BURGOA**

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE UNIVERSIDAD CATOLICA BOLIVIANA, OBTUVO EL TÍTULO DE MAGISTER SCIENTIARUM EN GESTIÓN DE ORGANIZACIONES DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS.

ES DOCENTE EMÉRITO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UMSA DESDE 1982 A LA FECHA, E INVESTIGADORA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS (IICCA-UMSA).



**LIC. JOSE ANTONIO VARGAS
NAVIA**

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS, DIPLOMADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR, DIPLOMADO EN PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS.

CONSULTOR POR PRODUCTO DESDE 2012 EN VARIOS PROYECTOS DEL ÁREA INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS (IICCA -UMSA).

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS (IICCA)**

COMPETITIVIDAD

**APROXIMACIÓN AL ESTADO COMPETITIVO DE LAS
EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS
DEL SECTOR ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL
DEPARTAMENTO DE LA PAZ**



LA PAZ – BOLIVIA

2017

COMPETITIVIDAD

**APROXIMACION AL ESTADO COMPETITIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS
DEL SECTOR ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

Primera Edición

DEPOSITO LEGAL: 4 – 1 – 634 – 17 P.O.

ISBN: 978 – 99974 – 984 – 0 – 3

Derechos NO reservados
Está permitida la
reproducción de cualquier
parte de este libro,
siempre que se mencione a los autores.

Financiamiento: DIPGIS – UMSA, proyectos concursables IDH 2015 - 2016

Impreso en La Paz – BOLIVIA

Esta obra se termino de
Imprimir en diciembre de 2017 en
Imprenta SANTIN, calle Bueno
N° 570 Fono: 2204585

COMPETITIVIDAD

**APROXIMACION AL ESTADO COMPETITIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS
DEL SECTOR ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

Director del IICCA

MAE. Antonio Jordán Jimeno

Coordinadora del Proyecto

MSc. Eloina Callejas de Burgoa

Autores

MSc. Eloina Callejas de Burgoa

Lic. José Antonio Vargas Navia

Lic. Horacio Samuel Ali Flores

Lic. Verónica Mamani Mamani

Equipo de Investigación

MSc. Eloina Callejas de Burgoa

Consultores

Lic. José Antonio Vargas Navia

Lic. Verónica Mamani Mamani

Lic. Horacio Samuel Ali Flores

Lic. Israel Enrique Marca Alvarez

Estudiantes investigadores

Univ. Ricardo José Exalto Ruiz

Univ. Luis Fernando Villegas Machaca

Apoyo en trabajo de campo

Univ. Leslie Madeleine Dávila Tapia

Univ. Raúl Reynaldo Saa Ortega

Univ. Jesus Daniel Calle Loza

Univ. Mariana Quispe Condori

Univ. Kevin Daniel Peralta Arancibia



INDICE

INTRODUCCIÓN

PARTE I

REFERENCIAS TEORICAS

CAPITULO I

EVOLUCIÓN, CONCEPTO, TIPOS Y MODELOS DE MEDICIÓN

1.1. Precusores y Evolución del Termino Competitividad	1
1.1.1. Evolución Histórica de la Competitividad	1
1.2. Conceptualizaciones del Termino Competitividad	9
1.3. Tipos de Competitividad	13
1.3.1. Competitividad Amplia - Restringida	14
1.3.2. Competitividad de Precio - Tecnología	14
1.3.3. Competitividad Espuria – Autentica	14
1.3.4. Competitividad Sistémica – no Sistémica	15
1.3.5. Competitividad Ex post – Ex ante	16
1.3.6. Competitividad Estática – Dinámica	16
1.3.7. Competitividad por Niveles	17
1.4. Factores que Determinan la Conectividad de una Economía	19
1.5. Competitividad Industrial	23
1.5.1. Dimensiones de la Competitividad Industrial	24
1.5.2. Factores de Competitividad Industrial.....	27
1.6. Estudios de Michael Porter para la Industria	33
1.6.1. El Modelo del Diamante de Competitividad de Porter	34
1.6.2. Fuerzas Competitivas de la Industria.....	41
1.7. Competitividad Empresarial	48
1.7.1. La Ventaja Competitiva.....	51
1.7.2. Estrategias Competitivas Genéricas.....	53



1.7.3. Factores Determinantes de la Competitividad Empresarial	56
1.8. Medición de la Competitividad	64
1.8.1. Foro Económico Mundial	65
1.8.2. Mapa de Competitividad del BID	74
1.8.3. Modelo Matemático para la Determinar la Competitividad de las PYMES	77
1.8.4. Modelo de Competitividad Empresarial de la Universidad Manuela Beltrán	80
1.8.5. Modelo de Medición para Empresas del Sector Comercial AMCO.....	82
1.8.6. Modelo de Competitividad para Empresas de Honduras.....	85
1.8.7. Modelo de Desarrollo de Capacidades	87

PARTE II

COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL EN BOLIVIA Y EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

CAPITULO II

COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL EN BOLIVIA

2.1. Bolivia y la Competitividad	91
2.1.1. Bolivia en el Puesto 121	92
2.2. Bolivia en el Ranking de la Competitividad Industrial	99
2.2.1. Evolución de la Industria en Bolivia	100
2.2.2. Comportamiento de la Industria Nacional.....	109
2.2.3. Principales Sectores Industriales.....	113
2.2.4. La industria Manufacturera Boliviana.....	115

CAPITULO III

LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

3.1. Características Generales del Departamento de La Paz	119
3.1.1. P.I.B. Departamental	121
3.1.2. Base Empresarial del Departamento de La Paz.....	125



3.2. El Sector Industrial Paceño	130
3.3. La Industria de Alimentos y Bebidas	135

PARTE III

APROXIMACION AL ESTADO COMPETITIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL SECTOR ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

CAPITULO IV

APLICACIÓN DEL DIAMANTE DE PORTER Y MODELO DE MEDICIÓN DE COMPETITIVIDAD APLICADO A EMPRESAS PRIVADAS

4.1. Procedimiento Metodológico	141
4.2. Modelo para Medir la Competitividad de Empresas Paceñas	147
4.2.1. Identificación de Factores Relevantes	147
4.2.2. El modelo de Medición de Competitividad.....	150
4.3. Evaluación de la Información Obtenida de las Empresas	155
4.4. Descripción del Diamante Competitivo de la Industria de Alimentos y Bebidas del Departamento de La Paz	157
4.5. Aplicación del Modelo a Empresa Privada	191
4.5.1. Tusequis	192
4.6. Aplicación del Modelo de Capacidades de De la Cruz Gomez	198
4.6.1. Empresa Paceña de Fideos	198
4.6.2. Empresa de Pan y Galletas	201
4.6.3. Empresa de Cárnicos	205

CAPITULO V

APLICACIÓN DEL MODELO A EMPRESAS PÚBLICAS

5.1. Empresa Pública	207
5.2. La Empresa Pública Boliviana	208



5.2.1. LACTEOSBOL.....	212
5.2.2. CARTONBOL	221
5.2.3. EBA	226
5.2.4. PROMIEL	235
5.2.5. PAPELBOL.....	242
5.2.6. QUIPUS.....	247

BIBLIOGRAFÍA



INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Definiciones de Competitividad	12
Cuadro 2	Factores externos.....	32
Cuadro 3	Teoría moderna de la ventaja competitiva	53
Cuadro 4	Factores de competitividad propuestos por diferentes autores	59
Cuadro 5	Factores determinantes de la competitividad – FAO.....	60
Cuadro 6	Etapas del desarrollo.....	69
Cuadro 7	Ponderación de cada etapa	70
Cuadro 8	Economías en avance.....	72
Cuadro 9	Posiciones de los países de américa latina con respecto a ... los informes de competitividad 2012 al 2015	73
Cuadro 10	Escala de medición de la competitividad de una empresa.....	77
Cuadro 11	Variables de los factores del modelo.....	79
Cuadro 12	Factores determinantes de la competitividad	80
Cuadro 13	Ponderación de los factores determinantes de la competitividad	83
Cuadro 14	Resumen de la clasificación de las capacidades	89
Cuadro 15	Competitividad “América Latina y el Caribe”	92
Cuadro 16	Posicionamiento de cada país por aspecto.....	98
Cuadro 17	Población urbano - rural del Departamento de La Paz	119
Cuadro 18	Bolivia: Participación Departamental en el Producto Interno Bruto	121
Cuadro 19	Departamento de La Paz: número de unidades económicas por actividad.....	125
Cuadro 20	Departamento de La Paz: número de unidades económicas..	126
Cuadro 21	Clasificación en base al empleo en Bolivia	129
Cuadro 22	La Paz: número de unidades económicas – Actividad:	133
Cuadro 23	Número de unidades económicas por actividad del Departamento de La Paz - 2015.....	134
Cuadro 24	Número de empresas registradas en la industria manufacturera de alimentos y bebidas.....	136



COMPETITIVIDAD
APROXIMACION AL ESTADO COMPETITIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS
DEL SECTOR ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ



Cuadro 25	Encuesta anual a la industria manufacturera	138
Cuadro 26	Industrias manufactureras del departamento de La Paz - 2015	139
Cuadro 27	Principales datos sobre la creación de las empresas públicas	146
Cuadro 28	¿La empresa cuenta con certificaciones de calidad?.....	171
Cuadro 29	Índice Mundial de Innovación 2017.....	174
Cuadro 30	Países latinoamericanos menos innovadores.....	175
Cuadro 31	Nivel de concentración de Competidores en el sector	188
Cuadro 32	Etapas de las Empresas Públicas.....	209



INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Fuerzas competitivas	42
Gráfico 2	Los factores más problemáticos para hacer negocios	94
Gráfico 3	Evolución del índice de competitividad en Bolivia	95
Gráfico 4	Ranking de competitividad ADEN	97
Gráfico 5	Evolución de la industria manufacturera en países de la región	111
Gráfico 6	Participación de la industria manufacturera en países de la región	112
Gráfico 7	Participación promedio de la industria manufacturera.....	113
Gráfico 8	Actividad Industrial Manufacturera de Bolivia 2015.....	116
Gráfico 9	Estructura de la actividad industrial y agropecuaria	117
Gráfico 10	PIB nacional y PIB industrial años 1999, 2005, 2012 y 2013..	118
Gráfico 11	La Paz: Composición de la Población Ocupada, 2010.....	120
Gráfico 12	La economía paceña por sector productivo	122
Gráfico 13	Ingreso per cápita de Bolivia y La Paz	124
Gráfico 14	La Paz: Composición de empresas según tamaño del	
	Departamento de La Paz 2015	126
Gráfico 15	Composición del PIB del Departamento de La Paz, 2013.....	131
Gráfico 16	¿Se encuentra con facilidad mano de obra especializada para el sector?	158
Gráfico 17	Importación de maquinaria por departamentos - INE 2014.....	161
Gráfico 18	¿Cuál es la procedencia de la materia prima?	163
Gráfico 19	¿De qué procedencia son los insumos?	164
Gráfico 20	Nivel tecnológico de la maquinaria y equipo utilizado en el sector AB	168
Gráfico 21	Cuentan con un departamento de Control de Calidad	172
Gráfico 22	Inversiones realizadas dentro las empresas por sectores.....	176
Gráfico 23	Estado del mercado de La Paz	179
Gráfico 24	¿En qué otra región está creciendo el mercado de la empresa?	180
Gráfico 25	Preferencias del consumidor paceño	181
Gráfico 26	¿Actualmente está exportando la empresa?	182



Gráfico 27	Relación de estrategias genéricas aplicadas en el sector de AB La Paz.....	187
Gráfico 28	Percepción del clima competitivo del sector industrial de La Paz	189
Gráfico 29	Diamante de competitividad de la Industria de alimentos y bebidas del Departamento de La Paz	191
Gráfico 30	Puntuación de los factores de competitividad de la planta de embutidos de la empresa Tusequis.....	195
Gráfico 31	Capacidades de empresa paceña de fideos	201
Gráfico 32	Capacidades de empresa de pan y galletas	204
Gráfico 33	Capacidades de empresa de cárnicos	205
Gráfico 34	Puntuación de los factores de competitividad de la empresa . Lácteosbol.....	216
Gráfico 35	Puntuación de los factores de competitividad de la empresa . Cartonbol.....	225
Gráfico 36	Puntuación de los factores de competitividad de la empresa EBA	234
Gráfico 37	Puntuación de los factores de competitividad de la empresa . PROMIEL	241
Gráfico 38	Puntuación de los factores de competitividad de la empresa . PAPELBOL	244
Gráfico 39	Puntuación de los factores de competitividad de la empresa . QUIPUS	252



INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Factores que determinan la competitividad de una economía	21
Figura 2	Componentes de la capacidad competitividad de una economía	22
Figura 3	Factores que determinan la competitividad industrial	28
Figura 4	El modelo del Diamante para las ventajas competitivas de las naciones.....	40
Figura 5	Pilares y factores del modelo de competitividad del WEF	67
Figura 6	Índice de competitividad global	71
Figura 7	Factores del modelo de Ishikawa	78
Figura 8	Determinantes de la competitividad Honduras.....	86
Figura 9	Descripción del rendimiento – caso Bolivia	93
Figura 10	Departamento de La Paz: Población ocupada por sector económico según censos.....	123
Figura 11	Grado de industrialización nacional y del departamento de La Paz.....	132
Figura 12	Ciclo de aportes del Estado a la Empresas Públicas	143
Figura 13	Tipos de Empresas Estatales.....	144
Figura 14	Etapas del ciclo de vida de empresas públicas de las empresas del SEDEM.....	145
Figura 15	Clasificación de factores mediante Benchmarking.....	147
Figura 16	Matriz de impacto cruzado “MIC MAC”	149
Figura 17	Diagrama de Pareto	150
Figura 18	Factores críticos del modelo de competitividad adecuado a .. empresas privadas o públicas.....	150
Figura 19	Sectores de la matriz productiva	209
Figura 20	Ubicación de las empresas públicas manufactureras en Bolivia	211
Figura 21	Centros de acopio y área de influencia	227
Figura 22	Proceso de beneficiado.....	230
Figura 23	Centro de Innovación Productiva Apícola en Samuzabety	236



INTRODUCCION

Es importante señalar que la competitividad no es un asunto de naciones, sino de empresas. Las empresas son competitivas como resultado de la combinación de sus propias fortalezas y del entorno en el que operan. Así, aunque las naciones no son por sí mismas competitivas, el actuar de un gobierno puede ser decisivo para el nivel de competitividad que las empresas alcancen.

La competitividad no es producto de una casualidad ni surge espontáneamente; se logra a través, muchas veces, de un largo proceso de aprendizaje y negociación de accionistas, directivos, empleados, proveedores, clientes, la competencia, el mercado, el gobierno y la sociedad en general.

El desarrollo de la competitividad requiere de políticas de crecimiento implementadas por los gobiernos; son también importantes las políticas de investigación, desarrollo e innovación tecnológica para mejorar los niveles tecnológicos; las políticas de educación tendientes a incrementar la calidad del capital humano y otras que faciliten el equipamiento y modernización de las empresas.

Son diferentes las concepciones del término competitividad y el intentar definirla tiene problemas, ya que dependerá de quién la utilice. Así por ejemplo, “los políticos están interesados en la **competitividad de la economía**, las asociaciones de comercio limitan sus intereses a su propia **industria**, mientras que los **empresarios** se preocupan de la capacidad de sus propias firmas para competir en mercados específicos” (Martínez Senra, 1999).

De manera similar, son numerosas las contribuciones para clasificarla, enunciar factores que la determinan y medirla sobre todo. Respecto de la medición, todos los años el Foro Económico Mundial (WEF) publica el informe de Competitividad Global,



reporte que ofrece un panorama amplio de 138 países; los pilares y factores de éste modelo y de otros modelos de medición de la competitividad, así como otros aspectos de orden conceptual - teórico se encuentran descritos en el Capítulo I del presente libro.

En el ranking de competitividad del Foro Económico Mundial, el año 2017 Bolivia se encuentra en el puesto 121 entre 138 países que son objeto de evaluación, 4 puestos más abajo que en el 2016; la descripción de los factores de medición y los indicadores en los cuales se asienta la calificación del país en el modelo de la WEF, así como características más otros aspectos correspondientes a la competitividad industrial en Bolivia, la composición del PIB del departamento de La Paz y la descripción del sector de alimentos y bebidas del departamento de La Paz, son objeto de los capítulos II y III.

No se ha encontrado, en la información secundaria, un modelo o metodología de medición de competitividad de empresas en Bolivia, situación importante, toda vez que, conocer los factores débiles o aquellos que impiden a la empresa avanzar rumbo a la competitividad, permitirá a los empresarios y otros actores trabajar en la superación de los mismos y así lograr hacer empresas competitivas.

La aproximación a los factores determinantes de la competitividad identificados y formulados como base de un modelo de medición de la competitividad de empresas fue objetivo alcanzado gracias a la participación de empresas de la Industria Manufacturera del sector de Alimentos y Bebidas del Departamento de La Paz.

La descripción del estado competitivo de las empresas, requirió del estudio de 26 empresas privadas (pequeñas, medianas y grandes) y 6 empresas públicas. La descripción completa del modelo de medición, la aplicación del diamante de Porter al sector de Alimentos y Bebidas y, la aplicación, de manera ilustrativa, del modelo diseñado, así como el modelo de desarrollo de capacidades de De La Cruz a empresas privadas del sector de alimentos y bebidas del departamento de La Paz es el contenido del capítulo IV.



Finalmente, el capítulo V está destinado a la aplicación, con carácter académico, del modelo de medición de competitividad diseñado, a las empresas públicas generadoras de ingresos del Estado boliviano.



CAPITULO I

EVOLUCIÓN, CONCEPTOS, TIPOS Y MODELOS DE MEDICIÓN

1.1. Precursores y Evolución del Término Competitividad

Ante la diversa cantidad de estudios sobre teoría e historia de la competitividad se escogieron algunos artículos importantes que han sido resumidos para este apartado. Con base en dos artículos que hacen referencia a la formación de la teoría de la Competitividad en la historia económica, se rescatan hitos de la evolución del término competitividad con sus diferentes autores.

1.1.1. Evolución histórica de la competitividad

En los estudios revisados se identifican dos etapas en el desarrollo y estudio de la teoría competitiva, estas están dadas desde los comienzos del comercio internacional hasta las nuevas teorías sobre el mismo.

a) Teoría clásica del comercio internacional

Las primeras ideas de competitividad nacieron con la teoría del comercio internacional. Los primeros exponentes del interés por el comercio exterior fueron los mercantilistas.

- **Pensamiento Mercantilista**

Desde mediados del siglo XVI, los mercantilistas relacionan la acumulación de metales preciosos (oro y plata principalmente) como indicador del bienestar de una nación. Los mercantilistas recomiendan estimular las exportaciones y evitar las importaciones suntuarias, el objeto es evitar la salida de riqueza de la nación. Para ellos, el comercio es un juego de suma cero, mientras unos pierden, otros ganan. En un escenario actual, los mercantilistas basarían la acumulación de metales

PARTE I

COMPETITIVIDAD CONCEPTOS, TIPOS Y MÓDULOS DE MEDICIÓN





preciosos utilizando el instrumento que hoy conocemos como competitividad espuria.

- **Pensamiento Clásico**

A la llegada de los economistas clásicos se observan aportaciones más claras del concepto analizado.

Adam Smith (1723-1790)

Adam Smith consideraba al comercio como un juego de suma positiva en el cual todos los países pueden beneficiarse y la riqueza puede variar y crecer. Para este autor, el comercio entre dos naciones estaba basado en la ventaja absoluta, esto es, especializarse en la producción de bienes de menor costo.

La ventaja absoluta es la habilidad que se tiene para producir un bien usando menor insumo que otro productor, es decir que la ventaja absoluta está presente cuando algo o alguien es el mejor desarrollando dicha actividad a un costo menor. Así, cada país se especializa en producir las mercancías en las que tiene una ventaja absoluta y resulta absurdo producir una mercancía que puede ser conseguida con un precio más bajo en otro país.

David Ricardo (1772-1823)

David Ricardo extendió la teoría de la ventaja absoluta a la de la **ventaja comparativa**. Este modelo destaca que los países exportarán los bienes que su trabajo produce en forma relativamente más eficiente e importarán aquellos que su trabajo produce de forma relativamente más ineficiente.

El modelo de la **ventaja comparativa** es uno de los conceptos básicos que fundamenta la teoría del comercio internacional y demuestra que los



países tienden a especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes que fabrican con un costo relativamente más bajo respecto al resto del mundo, en los que son comparativamente más eficientes que los demás y que tenderán a importar los bienes en los que son más ineficaces y que por tanto producen con unos costos comparativamente más altos que el resto del mundo.

El postulado básico es que, aunque un país no tenga ventaja absoluta en la producción de ningún bien, es decir aunque fabrique todos sus productos de forma más cara que en el resto del mundo, le convendrá especializarse en aquellas mercancías en las que su ventaja sea comparativamente mayor o su desventaja comparativamente menor. Esta teoría supone una evolución respecto a la teoría de Adam Smith. Para Ricardo, lo decisivo en el comercio internacional no serían los costos absolutos de producción en cada país, sino los costos relativos.

- En el **modelo Heckscher - Ohlin (H-O)**, se señala que la **dotación de factores** entre los países generan diferencias de productividad. En el entorno actual la nación logra incrementar su productividad a partir de la exportación. Un país exportará los bienes en cuya producción se utilice intensivamente el factor relativamente abundante y barato, e importará los insumos y bienes cuya producción requiera de uso intensivo del factor relativamente escaso y caro.

b) **Nuevas teorías del comercio internacional**

Las nuevas teorías del comercio internacional no se oponen a la teoría tradicional, sino que la complementan. Dentro de estos modelos de comercio internacional cuyos pilares son las economías de escala y la competencia imperfecta figuran los que modelan un mercado con competencia monopolística y los que hacen lo propio con mercados oligopólicos.



- **Ciclo de vida del producto. Raymon Vernon (1966).** Los productos tienen un ciclo de vida: Introducción, desarrollo, madurez y declinación y las naciones y sus industrias deben adaptarse al mismo.
- **Similitud del país. Staffan Linder (1961)** Cada país producirá principalmente para sus mercados locales exportando parte de su producción a países similares
- **Economías de escala: Paul Krugman y Kevin Lancaster (1979)**



Para la década de los 90 ingresaba esta corriente con **Krugman y Lancaster**, quienes argumentan que la existencia de economías de escala permite a un país especializarse en la producción de un tipo de productos y tener un ahorro en costos. La expansión de la economía en una región o localización dada (concentración económica) se produce de acuerdo a una causalidad circular, originada y retroalimentada por los rendimientos crecientes y los eslabonamientos industriales, que aportan ventajas de competitividad para la aglomeración de las actividades.

- **La ventaja competitiva
Michael Porter (1990)**

Fue quien acuñó el término de “**ventaja competitiva**” de las naciones en contraposición al de “ventaja comparativa” vigente hasta el momento. De los estudios de este autor también se destaca el Diamante de la Competitividad, el cual será desarrollado más adelante.



El elemento clave de la competitividad nacional, en esta teoría, es la capacidad de la industria para innovar y mejorar, de manera permanente. La importancia asignada a la innovación requiere que se explicita qué se entiende por ella, así Porter señala, en sentido estratégico y amplio, como una composición de “además de las tecnologías nuevas, métodos nuevos o maneras de hacer las cosas que a veces parecen bastante comunes. La innovación puede manifestarse en el diseño de un producto nuevo, en el proceso de producción, en la manera de enfocar el mercado, o en un modo nuevo de capacitar u organizar” (Porter M. , La Ventaja Competitiva de las Naciones, 1990)

Michael Porter desarrolló una teoría de la competitividad nacional basada en las causas de la productividad. Una frase importante desprendida de esta teoría es que *la prosperidad nacional no se hereda, sino que es creada por las oportunidades que brinda un país a sus empresas*, porque son las únicas responsables de crear ventaja competitiva a través de actos de innovación. Para este autor, una vez que una empresa logra ventaja competitiva sólo puede mantenerla mediante una mejora constante, porque si no lo hace, los competidores sobrepasarán a cualquier empresa que deje de mejorar e innovar.

Otros modelos de la ventaja competitiva

Aparecen nuevos de modelos de competitividad que constituyen complementos o extensiones del diamante de Porter, orientados a economías más pequeñas, desarrolladas o en vías de desarrollo.

- ❖ El modelo del **Doble Diamante Generalizado de Moon y otros (1995)** introduce junto con el diamante de la economía local, las



características del principal socio comercial del país, e incluso ha sido ampliado a un diamante múltiple que incluye los atributos de varios países vecinos.

- ❖ El **modelo de Cho (1994)** adiciona factores no considerados inicialmente como los trabajadores, los directivos y la tecnología de know-how y conocimiento.

- **Competitividad estructural y sistémica**

En el marco de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), se han resumido y sistematizado diversos enfoques en una visión integral que se denominó "**competitividad estructural**". El elemento central de este concepto es, el énfasis en la innovación como factor primordial del desarrollo económico y el logro de la competitividad, al cual debe contribuir una organización empresarial capaz de activar los potenciales de aprendizaje e innovación en todas las áreas de una empresa.

El concepto de "**competitividad sistémica**" desarrollado por el Instituto Alemán de Desarrollo - **Esser, Hillerbrand, Mayer y Stamer**- intenta ir más allá del formulado por la OCDE y proporciona un marco para el análisis y la configuración de los factores que determinan la competitividad en los países en desarrollo, incluyendo los menos desarrollados. Estos autores notan que la ausencia de un entorno eficaz restringe la capacidad de las empresas para desarrollar una competitividad duradera, aun cuando las condiciones macroeconómicas sean estables. Así, la competitividad sistémica tiene como premisa la integración social, exigiendo no solo reformas económicas, sino también un proyecto de transformación de la sociedad.



El concepto de **competitividad sistémica** reconoce que un desarrollo industrial exitoso no se logra a través de una función de producción en el nivel micro, o de condiciones estables en el nivel macro, también es importante la existencia de medidas específicas del gobierno y de organizaciones privadas de desarrollo orientadas a fortalecer la competitividad de las empresas.

La competitividad sistémica sostiene que la creación de la ventaja competitiva es el producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermedias y la capacidad organizativa de una sociedad. Plantea que la competitividad es un sistema conformado por cuatro niveles que interactúan entre sí, condicionando el desempeño competitivo: el nivel meta, macro, meso y micro. (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996).

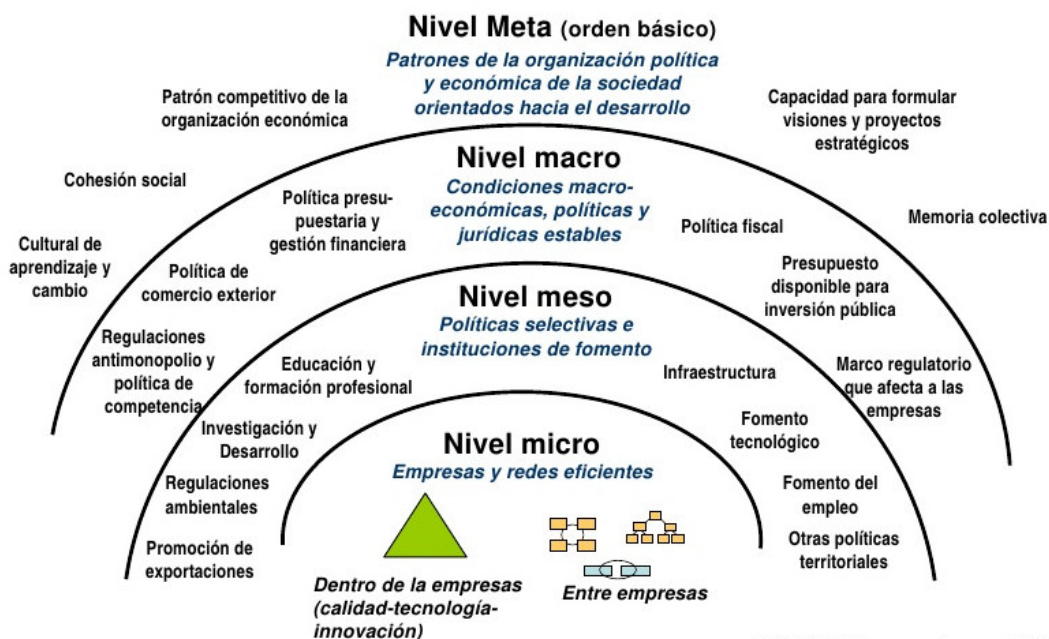
Nivel Meta. Se refiere a la capacidad estatal para conducir la economía y a la existencia de patrones de organización social que permiten movilizar la capacidad creativa de la sociedad, que son elementos para mejorar el desempeño en los otros tres niveles. En éste nivel se ubican las estructuras básicas de organización jurídica, política y económica, como los factores socioculturales, la escala de valores, la capacidad estratégica y política, entre otras.

Nivel Macro. La competitividad nacional involucra la acción voluntaria del gobierno y otros agentes económicos para promover la competitividad. En este nivel se encuentran propiamente las políticas como la monetaria, presupuestaria, fiscal, comercial, y otras, que hacen posible una asignación eficaz de los recursos y al mismo tiempo exigen una mayor eficacia de las empresas.



En éste nivel se establecen las condiciones para mantener un entorno económico, político y jurídico estable.

COMPETITIVIDAD SISTEMICA



FUENTE: Mesopartner – PACA®

Nivel Meso. Conformado por las políticas específicas para la creación de ventajas competitivas, por el entorno y por las instituciones (institutos tecnológicos, centros de formación y capacitación profesional, instituciones financieras especializadas, de fomento de exportaciones, cámaras empresariales).

Es el nivel más importante para la empresa dado que aquí se localizan las políticas de apoyo específico que fomentan la infraestructura física, la política educacional, tecnológica, ambiental, entre otras.

Nivel Micro. La empresa es el punto de partida de la competitividad sistémica, son las empresas las que logran generar ventajas competitivas en los mercados internacionales, cuando consiguen aumentar la



productividad en el uso de los recursos que emplean. En este nivel se ubica la capacidad de gestión de una empresa, sus estrategias empresariales, la gestión de innovación, entre otros elementos que diferencian una empresa de otra.

A finales de los años 90 la teoría de la ventaja comparativa ya no explicaba suficientemente la competitividad de las naciones. A pesar de que el comercio era un factor esencial en el éxito competitivo de un país, existían otras cuestiones que iban más allá de la compraventa de productos y las dotaciones naturales de factores.

En 1994 Krugman señaló que no se establecía diferencia alguna entre la competitividad de una empresa y la competitividad de una nación, cuando las naciones no compiten de la misma forma que las empresas. Si la empresa no puede pagar a proveedores, empleados y accionistas, dejará de existir, en cambio un país no dejará de existir por no ser competitivo.

En resumen la teoría clásica carecía de una visión integral y contextual. La teoría moderna tiene una visión más integral, pero es perfectible.

1.2. Conceptualizaciones del Término Competitividad

El término competitividad no posee una definición específica, falta consenso para definirla, debido a la amplitud de su significado que puede abarcar desde el nivel de la empresa, el sector, la nación y el ámbito supranacional; así como, por la naturaleza cualitativa y cuantitativa de sus factores carece de límites precisos en el nivel de análisis y en las diversas metodologías de medición.

Si bien, en general se asigna a la competitividad gran relevancia en el crecimiento de los países, ya que la misma impacta sobre la capacidad de firmas o economías de insertarse en los mercados, no está clara y unívocamente definida, sino que existen numerosos factores que se conjugan bajo esa denominación.



Solleiro y Castañón (2005) consideran que la competitividad es un concepto complejo y puede ser estudiado desde diferentes enfoques y disciplinas; por lo cual no es posible establecer una definición única; en parte debido a que su utilidad reside en identificar vías para fomentar empresas que contribuyan a elevar los niveles reales de bienestar.

En su acepción más antigua y común, el término competitividad se refiere a la medida en la que los precios de los bienes y servicios de un país pueden fijarse para competir con los de otros países. Un país no es competitivo si los precios de sus bienes terminados, o los costos de los salarios e insumos que inciden sobre ellos, son demasiado elevados con relación a los de los países competidores (Warner, 2004).

Porter afirma que “no existe una definición de competitividad ni una teoría de la misma para explicarla, que sean generalmente aceptadas”. Asimismo, reconoce que “su significado puede ser diferente cuando se habla de una empresa, una nación o también de acuerdo con la especialidad o enfoque que lo defina” (Porter M. , La ventaja competitiva de las naciones, 1990).

También Michael Porter (1991:167) señala, “El único concepto significativo de competitividad en el nivel nacional es la productividad, ésta se vincula con la forma en que las naciones utilicen el capital y el trabajo.

Paul Krugman considera que la competitividad es un concepto difícil de definir, dando por entendido que la productividad es la traducción del término competitividad, sin que tenga interferencia el tema de la competencia internacional.

Respecto de productividad varios autores definen competitividad entorno a ella, así el Grupo Ciampi señala: “Al aumentar la productividad y la eficiencia en el contexto de la especialización internacional, la competitividad brinda a nivel



mundial la base para incrementar los ingresos de las personas sin generar inflación. Debe considerarse la competitividad como un medio básico de mejorar el nivel de vida, crear empleos para los desempleados y erradicar la pobreza". (Grupo Ciampi, 1995).

Es necesario establecer que competitividad y productividad no tienen el mismo significado, se puede decir que son complementarios, ya que para que exista competitividad se requieren bases sólidas de productividad en una economía (Suárez, 2005).

Eduardo Bueno afirma que "la competitividad es un término que refleja un conjunto de condiciones y actividades necesarias para que el titular o poseedor pueda continuar generando rendimientos positivos y detectando posiciones ventajosas frente a los contrincantes o competidores"(Bueno, 1987a, pág. 11).

"Cuando se dice que un sector o un país es competitivo, lo que se quiere indicar es que la mayoría -o algo similar a la media- de las empresas que operan en dicho sector o tienen nacionalidad común, tienen un alto grado de competitividad relativa" (Segura, 1993).

En este sentido Salas (1992) entiende que "la competitividad está enraizada a nivel de empresa y por tanto la competitividad internacional de las economías nacionales será el resultado de la competitividad de las empresas que producen y exportan desde dentro de sus fronteras".

A continuación se insertan otras conceptualizaciones del término competitividad.



Cuadro N°1
Definiciones de Competitividad

La competitividad es:	Autor/es
La aptitud para vender aquello que es producido.	Mathis y otros (1988)
Una medida de la capacidad inmediata y futura de los industriales de diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos en términos de precios y más allá de los precios se combinan para formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es entonces el mercado.	European Management Forum (1980)*
La capacidad de una industria (o empresa) de producir bienes con patrones de calidad específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes en el resto del mundo, durante un cierto período de tiempo.	Haguenauer (1989)
Tanto la eficiencia (alcanzar las metas al menor costo posible) como la efectividad (alcanzar los objetivos correctos). Es la elección de las metas a nivel industria la que es crucial. La competitividad incluye tanto los fines como los medios utilizados para alcanzar esos fines	Buckley y otros (1988)
La capacidad de un país (o grupo de países) de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de las importaciones.	Chesnais (1981)
La habilidad de un país de alcanzar, en forma sostenida, altas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita.	World Economic Forum (WEF, 1996)
La capacidad de un país de lograr objetivos fundamentales de la política económica, tales como el crecimiento en el ingreso y el empleo, sin incurrir en dificultades en la balanza de pagos.	Fagerberg (1988)
Desde una perspectiva de mediano y largo plazo, la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población. Esto exige el incremento de la productividad y, por ende, la incorporación de progreso técnico.	Fajnzylber (1988)
La habilidad de las firmas, industrias, regiones, naciones o regiones supra-nacionales de generar altos niveles de empleo y de ingresos de los factores, mientras están expuestas a la competencia internacional.	OCDE (1996)
Una reconsideración de un gran conjunto de indicadores, ninguno de los cuales cuenta la historia total, sino que juntos proveen un foco de atención altamente legítimo.	Cohen (1994)
La habilidad de un país de crear, producir, distribuir y/o servir productos en el comercio internacional al mismo tiempo que gana retornos mayores sobre sus recursos.	Scott y Lodge (1985)
La capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograr esto se basa en el aumento de la productividad.	Porter (1990)

Nota: (*) citado en Chesnais (1981).

Se puede deducir que la definición de competitividad debe incluir elementos de productividad, eficiencia y rentabilidad como medios básicos para alcanzar elevados niveles de vida y de bienestar social (Lloyd-Reason y Wall, 2000)

Importante es anotar, que el intentar definir la competitividad tiene problemas, al respecto Senra, señala:



Uno de ellos se deriva de la necesidad de concretar la unidad de análisis, ya que en función de quien realice el estudio empleará una unidad distinta. Así por ejemplo, los políticos están interesados en la **competitividad de la economía**, las asociaciones de comercio limitan sus intereses a su propia **industria**, mientras que los **empresarios** se preocupan de la capacidad de sus propias firmas para competir en mercados específicos. Todo ello nos lleva a considerar tres niveles en el análisis de la competitividad, que han sido objeto de estudio en diferentes campos del conocimiento:

La empresa. Para la Teoría de la Estrategia lo que prima es la competitividad empresarial.

El Sector. La Economía Industrial se ocupa del análisis de las características estructurales de un sector, es decir de la competitividad sectorial.

El país o grupo de países que constituyen un bloque económico. La teoría del Comercio Internacional, intenta explicar los orígenes y la justificación del comercio entre países y se centra fundamentalmente en el análisis de la competitividad macroeconómica a nivel de países (Martinez Senra, 1999).

En las páginas siguientes se encontrará material sobre la competitividad de la economía, del sector industrial y competitividad empresarial.

1.3. Tipos de Competitividad

De acuerdo a los avances de la teoría de competitividad, se desarrollaron diferentes tipos¹, entre ellos:

¹ Extractado de Apuntes de Competitividad Marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires, Ministerio de Economía. 2006.



1.3.1 Competitividad Amplia – Restringida

- **Restringida:** El concepto restringido de competitividad es aquel que se centra únicamente en el desempeño comercial de las firmas o el balance externo de una nación. Ciertos indicadores usuales que responden a esta tipología de definición de competitividad son la participación en las exportaciones mundiales de manufacturas en general o de algún bien clave en particular.
- **Amplia:** Una definición que apunta con claridad en la línea de la competitividad en sentido amplio es la siguiente: “la competitividad de las naciones es el campo de la teoría económica que analiza los hechos y las políticas que le dan forma a la habilidad de una nación para crear y mantener un ambiente que sostiene una creación de valor más elevada para sus empresas y una mayor prosperidad para su población” (IMD, 2003).

1.3.2. Competitividad Precio – Tecnológica

- **Precio:** Cuando la competitividad se basa en costos bajos que se traducen en precios bajos, se habla de competitividad precio.
- **Tecnológica:** Esta vertiente considera a las asimetrías tecnológicas como un factor clave en la explicación de los flujos comerciales. La competitividad tecnológica, entonces, destaca la productividad alta, las capacidades, la investigación y el desarrollo, las industrias de alta tecnología, etc.

1.3.3. Competitividad Espuria – Auténtica

- **Auténtica:** Se considera competitividad genuina o auténtica a aquella que representa una mayor productividad, mayor eficiencia, una mejor calidad, una diferenciación del producto, un sistema de distribución más adecuado. Si el objetivo último de la competitividad consiste en obtener



mejoras en el nivel de vida de la población, sólo estas mejoras en la producción y distribución consiguen alcanzarlo en el largo plazo, al mismo tiempo que las empresas y los países se ubican en una posición más ventajosa en el comercio internacional. Tal enfoque ha sido propuesto por Fajnzylber (1988).

- **Espuria:** La competitividad espuria es la que se vale de instrumentos que no conllevan un incremento en el bienestar de largo plazo, y que se traduce únicamente, en última instancia, en una mejor posición de ciertos sectores de la población y en un incremento de la rentabilidad y la participación en el mercado de las firmas en el corto plazo.

1.3.4. Competitividad Sistémica - No Sistémica

- **No sistémica:** Una visión no sistémica asocia la competitividad de una industria o un país a la de algunos factores específicos. El caso más usual es considerar que la competitividad nacional es la competitividad de las firmas que componen el país, rescatando únicamente las variables microeconómicas que afectan la performance competitiva.
- **Sistémica:** La competitividad sistémica hace referencia a un patrón en el cual se recalca el hecho de que al pasar de la firma a un agregado aparecen peculiaridades en el desempeño del sector que no resultan de los esfuerzos particulares de las firmas sino que hacen a las instituciones que enmarcan la actividad productiva (por ejemplo, las regulaciones laborales) o a características propias del sector (por ejemplo, relaciones con subcontratistas o disponibilidad de tecnología).

Como apuntan los autores de esta visión sistémica de la competitividad “la competitividad industrial no surge espontáneamente al modificarse el contexto macro ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de empresa a nivel micro. Es más bien el producto de un patrón de



interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de una sociedad” (Esser y otros, 1994).

1.3.5. Competitividad Ex Post – Ex Ante

Esta clasificación fue desarrollada por Haguenuer (1989) y divide a los enfoques sobre competitividad en dos grandes grupos: los que, desde una visión ex post, asemejan el concepto al de desempeño, y los que tienen una visión ex ante lo vinculan a la idea de productividad o eficiencia.

- **Ex post:** Las definiciones que hacen hincapié en la expansión de la participación en el mercado internacional o en los balances externos (al igual que en el caso de competitividad restringida) se ubican en este primer grupo.
- **Ex ante:** En este segundo grupo, el énfasis se coloca en la capacidad de producir determinados bienes igualando o superando los niveles de eficiencia observados en otras economías, por lo que el crecimiento de las exportaciones sería la consecuencia de la competitividad y no su expresión.

1.3.6. Competitividad Estática – Dinámica

Estos tipos de competitividad, llamados por Pyke y Sengenberger (1992) la vía "baja" y la vía "alta" hacia la competitividad, respectivamente, difieren en que la primera, **competitividad estática**, pone el énfasis en la competencia de precios, basada en las dotaciones factoriales y sus costos relativos. Mientras que la segunda, **competitividad dinámica** lo ubica en la innovación.

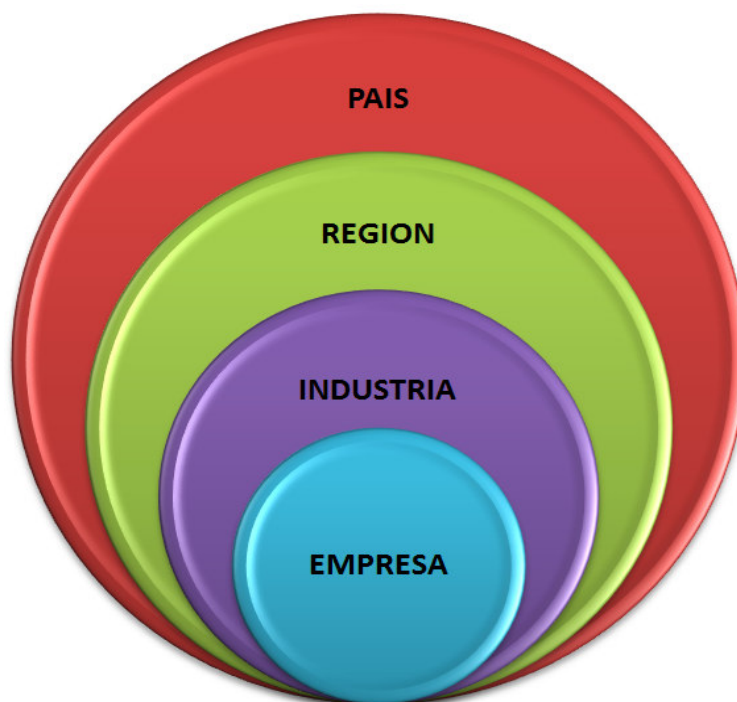
Si bien esta clasificación es muy similar a la que distingue entre competitividad precio y tecnológica, en este caso se enfatiza la noción de que competir en precios implica reducir los costos manteniendo una tecnología y dotaciones, mientras que



competir dinámicamente conlleva el desarrollo constante de estrategias de diferenciación, de adquisición de nueva tecnología de producción, de adaptación a un entorno cambiante a los efectos de mantener o mejorar la posición competitiva.

1.3.7. Competitividad por niveles

La competitividad es entendida desde cuatro niveles: nivel país, región, industria y empresas. Dichos niveles se pueden clasificar dentro de una estructura de “niveles concéntricos jerarquizados” (Abel & Romo, 2004).



Revisar la competitividad desde la perspectiva de niveles, permite entender que cada uno de los niveles tiene un efecto directo en el desempeño del otro. Es decir, la competitividad de la empresa se ve afectada por las condiciones que imperan a nivel de la industria y de la región, de igual manera la competitividad de empresas, industrias y regiones se ve afectada por las condiciones prevaletientes al nivel nacional.

Nivel País

El concepto de competitividad de un país o nación incluye diversos conceptos. Jones y Treece (1988) definen la competitividad país como el “grado por el cual un país, en un mundo de competencia abierta, produce bienes y servicios que satisfagan las exigencias del mercado internacional, y simultáneamente expande su PIB y su PIB per cápita al menos tan rápidamente como sus socios comerciales” (Citado por Garay, 1998).



Michael Porter (1993) se refiere a este concepto como “la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales, lo que se traduce en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener o aumentar los ingresos reales”.

La Organización para el Crecimiento Económico y el Desarrollo (OECD) señala que “competitividad es el grado en que un país puede [...] en condiciones de libre mercado y justa competencia, producir bienes para pasar las pruebas de los mercados internacionales, y al mismo tiempo mantiene o expande los ingresos reales de la población en el largo plazo” (Citado por Villarreal, 2003, p. 187).

Nivel Región

El estudio de la competitividad de las regiones ha tenido gran relevancia dentro del estudio de la competitividad, particularmente con el propósito de mejorar el desempeño de las regiones y mejorar la calidad de vida de los habitantes, identificando en qué aspectos la región presenta deficiencias y de esta manera desarrollar actividades que movilicen la acción colectiva de los ciudadanos, las empresas y las agencias públicas (Ilpes, 2003).

En diferentes países del mundo se han desarrollado estudios que permiten conocer qué tan competitivas son las regiones. Estos estudios parten de la premisa de que las disparidades encontradas en los diferentes aspectos del desarrollo económico y social entre las regiones de un país “no sólo son un problema de desigualdad, sino que implican fuertes desequilibrios territoriales, que a su vez generan una serie de dinámicas que frenan el desarrollo económico y social” (Llisterri, 2000, p. 2).

Nivel Industria

Cuando se quiere estudiar la competitividad de la industria, una primera propuesta para su análisis parte de los planteamientos de Porter (1993), que estudia la competencia en una industria analizando cinco factores: rivalidad de los



competidores, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los clientes, amenaza de nuevas empresas entrantes y amenaza de productos sustitutos. Además, Porter describe cuatro tipos de industrias (maduras, emergentes, fragmentadas y en declinación) y tres estrategias genéricas (bajo costo, diferenciación y enfoque).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 1999) propone analizar la competitividad de la industria de cada país con base en su comportamiento exportador. Esta metodología permite conocer el desempeño de una industria o producto que está siendo exportado al mercado internacional; también ayuda a detectar a los países que compiten en una industria determinada, y a conocer la dinámica o el comportamiento de las exportaciones.

Nivel Empresa

Reconociendo que la competitividad empresa depende de factores que se generan en los niveles industria, región y país, se parte de la idea planteada por Porter (1993) y retomada por Krugman (1997) de que “las que compiten no son las naciones, sino las empresas”; es decir, a un país lo hace competitivo el desempeño de las empresas que conforman su aparato productivo.

1.4 Factores que Determinan la Competitividad en una Economía

¿Cómo una sociedad incrementa su productividad para conseguir mayores niveles de bienestar en su población? ¿Cuáles son los determinantes de un mejor desempeño?

Un estudio realizado por Porter (2008-2009) establece que la competitividad de una economía puede ser explicada considerando tres factores determinantes:

- La dotación de recursos heredados
- Contexto macroeconómico
- Fundamentos microeconómicos



La dotación de recursos heredados.- La prosperidad heredada, como es el caso de los sectores y regiones que impulsan su economía con base en los recursos o condiciones dadas por la naturaleza, como pueden ser una buena ubicación geográfica, abundantes recursos naturales, un mayor tamaño de mercado, mano de obra abundante y barata no es mala, lo malo es quedarse allí. Ciertamente, las ventajas derivadas del uso de recursos naturales suelen ser limitadas y temporales por lo que es fundamental comprender que la prosperidad alcanzada por las empresas es sostenible en el tiempo, solamente si están asociadas con ventajas competitivas dinámicas.

El contexto macroeconómico, conformado de un lado, por la infraestructura de servicios sociales (Educación básica, sistema de salud), las instituciones políticas y el ordenamiento normativo y, por el otro, por las políticas macroeconómicas tanto fiscales como monetarias. Los aspectos, político, legal y social son comunes a todas las empresas, aunque con un nivel de afectación favorable o desfavorable, que puede ser diferente para uno u otro sector en los ciclos y coyunturas económicas.

Los fundamentos microeconómicos en que operan las empresas, son los que determinan finalmente la competitividad de las mismas. Este factor se subdivide a su vez en tres componentes: la calidad del entorno microeconómico, también llamado el ambiente para los negocios, el nivel de desarrollo de clústeres y el nivel de sofisticación de las operaciones, también entendido como la estrategia de las empresas individualmente consideradas, tal y como se ilustra en la siguiente Figura. (Porter M. , Moving to a New Global Competitiveness Index , 2009)



Figura N°1

Factores que determinan la competitividad de una economía



Fuente: (Porter 2008-2009, p.45)

La capacidad competitiva de una economía

Si bien son las empresas las que finalmente compiten, y determinan la productividad de la economía, con base en el nivel de sofisticación de sus operaciones y la excelencia de su estrategia para crear y comercializar sus innovaciones o productos, la sostenibilidad de sus logros en el largo plazo, en buena medida depende de la calidad del entorno microeconómico o ambiente de los negocios en el territorio o región y el entorno macro, en el cual se encuentra el sector, por lo que en consecuencia, el principal desafío para un sector, región o país, consiste en crear y mantener las condiciones que faciliten a las empresas lograr más altos niveles de productividad y crecimiento.

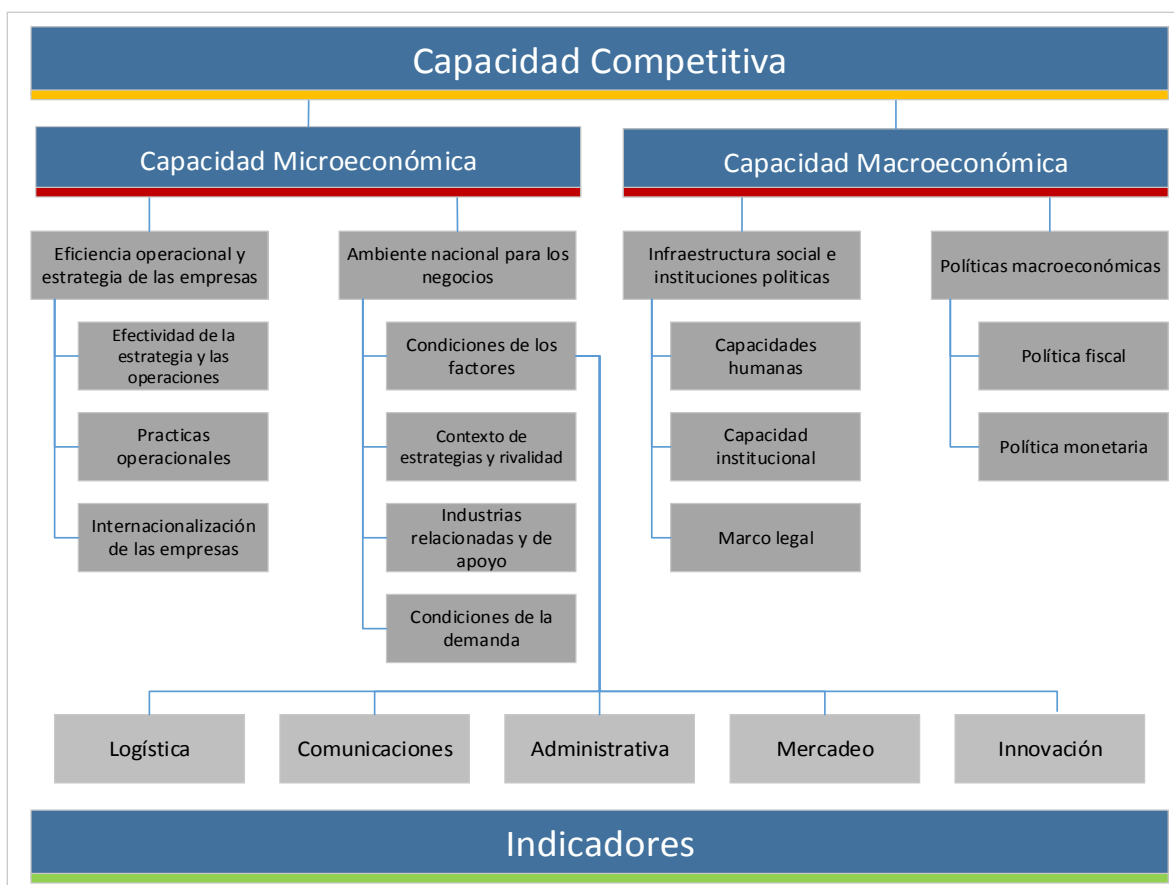
Porter añade además que, “las condiciones macroeconómicas son necesarias, mas no suficientes. Proveen la oportunidad para crear riqueza pero ellas, por si mismas, no crean riqueza. La riqueza es creada realmente en el nivel microeconómico de la economía como fundamento de la sofisticación de las empresas actuales, así como en la calidad del ambiente



microeconómico en el cual las empresas de un país compiten. A menos que estas capacidades microeconómicas mejoren, las reformas macroeconómicas, políticas, legales y sociales no darán sus frutos completos.” (Porter, 2009).

Los determinantes macro y microeconómicos son generales y se puede afirmar, para efectos pedagógicos- que operan *Top-Down* (de arriba - abajo) en todos los sectores de la economía, simultáneamente. Más, también el desempeño de las empresas y sectores incide desde lo micro, – *Botton-Up* (de abajo hacia arriba), en el comportamiento macro.

Figura N°2
Componentes de la capacidad competitividad de una economía



Fuente: (Porter 2008-2009, p.55)



1.5 Competitividad Industrial²

A este respecto, son diversos los autores e instituciones que han identificado la competitividad con la capacidad exportadora de una economía, al punto de afirmar que “cuanto mayor es la capacidad exportadora de un país, mayor es su nivel competitivo. Mientras otros contrastan tal idea puesto que la misma poco puede decir o no del éxito de una economía, ya que los movimientos internacionales de capital pueden introducir importantes distorsiones al comparar países y/o regiones” (CAN política industrial).

El análisis de la competitividad industrial, permite, entre otros, centrar la atención en el diagnóstico del sector manufacturero y en los factores que determinan su rendimiento, porque el sector manufacturero juega un papel clave en la transformación económica de los países, al favorecer el paso de actividades simples, basadas en recursos naturales y de escaso valor agregado, a actividades más productivas, que generan más rentas y están más ligadas al desarrollo tecnológico y la innovación. (CAN política industrial)

“Desde un punto de vista sectorial, definimos la competitividad como la capacidad de un sector para aumentar, en condiciones de libre competencia, su participación en los mercados interior y exterior, a la vez que mantiene un crecimiento satisfactorio de las, rentas reales generadas por su actividad” (Cohen, Teece, Tysson y Zysman, 1984).

Un importante informe elaborado en el Perú (Integración Regional y Desarrollo Industrial Competitivo-Comunidad Andina, 2004) señala la importancia de la evaluación del sector industrial como punto de impulso de cualquier economía de

²El desarrollo de literatura en Competitividad Industrial realizado por varios de los autores hasta ahora conocidos, tiene base y relación con los estudios de Michael Porter, en tanto que, lo hasta ahora avanzado en competitividad empresarial y sectorial continúa bajo el diagnóstico de parámetros externos e internos del entorno económico y empresarial.



país, además analiza los efectos de la política industrial desde los gobiernos a los sectores industriales de sus regiones.

En un mundo con constantes avances tecnológicos existen sectores manufactureros que ofrecen mejores perspectivas para el crecimiento económico. La evidencia internacional muestra que la especialización en sectores tecnológicamente complejos (media y alta tecnología) favorece la rápida inserción en el comercio mundial, a la vez que genera dinámicas domésticas para el desarrollo de la tecnología, la innovación y el aprendizaje.

De acuerdo al estudio de la ONUDI en el Paraguay, la competitividad industrial, queda encuadrada en la capacidad de los países de atender eficientemente a las siguientes cinco dimensiones: capacidad productiva y exportadora, estructura, impacto, dinamismo y diversificación. Así, un país competitivo, desde el punto de vista de la industria, es aquel que incrementa su presencia manufacturera en mercados nacionales e internacionales, a través de la transformación de las estructuras productivas y exportadoras hacia sectores de mayor valor agregado y alta demanda mundial, y haciendo uso de una estrategia de diversificación que le permita atender más mercados con un número mayor de productos. (ONUDI, 2007)

Mientras la CAN (2004) enfatiza que es: “el grado en el que un país puede, bajo condiciones honestas y de libre mercado, producir bienes y servicios que satisfacen la prueba de los mercados internacionales mientras, simultáneamente, mantiene y expande los ingresos reales de su población en el largo plazo”.

1.5.1 Dimensiones de la competitividad industrial

Del estudio “Competitividad Industrial del Paraguay” realizado el año 2007 con auspicio de la ONUDI, se extracta un resumen referente al desarrollo de la teoría de la competitividad industrial, en esta se describen las dimensiones y factores



que la componen, siendo un primer acercamiento de las teorías reunidas hasta el momento.

La ONUDI señala cinco dimensiones o pilares que forman a la competitividad industrial de un país, estas dimensiones son las siguientes:

- **Capacidad productiva y exportadora.** La dimensión más importante de la competitividad industrial es la capacidad de los países para producir y exportar manufacturas competitivamente. El Valor Agregado Manufacturero (VAM) y las exportaciones manufactureras suelen ser los dos indicadores más utilizados. Pueden darse casos donde un país, pese a tener una capacidad productiva limitada, es un exportador neto (esto puede deberse a la presencia de empresas multinacionales que utilizan al país como plataforma de ensamblaje, aunque el contenido doméstico de la exportación sea escaso), o donde un país presenta altos niveles de rendimiento industrial pero bajas exportaciones (este suele ser el caso de países con políticas proteccionistas que impiden que la industria local esté expuesta a la competencia internacional, creando distorsiones sobre la competitividad real del sector). Por lo tanto, es fundamental analizar conjuntamente la capacidad de producción y exportación, ya que el análisis de la una sin la otra nos podría llevar a conclusiones sesgadas.
- **Estructura.** La competitividad también se mide a través de la evolución de la estructura productiva y exportadora de un país. Los países más competitivos industrialmente, en lugar de permanecer estáticos, buscan constantemente una mayor sofisticación productiva y exportadora, la misma que está definida por la participación del sector manufacturero en la economía y de los sectores intensivos en tecnología dentro de la rama industrial.



- **Impacto.** La participación en el mercado mundial es posiblemente el indicador más visible de la competitividad de un país, ya que tiene en cuenta las dinámicas de otros países. Ganar participación de mercado no significa solamente que el país ha incrementado su capacidad exportadora, sino también que lo ha hecho por encima de otros países competidores.
- **Dinamismo.** La capacidad de adaptar las estructuras productivas para atender de manera rápida y eficiente las demandas cambiantes de los mercados es otra dimensión importante de la competitividad industrial. Los países que han sabido enfocar su producción hacia la exportación de los productos más demandados (o, lo que es lo mismo, más dinámicos) del mundo, muestran no sólo su adaptabilidad productiva sino también su visión competitiva.
- **Diversificación.** La diversificación de mercados y productos permite reducir la vulnerabilidad exportadora frente a la competencia de terceros países o ante cambios de demanda y precios. La diversificación requiere la adaptación y asimilación de las tecnologías y la creación de nuevos mecanismos de mercadeo. Estas tendencias favorecen el desarrollo de las capacidades humanas y de las instituciones que las fomentan. (ONU, 2007)

Cuando se habla del nivel de competitividad industrial para el conjunto de un país o de una región, se debe tener en cuenta que la industria no es en sí una entidad homogénea, ni por suma de subsectores de actividad ni de empresas individuales. Por ello, “el grado de competitividad de una economía va a depender en último término de la capacidad competitiva de cada una de las empresas individuales que la integran” (P. Krugman, 1996, et al).



“Otros dirán que cuanto mayor sea el número de empresas industriales en una economía capaces de competir con las empresas de otros territorios, mayor es su grado de competitividad. Como en un campeonato de carreras de obstáculos, no todos (las empresas de un país o una región) pueden ser capaces de competir con éxito con los demás (las empresas situadas en otros países y/o regiones), al igual que no puede esperarse que una región o país sea competitivo en todos los sectores industriales” (CAN política industrial)

1.5.2 Factores de la competitividad industrial

No están definidos en su totalidad los factores que intervienen en la competitividad de la industria, sin embargo el análisis bajo dos enfoques permite identificar diversos factores.

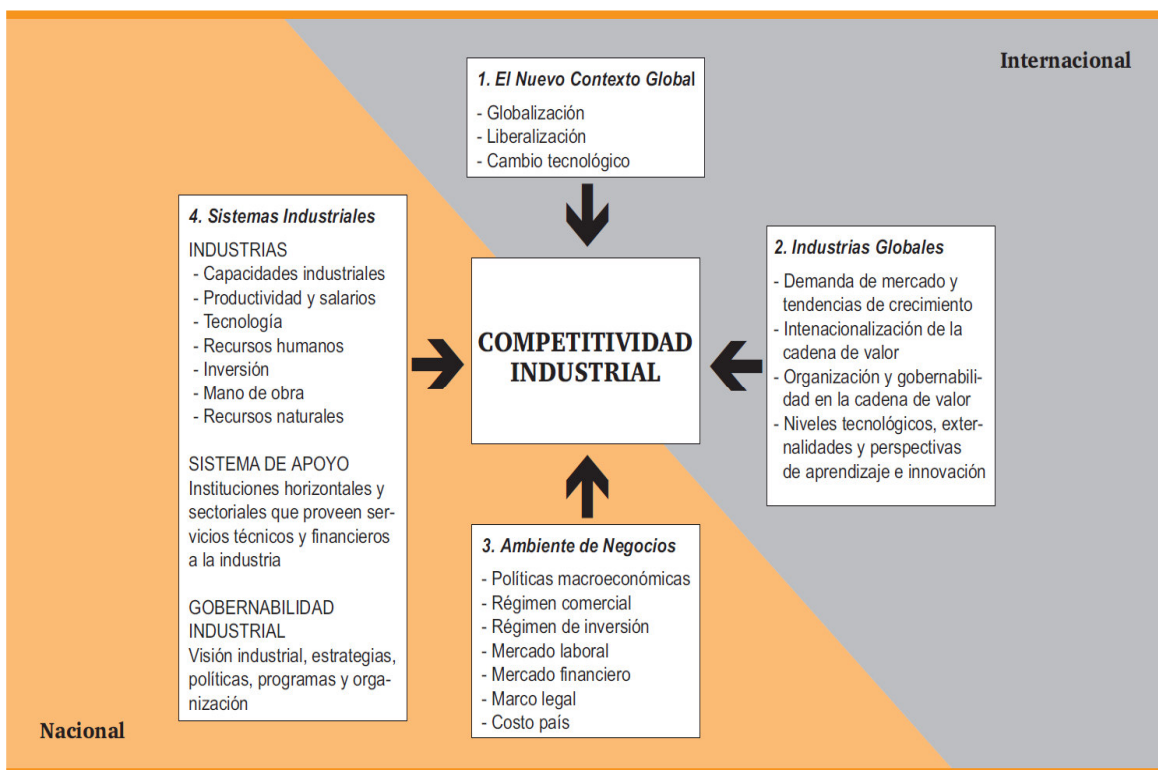
A) Enfoque de factores estructurales de la Competitividad Industrial, OCDE³ 2007

Son innumerables los factores históricos, socio-políticos y económicos que influyen directa o indirectamente en la competitividad. Por ejemplo, los eventos históricos pueden ayudar a entender la dinámica económica actual y, por ende, la competitividad de un país. El legado político es, sin lugar a dudas, otro aspecto importante que incide en el statu quo actual de la economía e industria de un país. Sin embargo, la mayoría de estos factores son difíciles de medir, lo que dificulta el análisis de su impacto. La figura siguiente presenta un reducido número de los factores estructurales económicos que influyen directamente en la competitividad industrial. Muchos de ellos al ser mensurables adquieren una gran importancia en los análisis de competitividad.

³ Organización para la Competitividad y Desarrollo Económico



Figura N°3
Factores que determinan la competitividad industrial



Como Porter afirma, los países no compiten, son las empresas las que lo hacen. De ahí que los sistemas industriales y sus actores principales (productores, compradores, subcontratistas, etc.) sean el foco medular de cualquier análisis de competitividad industrial. Su desempeño económico es el que, al final, determina la competitividad de un país. Los actores de los sistemas industriales cooperan y compiten en un marco regulado por subestructuras legales, económicas y sociales. Esta interacción productiva resulta en un medio económico y social, generador de innovación, avance tecnológico y aprendizaje.

El nuevo contexto global se ha convertido en un factor clave para la competitividad de los países en desarrollo, al favorecer su inserción en la economía mundial. La globalización económica permite a los países más desfavorecidos beneficiarse de flujos internacionales de capital, tecnología



y 'know-how', que no pueden conseguir por medios propios. La globalización, la liberalización de mercados y el cambio tecnológico contribuyen al acercamiento económico entre actores en diferentes países, a través de la expansión de cadenas de valor globales, resultado de la descentralización e internacionalización de la industria a nivel mundial.

El desempeño económico y tecnológico de los actores locales también depende de la dinámica de las **industrias globales** en las que desarrollan sus actividades. La demanda global de ciertos sectores industriales, sus tendencias de crecimiento, la organización de la cadena de valor y sus niveles tecnológicos son factores determinantes para la competitividad. Por ejemplo, los sectores de alta tecnología tienen mayores tasas de crecimiento, mayor potencial para la innovación y, en general, más externalidades que los sectores de baja tecnología.

El éxito industrial requiere de empresas que sean capaces de crear competencias tecnológicas en productos y procesos. Esto, sin embargo, es costoso y arriesgado, sobre todo en países en desarrollo, donde las fallas de mercado son más críticas y el marco institucional es mucho más débil.

La existencia de un buen ambiente de negocios. Un buen ambiente de negocios es un requisito indispensable para la competitividad industrial. La inflación, el tipo de cambio y las tasas de interés son elementos básicos que afectan a la dinámica de ahorro e inversión. El régimen comercial influye, particularmente, en empresas con perspectivas exportadoras, aunque, con el proceso de globalización y liberalización económica, todas las empresas domésticas pueden verse afectadas de alguna manera. Los mercados laboral y financiero constituyen las bases fundamentales en las que se apoyan las empresas en el día a día. El marco legal, por su parte, es esencial para controlar la competencia desleal y las prácticas monopolísticas, protegiendo, así, a los pequeños productores. Finalmente,



el régimen de inversión del país es un elemento clave en la atracción de flujos de capital extranjero y en el desarrollo del mercado inversionista doméstico.

La existencia y fortaleza de los sistemas industriales nacionales. Los sistemas industriales se pueden dividir en las industrias propiamente dichas, sus actores económicos a nivel micro, los sistemas de apoyo a nivel meso y la gobernabilidad industrial a nivel macro. El ambiente para la innovación, el progreso tecnológico y el aprendizaje colectivo dependen de los siguientes factores:

- Las **capacidades industriales** de las empresas -esto es, el capital humano, la tecnología, la inversión y otros recursos- son los factores estructurales más importantes de su rendimiento industrial competitivo.
- Debido a las carencias internas de las empresas y a las fallas de mercado en los países en desarrollo, **los sistemas de apoyo** están constituidos por entes públicos y privados que ofrecen servicios a las empresas (desde acceso a capital hasta servicio tecnológico, pasando por servicios de venta, marketing y exportación). Las instituciones pueden ser sectoriales u horizontales, dependiendo si tienen un enfoque puramente sectorial (por ejemplo, un instituto tecnológico de calzado), o, por el contrario, ofrecen servicios generales a empresas con las mismas necesidades (por ejemplo, un instituto para la pequeña y mediana empresa).
- Finalmente, la **gobernabilidad industrial** refleja las capacidades del gobierno para definir una "visión industrial" y para diseñar, implementar y monitorear los medios políticos necesarios para conseguirla. La esencia de las buenas políticas industriales reside en la capacidad del gobierno para generar una agenda realista, con objetivos, estrategias, políticas, prioridades y secuencias. En el nuevo panorama internacional,



las políticas industriales óptimas y los medios para llegar a ellas son diferentes a los del pasado. Hoy en día, hacer política industrial supone entender el marco regulado por la Organización Mundial del Comercio (OMC) y otros organismos internacionales. Aunque las mejores prácticas internacionales son siempre un punto de referencia importante, es imperativo interpretar cuidadosamente las experiencias pasadas y estudiar su aplicabilidad a situaciones presentes. (OCDE, 2007)

B) Enfoque CAN, 2004

Factores determinantes de la posición competitiva de las empresas industriales.

La aplicación conceptual de *competitividad* del sector industrial de un país o territorio, a la situación competitiva de cada una de las empresas que lo componen plantea como primer problema, la necesidad de conocer cuáles son las fuentes de ventajas competitivas de aquéllas. A este respecto (*Porter* entre otros), se señala que *las ventajas competitivas de una empresa surgen básicamente de la forma en que ésta organiza y desempeña cada una de sus actividades*, en términos de: (i) Ventajas en costes y (ii) Ventajas de diferenciación (única o no).

La posición competitiva de una empresa entre otras pertenecientes a una determinada rama de actividad, en un mismo país o no, dependerá de cuáles sean las ventajas, tanto en costes como en diferenciación. Bajo esa premisa, el grado de competitividad de la industria en su conjunto, o concretamente de un determinado sector, depende de cuál sea la posición competitiva de todas las empresas individuales pertenecientes al mismo, con respecto a las empresas localizadas en otros territorios: cuanto mayor sea el número de empresas que cuenten con ventajas competitivas respecto a las empresas situadas en otros territorios, mayor será el nivel competitivo general de la industria de un país o región.



Desde el punto de vista de la *política industrial*, la posición competitiva de la industria de un país o de una región, general o por ramas de actividad, va a depender básicamente de dos grupos de factores: **factores externos** (detallados en el siguiente cuadro) o circunstancias ajenas a las empresas que las afectan, específicos del país o de la región en el que la empresa está establecida; **causas propias** del sector industrial, difíciles de valorar (Ejemplo, tamaño de las empresas, estrategias competitivas adoptadas por éstas, capacidad gerencial, capacidad innovadora, etc.)

Cuadro N°2
Factores externos

<i>Factores externos generales a las empresas</i>	<i>Factores externos locales a las empresas</i>
<ul style="list-style-type: none"> -Evolución económica general: tipo de cambio, ritmo de crecimiento económico global de la economía y perspectiva a medio plazo del sector industrial de referencia para la empresa. -Capital: impuesto sobre la renta y beneficios empresariales, coste del crédito, y disponibilidad para la empresa de financiación externa (capital-riesgo). -Trabajo: evolución de los salarios, costes laborales indirectos (cotizaciones a Seguridad Social, etc.), regulación del mercado de trabajo (duración de la jornada, normativa de contratos, reducción de nóminas/plantillas, etc.). -Administración: política industrial, regulaciones legales (medio ambiente, normativas técnicas, etc.), procedimientos administrativos, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> -Infraestructura para potenciar el desarrollo industrial: transporte, oferta energética, comunicaciones, costes de eliminación de residuos, coste y posibilidad de expansión industrial (suelo industrial); -Oferta de servicios a las empresas: proximidad a los suministradores; bancos y compañías de seguros; mantenimiento y reparación del equipo; y proximidad a consultoras y agencias de publicidad; -Infraestructuras de tipo progreso técnico: cultura empresarial, existencia de oferta educativa y posibilidad de especialización, proximidad de universidades y centros de investigación; -Infraestructuras sociales: oferta cultural y social, oferta de actividades en tiempo de ocio, y disponibilidad y costes de la vivienda; -Oferta de trabajo: disponibilidad de mano de obra cualificada y sin cualificar; -Factores administrativos: política regional de incentivos y de desarrollo tecnológico y de mano de obra, cooperación con las autoridades regionales y locales; impuestos locales, regionales y otras contribuciones; -Otros: proximidad a los consumidores y clima social, etc.

Las causas y circunstancias son de interés para los poderes públicos en la elaboración de la Política Industrial, con el fin de paliar o remediar las deficiencias de competitividad de la industria, tanto más cuanto más expuestas están las empresas a los mercados cada vez más grandes, abiertos y competitivos.



Aunque la responsabilidad última de la posición competitiva de una empresa respecto a otros competidores internacionales o nacionales, recae en la propia organización, desde el punto de vista de la *política industrial*, la preocupación es mayor sobre dos temas cruciales: (i) la adecuación del tamaño de las empresas industriales con respecto a las establecidas en otros países y/o regiones, y (ii) la capacidad innovadora de las mismas (CAN 2004).

A efectos de estudiar la industria en materia competitiva a través de la integración teórica descrita en los párrafos anteriores, es necesario tomar como base a uno de los autores más sugeridos para el análisis sectorial, como lo es el economista Michael Porter.

1.6 Estudios de Michael Porter para la industria

Michael Porter (1990) propone uno de los estudios más importantes en cuanto a cómo podría analizarse la industria de un país, o según sea el caso, de una región en específico.

En ese sentido, desarrolla teorías que explican el conjunto de interrelación entre factores internos y externos que intervienen en un sector industrial, el cual se origina en el desempeño de las firmas que componen el sector, de ahí que el estudio de la ventaja competitiva se hace de forma particular en las empresas, llegando al análisis sectorial a través de la evaluación de aspectos externos a la empresa como ser el mercado, políticas regulatorias, las ventajas comparativas de la región a la que corresponde la industria, el papel del gobierno y su relación con el sector empresarial industrial, y que tales etapas llegan al diagnóstico de la conformación de clústeres, los cuales miden, por así decirlo, la capacidad industrial en un país o región.

Porter señala, en primer lugar, que “la prosperidad nacional no se hereda, sino que se crea”. Por tanto, no puede surgir de las dotaciones factoriales, ni tampoco



de medidas que promueven la competitividad de manera espuria como la devaluación, tasas de interés subsidiadas, etc. El elemento clave de la competitividad nacional, en esta teoría, es la capacidad de la industria para innovar y mejorar, de manera permanente.

La importancia asignada a la innovación requiere que se explicite qué se entiende por ella, definiendo el autor este concepto, en sentido estratégico y amplio, como una composición de “además de las tecnologías nuevas, métodos nuevos o maneras de hacer las cosas que a veces parecen bastante comunes. La innovación puede manifestarse en el diseño de un producto nuevo, en el proceso de producción, en la manera de enfocar el mercado, o en un modo nuevo de capacitar u organizar” (Porter, 1990).

1.6.1 El Modelo del Diamante de Competitividad de Porter

Porter, identifica a las ventajas competitivas de una nación como el resultado de una serie de factores interrelacionados. Las cuatro características nacionales relevantes, consideradas también como los factores de este modelo, para la formación de un ambiente propicio al mejoramiento e innovación son las siguientes:

- **La estrategia de la firma, la estructura y la rivalidad.** Este aspecto se refiere a las condiciones nacionales que rigen la creación, organización y administración de las empresas y las modalidades de la competencia a nivel nacional. Dentro de este atributo, Porter menciona diversos aspectos. En primer lugar, hace referencia al sistema administrativo y de dirección de las firmas, afirmando que no existe uno universalmente apropiado, sino que contribuirá al éxito de una determinada industria si el sistema que se favorece a nivel país es el adecuado para la fuente de ventaja competitiva de esa industria.



Por ejemplo, las características de las firmas italianas (PyMEs de propiedad privada y operadas como familias extendidas) se condicen muy bien con industrias en las cuales la mejor estrategia es la focalización, los productos a medida, el rápido cambio, etc., y es por este motivo que Italia es líder mundial en industrias como la de iluminación, calzado, muebles, etc.

Otro estímulo de importancia para la ventaja competitiva es la presencia de rivales locales poderosos. En este sentido, contra el argumento de que la competencia a nivel nacional impide el aprovechamiento de ventajas de escala de cara a la competencia internacional, Porter subraya que la eficiencia dinámica alcanzada por medio de una mayor rivalidad local supera aquellos prejuicios estáticos, ya que fomenta la reducción de costos, la mejora de la calidad y el servicio, y la creación de productos y procesos. Adicionalmente, destaca que la competencia entre empresas de una misma nación se produce mediante la mejora de fuentes genuinas de competitividad (diferenciación del producto, mejoramiento de técnicas de producción por medio de investigación, etc.), en lugar de tender a hacerlo por factores propios al país (mano de obra barata, tipo de cambio devaluado, etc.), como en el caso de los rivales internacionales, y es esta competencia la que presiona a las firmas a buscar nuevos mercados en el exterior.

Los objetivos de las compañías, los cuales dependen de las características de los mercados de capital nacionales y de las prácticas de compensación de los administradores de las firmas, y las motivaciones de los individuos para estudiar y trabajar en determinadas áreas, son otros factores determinantes del tipo de industria que podrá ser exitosa en cada país.

- **Condiciones de demanda.** A pesar de la expansión de la demanda originada en la creciente globalización, la demanda local juega un papel significativo en la generación de la ventaja competitiva de la industria. La



utilidad de la misma radica en que, por un lado, puede permitir la identificación de potenciales o recientes necesidades a satisfacer por la industria (en términos de Porter, si se constituye en un “indicador de alerta temprana” de la evolución de las necesidades en ese rubro) y, por otro, en que consumidores exigentes repercuten sobre la innovación de las empresas, favoreciendo así la anticipación de las firmas locales ante los competidores externos en nuevos productos, diferentes, de mayor calidad o sofisticación.

Es por esto que las condiciones de la demanda en la sede de las empresas determinan los incentivos presentes para pasar de una producción de baja calidad e imitación, a una basada en la diferenciación, con estándares elevados y alto contenido innovador.

De manera general, “las compañías de una nación pueden anticipar tendencias globales si los valores de la nación se están expandiendo, esto es, si el país está exportando tanto sus valores y preferencias como sus productos” (Porter, 1990).

- **Industrias relacionadas y de apoyo.** Su valor para la generación de ventaja competitiva se origina en la presencia o ausencia en el país de industrias proveedoras u otras industrias relacionadas que sean competitivas a nivel internacional.

La presencia de proveedores competitivos dentro del país brinda ventajas por dos motivos. En primer lugar, permite el acceso a insumos especializados con bajo costo y provistos de manera eficiente y, en ciertos casos, preferencial. Los bajos costos se deben tanto a la eficiencia internacional alcanzada como a los menores costos de transacciones y de inventarios de la provisión local en relación a la importación. En segundo lugar, la cercanía de las firmas fomenta las relaciones continuas y estrechas



entre los integrantes del mismo (industrias upstream, downstream y de apoyo), facilitando la innovación y la mejora por el intercambio constante de información e ideas, reduciendo el costo de adaptar el insumo a la medida de las necesidades locales y facilitando la prestación conjunta de servicios auxiliares para la producción.

Michael Porter (1990), conceptualiza que los clústeres industriales⁴ son una colección de compañías e instituciones geográficamente cercanas entre sí, las cuales están ligadas por intereses comunes y cuyas actividades se complementan. Dentro de los clústeres existen también instituciones gubernamentales y universidades, asociaciones comerciales, agencias de estandarización, *think tanks*, etc. Además, existe una relación de competencia y cooperación entre los actores involucrados. Las ideas de Porter acerca de los clusters industriales están inscritas en la tradición de la administración estratégica y son un corolario de su trabajo desarrollado respecto a cambiar el enfoque del uso de las ventajas comparativas al uso de las ventajas competitivas como determinantes de la competitividad de un país.

- **Condiciones de los factores.** Los factores especializados de producción son la mano de obra calificada, capital e infraestructura científica. Para aumentar la productividad, los insumos de factores deben mejorar su eficiencia, su calidad y, en última instancia, su especialización en áreas particulares de un clúster. Los factores de producción menos importantes como la mano de obra no calificada y las materias primas pueden ser obtenidas por cualquier compañía y por lo tanto no generan ventajas competitivas sostenibles. Sin embargo, los factores especializados

⁴ A partir de la publicación de *The Competitive Advantage of Nations* de Michael Porter y del resurgimiento de la teoría de la economía geográfica que inició Paul Krugman a través de obras como *Geography and Trade* y *Increasing Returns and Economic Geography*, los clusters industriales empezaron a adquirir visibilidad como elementos importantes para el crecimiento económico de un país.



requieren grandes inversiones y son más difíciles de duplicar. Esto genera una ventaja competitiva.

En este sentido, Porter agrega que la carencia de factores básicos, lo cual se constituiría en una desventaja estática en modelos convencionales, se convierte, desde su perspectiva, en una fuente de ventaja competitiva dinámica al forzar a las industrias a desarrollar innovaciones y mejoras para contrarrestar tal obstáculo.

Este esquema de factores se denomina Diamante de Competitividad de Porter. Como complemento del diamante, existen otras dos variables externas que influyen la competitividad:

- ✓ **La acción del gobierno**, el principal objetivo de la política gubernamental hacia la economía debe ser el de estimular el desarrollo de los recursos nacionales (trabajo y capital) para alcanzar elevados niveles de productividad.

La productividad es la base para determinar los niveles de vida de un país, para lograr mejoras en la productividad la economía tiene que estar en permanente desarrollo, esto requiere de innovaciones en las industrias existentes y la capacidad para competir con otras industrias.

Los gobiernos no ejercen control sobre las ventajas competitivas nacionales, solamente las influyen. El auténtico papel del Gobierno en la ventaja competitiva nacional es el de influir positiva o negativamente en cada uno de los cuatro determinantes, antes mencionados y verse influido por ellos, sin intervenir directamente.

Porter da ciertas guías para el accionar del Estado de manera de fomentar la ventaja competitiva: debe alentar a las compañías a mejorar su



desempeño promoviendo objetivos que las conduzcan a mantener un ritmo de inversiones sostenido, fomentar la demanda temprana de productos avanzados, focalizarse en la creación de factores especializados evitando intervenir en los mercados de factores y de divisas, garantizar el cumplimiento de estándares ambientales, de seguridad y de productos, y estimular la competencia local limitando la cooperación directa entre rivales y llevando adelante regulaciones antimonopólicas.

- ✓ **La buena (o mala) fortuna.** Son incidentes que frecuentemente están, en gran parte, fuera del control y de la capacidad de influir tanto de las empresas como del gobierno nacional.

Esta se presenta mediante: una invención, cambios en los precios de los insumos, variaciones significantes en las variables financieras, decisiones políticas por parte de gobiernos extranjeros, guerras, la situación (o dotación) inicial de la empresa. Las condiciones en la nación que rigen el modo como las empresas se crean, organizan y gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna.

Por tanto, varios estudiosos afirman que los países que posean el diamante más favorable, en términos de interrelación, complementación y desarrollo de factores, serán aquellos con las industrias más competitivas.

Es por ello que, “las naciones tienen éxito con un tipo particular de industria cuando proporcionan un entorno dinámico y de competencia, creando estímulos a las empresas para que puedan mantener y mejorar sus ventajas competitivas en el tiempo” (Porter M. , 1990).

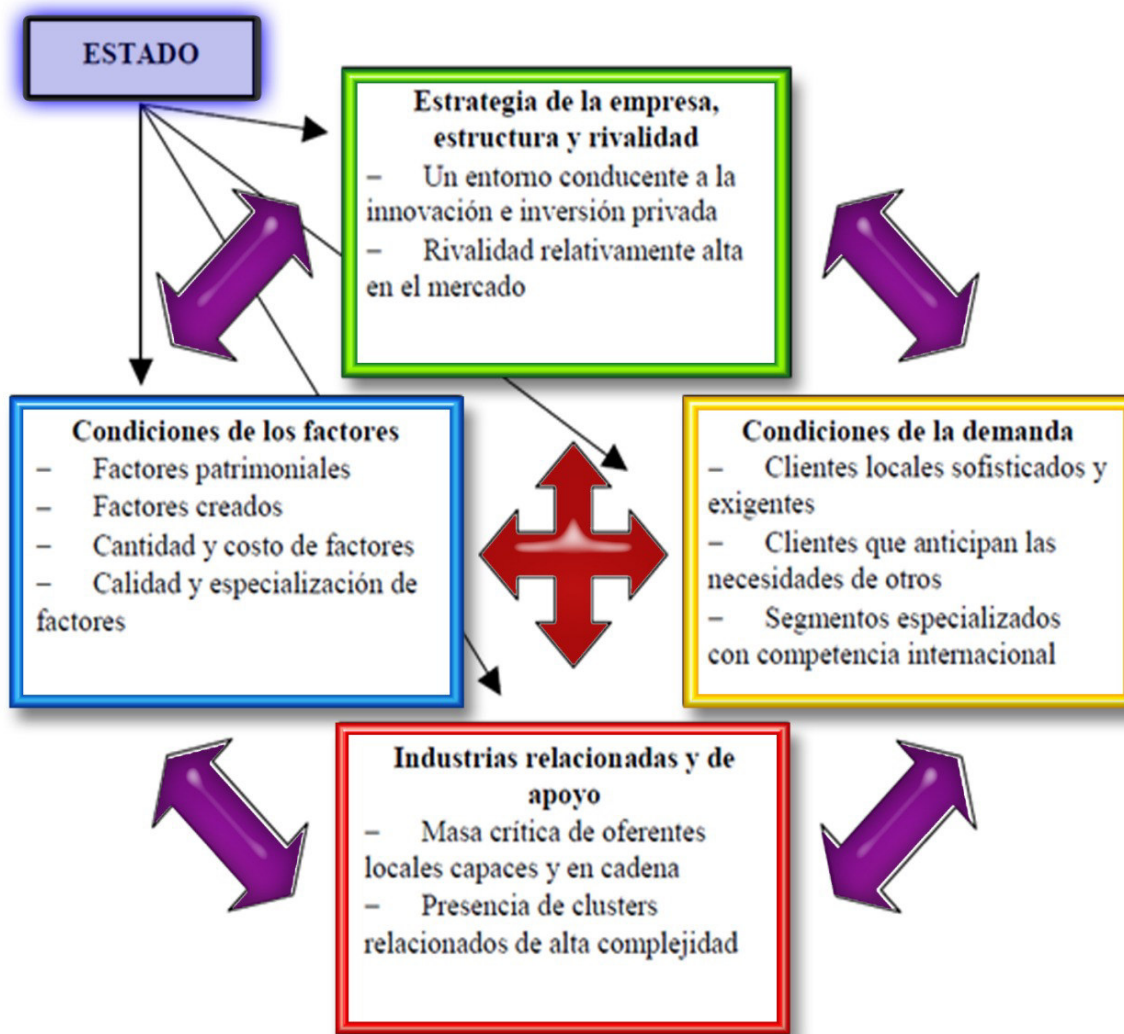
En este sentido, es necesario comprender que los términos de la competencia no sólo se determinan desde la perspectiva de la empresa, sino que, se encuentran relacionados con la industria en la que compite, la



región y el país en el que se encuentra. Las estrategias para obtener una ventaja competitiva de una empresa dependen del sector industrial y de la región, es decir, relacionar una empresa con su ambiente, así mismo, la competitividad de una industria o región está sujeta a las políticas, infraestructura y otros factores que el país les provee. Por otra parte, una industria será rentable en la medida en que las unidades que lo conforma lo sean, y por lo tanto, un país será competitivo si las industrias y las regiones son productivas.

Figura N°4

El modelo del Diamante para las ventajas competitivas de las naciones



Fuente: Doryan y otros (1999).



1.6.2 Fuerzas competitivas de la industria

La unidad básica de análisis para comprender la competencia, es el sector, que es un grupo de competidores que fabrican productos o prestan servicios y compiten directamente los unos con los otros. Un sector estratégicamente diferenciado comprende productos en los que las fuentes de ventaja competitiva son similares. Cabe citar como ejemplos, los aparatos de telefax, el polietileno de baja densidad, los camiones pesados, etc.

El sector es el lugar donde se gana o se pierde la ventaja competitiva. Las empresas por medio de la estrategia competitiva, tratan de definir y establecer un método para competir en su sector que sea rentable a la vez de sostenible. No hay estrategia competitiva universal y sólo van a tener éxito las estrategias adaptadas al sector en particular y a las técnicas y activos de una empresa en particular.

Dos asuntos esenciales sirven de base para la elección de una estrategia competitiva. El primero es la estructura del sector en el que compite la empresa, los sectores difieren notablemente en la naturaleza de la competencia, y no todos los sectores ofrecen las mismas oportunidades para conseguir una rentabilidad sostenida. La rentabilidad media en los productos farmacéuticos y de cosméticos es alta, mientras este no es el caso de muchos tipos de industrias como de la confección y del acero. El segundo asunto esencial en la estrategia es el posicionamiento dentro del sector, algunas posiciones son más rentables que otras, con independencia de lo que pueda ser la rentabilidad media del sector.

La estrategia competitiva debe ser fruto de una perfecta comprensión de la estructura del sector y de cómo está cambiando. En cualquier sector, tanto si es nacional como internacional, la naturaleza de la competencia se compone de cinco fuerzas competitivas:

1. La amenaza de nuevas incorporaciones
2. La amenaza de productos o servicios sustitutivos,



3. El poder negociador de los proveedores
4. El poder de negociación de los compradores
5. La rivalidad entre los competidores existentes

La intensidad de las cinco fuerzas varía de uno a otro sector y determina la rentabilidad a largo plazo del sector en cuestión. Las cinco fuerzas competitivas determinan la rentabilidad del sector porque conforman los precios que pueden cobrar las empresas, los costos que tiene que soportar y las inversiones necesarias para competir en el sector.

Grafico N°1
Fuerzas competitivas



El estudio de las 5 fuerzas competitivas permiten evaluar la posición y situación de un empresa industrial en el medio en el cual se desarrollan; estos cinco componentes están dirigidos a la empresa, mientras el Diamante competitivo está enfocado a la industria o sector de estudio, sin embargo, estos componentes son parte complementaria de la industria en su totalidad.



Amenaza de nuevas incorporaciones (Nuevos entrantes).

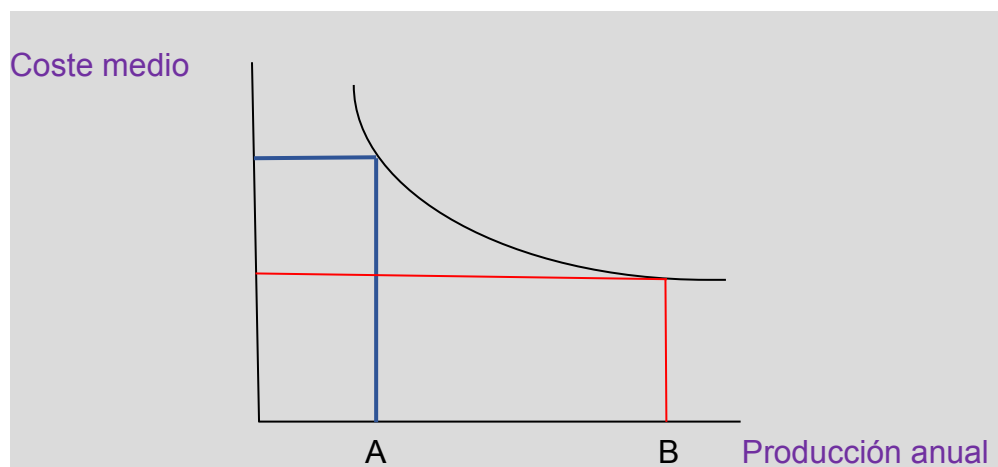
Los aspirantes a entrar en una industria aportan una nueva capacidad y un deseo de obtener una cuota de mercado que ejerce presión en los precios, los costes y el índice de inversión necesarios para competir. En especial, cuando nuevos aspirantes proceden de otras industrias y deciden diversificarse pueden influir en la capacidad existente y en los flujos de liquidez para estimular la competitividad.

La amenaza de ingreso en un sector industrial depende de las **barreras de ingreso** que estén presentes, junto a la reacción de los competidores existentes que debe esperar el que ingresa. Si las barreras son altas y/o el recién llegado puede esperar una viva represalia por parte de los competidores establecidos, la amenaza de ingreso es baja.

Existen varios factores que actúan como barreras para el ingreso:

- Las economías de escala

Esta barrera se crea cuando, en un sector, las empresas no alcanzan el nivel de costes más bajo posible hasta que su cuota de mercado es lo suficientemente grande para que les permita volúmenes considerables de producción, ya que de éste modo los costes fijos se reparten entre un mayor número de unidades.





La empresa disfruta del efecto escala hasta que su producción alcanza el nivel B. A partir de éste punto, los costes unitarios ya no disminuyen significativamente, ya que estos no se reducen indefinidamente. Si las distintas empresas que operan en el mercado ya han alcanzado el nivel B de producción, toda empresa que desee entrar en el sector se encuentra ante opciones muy poco deseables que dificultan su entrada.

- Diferenciación del producto
- Requisitos de capital
- Costes cambiantes
- Acceso a los canales de distribución
- La política del gobierno. (Porter M. , Estrategia competitiva, 1997 p.178)

❖ **La amenaza de los sustitutos.**

Un producto sustituto o sustitutivo realiza una función idéntica o similar a la del producto, para el mismo grupo de consumidores, pero de distinta manera.

Estos productos constituyen una amenaza permanente en la medida en que la sustitución pueda hacerse siempre. Esta amenaza puede agravarse cuando, bajo el impacto de un cambio tecnológico por ejemplo, la relación calidad/precio del producto sustitutivo se modifica en relación a la del producto. En realidad, los productos sustitutivos imponen un techo al precio que las empresas puedan practicar. A medida que el producto sustitutivo constituye una alternativa interesante para el usuario, en cuanto al precio practicado, el techo con el que topan las empresas es más resistente.

Evidentemente, son los productos sustitutivos que están evolucionando en el sentido de una mejora en su relación calidad/precio a la del



producto, los que deben ser objeto de una vigilancia particular. La identificación de los productos sustitutivos no es siempre evidente. El objetivo es buscar sistemáticamente los productos que responden a la misma necesidad genérica o desempeñan la misma función. Esta búsqueda puede a veces conducir a industrias muy alejadas de la industria de partida. Una manera simple y eficaz de proceder consiste en observar los usos practicados en el grupo de los grandes usuarios del producto.(...) Los productos sustitutos que merecen la máxima atención son aquellos que:

- Están sujetos a tendencias que mejoren su desempeño y precio entra el producto del sector industrial; o
- Los producidos por sectores industriales que obtienen elevados rendimientos. (Porter M. , Estrategia competitiva, 1997 p.188)

❖ **El poder negociador de los proveedores.**

Los proveedores pueden ejercer poder de negociación sobre los que participan en un sector industrial amenazando con elevar los precios o reducir la calidad de los productos o servicios. Los proveedores poderosos pueden así exprimir los beneficios de un sector industrial incapaz de repercutir los aumentos de coste con sus propios precios.

(...) Un grupo de proveedores es poderoso si concurren algunas de las siguientes circunstancias:

- Que esté dominado por pocas empresas y más concentrado que el sector industrial al que vende.
- Que no estén obligados a competir con otros productos sustitutos para la venta en su sector industrial.
- Que la empresa no sea un cliente importante del grupo proveedor.
- Que los proveedores vendan un producto que sea un insumo importante para el negocio del comprador.



- Que los productos del grupo proveedor están diferenciados o requieren costes por cambio de proveedor.
- Que el grupo proveedor represente una amenaza real de integración hacia adelante.

Por lo general, pensamos en los proveedores como en otras empresas, pero debe reconocerse a la **mano de obra** también como proveedor, y uno que ejerce un gran poder en muchas ramas industriales. Existe evidencia empírica de que los trabajadores escasos, altamente especializados y/o fuertemente sindicalizados pueden negociar una parte significativa de las utilidades potenciales de una empresa. (Porter M. , Estrategia competitiva, 1997 p.191)

❖ **El poder de negociación de los compradores.**

Los clientes influyentes pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones y enfrentando, en general, a los distintos participantes en una industria.

Un grupo de compradores es poderoso si concurren algunas de las circunstancias siguientes:

- Está concentrado o compra grandes volúmenes con relación a las ventas del proveedor.
- Las materias primas que compra el sector industrial representan una fracción importante de los costes o compras del comprador.
- Los productos que se compran para el sector industrial son estándar o no diferenciados.
- Se enfrenta costes bajos por cambiar de proveedor.
- Obtiene bajas utilidades
- Los compradores plantean una real amenaza de integración hacia atrás.



- El producto del sector industrial no es importante para la calidad de los productos o servicios del comprador.
- El comprador tiene información total.

La mayor parte de estas relaciones de poder del comprador se pueden atribuir tanto a los consumidores como a los compradores industriales y comerciales, solo se necesita una modificación del marco de referencia. Así por ejemplo, los consumidores tienden a ser más sensibles al precio si compran productos no diferenciados y costosos para sus ingresos, o de una clase en donde la calidad no es de particular importancia para ellos.

El poder de compra de los mayoristas y detallistas está determinado por las mismas reglas, con una consideración de importancia. Los detallistas pueden obtener un importante poder de compra sobre los fabricantes cuando pueden influir en las decisiones de compra de los consumidores. Los mayoristas similarmente, pueden obtener poder de compra si pueden influir en las decisiones de compra de los minoristas o de otras empresas a quienes venden. (Porter M. , Estrategia competitiva, 1997 p.190)

❖ **Rivalidad existente entre competidores.**

La rivalidad entre los competidores existentes tiene como objetivo mejorar la posición de las empresas competidoras utilizando tácticas como la competencia en precios, batallas publicitarias, introducción de nuevos productos e incrementos en el servicio al cliente o de la garantía. La rivalidad se presenta porque uno o más de los competidores sienten la presión o ven la oportunidad de mejorar su posición. En la mayor parte de los sectores industriales, los movimientos competitivos de una empresa tienen efectos observables sobre sus competidores y así se pueden incitar las represalias o los esfuerzos para contrarrestar el movimiento; es decir, las empresas son mutuamente dependientes.



(...) La rivalidad en un sector tendrá alta probabilidad de ser intensa si se da la interacción de algunos de los siguientes factores estructurales.

- Gran número de competidores o igualmente equilibrados.
- Crecimiento lento en el sector industrial.
- Costes fijos o de almacenamiento elevados.
- Falta de diferenciación o costes cambiantes.
- Incrementos importantes de la capacidad de producción.
- Competidores diversos.
- Intereses estratégicos elevados.
- Fuertes barreras de salida. (Porter M. , Estrategia competitiva, 1997 p.193)

1.7 Competitividad Empresarial

La competitividad es un aspecto que adquiere cada vez mayor relevancia en el campo empresarial, derivado de las nuevas exigencias de los contextos económicos actuales.

La competitividad empresarial: “Es un concepto comparativo entre las empresas en el ámbito regional que buscan la creación y agregación de valor, utilizando las estrategias gerenciales apropiadas para generar prosperidad enmarcado en un ambiente competitivo sostenido en los niveles macro, meso y micro” (Lombana, 2006).

De la anterior definición se pueden derivar dos partes fundamentales. En primer término, la competitividad solo es razonable si se buscan puntos de referencia o comparaciones entre empresas. La competitividad no es un juego de suma cero en tanto que las empresas que ganan no necesariamente lo hacen a costa de empresas que pierden.

De la competitividad conjunta de las empresas dependerá la estabilidad sostenida de los ambientes competitivos micro y estos, a su vez, generarán las condiciones



para las empresas de manera cíclica. Es así como la sostenibilidad se convierte en el segundo término de la definición que da el dinamismo al potencial competitivo. Cuando las empresas crean valor, con un ambiente competitivo estable, pueden generar la agregación que les genere réditos sostenibles, que finalmente generen impacto en el desarrollo económico de la región.

Desde el ámbito microeconómico se han propuesto múltiples definiciones, aunque todas son prácticamente coincidentes. Así, Senra define la competitividad de la empresa como: “la capacidad que ésta manifiesta para producir bienes y servicios destinados a los distintos mercados donde compite, manteniendo o incrementando su cuota de participación relativa en ellos y obteniendo una renta con la que se retribuye a los propietarios de todos los recursos implicados” (Martinez Senra, 1999).

El European Management Forum (1980) define la competitividad de la empresa como “una medida de la capacidad inmediata y futura de las empresas de diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos en términos de precios y más allá de los precios se combinan para formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es entonces el mercado”.

Malaver (1999) señala que la competitividad es “la necesidad de las organizaciones de sostenerse y consolidarse dentro de sus mercados, teniendo como indicador el porcentaje de participación de sus bienes y servicios en ellos a partir de una concepción sistemática que incorpora elementos económicos, empresariales, políticos y socioculturales”.

Porter incluye como un elemento importante de la competitividad: el factor humano, comúnmente, al abordar este concepto, se omite la necesidad de lograr de manera concomitante la elevación del nivel de vida de la población, elemento que constituye uno de los pilares de la productividad y consecuentemente, de la competitividad.



Porter relaciona el concepto de competitividad empresarial con productividad, estableciendo que “la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos y de la eficiencia productiva” Porter (1990).

En los contextos actuales, la concepción solamente desde la productividad, presenta una mirada estrecha, por tanto, el concepto se ha ampliado y hoy involucra elementos que van más allá de que la empresa sea productiva, inclusive conceptos como innovación y calidad toman mayor relevancia al momento de hablar de una empresa competitiva

En el entorno de la empresa, que a la vez determina la capacidad competitiva de ésta, también inciden: la infraestructura, los mercados financieros, la sofisticación de los consumidores, la estructura productiva nacional, la tasa y estructura de las inversiones, la infraestructura científica y tecnológica y otros elementos no menos importantes, como la educación, las instituciones y la cultura. Sin embargo, no es este entorno el que se puede tornar competitivo, sino las empresas ubicadas en él.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) propone el concepto de competitividad estructural. Éste se entiende como el resultado de la gestión exitosa de las empresas, pero también toma en cuenta la fortaleza y eficiencia de la estructura productiva nacional, las tendencias a largo plazo en la tasa y estructura de la inversión, la infraestructura técnica y otros factores determinantes de las externalidades sobre las que las empresas se apoyan (OCDE, 1992).

De acuerdo a Grosso, una empresa desarrolla su competitividad a través de la generación de habilidades únicas y distintivas que le permitan mantener su ecuación de valor frente a sus distintos públicos de interés, en otras palabras, el



desarrollo de mecanismos que permitan crear y mantener la satisfacción de clientes, accionistas, proveedores y empleados a lo largo del tiempo.

Por lo anotado, se entiende por competitividad empresarial a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas competitivas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

Tres aspectos resaltan de las diferentes definiciones anotadas, el primero la competitividad es un proceso, el segundo la calidad, la diferenciación del producto y tercero el costo.

1.7.1 La Ventaja Competitiva

El concepto de la ventaja competitiva de la empresa es una característica esencial que le permite a la misma generar una posición para poder competir.

Porter (1995) afirma que la capacidad de las empresas para competir depende de las circunstancias locales y las estrategias de la empresa. Sin embargo, depende de las empresas el aprovechar o no esta oportunidad creando un entorno donde alcancen una ventaja competitiva internacional.

Una empresa posee una ventaja competitiva cuando tiene alguna característica diferencial respecto de sus competidores, que le confiere la capacidad para alcanzar unos rendimientos superiores a ellos, de manera sostenible en el tiempo.

La ventaja competitiva consiste en una o más características de la empresa, que puede manifestarse de muy diversas formas, puede derivarse tanto de una buena imagen, de una prestación adicional de un producto, de una ubicación privilegiada o simplemente de un precio más reducido que el de los rivales.



La ventaja competitiva de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos, innovación y atributos, de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carecen sus competidores o que estos tienen en menor medida que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos (Porter M. , 1995).

La particularidad debe ser diferencial, es decir, debe ser única. En el momento en que los competidores la posean deja de ser una ventaja. La ventaja competitiva otorga a la empresa una posición de monopolio parcial, en el sentido de que debe ser la única empresa que disponga de dicha propiedad.

Además, la característica que constituya la base de la ventaja competitiva debe ser apreciada por los consumidores o clientes de la empresa. No se trata, únicamente de ser diferente, sino de ser mejor en un ámbito donde los clientes representan el papel de juez. Una ventaja no percibida o no valorada por los clientes no constituye realmente una ventaja.

Así mismo, la ventaja competitiva debe ser sostenible a largo plazo, ya que de ella depende directamente su potencial de obtención de beneficios superiores. La imitación es el mayor enemigo de la ventaja, ya que le hace perder su rasgo de característica única y diferenciadora a la que se ha hecho referencia.

A través de la ventaja competitiva, la empresa persigue alcanzar un rendimiento superior. Este rendimiento suele materializarse en beneficios o rentabilidades elevados.



Cuadro N°3
Teoría moderna de la ventaja competitiva

Modelo	Autor	Condiciones para el éxito nacional
El diamante de la ventaja nacional.	Porter	La capacidad de las industrias de la nación para innovar y mejorar.
El doble diamante generalizado	Moon, Rugman y Verbeke	La capacidad de las empresas para mantener el valor añadido a largo plazo a pesar de la competitividad internacional.
El modelo de nueve factores	Cho	Compararse con competidores similares y tener una posición de mercado superior a través de grandes beneficios y crecimiento constante.
The Global Competitiveness Report	WEF	Crear las condiciones microeconómicas adecuadas que permitan alcanzar un crecimiento económico rápido y sostenible.
The World Competitiveness Yearbook	IMD	Ofrecer un entorno en el que las empresas puedan competir con éxito.
Competitividad sistémica	Esser	Capacidades empresariales y sociales que se obtienen en un marco de interacción compleja en los niveles micro, meso y macroeconómico.
Teoría moderna		La riqueza se establece por elecciones estratégicas, por la efectividad de la integración entre el nivel micro, meso y macroeconómico y el territorio.

Fuente: Ramos (2002), complementado por los autores.

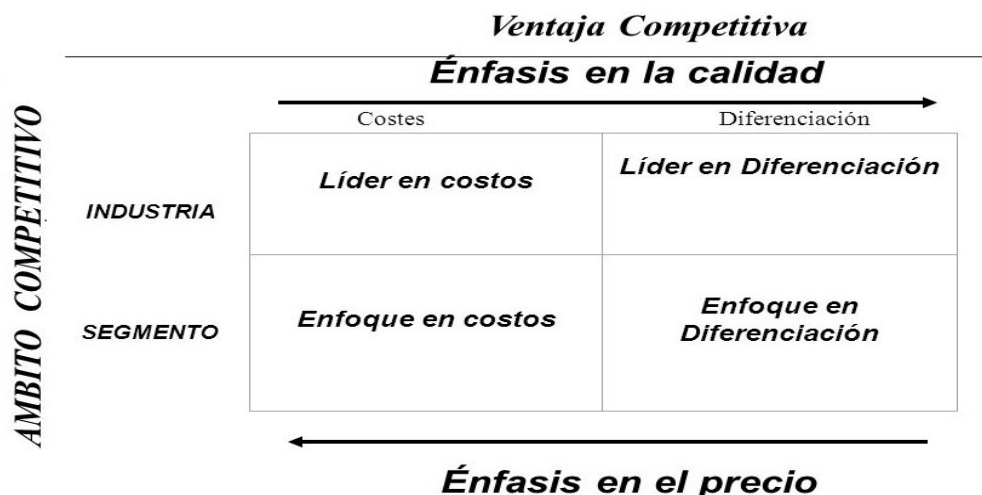
1.7.2 Estrategias competitivas genéricas

La estrategia competitiva consiste en elegir un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor, es decir, la esencia de la estrategia está en las actividades, en la decisión de realizarlas de manera diferente que los rivales.

Para alcanzar una posición en el sector, Michael Porter propone tres estrategias genéricas: Liderazgo en costos, diferenciación y de enfoque.



Estrategias Competitivas Genéricas



Fuente: Porter (1982:60)

Liderazgo en costos.

Con esta estrategia la organización o empresa se propone ser el productor de menor costo en su sector industrial.

El mantener los costos suficientemente bajos para obtener beneficios y ofrecer precios atractivos a los clientes es una ventaja competitiva muy importante para la empresa. Esto es posible en la medida que se pueda administrar de manera eficiente, utilizando adecuadamente los recursos y que puedan disminuir los desperdicios. Los costos incluyen materias primas, materiales o mercancías que se compran, el capital, el personal, la transformación de todos los elementos y cómo se entregan los productos. En cuanto al personal la mejor forma de disminuir los costos es proporcionar una remuneración justa para que a través del trabajo puedan agregar valor.

Diferenciación.

Consiste en perseguir una ventaja mediante la creación de un producto o servicio que sea percibido en toda la industria como único. A través de esta estrategia la empresa intenta distinguirse dentro de su sector en algunos



aspectos ampliamente apreciados por los compradores que pagan la elección con un precio más alto.

La diferenciación es proporcionar a los clientes un producto diferente que sea atractivo, que no tenga defectos, ofrezca prestaciones excelentes y que sea confiable en el largo plazo. La calidad es uno de los mejores mecanismos para diferenciar los productos. El cliente debe percibir cierto grado de valor para él en el momento que decide comprar un producto o servicio. La calidad se mide en términos de desempeño, de características adicionales con respecto a otros productos y por la durabilidad. En muchos casos la diferenciación está vinculada a los servicios que pueden agregar a un producto, especialmente después de la compra.

Enfoque

La estrategia de enfoque se basa en la elección de un estrecho ámbito competitivo dentro de un sector industrial. La empresa selecciona un segmento o grupo de segmentos del sector y adapta su estrategia para atenderlos excluyendo los restantes. Se refiere a la especialización o elección de una parte de un mercado para ofrecer productos a costos bajos o productos altamente diferenciados. Esta estrategia es la estrategia por excelencia de las pequeñas y medianas empresas.

La estrategia de enfoque tiene dos variantes: el **enfoque basado en costos** busca una ventaja de costos en el segmento elegido, mientras que el **enfoque basado en la diferenciación** procura distinguirse en el segmento elegido, (Porter M. , La ventaja competitiva de las naciones, 2006, págs. 10-15).

La estrategia de enfoque tiende a orientarse a la obtención de ventajas en diferenciación y no en costos. Esto se debe a que para alcanzar una verdadera ventaja en costes suele ser necesario elaborar grandes volúmenes de productos y



estandarizarlos al máximo. Esto es difícil de asumir para una empresa cuyo fin es servir específicamente a un determinado grupo de clientes, con unas necesidades particulares.

En general, se puede decir que la obtención de ventajas en costos y en diferenciación es incompatible. No obstante, hay que reconocer que la posibilidad de alcanzar las dos ventajas está reservada a pocas y privilegiadas empresas.

1.7.3 Factores determinantes de la competitividad empresarial

La competitividad empresarial se basa en la ventaja competitiva (Porter M. , 1980) y se apoya en la Teoría de recursos⁵ y capacidades⁶(Grant, 1991); es decir, la ventaja competitiva de la empresa se genera a partir del desarrollo e integración de actividades internas generadoras de valor impulsadas por sus áreas funcionales y por el despliegue coordinado de recursos para transformarlos en productos.

La Teoría de los recursos y capacidades sostiene que los recursos y capacidades constituyen una herramienta poderosa para equilibrar los activos competitivos de una empresa y determinar si pueden apoyar una ventaja competitiva sustentable sobre los rivales. Un “recurso” es un insumo productivo o un activo competitivo que la empresa controla o posee, una “capacidad” es la habilidad de una empresa de desempeñar alguna actividad de manera muy eficiente.

Una manera útil de identificar los recursos de una compañía es buscarlas por categorías, en un sentido amplio, los recursos humanos constituyen una de las

⁵**Recursos;** son conjuntos de factores disponibles en el mercado, que son poseídos o controlados por la empresa para la producción de bienes y servicios. Para este fin, las empresas utilizan un amplio rango de activos y mecanismos tales como instalaciones productivas especializadas, tecnología, sistemas de información gerencial, programas de incentivos, confianza entre la gerencia y los trabajadores.

⁶**Capacidades;** competencia, habilidad o aptitud que tiene las empresas para desplegar y utilizar sus recursos, usualmente de manera combinada, haciendo uso de sus procesos organizacionales para lograr un fin deseado.



partes más importantes de la base de recursos de una empresa, es incluido en la categoría intangible para descartar el papel que desempeñan las habilidades, talentos y conocimientos de los recursos humanos de una compañía.

Luego de la identificación, se debe determinar si los recursos y capacidades de una empresa son lo bastante fuertes para generar una ventaja competitiva sustentable, esto implica sondear el calibre de los activos competitivos en relación con los de los competidores.

Cuando una empresa tiene activos competitivos básicos para su estrategia, los cuales son mejores que los de sus rivales, cuenta con una ventaja competitiva sobre ellos. Si esta ventaja demuestra ser perdurable pese a los mejores intentos de los competidores por superarla, se dice que la empresa tiene una **ventaja competitiva sustentable**.

Siguiendo la descripción anterior, los factores determinantes de la competitividad empresarial son:

- a) Las acciones encaminadas a desarrollar una adecuada **Gestión del Conocimiento**⁷(Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 2001). La empresa debe cumplir una serie de capacidades mínimas de gestión administrativa, financiera, legal, tecnológica, de mercadotecnia, comercialización, entre otras que la encamine a la obtención y conservación de un lugar en el mercado.
- b) Los **Recursos**, cuya inversión está destinada a lograr los objetivos del negocio (empresas que deciden competir con la óptima utilización de recursos y capacidades). La utilización o desarrollo relativamente más eficiente de estos

⁷La **gestión del conocimiento**, reside en el complejo sistema de procesos que da como resultado, la materialización de los bienes o servicios; según Múnera y Franco (2002) existen dos soportes básicos del conocimiento: el capital humano que interviene en los procesos de producción o de soporte organizacional (formación, capacidades, cualidades personales, entre otras) y la información manejada en dichos procesos, que capacita a estas personas a incrementar su formación o habilidades para el desarrollo de sus tareas.



recursos afectan positivamente a los indicadores de competitividad, proporcionando mayor nivel competitivo a las empresas, (Ruesga & Da Silva, 2007, pág. 4).

Estudiosos del tema de la competitividad empresarial han propuesto factores con el fin de determinar la competitividad en las empresas, algunos de ellos son los siguientes:

Para Rubio y Aragón (2006). La clave de la competitividad son los **recursos críticos**⁸ por lo tanto será indispensable identificar estos en las empresas.

De la Cruz, Morales y Carrasco⁹(2006) sostienen que el desarrollo de **capacidades** en un sector y sus empresas impulsará la competitividad; por tanto, plantean la evaluación de capacidades laborales, comerciales, financieras, tecnológicas, de producción y logísticas en la empresa.

Solleiro y Castañón (2005) señalan que el desempeño competitivo de la empresa depende de su capacidad para administrar los elementos internos que se encuentran bajo control, y de la calidad de las interacciones que la firma tiene establecidas con una serie de **factores tanto internos como externos**.

Así mismo, de acuerdo con la OCDE (1996), los elementos que influyen a la competitividad en las empresas son: la **gestión** exitosa de los flujos de producción, materias primas e inventarios; la gestión exitosa de los mecanismos de interacción entre planeación, mercadotecnia, investigación y producción industrial; la capacidad para combinar actividades de investigación y desarrollo e innovación; y la capacidad para organizar con éxito las relaciones con proveedores y clientes.

⁸De acuerdo con Rubio y Aragón (2006), los **recursos críticos** para el éxito son aquellos que permiten alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y apropiarse de las rentas generadas.

⁹ DE la Cruz y otros plantean un modelo para medir las capacidades empresariales. Este modelo se describe en el apartado Modelos de medición de éste texto.



Quiroga (2003) identifica los factores y variables críticas que incorporan elementos internos controlables por las empresas y los elementos externos que afectan su desempeño.

Por último, Martínez, Santero, Sánchez y Marcos (2009) sugieren que los indicadores clave que inciden en la competitividad son los que tienen que ver con el entorno de los negocios, tecnología e innovación, calidad, gestión de los recursos humanos, capacidades directivas, internacionalización y el financiamiento como fuente necesaria para su permanencia.

Cuadro N°4

Factores de competitividad propuestos por diferentes autores

Indicador / Autor	Rubio y Aragon (2006)	De la Cruz, Morales y Carrasco	Solleiro y Castañon (2005)	OCDE (1992)	Quiroga (2003)	Martinez, Santero, Sanchez y Marcos
INDICADORES EXTERNOS			X		X	X
TECNOLOGIA	X	X	X		X	X
INNOVACION	X					X
MERCADOTECNIA	X	X	X	X		
RECURSOS HUMANOS	X	X	X	X	X	X
CAPACIDADES DIRECTIVAS	X				X	X
RECURSOS FINANCIEROS	X	X	X		X	
CULTURA	X					
CALIDAD	X		X		X	X
PRODUCCION		X		X	X	
LOGISTICA		X				
ORGANIZACIÓN INTERNA			X		X	
COMPRAS			X	X	X	
INVESTIGACION Y DESARROLLO			X	X	X	X
INTERACCION CON PROVEEDORES Y CLIENTES				X		
INTERNACIONALIZACION						X
FINANCIAMIENTO						X

Fuente: Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana

Por otro lado, la FAO¹⁰ estima que el desempeño competitivo de una empresa, industria o nación se ve condicionado por la conjugación de diversos factores: empresariales, sectoriales, sistémicos y de desarrollo microeconómico.

¹⁰La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, mundialmente conocida como **FAO**, es un organismo especializado de la ONU que dirige las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre.



Cuadro N°5
Factores determinantes de la competitividad – FAO

FACTORES			
Internos de la empresa	Sectoriales	sistémicos	Desarrollo microeconómico
Capacidad tecnología y productiva	Mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales	Acceso al financiamiento	Capacitación y gestión tecnología de empresas
Calidad de los RR HH	Fortalecimiento redes cooperación horizontales	Infraestructura tecnológica e institucional	Nuevos esquemas organizacionales
Conocimiento de mercado y adaptabilidad	Cooperación vertical para optimizar tecnología y organización		Estrategias de ventas t relaciones con proveedores
Relaciones adecuadas con proveedores y clientes	Relaciones adecuadas con los clientes y proveedores		Recursos humanos

Fuente FAO – 1997

➤ Factores Internos a la Empresa.

Son los que aparecen bajo su ámbito de decisión y por medio de los cuales la empresa procura distinguirse de sus competidores. Entre ellos destacan: capacidad tecnológica y productiva, calidad de los recursos humanos, conocimiento del mercado, relaciones privilegiadas con los clientes y con los proveedores de insumos, materias primas y bienes de capital.

➤ Factores Sectoriales.

Si bien no son totalmente manejados por la empresa, están parcialmente en su área de influencia. Involucran el contexto decisional de las empresas y los productores, el cual es fundamental para la definición de las estrategias competitivas. Entre ellos destacan:

- Mercados de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales.
- Fortalecimiento de las redes cooperativas horizontales.
- La cooperación vertical para optimizar capacidades tecnológicas y organizacionales.
- La promoción de la competencia.



➤ Factores Sistémicos

Constituyen elementos externos a la empresa productiva; afectan el entorno donde se desarrolla y pueden tener importancia variable en la definición del ambiente competitivo y en las posibilidades para construir estrategias de competitividad por parte de las empresas, son:

- Acceso al financiamiento
- La infraestructura tecnológica e institucional

➤ Factores de Desarrollo Microeconómico

A partir de los cambios tecnológicos emergentes surge un nuevo formato organizacional, que compatibiliza grandes escalas de producción con el potencial de diversificación y sofisticación de productos.

Este formato conlleva la descentralización de las decisiones y una creciente participación de la fuerza laboral en las decisiones y ganancias de la empresa, al tiempo que permea las relaciones en y entre las empresas. Algunos de estos factores son:

- La capacitación y gestión tecnológica de las empresas.
- Los nuevos esquemas organizacionales.
- Estrategias de ventas y de relaciones con proveedores.
- Recursos humanos.

De la teoría revisada se identifican tres grandes grupos de factores determinantes de la competitividad: Los empresariales, los estructurales y los sistémicos.

A) Factores empresariales

Son aquellos, sobre los cuales la empresa tiene poder de decisión y que puede controlar y modificar a través de su conducta. En este grupo pueden clasificarse los siguientes:



1. **Gestión.** Incluye tareas administrativas típicas, toma de decisiones en finanzas, mercadeo; actividades pos venta, relaciones estrechas con los clientes; capacitación y planeación estratégica. Estas tareas forman parte del conjunto de factores críticos para el éxito en un mercado específico.
2. **Innovación.** Las acciones en este campo constituyen un elemento central para la competitividad, ya sea para capturar mercados, para introducir nuevos productos y procesos, para ser más productivo o para competir en precios. La importancia de la innovación tecnológica es inequívoca en la medida en que el resultado económico de la empresa está íntimamente ligado con su capacidad de generar eficientemente progreso técnico, en especial en el contexto internacional.
3. **Producción.** Los avances tecnológicos mundiales revelan la consagración de un nuevo paradigma productivo sobre la base de la microelectrónica, robótica, sistemas digitales de control, etcétera, en el que la calidad, diversidad y renovación de los productos, la flexibilidad y rapidez de entrega y la racionalización de los costos de producción se constituyen en apalancamiento de la competitividad.
4. **Recursos humanos.** Contempla el conjunto de condiciones que caracterizan las relaciones de trabajo y los aspectos que influyen en la productividad, calificación y flexibilidad de la mano de obra. En este sentido, la tarea central es definir y aplicar principios de organización y operación de procesos de trabajo que mejoren continuamente la calidad de los productos y procesos. Es importante, también, motivar a los trabajadores a participar en los desafíos competitivos y hacerlos partícipes de las ganancias derivadas del aumento de eficiencia.



B) Factores estructurales

En éste segundo grupo de factores, la capacidad de intervención de la empresa es limitada, pues se refieren al tipo de mercado, a la estructura industrial y al régimen de incentivos y regulaciones propios de cada uno.

1. Mercado. Entre sus principales elementos característicos están: tasa de crecimiento, distribución geográfica, requerimientos tecnológicos, acceso a mercados internacionales y sistemas de comercialización. Otro elemento que favorece la competitividad es la presencia de consumidores exigentes de altos patrones de calidad en los productos, lo cual lleva a las empresas a adoptar estrategias competitivas de capacitación y mejora continua de la eficiencia.
2. Estructura industrial. Se refiere a las tendencias de progreso técnico, a las escalas típicas de operación física, a la relación de las empresas con sus proveedores y a la relación capital-trabajo. Las pequeñas y medianas empresas buscan economías de aglomeración espacial por medio de la constitución de polos regionales de producción como un mecanismo eficiente para favorecer el acceso a equipos y servicios sofisticados, a insumos y a redes de comercialización.
3. Incentivos y regulaciones. En general, los incentivos tratan de aumentar la capacidad de respuesta de las empresas a los desafíos impuestos por la competencia, mientras que las regulaciones buscan condicionar sus conductas en direcciones socialmente deseables. Cuando se trata la industria a nivel agregado, estas cuestiones son de naturaleza sistémica, tercer factor determinante de la competitividad, pero sectorialmente existen ciertas especificidades diferenciales en términos del impacto de incentivos fiscales y financieros, de políticas comerciales y de leyes del Estado.



C) Factores sistémicos

Estos constituyen externalidades para la empresa y, por tanto, la posibilidad de intervenir individualmente sobre ellos es escasa o casi ninguna.

Estos factores son de muy diverso tipo: macroeconómico: tasa de cambio, impuestos, oferta de crédito, política salarial, crecimiento del PIB, etc., políticos e institucionales: política tributaria y tarifaria, participación del Estado en la economía, legales y regulatorios: protección a la propiedad industrial, al medio ambiente, al consumidor y al capital extranjero, sociales: políticas de educación y formación del recurso humano, seguridad social, internacionales: tendencias del comercio mundial, flujos de capital, relación con organizaciones multilaterales, acuerdos internacionales, y de infraestructura: disponibilidad, calidad y costo de energía, transporte, comunicaciones, servicios tecnológicos como metrología y normalización, etc.

En conclusión, los factores empresariales y sistémicos presentan un carácter más genérico en la forma e intensidad como afectan la competitividad de los diferentes sectores industriales. En contraste, los factores estructurales tienen un carácter sectorial específico, afectando más directamente las especificidades que presenta cada rama de la producción o grupo de sectores similares.

1.8 Medición de la Competitividad

¿Por qué hacer medidas de competitividad?

Porque permiten que tanto inversionistas como empresarios puedan tener más elementos de juicio al momento de tomar diferentes decisiones.

Porque las autoridades gubernamentales pueden mejorar las estrategias de política pública de largo plazo, tanto a nivel regional como nacional.



Se conoce que en el nivel macro se encuentran los agregados económicos; que mide y define la competitividad cuantitativamente, a través de su rendimiento comercial, balanza de pagos, comportamientos de la tasa de cambio; y, cualitativamente a través de la actividad científica y tecnológica del país o los resultados de las instituciones de investigación y desarrollo.

En el nivel microeconómico, son los sectores, empresas y productos en los que se evalúa la competitividad: cuantitativamente, en la participación del mercado, indicadores de productividad y/o costo, márgenes de ganancia y/o beneficios netos; cualitativamente, en las actividades de investigación y desarrollo además de las estrategias gerenciales.

En este marco de posibilidades para medir la competitividad aún no existe consenso; por ello, establecer un modelo de medición dependerá de los objetivos a que se quiere llegar con la investigación, con la estrategia o con la formulación de política.

A continuación se presenta una breve descripción de los modelos de medición más representativos planteados por diversos autores a través de los años.

1.8.1 El Foro Económico Mundial (WEF por su expresión en inglés)

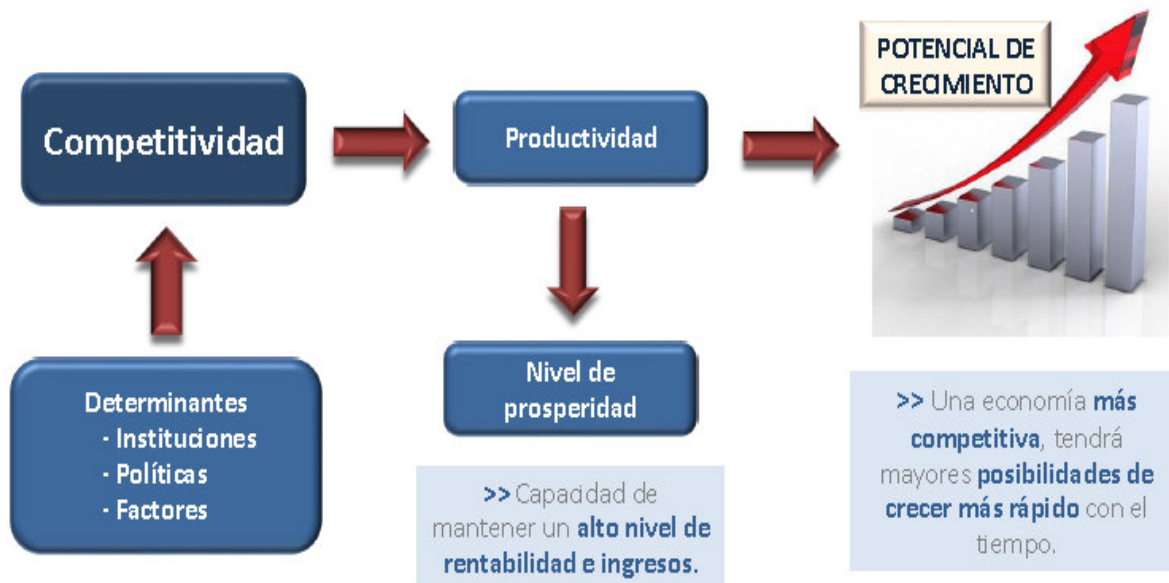
Una de las instituciones más destacada que evalúa el desempeño de los países es “El Foro Económico Mundial”¹¹, quien publica año tras año el Informe de Competitividad Global¹², donde se analiza las políticas y factores que determinan la competitividad de las economías.

¹¹El **Foro Económico Mundial (WorldEconomicForum – WEF)**, es una organización privada, internacional, independiente y sin fines de lucro, que involucra a líderes empresariales, políticos, intelectuales y sociales de todo el mundo, que comprometidos a mejorar el estado del Mundo, buscan influir en sus agendas industriales, regionales y globales.

¹²El **Índice de Competitividad Global**, fue elaborado por primera vez en 1979 y desde entonces es reconocido mundialmente como el más importante estudio comparativo entre países acerca de los factores que inciden sobre la productividad y el crecimiento de una nación.



Para el WEF competitividad es el: Conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. El concepto de competitividad implica componentes estáticos y dinámicos.



A inicios de 1979 se manejaban dos índices para medir los determinantes de la productividad: i) el Índice de Competitividad del Crecimiento (ICC) y ii) el Índice de Competitividad de los Negocios (ICN), desarrollado por Michael Porter de la Escuela de Negocios de Harvard.

En el año 2004, se incluyó el Índice de Competitividad Global (ICG), desarrollado por el Profesor Xavier Sala-i Martin de la Universidad de Columbia. Hoy en día el modelo contempla 12 factores y 114 variables del desarrollo.

La columna vertebral del informe es el Índice de Competitividad Global (ICG), que captura el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el crecimiento económico sostenible y ayudan a explicar por qué algunos países son más exitosos que otros en elevar, de manera sostenible, su productividad, niveles de ingreso y oportunidades para sus respectivas poblaciones.

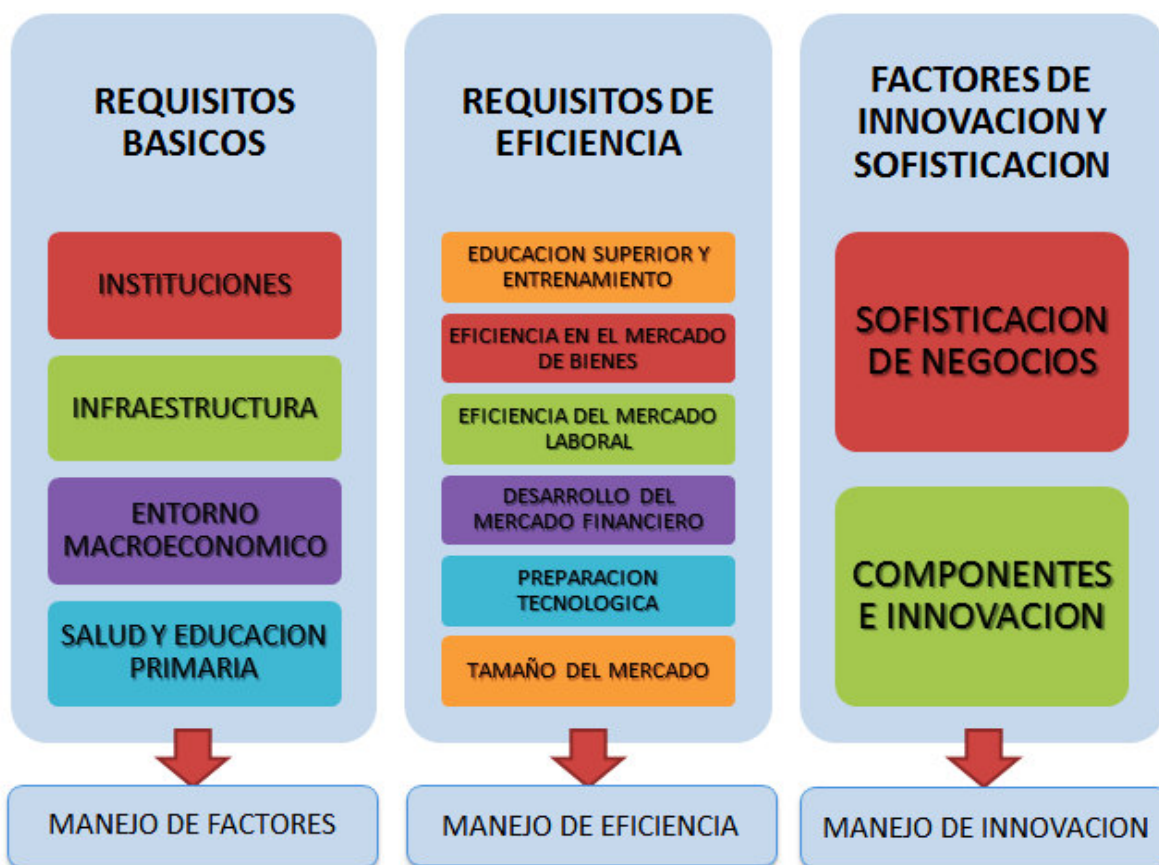


El ICG busca reflejar el nivel de productividad y prosperidad de un país, y su potencial de crecimiento, de acuerdo a la etapa de desarrollo en la que se encuentra.

El reporte de competitividad global ofrece un panorama muy amplio de la economía del país y, por tanto, da a conocer las herramientas clave para la mejora de las actuales políticas públicas, económicas e institucionales.

Figura N°5

Pilares y factores del modelo de competitividad del WEF



Fuente: En base al informe 2014 – 2015 del Foro Económico Mundial.

Cada uno de los pilares se define con base en un conjunto de indicadores, que son datos duros, provenientes de fuentes oficiales nacionales e internacionales y los datos provenientes de la Encuesta de Opinión Ejecutiva (EOE).



Desde hace 16 años, INCAE¹³ Business School con su **Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible** (CLACDS) es responsable de proveer información estadística y de coordinar anualmente el desarrollo de la Encuesta de Opinión Ejecutiva (EOE) del Foro Económico Mundial en siete países de América Latina: Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, República Dominicana, Ecuador y Bolivia.

A la vez es importante mencionar que en 2008, el Prof. Porter presentó el Nuevo Índice de Competitividad Global (Maurtua, 2010), con el fin de crear un índice único, estable, conceptual y estadísticamente más robusto y completamente integrado para reemplazar el ICG y el ICN. El Informe de Competitividad Global analiza la competitividad de 133 naciones.

Los factores formulados afectan a los países de formas distintas según su estadio de desarrollo. La manera de mejorar la competitividad de un país desarrollado no es la misma que la de un país emergente. A medida que los países van avanzando en su camino al desarrollo, los salarios y la productividad nacional deben mejorar para poder seguir sosteniendo estos altos ingresos.

Es por esto que los factores asociados a requerimientos básicos, son más importantes en economías orientadas por factores; los asociados con promotores de eficiencia, son clave para economías orientadas por la eficiencia y; los factores de innovación y sofisticación son claves en economías orientadas por la innovación.

La transición de los países de una etapa a otra no se da de manera abrupta sino que existen fases de transición de una etapa a otra. Es así que se encuentran cinco etapas de desarrollo diferente y los países se ubican en estas de acuerdo a su nivel de PIB per cápita.

¹³INCAE Business School es una escuela de negocios latinoamericana, fundada en 1964 como Instituto Centroamericano de Administración de Empresas.



Cuadro N°6
Etapas del desarrollo

	Etapa 1 (Manejada por los factores)	Transición de la etapa 1 a la etapa 2	Etapa 2. (Manejados por la eficiencia)	Tansición de la etapa 2 a la etapa 3	Etapa 3. (Guiados por la innovación)
Umbral PIB per cápita U\$	<2.000	2.000-2999	3.000-8999	9.000-17.000	>17.000
Ponderación para subíndice de requerimientos básicos.	60%	40%-60%	40%	20-40%	20%
Ponderación para subíndice de mejoramiento de la eficiencia.	35%	35%-50%	50%	50%	50%
Ponderación para índices de sofisticación e innovación.	5%	5%-10%	10%	10-30%	30%

Esta información es importante porque ayudará a determinar, para cada país, el peso específico de cada uno de los factores, de acuerdo a su nivel de desarrollo.

La EOE constituye uno de los componentes principales del Informe y es el elemento clave para que éste sea una medición anual representativa del entorno económico de una nación y su capacidad para alcanzar un crecimiento sostenido. La EOE reúne información valiosa sobre una amplia gama de variables para las cuales los datos rigurosos y fiables son escasos o inexistentes.

Los indicadores de la EOE están dados en una escala del 1 al 7, donde 1 indica que es la posición más desfavorable para el indicador y 7, la más favorable. Los datos duros son normalizados a una escala del 1 al 7 para coincidir con los de la Encuesta Ejecutiva.



Cada uno de los indicadores tiene un peso específico, determinado con procedimientos estadísticos, dentro de cada pilar. Asimismo, cada uno de los pilares tiene un peso definido, también determinado por procedimientos estadísticos, dentro de la categoría a la que pertenecen, ya sea: Requerimientos básicos, Promotores de Eficiencia o Factores de Innovación y Sofisticación.

Por su parte, el peso que cada una de las categorías mencionadas anteriormente tienen en el resultado global de cada país, se obtiene de una tabla que distribuye los pesos de acuerdo a la etapa de desarrollo donde el país se encuentra y que ha sido definida con base en su PIB per cápita. La tabla es la siguiente:

Cuadro N°7
Ponderación de cada etapa

ETAPA DE DESARROLLO	REQUERIMIENTOS BASICOS	PROMOTORES DE EFICIENCIA	FACTORES DE SOFISTICACION E INNOVACION
Etapa 1	60%	35%	5%
Orientacion por factores			
Etapa 2	40%	50%	10%
Orientacion por eficiencia			
Etapa 3	20%	50%	30%
Orientacion por innovacion			

Los pesos específicos que se atribuyen a cada subíndice en cada etapa de desarrollo fueron obtenidos mediante una regresión del PIB per cápita contra cada uno de los subíndices en los últimos años, lo que produjo diferentes coeficientes para cada etapa de desarrollo.

El Informe de Competitividad Global presenta 4 tipos de rankings:

- El ranking global conocido como el Índice de Competitividad Global
- Rankings por cada uno de los indicadores que componen el Índice
- Rankings por cada uno de los 12 pilares de la competitividad y



- Rankings por cada una de las 3 clasificaciones de los pilares, a saber, Requerimientos Básicos, Promotores de Eficiencia y Promotores de Innovación.

Figura N°6
Índice de competitividad global



En los rankings se mencionan dos tipos de datos por cada país:

- **Calificación (Score):** indica cuán bien o mal está un país en una dimensión determinada respecto a la escala de medición del 1 al 7 y, respecto a la calificación promedio de los países en esa dimensión. Pero además, nos permite observar, cómo ha evolucionado un país en determinada dimensión, comparado con los años anteriores.



- Posición en el ranking: indica cuán bien o mal está posicionado un país en una dimensión determinada, respecto a los otros países de la muestra.

Es importante destacar que no se puede concluir si un país aumentó o disminuyó su posición de un año a otro, en un determinado ranking, tan sólo comparando las posiciones oficiales obtenidas en los años usados para la comparación.

Según la última publicación del informe del Foro Económico Mundial 2014 - 2015, los 10 países que más promueven la competitividad en el mundo son:

Cuadro N°8
Economías en avance

PAÍSES	2014 - 2015
SUIZA	1
SINGAPUR	2
ESTADOS UNIDOS	3
FINLANDIA	4
ALEMANIA	5
JAPON	6
HONG KONG	7
HOLANDA	8
REINO UNIDO	9
SUECIA	10

Fuente: En bases al informe 2014 – 2015 del Foro Económico Mundial.

Nota: Clasificación de 144 países.

Con respecto a Latino América, el país mejor valorado fue Puerto Rico que se ubica en el puesto 32 de 144 países, seguido de Chile¹⁴. El primero retrocedió dos puntos en el ranking, y el segundo escaló una posición con respecto al informe de competitividad 2013-2014.

¹⁴Chile se ubica en el puesto 33 según el informe del Foro Económico Mundial 2014-2015, siendo el país que lidera a Sud América durante los últimos años.



Cuadro N°9

Posiciones de los países de América Latina con respecto a los informes de competitividad 2012 al 2015

PAISES	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
PUERTO RICO	32	30	31	35
CHILE	33	34	33	31
PANAMA	48	40	40	49
COSTA RICA	51	54	57	61
BRASIL	57	56	48	53
MEXICO	61	55	53	58
PERU	65	61	61	67
COLOMBIA	66	69	69	68
GUATEMALA	78	86	72	84
URUGUAY	80	85	74	63
BOLIVIA	105	98	104	103

Fuente: En base al informe 2014 – 2015 del Foro Económico Mundial.

Nota: Clasificación de 144 países.

Chile está trabajando para ser un país más competitivo a nivel mundial y mantener el liderazgo en Sud América. Su avance en tema de innovación tecnológica y la implementación de clusters¹⁵, le han generado un ambiente de innovación constante a nivel empresarial.

Además, Chile es miembro activo de la OCDE¹⁶, de la OMC¹⁷ y de APEC¹⁸, tiene aproximadamente 22 acuerdos comerciales que cubren cerca de 60 países y que

¹⁵M. Porter, define a los **clusters** como “las concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en sectores próximos, e instituciones asociadas (como por ejemplo universidades, agencias gubernamentales, asociaciones empresariales, etc.) en ámbitos particulares que compiten pero que también cooperan”.

¹⁶La **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos** (OCDE) es un organismo de cooperación internacional, compuesto por 34 estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales.

¹⁷La **Organización Mundial del Comercio** (OMC) es la única organización internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países.



incluyen cerca del 80% del comercio internacional chileno. En estas circunstancias favorables, la Alianza del Pacífico¹⁹ complementa y refuerza, de manera muy oportuna, la posición competitiva, económica y comercial que tiene Chile a nivel global.

Otro país que destaca en el informe del WEF por su significativo avance en competitividad es Colombia²⁰, quien obtuvo mejoras importantes en infraestructura, implementación de nueva tecnología y uso de tecnologías de información y comunicación (TIC's). A partir de la visita de Michael Porter a Colombia el año 2005, se definió la Agenda de Competitividad²¹ para el próximo cuatrienio.

En contraste al comportamiento de los países mencionados anteriormente, Bolivia en el último informe de competitividad publicado por la WEF ha retrocedido siete posiciones, ubicándose ahora en el puesto 105 de 144 naciones.

1.8.2 Mapa de competitividad del BID

El mapa de competitividad ha sido desarrollado con el auspicio del BID en coordinación con los Centros de Desarrollo Empresarial (CDEE, Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad ICESI).

¹⁸APEC(Asia - Pacific Economic Cooperation, en español Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico) es un foro multilateral creado en 1989, con el fin de consolidar el crecimiento comercial y la prosperidad de los países del Pacífico.

¹⁹La **Alianza del Pacífico**, es una iniciativa de integración regional creada el 28 de abril de 2011 por Chile, Colombia, México y Perú. La misma tiene como objetivo impulsar el crecimiento, desarrollo y competitividad de las economías que la integran, mediante la búsqueda progresiva de la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas.

²⁰**Colombia** se ubica como el cuarto país que promueve más la competitividad en Sud América, habiendo sido el país sudamericano que más puestos habría escalado en comparación al penúltimo informe de competitividad publicado por el Foro Económico Mundial el año 2013 - 2014.

²¹El Gobierno colombiano definió su **Agenda de Competitividad** en base a once prioridades, entre ellas están ciencia, tecnología e investigación, desarrollo regional, infraestructura, transformación en agro e industria; esto con el fin de que Colombia sea el tercer país más competitivo dentro la región para el año 2032, como lo señaló Marco Llinás, vicepresidente del Consejo Privado de Competitividad.



El mapa es una herramienta de diagnóstico que se aplica al interior de la empresa y permite conocer el estado inicial de cada empresa frente a la competitividad, identificando las áreas en las que presenta fortaleza y en las que tiene debilidad, con el propósito final de desarrollar planes de acción que conduzcan al mejoramiento de la competitividad de la empresa.

El mapa además de determinar el nivel de competitividad de la empresa, de acuerdo al estudio de las diferentes áreas que la conforman, representa de forma gráfica los rasgos y características de la competitividad de la misma. El mapa consta de los siguientes componentes:

Base dato.- En esta parte se identifica el sector al que pertenece la empresa.

Calificación.- El modelo está constituido por ocho áreas de la empresa que se evalúan para determinar su competitividad, cada área está conformada por las siguientes 35 sub-áreas:

- 1) Planeamiento estratégico
 - ✓ Proceso de planeamiento estratégico e
 - ✓ Implementación de la estrategia.
- 2) Producción y operaciones
 - ✓ Planificación y proceso de producción.
 - ✓ Capacidad de producción.
 - ✓ Mantenimiento.
 - ✓ Investigación y desarrollo.
 - ✓ Aprovisionamiento.
 - ✓ Manejo de inventarios.
 - ✓ Ubicación e infraestructura.
- 3) Aseguramiento de la calidad
 - ✓ Aspectos generales de la calidad
 - ✓ Sistema de calidad.



4) Comercialización

- ✓ Mercadeo nacional: mercadeo y ventas.
- ✓ Mercadeo nacional: servicios.
- ✓ Mercadeo nacional: distribución.
- ✓ Mercadeo exportación: Plan exportador.
- ✓ Mercadeo exportación: Producto.
- ✓ Mercadeo exportación: Competencia y mercadeo.
- ✓ Mercadeo exportación: Distribución física internacional.
- ✓ Mercadeo exportación: Aspectos de negociación.
- ✓ Mercadeo exportación: participación en misiones y ferias.

5) Contabilidad y finanzas

- ✓ Monitoreo de costos y contabilidad.
- ✓ Administración financiera.
- ✓ Normas legales y tributarias.

6) Recursos humanos

- ✓ Aspectos generales.
- ✓ Capacitación y promoción del personal.
- ✓ Cultura organizacional.
- ✓ Salud y seguridad industrial.

7) Gestión ambiental

- ✓ Política ambiental de la empresa.
- ✓ Estrategia para proteger el medio ambiente.
- ✓ Concientización y capacitación del personal en temas ambientales.
- ✓ Administración del desperdicio.

8) Sistemas de información

- ✓ Planeación del sistema.
- ✓ Entradas.
- ✓ Procesos.
- ✓ Salidas.



La calificación de cada una de las sub-áreas, se hace a partir de una serie de preguntas relacionadas con cada área y deben calificarse en un rango de 1 a 5.

Mapa de la empresa: con base en la calificación obtenida por la empresa en cada área de acuerdo con el cálculo que internamente hace la herramienta, se determina el nivel de competitividad de la empresa.

De la información conocida se deduce la siguiente escala de logros:

Cuadro N°10

Escala de medición de la competitividad de una empresa

Proporción sobre 100	Calificación nominal
89% a 100%	Alta competitividad
77% a 88%	Competitivo
65% a 76%	Competitividad media
51% a 64%	Competitividad limitada
1% a 50%	Insuficiente

1.8.3 Modelo matemático para determinar la competitividad de las PYMES

Las pequeñas y medianas empresas y en general, la industria colombiana y latinoamericana, luego de la apertura económica y de la globalización de las economías, evidenciaron serios problemas de productividad y competitividad, cuando ingresaron al mercado nacional productos extranjeros de mejor calidad y con precios más bajos.

Con el propósito de contribuir a la solución de los problemas que inciden en la competitividad de las PYMES y por ende en su productividad se diseñó y desarrolló en el Programa de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente (UAO) de Cali, Colombia, por Darío Quiroga Parra un



Modelo Matemático no determinístico que permite establecer el nivel de productividad y competitividad de una empresa o de un sector industrial²².

En su diseño el “modelo consideró los factores y variables externas e internas más relevantes y de mayor incidencia en los niveles de productividad y competitividad; para ello se integraron factores y variables tecnológicas, administrativas, productivas, humanas y del entorno empresarial” (Quiroga, 2003).

“A través del modelo Ishikawa, se determinaron inicialmente los 11 factores y las 86 variables más relevantes para medir el nivel de productividad y competitividad.

Figura N°7
Factores del modelo de Ishikawa



Fuente: Factores del Modelo de Ishikawa.

La validación del modelo permitió escoger 31 variables de las 86 indicadores, denominadas “variables críticas” (Quiroga, 2003).

²² El diseño del modelo, tomo como referente fundamental la investigación "Determinación de las variables más relevantes de la no-productividad y competitividad de las PYME'S del Sector Metalmecánico de Cali, conducente al desarrollo de un modelo colombiano de competitividad".



Cuadro N°11
Variables de los factores del modelo

FACTOR	VARIABLE
TALENTO HUMANO	Participación de los trabajadores en la toma de decisiones. Cultura organizacional respecto a Calidad y Productividad. Nivel de escolaridad de los empleados. Conocimiento de los directivos en aseguramiento de la Calidad.
MATERIALES	Porcentaje de materia prima que corresponde al costo total. Tipo de proveedores: regional, nacional o internacional. Sistema logístico en manejo de materiales.
MÉTODOS DE COMUNICACIÓN	Manejo de la información.
MÉTODOS DE CONTROL	Medio de control de los procesos productivos. Tipo de indicadores utilizados.
MÉTODOS FINANCIEROS	Tipo de sistema de costeo. Tipo de análisis financiero.
MÉTODOS ADMINISTRATIVOS	Variables de planeación estratégica definidas. Conocimiento de benchmarking. Conocimiento de ingeniería robusta. Factores considerados en la selección de personal. Modelo administrativos utilizados. Factores positivos y negativos del personal para el éxito. Apoyo a la gestión de mercadeo.
MÉTODOS DE PRODUCCIÓN	Tipo de proceso productivo: manual, sistematizado, automatizado, todas. Método de control del sistema productivo. Nivel de productividad.
INVESTIGACIÓN & DESARROLLO	Enfoque y existencia de I&D.
MÉTODO DE CALIDAD	Sistema de Calidad.



TECNOLOGÍA Y G. CONOCIMIENTO	<p>Conocimiento tecnológico a nivel internacional.</p> <p>Automatización de los equipos de producción.</p> <p>Automatización y sistematización de maquinaria y equipos a nivel internacional.</p> <p>Tecnologías del conocimiento.</p>
MEDIO EXTERNO	<p>Factores externos que influyen en el desarrollo de la empresa: político, económico.</p> <p>Nivel competitivo internacional de la empresa.</p> <p>Variables claves de competitividad.</p>

Para asegurar un alto nivel de confiabilidad en los resultados se diseñó un modelo de valoración cuantitativa matemática para cada factor y variable, usando el método de valoración cuantitativa de puntos por factor, con progresión aritmética para las variables, inicialmente ponderando en forma porcentual de 0% a 100% cada factor”. (Quiroga, 2003)

1.8.4 Modelo de Competitividad Empresarial de la Universidad Manuela Beltrán

El presente modelo fue desarrollado por Manuel Humberto Jiménez, Director del grupo de investigación en gestión empresarial de la Universidad Manuela Beltrán.

“El modelo concibe la competitividad, en función de la capacidad de gestión de la gerencia en todos los aspectos del negocio y, en el modelo planteado se definen los siguientes factores que determinarán la competitividad” (Jiménez Ramírez, 2006):

Cuadro N°12

Factores determinantes de la competitividad

GESTIÓN COMERCIAL (GC)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipo de mercado en el que opera ✓ Tipo de cliente ✓ Tipo de producto ✓ Demanda ✓ Política de precios ✓ Experiencia en el mercado
-------------------------------	---



	<ul style="list-style-type: none">✓ Canales de comercialización✓ Participación en el mercado✓ Competencia✓ Publicidad✓ E-commerce
GESTIÓN FINANCIERA (GF)	<ul style="list-style-type: none">✓ Rentabilidad✓ Valor patrimonial✓ Endeudamiento✓ Liquidez✓ Fuentes de financiación✓ Prueba acida✓ Cambios en la situación financiera✓ Flujos de caja✓ Sector económico✓ Crédito
GESTIÓN DE PRODUCCIÓN (GP)	<ul style="list-style-type: none">✓ Capacidad instalada✓ Antigüedad equipos✓ Nivel de personal✓ Proveedores materias primas✓ Estructuras de costos de producción✓ Sistemas de inventarios✓ Flexibilidad✓ Experiencia productiva
CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CT)	<ul style="list-style-type: none">✓ Inversión en I+D✓ Patentes✓ Líneas telefónicas
INTERNACIONALIZACIÓN (I)	<ul style="list-style-type: none">✓ Exportaciones✓ Mercados potenciales
GESTIÓN GERENCIAL (GG)	<ul style="list-style-type: none">✓ Escolaridad del empresario✓ Experiencia✓ Conocimiento del negocio✓ Manejo de otros idiomas✓ Tipo de decisor



Todos los factores resultan importantes y necesarios en el momento de establecer el nivel de competitividad de una empresa, empero, el autor considera, que el factor que determina la diferencia entre una y otra empresa es el **Gerencial**.

La calificación en el modelo se define por:

$$\text{Competitividad} = GG (GC+GF+GP+CT+I)$$

Los factores incluidos en el paréntesis, se califican con un puntaje máximo, que para cada caso es:

GC	=	30 puntos
GF	=	20 puntos
GP	=	20 puntos
CT	=	10 puntos
I	=	20 puntos

El factor GG corresponde a un valor entre 0 y 1; se refiere a la capacidad de tomar decisiones de los gerentes de las empresas (Jiménez Ramírez, 2006).

La tabla de puntajes para clasificar la empresa es la siguiente:

ESCALA	PUNTUACIÓN
Muy competitiva	90 a 100
Competitiva	80 a 89
Baja Competitividad	70 a 79
No competitiva	0 a 69

1.8.5 Modelo de Medición para empresas del Sector Comercial AMCO

Resultado del Benchmarking, AMCO propone un modelo²³ para medir la competitividad de las empresas comerciales que consta de 8 factores y 38 variables o indicadores.

- Función Gerencial

²³ Fue propuesto en la elaboración de una tesis por Leidy Yeni Castaño Montes y Angélica María Gutiérrez Castro para la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), Colombia.



- Función Administrativa
- Función Comercial y Logística
- Función Financiera
- Talento Humano
- Función Tecnológica
- Función Ambiental
- Factores Externos

A cada factor se le asigna un puntaje para identificar cuáles de ellos son los de mayor relevancia a la hora de medir la competitividad de las empresas comerciales. La ponderación se la hizo en base a una encuesta de opinión a expertos en el tema (Castaño & Gutierrez, 2011).

Cuadro N°13
Ponderación de los factores determinantes de la competitividad

Factores	Componentes de los Factores	Ponderación
Función Gerencial	Nivel educativo gerentes.	12.4
	Experiencia.	
	Toma de decisiones.	
Función Administrativa	Planeación estratégica	13.6
	Estructura organizacional	
	Normas legales y tributarias	
Función Comercial y Logística	Área Comercial establecida.	21.2
	Exportaciones.	
	Mercadeo y Ventas.	
	Experiencia en el mercado.	
	Conocimiento de competidores.	
	Gestión Proveedores.	
	Gestión Producto.	
	Gestión Precio.	
	Gestión Plaza o Distribución.	
	Gestión Promoción.	
	Servicio al cliente.	
	Alianzas estratégicas.	
	Calidad total.	
	Investigación & Desarrollo.	



Función Financiera	Rentabilidad.	13.2
	Endeudamiento.	
	Administración financiera.	
	Cumplimiento de obligaciones.	
Talento Humano	Cultura organizacional.	13.7
	Manejo del idioma inglés.	
	Programas de capacitación y promoción.	
	Salud y seguridad industrial.	
	Evaluación del desempeño.	
Función Tecnológica	Maquinaria y equipos.	9.8
	Innovación Tecnológica.	
	Vigilancia Tecnológica.	
Función Ambiental	Política ambiental de la empresa.	7.6
Factores Externos	Situación económica del país.	8.5
	Cambios tecnológicos.	
	Factores políticos y legislativos.	
	Factores socioculturales.	
	Factores internacionales	
TOTAL		100

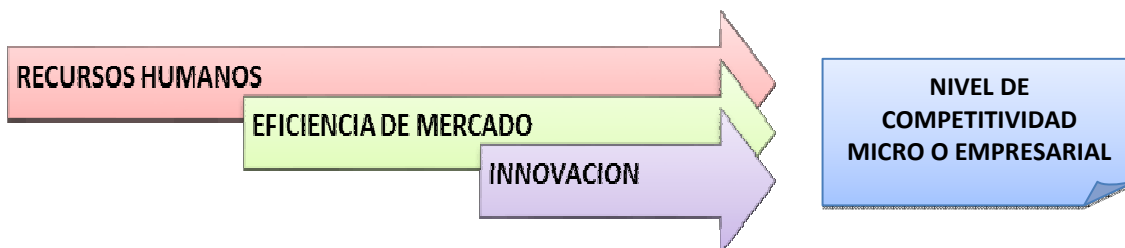
El máximo puntaje que puede obtener una empresa comercial respecto a su nivel de competitividad es 100; no obstante, se elaboró una escala que permitirá ubicar a la empresa en un rango de competitividad y le proporcionará una idea global de la situación en la que se encuentra la empresa frente a sus competidores (Castaño & Gutierrez, 2011).

ESCALA	PUNTUACIÓN
Competitividad alta	90 a 100
Competitiva	80 a 89
Competitividad media	60 a 79
Competitividad baja	50 a 59
No competitiva	0 a 49



1.8.6 Modelo de Competitividad para Empresas de Honduras²⁴ (2013)

El modelo propone tres ejes para medir la competitividad a nivel micro o empresarial en Honduras (Rodríguez, Ortega, & Arita, 2013):



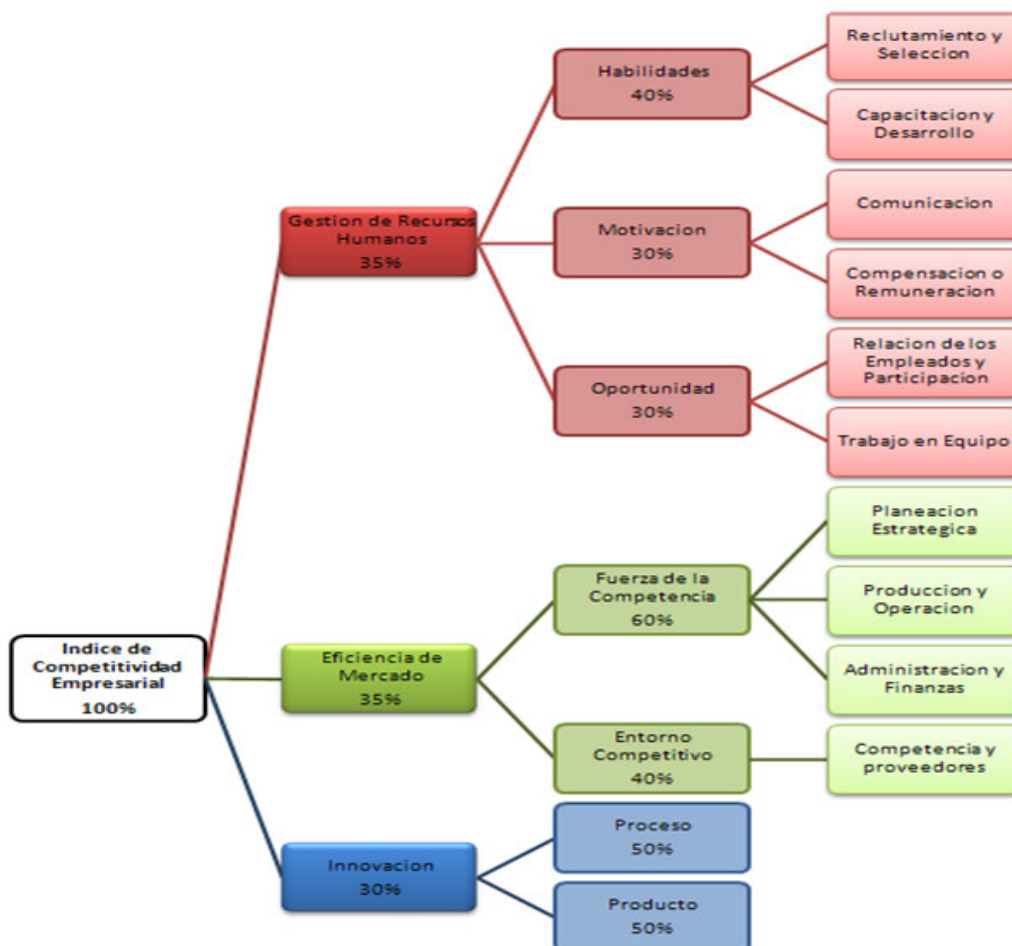
- 1) El eje de desarrollo de capital humano mediante la revisión del concepto gestión de recursos humanos y sistemas de trabajo de alto rendimiento, se dividió en tres indicadores: **habilidades** (8 preguntas 5% c/u), la **motivación** (6 preguntas 5% c/u) y la **oportunidad** (6 preguntas 5% c/u).
- 2) El eje de eficiencia de mercado se podría relacionar con el estudio y cálculo de dos indicadores fuerzas competitivas con 60 % y entorno competitivo 40 %. En el primer caso cada pregunta se ha valorado en 2 % cada una y en el segundo caso 4 %.
- 3) Por último el eje de innovación reside en que los indicadores de este campo son instrumentos para la toma de decisiones en las áreas de la innovación del proceso y el producto de las empresas.

Estos ejes se desarrollaron bajo los modelos del Mapa de competitividad del BID, modelo AMCO (Universidad Tecnológica de Pereira) y Modelo de Competitividad propuesto por la Universidad Manuela Beltrán; y también bibliografía desarrollada por Dessler y Lertxundi; Lertxundi & Landeta Rodríguez.

²⁴ Fue elaborado por Wilson Rodríguez Magaña, Cesar Ortega Jiménez y Jorge Arita León en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).



Figura N°8
Determinantes de la competitividad Honduras



La escala de competitividad de las empresas de Honduras es la siguiente:

ESCALA	PUNTUACIÓN
Competitividad alta	81 a 100
Competitiva	61 a 80
Competitividad media	41 a 60
Competitividad baja	21 a 40
No competitiva	0 a 20



1.8.7. Modelo de Desarrollo de Capacidades (2006)

De La Cruz Gómez, Morales Cruz y Carrasco Acevedo, del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey plantean una metodología para la Evaluación de Capacidades en la Empresa, basada en que el desarrollo de capacidades en un sector y sus empresas está en impulsar la competitividad de una gama de productos o servicios; y no así depender del éxito o fracaso de un producto único. Los autores sostienen:

En el actual contexto competitivo, globalizado e incierto el mayor valor de una empresa se centra en sus competencias (capacidades). Hoy en día, la teoría económica de la empresa resalta que para la formulación de estrategias de éxito, éstas se deben basar en el conocimiento más que en la gestión de los activos tangibles de la empresa. Es decir, esta formulación de estrategias de éxito debe basarse en el conocimiento y desarrollo de capacidades fundamentales.

En una empresa existen diferentes tipos de capacidades. Así pues, encontramos como las capacidades más relevantes en una organización las capacidades laborales, capacidades comerciales, capacidades financieras, capacidades de investigación y desarrollo, o bien, capacidades tecnológicas, capacidades de producción y capacidades de logística. (...)

Como lo menciona Prahalad y Hamel (1.990), para sobrevivir a la primera ola de la competencia global, los sectores industriales o empresariales y las organizaciones que lo conforman han competido con costo y calidad. En el largo plazo la competitividad derivara en la habilidad de crear competencias (capacidades) centrales (*core competentes*) que engendren anticipadamente en sus productos.

Para considerar estas capacidades como elemento clave en el desarrollo del sector y de sus empresas éstas tienen que cumplir las 3 características



que propone Hamel (1.994): La capacidad tiene que ser única y difícil de imitar por los competidores, una capacidad debe traducirse en un valor significativo para los clientes y, como último elemento, la capacidad debe facilitar la entrada a nuevos mercados.

El beneficio de desarrollar capacidades en un sector y sus empresas radica en que:

1. Las capacidades contribuyen a impulsar la competitividad de una gama de productos o servicios.
2. Las capacidades influyen profundamente en las posibilidades de crecimiento y diferenciación competitiva de una gama de productos mucho más allá que en el éxito o fracaso de un producto único.
3. A través de las capacidades, el sector determina directamente el monto de inversiones, la asunción de riesgos y el horizonte temporal necesario para conseguir su posicionamiento en el mercado. (Hamel&Prahalad, 1994).

Por lo descrito es necesario proponer una metodología que mida y evalúe las capacidades de las organizaciones en México. Para lograrlo, se propone un instrumento denominado Cuestionario de evaluación de capacidades que consta de 40 preguntas relacionadas con las seis capacidades a medir.

En el siguiente cuadro se resume la clasificación y el contenido de las capacidades.



Cuadro N°14
Resumen de la clasificación de las capacidades

CAPACIDAD	DESCRIPCIÓN	INDICADORES
Laborales	La competencia laboral es la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no solo a través de la instrucción, sino también mediante el aprendizaje por experiencias en situaciones concretas de trabajo.	Comunicación, trabajo en equipo, capacidad de planificar y organizar, capacidad de respuesta creativa, orientación al cliente y compromiso con el aprendizaje.
Comerciales	La capacidad comercial organiza y realiza actividades o procesos que no pueden ser alcanzados por medio del uso de precios del mercado. La verdadera esencia de una capacidad comercial radica en que no puede ser ensamblada a través de los mercados.	Servicio preventa, percepción del producto (Calidad), experiencia de compra, servicio al cliente, innovación percibida por el cliente, servicio postventa
Financieras	La capacidad financiera mide las magnitudes reguladoras que actúan sobre el movimiento del capital, es decir, a través de ellas se subordina el movimiento del capital industrial.	Razones financieras: Liquidez, administración de activos, administración de deuda, rentabilidad, valor de mercado.
Tecnológicas	La capacidad tecnológica se puede definir como la habilidad para seleccionar, asimilar, adaptar y mejorar tecnología existente o importada, y/o crear nueva tecnología, para lograr esto se requiere de un continuo intercambio de conocimientos y de la habilidad para adquirirlos.	Especialización tecnológica (patente de especialización). Sofisticación tecnológica (patente de actividad), grado de sofisticación del mercado, tamaño de la compañía Alianzas estratégicas en tecnología, inversión en tecnología
Producción	La capacidad de producción es la elaboración de directrices operativas para la aplicación de las disposiciones sobre los productos estándares y diferenciados.	Evaluación la organización del proceso productivo. Evaluación de la calidad del proceso productivo. Evaluación de la seguridad del proceso productivo.



Logística	Las capacidades logísticas implican el conjunto de actividades que permiten la distribución y comercialización de los productos, por lo que estas contemplan el conocimiento de los aspectos básicos de medios de comunicación (Transporte), canales de distribución y operaciones anexas para lograr éxito en los procesos de compraventa.	Evaluación de la organización logística de la empresa. Evaluación de la planificación logística de la empresa. Evaluación de los costos de la logística utilizada.
------------------	---	--

(...) Para obtener el puntaje de cada capacidad se recurre a ecuaciones sencillas de acuerdo al cuestionario de evaluación de capacidades. Se podrá utilizar el siguiente estándar para obtener el porcentaje de desarrollo o aprovechamiento de cada capacidad. Una empresa o bien el sector puede estar trabajando bajo cinco niveles de aprovechamiento de sus capacidades. Estos pueden ser:

NIVEL DE DESARROLLO DE CAPACIDADES	DESARROLLO EN PORCENTAJE
Desarrollado	Del 81% al 100%
Semi desarrollado	Del 61% al 80%
Poco desarrollado	Del 41% al 60%
No desarrollado	Del 21% al 40%
Nula	Del 0% al 20 %

(De La Cruz Gomez, Morales Cruz, & Carrasco Acebedo, 2006).

PARTE II

COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL EN BOLIVIA Y EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ





CAPITULO II

COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL EN BOLIVIA

2.1 Bolivia y la Competitividad

En estos últimos años se han realizado estudios, informes y otros respecto del tema de competitividad para Bolivia (Competitividad económica), no obstante, el espectro competitivo boliviano adolece de aspectos específicos acerca de la competitividad de las empresas y la industria.

Los reportes de competitividad realizados por los diferentes organismos internacionales -WEF, BID, OCDE- manejan, en su mayoría, índices económicos que miden la competitividad de las áreas económicas y sociales más importantes de un país.

El Informe Global de Competitividad, del Foro Económico Mundial (FEM) o por sus siglas en inglés (WEF), presentado en Ginebra, Suiza, analiza la competitividad de 138 países.

El reporte del WEF para Bolivia es un diagnóstico amplio sobre los determinantes de la productividad y competitividad de la economía. Permite la identificación de puntos débiles de la economía y un análisis crítico tanto para el gobierno como para el sector privado.

El ICG de 2017 reveló que Bolivia se halla ubicada en el puesto 121, entre 138 países que anualmente son objeto de evaluación, 4 puestos más abajo que en 2016.



Los 10 primeros países de América Latina que promueven la competitividad y la posición de Bolivia con respecto a los países del mundo, entre 2013 – 2017, es la siguiente:

Cuadro N°15
Competitividad “América Latina y el Caribe”

PAISES	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 – 2017*
CHILE	34	33	35	33
PANAMA	40	48	50	42
MEXICO	55	61	57	51
COSTA RICA	54	51	52	54
COLOMBIA	69	66	61	61
PERU	61	65	69	67
URUGUAY	85	80	73	73
GUATEMALA	86	78	78	78
BRASIL	56	57	75	81
ECUADOR	86	71	76	91
BOLIVIA	98	105	117	121

Fuente: Informe 2016 – 2017 del Foro Económico Mundial. * Clasificación en base a 138 países.

2.1.1 Bolivia en el puesto 121

El Foro Económico Mundial (WEF) realizó el informe de “The Global Competitiveness Report 2016-2017”²⁵, que evalúa anualmente 12 factores que

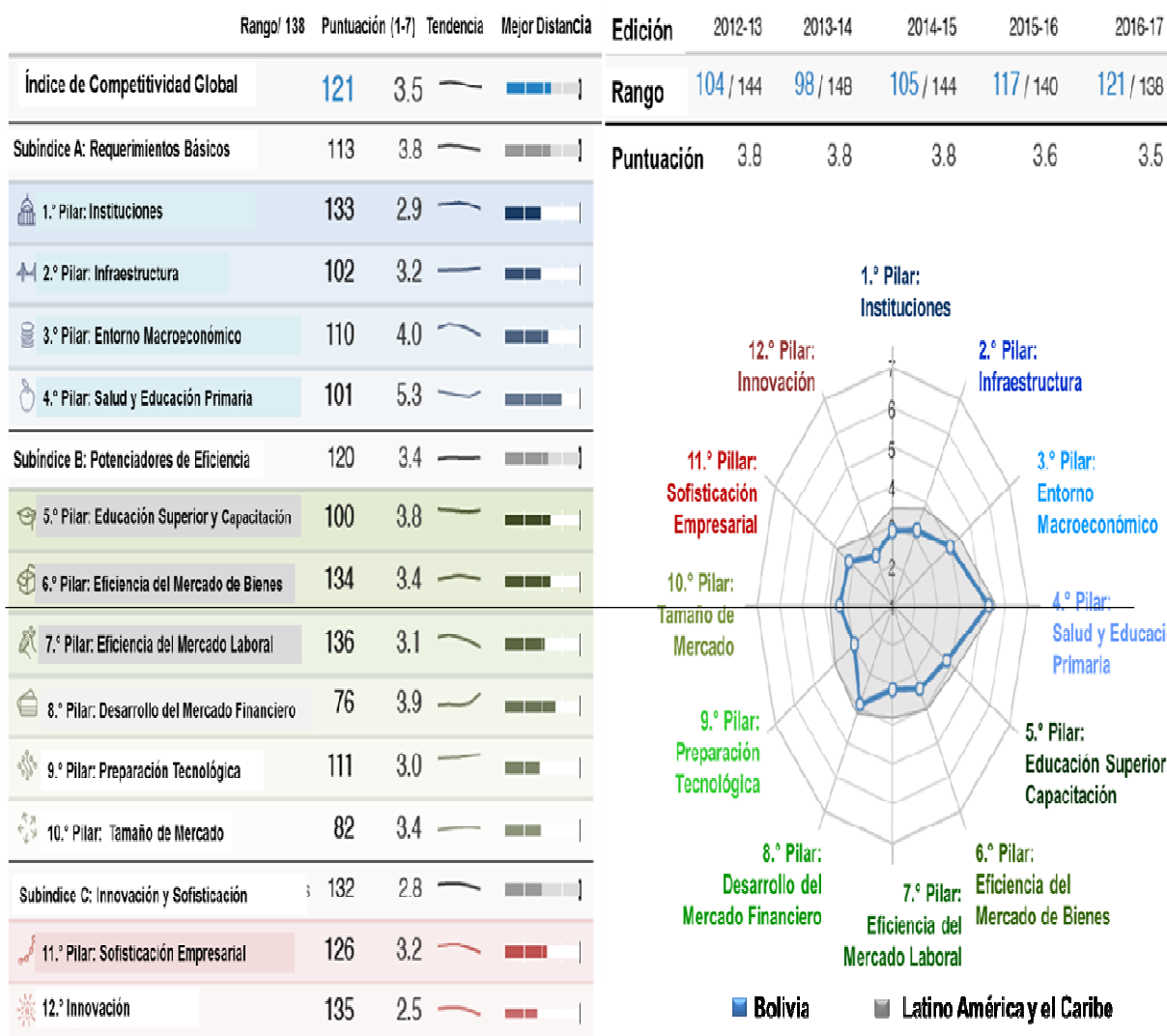
²⁵ El Índice Global de Competitividad 2016- 2017 observa en total de 138 países a través de 3 subíndices, los cuales se dividen en 12 pilares compuestos por 114 indicadores que muestran los principales fundamentos micro y



impulsan la productividad y la prosperidad en 138 economías del mundo, en Bolivia destaca la salud y educación primaria en el entorno macroeconómico, los pilares alcanzan 5,3 y 4,0 puntos, respectivamente. Los pilares con menor puntuación son la innovación y las instituciones con 2,5 y 2,9 puntos, respectivamente.

Figura N°9

Descripción del rendimiento – caso Bolivia



Fuente: Reporte de competitividad 2016-2017

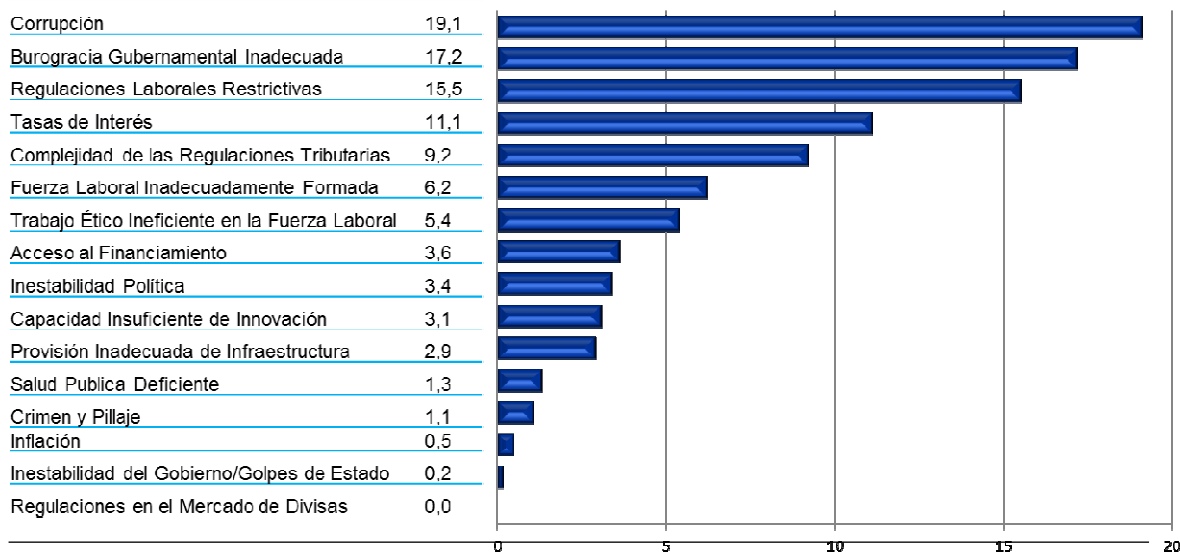
macroeconómicos de la competitividad. A cada una de estas categorías se le asignan una calificación entre 1 y 7, en la que 7 representa la puntuación máxima. La calificación final de cada país ofrece un amplio panorama de su nivel de competitividad, definida por el WEF como la *serie de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país*.



Razones por las cuales Bolivia se encuentra en el puesto 121 a diferencia del año pasado que se ubicaba en el puesto 117.

Gráfico N°2

Los factores más problemáticos para hacer negocios



Fuente: Reporte de Competitividad 2016-2017

Entre los primeros factores que impiden hacer negocios se encuentra la corrupción con un índice elevado si se compara con Brasil (13,6%), Perú (12,6%) y Argentina (11,2%), el siguiente indicador en la lista es la Burocracia Gubernamental Inadecuada; al final de la tabla se encuentran los factores que están más controlados a nivel país: inflación 0,5%, inestabilidad del gobierno y golpes de estado 0,2% y regulación en el mercado de divisas 0,0%.

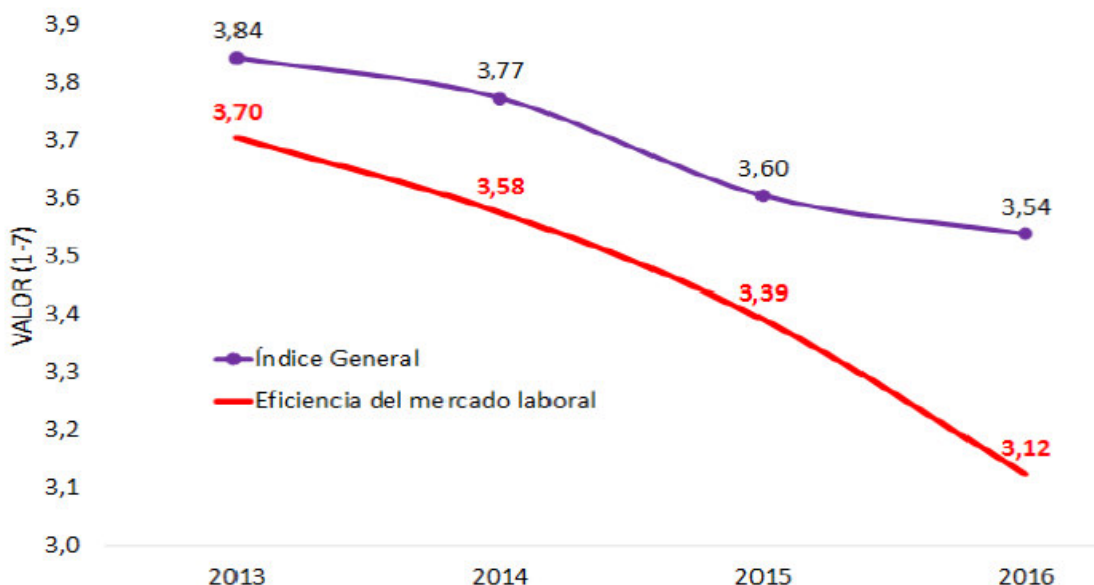
Se puede apreciar que, a pesar de que Bolivia ha tenido un buen desarrollo económico este no se ha podido transmitir a la ciudadanía en general debido a sus malos indicadores de Corrupción y Burocracia.

Milenio apunta: Si ya la posición de Bolivia en el índice general de la competitividad es mala, lo es incluso peor en el indicador de eficiencia del mercado laboral (uno de los doce pilares evaluados por el IGC), con un



puntaje de 3.12 de 7 puntos posibles. Como puede observarse en el gráfico 1, el deterioro en eficiencia del mercado laboral fue mayor al índice general de competitividad, principalmente durante el año 2016.

Gráfico N°3
Evolución del índice de competitividad en Bolivia
Años 2013 – 2016



Fuente: elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística (www.ine.gob.bo).

Factores que inciden negativamente

¿Qué factores pueden explicar este deterioro de competitividad? Si nos guiamos por las variables que miden la eficiencia del mercado laboral, tendremos que prestar atención: i) las prácticas de contratación y despido; ii) los efectos de la tributación en los incentivos laborales y; iii) el pago y productividad.

De esos tres indicadores se aprecia que las dificultades en la contratación y despido de personal tienen un peso negativo mayor y creciente; seguidas del indicador referido al pago y productividad, en consonancia con los incrementos salariales unilaterales, aprobados siempre por Decreto, y



desprovistos de una contrapartida de mejora de productividad. Los efectos de la tributación son los que menos habrían afectado desfavorablemente al mercado laboral.

La informalidad como vía de escape

Se percibe en consecuencia, que la política laboral, con todas sus rigideces y excesos, afecta la competitividad empresarial. No sorprende, entonces, que cada vez más negocios y emprendedores busquen salida en la informalidad, y no únicamente por eludir obligaciones y controles sino por la gran diferencia en los costos laborales. (Milenio, Informe nacional de Coyuntura No.339. La política laboral resta competitividad a las empresas, 2017)

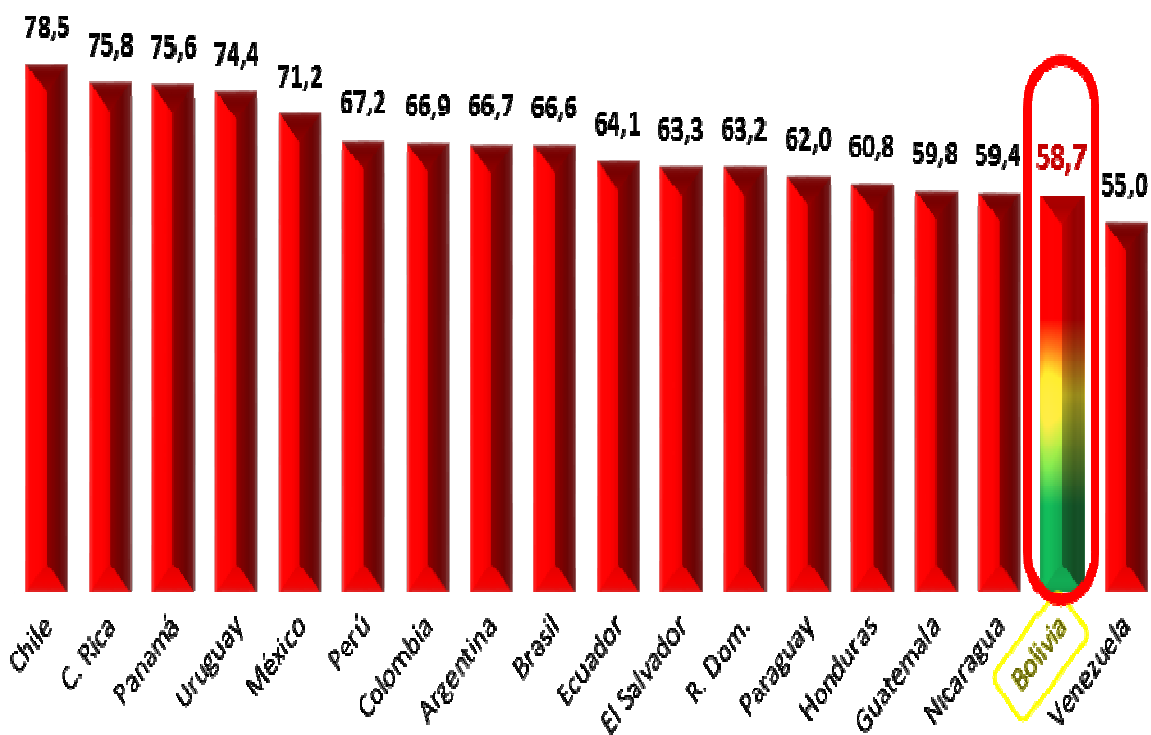
Otra institución entendida en materia de competitividad latinoamericana, es el Instituto de Competitividad de ADEN que realiza desde el año 2010 mediciones de competitividad para América Latina. En ésta organización se construye un ranking que tiene por objeto conocer el posicionamiento competitivo de países latinoamericanos sobre la base de los diez aspectos que ADEN considera para evaluar competitividad-país:

- ✚ Cobertura de necesidades básicas,
- ✚ Aspectos institucionales
- ✚ Infraestructura
- ✚ Estabilidad macroeconómica
- ✚ Salud
- ✚ Educación
- ✚ Expectativas de la población
- ✚ Competencia en los mercados
- ✚ Eficiencia en las relaciones laborales y,
- ✚ Acceso a la tecnología.

El ranking de año 2017 se encuentra en la siguiente gráfica.



Gráfico N°4
Ranking de competitividad ADEN



Fuente: Instituto de Competitividad ADEN

“Bolivia ocupa el puesto 17 sobre 18 países de América Latina, además ha permanecido en estos puestos desde el comienzo de las estimaciones del Ranking de Competitividad. Sin embargo, debe destacarse el avance de Bolivia” (por mayor estabilidad macroeconómica y mejoras institucionales), aclara esta institución.

Para conocer cuál es el origen para que Bolivia alcance la puntuación de 58,7 dentro la evaluación competitiva de ADEN; en el siguiente cuadro se encuentra la descripción de los aspectos que han sido calificados.



Cuadro N°16
Posicionamiento de cada país por aspecto

	Cobertura NB	Institucionales	Infraestructura	Estabilidad Macro	Salud	Educación	Expectativas población	Competencia mercados	Efic relaciones laborales	Acceso a tecnología	SUMA
Maximo Posible	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	7,0	7,0	7,0	7,0	100,00
Argentina	10,0	7,8	8,2	4,9	8,5	11,1	3,6	2,8	4,8	5,0	66,73
Bolivia	7,5	7,7	5,7	6,7	5,5	10,1	4,8	2,8	5,2	2,8	58,70
Brasil	10,0	7,8	9,9	4,3	8,3	9,9	3,5	2,7	5,1	5,1	66,58
Chile	10,7	10,1	9,2	6,8	10,5	10,6	4,6	4,4	6,0	5,5	78,51
Colombia	8,9	7,9	8,0	5,6	8,5	10,0	4,2	3,9	5,9	4,0	66,90
Costa Rica	10,3	9,8	7,9	6,7	10,5	11,1	4,6	4,0	6,0	4,9	75,76
Rep. Dom.	8,4	7,9	6,2	7,0	7,5	9,2	4,3	3,9	6,0	2,9	63,24
Ecuador	9,4	7,3	6,5	6,8	8,1	10,4	4,5	2,9	4,7	3,6	64,15
El Salvador	7,9	7,5	6,1	7,7	7,7	8,9	4,4	4,6	5,7	2,8	63,30
Guatemala	7,9	7,2	5,8	6,3	7,1	8,4	4,4	4,4	5,5	2,9	59,79
Honduras	7,1	7,5	6,8	6,6	7,5	8,7	4,5	3,8	5,6	2,5	60,75
México	9,6	7,9	7,2	8,5	8,5	10,3	5,1	4,2	6,0	4,0	71,18
Nicaragua	7,1	7,6	6,5	6,4	8,0	8,9	3,9	3,7	5,1	2,2	59,44
Panamá	9,1	8,4	9,8	8,7	9,0	9,9	6,0	4,6	5,5	4,5	75,57
Paraguay	7,9	7,4	6,3	6,7	7,6	9,5	4,3	3,9	5,3	3,1	61,98
Perú	8,6	8,4	7,0	7,0	7,9	9,7	4,8	4,2	6,3	3,2	67,21
Uruguay	10,6	10,7	7,6	5,8	10,7	10,6	3,9	3,5	5,8	5,2	74,42
Venezuela	9,8	5,4	7,0	3,1	7,3	10,8	2,1	1,9	3,9	3,6	54,98
PROMEDIO	8,9	8,0	7,3	6,4	8,3	9,9	4,3	3,7	5,5	3,8	66,07

Fuente: instituto de competitividad ADEN

Bolivia viene de un período inédito de alto crecimiento, pero sin haber transformado la estructura de su economía y sin que pueda demostrar que es menos vulnerable a las fluctuaciones del mercado internacional. Por el contrario, y en la medida en que el motor de su expansión ha sido el sector extractivo, apoyado por un contexto internacional muy favorable y con términos de intercambio inusualmente beneficiosos, el resultado general ha consolidado su



condición de economía basada en recursos, pero desaprovechando las oportunidades para acelerar su tránsito hacia una economía de eficiencia y con elementos más amplios de innovación.

Desde inicios de la década del 2000 la economía boliviana se benefició del ciclo de las materias primas, obteniendo mayores ingresos por concepto de la venta de gas natural y minerales principalmente. La evolución de las exportaciones e importaciones si bien fue favorable no fue uniforme lo que modificó su composición y, por ende, el grado de especialización de la producción así como también la competitividad.

Crecieron las exportaciones pero también las importaciones, de manera que aumentó el coeficiente de apertura externa. Esto refleja la dependencia de la economía boliviana del resto del mundo. El índice pasó de un 38.9 por ciento en el año 2000 a 75.4 por ciento en 2012.

El incremento de la proporción de la producción interna de la economía destinada a la exportación de bienes creció marcadamente. Se pasó de un 13.6 por ciento a inicios de la década del 2000 a casi el 50 por ciento en 2012

El grado de penetración de las importaciones si bien no fue tan marcado como el grado de apertura exportadora sí presentó una tendencia ascendente significativa, llegando hasta el 36,1% en 2012. Esto significa que una parte importante y creciente del consumo doméstico es importada. No hay que olvidar que en los últimos años una variedad de productos nacionales fueron desplazados por productos importados.

2.2 Bolivia en el Ranking de Competitividad Industrial

En los estudios realizados por la ONUDI se desarrolló un índice de rendimiento industrial competitivo para una evaluación comparativa del desempeño industrial



de un país. Este indicador mide la capacidad industrial, exportación de manufacturas, participación de la industria en el PIB, y calidad de las exportaciones.

Hasta el año 2012, el ranking de competitividad industrial sintetizaba los siguientes aspectos en cuanto a la industria nacional:

- ✓ Bolivia ocupaba el puesto 107 en el ranking entre 118 países, donde Singapur era el primero.
- ✓ Bolivia en la región de América Latina ocupaba, hasta ese año, el penúltimo puesto dentro el rendimiento industrial, entre 16 países.
- ✓ El país exportaba 3 de cada 1000 dólares en bienes manufacturados que la región latinoamericana exportaba. Y por cada 10.000 dólares que exportaba el mundo, solo un dólar correspondía a Bolivia.
- ✓ En relación al Valor Agregado Manufacturero, por cada 1.000 dólares que producía Latinoamérica, Bolivia participaba con 5 dólares (ONUDI, 2007).

Por informes revisados al respecto se puede afirmar que el país continúa en un proceso de desarrollo extenso en términos de competitividad en casi todos sus ámbitos. Muchos de los recursos naturales con los que cuenta la geografía nacional son los que ayudan a sostener parte de la economía, empero, falta mejorar los procesos para explotarlos de forma óptima, para generar un mayor valor agregado a la producción de las diversas actividades económicas que se desarrollan en el medio.

2.2.1 Evolución de la industria en Bolivia

¿Cómo se ha desarrollado la industria en Bolivia? ¿Qué aspectos históricos influyeron en la actual posición competitiva en la región?

A objeto de conocer el desarrollo de la industria boliviana, se revisaron estudios de los años 2000 al 2014, documentos de CIDES-UMSA sobre Hitos de la Historia en la Industria Manufacturera; el estudio Retos y Desafíos del Desarrollo en Bolivia



de la facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la UMSA, entre otros estudios de apoyo, de los cuales de manera sintetizada se presenta un resumen a continuación:

Es usual decir que Bolivia no es un país industrializado²⁶, entendiendo con esto que no produce suficientes bienes y servicios usando tecnología maquinizada en fábricas. En efecto, el país tiene una economía escasamente industrializada porque su actividad manufacturera es mayoritariamente de base técnica artesanal, sus industrias de procesos no usan tecnología de punta y el tejido industrial es poco denso. Existe un acentuado grado de dependencia de la economía boliviana respecto del desempeño del sector extractivista, lo cual no ha empujado la inversión en el sector industrial.

a) Inicios de la manufactura boliviana

Junto con la modernización tecnológica de las grandes compañías mineras del siglo XIX, que permitieron una fuerte expansión de la producción y los ingresos del país, aparecieron empresas modernas en otros rubros que empezaron a utilizar maquinaria y formas de organización capitalista en actividades tales como: generación de electricidad, ferrocarriles, fábricas de bebidas, entre otras, que paulatinamente fueron cambiando el panorama productivo de base artesanal hacia un panorama de base técnica moderna.

En principio factorías de pequeño tamaño, de tecnología artesanal (no maquinizada) abastecían el consumo del mercado interno de manufacturas, alimentos procesados y bebidas alcohólicas. Rubros como bebidas, tejidos, materiales para la producción agrícola y minera eran la principal actividad manufacturera.

²⁶ El concepto de industria manufacturera engloba a una cantidad considerable de actividades cuya base técnica es diversa: desde empresas tecnológicamente más o menos sofisticadas hasta talleres artesanales.



Posteriormente, los telares cochabambinos de tocuyo, que se exportaba a Buenos Aires, y las pequeñas factorías de sombreros y vestidos, alcohol, harinas y alimentos elaborados que proveían el mercado local ya habían perdido la batalla contra manufacturas importadas.

A fines del siglo XIX, Bolivia comenzó la trayectoria que la llevaría a ser el segundo productor mundial de estaño. En esa época se importaba toda clase de mercaderías, desde madera californiana y mármol europeo, hasta paraguas, bastones, botones, sombreros, los famosos casimires ingleses, medicamentos, automóviles, etc.

b) La inserción industrial, siglo XX

Como resultado de la situación emergente de la Primera Guerra Mundial surgieron dificultades para abastecer con productos importados el mercado boliviano. Esta coyuntura de crisis internacional provocó una grave escasez y, al mismo tiempo, significó un estímulo para la producción nacional de manufacturas. Probablemente debido a ese factor y a la expulsión y huida de grupos humanos desde Europa hacia América, se localizaron en el país importantes inversiones y recursos humanos capacitados en labores industriales.

La primera industria fue la cervecera. A fines del siglo XIX la mayoría bebía chicha y la “gente acomodada” tenía que importar desde Chile la cerveza que tomaba. Varios alemanes que trabajaban en compañías comerciales iniciaron proyectos para tratar de forma local la cebada que se daba en ciertas zonas del país. Aparecieron varias fábricas de cerveza con distintas denominaciones que posteriormente se agruparon en





dos: “Cervecería Nacional” y “Cervecería Boliviana”; luego se fusionarían en una sola que perdura hasta hoy.

El punto máximo del proceso de inversiones que creó una nueva capacidad productiva se dio en la segunda década del siglo XX, hasta 1935, ya que fue el periodo en el que se produjeron inversiones significativas y los más importantes emprendimientos industriales.

En esos años se produjo una verdadera oleada de inversiones, resultando instaladas, entre otras, las siguientes fabricas: Forno, Fábrica de Oxígeno, Tejidos de Punto, Molineras de Harina, Fábrica Domingo Soligno, Fábrica de Cemento Viacha, Calzados García, Tejidos de Algodón Said, Yarur y Cía., embotelladoras de refrescos, Fábrica de Calzados Zamora, Productos Alimenticios Dillman, Cervecería Taquiña. (CNI, 1981 pag.27)



Aparecieron las fábricas de conservas y fiambres Jorge Stege (1910), la de camisas La Modelo (1914), la de fósforos (1917) y otras. Y en la siguiente década se produjo una nueva oleada: la fábrica de Calzados y Curtiembre (1921), Industrias Unidas El Progreso (1922), la camisería La Francesa Handal e hijos (1927), la Compañía Molinera Boliviana, Manufacturas Said y el Lanificio Boliviano Soligno (1929). Varias de estas empresas fueron creadas por inmigrantes alemanes, italianos y árabes.



Respecto a la migración italiana, se puede apreciar en el libro de Belmonte (2007), el rol que tuvieron en la creación de empresas como Figliozzi, la fábrica de pastas y golosinas La Estrella, la textilera Forno, la de refrescos Salvietti, la de jabones La Genovesa, la empresa constructora y de material de construcción Aloisio, la fábrica de telares Mercurio; la fábrica de cortineros Bolitrade y la fábrica Relux Vidrios, entre otras.



La CNI menciona lo siguiente: “El mercado interno no permitía otro tipo de audacia que el diseñado de plantas manufactureras de limitada capacidad. Aquel estaba constituido por los centros urbanos y las clases medias en formación. El sector campesino, autosuficiente en su desenvolvimiento, cultivaba sus alimentos, tejía telas para su vestimenta”.

c) Los años 30 y 40

La crisis internacional de los años treinta marcó profundamente al país. Disminuyó en tres cuartos el volumen exportado y a esa situación se añadió la guerra del Chaco con el Paraguay.

En febrero de 1931 se fundó la Cámara de Fomento Industrial (CFI), como resultado de la agremiación de las empresas fabriles que decidieron organizarse respondiendo a las necesidades propias del sector productivo pues hasta entonces habían pertenecido a la Cámara Nacional de



Comercio. En ese marco, surgieron propuestas e interpelaciones al Estado, respecto a una estrategia económica que contemple los intereses de la industria.

En los siguientes años se sumaron al “club industrial” la fábrica de jabones Patria (1934), la Compañía Industrial de Tabacos (1935), Laboratorios Vita (1936) y Papaya Salvietti (1938), Litografía e Imprentas Unidas, Bolivian Power, entre otras. Estas emblemáticas firmas surgieron para atender la demanda generada por la guerra del Chaco, que se había desatado un año después de la separación de los industriales de su matriz comercial.

d) Década de los 40

En la década de los 40 nacieron La Papelera (1941), bebidas Vascal (1943), Industrias de Aceite (1949), el ingenio azucarero La Bélgica (1949) y varias empresas más.



En esta misma década, el índice de industrialización del país llegó a 15 por ciento, la máxima cifra alcanzada hasta entonces. Este índice de industrialización caería significativamente durante los años 50 como resultado del temor de los inversionistas a la Revolución Nacional y a dos de sus consecuencias: la escalada de las demandas sindicales y la hiperinflación. El indicador sólo se recuperaría y mejoraría en los años 90.



e) Plan bohan

En la misma década de los 40 se envió al país, como parte de la cooperación de los Estados Unidos con sus aliados, la misión técnica encabezada por el economista Mervin Bohan y compuesta por expertos del desarrollo de la agricultura, la infraestructura caminera y la industria, que planteaban una estrategia diversificadora y de sustitución de importaciones.

Sobre la manufactura, la misión señalaba que el pequeño tamaño del mercado interno desalentaba la posibilidad de que se pueda producir una expansión, considerando adicionalmente la dificultad para exportar; por ello los pocos productos producidos mediante procesos simples, dependían solamente del mercado interno y requerían que este se amplíe.



La Comisión Bohan argumentaba que “si se permitía e inducía el desarrollo agrícola mediante vinculación vial a las zonas con potencial productivo, riego y educación e investigación para mejorar la productividad en este sector, se anticipa que una gran parte de tales artículos como azúcar, arroz, carne, madera, frutas y varios productos tropicales puede producirse dentro de pocos años” (GTZ, 2009) lo que efectivamente se consiguió en los años venideros.

Además, de parte de la Corporación Boliviana de Fomento se establecieron empresas en varias regiones y departamentos del país, buscando un desarrollo más diversificado y extendido: se estableció el ingenio azucarero de Guabirá en Santa Cruz, se instaló la fábrica de cemento de Sucre, nació la Planta Industrializadora de Leche de Cochabamba, se instaló la



laminadora de goma en Riberalta, surgieron los ingenios azucareros de Bermejo y muchas otras empresas que se dispersaron a lo largo de todo el territorio nacional (Giménez, 1988 pág. 21).



f) Décadas de los 50 al 70

En 1952 las principales actividades económicas pasaron a manos del Estado nacionalista, de modo que la industria tuvo que volverse proveedora de éste y trabajar bajo criterios políticos que distorsionaron su competitividad. Durante los años 60 la economía se recuperó de las consecuencias económicas de la Revolución y, por tanto, hubo una modesta mejoría, sin embargo, entonces las compañías privadas tuvieron que competir contra firmas que no podían perder porque estaban respaldadas por el Estado.

El Estado empezó a crear más empresas públicas. En 1953 se fundó la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) sobre las empresas mineras.



En los años 70 los buenos precios de los minerales, sumados a la abundancia de crédito internacional que caracterizó a la década, permitieron un crecimiento importante del patrimonio industrial.

Aparecieron más empresas públicas como la Empresa Nacional de Fundiciones ENAF (1971), el Servicio Nacional de Caminos (SNC) y el Banco



del Estado BANEST (1971) y las Corporaciones de Desarrollo en cada departamento.

El modelo de la Revolución Nacional duró hasta 1985, año que se decidió achicar el papel empresarial del Estado. Una de las medidas que implicó cambiar el estilo de desarrollo en Bolivia fue la liquidación de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF).

g) De los 80 al nuevo milenio

El ocaso de la Revolución Nacional, se dio en medio de un alto proceso inflacionario. El producto interno bruto, en esos años de inflación mostró tasas de crecimiento negativas.

La revolución nacional logró aplicar el proceso de sustitución de importaciones y tuvieron éxito diversificando la producción agropecuaria en el oriente boliviano. Se amplió la frontera agrícola en esa región, por la conclusión de los caminos Cochabamba - Santa Cruz, Montero - Santa Cruz, la instalación de las líneas férreas de Yacuiba - Santa Cruz y Corumba - Santa Cruz.

Las medidas económicas de 1985 al margen de estabilizar la economía buscó transformar el papel del Estado que había incursionado en la inversión productiva, para restringir su acción a las inversiones en infraestructura y transfiriendo la gestión de las empresas públicas al sector privado.

De 1985 a 2006 el Estado suspendió la ayuda productiva, pero al mismo tiempo garantizó estabilidad de precios y abundancia de financiamiento; simultáneamente se produjeron avances tecnológicos internacionales que facilitaron y en muchos casos cambiaron por completo los procedimientos industriales. Esta coyuntura facilitó la aparición de nuevas empresas industriales, sobre todo alimenticias, químicas (plásticos) y de reciclaje, así



como la automatización de algunos procesos en las ya existentes, que así equipadas se atrevieron a comenzar a exportar sus productos.

En 2006 resurgió la intención política de subvencionar la industrialización del país, dando lugar a la aparición de empresas estatales de transformación de leche y frutas, de fabricación de cartón, papel, etc., para competir con las que ya tenía el país.

2.2.2 Comportamiento de la Industria Nacional

Para efectos de comparación y análisis de la industria boliviana, en este apartado se consideran dos etapas dentro el comportamiento industrial en los últimos 20 años, 1990 al 2000 y 2001 al 2013. Los informes revisados fueron seleccionados de fuentes como el Ministerio de Desarrollo Productivo, INE y publicaciones de la ONUDI.

a) Etapa 1990 – 2000

Del informe de Evaluación del Sector Manufacturero Boliviano realizado por la ONUDI el año 2000, se anotan los siguientes aspectos:

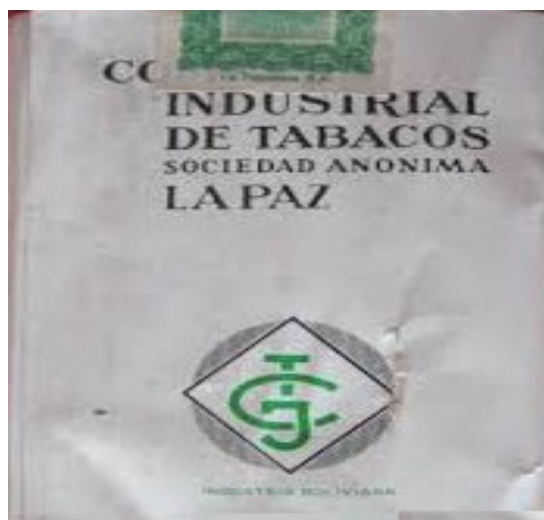
A partir de 1985, cuando Bolivia adoptó una política económica de libre mercado, se decidió que el sector productivo en general debería desarrollarse bajo la iniciativa privada. Algunas características de este periodo sintetizaban lo siguiente.

Las ramas de actividad que más aportaron al crecimiento manufacturero durante el 2000 fueron: Fabricación de papel, imprentas e industrias conexas; Industrias de madera y productos de madera (muebles y accesorios); Productos alimenticios, bebidas y tabacos (lácteos, carnes y aceites).



Las ramas de actividad con el menor desempeño fueron: Fabricación de productos minerales no metálicos; Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo.

Los sectores industrial manufacturero y agroindustrial fueron fuertemente afectados por el paro de actividades y el desabastecimiento de materias primas que tuvo lugar en octubre de 2000 y que atentó contra los niveles de producción y el incumplimiento de contratos de exportación.



Con base en la fuente citada en el primer párrafo, se identificaron las siguientes dificultades en ese último decenio:

- El grado de industrialización era aún bajo.
- La gran industria representaba el 1.7% del total de los establecimientos. La mediana industria (15 a 49 trabajadores) era el 2.5% del total. La pequeña industria (5 a 14 trabajadores) tenía el 12.7% del total. La microindustria (1 a 4 trabajadores) representaba el 82% del total.



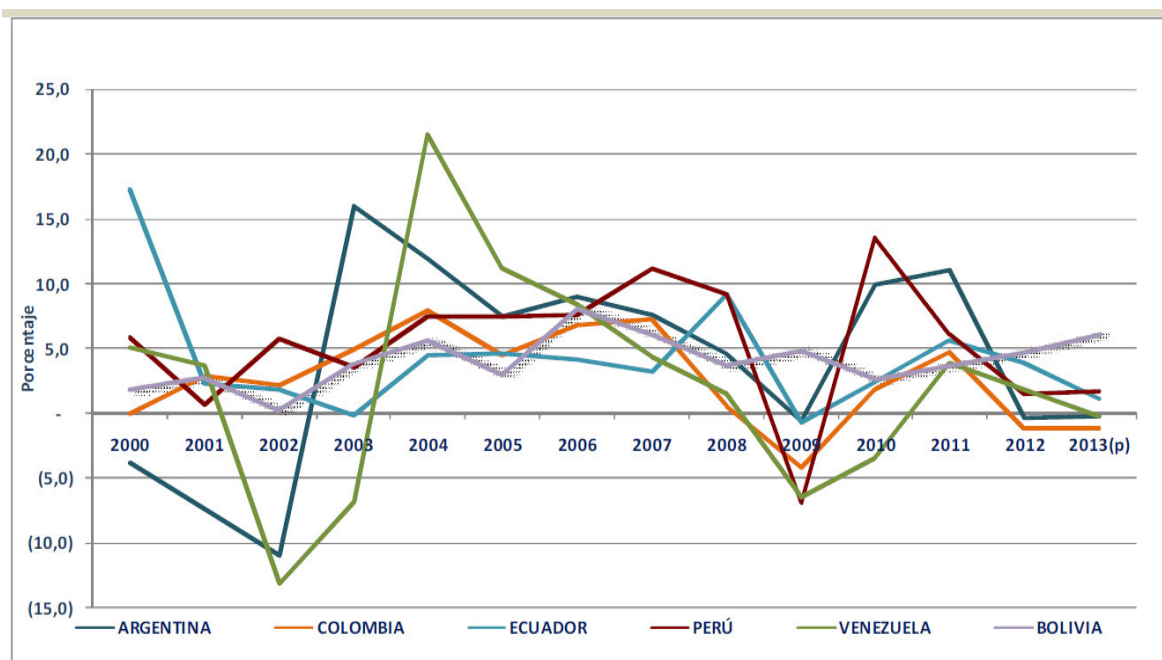
- A nivel departamental, Santa Cruz generaba el 39.8% del valor agregado, La Paz 30.8% y Cochabamba 29.4%.
- El destino del valor agregado industrial era de 36% a mercados externos.
- La producción se componía por: 48% (fabricación de alimentos, tabacos, bebidas); 52% (textiles, papel, químicos, plásticos, fundiciones, cemento, metal mecánica y joyería). Los subsectores importantes son: bebidas (16%), textiles (12%) y molienda (11.9%).
- El nivel de desarrollo empresarial era aún bajo, sobre todo en las pequeñas y medianas empresas y la mano de obra no contaba con calificación.

b) Etapa 2000 – 2013

El comportamiento de la industria nacional para ésta década presenta un crecimiento positivo pero reducido, en comparación con otros países del hemisferio sur.

Gráfico N°5

Evolución de la industria manufacturera en países de la región 2000 – 2013



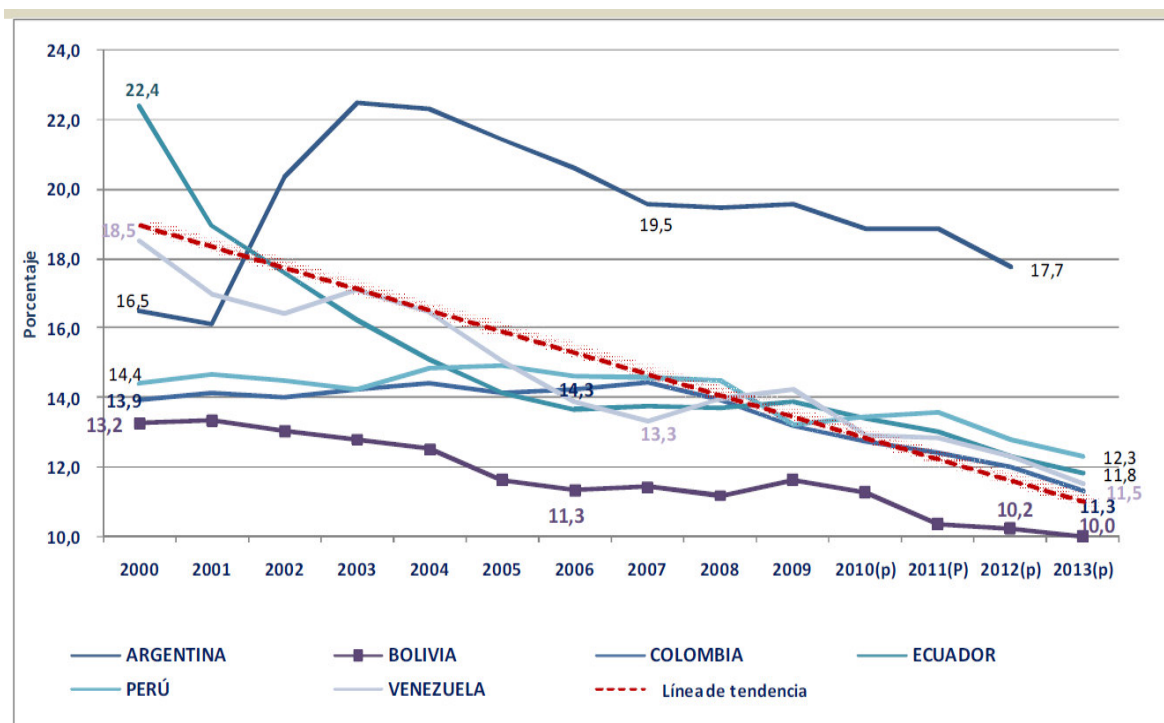
Fuente: CEPAL; Institutos de Estadísticas y Bancos Centrales de la Región – Elaboración UDAPRO



Los últimos años la evolución de la industria nacional ha tendido a reducir excepto por un breve repunte los años 2006 y 2013, sin embargo, los puntos de crisis para la industria fueron los años 2007 y 2008 debido a una depresión económica mundial en especial de los grandes países industrializados.

Gráfico N°6

Participación de la industria manufacturera en países de la región 2000 – 2013

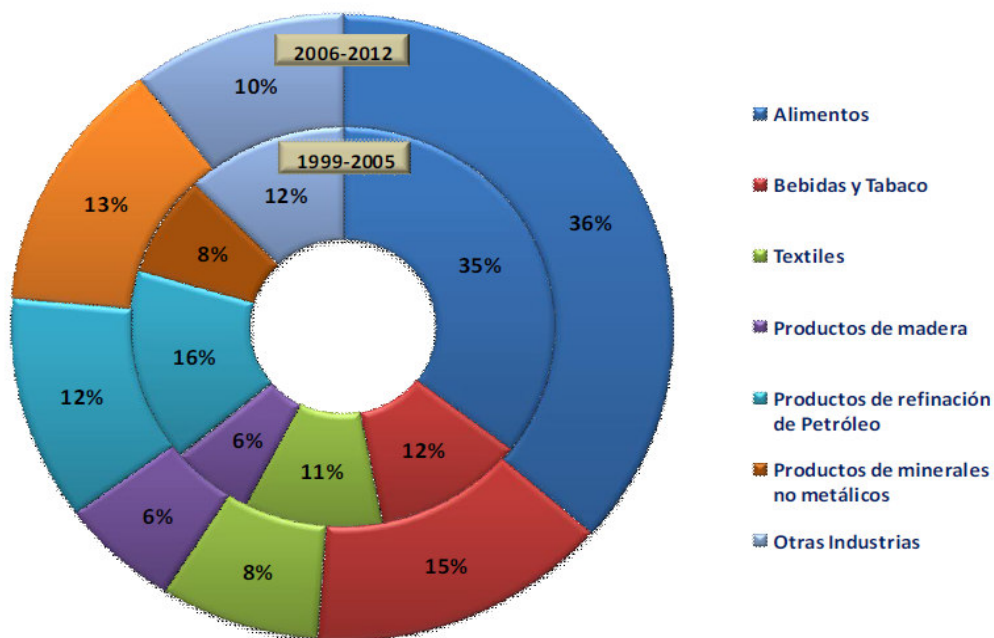


Fuente: CEPAL; Institutos de Estadísticas y Bancos Centrales de la Región – Elaboración UDAPRO

Entre otros aspectos, la participación de la industria manufacturera ha tendido a reducir continuamente, lo que implica que no se han planteado nuevas políticas industriales de mejora al sector, siendo que en el anterior decenio se tenía ya identificada una industria a la baja.



Gráfico N°7
Participación promedio de la industria manufacturera
1999 – 2005 y 2006 - 2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Elaboración UDAPRO

(p) Preliminar

En éste marco difícil de la industria, en ambos periodos puede apreciarse el incremento de participación de actividades económicas como la elaboración de **alimentos** que han tenido, casi constante, una repercusión importante en la industria manufacturera.

2.2.3 Principales sectores industriales

En el país se pueden distinguir las siguientes categorías de industria manufacturera:

- **Industria metalúrgica:** Existen varias plantas metalúrgicas principalmente en Oruro, La Paz, Santa Cruz y Cochabamba que funden chatarra para producir válvulas y accesorios en bronce, latón, aluminio y piezas de hierro fundido. Industrias de terminación metálicas: Está constituida por una gran cantidad de empresas pequeñas que trabajan principalmente en la ciudad



de El Alto. Su crecimiento encuentra dificultad por el alto grado de reciclado que presentan los repuestos metálicos usados, especialmente en los mercados locales de la ciudad y mercados populares.

- **Industria minera:** Este sector incluye la manufactura de cemento, de cemento asbesto y la industria del vidrio. Estas ramas extraen materias primas de las minas o canteras de su propiedad, excepto la manufacturera de cemento asbesto (Duralit), que usa materias primas importadas.
- **Industria de Hidrocarburos:** La industria petrolera del país esta íntegramente controlada por la compañía estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), creada en 1936 con la misión de explotar, refinar y distribuir los recursos de hidrocarburos.
- **Industria Química:** Es un sector limitado, pero cubre una gran variedad de actividades incluyendo la producción de químicos básicos, explosivos, jabones, detergentes, tintas, pinturas y fármacos. En este sector se reciclan los aceites lubricantes residuales y se manufacturan varios productos plásticos y de goma. Las industrias químicas están concentradas en La Paz y El Alto, con algunas fábricas en Oruro, Cochabamba y Santa Cruz. Las principales industrias del sector se encuentran en Cochabamba.
- **Industria del calzado y curtiembres:** La industria de curtiembre ha tenido un notable crecimiento en los volúmenes de exportación durante los últimos años. La industria del calzado ha tenido un crecimiento sostenido; existen varias unidades medianas y pequeñas, ubicadas principalmente en Cochabamba, pero también en La Paz y Santa Cruz y Oruro. La manufacturera de calzados más grande del país es la compañía Manaco otra industria importante con cien años de trayectoria es la Fábrica Nacional de Calzados Zamora de la ciudad de Oruro.



- **Industria textil:** La industria textil fue el segundo sector manufacturero en importancia después de la industria alimenticia en los años 1970, y fue reduciendo importancia progresivamente representando cada vez menor valor del total de manufactura. Sin embargo la industria textil ha ido aumentando su índice de crecimiento desde los años 1990.
- **Industria del papel:** La manufactura del papel y cartón es un sector muy reducido en Bolivia, con pocas fábricas pequeñas ubicadas en Santa Cruz, La Paz y Cochabamba. Todas las industrias de este ramo utilizan papel reciclado, fibras residuales y o pulpa importada como materia prima. Las industrias afines, de transformación del papel, la industria gráfica y las imprentas, se encuentran concentradas principalmente en La Paz, Santa Cruz y Cochabamba.
- **Industria alimenticia:** Este sector ocupa un lugar predominante en la industria manufacturera que crece continuamente, tanto en producción como en cantidad de empresas y empleos. No obstante, la industria alimenticia a partir de la apertura de la economía, ha entrado en competencia en el mercado interno y mercado externo donde su cuota en las exportaciones fue más o menos del 26%, incluyendo la soja y sus derivados que alcanzaron a mercados de exportación muy amplios durante los últimos años, (excluye algodón).

2.2.4 La industria manufacturera Boliviana

Durante los últimos años la composición de la industria manufacturera en Bolivia no ha tenido cambios significativos en cuanto a la participación de las actividades más importantes. Las excepciones las cumplen, sectores como el de petróleo y la actividad de Alimentos y Bebidas que ha tenido un crecimiento gradual.

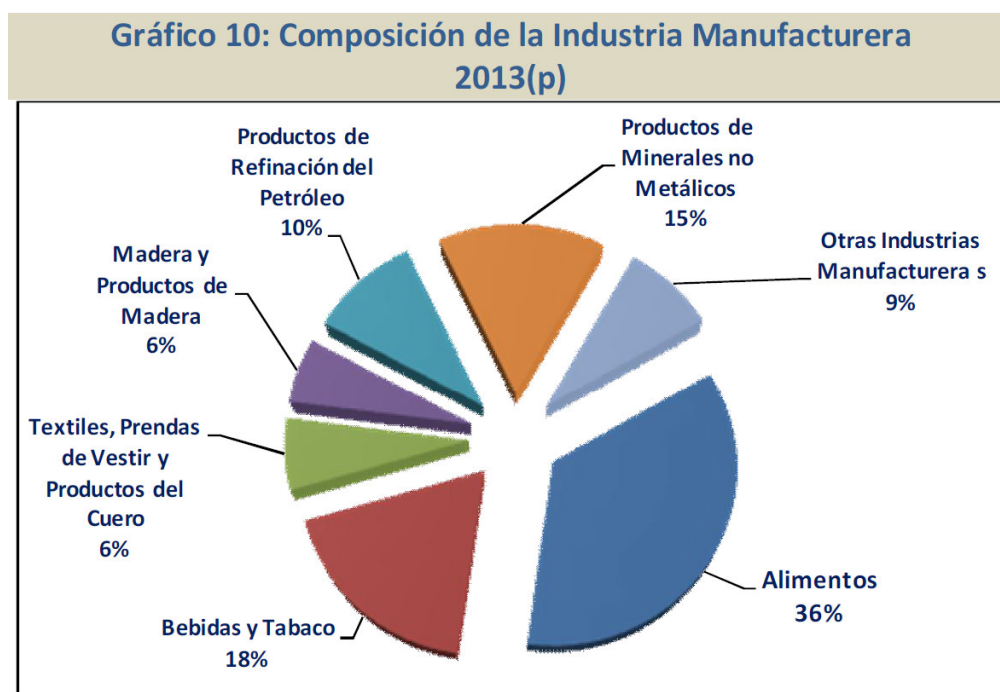


Hasta el 2013 una de las actividades con buen desarrollo es la de Alimentos y bebidas, siendo un rubro que principalmente cubre el mercado nacional, aunque no logra cubrir a totalidad la demanda del consumidor nacional debido entre otros aspectos a la importación y el contrabando, no obstante, ha generado crecimiento económico en la industria.

Gráfico N°8

Actividad Industrial Manufacturera de Bolivia 2015

(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Elaboración UDAPRO

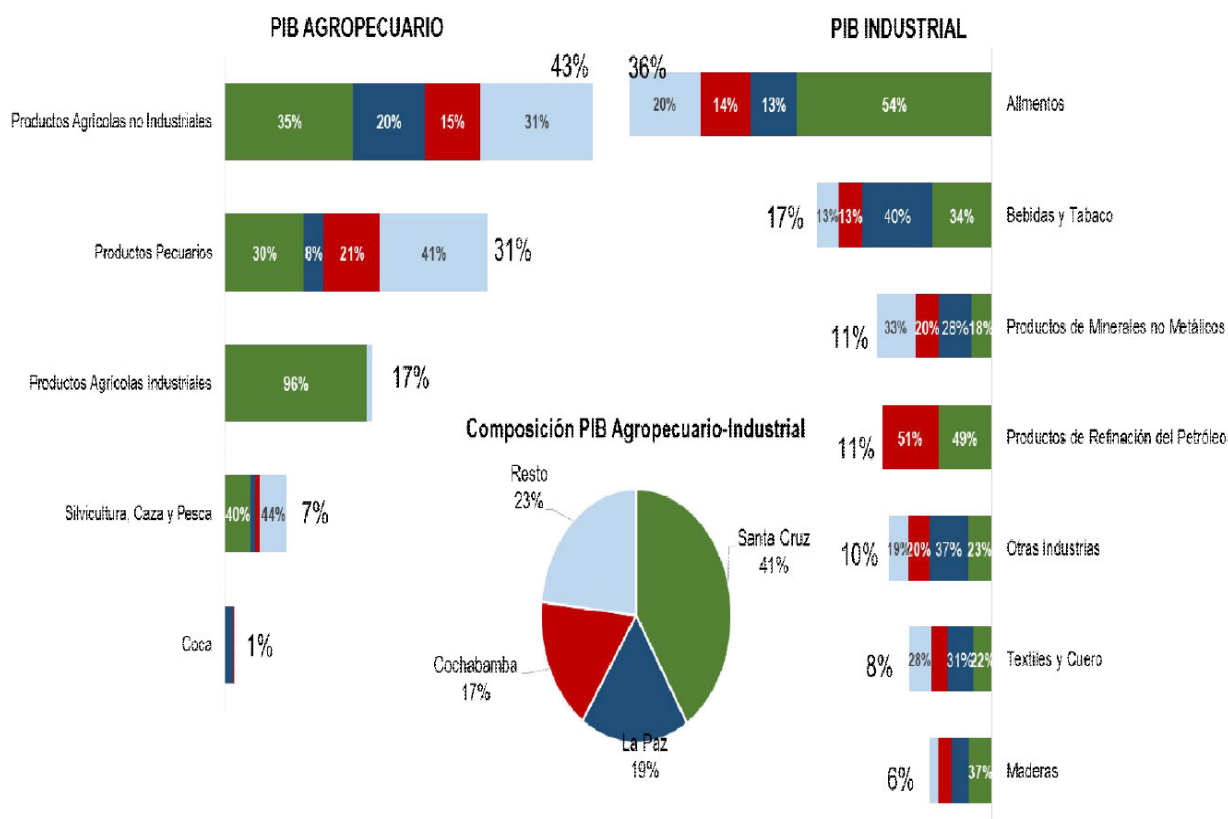
(p) Preliminar

Con datos del documento informativo denominado “Memoria de la Industria Manufacturera” del Ministerio de Desarrollo Productivo, se menciona que otro aspecto importante a tomar en cuenta en el comportamiento de la Industria Manufacturera es la relación con la actividad agropecuaria, como proveedora de insumos, principalmente la referida a la producción de alimentos, las demás, en su mayoría utilizan bienes de origen importado, en ese sentido, se puede observar como el comportamiento de la Industria Manufacturera de alimentos es similar a la producción de productos agropecuarios industriales.



Gráfico N°9

Estructura de la actividad industrial y agropecuaria, 2012(p)



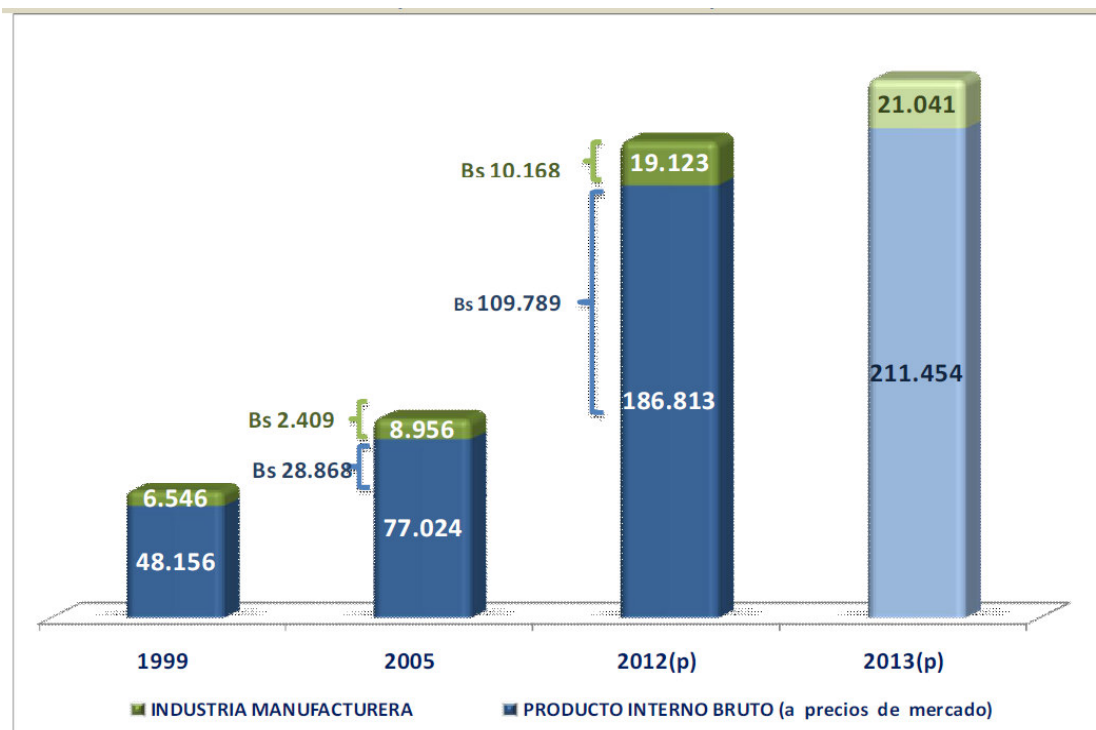
Fuente: INE – Elaboración UDAPRO
 (p) Preliminar

Tanto la actividad agropecuaria como la manufacturera se encuentran concentradas en la producción de alimentos, 36% en el caso del PIB Industrial y 43% de la agropecuaria. Respecto a la participación por departamentos, Santa Cruz contribuye con el 41% del PIB Industrial y agropecuario, seguido por la Paz con el 19% y Cochabamba con el 17%. Esto significa que el denominado “eje troncal” representa el 77% del ingreso industrial del Estado, mientras que el resto del país contribuye apenas con el 23%.

Vuelve a apreciarse la participación en ascenso de la actividad económica de los Alimentos tanto en el PIB Agropecuario como en el PIB industrial, muestra clara que el sector tiene una marcada incidencia en la economía nacional.



Gráfico N°10
PIB nacional y PIB industrial años 1999, 2005, 2012 y 2013
En millones de Bs.



Fuente: INE – Elaboración UDAPRO
(p) Preliminar

Ahora, analizando el PIB industrial, puede apreciarse en los cuatro periodos que la incidencia de la industria en el PIB del país no ha sido significativa, aun así es un sector que mantiene un crecimiento casi continuo.



CAPITULO III

LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

3.1 Características Generales del Departamento de La Paz

El departamento de La Paz se encuentra situado al noroeste de Bolivia, tiene una extensión de 133,985 km² que representa el 12.2% del territorio boliviano, limita al norte con el Departamento de Pando, al sur con Oruro, al este con Beni y Cochabamba y al oeste con los países de Perú y Chile, su capital es la ciudad de Nuestra Señora de La Paz y se ubica en la provincia Murillo.

La Paz está dividida en 20 provincias que a la vez se dividen en 87 municipios, el departamento es administrado por el Gobernador, en orden de jerarquía le sigue el Alcalde Municipal, la población urbano – rural del departamento es la siguiente:



Cuadro N°17

Población urbano - rural del Departamento de La Paz

Población	LA PAZ		BOLIVIA	
	Habitantes	%	Habitantes	%
TOTAL	2.719.344	100	10.059.856	100
Urbana	1.814.148	66,1	6.788.962	67,5
Rural	905.196	33,9	3.270.894	32,5

Fuente: INE Censo 2012

Según el documento denominado “Líneas Estratégicas - La Paz 2010” elaborado por el Gobierno departamental de La Paz, la población está íntimamente

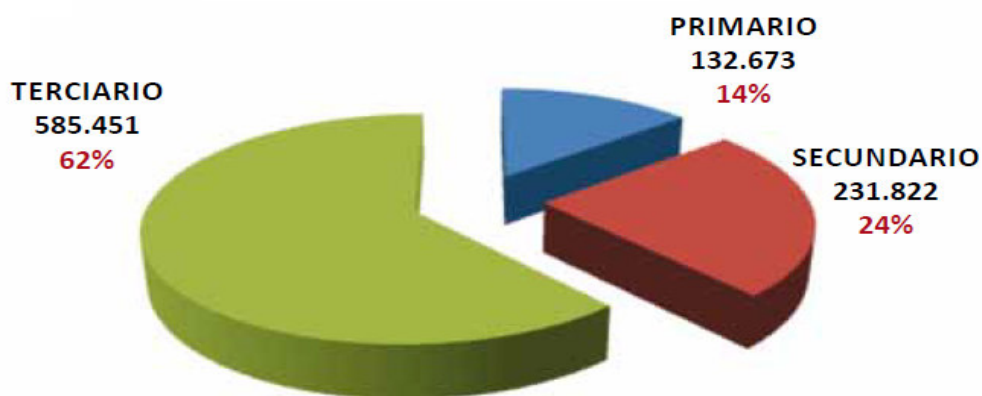


relacionada con la reducción de actividades del sector primario y el crecimiento del sector terciario de la producción.

En ese mismo ámbito, considerando la clasificación teórica de los sectores productivos de la economía de un país, resalta la repercusión de la migración campo – ciudad en el departamento de La Paz, y su efecto ocupacional en los sectores de producción¹. El siguiente grafico expresa lo mencionado.

Gráfico N°11

La Paz: Composición de la Población Ocupada, 2010



¹ El sector productivo se clasifica en 5 sectores:

Sector primario: Conformado por actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados que son utilizados como materia prima en otros procesos de producción. Incluye: la agricultura, la minería (Aunque algunos la consideran parte del sector industrial), la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza, la pesca y piscicultura.

Sector secundario: Comprende la actividad artesanal e industrial manufacturera, mediante las cuales los bienes provenientes del sector primario son transformados en nuevos productos. Abarca la industria de bienes de producción, como materias primas artificiales, herramientas, maquinarias, y otros similares.

Sector terciario: Este sector se dedica, sobre todo, a ofrecer servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas, lo cual significa una gama muy amplia de actividades que está en constante aumento. Abarca desde el comercio más pequeño, hasta las altas finanzas o el Estado. Es un sector que no produce bienes, pero es fundamental en una sociedad capitalista desarrollada.

Sector cuaternario o de información: De reciente concepción complementa a los tres anteriores con actividades relacionadas con el valor intangible de la información, abarcando la gestión y la distribución de la misma. Engloba actividades especializadas de investigación y desarrollo, innovación e información. Este nuevo enfoque surge del concepto de sociedad de la información o sociedad del conocimiento. (concepto de sociedad postindustrial, acuñado por Daniel Bell).

Sector quinario: Relativo a los servicios sin ánimo de lucro relacionados con la cultura, la educación, el arte y el entretenimiento. Las actividades incluidas en este sector varían de unos autores a otros, incluyendo en ocasiones actividades relacionadas con la sanidad.



Hasta el año 2010 la población ocupada del departamento de La Paz se encontraba distribuida con una mayor incidencia en el sector terciario productivo, es decir el sector económico de los servicios y comercio que ha logrado una mayor incidencia en nuestro medio. Los servicios de la administración pública y ciudad sede de gobierno han situado al departamento con un alto porcentaje de personal trabajado precisamente en este nivel de sector productivo.

3.1.1 PIB Departamental

En la participación económica por departamentos a nivel nacional, La Paz ha mantenido constante el segundo lugar después de Santa Cruz, durante los últimos 4 años.

Cuadro N°18
Bolivia: Participación Departamental en el Producto Interno Bruto
(En porcentaje)

DESCRIPCIÓN	2013	2014	2015	2016
BOLIVIA	100	100	100	100
CHUQUISACA	4,84	4,97	5,15	5,01
LA PAZ	24,96	25,2	26,83	27,85
COCHABAMBA	14,12	14,2	15,02	15,46
ORURO	4,89	4,77	4,72	4,89
POTOSÍ	5,48	5,43	5,52	6,16
TARIJA	14,29	13,69	10,77	8,03
SANTA CRUZ	28,11	28,48	28,51	28,93
BENI	2,43	2,41	2,59	2,76
PANDO	0,87	0,86	0,88	0,91

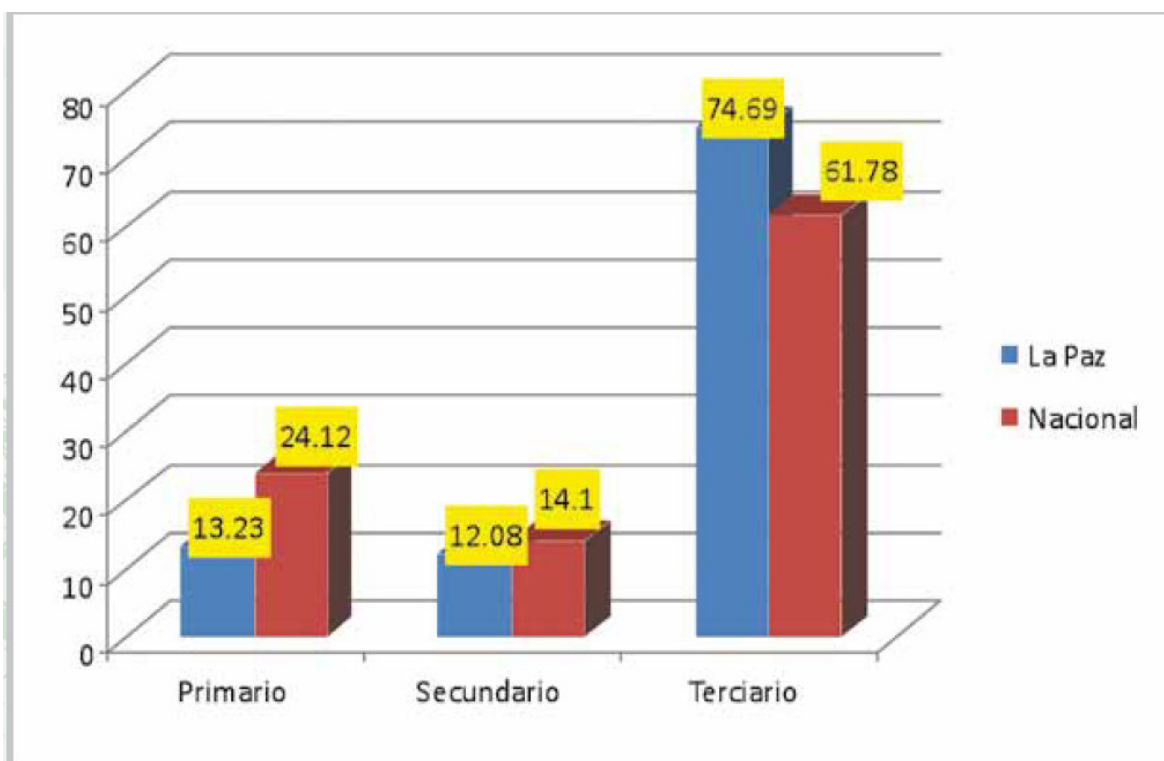
Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1): A precios de mercado



Entre otros datos, la economía paceña por sectores productivos, hasta 2010, muestran una importante participación de la población ocupada en actividades del sector productivo terciario. Empero, en relación a datos nacionales, La Paz tiene una gran población ocupada en el sector de artesanías y manufactura, aunque el sector primario del departamento haya ido a la baja. Esto se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico N°12

La economía paceña por sector productivo



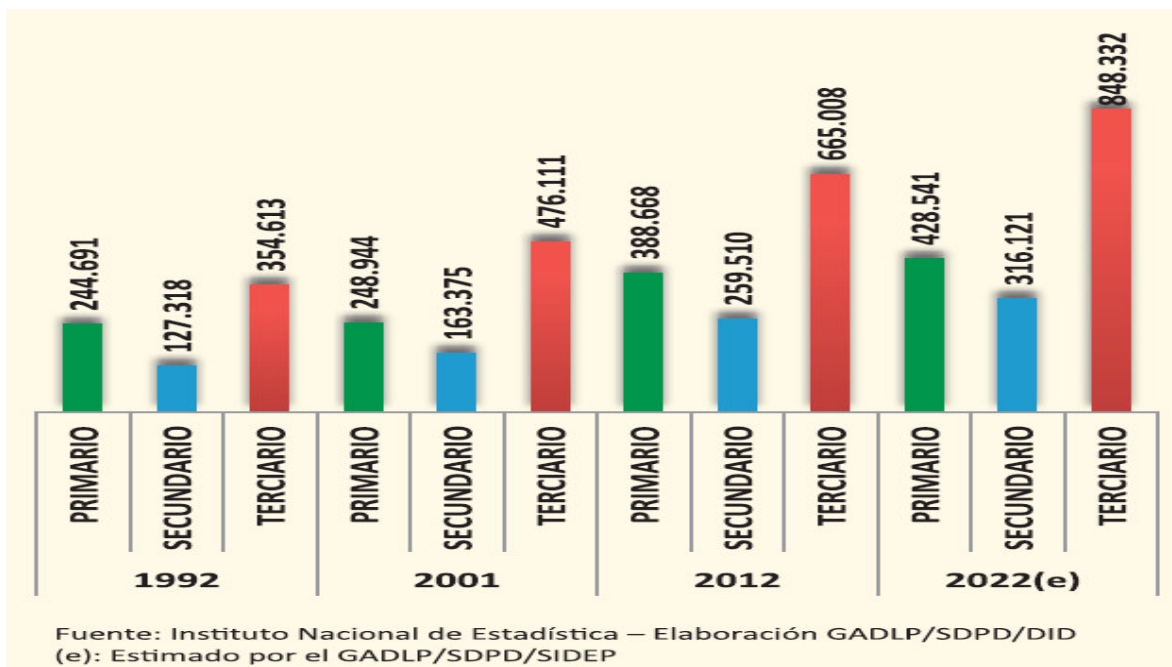
FUENTE: Elaboración Dirección de Estadísticas del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz.

Hoy por hoy, de acuerdo al censo del año 2012, el sector productivo terciario del departamento se ha incrementado considerablemente, mientras que el secundario, donde se encuentra la industria, ha mostrado un aumento gradual no muy importante para la región paceña, como se aprecia en el siguiente gráfico. De acuerdo a estos datos todavía se espera en los siguientes años que siga en aumento la población ocupada en el sector terciario.



Figura N°10

Departamento de La Paz: Población ocupada por sector económico según censos



En el boletín de Milenio (2017), respecto de la economía paceña se anota:

El departamento de La Paz ha mantenido características contradictorias en su desempeño económico reciente. Según se detalla en el reporte del Instituto Nacional de Estadística, la tasa de desempleo urbana (población desocupada) al primer trimestre de 2017 llega a 5.0 por ciento, casi un punto por encima del 4.1 por ciento de la tasa de desempleo en todo el país, al tercer trimestre de 2016. Asimismo, en la publicación del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas se observa que las ventas y servicios facturados en 2016, tanto de restaurantes como de supermercados, crecieron en 3.2 por ciento y 6.7 por ciento, respectivamente, su tasa más baja desde 2006.

El nivel de desempleo y un menor crecimiento de la facturación en restaurantes y supermercados son indicadores de desaceleración de la



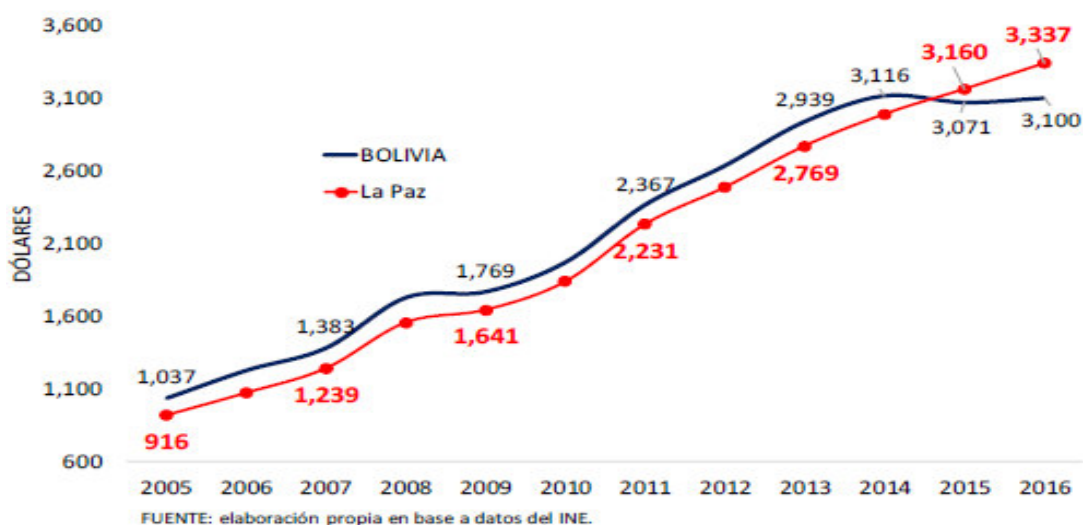
economía paceña. Sin embargo, los datos del producto departamental muestran una faceta distinta.

“Mejoran el ingreso y el PIB departamental”

En efecto, uno de los hechos más destacables es el incremento del ingreso per cápita medido en dólares que, hasta el año 2014, se mantuvo por debajo del promedio nacional; ese año su valor fue cercano a los US\$ 3,000. Pero en 2015 y 2016 la situación ha experimentado un cambio positivo, superando incluso el nivel promedio nacional. Así, mientras que el ingreso per cápita de Bolivia llegó en 2016 a US\$ 3,100, el ingreso per cápita de La Paz subió a US\$ 3,337

Gráfico N°13

Ingreso per cápita de Bolivia y La Paz
Años 2005 – 2016



La mejoría registrada en los dos últimos años, en términos del ingreso per cápita departamental, viene de la mano de un desempeño igualmente mejor del producto interno bruto (PIB) paceño, también superior al ritmo de crecimiento del PIB nacional. De hecho, el año 2015 la tasa de crecimiento del PIB paceño (7.8 por ciento), fue la más alta en las últimas 3 décadas.



En 2016 el crecimiento del departamento, si bien disminuye, todavía se sitúa por arriba de la tasa de crecimiento de Bolivia con 5.5 por ciento.

Es llamativo el elevado crecimiento del PIB paceño logrado el año 2015. ¿Cuál es la razón de ello? Según se extrae de los datos de los “derechos sobre importaciones, IVA, IT y otros impuestos indirectos”, estas partidas tuvieron un papel muy importante para ese año, con una variación positiva de 17.6 por ciento con respecto al año 2014. Si bien no se trata propiamente de una actividad económica, su incidencia fue superior a la muchos de los sectores de actividad económica, a tal grado que más de 1/3 (35.1 por ciento) del crecimiento del año 2015 se explica por la categoría “derechos sobre importaciones e impuestos” (Milenio, 2017 No. 338).

3.1.2 Base empresarial del departamento de La Paz

Cuadro N°19

Departamento de La Paz: número de unidades económicas por actividad

Secce	Actividad	2014				2015			
		Micro	Pyme	Grande	TOTAL	Micro	Pyme	Grande	TOTAL
	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, PESCA Y SILVICULTURA	28.580	50	2	28.632	30.118	54	5	30.177
B	EXPLORACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	2.200	251	39	2.490	1.438	311	51	1.800
C	INDUSTRIA MANUFACTURERA	52.661	1.781	133	54.575	58.131	2.067	158	60.356
	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO	14	3	5	22	17	5	5	27
E	SUMINISTRO DE AGUA; EVACUACIÓN DE AGUAS	0	17	4	21	11	20	4	35
F	CONSTRUCCIÓN	10.991	2.752	71	13.814	14.799	3.380	83	18.262
	VENTA POR MAYOR Y POR MENOR: REPARACIÓN DE VEHÍCULOS	87.224	6.426	140	93.790	78.355	6.288	160	84.803
H-J	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	21.388	2.788	57	24.233	23.304	2.450	66	25.820
	ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDAS	9.061	685	28	9.774	9.969	628	34	10.631
K	INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y SEGUROS	121	131	90	342	178	129	100	407
L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	20.457	153	31	20.641	16.265	143	28	16.436
M	SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS	15	1.255	42	1.312	15	1.465	53	1.533
	ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO	0	561	8	569	781	602	11	1.394
	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD	48	0	0	48	35	0	0	35
P	SERVICIOS DE EDUCACIÓN	239	201	6	446	199	231	8	438
Q	SERVICIOS DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL	0	330	13	343	359	316	14	689
	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS DE ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN	5.477	130	2	5.609	5.104	103	2	5.209
S	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO	4	185	1	190	3	178	1	182
TOTAL		238.480	17.699	672	256.851	239.081	18.370	783	258.234

Fuente: ASFI, INE, FUNDEMPRESA - Elaboración UDAPRO



Del total de unidades económicas en La Paz, 0,2% corresponden a la categoría de Grandes empresas, lo que representa el 26,4% del total de grandes empresas en Bolivia; 5,6% son de la categoría Pequeñas y Medianas empresas, 25,5% del total de pequeñas y medianas empresas del país y el 94,2% corresponden a la categoría de micro unidades, equivalentes al 37,1% de las micro unidades bolivianas.

Cuadro N°20

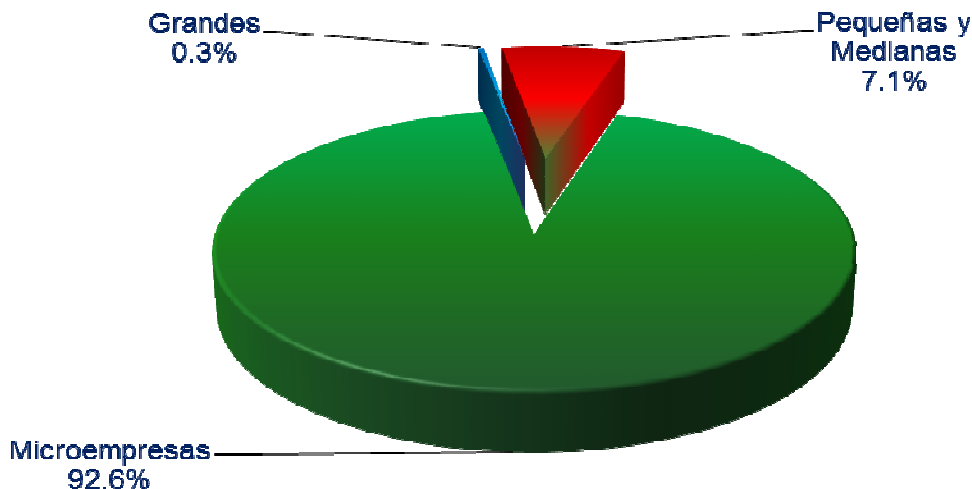
Departamento de La Paz: número de unidades económicas

Lugar	2014				2015			
	Micro	Pyme	Grande	TOTAL	Micro	Pyme	Grande	TOTAL
El Alto	110.684	6.382	90	117.156	109.972	6.296	115	116.383
Nuestra Señora de La Paz	85.774	10.345	572	96.691	87.952	11.057	655	99.664
Caranavi	7.005	96	0	7.101	6.817	102	1	6.920
Chulumani	4.059	9	0	4.068	4.699	8	0	4.707
Palos Blancos	3.898	0	0	3.898	3.846	18	0	3.864
Coroico	3.087	20	0	3.107	3.828	21	0	3.849
Viacha	4.058	266	8	4.332	3.557	247	10	3.814
Desaguadero	2.835	28	0	2.863	2.348	41	0	2.389
Patacamaya	2.490	59	0	2.549	2.319	54	0	2.373
Achacachi	2.191	32	0	2.223	2.149	36	0	2.185
Otros Mun.	12.399	462	2	12.863	11.594	490	2	12.086
TOTAL	238.480	17.699	672	256.851	239.081	18.370	783	258.234

Fuente: ASFI, INE, FUNDEMPRESA - Elaboración UDAPRO

Gráfico N°14

La Paz: Composición de empresas según tamaño del Departamento de La Paz 2015
(En porcentaje)



Fuente: Unidad de análisis productivo – UDAPRO



Al respecto corresponde una definición y clasificación de la empresa en Bolivia. La empresa es la unidad económico-social, con fines de lucro, en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo y recursos materiales.

En general, se entiende por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas. Para cumplir con este objetivo la empresa combina naturaleza y capital.

Existen numerosas diferencias entre unas empresas y otras. Sin embargo, “según en qué aspecto se desee estudiarlas, se las puede clasificar de varias formas, entre una de estas clasificaciones se encuentra la por tamaño, la misma que las divide en: microempresa, pequeña empresa, mediana empresa y gran empresa, empero esta clasificación varía de acuerdo al país” (Academia, 2002).

La participación de la microempresa en la industria manufacturera es muy alta en el departamento de La Paz, por lo que a continuación se describe brevemente sus características.

- **Microempresa.**

Se conoce como microempresa a aquella empresa de tamaño pequeño, que casi siempre es el resultado del esfuerzo de un proyecto de emprendedores, que incluso serán los encargados de administrar y gestionar a la misma.



Se las califica como micro porque no solo están compuestas por pocos empleados sino también porque no demandan una gran inversión para funcionar y ocupan un lugar pequeño en el mercado. Ahora bien, esto no implica para nada que no sean rentables, sino muy por el contrario, las microempresas son capaces de crecer a un nivel muy importante y de lograr una gran competitividad con sus pares del sector. (Definicionabc, 2012)

De Asis A., Labie, M., Mataix, C., Sota J., (2000) la definen de la siguiente forma: Microempresas son unidades económicas dedicadas a la producción, comercialización o prestación de servicios, que tienen un tamaño reducido tanto en lo que se refiere a capital, activos y volumen de ventas, y que utilizan de forma intensiva la mano de obra, generando empleo e ingresos para unos trabajadores que no tienen otro medio de vida. En el caso de las microempresas del sector informal, se encuentra la característica de ilegalidad entendiéndose como ausencia de cumplimiento de la obligación de registrar públicamente la actividad que se desempeña.

- **Pequeña Empresa**

La pequeña empresa ha demostrado a lo largo del tiempo y en la mayoría de países (desarrollados o no) que es un componente importante de la economía, y en muchos casos, es la base de las medianas y grandes empresas.

La pequeña empresa es una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que la conforma no excede un determinado límite, y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual, le permite dedicarse a la producción,



transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad (Promonegocios, 2012).

La diferencia entre pequeña y microempresa en Bolivia basada en el criterio: empleo, es la siguiente:

Cuadro N°21

Clasificación en base al empleo en Bolivia

	TIPO DE EMPRESA	ASFI PRODUCTIVA	ASFI SERVICIOS	MDP y EP
Número de empleados	Micro empresa	1 - 10 Trabajadores	- 5 Trabajadores	- 9 Trabajadores
	Pequeña Empresa	11 - 30 Trabajadores	6 - 20 Trabajadores	10 - 19 Trabajadores

Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, ASFI

El departamento de La Paz se ubica en segundo lugar, después de Santa Cruz, con el mayor número de industrias manufactureras. Según los datos recogidos por la Cámara Nacional de Industrias (CNI) de FUNDEMPRESA, hasta enero de 2014 en Santa Cruz se asentaron 3.552 industrias, que representa el 30,8%; mientras que La Paz está en el segundo lugar con 3.504 unidades, que representa el 30,4% del total que hay en el país; y en tercer lugar está el departamento de Cochabamba con 2.291 industrias, es decir el restante 19,8% del total nacional.

Esto significa que tan sólo 48 empresas industriales manufactureras separan al departamento de La Paz de Santa Cruz, que era considerada la principal región industrial de Bolivia. El informe indica, además, que en 2013 creció el número de industrias manufactureras en un 66%, esto significa que pasó de 6.589 unidades en 2012 a 10.986 y la mayoría de ellas, un 80,7%, son unipersonales y el 16,6% son sociedades de responsabilidad limitada.



En total, hasta enero de 2014, el número de empresas industriales subió a 11.519, que representa el mayor número desde 2009, cuando apenas llegaban a 3.792.

Del total de 11.519 industrias manufactureras que figuran en el padrón de FUNDEMPRESA, el 14,6% pertenecen al rubro de fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; el 12,8% pertenece al rubro de elaboración de productos alimenticios; mientras que el restante 12,8% al rubro de impresión y reproducción de grabados, finalmente está el 12,3% que pertenece al rubro de fabricación de prendas de vestir.

Este último dato refleja que el número de empresas dedicadas a la elaboración de prendas de vestir es cada vez menor, debido principalmente a la gran competencia que representa el ingreso de ropa usada. El presidente de la Cámara Departamental de la Pequeña Industria y Artesanía La Paz (CADEPIA), Adrián Caba Oros, dijo recientemente que cada vez más empresarios se dedican a la comercialización de prendas de vestir debido a la competencia desleal que representa la mayor demanda de prenda usada.

La mayor parte de las empresas, en total 9.302, son de carácter unipersonal; en segundo lugar se ubican las de Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL), con 1.919; en tanto que las Sociedades Anónimas (SA) están en tercer lugar con 280 unidades; son 12 unidades empresariales que funcionan como sucursal de una sociedad constituida en el extranjero; tres son de carácter colectivo; dos son de sociedad comandita simple; y apenas una está registrada como Sociedad Anónima Mixta, según los datos recogidos por FUNDEMPRESA.

3.2 El Sector Industrial Paceño

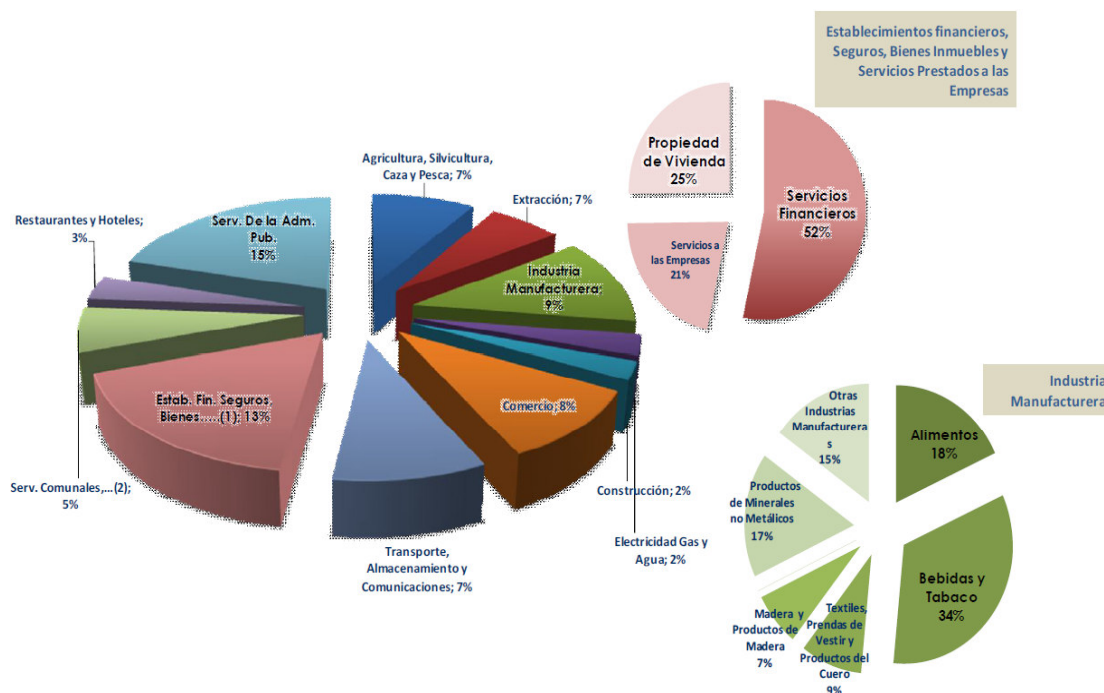
La industria paceña ha crecido durante los últimos ocho años en promedio en 5,2%, 3,6 puntos porcentuales más que el promedio de los siete años anteriores (1999-2005), durante los cuales alcanzó un promedio de crecimiento de 1,6%. El



2013 La Paz aportó al PIB nacional con el 25,4%, en la actividad Industria Manufacturera contribuyó con el 22,9% mientras que los Impuestos y derechos sobre Importaciones generados por el departamento corresponden al 31,1% del total nacional.

Las actividades económicas de mayor aporte al PIB del departamento de La Paz son: Servicios de la Administración Pública, Establecimientos financieros, Seguros, Bienes inmuebles y Servicios prestados a las empresas, en éste último destaca Servicios financieros con el 52% de participación, y la industria manufacturera con las actividades de producción de bebidas y tabaco (34%), Alimentos con 18% y productos de minerales no metálicos con 17%.

Gráfico N°15
Composición del PIB del Departamento de La Paz, 2013
(En porcentajes)



Fuente: INE – Elaboración UDAPRO

(1) Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas

(2) Servicios Comunales, Sociales, personales y Domésticos

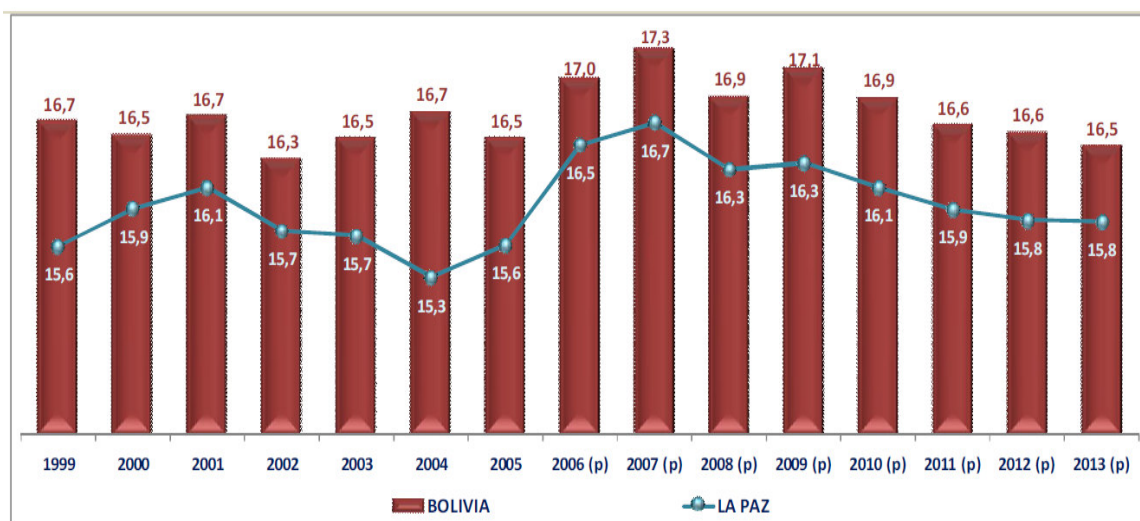
Nota: No comprende la participación de Derechos a las Importaciones e Impuestos 30,2%, ni Servicios Bancarios Imputados -6,0%.



El grado de industrialización del Departamento de La Paz del año 1999 al 2013 al igual que el del promedio nacional presenta cambios poco significativos, de 15,6% en 1999, aumento a 15,8% el 2013, de la misma forma, en los años del 2006 al 2010 osciló entre 16.1% a 16.7%. En todos los años el nivel de industrialización es menor al del promedio nacional.

Figura N°11

Grado de industrialización nacional y del departamento de La Paz, 1999 – 2013
(En porcentaje)



Fuente: INE – Elaboración UDAPRO

(p) Preliminar

Respecto del PIB Industrial, La Paz presenta un panorama bastante parejo con el crecimiento de la industria del país, excepto en 1999 que tuvo una fuerte baja llegando a un -3,5% y el año 2004 en que el PIB departamental creció en apenas 0,5%, mucho menor al del nacional que fue de 5,6%. En 2002, ocurre lo contrario, donde la industria del país crece apenas en 0,3% mientras que el departamental sube con aproximadamente dos puntos porcentuales más.

En 2012 el crecimiento industrial del departamento fue 4,1% por debajo del crecimiento del país que fue de 4,7%, influenciado principalmente por la producción de Bebidas que presentó incidencia de 1,8% y Productos de molinería y panadería de 0,5%.



La Paz - El Alto: zona industrial del departamento

Cuadro N°22

La Paz: número de unidades económicas – Actividad: industria manufacturera

LA PAZ: NUMERO DE UNIDADES ECONOMICAS

ACTIVIDAD: INDUSTRIA MANUFACTURERA

Actividad	2014				2015			
	Micro	Pyme	Grande	TOTAL	Micro	Pyme	Grande	TOTAL
Fabricación de prendas de vestir	17.203	264	5	17.472	17.567	282	6	17.855
Fabricación de productos textiles	12.423	66	13	12.502	14.786	68	14	14.868
Elaboración de productos alimenticios y bebidas	6.276	207	32	6.515	7.293	245	38	7.576
Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	3.205	207	6	3.418	3.573	240	6	3.819
Fabricación de muebles	5.804	107	4	5.915	3.642	136	5	3.783
Otras industrias manufactureras n.c.p	29	68	8	105	2.450	69	9	2.528
Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería guarnicionería y calzado	0	0	0	0	2.257	36	2	2.295
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles, fabricación de artículos de paja y materiales trenzables	1.909	106	4	2.019	2.080	129	4	2.213
Impresión y reproducción de grabaciones	917	332	7	1.256	1.168	361	9	1.538
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	972	99	8	1.079	1.110	130	13	1.253
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p	463	37	2	502	468	59	2	529
Fabricación de papel y productos de papel	402	9	3	414	431	10	6	447
Fabricación de productos de caucho y plástico	273	56	10	339	342	69	11	422
Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	0	0	0	0	371	17	1	389
Fabricación de sustancias y productos químicos	177	38	6	221	166	55	6	227
Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica	117	53	0	170	169	56	0	225
Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, aparatos de distribución y control de la energía eléctrica	88	16	2	106	103	18	2	123
Fabricación de metales comunes	77	18	3	98	87	29	4	120
Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	0	20	13	33	34	29	13	76
Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo	19	2	2	23	22	3	5	30
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0	28	1	29	0	25	1	26
Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	22	2	0	24	11	1	0	12
Elaboración de productos de tabaco	2	0	1	3	1	0	1	2
Fabricación de vehículos automotores, remolques y semiremolques	280	13	1	294	0	0	0	0
Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería guardicionería y calzado	2.003	33	2	2.038	0	0	0	0
TOTAL	52.661	1.781	133	54.575	58.131	2.067	158	60.356

Fuente: ASFI, INE, FUNDEMPRESA - Elaboración UDAPRO

En la actividad económica de la Industria Manufactura del departamento de La Paz se identificaron 60.356 Unidades Económicas, de éstas, las que cuentan con mayor número de Unidades son las correspondientes a la Fabricación de Prendas de vestir concentradas principalmente en las micro unidades, al igual que en la Fabricación de Productos Textiles y Elaboración de Alimentos y Bebidas.



En el área urbana de la ciudad de La Paz y de El Alto se desarrollan servicios de la banca, entidades públicas, hotelería, comunicaciones, industria manufacturera, comercio formal e informal. En zonas periurbanas, las empresas manufactureras en los rubros de alimentos, textiles y confección, metalmecánica y madera son las que se presentan en mayor cantidad. En contraposición ramas como la joyería, químicos y plásticos y cuero tienen una participación relativa menor, a pesar de las ramas que, dejando de lado los textiles, tienen una fuerte orientación a los mercados externos.

Se observa en el cuadro anterior que la mayoría de las unidades económicas pertenecen a la microempresa. A nivel departamental la industria manufacturera de La Paz cuenta con 2.225 unidades económicas pertenecientes a la **pequeña, mediana y gran empresa**, número que hace a una participación del 11.6% del total del sector industrial paceño. Es notable como la actividad de comercio se constituye en la mayor dentro de las actividades del departamento, registrando en sus filas a más de 6000 unidades económicas.

Cuadro N°23

Número de unidades económicas por actividad del Departamento de La Paz - 2015

SECC.	ACTIVIDAD	PYME	GRANDE	TOTAL
A	Agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura	54	5	59
B	Explotación de minas y canteras	311	51	362
C	Industria manufacturera	2.067	158	2.225
D	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	5	5	10
E	Suministro de agua; evacuación de aguas residuales	20	4	24
F	Construcción	3.380	83	3.463
G	Venta por mayor y por menor: reparación de vehículos	6.288	160	6.448
H-J	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2.450	66	2.516
I	Actividades de alojamiento y servicios de comidas	628	34	662
K	Intermediación financiera y seguros	129	100	229
L	Actividades inmobiliarias	143	28	171
M	Servicios profesionales y técnicos	1.465	53	1.518
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	602	11	613



O	Administración pública y defensa; planes de seguridad	0	0	0
P	Servicios de educación	231	8	239
Q	Servicios de salud y de asistencia social	316	14	330
R	Actividades artísticas de entretenimiento y recreación	103	2	105
S	Otras actividades de servicio	178	1	179
TOTAL		18.370	783	19.153

3.3 La industria de Alimentos y Bebidas

El rubro de alimentos abarca a todos aquellos procesos destinados a la elaboración de productos provenientes de la agricultura y la ganadería tanto, para el consumo humano, como animal. Entre los productos más importantes en el ámbito nacional se encuentran la producción de aceite comestible y sus derivados, azúcar, lácteos, cárnicos, pan, fideos, además de aquellos de molinería (procesamiento de cereales) y la castaña beneficiada.

La gran industria y la manufactura moderna de alimentos que procesa los productos derivados de la soya, el girasol, la caña de azúcar, además de los lácteos y cereales (molinerías), impulsan la dinámica del rubro, concentrando gran parte del valor agregado, no sólo de la rama alimenticia, sino del conjunto de la actividad manufacturera.

A pesar de sus limitaciones tecnológicas, los alimentos procesados, tanto industriales como aquellos elaborados en forma casi doméstica, constituyen bienes con amplia demanda en el mercado interno.



Cuadro N°24

Número de empresas registradas en la industria manufacturera de alimentos y bebidas 2005- 2013

DESCRIPCIÓN	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Elaboración de otros productos alimenticios ncp	198	188	211	217	237	261	319	358	411
Elaboración de productos de panadería	51	52	88	88	98	116	133	170	380
Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales	54	58	78	90	87	111	150	164	223
Elaboración de productos de molinería y beneficiados	55	59	65	68	83	86	107	120	189
Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	42	39	58	55	52	56	62	86	135
Elaboración de productos lácteos	42	52	46	38	48	53	63	70	100
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas	22	24	30	30	25	27	35	34	67
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	16	18	25	35	35	32	33	31	36
Elaboración de alimentos preparados para animales	4	5	11	12	20	26	27	27	42
Elaboración de fideos y pastas alimenticias	22	24	22	21	19	19	23	27	33
Elaboración de vinos	12	15	11	17	19	17	16	24	48
Elaboración de bebidas malteadas y de malta	5	5	4	9	11	17	21	18	19
Preparación, elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	11	18	27	26	22	18	20	18	28
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	7	8	8	12	11	13	14	17	21
Elaboración de azúcar	15	9	11	8	9	7	10	10	9
Elaboración de alimentos y productos derivados del almidón	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado			1	1		1	1		
Elaboración de platos preparados, comidas sometidas a procesos de conservación,									28
Total general	557	575	697	728	777	861	1.035	1.175	1.771

Fuente: FUNDEMPRESA – Elaboración UDAPRO

En 2014 la producción de alimentos con valor agregado en el país, creció más del 28%. Los datos del Índice Global de la Actividad Económica (IGAE) señalan que las actividades productivas como la fabricación de lácteos, jugos de fruta, derivados de la quinua, carnes frescas, artículos de panadería, entre otros, están en crecimiento en Bolivia, toda vez que la elaboración de alimentos se constituye en una actividad económica muy importante.

De acuerdo con del Ministerio de Economía (documento Perspectivas del sector alimentos), las industrias de alimentos, bebidas y tabaco experimentaron un crecimiento del 2,8%. Algunos datos que preocupan al sector por representar problemas son los siguientes:



- ✓ 12 alimentos fueron los más importados en 2015, entre ellos, arroz, harina de trigo, pastas, dulces, manzana y galletas. Los principales países a los que se compraron alimentos son: Argentina, Chile, Perú, EEUU y Brasil en 2015.
- ✓ Bolivia importa al menos 16 productos alimenticios (trigo, arroz, maíz, quinua, cacao, café, manzana, plátano, mandarina, piña, durazno, uva, cebolla, tomate, frijol y papa), a pesar de producirlos, según información brindada a CAPITALES por el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE).
- ✓ Dentro de los grupos de alimentos que se importan están alrededor de 300 productos de la canasta familiar, entre ellos manzana, arroz, pescado, yuca, almidón de maíz, leche evaporada, frutas frescas, almendra con cáscara, peras, kiwi, tomates, lentejas, papa, por citar algunos de los contemplados por el IBCE en un informe del año 2013.
- ✓ Productos de contrabando. Los productos internados ilegalmente no solo compiten de forma desleal con la producción nacional, sino que ponen en riesgo la salud de la población porque no se los somete a controles de inocuidad alimentaria. Según denuncias de productores bolivianos, provendrían de países vecinos, principalmente de Perú: papa y verduras, Chile: frutas y Argentina: carnes y frutas. (Ministerio de Economía, 2016)

La Industria Manufacturera de La Paz se enfoca principalmente en la producción de bebidas y tabaco, alimentos y otras industrias manufactureras; aunque no cuenta con productos agrícolas industriales, los servicios financieros y otros servicios prestados a las empresas son un rubro importante de la economía departamental.



En el departamento de La Paz, si bien el rubro de alimentos tiene una mayor participación en el PIB departamental (3,4%), está muy por debajo del promedio nacional, una razón, entre otras, es el menor peso que tiene la producción agroindustrial en el departamento.

Principales productos del sector

Dentro de la actividad de elaboración manufacturera de alimentos y bebidas de la industria paceña se pueden señalar seis grupos:

- ◆ Productos de molinería y panadería
- ◆ Azúcar y confitería
- ◆ Productos alimenticios diversos
- ◆ Bebidas
- ◆ Carnes frescas y elaboradas
- ◆ Productos lácteos

Cuadro N°25

Encuesta anual a la industria manufacturera

Valor Bruto de la Producción, Consumo

Código	Rama de actividad	2010				
		Valor Bruto de Producción (Millones Bs.)	Consumo Intermedio (Millones Bs.)	Valor Agregado (Millones Bs.)	Total Personal Ocupado	Número de Empresas
10	Productos de Molinería y Panadería	341,44	204,9	136,54	1.044	12
11	Azucar y confiteria	37,81	25,56	12,25	221	4
12	Productos Alimenticios diversos	412,13	294,23	117,91	998	6
13	Bebidas	3.458,94	1.466,97	1.991,98	2.609	7
8	Carnes frescas y elaboradas	420,46	198,53	221,93	251	2
9	Productos lacteos	226,21	165,18	61,02	817	4
Total		4.897	2.355	2.542	5.940	35

Fuente: INE-EAIM, Elaboración UDAPRO



De acuerdo a la Encuesta Anual de la Industria Manufacturera elaborada por el INE entre los años 2006, 2007 y 2010 pueden apreciarse al rubro de la elaboración de Bebidas como el de mayor incidencia en la generación de Valor Agregado de la industria de alimentos, además de la generación de empleo con la que contribuye a la región. Entre otros, las industrias de productos de Molinería y Panadería son las de mayor número en La Paz, aunque ocupan el segundo lugar en generación de empleo.

Considerando solamente a la pequeña, mediana y gran empresa, el número de unidades económicas reduce sustancialmente, así se observa en el siguiente cuadro

Cuadro N°26
Industrias manufactureras del departamento de La Paz - 2015

N°	ACTIVIDAD	PYME	GRANDE	TOTAL
1	Fabricación de prendas de vestir	282	6	288
2	Fabricación de productos textiles	68	14	82
3	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	245	38	283
4	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	240	6	246
5	Fabricación de muebles	136	5	141
6	Otras industrias manufactureras n.c.p	69	9	78
7	Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería guarnicionería y calzado	36	2	38
8	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles, fabricación de artículos de paja y materiales trenzables	129	4	133
9	Impresión y reproducción de grabaciones	361	9	370
10	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	130	13	143
11	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p	59	2	61
12	Fabricación de papel y productos de papel	10	6	16
13	Fabricación de productos de caucho y plástico	69	11	80
14	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	17	1	18
15	Fabricación de sustancias y productos químicos	55	6	61
16	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica	56	0	56



COMPETITIVIDAD
APROXIMACION AL ESTADO COMPETITIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS
DEL SECTOR ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ



17	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, aparatos de distribución y control de la energía eléctrica	18	2	20
18	Fabricación de metales comunes	29	4	33
19	fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	29	13	42
20	Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo	3	5	8
21	reparación e instalación de maquinaria y equipo	25	1	26
22	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	1	0	1
23	Elaboración de productos de tabaco	0	1	1
24	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	0	0	0
25	Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería guarnicionería y calzado	0	0	0
TOTAL		2.067	158	1.937

Fuente: Unidad de desarrollo productivo – UDAPRO

PARTE III

APROXIMACIÓN AL ESTADO
COMPETITIVO DE EMPRESAS
PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL SECTOR
DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL
DEPARTAMENTO DE LA PAZ



#TeVimosCrecer



*Alimentos
Naturales y Orgánicos®*



CAPÍTULO IV

APLICACIÓN DEL DIAMANTE DE PORTER Y MODELO DE MEDICIÓN DE COMPETITIVIDAD APLICADO A EMPRESAS PRIVADAS

4.1 Procedimiento metodológico

No existe en el país un modelo o metodología que mida la competitividad de un sector industrial. La información secundaria revisada no incluye datos acerca de la situación competitiva del sector de alimentos y bebidas del departamento de La Paz y menos acerca de las empresas sean éstas públicas o privadas que pertenecen a éste sector.

Con base en la información secundaria sobre la industria y el sector de alimentos y bebidas y, la información primaria² obtenida de las empresas pequeñas, medianas y grandes del sector³ se obtuvo una aproximación al estado competitivo del sector mediante la aplicación del Diamante competitivo de Porter; asimismo, se diseñó un modelo de medición de competitividad, cuya validación se dio recurriendo a empresas privadas seleccionadas a través de muestreo estadístico,⁴ y a empresas públicas cuyas plantas se encuentran en el departamento de La Paz.

No se incluyeron en el estudio a las microempresas por el tamaño de sus operaciones, la diversidad de actividades, la temporalidad de las mismas y otras

² La investigación fue de tipo descriptivo, misma que permitió una visión general de los factores que influyen en la competitividad del sector industrial de alimentos y bebidas; los métodos y técnicas para la captura de la información primaria fueron la encuesta y la observación con la entrevista y observación in situ como técnicas.

³ La población de estudio asciende a un total de 283 empresas, de las cuales 245 son pequeñas y medianas empresas y 38 son empresas grandes.

⁴ La fórmula para el cálculo de la muestra fue la siguiente:
$$n = \frac{z^2 (p \cdot q) N}{z^2 (p \cdot q) + N \cdot e^2}$$
 Datos: Z= Intervalo de confianza: 96%; Probabilidad de éxito=99%; Probabilidad de fracaso=1%; Error permisible=5%; Tamaño de la población=283 empresas. Munch, L. (1997) Métodos y técnicas de investigación.



características que no se ajustan, por ahora, a condiciones competitivas, así se estableció en un estudio para micro y pequeñas empresas realizado por Villavicencio.⁵

Las empresas públicas seleccionadas fueron elegidas considerando la etapa, en el ciclo de vida, en la que se encuentran.

El Estado boliviano ha establecido un “ciclo de vida” de una empresa que se encuentra constituido por las siguientes etapas:

Implementación.- En esta etapa, las empresas destinan los recursos obtenidos del Tesoro General de la Nación (TGN), principalmente para gastos de inversión (construcción de plantas, compra de equipos y maquinaria, capacitación de personal).

Producción.- Las empresas alcanzan la capacidad para producir y generar sus propios recursos, a fin de financiar gastos de funcionamiento (compra de materia

⁵Ricardo Villavicencio (1999) realizó un análisis basándose en el modelo de Michael Porter sobre la ventaja competitiva. Algunos elementos centrales que caracterizan a las MYPE, citados en el estudio son:

La estrategia, estructura y rivalidad:

- No trabajan con orientación de mercado.
- No establecen alianzas estratégicas con proveedores.
- Prevalecen las visiones de corto plazo, en desmedro del largo plazo.
- Las MYPEs productivas y de servicios trabajan con bajas tecnologías.

Condiciones de los factores:

- Los recursos humanos son abundantes pero no de mano de obra calificada.
- La infraestructura vial limita el desarrollo de las ventajas competitivas.
- No se produce tecnología y la que se importa es de carácter intermedio.

Condiciones de la demanda:

- El mercado local no es exigente en la calidad de productos, servicios y diseños.
- La cultura de compra de los clientes es altamente sensible al precio y no a la calidad.
- El crecimiento del mercado interno y de su capacidad adquisitiva son muy bajos.

Rol del gobierno:

- El gobierno, a pesar de las declaraciones de la importancia que asigna a las MYPEs, no se constituye en un facilitador, y en muchos casos juega un rol obstaculizador.
- Las MYPEs, en particular las microempresas, optan por la informalidad debido a las innumerables trabas burocráticas que implica la formalización.

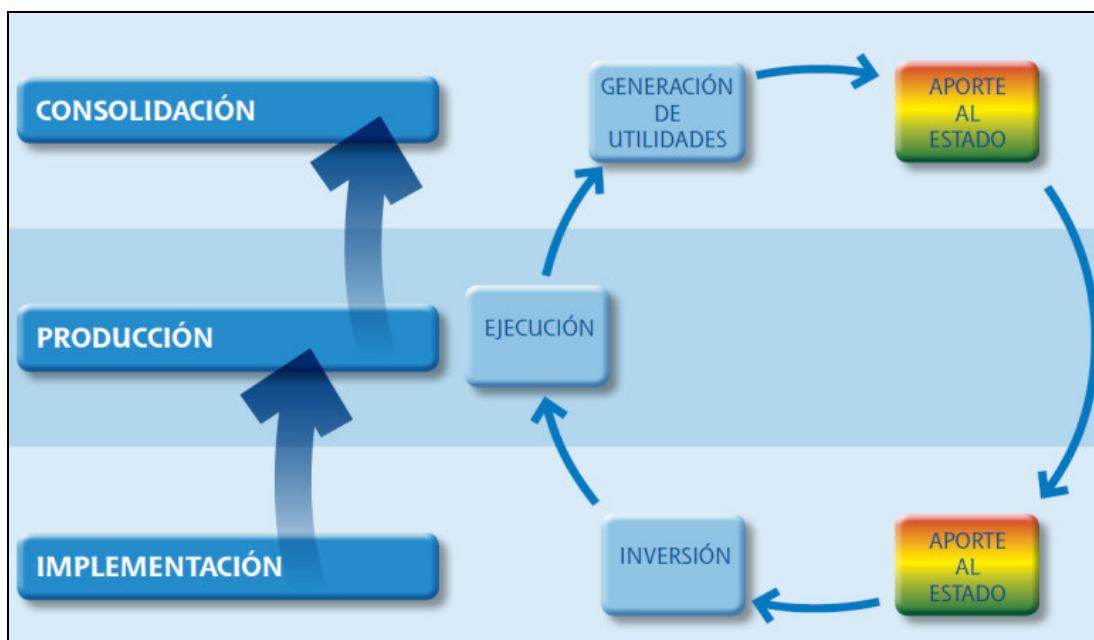


prima, combustible y energía, mantenimiento de maquinaria). En consecuencia, el ascenso del volumen de ventas permite obtener utilidades, las cuales son reinvertidas, promoviendo el crecimiento sostenible de las mismas.

Consolidación; Etapa en la que las empresas generan recursos para reinversión y transferencia al TGN, con el objeto de dar continuidad a diferentes políticas sociales como: Bono Juancito Pinto, Renta Dignidad, Bono Juana Azurduy, etc.

Figura N°12

Ciclo de aportes del Estado a la Empresas Públicas



Fuente: Libro de las Empresas Estatales en el Nuevo Modelo Económico de Bolivia

En el marco del nuevo modelo económico, el sector industrial se desarrolla sobre la base de tres ejes:

- 1) Apunta a todos los programas de industrialización a gran escala (hidrocarburos, energía, litio, hierro y estaño),
- 2) Destinado a impulsar proyectos industriales de pequeña y mediana envergadura.



- 3) Contempla prestaciones de servicios en rubros estratégicos. (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2012, pág. 64)

En este sentido, las empresas públicas, se clasifican de acuerdo a la actividad productiva que desarrollan en:

Figura N°13

Tipos de Empresas Estatales



Fuente: Unidad de Empresas Públicas - MEFP

El Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas (SEDEM) da apoyo a las empresas en aspectos de gestión empresarial (Plan de negocios, marketing,



finanzas, producción y otros), ayuda a la formación, fortalecimiento y consolidación de los agentes de desarrollo económico productivo de carácter público.

Actualmente, las empresas que se encuentran bajo el cargo del SEDEM son ocho:

Figura N°14

Etapas del ciclo de vida de empresas públicas de las empresas del SEDEM



Para el estudio se seleccionaron las siguientes seis empresas públicas del sector generadoras de empleo e ingresos, del rubro manufacturero e industrializador que pertenecen al SEDEM. El número de plantas visitadas fue de 12⁶.

⁶ LACTEOSBOL: Plantas de Achacachi, Valle Sacta y Caranavi. PROMIEL: Samuzabethy y Shinaohta. EBA: Sena, Riberalta (2), El Alto. CARTONBOL: Vinto, PAPELBOL: Villa Tunari Y QUIPUS: Laja



Cuadro N°27

Principales datos sobre la creación de las empresas públicas

Empresa pública	Fecha de creación	Patrimonio inicial (Millones de Bs. y \$us.)	Objeto según Decreto Supremo de creación
EBA	29 de julio 2009	Bs. 45.333.507	Objetivo: incentivar la producción nacional con valor agregado, generando mayores fuentes de trabajo en procura del desarrollo y soberanía productiva en la Amazonía Boliviana.
LÁCTEOSBOL	5 de septiembre 2007	Bs. 21.546.000	Objetivo: incentivar la producción nacional con valor agregado, generando mayores fuentes de empleo en procura de la soberanía productiva.
CARTONBOL	5 de septiembre 2007	Bs. 33.595.800	Objetivo: incentivar la producción nacional con valor agregado generando mayores fuentes de empleo en procura de la soberanía productiva.
PAPELBOL	5 de septiembre de 2007	Bs. 162.393.000	Objetivo: incentivar la producción nacional con valor agregado, generando mayores fuentes de empleo en procura de la soberanía productiva.
PROMIEL	29 de Julio 2012	Bs. 42.219.426	Objetivo: fomentar el desarrollo del sector apícola nacional en toda la cadena productiva, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de los productores y consumidores.
QUIPUS	9 de octubre de 2013	\$us 60.705.515	Objetivo: Producir, ensamblar y comercializar equipos tecnológicos de última generación, posicionando a la Empresa en el mercado de equipos tecnológicos, incrementando el acceso del pueblo boliviano a las TICs, con el objetivo de disminuir la brecha digital de Bolivia a nivel mundial.



4.2 Modelo para Medir la Competitividad de Empresas Pazeñas

En principio, para efectos del diseño del modelo es fundamental identificar los factores que permiten determinar el nivel de competitividad de la empresa privada o pública.

4.2.1 Identificación de factores relevantes

Se registraron inicialmente quince factores de los cinco modelos anteriormente presentados⁷, mediante la herramienta de “benchmarking”⁸, como se observa a continuación.

Figura N°15

Clasificación de factores mediante Benchmarking



De los quince factores, se logró identificar seis factores relevantes a través de la metodología de análisis cualitativo y cuantitativo, aplicando la moda, medida de tendencia central, la matriz de Impacto Cruzado (Mic Mac) y el Diagrama de Pareto.

⁷Ver páginas 74-87.

⁸El **benchmarking** es una herramienta que se basa en la comparación y puede definirse como el proceso sistemático de buscar e introducir las mejores prácticas (bestpractices) de negocio en una organización.



- ✚ **Moda:** Con relación a esta medida de tendencia central, el factor que más se repite entre los quince factores analizados es el “Factor Finanzas”.



- ✚ **Matriz Mic Mac:** En base a la relación de “Influencia y Dependencia” de la matriz de impacto cruzado, se identificaron nueve factores de importancia.

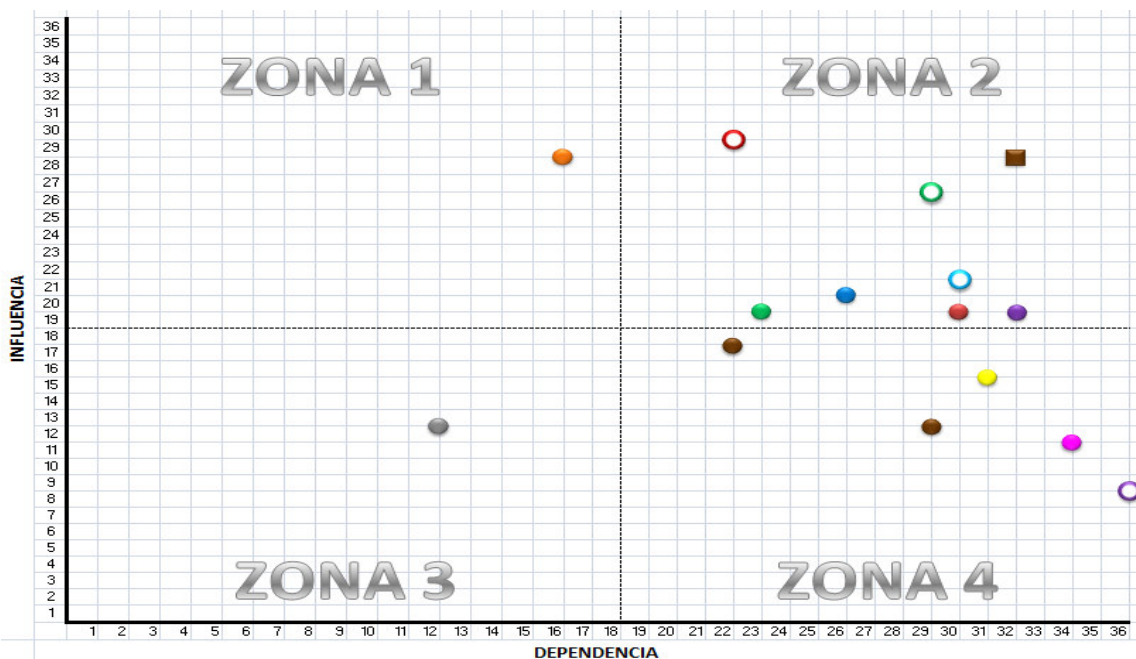


Estos se encuentran en la zona 1 y zona 2 como se muestra en la siguiente figura.



Figura N°16

Matriz de impacto cruzado "MIC MAC"



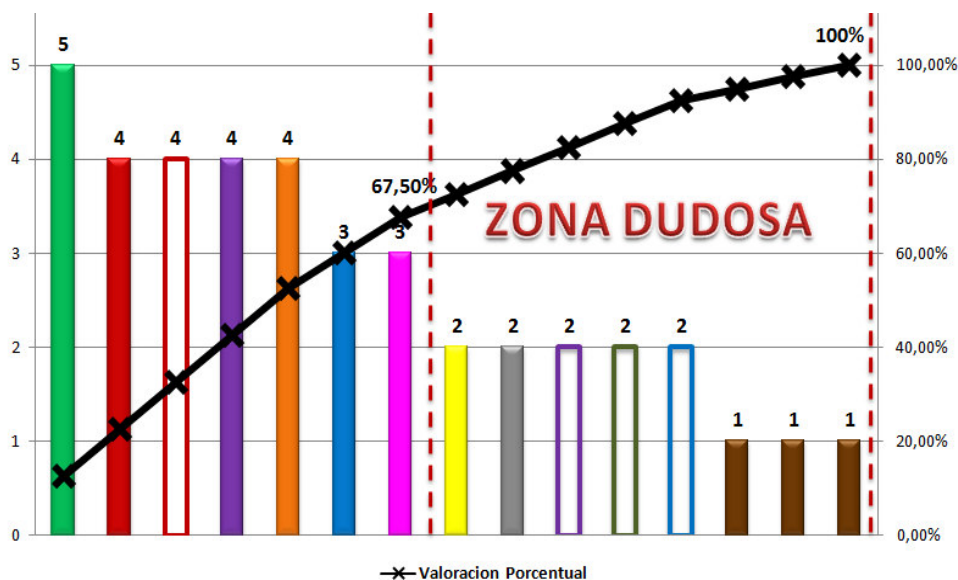
▣ **Diagrama de Pareto:** Con el diagrama se identificaron los siguientes siete factores de importancia.



Los factores que se encuentran dentro la zona dudosa (> 70%) son aquellos factores considerados poco importantes (Muchos Triviales).



Figura N°17
Diagrama de Pareto



La aplicación de las herramientas mencionadas mostró que los factores: Finanzas, Comercialización, Producción, Recursos Humanos, Tecnología y Administración, son los más utilizados e importantes en la medición de la competitividad de empresas.

4.2.2 El modelo de competitividad

El modelo de medición de competitividad contempla ocho factores críticos y dos niveles de aplicación.

Figura N°18
Factores críticos del modelo de competitividad adecuado a empresas
privadas o públicas





Cada uno de los factores está compuesto por un conjunto de variables, los factores se seleccionaron en relación a las principales actividades de las empresas; por la labor social que tienen por objetivo, las empresas públicas se incluyó en el modelo los factores “Ambiental” y “Factores Externos”.

Los factores “Recursos Humanos”, “Producción”, “Comercialización” y “Tecnología” son parte elemental del modelo por la actividad manufacturera que realizan las mismas; sin dejar de lado el factor “Gerencial” que en nuestro medio es decisiva al momento de tomar decisiones.

Estos siete factores se complementan con el factor “Administrativo Financiero” para poder cumplir con lo que menciona la Teoría de Desarrollo Sostenible.

El modelo también cuenta con dos niveles de aplicación:

- ✓ Nivel inicial o básico; se lo realiza mediante la aplicación del instrumento de autoevaluación, que permite reconocer y evaluar los recursos con los que cuenta la empresa.
- ✓ Nivel avanzado; con la aplicación del instrumento de observación, con el que se evaluara las habilidades (gestión del conocimiento) que tiene la empresa para dinamizar los recursos con los que cuenta.

- **Instrumento de Autoevaluación**

El instrumento de autoevaluación está elaborado con base a los factores críticos y sus respectivas variables. El total de preguntas planteadas es de 144 y fueron distribuidas entre los ocho factores de la siguiente manera:

- ✓ Factor Gerencial..... 5 preguntas.
- ✓ Factor Administrativa Financiera... 22 preguntas.



- ✓ Factor Comercial..... 26 preguntas.
- ✓ Factor Producción..... 32 preguntas.
- ✓ Factor Recurso Humano..... 27 preguntas.
- ✓ Factor Tecnológico..... 16 preguntas.
- ✓ Factor Ambiental..... 5 preguntas.
- ✓ Factor Externos..... 11 preguntas.

En el instrumento se puede diferenciar dos tipos de preguntas:

- Preguntas de alternativa simple (única respuesta).
- Preguntas de alternativa múltiple (múltiple respuesta).

La valoración de las respuestas fue asignada mediante progresión aritmética, de manera proporcional a la ventaja que representa para el nivel de competitividad de la empresa.

En el primer tipo de pregunta se estableció un valor de cero (0) a la respuesta menos favorable hasta dar el mayor puntaje a la respuesta más favorable, siendo éste equivalente al valor total de la pregunta.

Para las preguntas de alternativa múltiple se asignó un valor de cero (0) a la respuesta “Ninguno de las anteriores” y el puntaje total de la pregunta se distribuyó uniformemente entre las demás respuestas, siendo el resultado final igual a la suma de las opciones elegidas.

El instrumento de Autoevaluación deberá llenarlo el Gerente General o personal designado por él.



- **Instrumento de Observación**

Al igual que el instrumento de autoevaluación tiene como base a los factores críticos de competitividad y está compuesto por seis áreas (variables), donde cada área cuenta con un cierto número de elementos a evaluar.

El total de elementos planteados es de 28 y fueron distribuidos entre las seis áreas de la siguiente manera:

- ✓ Área Infraestructura e Instalaciones.. 5 elementos.
- ✓ Área Producción..... 8 elementos.
- ✓ Área Producto..... 4 elementos.
- ✓ Área Personal..... 4 elementos.
- ✓ Área Tecnología e Innovación..... 4 elementos.
- ✓ Área Responsabilidad Social..... 3 elementos.

También se hace necesaria la elaboración de una serie de indicadores que permitan evaluar a cada elemento. La valoración fue asignada mediante una escala porcentual que va del 0 al 100%.

Una vez obtenidas las calificaciones de los evaluadores, se promediara y se calculará conjuntamente la primera evaluación; de esta manera se podrá determinar el nivel de competitividad de las empresas.

Para calcular el nivel básico del grado de competitividad de las empresas se planteó una fórmula que integra los diversos componentes del modelo (Factores, Variables e Indicadores) y se define de la siguiente manera:

$$NBC = \left(\sum vFG \right) + \left(\sum vFAF \right) + \left(\sum vFRH \right) + \left(\sum vFC \right) + \left(\sum vFP \right) + \left(\sum vFA \right) + \left(\sum vFT \right) + \left(\sum vFE \right)$$



Dónde:

NBC	=	Nivel Básico de Competitividad
v	=	Variables
FG	=	Factor Gerencial
FAF	=	Factor Administrativo Financiero
FRH	=	Factor de Recursos Humanos
FP	=	Factor de Producción
FC	=	Factor Comercial
FT	=	Factor Tecnológico
FA	=	Factor Ambiental
FE	=	Factor Externo

Y, para determinar el nivel avanzado del grado de competitividad de las empresas, se debe tomar en cuenta los diferentes componentes que integran el Instrumento de Observación (áreas, elementos e indicadores), los mismos se definen con las siguientes formulas:

$$NCEP = \frac{\sum GC}{N} (NBC)$$

100

$$GC = \frac{\{(\sum eAI) + (\sum eAP) + (\sum eAO) + (\sum eAE) + (\sum eATI) + (\sum eARS)\}}{24}$$



Dónde:

NCEP	=	Nivel de Competitividad
GC	=	Gestión del Conocimiento
N	=	Numero de evaluadores
All	=	Área Infraestructura e Instalaciones
AP	=	Área Producción
AO	=	Área Producto
AE	=	Área Personal
ATI	=	Área Tecnología e Innovación
ARS	=	Área Responsabilidad Social

El máximo puntaje que puede obtener una empresa respecto a su nivel de competitividad es 100 puntos; no obstante, se elaboró una escala que permitirá ubicar a la empresa en un rango de competitividad y le proporcionará una idea global de la situación en la que se encuentra.

ESTADO	PUNTOS
Muy competitiva	100 a 90 puntos
Competitiva	89 a 80
Competitividad media	79 a 60
Competitividad limitada	50 a 59
Competitividad baja	0 a 49

4.3 Evaluación de la Información Obtenida de las Empresas

La aplicación de cualquiera de los modelos de medición descritos en la Parte I, requieren de información fehaciente y específica que debe brindar la empresa que requiera ser evaluada en cuanto a su nivel de competitividad alcanzado, en ese sentido, se debe enfatizar que ninguna de las empresas privadas ni publicas comprendidas en el estudio, ha brindado la totalidad de la información sobre sus actividades y cifras empresariales (información de tipo gerencial, administrativa,



financiera, producción, comercialización y otra necesaria) para aplicar el modelo de manera total.

La situación, antes descrita, es comprensible para cualquier caso, por tratarse de información confidencial o de importancia estratégica de la empresa en varios aspectos; además, se toma en cuenta que, la aplicación del modelo, en la etapa de diagnóstico, requería por parte del empresario y/o del equipo nombrado para la tarea, de un tiempo considerable y atención especial para realizar una evaluación completa y real de la empresa, situación deseable más no posible debido a las múltiples actividades del personal de la empresa.

Lo citado en los párrafos anteriores se constituye en limitaciones para la aplicación del modelo, a las cuales se añaden las siguientes:

- Ausencia total de información financiera.
Es muy difícil que las empresas faciliten resultados financieros por lo que la aplicación del modelo, dentro del estudio, obvia el factor financiero; cuando la empresa decida aplicar el mismo deberá incluir, y seguramente lo hará, éste tipo de información.
- Información parcial de otras áreas empresariales
Si bien, la entrevista cubría la totalidad de los factores requeridos por el modelo, los responsables no brindaron toda la información.
- Observación solo del proceso de producción
Si bien, la parte operativa-productiva es importante, no es suficiente para determinar si una empresa es competitiva o no.

Sin embargo, se rescata positivamente la información secundaria existente y la participación de las empresas que permitieron observar la ubicación, las instalaciones y el proceso de producción, información que permite ver el panorama



actual de las empresas del sector industrial y, la relación con el aparato productivo del país, aspectos que evidencian que el desarrollo de la industria manufacturera tiene más dificultades que oportunidades como ocurre en muchos otros sectores del país.

Los resultados del análisis que a continuación se presentan fueron agrupados en tres partes: 1) Aplicación del diamante de Porter a la industria de alimentos y bebidas, 2) Aplicación del modelo de medición, para lograr una aproximación al estado competitivo de empresas privadas del sector y, 3) Aplicación del modelo a empresas públicas.

4.4 Descripción del Diamante Competitivo de la Industria de Alimentos y Bebidas del Departamento de La Paz

La información obtenida de las empresas, si bien, no integra ni explica a cabalidad el nivel de la competitividad industrial del departamento paceño, si permiten describir parte del panorama industrial del sector de Alimentos y Bebidas representado por empresas que pertenecen a los rubros de Panificación, Bebidas, Productos Cárnicos, Productos Lácteos, y Otros productos Alimenticios

Análisis de Factores de la Industria Manufacturera

Con base en el modelo de Porter aplicado a la industria de una región (diamante competitivo), se presenta en las siguientes páginas una aproximación a la descripción de los factores que compone el modelo porteriano de la industria aplicado al sector de Alimentos y Bebidas de la manufactura paceña; si bien la misma no es detallada, empero, es suficiente para tener una descripción del entorno industrial competitivo.

I.- Condiciones de los Factores

A1. Ventajas comparativas

- **La fuerza Laboral para el Sector no es Especializada**



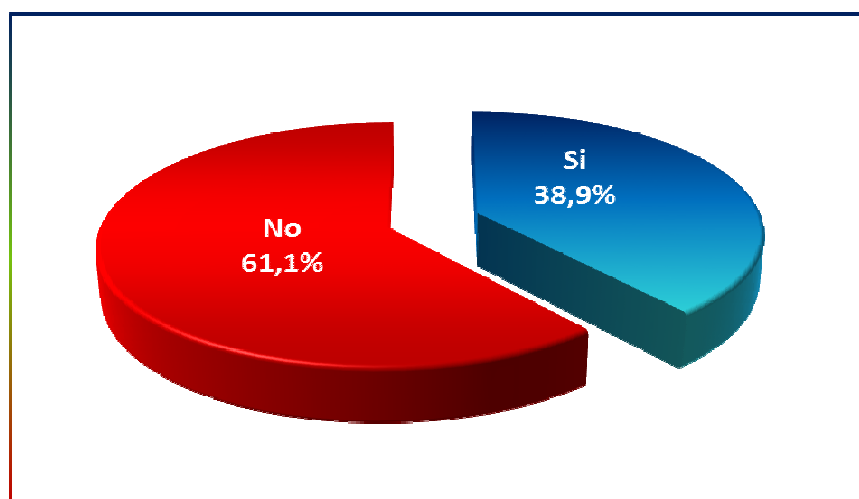
La fuerza laboral disponible en el mercado para la industria de Alimentos y Bebidas (A y B) del departamento paceño no es especializada, es decir, la mayor parte de los trabajadores que ocupan puestos en la parte de producción de bienes alimenticios no fueron formados para el área, o no tienen capacitación o estudios especializados en este tipo de industria. La mayor parte de los recursos humanos son capacitados una vez que ingresan a las empresas a trabajar.

Tal como se aprecia en el gráfico siguiente, la mayor parte de las empresas manifiesta que no encuentra con facilidad recursos humanos especializados para la industria de A y B en el mercado laboral del departamento paceño.

En algunas empresas estudiadas, se informó que gran parte de sus trabajadores del área productiva cuentan con capacitación de técnico medio o superior y, de manera general, los recursos humanos que operan en la parte gerencial y administrativa cuentan con formación universitaria.

Gráfico N°16

¿Se encuentra con facilidad mano de obra especializada para el sector?



Una investigación realizada en 2015 por el Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA) señala que el mercado laboral en Bolivia demanda más empleos de poca o ninguna calificación debido a que existe un



mínimo desarrollo industrial en el país. Bruno Rojas, investigador del CEDLA, indicó, en base a datos recolectados, que las personas, en general, que tienen mayor nivel educativo participan en menor medida del mercado laboral porque hay menos oportunidades para ellos. “El mercado laboral sólo genera un 21 por ciento de empleos para quienes tienen más nivel educativo, es decir están menos ocupados que los que tienen nivel educativo bajo; o sea que los que no saben leer y escribir o cursaron nivel primaria máximo, tienen más oportunidad de encontrar un empleo”, manifestó.

“Se necesitan ayudantes de cocina”, “Urgente, se requieren ayudantes de construcción”, “Se necesitan jóvenes para promotores de venta, con o sin experiencia” o “Se requiere señoritas para tienda de internet”, son algunos de los avisos comunes y más difundidos que pueden leer los buscadores de empleo en improvisados letreros o en avisos de prensa en la capital paceña y en otros centros urbanos del país. También pueden leerse avisos sugestivos en otros medios requiriendo “asesores de venta”, “supervisor de obras”, “auxiliar de oficina”, “técnico I”, “encargado de local” o “consultores”, como otros cargos solicitados que, junto a los avisos anteriores, coinciden en demandar más trabajadores en puestos de menor calificación laboral y jerarquía. Y claro, un empleo de estas características muchas veces tiene una baja remuneración, es inestable, sin seguridad social y desprotegido de la legislación laboral vigente, según este estudio del CEDLA.

Continuando con el mismo estudio, en los municipios de La Paz y El Alto el 2014 y 2015 respectivamente, revelaron que el mercado laboral para jóvenes de 15 a 24 años en estas ciudades, además de ser reducido, genera y demanda más empleos de menor calificación laboral sin importar el nivel educativo alcanzado por esta población. Con base en los registros de FUNDEMPRESA, las investigaciones evidenciaron que 62% de las empresas encuestadas en La Paz y 87% de los establecimientos en la urbe alteña



declararon haber contratado jóvenes en calidad de vendedores, promotores, trabajadores de servicios, obreros y otros de menor rango y exigencia laboral. En El Alto, la situación llega al extremo ya que sólo un 10% de las empresas contaban con jóvenes como técnicos y un insignificante 0,5% los contrataron como profesionales.

- **La Mayor Parte de la Maquinaria Utilizada en las Empresas es de Procedencia Extranjera.**

De acuerdo a la investigación realizada por Fernando Tórrez Gallardo de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, en La Paz los diez sectores industriales donde más concentración de rivales existen son el de la imprenta, la fabricación de muebles, la fabricación de productos alimenticios, el tejido de productos textiles, la fabricación de prendas de vestir, la fabricación de productos de plástico, la fabricación de productos de arcilla y cerámica, la edición de libros y publicaciones y la fabricación de productos farmacéuticos y sustancias químicas medicinales.

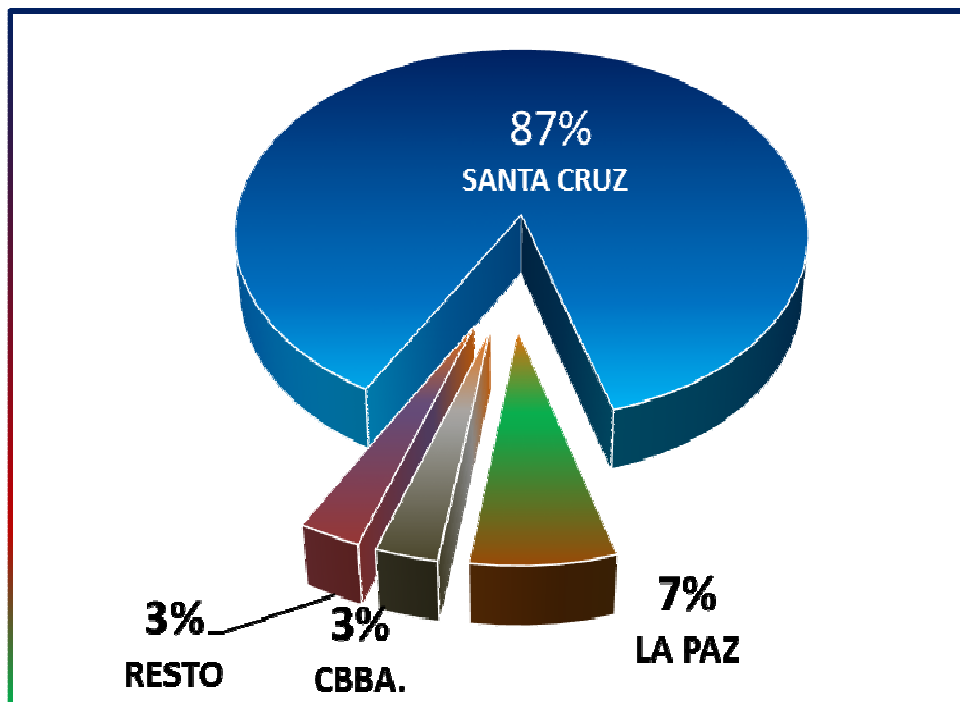
Se estima que en los sectores industriales bolivianos de rivalidad intensa y en las PYMES y talleres artesanales existentes hay una demanda efectiva de maquinaria de industria nacional por ejemplo; amasadoras, sobadoras, cortadoras de masa, hornos por lotes rotativos, sierras circulares, escuadreadoras, lijadoras, tupís, cepilladuras, fresadoras, molinos de martillos, zarandas, ciclones, balanzas, mezcladoras de áridos, transportadores mecánicos, transportadores neumáticos, máquinas de moldeo, granalladoras, cilindradoras, cizallas, extrusoras, prensas hidráulicas, punzonadoras, cocinas industriales y lavadoras de platos.

Según un informe del INE, en 2014 el 87% de maquinaria que se importaba era para Santa Cruz. Así, el potencial agrícola, pecuario e industrial de Santa Cruz se refleja no solo en comandar el liderazgo de la producción alimentaria del país, sino en el departamento que mayor inversión realiza en la importación de maquinaria,



que a abril de aquel año le situó en el 87% de todas las importaciones. Con alta diferencia y por debajo se ubica La Paz con un 7% y Cochabamba con un 3%.

Gráfico N°17
Importación de maquinaria por departamentos - INE 2014



En los primeros cuatro meses de aquel año, la compra de maquinaria agrícola e industrial tuvo como principales países de origen a Brasil, de donde procede el 55% de toda la maquinaria importada con un movimiento de \$us 36 millones importados. En segundo lugar, con un 16% se encuentra Estados Unidos, cuyo flujo de importación se situó en \$us 10 millones, seguido por Alemania, Argentina, Italia y el resto emergente del mercado chino.

Respecto de la maquinaria industrial producida en Bolivia, se conoce que el sector de metalmecánica y construcción de maquinaria, conformado por PYMES es muy reducido e incipiente, existen pocas fábricas de maquinaria y algunos talleres realizan la construcción de una pequeña cantidad de maquinarias en forma esporádica y “a pedido”.



Las fábricas más grandes de metalmecánica y construcción de maquinaria están en Santa Cruz y Cochabamba. Las empresas de La Paz y El Alto fabrican estructuras metálicas, tinglados, carpintería metálica, silos, cisternas, calderas de vapor, intercambiadores de calor, quemadores, chancadoras, molinos para minería, bombas para minería, frenos, radiadores, reductores, muelles, piezas fundidas, adornos, gabinetes eléctricos y esporádicamente fabricación de maquinaria a pedido.

En Bolivia existe insuficiencia y subutilización de recursos humanos calificados, este bajo nivel de utilización de capital humano obstaculiza seriamente la capacidad para innovar. Por otra parte las empresas han asignado poca prioridad a la innovación en conocimientos y la innovación tecnológica como medio importante para obtener beneficios.

Los empresarios, de las empresas estudiadas, arguyen que es la falta de desarrollo de tecnología la que no apoya a crear un sector industrial de producción de maquinaria nacional, puesto que muchas de las industrias adquieren sus instalaciones y maquinarias bajo supervisión extranjera, debido a que no se dispone de manera constante de recursos humanos en el área de equipamiento de la industria. Por otro lado, en el aspecto de las importaciones de maquinarias, esta no cuenta con todas las facilidades de adquisición, en especial para la pequeña industria.

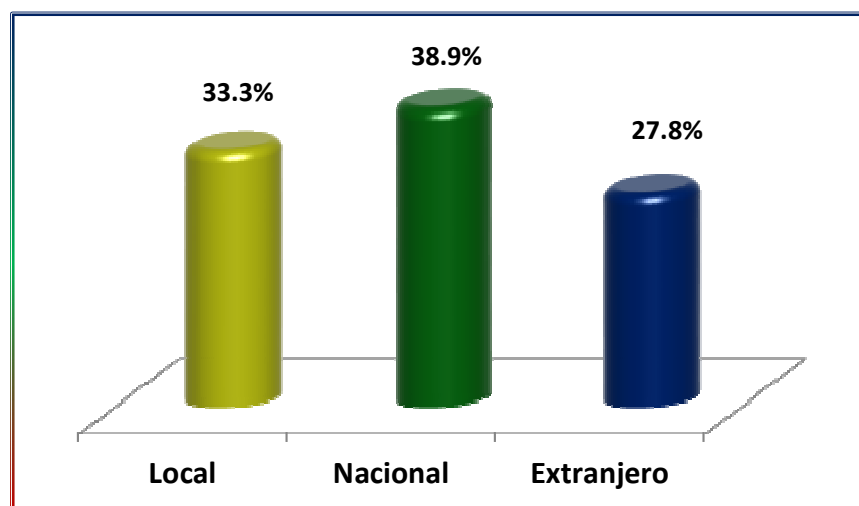
- **Procedencia Extranjera y Nacional de la Materia Prima e Insumos**

La generación de materia prima local (departamental) es por lo general escasa para el sector de Alimentos y Bebidas; en los casos consultados durante las visitas, este elemento principal de la producción no logra cubrir la demanda requerida por las industrias del ramo, por tanto se debe recurrir a la materia prima nacional de otros departamentos del país, como así también a los proveedores extranjeros.



Gráfico N°18

¿Cuál es la procedencia de la materia prima?



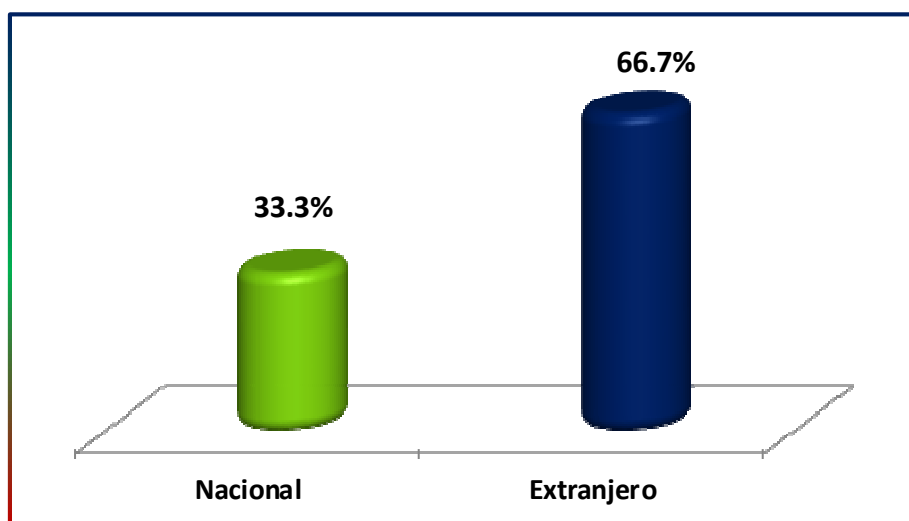
El gráfico anterior, destaca que la materia prima nacional, es decir proveniente de otros departamentos provee al sector de A y B de La Paz; por ejemplo en el sector de productos cárnicos, la mayor cantidad de carne llega de los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz; en el caso de la harina de trigo para las empresas panificadoras, esta llega por lo general desde Argentina y también de Santa Cruz.

En el caso del sector lácteo, los proveedores de leche pura si son del departamento paceño, sin embargo, los productores no acostumbran incrementar volúmenes de producción, puesto que son por lo general pequeños productores distribuidos en asociaciones regionales dentro el departamento, además que tampoco las industrias lácteas han requerido mayores niveles de su producción debido al moderado consumo de este producto y sus derivados. En la misma línea, el sector lácteo también interviene en la producción de jugos de frutas, en tal caso, la provisión de frutas para néctares y otros derivados llegan desde Chile, sin embargo, hay pocas empresas que también están generando productos de este tipo con materia prima del departamento (frutas nacionales), con el cual se está produciendo productos de buena calidad.



Gráfico N°19

¿De qué procedencia son los insumos?



La gran parte de proveedores de insumos para la industria de A y B son extranjeros, puesto que la mayor parte de estos aditivos aun no son producidos en el área nacional.

Las principales materias primas e insumos requeridos por las industrias de AB son:

Sector Alimenticio	Materia Prima	Insumos	Productos
Productos cárnicos	Carne de cerdo, res, pollo	Sal; condimentos; otros aditivos	Embutidos; salchichas, carnes pre elaboradas
Rubro de panificadoras	Harina de trigo	Sal, azúcar, otros aditivos	Panes, galletas, confitería, pastelería
Productos lácteos	Leche pura	Aditivos	Leche, derivados lácteos: queso mantequilla, yogures
Bebidas	Agua, gas carbónico	Azúcar; aditivos y saborizantes	Gaseosas, bebidas sin gas
Otros productos alimenticios	Granos: avena, trigo, cacao, café, frutas	Azúcar, saborizantes otros aditivos	Avena, chocolate, café, néctares de frutas



En el año 2011, un estudio de la Fundación Milenio sobre la situación actual de la industria boliviana revelaba que “gran parte de la actividad industrial, que está basada en la pequeña y mediana empresa, sólo utiliza el 29% de materias primas e insumos nacionales, debido a la incipiente oferta. La industria nacional, señala el informe, utiliza aproximadamente un 40% de materias primas e insumos importados, 29% de materias primas e insumos nacionales y el restante 31% está destinado a la adquisición de energía y servicios, 18% y 13%, respectivamente”.

Los expertos en economía señalan que la oferta nacional de materias primas e insumos para la industria es incipiente y que representa una fuerte restricción para el desarrollo industrial nacional.

- **Infraestructura Local para la Industria: Hace Falta Mejorar la Conexión de Carreteras Destinadas a la Comunicación Vial.**

La inversión en infraestructura y la innovación son motores fundamentales del crecimiento y el desarrollo económico. “Con más de la mitad de la población mundial viviendo en ciudades, el transporte masivo y la energía renovable son cada vez más importantes, así como también el crecimiento de nuevas industrias y de las tecnologías de la información y las comunicaciones” (PNUD Bolivia).

Así, la infraestructura caminera es un componente necesario para el desarrollo de un país ya que permite la movilización de personas y productos entre ciudades, regiones y países, aprovechando sus ventajas comparativas y competitivas y, por lo tanto, promoviendo crecimiento económico endógeno y desarrollo territorial.

El INESAD. Señala: “Además, la vinculación vial impulsa la cohesión territorial dentro de un país, requisito fundamental para construir un desarrollo equitativo e inclusivo.



- ✓ La infraestructura inadecuada limita el acceso a mercados, puestos de trabajo, la información y la formación
- ✓ Las infraestructuras subdesarrolladas obstaculiza el acceso a la atención sanitaria y la educación
- ✓ La industria manufacturera, el 2009, generaron alrededor de 470 millones de empleos en el mundo, 16% de la fuerza laboral mundial de 2900 millones. En 2013, se estima que había más de 500 millones de empleos en este sector.
- ✓ El efecto multiplicador del trabajo de la industrialización tiene un impacto positivo en la sociedad. Todo puesto de trabajo en la industria crea otros 2,2 en otros sectores
- ✓ Los países menos desarrollados tienen gran potencial para la industrialización de alimentos, bebidas, textiles y prendas de vestir, con perspectivas de generación de empleo
- ✓ En los países en desarrollo, apenas el 30% de la producción agrícola se somete a la transformación industrial. En los países de altos ingresos, el 98% se procesa” (Nina, Inesad).

En 2013, Bolivia fue líder en inversión y mejoramiento de infraestructura en Latinoamérica, según la CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, pues en aquel año "el aumento de la inversión en infraestructura en Bolivia fue bastante alto. América Latina estaba invirtiendo más o menos 3% del PIB (Producto Interno Bruto) en general, como promedio, y esa gestión Bolivia invirtió como 4,5%".

Bolivia no tiene una infraestructura vial comparable a nivel regional ni a nivel mundial, de manera que la débil infraestructura caminera representa todavía un obstáculo para el desarrollo. Esta condición es más severa aún si se piensa que el medio de transporte carretero tiene alta relevancia en el contexto nacional. Por ejemplo, y de acuerdo al Censo Nacional Agropecuario 2013, el principal problema



para la comercialización de los productos agropecuarios es la infraestructura caminera ya que el 51% de las comunidades agrícolas tiene como principal vía de acceso una carretera temporal o una senda. En el caso del comercio exterior el 87% de las importaciones y el 54% de las exportaciones (excluyendo las exportaciones por ductos) se transporta mediante carreteras (Bolivia INE, 2014).

El reciente aumento y mejora de la infraestructura vial todavía no es suficiente para la integración física a través de carreteras, debido, en parte, a las características geográficas del país y, por otra parte, a causa de los elevados montos de inversión que se requieren.

Según lo mencionado por las empresas, la ubicación geográfica donde estas se establecen, es conveniente para la mayoría de ellas, por el hecho de tener más cerca a proveedores de materias primas e insumos, ya sean importados o nacionales, y al mismo tiempo por la facilidad de transportar sus productos a otras regiones del país.

Sin embargo, por lo observado, no existe una zona establecida particularmente para la industria, como ser un parque industrial o áreas donde específicamente se desarrollen industrias del sector manufacturero, gran parte de las industrias visitadas se encuentran dispersas en diferentes zonas de El Alto, por tanto, la industria paceña pierde integración en este aspecto.

A2. Ventajas Competitivas

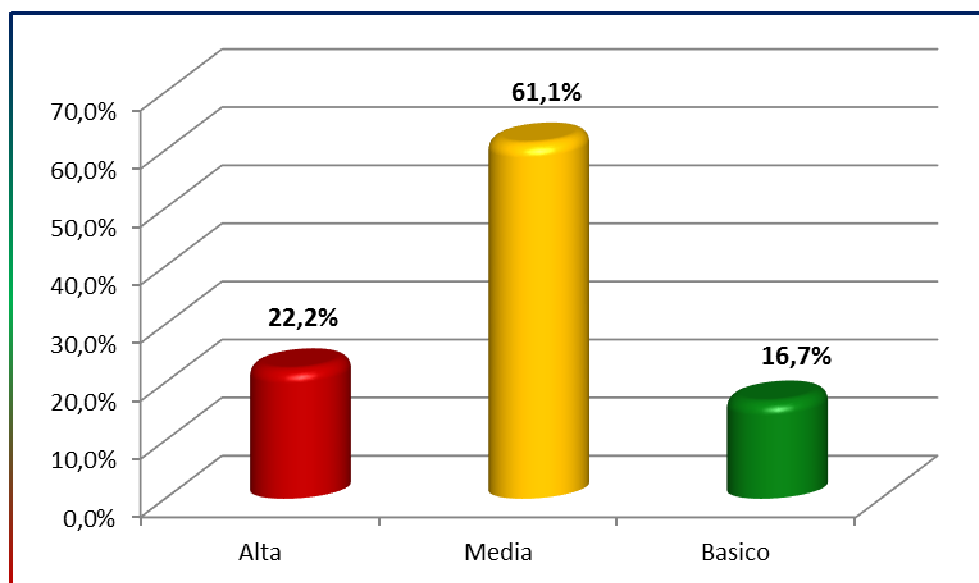
- **Existe, por lo General, Maquinaria de Media Categoría en las Empresas del Sector**

La rivalidad interna de un sector de la economía es uno de los principales factores dinamizadores de la demanda de maquinaria al crear presión para innovar, mejorar y requerir nuevos productos y servicios.



Gráfico N°20

Nivel tecnológico de la maquinaria y equipo utilizado en el sector AB



En general, la maquinaria utilizada en las empresas visitadas del sector de A y B cuentan con una categoría media de nivel de tecnología y automatización, lo cual indica, de acuerdo a la actividad económica, una inversión moderada en la parte productiva de las mismas.

Por lo observado, el rubro que presenta inversión en maquinarias de alta categoría es el de Bebidas, mientras que en los rubros de panificación, fideos, golosinas, snacks, té y derivados lácteos trabajan con maquinaria de categoría básica y media. Entre otros, aquellos productos diferenciados como la avena y cereales invierten en maquinaria de alto y medio nivel.

- **Alta Diversificación de Productos en el Sector de Alimentos y Bebidas.**

Gran parte de las empresas visitadas cuentan con varias líneas de productos, lo cual genera bastante diversidad en el mercado de este sector; empresas que llegan a tener entre 50 y 60 presentaciones y líneas de productos. Además, de contar con su respectivo producto estrella hay empresas que van generando



nuevos productos de acuerdo a su ramo de actividad, o en caso que cierto producto ya no genere ventas sostenibles, se procede a su eliminación.

Algunas empresas mencionaron que, a diferencia de hace varios años atrás, redujeron sus líneas de productos debido a la caída de las ventas; otras empresas en cambio, una vez que eliminan un producto que ya no rinde mejores ventas en el mercado, se disponen a generar otros nuevos productos para el mercado, con lo cual no pierden presencia ante los consumidores nacionales.

Actualmente a diferencia de la industria local paceña, en el sector industrial de valle y oriente, hay inversiones innovadoras en productos cárnicos, bebidas y otros artículos alimenticios, debido a los atractivos mercados. Empresas que transforman y dan valor agregado en el sector de alimentos renuevan su portafolio de productos en procura de fidelizar la preferencia de consumo en el mercado nacional y profundizar lo 'Hecho en Bolivia' en mercados del exterior. Estas inversiones se presentan con más preponderancia en los rubros avícolas y cárnicos de esas regiones.

Por ejemplo, la reciente macro rueda de negocios Expo ALADI Bolivia 2017, en la que se trataron temas para confrontar la competitividad en cuanto a calidad y presentación de los productos 'hecho en Bolivia' con la oferta de países que integran el bloque de integración comercial; destacó los avances que deja ver la apariencia del embalaje, particularmente del sector alimentos, que ha logrado alinearse a exigencias de mercados globales. Destacó la inclusión de normas de gestión de la calidad e información nutricional en la etiqueta del producto e innovación en envases con diseño. Aunque muchos de estos productos están enfocados hacia la exportación de granos tales como la quinua, son algunos avances que va desarrollando el sector a nivel nacional.



En ese sentido, la industria nacional muestra mejoras en su desarrollo de diversificación y diferenciación de productos en el sector de A y B. Aunque en el caso de la industria paceña, enfocada por lo general al mercado local, es necesaria la generación de políticas que permitan un mejor desarrollo industrial.

- **Las Empresas del Sector Cuentan con Certificaciones tanto Sanitarias como de Calidad.**

La calidad es una herramienta básica para triunfar en el mundo de los negocios y la economía; pues, implica la medida en la cual, un producto o servicio se adapta a las especificaciones o requerimientos de los clientes. En consecuencia, a nivel de industrias manufactureras, se crearon y refinaron métodos modernos de aseguramiento de la calidad; pues, son conscientes que la calidad es equivalente a la satisfacción del cliente.

Una norma de calidad es un documento, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido (nacional o internacional), que proporciona, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para las actividades o sus resultados; con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en el contexto de la calidad. Dentro ese marco, es importante destacar el trabajo de las principales organizaciones internacionales como la ISO (Organización Internacional de Estándares) y la IEC (Comisión Electrotécnica Internacional).

Tal como lo expresa el siguiente cuadro, las empresas ponen especial atención en adquirir certificaciones tanto en la parte productiva como a nivel empresarial. A pesar que existen empresas que solo cuentan con certificados sanitarios obligatorios que se exigen en este sector, buena parte de las demás empresas visitadas trabajan en adquirir certificaciones de calidad de sus productos y prácticas manufactureras, lo cual mejora la imagen empresarial del sector de A y B de la industria paceña.



Cuadro N°28

¿La empresa cuenta con certificaciones de calidad?

Sector Industrial (Actividad)	¿Cuenta con certificaciones de calidad?	
	Si	No
Cárnicos	5,6%	5,6%
Lácteos	11,1%	5,6%
Bebidas	11,1%	0,0%
Panificadoras	11,1%	5,6%
Otros	27,8%	16,7%
Total	66,7%	33,3%

Al año 2013, en el país sólo 196 empresas de 20.965 registradas en FUNDEMPRESA en tipo societarios (excepto unipersonales), contaban con sus sistemas de gestión y productos certificados, según el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA). De acuerdo a IBNORCA y a la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia (CEPB), esta cifra, que sólo representaba el 0,9% del total de las empresas en el país, se debía, a que la solicitud para obtener una certificación “es voluntaria”.



Por otra parte, la Dirección de Servicios y Control Industrial del Ministerio de Desarrollo Productivo, prevé que hasta 2025 más de 25% de las empresas



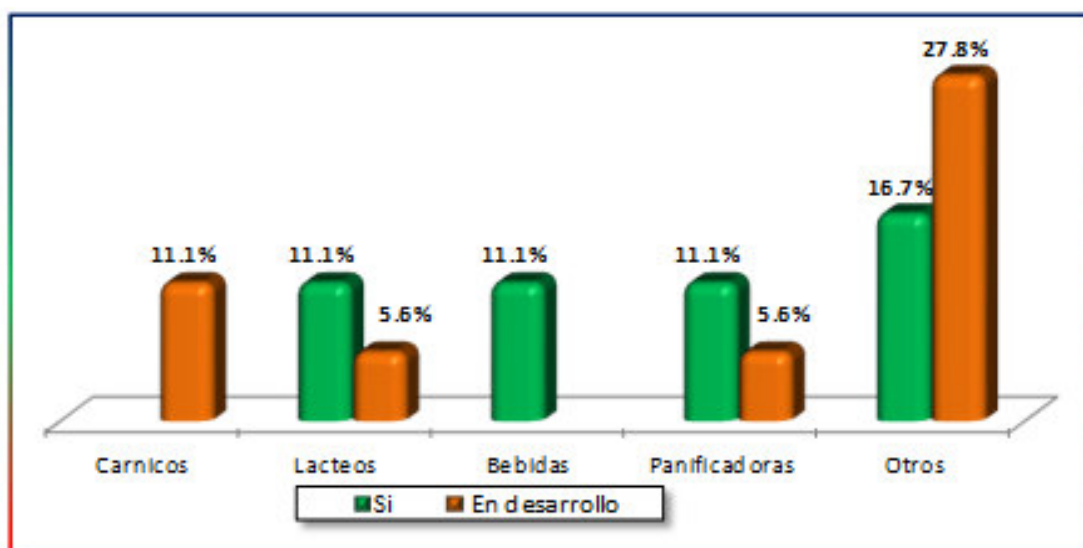
públicas y privadas del país obtendrán la certificación de calidad. Además, se explica que entre 2006 y 2017 se incrementó de 2 a 7% el porcentaje de empresas públicas y privadas que obtuvieron certificación en sistemas de gestión que realiza una entidad independiente.

En el ranking de los sectores que tienen mayor cantidad de certificaciones, se destacan el de transporte (principalmente despachantes de aduanas), hidrocarburos, construcción, **alimentos y bebidas**, salud y entidades públicas, y entre los que menos certificaciones tienen están textiles, hotelería y minería. Actualmente, en Bolivia las iniciativas privadas, enfocadas a la planificación y ejecución de políticas de calidad, se han ido incrementando de manera considerable generando un impacto positivo en la producción y la sociedad.

- **Administración de Control de la Calidad**

El manejo y control de la calidad en las empresas consultadas expresan el desarrollo de laboratorios de creación de nuevos productos, o el área de control de calidad, mismo que permite mejorar los procesos de producción de los bienes acabados.

Gráfico N°21
Cuentan con un departamento de Control de Calidad





Debido a que gran parte de las empresas trabaja y produce con certificaciones de calidad, en la misma línea cuentan también con áreas de control de calidad, lo cual indica una tendencia positiva a generar mejoras, en lo posible constantes, a la calidad de los productos que ofrecen en el mercado. Por lo observado en las empresas visitadas, en algunas hace falta mejorar y equipar los espacios destinados a este propósito, mientras que otras aún se encuentran en etapa de implementación de áreas de control de calidad, a ese respecto va el denominativo “en desarrollo” en el gráfico.

En suma, alrededor de un 50% cuentan con un área de control de calidad, destacando los rubros de lácteos, bebidas y panificadoras.

- **Innovación y Desarrollo: Pocas Empresas Cuentan con Departamentos de Innovación y Desarrollo.**

La inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) genera innovación que se puede definir como la implementación de productos, procesos, servicios o modelos organizacionales nuevos o significativamente mejorados. Como tal, la innovación es más que una mejora tecnológica; incluye también cambios en modelos organizativos y de marketing. La innovación también abarca desde pequeños cambios hasta avances radicales.

“En Bolivia el patrón de innovación es que la tecnología incorporada en la maquinaria, en su mayor parte hecha en el exterior, es el principal motor de la innovación. El proceso de innovación se basa en la adopción y en la mejora incremental de las tecnologías existentes, más que en la inversión en I+D” (Hugo Siles CNI, 2014).

Muy pocas empresas cuentan con laboratorios de desarrollo de nuevos productos, o espacios donde se genere innovación de los mismos, aunque se pudo apreciar espacios para el control de calidad, aspecto que apoya al desarrollo y mejora de



procesos de las empresas, sin embargo, la innovación es escasa y aún sigue en desarrollo.

Basándose en el informe sobre el Índice Mundial de Innovación 2017, elaborado conjuntamente por la Universidad Cornell (Estados Unidos), la escuela de negocios INSEAD y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), los latinoamericanos están entre los países menos innovadores del mundo, y Bolivia, entre los menos innovadores de los latinoamericanos.

Ninguno de los países de la región figura entre los 25 primeros del mundo en dicho informe, ni entre los 45. Bolivia, en tanto, aparece en el último lugar de los países de América Latina tomados en cuenta en el estudio (puesto 106 de 130 tomados en cuenta en el estudio, en 2016 estaba en el 109).

Cuadro N°29
Índice Mundial de Innovación 2017

País	Puesto 2017 sobre 130 países	Puesto 2016
Chile	46 (baja dos puestos)	44
Costa Rica	53 (baja ocho puestos)	45
México	58 (baja tres puestos)	55
Panamá	63 (sube cinco puestos)	68
Colombia	65 (baja dos puestos)	63
Uruguay	67 (sube cinco puestos)	72

El puesto más alto de la clasificación mundial, entre los latinos, lo ocupa Chile (46), seguido de Costa Rica (53) y México (58). La lista evalúa cada año la situación de 130 economías teniendo en cuenta una docena de parámetros, desde el gasto en educación hasta inversión en desarrollo. "Medimos la innovación en base a las instituciones, el capital humano y la investigación, las infraestructuras,



las relaciones, la creación de conocimiento y creatividad", dice Mundo Francis Gurry, director general de la OMPI.

Cuadro N°30

Países latinoamericanos menos innovadores

País	Puesto 2017	Puesto 2016
Paraguay	85 (sube 9 puestos)	94
Ecuador	92 (sube 8 puestos)	100
Guatemala	98 (baja 1 puesto)	97
El Salvador	103 (sube un puesto)	104
Honduras	104 (sube tres puestos)	107
Bolivia	106 (sube tres puestos)	109

Hay países de América Latina que han mejorado pero no logran obtener un puesto destacado, y ayudar a comprender en qué fallan, sin duda, puede llegar a ser crucial. Chile, México y Brasil y otros países en la región son "actores de innovación importantes". México destaca por su infraestructura y la "sofisticación de su mercado financiero", y es también "un contribuyente activo a cadenas de valor mundiales, incluyendo sectores de alta tecnología".

Bolivia, país que menos invierte en innovación

Un informe de 2014 del BID, titulado "¿Cómo repensar el desarrollo productivo?", indica que Bolivia invierte en I+D el 0,3% del PIB, cifra muy por debajo del promedio en América Latina que es de 1,5%; América Latina invierte en I+D cinco veces más que Bolivia.

En ese ámbito, esta gestión, según un informe preliminar del BID, en Santa Cruz las empresas innovan menos que en el resto del país, siendo uno de los primeros resultados de una encuesta piloto realizada por el BID sobre innovación de Bolivia, la cual recogió la información de 550 firmas del eje troncal, principalmente del sector de servicios y manufactura. Otra de las revelaciones es que las empresas



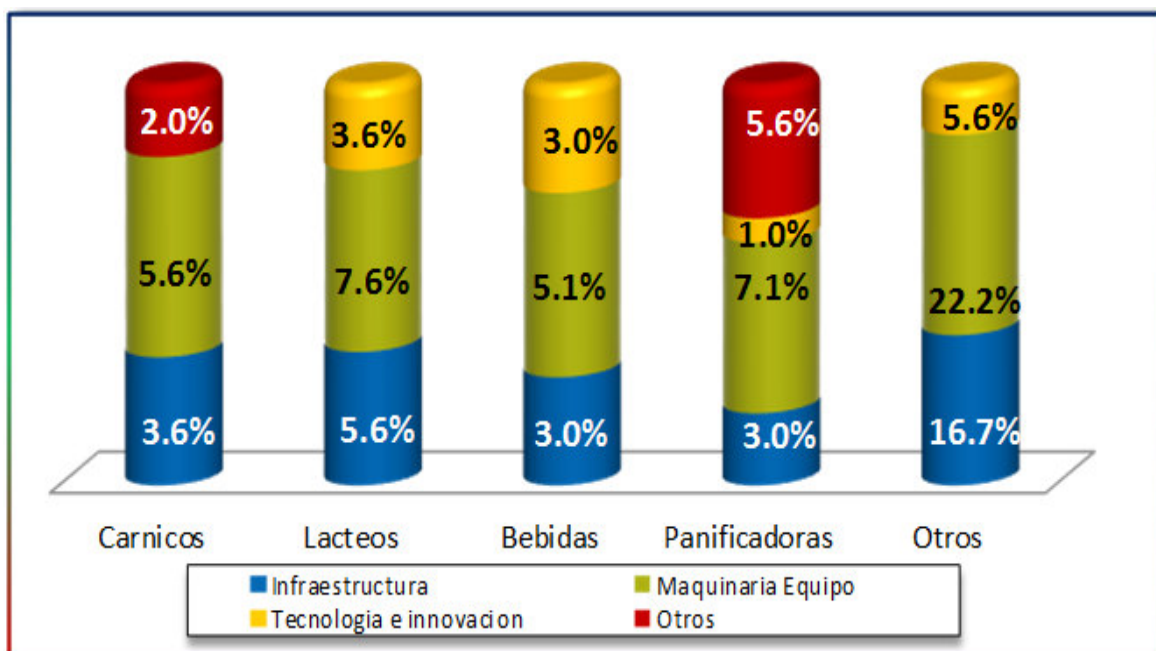
señalan que los obstáculos para innovaciones que se registran en Santa Cruz tienen como base los riesgos económicos y financieros, el alto grado de informalidad del país y la escasez de personal calificado, según Javier Beverinotti, economista sénior de la organización financiera internacional para Bolivia.

- **Las inversiones por lo General se Enfocan en Maquinaria**

Promover la industria manufacturera es indispensable para la economía nacional, porque tiene la virtud de tener efectos multiplicadores en varios sectores de la economía. Pero, pese a esta realidad este sector no forma parte de las políticas de apoyo y promoción del gobierno. Esto se confirma con un solo dato: la inversión nacional está distribuida en 75 por ciento para el sector de los recursos no renovables y el 25 por ciento restante para la agricultura. De esa forma, tanto las inversiones públicas como las privadas no repercuten en el desarrollo industrial de la región.

Gráfico N°22

Inversiones realizadas dentro las empresas por sectores



De acuerdo a lo mencionado por los empresarios, el sector dirige mayormente sus inversiones a la parte de maquinaria y equipamiento. También invierte en



infraestructura por ser un aspecto visible, ya que de acuerdo al crecimiento de la empresa esta necesita ampliar su producción y espacio. Otro aspecto importante es la inversión en capacitación del personal que realizan las empresas del ramo, siendo esencial la actualización de los trabajadores para un mejor desarrollo de la parte productiva. Entre otros, las industrias invierten en la parte de mercadotecnia para la ampliación del mercado en que operan, y en último lugar invierten, poco en innovación y tecnología.

Son las empresas en crecimiento las que más invierten, por ejemplo según un artículo de prensa reciente del periódico La Estrella de Santa Cruz, dos grandes industrias de bebidas del país destinaron fuertes cifras para inversiones en la búsqueda de incrementar su producción y ofrecer un producto de calidad a sus clientes. Luis Lugones, Gerente Nacional de Relaciones Públicas y Comunicación de EMBOL, informó que esta factoría de gaseosas, hidratantes y jugos ha invertido más de \$us 20 millones en la construcción de una moderna planta en la que producirán su exquisito jugo ‘Del Valle’ en dos formatos: 200 mililitros (ml) y 1 litro.

Por otra parte, Ibo Blazicevic, Gerente Institucional de la Cervecería Boliviana Nacional (CBN), dio a conocer que, en 2018, invertirán alrededor de \$us 40 millones para impulsar el nuevo producto que lanzarán al mercado. Busca expandir sus mercados de exportación y la desaparición de todos sus envases de cartón. “Paceña está llegando a Chile, España y Estados Unidos. Estamos negociando con empresarios de Europa y Argentina para ingresar a esos nichos de mercado a partir de los próximos meses”, manifestó Blazicevic al destacar que alrededor del 98% de la producción de Paceña es para el mercado nacional (La Estrella, 2017).

Aun así, la inversión de las industrias del sector es moderada, por ejemplo, según el blog Bolivia Industria (<http://industriabolivia.blogspot.com>), en la época actual de recesión económica, el Gobierno se plantea hacer de Bolivia un polo de



inversiones y destaca el crecimiento de 4,5%. Así, los empresarios admiten que hay dinero para invertir, empero, no ven estímulos para hacerlo y ven un freno en la presión tributaria. Además, se agrega que los empresarios son los primeros en proponer que se faciliten las inversiones, para ello es necesario que se complemente la Ley de Inversiones, que se definan estímulos, que el sistema tributario no “golpee” demasiado, ya que todo eso frena la inversión y frena las empresas en marcha.

Las inversiones en instalaciones de la industria paceña, por lo observado en las visitas, muestran espacios y plantas adecuadas a su volumen de producción que no es grande. Además, gran parte de las industrias paceñas están adaptadas a la complicada geografía local de La Paz y a pesar de contar con espacios suficientes, algunas empresas están planificando la expansión de sus plantas, aspectos que dependen del aumento de su producción y ventas.

II.- Condiciones de la Demanda

Los mercados pueden ser buenos mecanismos de asignación de recursos en la medida en que no se presenten distorsiones que impidan o alteren su adecuado funcionamiento.

- **El Mercado para la Industria de A y B de La Paz se ha Incrementado**

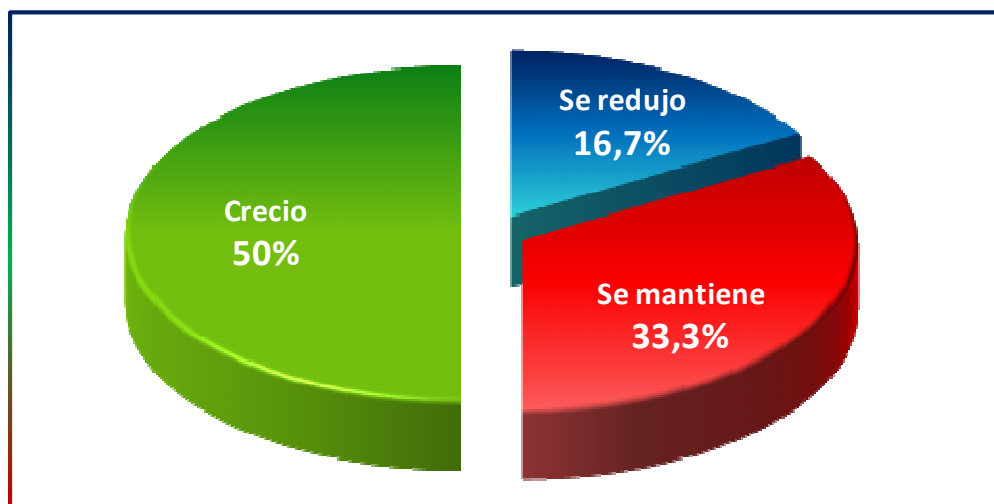
Con más de 11 millones de habitantes y una economía en ascenso, Bolivia es un mercado prometedor. En el ámbito del consumo masivo, la clave del éxito radicará, entre otras cosas, en comprender las necesidades de un consumidor que ve mejoradas sus condiciones de vida.

En ese sentido, al momento de consultar a las empresas sobre el mercado local en el que desenvuelven, casi la mitad arguye que ha crecido el mercado de consumo, tal como se aprecia en el siguiente gráfico.



Gráfico N°23

Estado del mercado de La Paz



Para algunas empresas del sector los mercados en los que operan se han reducido, además que sus productos perdieron presencia en los mercados lo cual puede surgir de dos aspectos: uno, la entrada de nuevos competidores que manejan precios más bajos, y dos, la importación y contrabando que perjudican al sector de A y B.

Según un artículo de prensa de Los Tiempos de Cochabamba, actualmente “el rubro de alimentos es el que tiende a crecer desde hace algunos años, aunque levemente, en 2 o 3 por ciento cada año. Tampoco es fuerte, pero es el único rubro que se encuentra en condiciones, porque todos los otros rubros de Bolivia están en una sobrevivencia, por falta de protección”. En esta misma línea, el presidente de la Cámara Departamental de Industria de Cochabamba (CAMIND), Antonio Fernández, con referencia a ese sector, destacó, también, la creación de los nuevos emprendimientos en alimentos y bebidas en el último tiempo y atribuyó ese hecho a que no requieren de la inversión de grandes capitales. “Pero, si no son asesoradas para poder ser sostenibles e incrementar sus volúmenes de producción con tecnologías adecuadas, no podrán perdurar en el tiempo y caerán en el saco de las que anualmente cierran actividades”.



- **El Mercado Principal de las Industrias son las Ciudades del Departamento Paceño.**

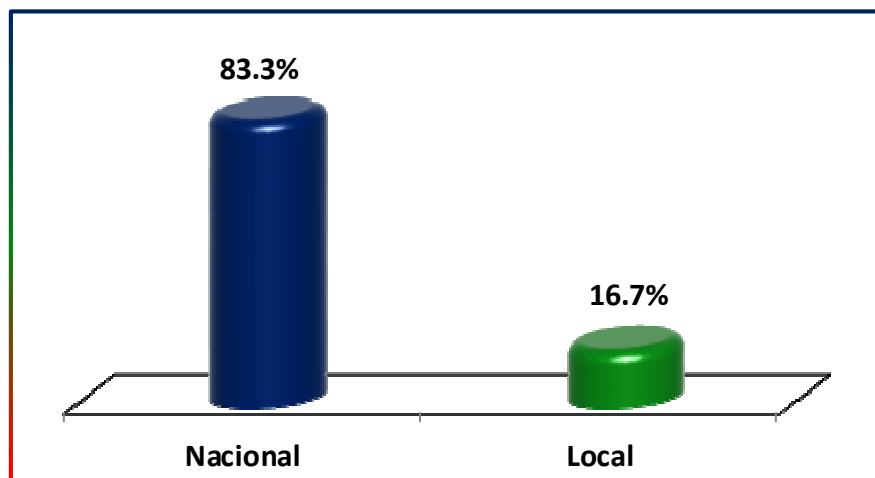
El mercado para la industria del sector de A y B de La Paz, es principalmente local, la mayor parte de sus productos están destinados a los mercados de las ciudades de La Paz y El Alto y otros municipios del departamento. Los empresarios manifiestan estar poniendo esfuerzos en llegar a otros mercados del interior del país, pero esta entrada aun es reducida; la mayor parte de las empresas llegan a mercados nacionales (83,3%), como Cochabamba y Santa Cruz principalmente.

Son pocas las empresas que solo operan en el mercado paceño, aspecto que comúnmente responde al crecimiento y expectativas de las mismas.

Es importante señalar que la población paceña se constituye en fuerte mercado de destino de la producción cruceña y cochabambina.

Gráfico N°24

¿En qué otra región está creciendo el mercado de la empresa?



- **El Consumidor Paceño tiene Preferencia por la Cantidad y Precio Bajo.**

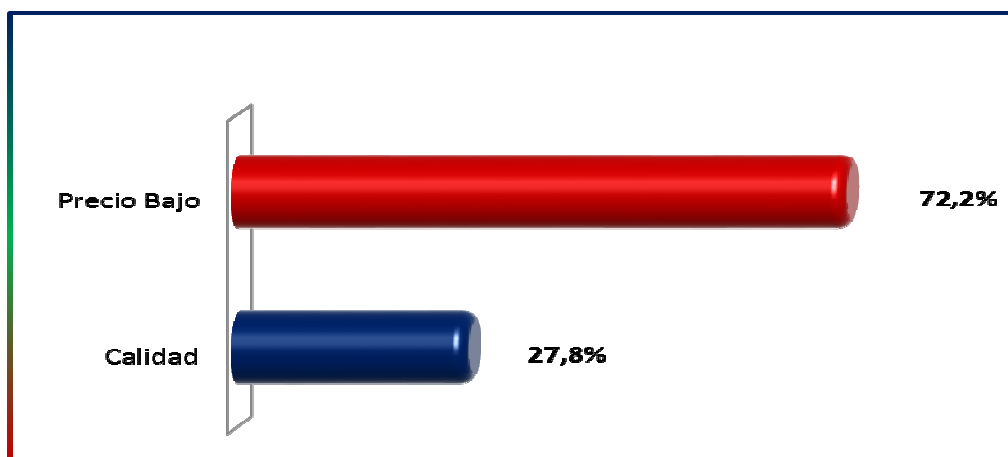
Un aspecto característico del mercado de consumidores de La Paz es su tendencia a los bajos precios. El consumidor paceño, de manera general, tiende a la cantidad y precio barato a la hora de comprar, factor del comportamiento de



compra que se debe considerar porque las empresas deben priorizar esfuerzos rumbo al “precio económico” para sostener sus ventas.

Otro aspecto del comportamiento del consumidor tiene que ver con la baja valoración del producto nacional, en consecuencia, cuando busca calidad, lo hace en productos extranjeros. Los empresarios aseguran que solo ciertos segmentos de mercado con mayor poder adquisitivo son los que buscan calidad en los productos alimenticios producidos en La Paz, sin embargo estos son grupos menores.

Gráfico N°25
Preferencias del consumidor paceño



El mercado interno: a nivel general el tamaño del mercado local es pequeño.

Ya en anteriores décadas, bajo el diagnóstico económico hecho para Bolivia por Mervin Bohan, en el llamado Plan Bohan, se mencionaba que:

Potencialmente Bolivia podía producir “prácticamente todos los productos en cantidades ilimitadas, pero no puede encontrar mercados para esos productos fuera del país”. Entonces la producción de Bolivia debía ser adaptada al consumo interno y su expansión dependería del aumento de la población y de su consumo per cápita. *Sobre la manufactura*, señalaba que



el pequeño tamaño del mercado interno desalentaba la posibilidad de que se pueda producir una expansión, considerando adicionalmente la dificultad para exportar; por ello los pocos productos producidos mediante procesos simples, dependían solamente del mercado interno y requerían que este se amplíe.

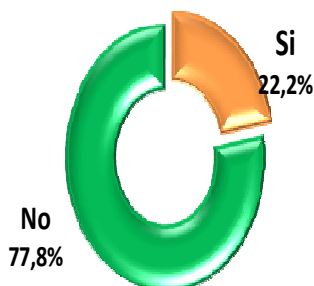
En la misma línea, en una investigación realizada por Fernando Molina para la UMSA, se menciona que “la pequeñez del mercado interno, es el resultado de la pobreza originaria del país y de su aislamiento de los mercados internacionales, tanto por razones geográficas, como por su condición mediterránea” (Molina, 2015).

- **Mercados externos: Existe una reducida participación del sector, en las exportaciones.**

Las empresas consultadas enfatizan la importancia de llegar a mercados internacionales, sin embargo, los procesos que deben seguir para poner sus productos en el mercado de otros países son complicados, exigen requisitos que tienen que ver sobre todo con la calidad de procesos, presentación del producto, cantidad de producción, plazos, entre otros y, ello desalienta a las empresas

Gráfico N°26

¿Actualmente está exportando la empresa?





Casi el 80% de las empresas del sector de A y B de La Paz no exporta. Ahora bien, las empresas que exportan principalmente se caracterizan por ofrecer productos diferenciados, tales son los casos de la avena, el té y mates, el grano verde de café, y el chocolate, son productos que se están exportando actualmente a mercados latinoamericanos y europeos principalmente, este a pesar del reducido porcentaje es factor positivo de la industria de AB de la región paceña.



Aumentó la importación de bienes manufacturados en el sector

El valor de la importación total de alimentos y bebidas, durante el primer bimestre de 2017, alcanzó a 108 millones de dólares, superior en 28,9% al valor importado en el mismo periodo de la gestión 2016, señala un reporte de la Fundación Jubileo. En enero y febrero de la presente gestión, el valor por la importación de alimentos superó los 50 millones de dólares por mes. Los productos que registraron mayor valor de importación fueron los alimentos elaborados destinados principalmente al consumo de los hogares, que registraron una concentración de más de 62 millones de dólares, monto que representa 58%, del total de alimentos importados en este periodo.

Según el último informe emitido por la Fundación Jubileo, del valor total de importaciones de alimentos y bebidas, en el primer bimestre de 2017, los 10



países más importantes concentran alrededor de 92% del total de las importaciones de alimentos realizados por Bolivia, siendo el principal proveedor Argentina, con una participación de 44% sobre el total de las importaciones de alimentos; le siguen Chile, con 13%; Brasil con 11%; Estados Unidos, con 10%; Perú con 8%; Colombia, México y China, cada uno con 2%.

Los productos alimenticios que mayormente se importaron en el primer bimestre fueron aquellos destinados a la preparación de bebidas, concentrados de proteínas, condimentos, sazonadores y café. El valor de esos productos fue superior a 23 millones de dólares. En segunda instancia se encuentra la importación de productos de molinería, como harina de trigo y malta, por más de 22 millones de dólares.

III.- Industrias Relacionadas y de Apoyo

- **Los proveedores nacionales de materia prima e insumos, por lo general, carecen de capacidad para cubrir la demanda de la industria.**

La Fundación Milenio destaca que en Bolivia el desarrollo industrial tuvo una lógica de seguimiento a la demanda, sea esta privada o de las empresas estatales, como ocurrió en los 60's y 70's con las compras de la COMIBOL que ayudó a la creación de muchas industrias en el rubro de los alimentos.

Esta dinámica industrial aislada del desarrollo de materias primas e insumos ocasionó una paradoja en el crecimiento industrial del país: contrariamente a lo que se esperaría, la industria boliviana es la más afectada frente a políticas de control de las importaciones, cuando debería ocurrir lo contrario, es decir, que el sector industrial sea el que demande políticas de control de las importaciones.

Según Milenio, “una muestra más del desarrollo aislado de los sectores productores de materias primas e insumos y la industria, de acuerdo a datos de la



matriz insumo producto del 2006 (última disponible), el 40 por ciento del consumo intermedio de la industria nacional es importado y si a ello agregamos la importación de bienes de capital, este valor llega al 68 por ciento del consumo intermedio”.

- **Existen reducidas alianzas estratégicas entre empresas locales, aun cuando, hay cierta canalización comercial con empresas del Estado.**

Por lo observado en las empresas visitadas, hace falta buscar mejores alianzas estratégicas entre las empresas del sector de A y B de La Paz, pues es reducida la incidencia de coordinación de negocios que permitan un mejor ambiente competitivo. Aun así, se ve que se ha logrado trabajar con el sector estatal en cuestión de generar más producción y comercializar desde el sector privado al público, sin embargo, no logra ser un escenario seguro.

Entre otros, los empresarios buscan productos y servicios que mejoren los procesos de las industrias solo que aún falta profundizar la información dentro el sector sobre lo que se necesita y lo que existe de sobra.

- **El desarrollo de Clústeres del Sector en la Región es Reducido.**

Los clústeres de empresas en Bolivia aún son escasos y débiles. Se encuentran en torno a la explotación de recursos naturales (hidrocarburos y minería) y carecen de un clima de negocios adecuado para su desarrollo. Los productos generados presentan bajo valor agregado, las compañías utilizan mano de obra poco calificada y no se cuenta con muchas empresas especializadas vinculadas.

Debido a la falta de coordinación entre proveedores de materias primas e insumos para el sector de A y B en el departamento de La Paz, el desarrollar clústeres aún es un tema complicado. Las políticas no están centradas en generar cadenas entre proveedores e industriales, por tanto, se deja de lado el aprovechamiento de



recursos de la región, sin saber que estos son grandes potenciales de industrialización, tales como el grano de café, el cacao y la miel, entre otros.

- **Baja Coordinación del Sistema Educativo con el Sector Industrial:
Incipiente Formación Calificada**

El sistema educativo es aislado con respecto de la industria de la región, por tanto, no se ha profundizado que ámbitos son los requeridos en la manufactura para formar recursos humanos calificados que coadyuven a la especialización de la industria de A y B de la región paceña.

Según el Ministerio de Educación, la Educación Técnica en nuestro país responde a las necesidades y problemáticas de cada región desarrollando potencialidades productivas que promuevan la creación intelectual material productiva y territorial, comenzando los emprendimientos productivos e innovaciones. Por otro lado otorga el Diploma de Bachiller Técnico Humanístico, con grado de "Técnico Medio", con pase a la Educación Superior.

Sin embargo, no se toma en cuenta, la falta de infraestructura como los talleres debidamente equipados con las herramientas necesarias para carreras tales como: Carpintería Industrial, Metal Mecánica, Confección Textil, Gastronomía, Belleza Integral etc., para así, efectivizar la teoría con la práctica, en los diferentes departamentos de país, y de esa forma mejorar esta parte. La falta de maestros con la formación profesional con pertinencia en las diferentes carreras técnicas por lo menos a nivel Técnico Medio o Superior se evidencia en las diferentes compulsas que se declaran desiertas por la carencia de maestros con formación técnica.

La polarización de la Educación Rural y Educación Urbana: las capitales de departamentos y capitales provinciales cuentan con algunos colegios equipados con una infraestructura envidiable lo cual permite sacar



bachilleres Técnico Humanísticos, en cambio los colegios rurales sin menospreciar apenas cuentan con una infraestructura precaria y justa para pasar clases, además no cuentan con carreras técnicas ni con laboratorios, bibliotecas, telecentros etc. que les permita tener una educación de calidad (Correo del Sur, 2017).

IV.- Estrategia, Estructura y Rivalidad

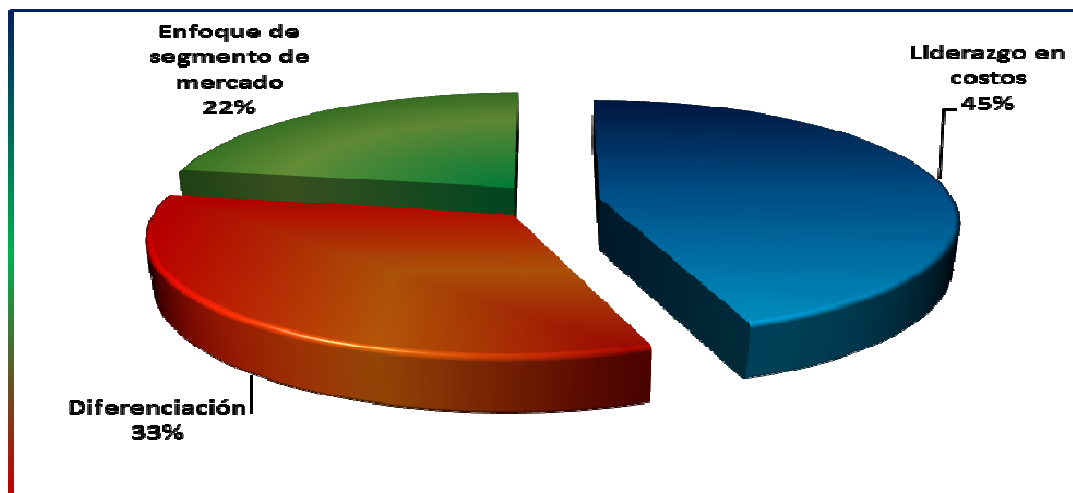
Las estrategias competitivas: Liderazgo en costos, diferenciación y enfoque que aplican las industrias del sector A y B se comportan de la siguiente manera:

Prima la estrategia del liderazgo en costos, en concordancia con el comportamiento explicitado del consumidor paceño tendiente al precio bajo, por tanto, las industrias se adecuan a tal efecto.

Por otro lado, también se aplican estrategias de diferenciación de producto para apertura de nuevos mercados y atraer nuevos clientes, lo cual es a veces dificultoso por la cultura conservadora del consumidor de esta región; productos como la avena, té, mates, tienen una importante participación en el mercado de La Paz y El Alto.

Gráfico N°27

Relación de estrategias genéricas aplicadas en el sector de AB La Paz





Otras empresas, se dedican a la atención de segmentos de mercado, siendo que concentran esfuerzos en adaptarse al hecho del precio económico, como también de consumidores que buscan calidad y marca en los productos alimenticios que consumen, tales son casos de los productos cárnicos que presentan variedad de productos aptos para segmentos con un alto poder adquisitivo, y productos de menor precio para segmentos que así lo prefieran, entre otros.

- **El nivel de concentración de competidores del Sector de A y B de La Paz es de medio a bajo.**

Siendo el sector de A y B un sector no saturado de competidores locales, el nivel de competencia no es una prioridad en el sector, por tanto el ambiente competitivo es débil y permisivo a la entrada de nuevos productos, en especial los que llegan de industrias del interior como Santa Cruz, o por otro lado productos importados que ocupan parte del mercado nacional.

Cuadro N°31

Nivel de concentración de Competidores en el sector

Sector Industrial (Actividad)	NIVEL		
	Alto	Medio	Bajo
Cárnicos	0,0%	11,1%	0,0%
Lácteos	0,0%	11,1%	5,6%
Bebidas	0,0%	5,6%	5,6%
Panificadoras	11,1%	5,6%	0,0%
Otros	16,7%	5,6%	22,2%
Total	27,8%	38,9%	33,3%

En ese sentido, el nivel de concentración de competidores es de medio a bajo, lo cual sugiere que no se estimula la competitividad del sector. Las empresas y el gobierno regional aún deben desarrollar políticas industriales que hagan frente



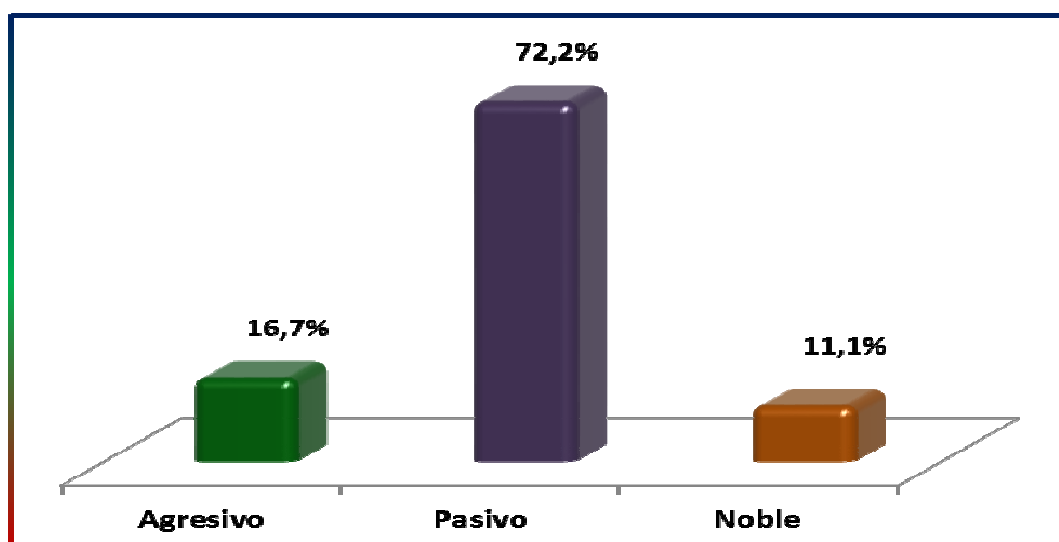
estos aspectos. Las empresas y el gobierno regional aun deberán desarrollar políticas industriales que hagan frente e incentiven un sector industrial aun pequeño como es el de La Paz.

- **El nivel de rivalidad dentro el sector de AB de la industria manufacturera paceña es pasiva.**

Desde la perspectiva de los empresarios el ambiente de negocios del sector envuelve una percepción negativa del mismo. Pues el entorno y ecosistema empresarial aun desarrolla áreas que permitan tener un buen clima competitivo para hacer negocios en la región, aspecto que atraería nuevas inversiones en el sector industrial manufacturero de La Paz.

Gráfico N°28

Percepción del clima competitivo del sector industrial de La Paz



Una gran mayoría de las empresas consultadas considera que el nivel de rivalidad del contexto competitivo de la región paceña es pasivo, es decir, aun no se genera gran movimiento empresarial de grandes inversiones, que den mejores resultados a la industria y en especial al sector.



Aunque algunos consideran que también es agresivo, dependerá mucho de la actividad en la que se genere competencia, tal puede ser el caso de la industria panificadora, que no solo compite con otras empresas industriales sino también con unidades productivas artesanales. De igual forma, cuando se refieren al denominativo noble, este sugiere un ambiente bastante débil que no genera competitividad.

V.- Rol de Gobierno

Existe, actualmente, un evidente clima de desconfianza entre las empresas y el gobierno, la colaboración de éste con la actividad empresarial se considera reducida y, a partir de estas condiciones, el resultado es que la capacidad de influencia de las empresas en el desarrollo de las políticas económicas está muy limitada.

El ambiente de susceptibilidad existente entre las empresas y el gobierno determina que el grado de colaboración entre gobierno y empresa resulte insatisfactorio sobre todo desde el punto de vista de los empresarios. Un porcentaje significativo, considera que la contribución del gobierno a la actividad empresarial es baja a muy baja, opinión que los políticos comparten en menor medida.

Entre los aspectos negativos percibidos por el empresariado se puntualiza:

- Incidencia por lo general negativa de las políticas públicas; falta desarrollar políticas de desarrollo industrial.
- Administración tributaria deficiente.
- Tramitación deficiente en entidades públicas pertinentes.
- La importación de productos e informalidad tales como el contrabando afectan fuertemente al sector.



Gráfico N°29

**Diamante de competitividad de la Industria de alimentos
y bebidas del Departamento de La Paz**

CONDICIONES DE FACTORES			
VENTAJA COMPARATIVA	CATEGORIA	VENTAJA COMPETITIVA	CATEGORIA
Especialización mercado laboral	BAJA	Diversificación de producto	MEDIA
Construcción de maquinaria nacional	BAJA	Certificaciones	MEDIA
Presencia de materia prima nacional	BAJA	Mano de obra calificada	BAJA
Calidad materia prima	MEDIA	Tecnología	MEDIA
Localización	MEDIA	Innovación y desarrollo	BAJA
Infraestructura local	MEDIA	Aspectos competitivos	MEDIA

ESTRATEGIA ESTRUCTURA Y RIVALIDAD EMPRESARIAL	
ITEM	CATEGORIA
Rivalidad de la industria	BAJA
Saturación de competidores del sector	BAJA
Ambiente de negocios	MEDIA
Importación e informalidad de productos	ALTA
Aplicación de estrategia de precios	ALTA
Aplicación de estrategias de diferenciación	MEDIA



INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE APOYO	
ITEM	CATEGORIA
Capacidad proveedores nacionales	BAJA
Alianzas estratégicas	BAJA
Presencia proveedores extranjeros	MEDIA
Desarrollo de Clústers	BAJA

CONDICIONES DE DEMANDA	
ITEM	CATEGORIA
Niveles de venta de las empresas	MEDIA
Mercado principal	ALTA
Expansión en el mercado nacional	BAJA
Mercado objetivo	MEDIA
Valoración del producto nacional	MEDIA
Exigencias consumidor paceño	BAJA
Apertura de mercados externos (exportación)	BAJA

GOBIERNO	
ITEM	CATEGORIA
Eficiencia de la administración tributaria	BAJA
Eficiencia de tramites en instituciones	BAJA
Desarrollo de políticas públicas e industriales	BAJA

4.5 Aplicación del Modelo a la Empresa Privada

Considerando las limitaciones mencionadas al inicio del capítulo, se validó el modelo diseñado para empresas del sector de Alimentos y bebidas del



departamento de La Paz en las empresas de la muestra; a continuación se presenta, a manera de ejemplo, la aplicación de la medición a una empresa del sector.

Asimismo, para completar la visión sobre el estado competitivo de las empresas del sector; tomando en cuenta la información brindada por las empresas, fue posible aplicar el modelo de evaluación de capacidades desarrolladas para la lograr competitividad, planteado por De la Cruz Morales y Carrasco⁹, para ilustrarlo se incluye la medición de dos empresas.

4.5.1 Tusequis

La Sociedad Comercial Agropecuaria Tusequis Ltda., es una empresa de origen Alemán dedicada a la producción ganadera en el departamento de Santa Cruz, al inicio su principal actividad era la cría de ganado vacuno, la que concluye a fines de los años 70, época en la cual la propiedad de Tusequis Ltda. fue declarada parte del radio urbano y se urbanizo y vendió por lotes de tierras.



El año 1980 Tusequis Ltda. con el propósito de ampliar su producción y dedicarse a la industrialización de carne de pollo y cerdo inicia las negociaciones para la compra de la fábrica de embutidos STEGE en La Paz, perteneciente en ése entonces a sus fundadores, la familia Stege.

⁹ Citado en las páginas 87-90



En el año 1890 cuando una pareja de emprendedores alemanes decidió salir de sus tierras en busca de mejores oportunidades, escuchan de la venta de una fábrica de embutidos en la ciudad de La Paz, Bolivia y se instalan en la fábrica que se encontraba ubicada en la calle Santa Cruz esquina Max Paredes, los esposos Stege necesitaban capital para poner en marcha el emprendimiento, entonces solicitaron un préstamo al embajador de Alemania para adquirir una embutidora.



La historia de la reconocida marca Stege se remonta al año de 1910 cuando inicia sus operaciones y la distribución de los embutidos recorría las calles paceñas en carros jalados por caballos, la producción era limitada y en poca cantidad.

La empresa fue ganando mucha aceptación en el mercado paceño tenía, inicialmente, como sus principales clientes a familias Alemanas y fue expandiéndose rápidamente en toda la ciudad, ganando un buen prestigio por la calidad de todos los embutidos que producían con recetas Alemanas.



Tusequis Ltda, al adquirir la propiedad de la marca Stege decidió construir una nueva fábrica en la zona de Senkata, ubicada en la ciudad de El Alto sobre la carretera La Paz – Oruro, el proyecto se desarrolla desde el diseño, construcción y equipamiento con maquinaria totalmente nueva procedente de



Alemania, la nueva fábrica de embutidos se inaugura exitosamente el 10 de mayo de 1982, la cual mantiene la marca y la receta del producto con la que logro expandirse al mercado nacional brindando productos de alta calidad.

Las marcas de fiambres y embutidos que pertenecen a Tusequis Ltda. son Stege, la cual mantiene la formula alemana con un mayor porcentaje de carne en su proceso y ahumado con madera y, la marca Torito la cual fue creada ajustando su costo al bolsillo de los consumidores con una formula diferente con mayor porcentaje de grasa y ahumado líquido, ambas son elaboradas en las mismas instalaciones de Senkata.



La planta de embutidos de la empresa Tusequis obtuvo los siguientes resultados en relación a los factores que componen el modelo de medición de la competitividad adecuado a empresas privadas.

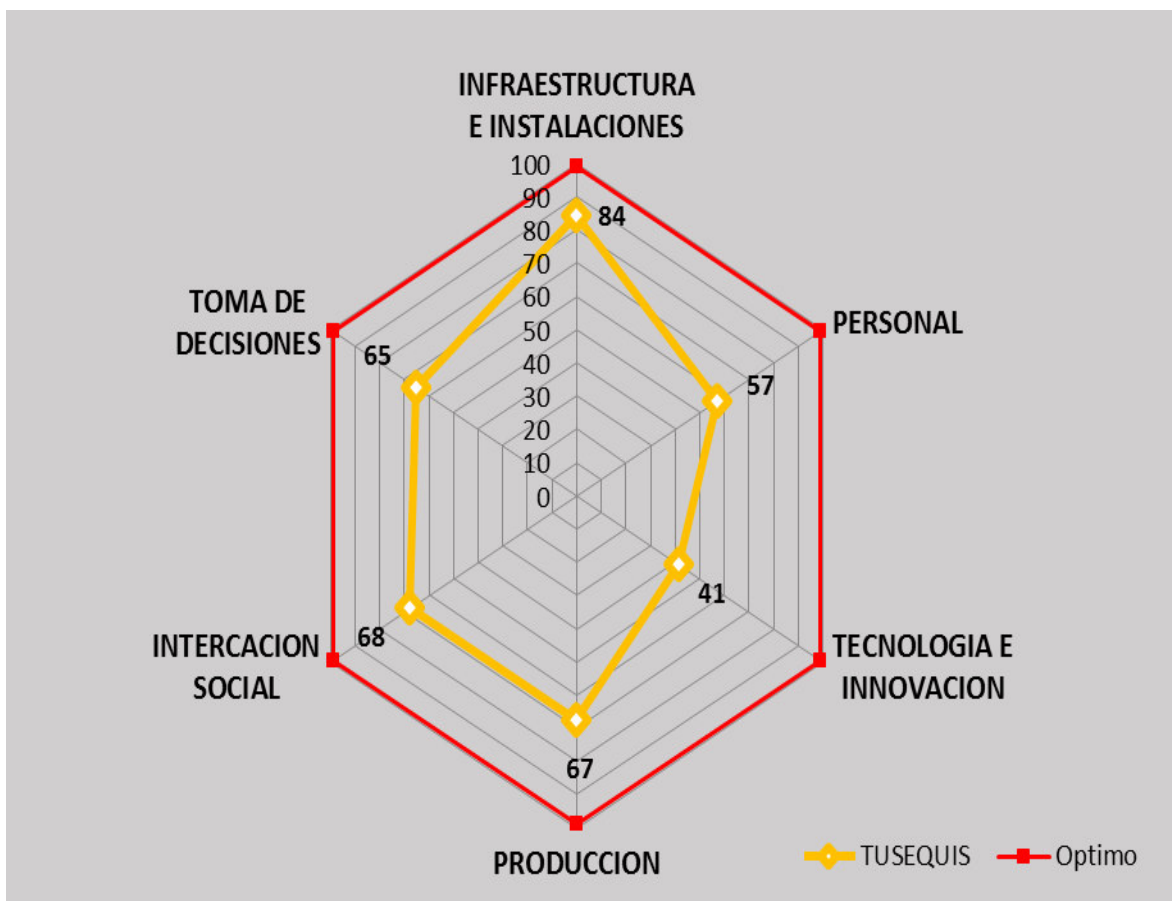
La puntuación promedio que obtuvo Tusequis es de 67 puntos, lo que significa que tiene un nivel de competitividad media, siendo el factor más favorable la infraestructura que tiene la empresa.

La fábrica cuenta en su infraestructura con diversas áreas bien definidas, comenzando por un frigorífico de materia prima donde se almacena 120 cerdos enteros, una sala de desposte manual donde se obtiene los diferentes cortes del cerdo para los distintos productos de la empresa, la sala de molido de carne y mezcla donde se dosifica las cantidades de condimentos y especias para realizar la fórmula de los embutidos y pates.



Gráfico N°30

Puntuación de los factores de competitividad de la planta de embutidos de la empresa Tusequis



En sector de mezcla también se prepara la carne para elaborar hamburguesas, albóndigas y silpanchos las cuales pasan a una sala pequeña donde dos operarias realizan el empanizado, armado y embalado de estos productos que solo se venden con la marca Stege.

La fábrica también cuenta con un sector de embutido, donde los operarios vacían la mezcla de embutidos a una máquina embutidora donde un operario emplea tripa natural o tripa artificial para la elaboración de los distintos tipos de salchichas y salames que produce la empresa con las marcas Stege y Torito.



Posteriormente los embutidos pasan a la sala de ahumado y ahumado en líquido donde los productos adquieren un particular sabor y aroma, para luego pasa al sector de cocido donde los productos entran en carros y posteriormente son llevados al sector de envasado y etiquetado, para luego ser transportados todos los productos terminados al sector de embalado y despacho el cual se encuentra atemperado para que los productos conserven su calidad.



Los proveedores de carne de la empresa son de Cochabamba, las especies y condimentos son traídos del exterior, para el ahumado se emplea aserrín de varias maderas, el ahumado líquido es traído del exterior, los envases plásticos y cajas son de planta nacional.

En la planta trabajan alrededor de 60 personas incluyendo el personal administrativo y trabajan en dos turnos, la gran mayoría de ellos son varones especialmente en el sector de desposte y mezclado ya que se debe cargar gran cantidad de piezas de cerdo, las mujeres se encuentran en el sector de apanado y embazado de mortadelas.



La protección al medio ambiente es fundamental para la empresa es por eso que actualmente está trabajando en la construcción de una nueva posa de filtrado de sedimentos y grasa del lavado de las bandejas de mezcla, además cuenta con un



gran sector donde cultivan humus de lombriz con el agua filtrada que es empleado para los jardines de la empresa y cuando hay gran cantidad es vendido a productores del altiplano.

La planta cuenta con una línea principal de producción de embutidos donde dependiendo el día o por orden de producción se realizan los productos de ambas marcas, un detalle importante es que la marca Stege fuera de los fiambres también produce productos derivados de cerdo como ser cortes especiales, chorizos, salames, tocino, hamburguesas, albóndigas y silpanchos.

La capacidad de producción de la planta llega a un 70% durante la mayor parte del año siendo la temporada más alta Carnavales y sobre todo San Juan, las pérdidas son mínimas siendo que la mayor parte se producen en el cocido por reventones de los empaques de las carnes frías y jamones o cuando los operadores hacen caer salchichas al realizar el cortado para el empaclado.



La empresa posee certificaciones de calidad de los productos y de los procesos de producción de IBNORCA e IRAM la cual certifica que los productos Stege y Torito son de calidad.

Los trabajadores son capacitados constantemente en el uso de la maquinaria de la empresa y en las normas de buenas prácticas de manufactura, cuentan con equipos relativamente nuevos y a pesar de que la planta es semi automatizada, durante todo el proceso de producción interviene la mano del hombre directa o indirectamente.



4.6 Aplicación del modelo de capacidades de De la Cruz Gómez

Para la aplicación del modelo de desarrollo de capacidades, los diferentes aspectos de la información brindada por las empresas, fueron adaptados según las necesidades y posibilidades de la metodología adoptada, por esta razón, por ejemplo se tuvo que reemplazar la Capacidad Financiera por Capacidad de Infraestructura, esto se debió a que la mayoría de las empresas prefieren no brindar información financiera, y sí, los componentes de la infraestructura se pueden observar.

El modelo de De la Cruz Gómez no trata de establecer el estado competitivo de la empresa, sino más bien del estado de desarrollo de sus capacidades, sin duda, si la empresa está en proceso de desarrollo de algunas capacidades podrá en cualquier momento mejorar su estado competitivo.

Por razones de protección, ya que la aplicación del modelo tiene carácter estrictamente académico, el nombre real de la empresa fue sustituido por uno de nominación general.

4.6.1. Empresa Paceña de Fideos

Paceña de Fideos, es una de las más conocidas empresas de Bolivia en este sector, fue fundada el año 1973 por un visionario empresario boliviano que inicio este emprendimiento familiar dedicado a la elaboración de fideos.

Comenzó su primera producción con 6 toneladas por día. La compañía que evaluó los campos vacíos en el sector, estableció una nueva moderna fábrica con 20 toneladas de capacidad con la tecnología de ese tiempo y ahí prosiguió la producción.

La compañía fue creciendo actualizando su tecnología y diversificándose a lo largo de los años incrementando su capacidad de producción, su margen de mercado con el tiempo y no ha dejado el liderazgo del sector hasta hoy.



En 1990 se trasladó a la Ciudad de El Alto, donde instaló un moderno molino para autoabastecerse de harina de trigo; es una de las fábricas de fideos en Bolivia de más alta capacidad teniendo modernas facilidades para la producción. Tiene el mayor margen de mercado de Bolivia en el sector con una capacidad de producción de alto tonelaje.

Toda la maquinaria cuenta con tecnología de avanzada italiana y suiza. Realiza estrictos controles de calidad. Es una de las empresas más importante de Bolivia en producción y comercialización de harinas y fideos con proyección a exportar a otros mercados.

“Nuestro compromiso con la calidad va desde las etapas de elaboración de los productos hasta la entrega final y consumo por parte de nuestros clientes. Nuestras actividades están permanentemente enfocadas a la consolidación de la organización y a la formación integral de quienes la conformamos.

Asumimos de manera decidida nuestra misión por brindar mejores niveles de alimentación y nutrición a la población boliviana, iniciando el camino a la certificación de nuestros productos; con un sistema de calidad denominado Sistema Integrado de Calidad, el cual se enfoca en la inocuidad de la planta de alimentos, basado en los principios de ISO 9000”, afirma el responsable.





En relación a la infraestructura se puede anotar:

Los molinos son de tecnología Suiza, marca Buhler completamente automatizados. Moliendo mezclas de trigos seleccionados, para la obtención de harinas propias para uso doméstico y para la fabricación de fideos y para panificación con una capacidad de 100 toneladas métricas día.

La fábrica de fideos y el molino son constantemente monitoreados y todos los procesos son controlados por computadores donde personal especializado analiza atentamente el funcionamiento de los equipos y las recetas a emplearse para producir sus productos garantizando calidad de los productos.

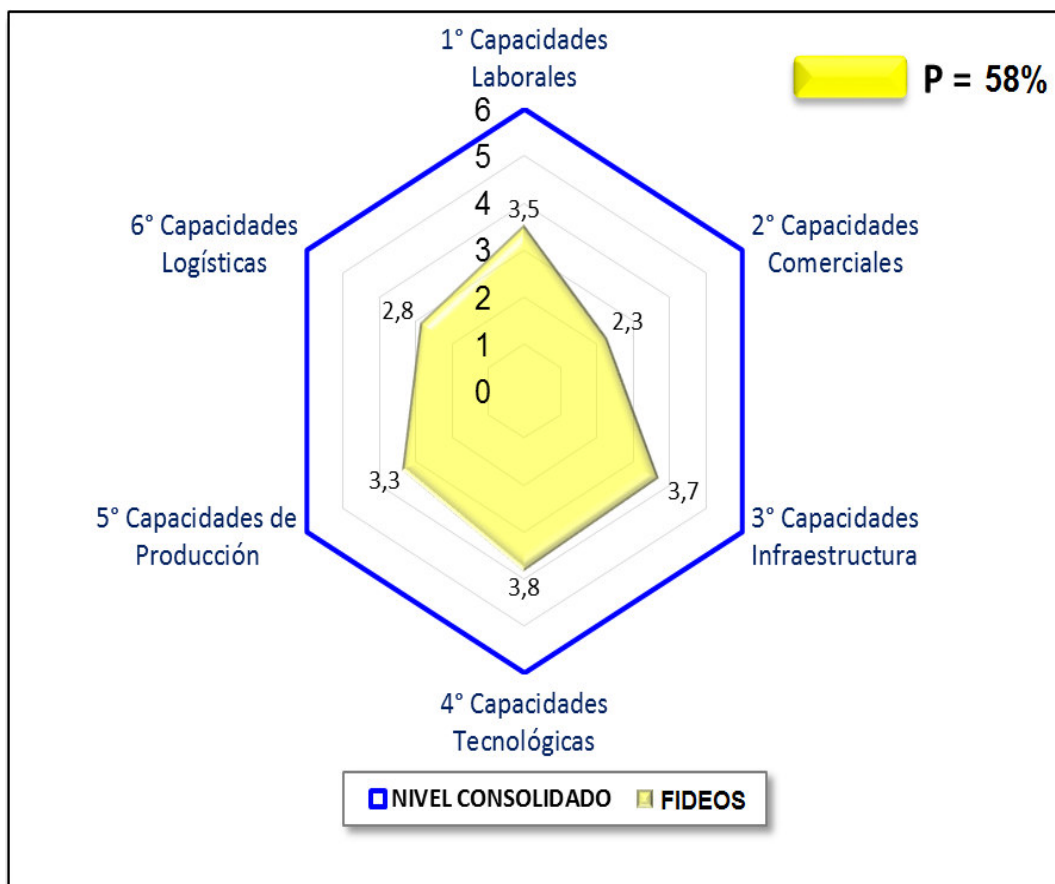
La empresa cuenta con un moderno laboratorio donde se realizan todo el control de calidad de materia prima, producto en proceso y producto final.

Actualmente implanta en todas sus instalaciones el sistema de buenas prácticas de fabricación, que implica en asegurar que el producto fue elaborado e en perfectas condiciones de higiene y limpieza.





Gráfico N°31
Capacidades de empresa paceña de fideos



La calificación de 58% muestra una situación aceptable de desarrollo de capacidades. En el semáforo del modelo corresponde a Poco desarrollada, refiriéndose específicamente a las capacidades comerciales y logísticas que muestran el menor puntaje. El mercado puneño de fideos presenta alta competencia, ya de productos nacionales, importados así como de los que ingresan por la vía del contrabando.

4.6.2. Empresa de Pan y Galletas

Es una Sociedad Anónima reconocida como una empresa pionera en la industrialización de productos de panadería y galletería en Bolivia.



En marzo del año 1952 un emprendedor boliviano funda la empresa de la cual es, en ese entonces propietario, ejecutivo y obrero. Se concentra en el inicio a la producción de pan de batalla, constituyéndose en la primera empresa panificadora industrial de Bolivia, posteriormente, en la década de los 70 incursiona en la elaboración de pan envasado y en la producción de panetones Navideños.

En 1980 amplía sus instalaciones inaugurando una moderna planta de producción de galletas, con capacidad de producción de 1000 Kg./hora.

En 1998 llega a una producción de 2000Kg/hr, con la adquisición de una nueva planta completamente automática y computarizada. Desde entonces PAN Y GALLETAS cuenta con una planta en la ciudad de La Paz, de 9000 m² de superficie cubierta; y una nueva planta en la ciudad de Cochabamba, convirtiéndose así en una empresa con capacidad de exportación, de alta seguridad y con la más alta calidad.



Actualmente cuenta con más de 200 trabajadores entre administrativos y planta industrial, las principales gerencias están a cargo de profesionales con Maestría.



Cuenta con oficinas propias para la administración en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz y con distribuidores en Oruro, Sucre, Tarija y Potosí.

Cuenta con 130 ítems de productos terminados altamente competitivos en presentación, calidad y precio.

Incursionan en el área de lácteos

Yogurt, leche de vaca con concentrado de soya y jugos derivados de la leche en varios sabores y presentaciones son la nueva alternativa alimenticia que produce la Sociedad Industrial y Comercial La Francesa.

Con cerca de 50 años de permanencia en el mercado nacional con productos de panadería y galletas, elaboradas en su planta de El Alto, a partir del 5 de este mes, esta empresa presenta innovaciones con sus productos lácteos para el consumo en primera instancia de los estudiantes de primaria de las unidades educativas de dos distritos de la ciudad de La Paz. Así como lo hace La Francesa.



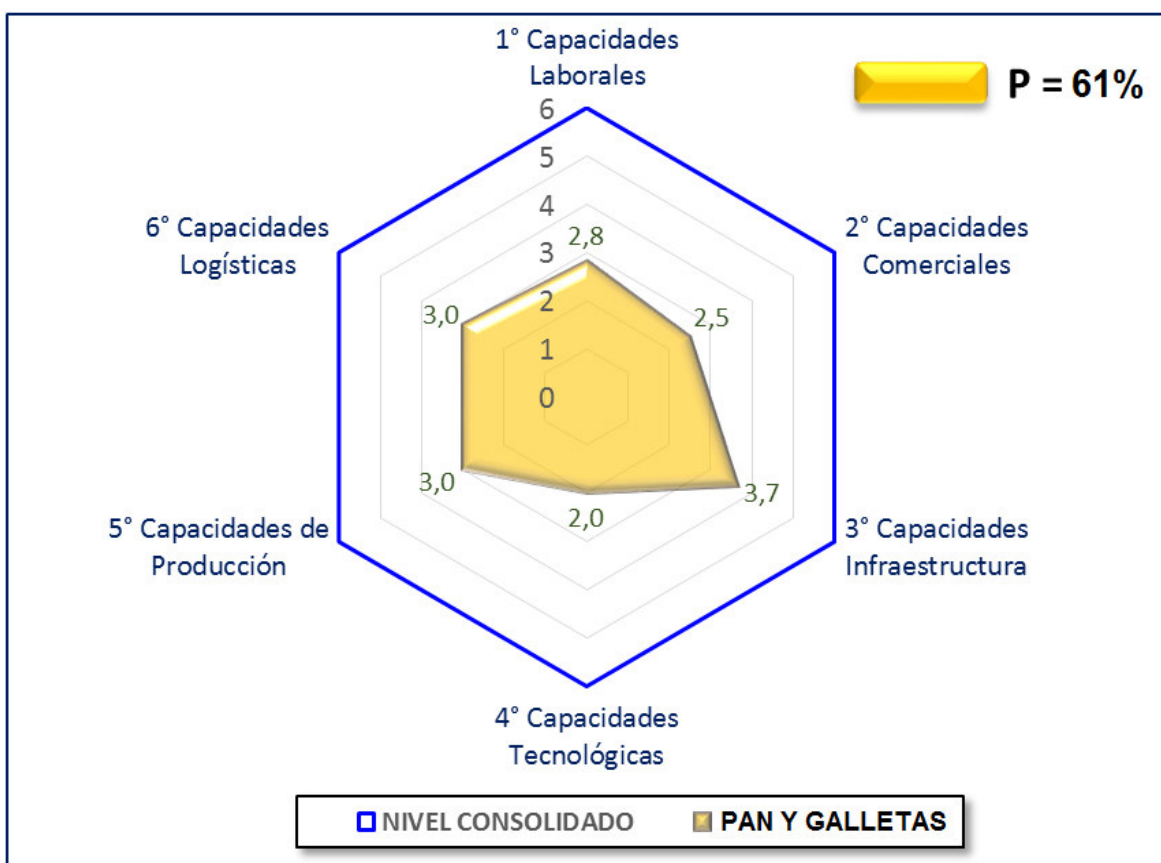
Ahora cuentan con una planta completa que cuenta con condiciones adecuadas de higiene y se busca alcanzar con la combinación de soya y leche de vaca un producto rico nutricionalmente y una presentación atractiva. Para elaborar estos productos la empresa realizó inversiones en la ampliación de su planta en la



carretera a Viacha y la compra de maquinaria con un precio que se acerca al medio millón de dólares, así como la creación de 45 fuentes de empleo.

Su materia prima es enviada desde centros lecheros de Chicani y Viacha, para luego ser analizada en su composición por ingenieros de alimentos y pasar a su purificación, por hora se llega a producir 1.200 litros de leche, paso siguiente su envasado y distribución en 60 mil raciones diarias para el desayuno escolar.

Gráfico N°32
Capacidades de empresa de pan y galletas



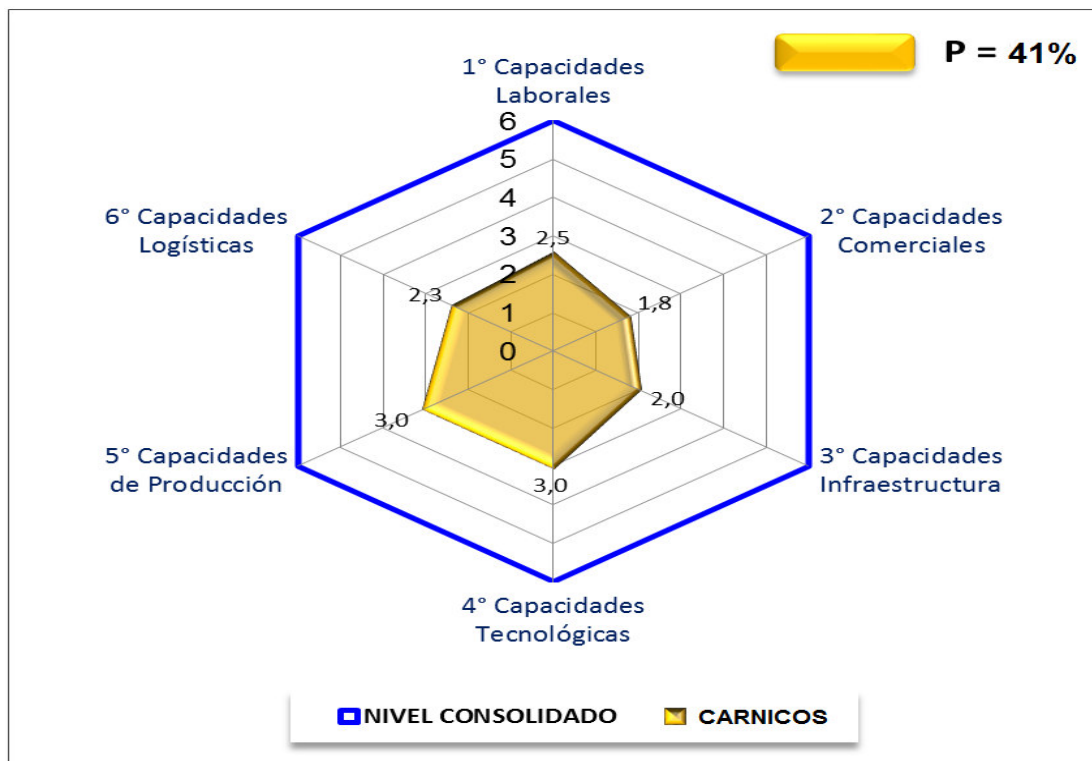
La evaluación de capacidades con destino a lograr competitividad alcanza a 61% es decir tiene un nivel semi-desarrollado de capacidades, la calificación es afectada por el nivel de la tecnología que no ha sido sustituida por maquinaria de alta tecnología actual. También la actividad comercial requiere de mayor empuje.



4.6.3. Empresa de Cárnicos

Gráfico N°33

Capacidades de empresa de cárnicos



Esta empresa del sector cárnico con producción especializada en embutidos, alcanza un máximo puntaje en aspectos de producción (3,0), y tecnología (3,0), que llega a un nivel de desarrollo de capacidades aceptable. El proceso que realizan tiene mucha importancia, debido a que es realizado con materia prima de primera calidad y en el sector es la primera empresa en implementar nueva tecnología automatizada, estos dos factores hicieron que puedan llegar a cubrir la demanda del mercado. Respecto a la parte laboral también presenta ventajas ya que el personal es capacitado constantemente por la empresa, aun así, falta especialización en la mano de obra.

El mercado principal de la empresa es el departamento de La Paz, no obstante, su posicionamiento aún sigue en expansión. Para mejorar su productividad aún debe



trabajar en la parte de comercialización, aspecto que presenta su menor calificación.

Entre los aspectos negativos, presenta problemas en la provisión de insumos debido a que en el país no se puede encontrar proveedores y esto hace que la empresa tenga que importar de mercados extranjeros.

En la puntuación general, obtuvo un 41%, según el semáforo de capacidades alcanzados, estaría en el nivel de implementando mejoras para superar el no desarrollo de las capacidades anotadas. Como se pudo evidenciar en la visita a la planta y la información secundaria existente, la empresa está en constante mejora de su organización empresarial.



CAPÍTULO V

APLICACIÓN DEL MODELO DE MEDICIÓN A EMPRESAS PÚBLICAS

5.1 Empresa pública

La empresa es una organización cuyo objetivo es la consecución de un beneficio a través de la satisfacción de una necesidad de mercado. La satisfacción de necesidades que plantea el mercado se concreta en el ofrecimiento de productos con la contraprestación de un precio. De acuerdo a las funciones que cumple la empresa en una economía, puede clasificarse en pública y privada.

La empresa pública se define como un instrumento de intervención del Estado en la economía, mediante la producción de bienes y servicios, en cualquier sector de actividad, organizado en forma de empresa, que en principio se financia con recursos del estado y posteriormente con las contraprestaciones recibidas de sus clientes en forma de precios.

En las empresas públicas la finalidad no suele ser la maximización de un beneficio, sino que tienen un objetivo de naturaleza social y de servicio a la comunidad, en muchas ocasiones ofrecen un servicio que las empresas privadas no estarían dispuestas a ofrecer por no ser rentable y en otras ocasiones se trata de un servicio en el que al Estado le interesa tener cierta influencia en la Administración.

Una de las principales diferencias que se puede mencionar entre empresa privada y pública radica en que **las empresas privadas buscan maximizar sus beneficios y ventas**, en tanto que las **empresas públicas buscan exclusivamente que cada una de sus acciones tenga una repercusión buena en la comunidad**, al menos en el sector de la población que las utiliza, pues las únicas empresas públicas que son utilizadas prácticamente por todos los pobladores de un país son la energía eléctrica y agua potable, el resto no siempre son utilizados por todos.



5.2 Empresas Públicas bolivianas

El 16 de junio de 2006 el gobierno de Evo Morales publico el PND (Plan Nacional de Desarrollo) que está estructurado a partir de cuatro componentes:

- I. Desarrollo con inclusión social.
- II. Descentralización y poder social comunitario.
- III. Transformación de la matriz productiva de industrialización y exportación con valor agregado.
- IV. Cambio en el enfoque de las relaciones internacionales.

En lo referente al tercer componente “matriz productiva”, se dice que estará integrado por dos sectores:

- a) Sector estratégico (generadores de excedentes); conformado por: Hidrocarburos, minería, electricidad y recursos ambientales. Los recursos referentes a estas actividades deben pasar al dominio del Estado.
- b) Sector generador de empleos e ingresos; conformado por: Industria manufacturera, turismo, desarrollo agropecuario, comercio y servicios.

En resumen, se plantea que “los excedentes producidos por el sector estratégico promuevan recursos al sector generador de ingreso y empleo, para contribuir a la diversificación económica y el desarrollo del área social”. Se espera que con el tiempo las empresas “incubadas” al amparo del Estado comiencen a generar utilidades y apoyen a la dinamización del modelo que se caracteriza por la redistribución del ingreso entre los agentes económicos bolivianos y, especialmente, entre aquellos sectores excluidos y marginados de la sociedad.(PND 2006)

Figura N°19
Sectores de la matriz productiva



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Para el funcionamiento del modelo de gestión de las empresas públicas, el Estado boliviano ha establecido un “ciclo de vida” de una empresa pública, ciclo que se encuentra constituido por las siguientes etapas (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2012):

Cuadro N°32
Etapas de las Empresas Públicas

ETAPA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RELACION INGRESO - GASTO	UTILIDADES	PLAZO
IMPLEMENTACION	TGN	INGRESO = GASTO	NO GENERA	CORTO PLAZO Y MEDIAN PLAZO
PRODUCCION	INGRESO POR VENTA DE BIENES/SERVICIOS Y TGN	INGRESO ≥ GASTO	SE REINVIERTE	MEDIANO PLAZO
CONSOLIDACION	INGRESO POR VENTA DE BIENES/SERVICIOS	INGRESO > GASTO	SE REINVIERTE Y TRANSFIERE AL TGN	LARGO PLAZO

Fuente: Libro de las Empresas Estatales en el Nuevo Modelo Económico de Bolivia



Para apoyar la creación y el fortalecimiento de las empresas estatales, por Decreto Supremo N° 590 de 4 de agosto de 2010, se crea el Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas, SEDEM, que puede considerarse como una “incubadora de empresas estatales” que permite impulsar el desarrollo de las mismas. El SEDEM se encuentra bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP) y tiene por objeto definir los lineamientos para el funcionamiento de las Empresas Públicas Manufactureras / Industrializadoras y apoyar su puesta en marcha.

Es un servicio que fortalece el desarrollo productivo, las incubadoras dan apoyo a las empresas en aspectos de gestión empresarial (plan de negocio, marketing, finanzas, producción).

El SEDEM cumple esta función pues ayuda a la formación, fortalecimiento y consolidación de los agentes de desarrollo económico productivo de carácter público. Las empresas que se encuentran bajo el cargo del SEDEM son ocho, de las cuales para el estudio de la competitividad se seleccionaron las siguientes 5 empresas que se encuentran en las etapas de producción y consolidación, además de la empresa ensambladora de equipos tecnológicos QUIPUS.

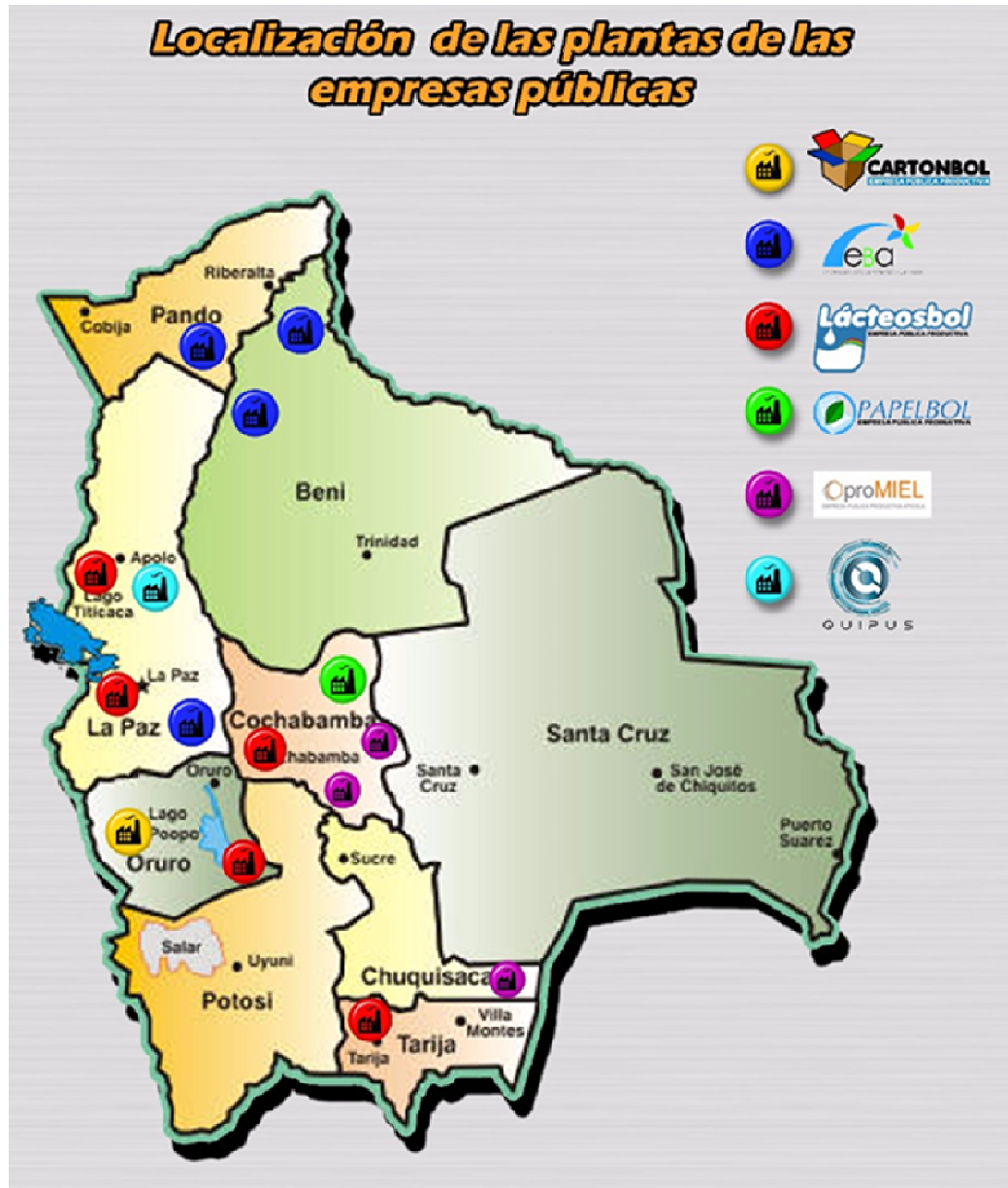
- Lácteos de Bolivia – LÁCTEOSBOL.
- Cartones de Bolivia – CARTONBOL.
- Empresa Boliviana de Almendra y Derivados – EBA
- Empresa Pública Productiva Apícola – PROMIEL.
- Papeles de Bolivia – PAPELBOL.

Algunas de las empresas, priorizan en la función social, la generación de empleo en regiones alejadas, ya que no están todas ubicadas en zonas industriales por lo que podrían perder interrelación con las demás industrias de la región.

Las plantas de producción de las empresas públicas se ubican en siete departamentos de Bolivia, a continuación se observa la localización de cada una de ellas:

Figura N°20

Ubicación de las empresas públicas manufactureras en Bolivia



La abundante información secundaria existente sobre cada una de estas empresas (Página web, informes del SEDEM, documentos de Ministerios y otros) y la información primaria obtenida con los instrumentos de recolección



diseñados por el modelo construido, han permitido la validación del modelo de medición de competitividad en empresas públicas, siempre tomando en cuenta la función social y el aporte que llevan a su región.

Los aspectos comerciales y financieros no han sido evaluados; las empresas públicas no están aún encargadas de manejar la parte de comercialización, por tanto, ese aspecto no es posible analizarlo ya que es administrado por el SEDEM. Por tal motivo, los resultados de la medición contienen un enfoque parcial.

5.2.1 LÁCTEOSBOL (Lácteos de Bolivia)

Inició sus actividades en el año 2009, con el funcionamiento de la planta procesadora de lácteos en Ivirgarzama. El año 2010 entró en operación la planta de cítricos Villa 14 de Septiembre, y un año después se incorporó la planta procesadora de Challapata y Achacachi. El 2013 inició el procesamiento de lácteos la planta de San Lorenzo, Tarija y de cítricos en Caranavi, La Paz y finalmente en la gestión 2016 la planta procesadora de cítricos Valle Sacta inicia actividades productivas.

Por efecto de la implementación de las siete plantas procesadoras, la provisión de materia prima a través de sus proveedores, organizados en asociaciones y comunidades productivas, ha ido en incremento constante, a la fecha beneficia a 437 productores.



Actualmente se constituye en una fuente estable de generación de empleo, bajo una lógica inclusiva, teniendo una fuerza de trabajo de 436 personas en la Oficina Central y las Plantas.



El mercado que abarca tiene cobertura en aquellas ciudades capitales de departamento con importante concentración poblacional como son La Paz, Oruro, Potosí, Cochabamba y El Alto, asimismo atiende a ciudades intermedias de los municipios de San Lorenzo, Achacachi, Challapata, Puerto Villarroel, Ivirgarzama, Puerto Villarroel y Ancoraimes, entre otras.

El universo de consumo está dirigido hacia tres segmentos de la población:

- Subsidio Prenatal y Lactancia, para mujeres gestantes, niños y niñas.
- Desayuno Escolar dirigido exclusivamente a niños y niñas en edad escolar.
- En menor proporción al mercado abierto a través de los puntos de venta del SEDEM.

Para el corto y mediano plazo Lácteosbol busca consolidarse como una empresa líder en el mercado de lácteos y jugos analcohólicos, y lograr indicadores financieros de rentabilidad y autosostenibilidad, para lo cual proyecta realizar futuras ampliaciones en equipamiento y la creación de nuevas plantas productoras de cítricos y lácteos, brindando a la población productos de alta calidad, competitivos y a precio justo.

La misión de Lácteosbol consiste en apoyar en la producción nacional de lácteos y cítricos, en un marco de eficiencia, competitividad y transparencia, elevando el consumo per cápita de lácteos y cítricos, y mejorando la distribución del ingreso en beneficio de los sectores más desfavorecidos.





Lácteosbol tiene oficina central en La Paz y cuenta con 4 plantas procesadoras de leche, la tecnología de las plantas lecheras es Iraní, donada por el Gobierno Bolivariano de Venezuela, y diseñada para un proceso básico de tratamiento de leche para la obtención de leche pasteurizada, yogurt aflanado y queso.

La infraestructura fue construida por administración directa de la Embajada de Venezuela en Bolivia. Dichas obras cubren los aspectos mínimos para el funcionamiento de una planta láctea, con espacios muy reducidos para el almacenaje de insumos y cámaras de frío para la cantidad de producto que elabora la Empresa.

Las cuatro plantas procesadoras de lácteos se ubican en distintas regiones de nuestro país:

- Planta procesadora de lácteos Ivirgazama Cochabamba
- Planta procesadora de lácteos Achacachi La Paz
- Planta procesadora de lácteos Challapata Oruro
- Planta procesadora de lácteos San Lorenzo Tarija

Las plantas de cítricos que están instaladas en Villa 14 de Septiembre (Cochabamba) y Caranavi (La Paz) tienen tecnología española cubana, disponen de dos líneas de producción, la primera para el beneficiado de naranja y otros cítricos, su proceso parte de la recepción de fruta, clasificación por tamaños, lavado, encerado y envasado. La segunda línea de proceso está destinada a la producción de néctares envasados en sachet y bidones y la tercera planta fue construida con la inversión de más de 60 millones de bolivianos.



Las tres plantas de cítricos se encuentran en:

- Planta procesadora de cítricos 14 de Septiembre Cochabamba
- Planta procesadora de cítricos Caranavi La Paz
- Planta procesadora de cítricos Valle Sacta Cochabamba

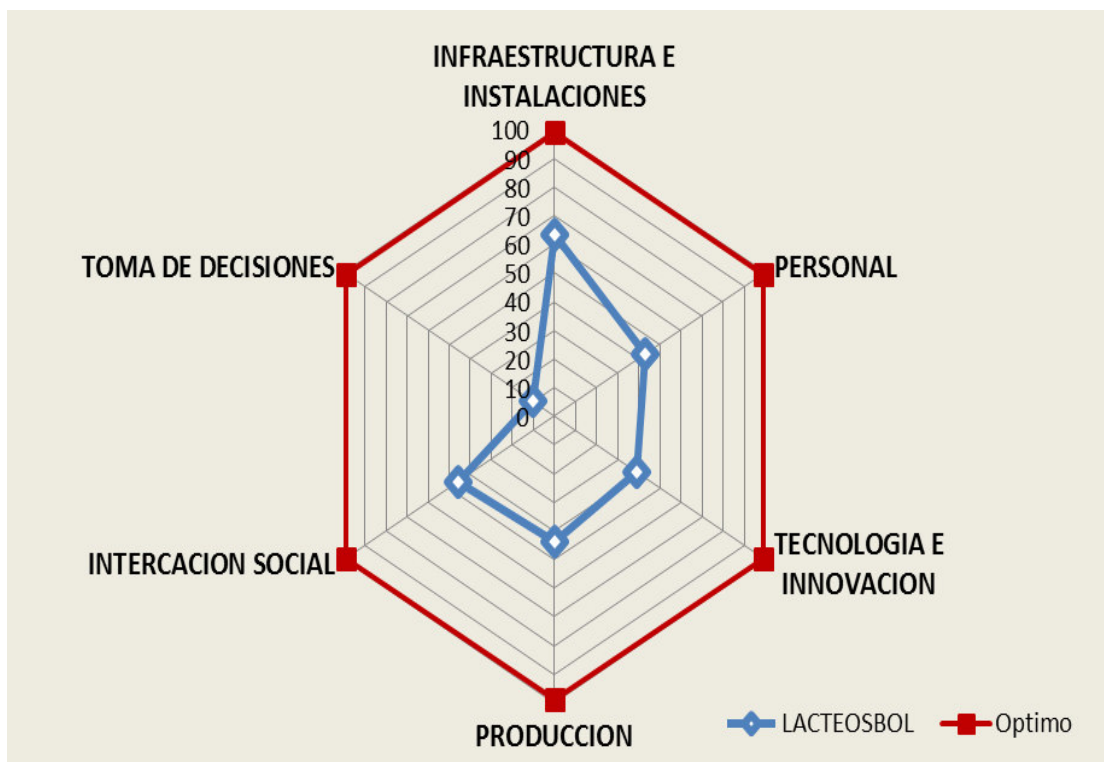
De las siete plantas, participaron en la medición de competitividad las plantas de Achacachi, Ivirgarzama, Valle Sacta y Caranavi.

La empresa Lácteos de Bolivia obtuvo los siguientes resultados en relación a los factores que componen el modelo de medición de la competitividad adecuado a empresas públicas.

La puntuación promedio que obtuvo LÁCTEOSBOL es de 44 puntos, lo que significa que tiene un nivel de competitividad baja, siendo los factores más favorables la infraestructura e instalaciones que tiene la empresa en todas sus plantas, los demás factores tiene alta debilidad, siendo la menos favorable la centralización de la toma de decisiones .

Gráfico N°34

Puntuación de los factores de competitividad de la empresa Lácteosbol



Las plantas de Lácteosbol son de propiedad de la empresa en ellas la distribución física es adecuada a cada proceso de producción y cuentan con un alto nivel de automatización, además de contar con la señalización adecuada para el desplazamiento de los operarios y materia prima a cada área y cumplen con las normas del SENASAG y de buenas prácticas de manufactura.

En las plantas de cítricos se tuvo que realizar adaptaciones para procesar jugo de mandarina, porque la producción de naranja en el país es estacionaria y el tamaño no es el requerido por el equipo, por esta razón la planta de Caranavi fue la primera en sufrir esta “adaptación”.

Sin embargo, su capacidad ya es limitada y los espacios ya resultan pequeños para los niveles de producción que tienen ahora las plantas, siendo que estas fueron construidas para niveles de producción de hasta 7.000 litros/día en el caso de las plantas de Achacachi e Ivirgarzama.



Como parte de responsabilidad social de la empresa, en las plantas se tiene instalado un sistema de drenaje el cual realiza filtros para evitar que salgan directamente residuos químicos de los procesos de producción al exterior y contamine el medio ambiente circundante.

Como una forma de apoyo a los productores lecheros del Chapare de Cochabamba y de Achacachi La Paz, Lácteosbol implemento en cada una de las plantas un profesional “veterinario” que realiza controles periódicos a cada hato lechero con el fin de cuidar al animal de las diferentes enfermedades, de apoyar en el mejoramiento de la genética de las razas y de mejorar las prácticas de extracción de leche.

En relación al precio que se le paga al productor por la leche, éste es de Bs. 3,50 por litro (establecido en el sector lácteo por el gobierno), el mismo es cancelado a las asociaciones con las que trabajan las plantas o a los productores.

LÁCTEOSBOL en Achacachi acopia materia prima de las comunidades Jahuirlaka, Sanpia Grande, Marca Masaya y Belén; y en Cochabamba con las asociaciones Asovan, Adaple, Afrogalec y lecheros de la región del Chapare.



La recolección de la leche en Ivirgarzama se realiza en una cisterna, sin embargo en Achacachi el traslado de la leche es aun tradicional ya que se utilizan tachos adaptados para el mismo. Este servicio es tercerizado por ambas plantas siendo los pobladores de la misma región quienes se encargan del traslado de la materia prima.



Las cantidades de leche que acopia la empresa Lácteosbol varían de acuerdo a la capacidad instalada que tiene cada una de sus plantas; por ejemplo la planta de Achacachi acopia aproximadamente 15.000 litros/día, la planta de Ivirgarzama 11.000 litros de leche día y entre las plantas de Challapata y San Lorenzo aproximadamente 14.000 litros/día de leche. Empero, aun así la capacidad de acopio de Lácteosbol es mínima en comparación con otras empresas grandes como PIL y DELIZIA que procesan entre 50.000 a 100.000 litros/día.

Una vez envasado el producto se lo almacena en cámaras de enfriamiento que se encuentran a una temperatura aproximada de 0 °C a 5 °C; sin embargo, la planta de Achacachi no cuenta con este tipo de cámaras por la falta de un banco de hielo, por ello el producto final sale caliente.

En cuanto a los productores de cítricos se conoció que reciben por productor según programación de entrega alrededor de 500 a 1000 naranjas o 5.000 mandarinas por día, cantidad que no llega a cubrir el total de la capacidad



instalada de las plantas. Respecto de la producción de cada productor la planta solo absorbe alrededor del 30% de la producción de cada productor.

Los requisitos para trabajar con la empresa son: contar con un certificado de la colonia que certifique que es productor con número de lote, fotocopia de carnet de identidad y que tenga una cuenta en el Banco Unión donde la empresa deposita directamente a su cuenta el monto correspondiente a la producción entregada.

Por día se procesan 60 mil a 80 mil unidades de mandarina o naranja; los productos terminados son destinados al subsidio generalmente en galones 3.14 litros y en botellas Pets de 1 y 2 litros; también se produce sachets de 250 ml. Los cuales son enviados a la ciudad de El Alto; para la ciudad de La Paz los sachets tienen presentaciones de 150 ml. y 120 ml. para el desayuno escolar.



La empresa Lácteosbol no cuenta con certificaciones de calidad ISO lo que le resta competitividad, sin embargo, tiene niveles aceptables de calidad en los diferentes procesos de producción, lo que le permite producir productos aptos para el consumo alimenticio.

Con relación al transporte del producto terminado, el 90% es tercerizado por que la empresa no cuenta con vehículos para trasladar los mismos. Siendo que muchas veces la planta de Ivirgarzama envía cantidades reducidas de productos hasta escuelas que se encuentran alejadas de la planta.



El 97% de la producción de Lácteosbol está dirigida al subsidio y al desayuno escolar, siendo un 3% comercializado en puntos de venta del SEDEM en el mercado abierto. El desayuno escolar es un mercado seguro para Lácteosbol ya que varias alcaldías del país trabajan con la empresa, por ello no hacen esfuerzos por entrar al mercado libre, siendo que en época de vacaciones escolares aproximadamente un 80% de la producción de leche se destina a la elaboración de queso.

El empaque del producto (sachet) está elaborado con un material tricapa para que no puedan ingresar olores y no tenga contacto el producto con la luz. Con relación a este último es importante mencionar que tanto los envases de la leche UHT, jugos lácteos y Yogurt no son transparentes con el fin de proteger el producto.



Para preservar la calidad del producto, los laboratorios de control de calidad de las plantas realizan una diversidad de pruebas a la materia prima bajo parámetros físico-químicos (ácidos, pH, sólidos, temperatura) que verifican la materia grasa, cantidad de sólidos y densidad de la leche. Al producto terminado también se le realizan pruebas de control de calidad para verificar el sellado y peso del mismo, para que llegue en buenas condiciones al consumidor.



La toma de decisiones de la empresa, pese a estar en la etapa de consolidación, sigue siendo a través de los Gerentes Técnicos del SEDEM y la burocracia que esto genera provoca que los pedidos, pagos y mejoras sean lentas ya que todo debe pasar por una aprobación previa.

El tener un mercado seguro para sus productos como es el Subsidio y los desayunos escolares en varios municipios del país, hace que sean pocos los esfuerzos que realiza la gerencia para competir en el mercado abierto con empresas privadas.

5.2.2 CARTONBOL (Cartones de Bolivia)

Inició sus actividades en el año 2010 con las pruebas de funcionamiento, el año 2011 entró en operación con producción masiva de cartones corrugados y cajas para otras empresas del estado; la planta se encuentra ubicada en el Km. 3 1/2 carretera a Vinto, del departamento de Oruro.



CARTONBOL atiende inicialmente a la necesidad de generar y recuperar capacidades productivas nacionales, en el marco de un trabajo articulado con otras empresas que en suma conformen cadenas productivas que permitan la generación de empleo, la inserción de nuevas empresas y organizaciones a esquemas productivos y comerciales, la libre competencia en beneficio de los mercados finales, la ruptura de monopolios y oligopolios entre otros.

Para la atención de la demanda del mercado de cajas de cartón que había crecido desde el 2009 hasta el 2015 y se consideraba se podía atender, se dividió a este de la siguiente manera:



Mercado primario.- Constituido por grandes y medianas industrias nacionales localizadas en La paz, Cochabamba y Santa Cruz especializadas en el rubro de alimentos.

Mercado secundario.- Empresas dedicadas a la comercialización local y exportación de alimentos y bebidas a nivel nacional.

Mercados de otras industrias.- Empresas e industrias de otros rubros que requieren productos de carton a nivel nacional, como transporte y almacenamiento, textiles, productos agrícolas, entre otros.

CARTONBOL se dedica hacer laminas y cartón corrugado, cuenta con dos



Cartón Corrugado - 3 Ply

Tipos de Calidad	
- Alta calidad:	HC1, HC2 y HC3
- Ecológica:	Eco1 y Eco2



Cartón Corrugado - 5 Ply

ONDA	PERFIL
A	4,6 - 4,9 mm.
B	2,6 - 2,9 mm.
C	3,6 - 3,9 mm.
BC	3,2 - 3,3 mm.
E	1,5 - 1,8 mm.

líneas de producción una de láminas de cartón corrugado de 90 c.m. a 100 c.m. y la otra de cajas.

La oferta base de la empresa es la siguiente:

Láminas de cartón corrugado

Cajas de cartón corrugado

Cajas de cartón troquelas

Cartón de embalaje

En producción en stock se tiene:

Cajas de archivo

Folders tamaño oficio y carta

Basureros reciclables

Rollo de cartón de embalaje.

La empresa cuenta con maquinaria automatizada para cada proceso que es supervisado por un operador.

La provisión de materia prima la realiza a través de sus proveedores nacionales y extranjeros, el papel reciclado lo traen de Papelbol, la provisión de bobinas de papel virgen viene de Canadá, de papel Kraftliner y pinturas de Paraguay, los químicos y pegamentos los traen del Perú.



La capacidad máxima de la línea de cartones es aproximadamente 3000 cortes por turno, la empresa tiene aproximadamente 70 trabajadores y opera en dos turnos de ocho horas de trabajo.



En la línea de cajas se cuenta dos máquinas una semiautomática de origen chino y otra automática de origen español.

En la maquina automática se realiza el programado completo porque la maquina imprime, corta, troquela y pega las cajas, su capacidad es de 7000 cajas por turno, la maquina imprime 4 colores, aleatoriamente sacan muestras de cartón o cajas ya terminadas para realizar pruebas de resistencia.

Los desperdicios de las cajas después de cada proceso son acopiados en fardos que luego son llevados a Papelbol para papel reciclado, la planta cuenta con un sector para el tratamiento de aguas donde se realiza la separación de químicos y la disolución de la tinta, para recién mandarla a los ductos de desagüe.



El personal de CARTONBOL es capacitado constantemente respecto del uso de las maquinarias, mantenimiento y seguridad industrial, empero la mayoría



de ellos son empíricos no tienen ninguna formación profesional lo que resta puntos en la medición realizada.

La infraestructura de Cartonbol es propia, la distribución física es adecuada a los requerimientos de producción, la energía utilizada en la planta es gas y eléctrica, pero los vehículos empleados en el transporte de materia prima como de productos terminados es tercerizado lo provoca una gran erogación de dinero para la empresa.



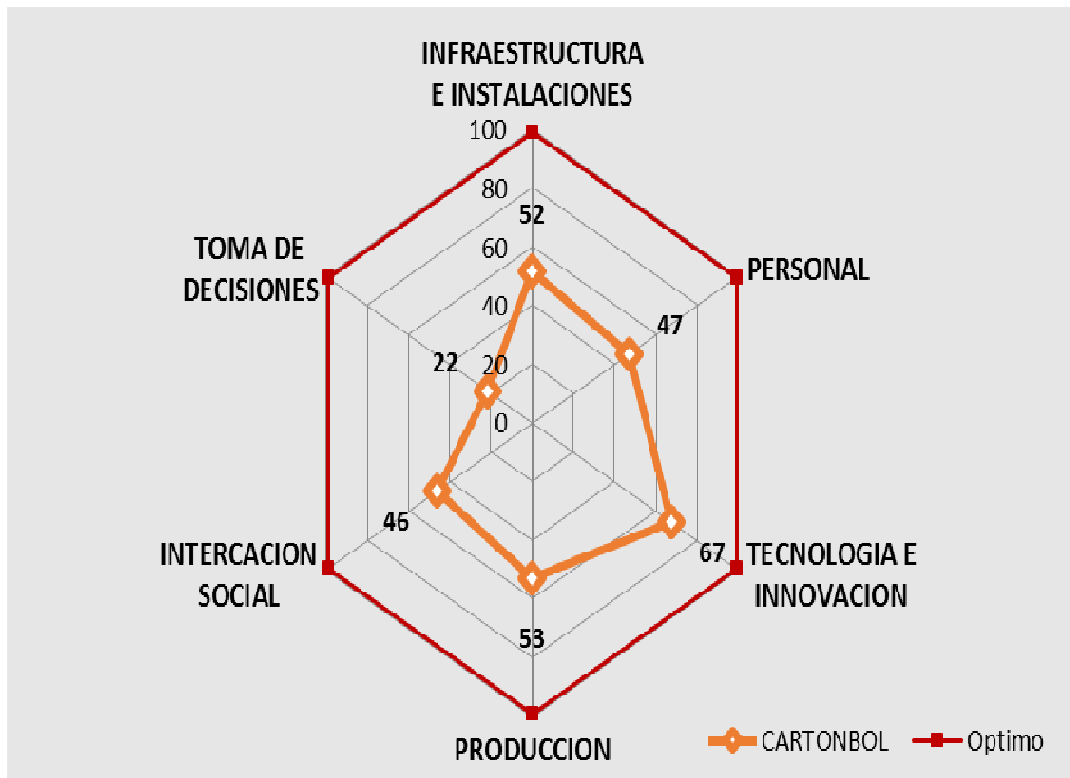
La toma de decisiones es a través del SEDEM, pedidos de requerimientos de materia prima los hacen a La Paz donde se encuentra el Gerente,

la empresa realiza reportes mensuales de todo el funcionamiento.

La empresa Cartones de Bolivia obtuvo los siguientes resultados en relación a los factores que componen el modelo de medición de la competitividad adecuado a empresas públicas:

Gráfico N°35

Puntuación de los factores de competitividad de la empresa Cartonbol



La puntuación promedio que obtuvo Cartonbol es de 48 puntos, lo que significa que tiene un nivel de competitividad baja, siendo el factor más favorable la tecnología e innovación que tiene la empresa, el más bajo la centralización de la toma de decisiones y la no atención de la demanda del mercado nacional.

Actualmente la producción es reducida; la dependencia del mercado internacional en la adquisición de materia prima y algunos insumos se constituye en una fuerte debilidad.

El no poder competir con las empresas de una competencia establecida en éste mercado, es otra debilidad. El mercado nacional de cajas de cartón actualmente tiene como líder a LA PAPELERA que cuenta con el 74% del mercado, en segundo lugar se encuentra EMPACAR S.A. que tiene una participación del 10%. La tercera posición del mercado la tiene el conglomerado de importaciones de cajas de cartón corrugado con el 8% y, un



cuarto proveedor es MODA SRL que participa también con 6,5%, quedando para otros apenas el 1.5%.

Son varias las acciones y esfuerzos que debe realizar la empresa para poder permanecer en el mercado.

5.2.3 EBA (Empresa Boliviana de Almendras y Derivados)

Inició actividades desde el año 2010, actualmente la empresa cuenta con cuatro plantas distribuidas entre los departamentos de Pando, Beni y La Paz:

- ✚ Planta Beneficiadora de Almendras (Lourdes) en Riberalta, Departamento Beni.
- ✚ Planta Beneficiadora de Almendras (Zafari) en Riberalta, Departamento Beni.
- ✚ Planta Industrializadora de Almendras (Amazónica) en Sena Departamento de Pando.
- ✚ Planta Procesadora de Derivados en El Alto Departamento La Paz

La cadena de valor de EBA está compuesta por el Acopio de materia prima, Beneficiado, Derivados y comercialización.

La actividad principal de la empresa, se centra en el objetivo de carácter social



Empresa Boliviana de Almendra y Derivados

destinado a mejorar las condiciones de vida de todas las personas que participan directamente en la cadena de valor. Siendo el sector recolector o zafretero y las quebradoras el más beneficiado por la empresa.

La actividad del acopio, en comparación con las empresas privadas, es la más costosa para la empresa, pues tiene como política el adquirir la materia prima (almendra con cáscara) directamente de comunidades campesinas, pueblos

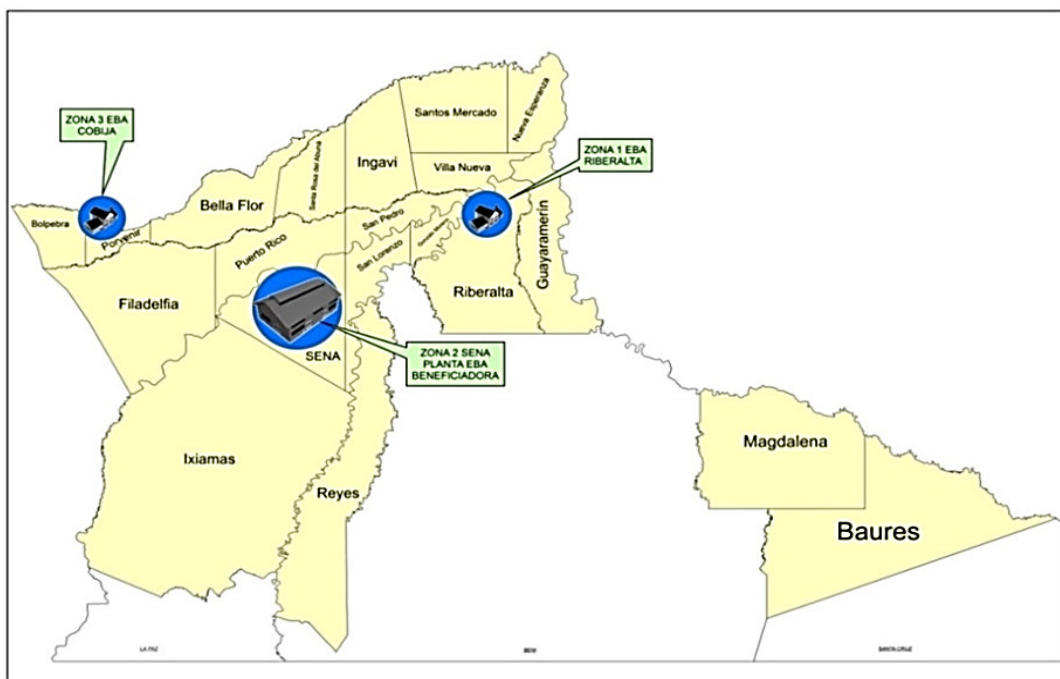


indígenas, asociaciones y OECOM , que se encuentran en toda la amazonía, es decir, en los departamentos de Pando, Beni y La Paz.

La almendra de EBA cuenta con certificación orgánica en el proceso de recolección, que se constituye en el puntal del proceso de acopio; la empresa compra almendra certificada de los siguientes municipios y comunidades:

- Gonzalo Moreno
- San Lorenzo
- Villa Nueva
- Santos Mercado
- Bolpebra
- Magdalena
- Baures
- Ixiamas – Río Manupare Manurimi

Figura N°21
Centros de acopio y área de influencia



Además de las siguientes comunidades y barracas que se encuentran en la Reserva de Manuripi en el departamento de Pando.



- CERM con las comunidades: Curichón, San Antonio, Luz de América, Villa Florida, Chivé, Irak y Puerto Madre de Dios.
- AARENARMAPA con las barracas: Bolívar, Santa Fe, Puerto Cárdenas, Hiroshima, Alianza, Manchester, San José del Manuripi, San Antonio, Montecarlo, Reino de los Lobos, San Pedro, Arroyo Malecón, Independencia, San José del Madre de Dios, Camacho, Puerto América y Santa Martha.

Por la venta de almendra con cáscara, los proveedores con certificación orgánica, se benefician con un plus o pago extra que corresponde al 12% adicional al precio de compra, que es pagado una vez concluida la zafra. Este plus tiene el objetivo de ser entregado a la comunidad o asociación para que sea invertido en la construcción o mejoramiento de la infraestructura de acopio, apertura de sendas, adquisición de medios de transporte o extracción, y como capital para financiar la siguiente zafra. Asimismo, aquellas comunidades, asociaciones o barracas de recolectores cuya almendra provenga de una reserva natural protegida reciben un 10% adicional.

La empresa de igual manera ha trabajado con comunidades o barracas de la Reserva Manuripi, que no cuentan con certificación orgánica, a las que se compra la almendra con cáscara convencional. Estas son Convención, Escondido, Gran Tulapa, Florencia, Tupiza Norte, Santa Rosa y Humaita,

En cuanto al beneficiado de la almendra se inició el año 2010, con la tercerización de este proceso a empresas beneficiadoras de la ciudad





de Riberalta, apoyando en la generación de empleo. Esta actividad fue realizada bajo esa modalidad hasta el año 2011.



A partir del 2012, se logra alquilar la Planta Beneficiadora Lourdes que tiene certificación de producción orgánica. A partir de ese año la planta se encuentra bajo administración directa, cuenta con una capacidad de producción de hasta 12.000 Kg. /día.

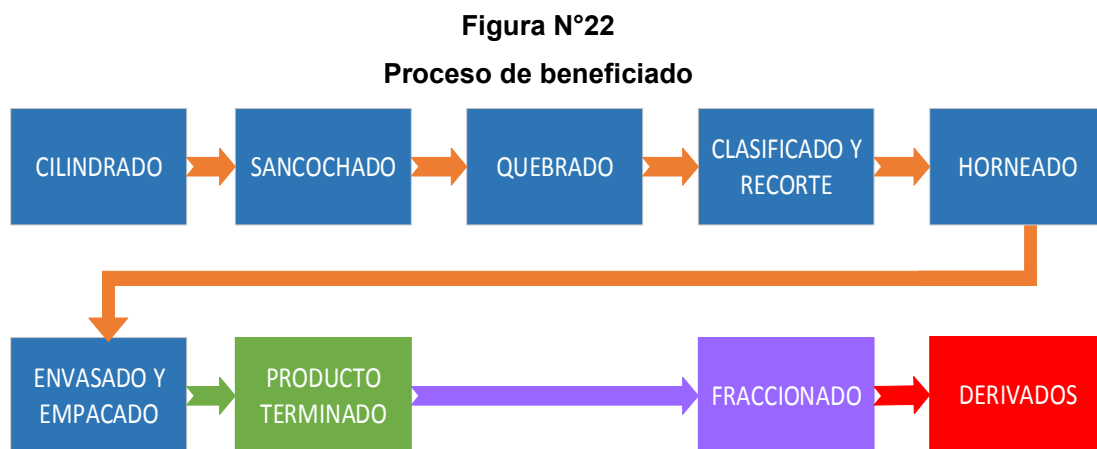




Asimismo, a partir del año 2013, la empresa alquila la Planta Beneficiadora de la Cooperativa Zafabri, en esta planta se procesa almendra convencional con una capacidad de producción de hasta 12.000 Kg. /día.

En el año 2014, la empresa inaugura su propia planta Beneficiadora de nombre Amazónica, ubicada en el municipio El Sena de la provincia Madre de Dios del departamento de Pando, cuenta con una capacidad de producción de hasta 14.000 Kg. /día.

El proceso de beneficiado es realizado bajo estrictos controles de calidad, obteniendo un producto con calidad de exportación y que cuenta con los respectivos análisis de laboratorio en materia microbiológica y toxicológica.



El proceso de beneficiado concluye con diferentes tipos de calidades de almendra, como ser entera, chipped y broken entre las más comunes; además se pueden obtener almendra picada, molida o harina y jachi.

A partir del año 2013 la empresa implementa una pequeña planta de fraccionado, en la ciudad de El Alto, para el envasado de paquetes de almendra de una presentación de 250 gr, que son parte del paquete de dotación del subsidio prenatal y de lactancia. Actualmente, se cuenta con una fraccionadora automática que tiene capacidad de procesar o fraccionar 1.800 unidades por hora.



Con el propósito de incentivar el consumo interno de la almendra, EBA incursionó en el desarrollo de productos innovadores que permiten a la empresa crecer en el mercado interno, y diversificar su producción para generar valor agregado a la almendra nuez amazónica. Durante los años 2013 y 2014, se han obtenido 15 productos de gran aceptación en la ciudadanía boliviana: chocolate con almendra, besos de pando, alfajores, turrone, stollen (panetón estilo alemán), rosca con almendra, galletas de almendra con avena o salvado de trigo y aceite de almendras.



La empresa EBA ha identificado 3 mercados importantes para realizar la actividad comercial de productos:

- Las exportaciones de almendra a Alemania en distintas calidades: entera, chipped y broken,
- mercado interno cerrado con productos para el subsidio prenatal, de lactancia y desayuno escolar.
- El mercado interno abierto para todos los productos derivados desarrollados.



Una de las particularidades de EBA es el uso intensivo de mano de obra en el proceso de quebrado y derivados, si bien existe la maquinaria que acorta el tiempo del proceso y disminuye los costos laborales que le significan

contratar empleados la empresa ha optado por la operación manual o artesanal, por lo que está genera alrededor de 800 fuentes de empleo directo. Este aspecto limita la competitividad de la empresa.

Entre los operarios de planta se destaca la participación de la mujer en mayor porcentaje al de los varones, beneficiándose con horarios flexibles de trabajo.

Así, el fin social de la empresa es cumplido satisfactoriamente con la creación de fuentes de empleo



en la región y la regulación de los precios de la castaña (pago a proveedores), sin embargo, muchas veces esto va en desmedro de alcanzar niveles altos de productividad.

La recolección de la castaña la realizan en bolsas (yute) que llegan a pesar entre 60 y 70 kilos, el precio que paga la empresa por la castaña varía según la temporada, estos oscilan entre Bs. 160 y 170 por bolsa siendo un precio atractivo para los productores.



El promedio de uso de la capacidad de producción de las plantas es del 70%; además que no se optimiza el uso de la castaña porque la cubierta de la misma (cáscara) es desechada como desperdicio, lo que no sucede en otras empresas del mismo rubro que la utilizan como fuente de energía para el funcionamiento de los hornos.



En cuanto a certificaciones de calidad, la empresa EBA cuenta con una certificación ISO y otras certificaciones, entre las que destacan las de carácter sectorial (certificación orgánica en el proceso de recolección) o las asociadas a los productos y otras muy específicas otorgadas por el servicio de sanidad en inocuidad alimentaria.

El 80% de la producción está dirigida al mercado europeo (Hamburgo Alemania), el 5% se destina para la elaboración de productos derivados como ser: galletas con almendra, mazapán de almendra (Stollen), turrón de Almendra, beso de pando, rosca navideña, y el resto está enfocado al subsidio.

El embolsado y empaquetado de la almendra entera es realizado empleado máquinas para el sellado de las bolsas de polietileno laminadas con aluminio de procedencia nacional y cajas de cartón corrugado que son adquiridas de la empresa pública CARTONBOL.



Con relación a la calidad, las plantas de EBA no cuentan con un laboratorio

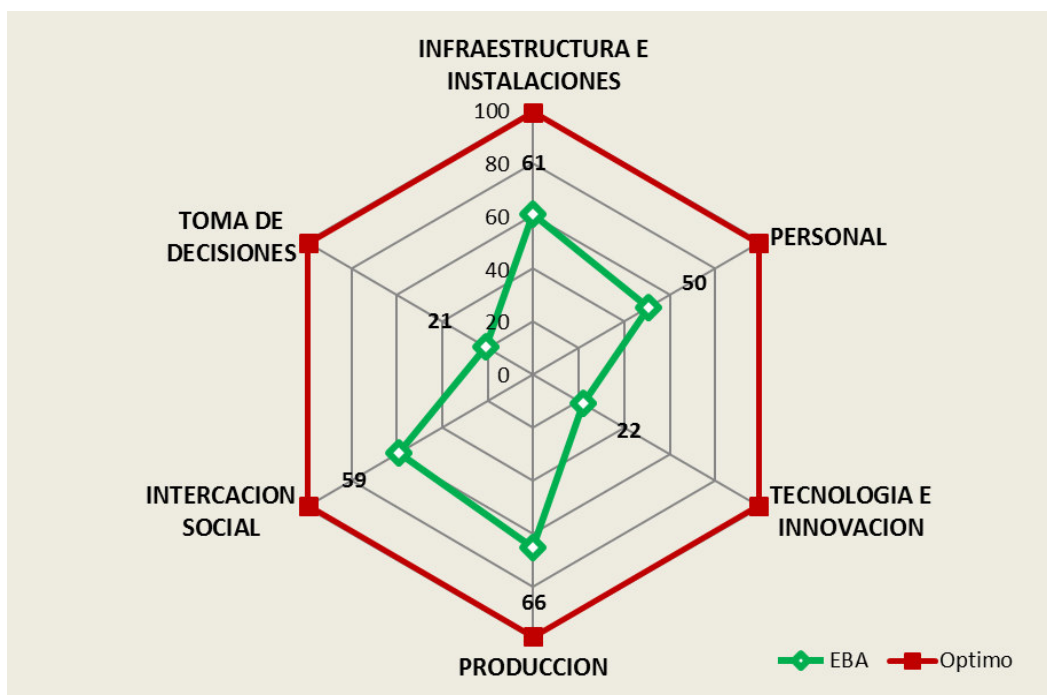


de control de calidad, pero si cumplen con las normas y certificaciones de exportación las cuales son otorgadas por instancias externas.

De las cuatro plantas con las que cuenta EBA, solo la de Sena es de propiedad de la empresas y las restantes son alquiladas, estas últimas se encuentran en un estado de deterioro y con deficiencias en temas de seguridad industrial, siendo esta una debilidad para la misma ya que no se pueden realizar modificaciones ni mejoras en las instalaciones que permitan facilitar las actividades en el proceso de producción.

La empresa Boliviana de Almendras y derivados obtuvo los siguientes resultados en relación a los factores que componen el modelo de medición de la competitividad adecuado a empresas públicas:

Gráfico N°36
Puntuación de los factores de competitividad de la empresa EBA



La puntuación promedio que obtuvo EBA es 50 puntos, lo que significa que tiene un nivel de competitividad limitada, siendo los factores menos favorables la toma de decisiones y tecnología e innovación.



La empresa no cuenta con camiones para el traslado de materia prima ni para el traslado de la almendra envasada, este servicio es tercerizado, lo que resulta otro alto costo adicional porque para los derivados y la exportación de la almendra previamente toda la producción debe llegar a La Paz.

La energía que se emplea en las plantas es vapor generada por la incineración de la cascara de castaña y agua, además de energía eléctrica pero algo desfavorable es que en las zonas donde se ubican las beneficiadoras sufren de apagones de luz por sobrecarga de los generadores de los municipios, lo que provoca una demora en algunas partes del proceso.

5.2.4 PROMIEL (Empresa Pública Productiva Apícola)

Inició actividades el año 2014 con la producción de 7.461 kg. de miel en la planta de Shinahota, destinados a la dotación del Subsidio Prenatal y Lactancia, actualmente la empresa cuenta con las siguientes cinco plantas en los departamentos de Cochabamba y Chuquisaca:

- Planta de acopio y envasado en Shinahota Departamento Cochabamba.
- Planta acopio y envasado en El Villar Departamento Chuquisaca.
- Planta acopio y envasado en Camargo Departamento Chuquisaca.
- Centro de Innovación Productiva Apícola en Samuzabety Departamento Cochabamba.
- Centro de Innovación Productiva Apícola en Monteagudo Departamento Chuquisaca.

Los centros, tienen el objetivo de contribuir a mejorar y fomentar la actividad apícola en todo el territorio nacional para incrementar la producción de miel y alcanzar una producción sostenible y de alta calidad.



El acopio de miel se realiza en cada planta de PROMIEL cada productor de la zona lleva a la empresa aproximadamente 120 kilos de miel al año, el pago por la miel entregada a la empresa es al contado.

La infraestructura de las plantas obedece exactamente al proceso de producción y a los requerimientos de cada área; todas las plantas de procesamiento cuentan con la misma disposición de los ambientes y equipamiento similar, siendo que las plantas son acopiadoras y envasadoras el proceso de producción de la miel.

Figura N°23

Centro de Innovación Productiva Apícola en Samuzabety



Cada centro cuenta con un laboratorio de selección genética y reproducción apícola, en este laboratorio se mejora la genética de las reinas con el objetivo de proporcionar a los productores núcleos de reinas jóvenes y mejoradas que brinden mejores condiciones para la producción.



También cuentan con el laboratorio de Sanidad apícola donde se realiza el control de plagas y enfermedades, el laboratorio tiene una capacidad de procesar hasta 12 muestras de enfermedades reportadas o identificadas en los núcleos de producción.

Asimismo, cuentan con un módulo de escuela apícola que tiene por objetivo formar peritos apicultores y formación de extensionistas comunales para fortalecer las capacidades locales e incrementar la producción de miel; ello cuando empiecen a funcionar.

El centro de Samuzabety cuenta con Centro de Producción Modelo donde hay una carpintería especializada en fabricación de cajas apícolas y el taller de cera estampada, brindando a los productores cajas de alta calidad para garantizar una buena producción de miel a precios más bajos que lo que se encuentra en el mercado.



La capacidad de producción de miel varía en cada planta, algunas tienen la capacidad de 125.000 toneladas y otras 150.000 toneladas al año, todas las plantas cumplen la normativa de SENASAG en el acopio y en el procesamiento, también cuentan con una certificación de calidad de IBNORCA.





La cadena de valor de la empresa se inicia con el Acopio de materia prima, luego el Procesamiento y comercialización, además de la asistencia técnica a los productores para mejorar su producción.

PROMIEL ha identificado tres mercados importantes para realizar la actividad comercial de sus productos, la empresa vende el 70% de su producción al Subsidio prenatal y lactancia, otro porcentaje al desayuno escolar del municipio de El Alto y recientemente vende al mercado abierto mediante el supermercado Fidalga en La Paz.



Los productos que ofrece la empresa al subsidio y al mercado abierto tienen las presentaciones de 750 gramos, 250 gramos y 10 gramos, al subsidio se



entrega el envase de 750 gramos y al desayuno escolar los sachets de 10 gramos, además de estos productos PROMIEL comercializa Polen, Propóleos, Láminas de cera. Cajas apícolas, Implementos apícolas y Núcleos con abejas reinas genéticamente mejoradas.



La empresa obtiene su miel a través de dos formas, de la cosecha de sus propios apiarios o mediante la recepción de la miel cosechada por los productores previo control de calidad, si la miel tiene algunas irregularidades toman una muestra para ver su condición y si no cumple los requerimientos es devuelta al productor.

Posteriormente a la extracción de la miel de los panales o recepción de la producción de los productores la miel ingresa a la sala de fraccionamiento donde debe acondicionarse para su fraccionamiento, este tratamiento consiste en:

- Licuado: es necesario elevar la temperatura de la miel hasta que se produce la suspensión de partículas y se forma una gruesa espuma.
- Espumado: se debe retirar esa capa de espuma obtenida.



- Filtrado: es un proceso que impulsa la miel mediante bombas reguladas que no permiten la incorporación de aire.



- Pasteurización: consiste en un tratamiento térmico que disminuye la actividad de mohos y levaduras.

Luego del fraccionado una parte de la miel es almacenado en tambores contenedores cerrados que impidan la entrada de agua y no se expone a la luz solar, el ambiente de almacenaje debe mantenerse fresco y ventilado asegurando temperaturas inferiores a los 20°C y una humedad relativa ambiente menor al 70 %, para evitar el deterioro de la miel.



La otra parte de la miel es envasada en recipientes de 750 y 250 gramos, actualmente se cuenta con una maquina sacheteadora que envasa la presentación de 10 gramos.

La capacidad de las plantas de producción está al 80% aproximadamente, para la presente gestión se espera alcanzar la meta de acopiar 500 toneladas de miel, una ventaja para la empresa es que no existen mermas, porque la miel es un producto imperecedero que solo sufre cambios físicos pero no se descompone en ningún momento.



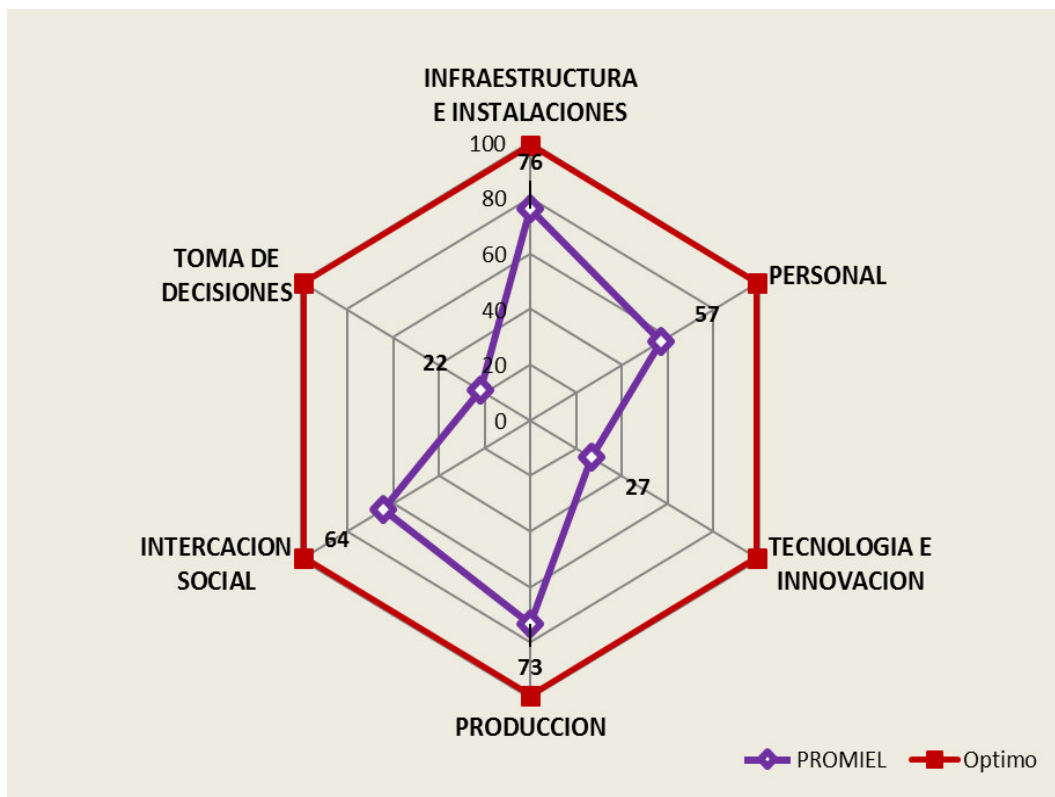
La empresa al contar con laboratorios y peritos en la producción de miel dentro de sus dos plantas de Samuzabety y Monteagudo monitorea a la producción de miel de la mayor parte de los productores que vende miel a Promiel por lo que la miel que procesa es de alta calidad siendo su característica que es orgánica.



La empresa PROMIEL obtuvo los siguientes resultados en relación a los factores que componen el modelo de medición de la competitividad adecuado a empresas públicas:

Gráfico N°37

Puntuación de los factores de competitividad de la empresa PROMIEL



La puntuación promedio que obtuvo PROMIEL es 60 puntos, lo que significa que tiene un nivel de competitividad media, siendo los factores más favorables la infraestructura e instalaciones seguido de la producción. Como en las empresas anteriormente descritas, la centralización de la toma de decisiones en el SEDEM impide una gestión eficiente, muy débil se muestra la tecnología e innovación.

La toma de decisiones no es tomada por los gerentes de la empresa de manera independiente para la innovación de nuevos productos, apertura de nuevos mercados y otros; solo en el caso de pago a los proveedores la empresa se maneja de manera independiente sin consultar al SEDEM, por



contar con liquidez para realizar esta operación, pero debe realizar aun reportes quincenales de los movimientos realizados.

La tecnología empleada en la planta no es de última generación solo cumple la función de fraccionar, al ser Promiel una empresa acopiadora y envasadora de miel no tiene ninguna línea adicional de producción de derivados de miel, produce polen y propóleos en baja escala por lo que no ingresa al mercado.



Otros productos que brinda la empresa a los productores son implementos apícolas, núcleos con reinas mejoradas y pan de abeja, que en los inicios de la empresa fueron dotados de manera gratuita a los productores para fomentar la producción de miel y en la actualidad son comercializados según requerimiento de Municipios o asociaciones de productores, comprometiéndose PROMIEL posteriormente a comprar su producción de miel.

5.2.5 PAPELBOL (Papeles de Bolivia)

Inició sus actividades en el año 2014 luego de un periodo de dos años de montaje, pruebas y capacitación del personal porque los equipos son de precedencia Brasileira pero la empresa que monto la planta es China de nombre Viestar Shenzhen. En la fase inicial la empresa pensaba producir papel blanco para impresión hecho de fibra virgen, lo que le resulto casi imposible.



La planta se encuentra ubicada en el municipio de Villa Tunari, del departamento de Cochabamba.



La provisión de materia prima de fibra virgen y aditivos es de Argentina, Brasil, Chile y Colombia, actualmente PAPELBOL emplea dentro su proceso de producción papel y cartón reciclado, el papel reciclado es acopiado en Santa Cruz, Cochabamba y La Paz, otra parte del cartón es traído de Oruro de Cartonbol, los costos de emplear esta materia prima es mucho menor que usar fibra virgen.

La empresa pretende competir con empresas que importan papel blanco de impresión, con papel ecológico. Al ser la única empresa en el país que produce papel, desarrolló un producto como alternativa: el papel ecológico hecho de materiales reciclados. Los consumidores en general tienen preferencia por el papel blanco, lo que hace que la introducción del papel ecológico sea difícil.

En la gestión 2015 la capacidad de producción fue de 15.200 toneladas de papel.

Otros productos de Papelbol son el papel marrón (craft) que se emplea para la elaboración de bolsas de papel, cajas de cartón de todo tipo, tubos de papel higiénicos, tubos de bobinas.



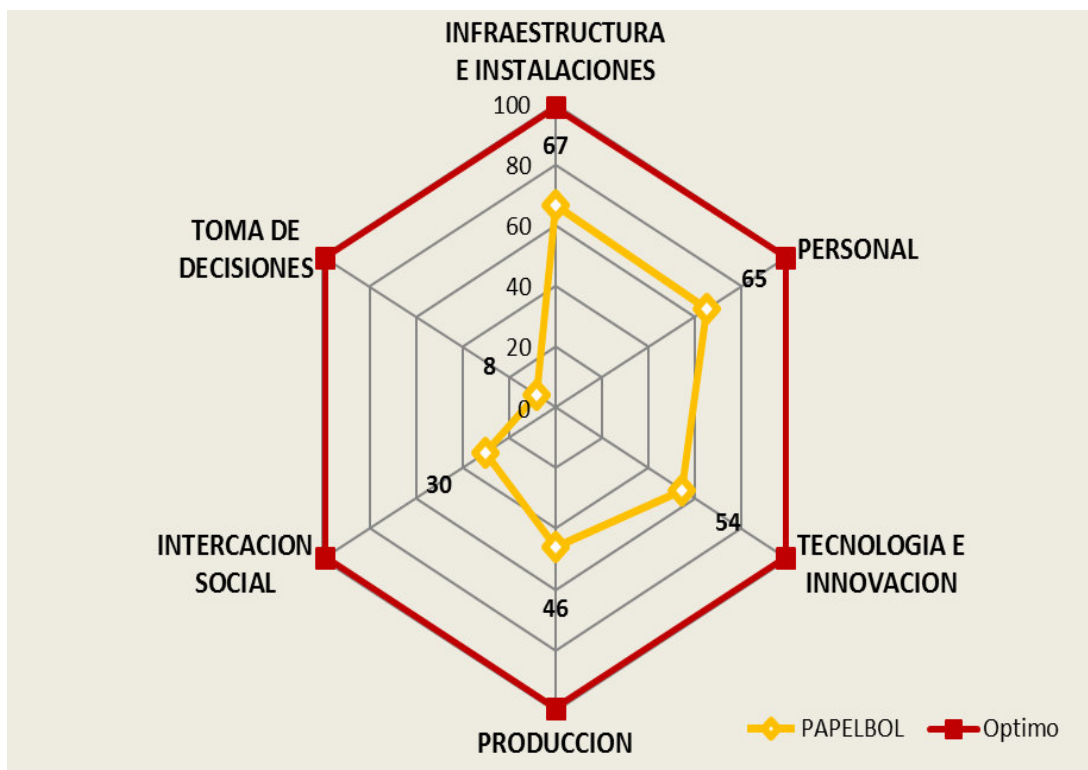
La planta de producción es de propiedad de PAPELBOL, la capacidad instalada de la planta es de 50 toneladas de papel día; la demanda que cubre actualmente es de solo 3% aproximadamente porque todavía sus productos no son conocidos en el mercado nacional pese a que el gobierno aprobó un Decreto que promueve el uso de papel ecológico. En la empresa trabajan 75 empleados 31 mujeres y 44 varones divididos en dos turnos.



La empresa PAPELBOL obtuvo los siguientes resultados en relación a los factores que componen el modelo de medición de la competitividad aplicado a empresas públicas:

Gráfico N°38

Puntuación de los factores de competitividad de la empresa PAPELBOL



La puntuación promedio que obtuvo PAPELBOL es 49 puntos, lo que significa que tiene un nivel de competitividad bajo, siendo los factores menos favorables la toma de decisiones, la interacción social y la producción.

El factor de toma de decisiones es bajo debido a varios aspectos: la empresa PAPELBOL es única en el país, por ello pocas empresas pueden proporcionarle insumos; la mayoría de las empresas proveedoras es extranjera por lo que la ubicación de la planta debería estar cerca de una frontera, al estar en Cochabamba las distancias a recorrer le genera un alto costo en transporte de materias primas e insumos.



Otra de las razones es que la empresa aún no ha desarrollado su mercado, siendo que su principal comprador es otra empresa pública de un tipo de producto que es el papel Craft reciclado. La empresa al estar bajo tuición de SEDEM no puede aperturar mercados de manera individual lo que está generando un estancamiento de la empresa ya que no llega a producir para competir en el mercado, al contrario solo produce por pedidos de entidades públicas o instituciones con las que SEDEM firma convenios.



En cuanto a la infraestructura la empresa posee todas las instalaciones necesarias según su maquinaria, cuenta con los servicios básicos y sobre todo con una buena fuente de agua que es el principal servicio que emplea dentro su proceso de producción, la distribución de planta es adecuada en sus dos líneas de producción.

La planta al ser parte del último proceso de elaboración del papel no genera el licor negro contaminando los ríos en las plantas de celulosa, por el contrario, la planta cuenta con un área de purificado de agua que quita algunos sedimentos y sustancias no degradables antes de verter las aguas al río Chapare.





La empresa recientemente recibió la certificación ISO 9000, la cual ninguna empresa del país cuenta porque ninguna se dedica a la elaboración de papel, simplemente se dedican a comprar papel de Brasil o Europa y en La Paz lo cortan según el requerimiento de mercado.

También PAPELBOL a tercerizado la parte del cortado y armado de cuadernos los que se pueden encontrar en las tiendas del SEDEM y ahora en algún supermercado de La Paz, todos los productos están hechos en base a papel ecológico y se diseñó presentaciones juveniles esperando que tengan aceptación en el mercado.



 <p>Cuaderno Universitario Unidad de Venta: 100 hojas 150 hojas Gorra metálica Tapa dura 3 modelos: cuidar, amar, vivir</p>	 <p>Papel de Impresión Unidad de Venta: 500 hojas Gramaje: 75gr. Papel óptimo para escritura e impresión</p>	 <p>Kraft Onda Unidad de Venta: Gramaje: 135 gr. Utilizado principalmente para la fabricación de cajas corrugadas.</p>	 <p>Onda Kraft Unidad de Venta: Gramaje: 150gr. Presenta buena resistencia a la compresión.</p>
 <p>Cuaderno Niños Unidad de Venta: 50 hojas engrapado cuadrículado</p>	 <p>Hojas traper Unidad de Venta: 200 hojas Gramaje: 75 gr. cuadrículado 4 colores</p>	 <p>Bolsas Kraft Unidad de Venta: Gramaje: 115 gr. Bolsas flexibles y resistentes.</p>	 <p>Onda Kraft Unidad de Venta: Gramaje: 115 gr. Papel fabricado con fibra marrón 100% reciclada.</p>

La ventaja que tiene PAPELBOL en su proceso es que recicla su materia prima para producir papel y la maquinaria que emplea en este proceso es actual y no hay otra en la región lo que genera una gran posibilidad de producir gran cantidad de papel ecológico, pero si no compiten en los principales mercados

del país no lograran posicionarse ni llegaran a desprenderse de la administración de SEDEM.

5.2.6 Empresa de Equipos Tecnológicos QUIPUS

La Empresa Pública QUIPUS es concebida en el marco del cuarto pilar de la Agenda Patriótica 2025 referente a la Soberanía Científica y Tecnológica con identidad propia, con la finalidad de mejorar e incrementar el acceso de la población boliviana a las nuevas tecnologías de información y comunicación, en una primera etapa a través del ensamblaje de equipos



de computación y en una segunda etapa a través de la fabricación de componentes de equipo tecnológicos.

La empresa posee personalidad jurídica y patrimonio propio, de duración indefinida, autonomía de gestión administrativa y financiera, técnica, legal, bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, siendo el giro comercial producir, ensamblar y comercializar productos del complejo productivo tecnológico.

Los objetivos que tiene la empresa son los siguientes:

- Incrementar el uso y acceso de tecnologías de información en la población boliviana, mediante la producción y comercialización de equipos tecnológicos con calidad.
- Posicionar la marca QUIPUS en el mercado de equipos tecnológicos de la región.
- Consolidar a QUIPUS como la primera alternativa Boliviana en equipos tecnológicos destinados al desarrollo del sector educativo.



QUIPUS cuenta con recursos de inversión por 60 millones de dólares aproximadamente, destinados a la construcción de la primera planta de ensamblaje y producción de equipos tecnológicos en nuestro país, que se desarrolla en dos fases: la primera, adecuar las instalaciones de la Ex Fábrica Texturbol ubicada en la ciudad de El Alto (Zona Villa Bolivar D) donde se cuenta con una planta de ensamblaje de equipos tecnológicos a través de la línea de producción SKD (Ensamblaje Semicompleto) con una capacidad de 200.000 equipos año; la segunda, es la construcción de una planta de producción de equipos tecnológicos ubicada en el parque industrial de Kallutaca, Municipio de Laja del Departamento de La Paz, que cuenta con una Línea de Producción SMT (Ensamblaje Completo) y una Línea de Producción SKD. Actualmente la empresa funciona en Kallutaca.

El producto estrella de QUIPUS es la computadora portátil denominada Kuaa que en lengua Guaraní significa Saber, este equipo es una notebook convertible destinada al sector educativo, con una pantalla táctil de 10" convertible a Tablet, capacidad de 300 gigas de almacenamiento, adicionalmente cuenta con un sensor de temperatura y un microscopio, instrumentos que ayudan al estudiante a realizar experimentos científicos. Estos productos están destinados a los estudiantes del 6to. de secundaria de unidades fiscales y de convenio.

Cuatro modelos de portátiles que Quipus ensamblará este año

Las KUAA serán entregadas a estudiantes de 6º de secundaria de unidades educativas fiscales y de convenio

KUAA = Saber	SIWI = Conocimiento	KUTI = Anillo	KUNAN = Sabiduría
Características <ul style="list-style-type: none">■ Procesador: 1.1 GHz, 2MB Memoria Cache L3■ Memoria: RAM-4 GB■ Disco duro: 320 GB■ Video: Integrado■ Pantalla: 10,1" LED, resolución 1366x768 HD, antirreflejo■ Cámara web: Cámara giratoria webcam integrada 2.0 MP■ Comunicaciones: Red LAN, red wifi, bluetooth■ Batería: Li-Ion■ Sistema operativo: Window 8.1 Pro	Características <ul style="list-style-type: none">■ Procesador: 2.4 GHz■ Memoria RAM: 4GB, 3MB Smart Cache■ Disco duro: 500 GB■ Video: Integrado■ Pantalla: Entre 14" y 14.4"■ Cámara web: 1.3 megapíxeles incorporada o superior, incluye micrófono■ Comunicaciones: Red LAN, red wifi, bluetooth■ Batería: Li-Ion■ Sistema operativo: Window 8.1 Pro	Características <ul style="list-style-type: none">■ Procesador: 1.2 GHz■ Memoria RAM: 1GB, DDR2■ Almacenamiento: 8GB■ Pantalla: 7" táctil, multitouch, capacitiva■ Cámara web: Cámara frontal 0.3 MP, cámara trasera 2.0 MP■ Comunicaciones: Red wifi, bluetooth■ Batería: Li-Ion■ Sistema operativo: Android 4.2.2	Características <ul style="list-style-type: none">■ Procesador: 1.2 GHz■ Memoria RAM: 1GB, DDR2■ Almacenamiento: 16 GB■ Pantalla: 10" táctil, multitouch, capacitiva■ Cámara web: Cámara frontal 0.3 MP, cámara trasera 2.0 MP■ Comunicaciones: Red wifi, bluetooth■ Batería: Li-Ion■ Sistema operativo: Android 4.2.2

INFORMACIÓN: JULIO HUANGRA FUENTE: MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y TECNOLOGÍA PLURINACIONAL

Por otro lado, la Empresa también cuenta con otras líneas de productos tecnológicos, Computadoras Notebook de procesadores Core i3 y Core i5 denominadas Kurmi y Siwi, Tablets de 7 y 10 pulgadas denominados Kuti y Kunan, los cuales tienen como principal destino el mercado local, pretendiendo de esta manera brindar mayor oportunidad a la población para el acceso a nuevos equipos tecnológicos a precios menores respecto a las principales marcas del rubro con igual o mejor calidad.

Como una nueva propuesta la empresa lanzó su nueva línea de celulares hechos en Bolivia en dos presentaciones, Gama Media modelo (Heka) y Gama Alta modelo (Tinku), estos productos representan una nueva era en el desarrollo moderno de tecnologías, aplicadas a la comunicación móvil, los celulares bolivianos igualan en diseño, conectividad, experiencia touch y utilidad, a los ya existentes en el mercado, con precios más accesibles.

El mercado de celulares, tablets y otros equipos tecnológicos está posicionado con productos de marcas extranjeras líderes en el mercado mundial como SAMSUNG, HP y otras, lo que hace muy difícil la introducción de productos de producción nacional.

El celular de Gama Alta Tinku (encuentro), es un producto delgado 4G. LTE, con WiFi, Bluetooth, Gps. Radio stereo FM. Conector micro USB 2.0, memoria interna de 8 Gigas. Memoria RAM de 1 giga expandible hasta 32 gigas.



Este producto implica un giro en las tendencias de teléfonos touch, posee una pantalla de 5 pulgadas, táctil capacitiva de 16 millones de colores, con un procesador Quad- Core de 1.5 giga Hertz, cámara principal de 13 mega pixeles.

Por otro lado, el celular Heka (Buscar) de gama media es un celular 3G, con Wi-Fi, Bluetooth. Gps, radio stereo FM. conector micro USB 2.0, memoria interna de 8 Giga, memoria RAM de 1 giga, soporta memoria externa, hasta 32 gigas, Heka cuenta con una pantalla de 5,25 pulgadas, táctil, capacitiva de 16 millones de colores. Todas estas características se unen para crear negros más profundos, colores más brillantes e imágenes mucho más nítidas, en un ergonómico y moderno diseño. Asimismo cuenta con una innovadora cámara de 8 MP, rotativa con flash y posee un procesador Quad- Core de 1.5 gigahertz y con la misma resolución delantera y trasera.

Los celulares Tinku y Heka están disponibles el mercado abierto en sus tiendas QUIPUS en La Paz ubicada en la Calle Pedro de la Gasca y en su oficina central, en Santa Cruz, en el Centro Comercial Neval, en Oruro en la calle 6 de Octubre como también en 14 puntos de la telefonía VIVA en ciudades capitales y para el mercado mayorista en el Galpón Las Vegas de la zona comercial Buenos Aires en La Paz.



La planta de Kallutaca posee una infraestructura diseñada para el funcionamiento de la empresa, cuenta con dos líneas de ensamblaje con 24 puestos cada línea donde los operarios realizan una sola tarea y pasan el equipo a la siguiente, la distribución de planta es adecuada desde el aprovisionamiento de materia



prima hasta el empackado de los equipos, en la planta trabajan alrededor de 45 personas de las cuales el 65% son varones y el 35% mujeres.

La planta realiza el ensamblado de equipos según ordenes de producción de la gerencia, de acuerdo al requerimiento del gobierno para la dotación de equipos del modelo Kuaa a las escuelas y colegios además de los cuarteles militares, la demanda de productos del mercado abierto es mínima así que no se produce en gran cantidad para la venta al público.

El personal de la planta trabaja en dos turnos y realiza su tarea de manera especializada pues solo se dedica a ensamblar una serie de piezas a los equipos. Cada Notebook cuenta con alrededor de 800 piezas y los celulares 1500; cada operarios realizan su labor en 28 segundos.



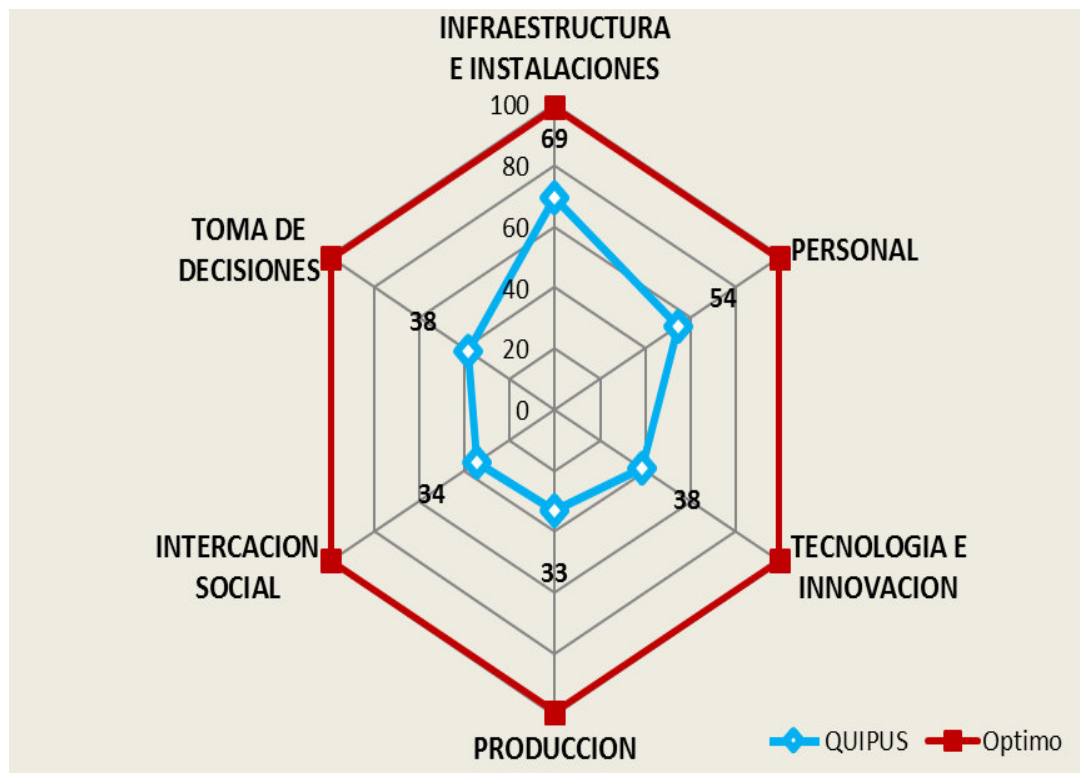


La planta también cuenta con un laboratorio de control de calidad donde realiza un muestreo al lote producido y a la muestra le realizan pruebas de resistencia, impacto, vibración, temperatura y voltaje para evaluar la durabilidad de los equipos.

La planta cuenta con tecnología portuguesa y las piezas que emplean como materia prima de los procesos son de origen Chino, en la planta no se procesa componentes electrónicos, solo se ensamblan.

La empresa QUIPUS obtuvo los siguientes resultados en relación a los factores que componen el modelo de medición de la competitividad aplicado a empresas públicas:

Gráfico N°39
Puntuación de los factores de competitividad de la empresa QUIPUS



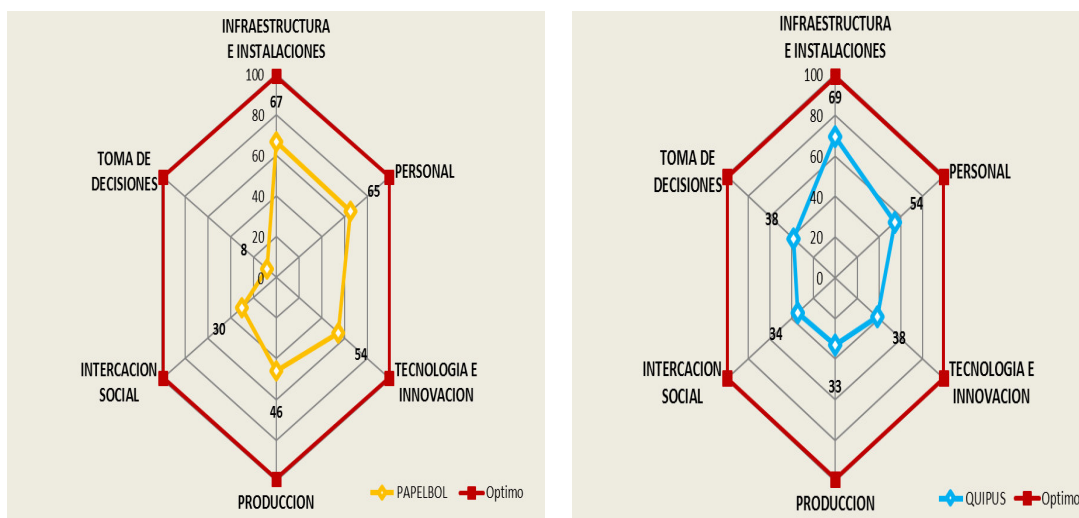
La puntuación promedio que obtuvo QUIPUS es 46 puntos, lo que significa que tiene un nivel de competitividad baja, siendo los factores más favorables la infraestructura y el personal, los otros factores muestran muy baja calificación.



Por ahora, la producción de equipos está paralizada porque la empresa ha estocado una gran cantidad de equipos que no pudieron ser vendidos, porque hasta ahora no logro posicionarse en el mercado boliviano, pese a que también están produciendo accesorios para celulares y laptops.

Visión competitiva general

De manera general se puede sintetizar, en el marco de la competitividad, que si bien existen capacidades desarrolladas en las empresas públicas, por ejemplo la inversión, la generación de empleo, el acceso a regiones no vinculadas al tejido productivo, son varios los aspectos que deben trabajar para llegar a niveles de competitividad deseados.



Las empresas públicas apoyadas y supervisadas por el SEDEM difícilmente pueden, ahora, posicionarse en el mercado abierto, porque no están orientadas a los requerimientos del mercado. Situación que se da porque se encuentran dentro de un mercado monopsonico donde el estado es el único demandante de los productos para sus distintos programas de subsidio, como para instituciones del aparato estatal.

Para la creación de las empresas públicas el Estado invirtió mucho dinero, lo que no es posible a empresarios privados, empero, pese a esa ventaja las



empresas públicas no han logrado un estado competitivo mayor al de las empresas privadas.

Las plantas de producción de las empresas públicas cuentan con tecnología moderna lo cual es una ventaja para ellas, empero, la misma no es aprovechada porque la mayoría no se encuentra ubicada cerca de los proveedores de materia prima ni de los mercados, en consecuencia el costo de transporte eleva sus costos de producción.

Una empresa pública debe ser rentable y auto-sostenible pero no puede compararse en términos financieros ni de competitividad a una empresa privada. Sin embargo, todas las empresas aspiran ser competitivas.



BIBLIOGRAFÍA

- Abel, G., & Romo, D. (2004). Conceptos de Competitividad. Mexico: Instituto Tecnológico Autónomo de México - Centro de Estudios de Competitividad.
- AECA, A. E. (2010). Un enfoque globalizado. <http://www.aeca.es/pub/documentos/po4.htm>.
- Bueno, E. (1987a). La Competitividad de la Empresa Española. Madrid: AECA Monografía 12.
- Bueno, E. (1987b). Dirección Estratégica de la Empresa. Metodología, Técnicas y Casos. Madrid, Pirámide.
- Castaño, M. L., & Gutierrez, C. A. (2011). Propuesta para Determinar la Competitividad de Empresas del Sector Comercial del Área Metropolitana AMCO. Pereira Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Chauca, P. (2003). Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Manufacturera Moreliana. Morelia México: Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Chavez, D. (Noviembre 2012). Informe de Sintesis del Seminario Internacional Empresas Publicas: Transformacion, Desafios y Oportunidades. Montevideo Uruguay: Transnational Intitute Amsterdam.
- De la Cruz, I., & Morales, J. (2006). Desarrollo de Competencias en la Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa en México. México
- Doryan, E. (1999). Educación y Competitividad en Centroamérica. Costa Rica: INCAE/CLACDS.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad Sistemica; Nuevo Desafio para las Empresas y la Política. Santiago Chile: Revista CEPAL N° 59.
- Fernandez, N. (2015). El Presidente de Navantia Señala que las Empresas Públicas tienen que ser Competitivas. Madrid:
<http://www.infodefensa.com/es/2015/02/25/Noticia-Presidente-Navantia-senala-Empresas-Publicas-tienen-Competitivas.html>.
- González, I. (2008). La Innovación Ventaja Competitiva en las Pymes.
- Grosso, G. A. (1998). Analisis de los cuatro Niveles de Competitividad Sistemica.
- Grupo Ciampi, G. C. (1995). La Mejora de la Competitividad Europea. En A. Warner, Definicion y Evaluacion de la Competitividad (pág. 5). Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.



- Horta & Jung, A. (2002). Competitividad e Industria Manufacturera. Uruguay: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Católica Montevideo.
- Jiménez Ramírez, M. H. (2006). Modelo de Competitividad Empresarial. Bogota - Universidad Manuela Beltrán: Umbral Científico.
- Lopez, M. J. (1988). Competitividad y Estrategia Empresarial . Lima Peru: Tercer Milenio .
- Mahmood, A., & Harrison, F. (2000). Competitividad frente Ventaja Competitiva de los Países en Desarrollo. En Desarrollo Socio Económico en el siglo XXI (págs. 241-256). Calcuta: Instituto Internacional de Estudios sobre el Desarrollo.
- Malhotra, N. K. (2004). Investigación de Mercados - un Enfoque Aplicado.
- Martínez, M., Sánchez, L., Santero, R., & Marcos, M. (2009). Factores de Competitividad de la Pyme Española 2008. España: Fundación EOI.
- Maurtua, M. d. (2010). Estado del Arte en Medición de Competitividad. Lima Peru: CEMPRO.
- Munch, L. (1997). Métodos y Técnicas de Investigación. México: Trillas.
- OCDE. (1996). Competitividad Industrial.
- OCDE. (2011). Directrices de la OCDE sobre el Gobierno Corporativo de las Empresas Públicas. París Francia.
- OECD, O. p. (2010). Guía para la Recogida e Interpretación de Datos sobre Innovación. Obtenido de http://www.conacuyt.gob.sv/indicadores%20Academico/de_Oslo%2005.pdf
- Padilla, R., & Juárez, M. (2006). Efectos de la Capacitación en la Competitividad de la Industria Manufacturera. Revista de la CEPAL N° 49.
- Porter. (1988). Ventaja Competitiva. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior. México: CECOSA 2° Edc.
- Porter, M. (1980). Estructura Industrial y Estrategias Competitivas. En Keys to Profitability (págs. 30-41). Financial Analysts Journal.
- Porter, M. (1990). La ventaja competitiva de las naciones. New York: The Free Press.
- Porter, M. (1995). Estrategia Competitiva. Estados Unidos: Simon & Schuster.
- Porter, M. (2006). Ventaja Competitiva. En M. Porter, La Ventaja Competitiva de las Naciones. México: CECOSA Quinta reimpresión.



- Quiroga, P. D. (2003). Modelo Matemático para determinar la Competitividad de las Pymes. Cali Colombia: Corporacion Universitaria Autónoma de Occidente: Universitaria Autónoma de Occidente.
- Reta, M. (2008). Políticas para la Competitividad. Mexico: Pime Hoy.
- Rodríguez, M. W., Ortega, J. C., & Arita, L. J. (2013). Modelo de Competitividad a Nivel Micro en Honduras. Tegucigalpa - Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH): Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES).
- Rogers, E. (1983). Difusion de las Inovaciones. Manhattan EEUU: Free Press.
- Rubio, A., & Aragón, A. (2006). Competitividad y Recursos Estratégicos en la Pyme. Revista de empresa.
- Ruesga, S., & Da Silva, J. (2007). Competitividad y Globalizacion. Papeles del Este.
- Salas, V. (1992). Aspectos Micro-organizativos de la Competitividad.
- Segura, J. (1993). La Industria Española y la Competitividad. Madrid: Espasa Calpe.
- Solleiro, J., & Castañón, R. (2005). Competitividad y Sistemas de Inovacion. Mexico: Technovation.
- Suárez, M. (2005). La Inserción de la Pequeña y Mediana Empresa en el Comercio Exterior Mexicano: Un modelo de Competitividad Sistémica. Mexico: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
- Suaznabar, C. (7 de Octubre de 2015). Banco Internacional de Desarrollo. (I. Marca, Entrevistador)
- Ten Kate, A. (2000). Competitividad Industrial en Mexico. En E. Hernandez Laos. Mexico: PLaza y Valdes.
- Tiempo, P. E. (2 de Septiembre de 2014). Infraestructura y TIC Impulsaron Avance en Competitividad. Periodico el Tiempo Colombia, <http://www.portafolio.co/economia/avance-competitividad-colombia>.
- Velarde, D. (31 de Agosto de 2015). Escuela de Productividad y Competitividad . (E. R. Fernando, Entrevistador)
- Vives, X. (2010). El Buen Gobierno de las Empresas Publicas. España: IESE Business School.
- Warner, A. (2004). Definicion y Evaluacion de la Competitividad. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Wheelen, T., & Hunger, D. (2013). Introducción a la Administración Estratégica y Política de Negocios. Decima Edicion: Pearson.
- Zikmund, G., & Babin. (1998). Investigacion de Mercados.



H. SAMUEL ALÍ F.

- ESTUDIOS EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS – UMSA
- ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS – IICCA



VERÓNICA MAMANI M.

- ESTUDIOS EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS – UMSA
- ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS – IICCA

Diseño y composición: D.G.
Vladimir Burgoa Callejas
Fotografía de cubierta: D.G.
Vladimir Burgoa Callejas
2017

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**PUNTO DE INVESTIGACIÓN: SOPOCACHI AV. 6 DE AGOSTO N° 2170
EDIFICIO "HOY" 5to PISO TELÉFONO: 2612582**



**IICCA POSTGRADO: AV MARISCAL SANTA CRUZ N° 1392
EDIFICIO "CÁMARA NACIONAL DE COMERCIO" PISO 7.**